



Miljøministeriet  
Miljøstyrelsen

# Miljøgodkendelse af lager- silo 9 og dekanterbygning

For:

**Andels-Kartoffelmelsfabrikken Danmark Søn-  
derjylland**



# MILJØGODKENDELSE af lager-silo 9 og dekanterbygning

## For:

### **Andels-Kartoffelmelsfabrikken Danmark Sønderjylland**

Adresse: Tøndervej 3, 6520 Toftlund  
Matrikel nr.: 439a Toftlund Ejerlav, Toftlund  
CVR-nummer: 62818328  
P-nummer: 1003151251  
Listepunkt nummer: 6.4.b.ii.3  
J. nummer: 2025 - 65338

## **Godkendelsen omfatter:**

Lagersilo 9 til oplag af kartoffelmel med tilhørende teknikbygning og dekanterbygning med tilhørende tank til kartoffelfrugtvand

Dato: 12. august 2026

Godkendt: Julie Helene Nørlem Jensen

Annonceres den 14. august 2026

Klagefristen udløber den 11. september 2026.

Søgsmålsfristen udløber den 14. februar 2027.

Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 5 år fra godkendelsens dato.

Efter ibrugtagning vil godkendelsen bortfalde, hvis den ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år, jf. Miljøbeskyttelseslovens § 78 a.

Revurdering påbegyndes når EU-kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-tidende, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt.

# Indhold

## Indholdsfortegnelse

|           |                                       |           |
|-----------|---------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b> | <b>Indledning</b>                     | <b>1</b>  |
| <b>2.</b> | <b>Afgørelse og vilkår</b>            | <b>3</b>  |
| 2.1       | Vilkår for miljøgodkendelsen          | 3         |
| A         | Generelle forhold                     | 3         |
| B         | Indretning og drift                   | 3         |
| C         | Luftforurening                        | 4         |
|           | Kontrol af overholdelse af B-værdier  | 5         |
| D         | Lugt                                  | 6         |
| E         | Spildevand, overfladevand mv.         | 6         |
| F         | Støj                                  | 6         |
| G         | Affald                                | 7         |
| H         | Jord og grundvand                     | 7         |
| I         | Til- og frakørsel                     | 7         |
| J         | Spild                                 | 7         |
| K         | Driftsjournal                         | 7         |
| L         | Driftsforstyrrelser og uheld          | 7         |
| M         | Ophør                                 | 7         |
| <b>3.</b> | <b>Vurdering og begrundelse</b>       | <b>8</b>  |
| 3.1       | Begrundelse for afgørelse             | 8         |
| 3.2       | Vurdering                             | 8         |
| A         | Generelle forhold                     | 9         |
| B         | Indretning og drift                   | 9         |
| C         | Luftforurening                        | 10        |
| D         | Lugt                                  | 11        |
| E         | Spildevand, overfladevand m.v.        | 12        |
| F         | Støj                                  | 12        |
| G         | Affald                                | 13        |
| H         | Jord og grundvand                     | 13        |
| I         | Til- og frakørsel                     | 13        |
| J         | Spild                                 | 13        |
| K         | Driftsjournal                         | 14        |
| L         | Driftsforstyrrelser og uheld          | 14        |
| M         | Ophør                                 | 14        |
| N         | Bedste tilgængelige teknik (BAT)      | 14        |
| 3.3       | Udtalelser/høringssvar                | 15        |
| <b>4.</b> | <b>Forholdet til loven</b>            | <b>21</b> |
| 4.1       | Lovgrundlag                           | 21        |
| 4.2       | Øvrige gældende godkendelser og påbud | 22        |
| 4.3       | Tilsyn med virksomheden               | 22        |

|     |                                            |    |
|-----|--------------------------------------------|----|
| 4.4 | Offentliggørelse og klagevejledning        | 22 |
| 4.5 | Liste over modtagere af kopi af afgørelsen | 24 |

## **Bilag**

- Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse/miljøteknisk beskrivelse (inkl. tilladelse til nedsivning af overfladevand fra Tønder Kommune af 1. oktober 2025)
- Bilag B. Lovgrundlag – Referenceliste
- Bilag C. Afgørelse om basistilstandsrapport



# 1. Indledning

Andels-Kartoffelmelsfabrikken Danmark A.m.b.a. har ansøgt om miljøgodkendelse til henholdsvis en ny lagersilo (Lager 9) til oplagring af kartoffelmel med en tilhørende teknikbygning, samt en dekanterbygning med en tilhørende tank til kartoffelfrugtvand. Projektet gennemføres på fabrikken i Sønderjylland (benævnt AKD Toftlund herfra) på adressen Tøndervej 3, 6520 Toftlund.

## Lagersilo 9

Lagersiloen til opbevaring af kartoffelmel får et volumen på 90.000 m<sup>3</sup> med en bygningshøjde på ca. 55 m og en diameter på 50 m. Der opføres en teknikbygning i tilknytning til lagersiloen.

Lagersiloen opføres ved siden af eksisterende Lagersilo 8. De eksisterende lagersiloer bibeholdes. Kartoffelmel transporteres til og fra siloen via lukket rørføring. Siloen fyldes i kampagneperioden. Tømning af siloen kan ske hele året.

Der vil være emission af støv ved fyldning af siloen og fra ventilationsafkast. Luftafkast udstyres med støvfilter for at rense afkastluften for støv.

## Dekanterbygning

Dekanterbygningen opføres som tilbygning til virksomhedens proteintørreri. Dekantere placeret i dekanterbygningen vil kun være i drift indenfor kampagneperioden. Dekanterbygningen kommer til at indeholde op til fire dekantere, hvor der tidligere har været to dekantere i brug (placeret i proteinbygningen). De to dekantere i proteinbygningen tages ned, og der placeres i stedet fire dekantere i den nye dekanterbygning.

Dekanterbygningen etableres med tre luftafkast (et afkast med procesluft, et rumventilationsafkast fra dekanterrum samt et afkast med rumluft fra tavlerum).

Lager 9 og dekanterbygning medfører nye støjklender. Støjberegningen i ansøgningen viser, at det samlede støjbidrag (eksisterende støjklender og nye støjklender) vil overholde de gældende støjgrænser. I støjberegningerne er der bl.a. forudsat, at en række eksisterende støjklender støjdæmpes.

Det ansøgte projekt vedrørende den nye lagersilo og dekanterbygning omfatter ikke øget trafik eller en forøgelse af produktionen på fabrikken i forhold til den nuværende godkendte produktion.

Beregningen for virksomhedens samlede bidrag, fra eksisterende kilder og lagersilo 9, til støv i omgivelserne viser, at den gældende grænseværdi (B-værdi) vil være overholdt.

Lugt fra luftafkast fra dekanterrum vil være omfattet af virksomhedens gældende grænseværdi for lugt i omgivelserne.

Regnvand fra det ansøgte projekt afledes via nedsivning. Tønder Kommune har den 1. oktober 2025 meddelt tilladelse til nedsivning af regnvand. Denne tilladelse er vedlagt som en del af bilag A.

Ansøgningen kan ses i bilag A.

Projektet er omfattet af miljøvurderingsloven. Miljøstyrelsen har den 18. februar 2026 på baggrund af en screening truffet særskilt afgørelse om, at projektet ikke er omfattet af krav om miljøvurdering. Der er desuden den 18. februar 2026 givet dispensation til, at virksomheden kan påbegynde bygge- og anlægsarbejder til etablering af siloen og dekanterbygningen, før miljøgodkendelsen er meddelt.

Miljøstyrelsen har samtidig med miljøgodkendelsen truffet afgørelse om, at projektet ikke medfører krav om udarbejdelse af en basistilstandsrapport. Afgørelsen er meddelt den 12. august 2026 og er desuden vedlagt som bilag til denne miljøgodkendelse.

Med denne miljøgodkendelse gives der tilladelse til lagersilo 9 til oplagring af kartoffelmel med tilhørende teknikbygning og dekanterbygning med tilhørende kartoffelfrugtvandstank. Miljøstyrelsen vurderer, at drift af siloen og dekanterbygningen vil kunne foregå uden væsentlige gener for omgivelserne og uden væsentlig indvirkning på miljøet, når driften sker i overensstemmelse med miljøgodkendelsen.

## 2. Afgørelse og vilkår

På grundlag af oplysningerne i afsnit 3, ansøgning om miljøgodkendelse, samt bilagene til afgørelsen godkender Miljøstyrelsen hermed lagersilo 9 og dekanterbygning med tilhørende tank til kartoffelfrugtvand på Andels-Kartoffelmelsfabrikken Danmark Sønderjylland Tøndervej 3, 6520 Toftlund.

Miljøgodkendelsen meddeles i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven.

Afgørelsen gives på følgende vilkår, der som udgangspunkt er retsbeskyttede i en periode på 8 år fra afgørelsens dato. Afgørelsen tages dog op til revurdering i overensstemmelse med reglerne i miljøbeskyttelseslovens § 41a, stk. 2 og 3, herunder når EU-Kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-Tidende, der vedrører virksomhedens listepunkt.

I afgørelsen er anvendt populærnavne for love og bekendtgørelser. En samlet oversigt fremgår af bilag B.

### 2.1 Vilkår for miljøgodkendelsen

#### A Generelle forhold

A1 Godkendelsen skal være tilgængelig på virksomheden. Alle relevante personer skal kende godkendelsens indhold.

A2 Tilsynsmyndigheden skal straks underrettes, såfremt vilkårene i denne godkendelse ikke overholdes.

Hvis overskridelser af vilkår eller andre driftsforstyrrelser eller uheld medfører umiddelbar fare for menneskers sundhed, eller i betydeligt omfang truer med at påvirke miljøet negativt, skal driften af anlægget i relevant omfang indstilles.

Virksomheden skal straks træffe de fornødne foranstaltninger til sikring af, at vilkårene igen overholdes.

A3 Virksomheden skal underrette tilsynsmyndigheden, når godkendelsen er taget i brug. Underretning med angivelse af datoen for ibrugtagning af godkendelsen skal ske skriftligt senest 7 dage efter, at godkendelsen er taget i brug.

#### B Indretning og drift

B1 Støjdæmpning af nye og eksisterende støjkluder, som fremgår af støjrapport nr. 25.127 af 15. oktober 2025, tilrettet maj 2026, skal være gennemført, inden godkendelsen tages i brug. Hvis der ændres i forudsætningerne for støjberegningerne, herunder støjdæmpningstiltag, skal

virksomheden forinden fremsende ajourført støjberegning til tilsynsmyndigheden.

- B2 Virksomheden skal senest 14 dage efter, at godkendelsen er taget i brug, fremsende dokumentation til tilsynsmyndigheden for, at støjdæmpning af de kilder, der er forudsat støjdæmpede, jf. vilkår B1, er etableret.
- B3 Luftafkast fra lagersiloen skal være tilsluttet støvfilter til rensning af afkastluften for støv.
- B4 Transport af kartoffelmel til/fra siloen skal foregå i tætsluttende, lukket rørføring.
- B5 Fyldning/tømning af siloen skal standses så hurtigt som muligt ved brud på støvfilter, ved overfyldning af silo eller ved udslip af støv fra silo eller rørføring med produkt til/fra siloen. Fyldning/tømning af siloen må ikke genoptages, før utæthederne er udbedret.
- B6 Eventuelt spild af kartoffelmel skal straks opsamles, så der ikke opstår diffus støvemission eller risiko for afledning til kloak.
- B7 Der må kun fyldes én af lagersiloerne 7, 8 eller 9 ad gangen.
- B8 Dekantere placeret i den ansøgte dekanterbygning må kun driftes indenfor fabrikkens kampagneperiode, som defineret i vilkår B2 i revurderingsafgørelse af 3. juni 2026.
- B9 Tanken med frugtsaft skal være forsynet med overfyldningsalarm. Udslip fra frugt vandstanken skal opsamles og bortskaffes efter kommunens anvisninger. Tanken skal være tydeligt mærket med indhold.
- B10 Døre, porte, vinduer og ovenlysvinduer i dekanterbygning og teknikbygning skal holdes lukkede. Porte og døre må kun være åbne ved nødvendig færdsel ind og ud af bygningen og skal lukkes hurtigst muligt.

## C Luftforurening

### Afkasthøjder og luftmængder

- C1 Afkasthøjder og luftmængder skal overholde de værdier, der er anført her:

| Afkast fra                | Nr.    | Min. afkasthøjde (m) | Max. luftmængde (normal m <sup>3</sup> /time) (tør) |
|---------------------------|--------|----------------------|-----------------------------------------------------|
| Mellager 9, transportluft | 125/04 | 56                   | 1500                                                |
| Mellager 9, ventilation   | 125/01 | 56                   | 4000                                                |
| Mellager 9, ventilation   | 125/02 | 56                   | 4000                                                |

Numrene henviser til ansøgningens bilag 4 (OML-notat udarbejdet 28. august 2025 af WH-PlanAction), der ligger som en del af bilag A.  
Afkasthøjder måles over terræn.

## Emissionsgrænser

- C2 Emissionen af stofferne må ikke overskride de anførte grænseværdier.

| Afkast fra                | Nr.    | Stof       | Emissionsgrænse (mg/Nm <sup>3</sup> ) |
|---------------------------|--------|------------|---------------------------------------|
| Mellager 9, transportluft | 125/01 | Total støv | 5                                     |
| Mellager 9, ventilation   | 125/02 | Total støv | 5                                     |
| Mellager 9, ventilation   | 125/04 | Total støv | 5                                     |

En emissionsgrænse udtrykker det maksimalt tilladelige indhold af stoffet i den luft, virksomheden udsender gennem et afkast i en veldefineret kontrolperiode.  
Referencetilstand (0 °C, 101,3 kPa, tør gas).

- C3 I afkast, hvor der er fastsat en emissionsgrænse, skal der være etableret målesteder med indretning og placering som anført i MEL-22 Kvalitet i Emissionsmålinger (Miljøstyrelsens anbefalede metoder, der findes på hjemmesiden for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften: [www.ref-lab.dk](http://www.ref-lab.dk)).

## Kontrol af luftforurening

- C4 Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal dokumentere, at grænseværdierne i vilkår C2 og C3 er overholdt.

Dokumentationen skal senest 3 måneder efter, at kravet er fremsat, tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen.

Dokumentationen skal udføres som anført i vilkår C8 i revurdering af 3. juni 2026.

Emissionsgrænsen anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af de tre målinger i kontrollen er mindre end eller lig med grænseværdien.

## Kontrol af overholdelse af B-værdier

- C5 Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal dokumentere, at B-værdien for støv i vilkår C5 i revurdering af 3. juni 2026 er overholdt.

Dokumentationen skal ske som anført i vilkår C9 i revurdering af 3. juni 2026.

## Eftersyn af støvfiltre

- C6 Støvfiltre til begrænsning af støvemission skal drives, serviceres og vedligeholdes i overensstemmelse med filterleverandørens anvisninger, så normal renseeffektivitet er opretholdt løbende. Eftersyn skal ske mindst én gang om året.

Støvfiltre skal inspiceres visuelt for støvaflejring som indikation på utætheder umiddelbart efter installation og udskiftning og herefter mindst én gang årligt, og hvis der i øvrigt konstateres synlig støvemission i perioden mellem de visuelle inspektioner. Inspektion for indikation af utætheder skal foretages på renluftsiden eller i afkastkanal efter filter. Renluftsiden eller afkastkanal skal i forbindelse med installation og udskiftning, og hvis relevant efter inspektion, rengøres for støvaflejring af hensyn til kommende inspektioner.

Virksomheden skal have en skriftlig procedure for vedligeholdelse og eftersyn af støvfiltre. Proceduren skal ajourføres løbende. Proceduren skal forevises tilsynsmyndigheden på dennes forlangende.

## D Lugt

Der fastsættes ingen nye eller ændrede vilkår.

## E Spildevand, overfladevand mv.

- E1 Virksomheden skal senest 3 måneder efter ibrugtagning af nærværende miljøgodkendelse opdatere kloakplan/ledningsplan.

Kloak-/ledningsplanen skal sendes til tilsynsmyndigheden på dennes forlangende.

## F Støj

### Kontrol af støj

- F1 Virksomheden skal ved ibrugtagning af nærværende godkendelse dokumentere, at vilkåret for støj, jf. vilkår F1 i miljøgodkendelse og revurdering af 3. juni 2026, er overholdt. Nye målinger skal som minimum omfatte støjkloder fra anlæg omfattet af nærværende godkendelse, samt eksisterende kilder, der er forudsat støjdæmpede i det godkendte projekt. Støjgrænserne skal dokumenteres overholdt for kampagnen og for perioden udenfor kampagnen.

Dokumentationen skal være myndigheden i hænde inden 2 måneder efter, at målingen er gennemført, og senest 3 måneder efter godkendelsen er taget i brug. Dokumentation skal indeholde oplysninger om driftsforholdene under målingen, herunder antal dekantere i drift i dekanterbygningen.

Dokumentationen skal udføres som anført i vilkår F3 og F4 i revurdering af 3. juni 2026.

## G **Affald**

Der fastsættes ingen nye eller ændrede vilkår.

## H **Jord og grundvand**

- H1 Nedgravede rørføringer med kartoffelfrugtsaft skal kontrolleres for tæthed som anført i vilkår H6 i revurdering af 3. juni 2026. Rørføringerne skal desuden være tæthedskontrolleret inden ibrugtagning.

## I **Til- og frakørsel**

Der fastsættes ingen nye eller ændrede vilkår.

## J **Spild**

Der fastsættes ingen nye eller ændrede vilkår, udover vilkår B5, B6 og B9 i nærværende godkendelse.

## K **Driftsjournal**

- K1 Der skal føres journal over eftersyn og vedligeholdelse af støvfiltre med dato for eftersyn, opdagelse af fejl i støvfiltre med angivelse af korrigerende handling, reparationer og udskiftninger.

Krav til opbevaring af journal skal ske som anført i vilkår J3 i revurdering af 3. juni 2026.

## L **Driftsforstyrrelser og uheld**

Der fastsættes ingen nye eller ændrede vilkår, udover hvad er fastsat i vilkår B5, B6 og C6 i nærværende godkendelse samt gældende vilkår K1 i revurdering af 3. juni 2026.

## M **Ophør**

- M1 Ved ophør af aktiviteter, der er omfattet af bilag 1 til godkendelsesbekendtgørelsen, skal virksomheden senest **fire uger** efter helt eller delvist driftsophør anmelde dette til tilsynsmyndigheden med et oplæg til vurderingen af jorden og grundvandets forureningstilstand som følge af de pågældende aktiviteter, jf. § 38 k, stk. 1, i lov om forurennet jord. Vurderingen skal opfylde kravene i bilag 7 til godkendelsesbekendtgørelsen.

- M2 På ophørstidspunktet, skal der træffes de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare.

## 3. Vurdering og begrundelse

### 3.1 Begrundelse for afgørelse

Miljøstyrelsen vurderer, at AKD Toftlund har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af BAT, og at virksomheden med etablering af lagersilo 9 med tilhørende teknikbygning samt dekanterbygning med tilhørende tank fortsat kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med hensynet til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet. Vurderingen er uddybet i afsnit 3.2.

Miljøstyrelsen har den 18. februar 2026 givet tilladelse til, at virksomheden kan påbegynde bygge- og anlægsarbejder, før miljøgodkendelsen er meddelt. Fristen for udnyttelse af godkendelsen er fastsat til 5 år fra godkendelsens dato, jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 36 om fastsættelse af en frist for udnyttelse af godkendelse.

### 3.2 Vurdering

#### 3.2.1 Planforhold og beliggenhed

Andels-Kartoffelmelsfabrikken Danmark Sønderjylland (AKD Toftlund) er placeret på Tøndervej 3, 6520 Toftlund. Området ligger indenfor kommuneplan for 2017-2029 for Tønder Kommune. Der gælder lokalplan 134-410 for AKD Toftlund, samt lokalplan 212-410 for den del af matriklen, hvor lagersilo 9 placeres. Områdets anvendelse er fastlagt til erhverv.

Projektet ligger indenfor område med drikkevandsinteresser, men ikke indenfor område med særlige drikkevandsinteresser. Den nordlige del af fabriksarealet ligger indenfor indvindingsoplande for Toftlund Vandværk. Projektet ligger ikke inden for følsomme indvindingsområder.

#### Jord og grundvand

Der er to mindre områder på virksomhedens matrikel med V1-kortlægning. Lagersilo 9 og dekanterbygningen anlægges ikke i disse områder.

Under anlægsfasen vil der pågå grundvandssænkning. Dette har virksomheden ansøgt ved Tønder Kommune. Tønder Kommune har i høringssvar af 9. januar 2026 til Miljøstyrelsen ikke yderligere bemærkninger vedrørende grundvand.

#### Bilag IV-arter

Der er ikke registreret bilag IV-arter i eller nær projektområdet. Tønder Kommune har heller ikke kendskab til bilag IV-arter indenfor projektområdet.

Det træbevoksede areal, som ryddes ved gennemførelse af projektet, er vurderet ikke at have funktion som rasteplads for flagermus.



### Natur

Projektet vurderes ikke at påvirke omkringliggende Natura 2000-områder. Det nærmeste, Mandbjerg Skov (Natura-2000 område nr. 106 og habitatområde H201), ligger 1600 m. fra projektet. Baggrunden er, at projektet ikke medfører udledninger eller emissioner, der kan påvirke naturtyper i områderne.

Tønder Kommune har udtalt, at den midlertidige grundvandssænkning ikke vurderes at påvirke de omkringliggende søer betydeligt.

## **3.2.2 Begrundelse for og bemærkninger til de enkelte vilkår**

### **A Generelle forhold**

#### Vilkår A1

Afgørelsen skal være tilgængelig på virksomheden, og driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold og vilkår, således at det sikres, at ansvarlige for driften er bekendte med virksomhedens miljøgodkendelse og sikrer, at denne overholdes til enhver tid.

#### Vilkår A2

Vilkåret er fastsat med udgangspunkt i godkendelsesbekendtgørelsens § 21, stk. 1 nr. 6. Vilkåret skal sikre, at driftsherren straks indberetter til tilsynsmyndigheden, når vilkår ikke overholdes.

#### Vilkår A3

Vilkåret er fastsat for at sikre, at tilsynsmyndigheden orienteres om ibrugtagning af miljøgodkendelsen af hensyn til tilsynsmyndighedens muligheder for at føre et hensigtsmæssigt tilsyn med virksomheden, herunder frister for virksomhedens egenkontrol. En godkendelse anses for udnyttet/taget i brug, når en af de aktiviteter, godkendelsen vedrører, er sat i drift. Test og indkøring af anlæg regnes ud fra en miljømæssig betragtning også som drift.

### **B Indretning og drift**

#### Vilkår B1

Vilkåret fastsættes for at sikre, at dæmpning af støjkluder er etableret senest når godkendelsen tages i brug.

#### Vilkår B2

Vilkåret fastsættes til kontrol af, at der er etableret støjdæmpning.

#### Vilkår B3

Der etableres støvfilter på luftafkast fra siloen. Det er fastholdt ved vilkår, at der skal være støvfilter på luftafkast for at begrænse støvemissionen. Det er endvidere BAT, at siloer til oplag af faste støvende stoffer er udstyret med støvbegrænsende foranstaltninger.

#### Vilkår B4

Intern transport af kartoffelmel til og fra siloen foregår i lukkede rørføringer. Transport i lukkede rørføringer reducerer risikoen for udslip af mel/melstøv og er derfor fastholdt ved vilkår.

#### Vilkår B5

Vilkåret angiver, hvordan virksomheden skal forholde sig i situationer, som kan medføre utilsigtet støvemission.

#### Vilkår B6

Vilkåret fastsættes for at begrænse og forebygge utilsigtet afledning til kloak eller diffus støvemission.

#### Vilkår B7

Vilkår om kun at fylde én lagersilo ad gangen stilles for at tydeliggøre, hvad godkendelsen omfatter, baseret på ansøgningsmaterialet.

#### Vilkår B8

Der er fastsat vilkår om tilladt driftstid for dekantere i proteinanlægget for at sikre, at afgørelsen tydeligt definerer, hvad virksomheden har godkendelse til og dermed, hvornår der vil være tale om en udvidelse af driftstiden, som udløser godkendelsespligt. Proteinproduktion og dermed drift af dekantere foregår kun i kampagnen.

#### Vilkår B9

På baggrund af AKD's supplerende oplysninger den 7. august 2026 til høringssvar til udkast til miljøgodkendelse om indretning af tanken med frugtsaft og opsamling af spild, og "stoffets" karakter (kartoffelfrugtsaft) taget i betragtning, stilles ikke krav om, at tanken skal stå i tankgård.

Der er fastsat krav om overfyldningsalarm på frugt vandstanken for at sikre, at overløb opdages og standses hurtigst muligt. Krav om opsamling af udslip stilles for at begrænse og forebygge utilsigtet udledning af kartoffelfrugtvand til kloak eller omgivelser.

#### Vilkår B10

Vilkåret stilles for at begrænse støj og lugt fra dekanterbygningen og støj fra teknikbygningen.

### **C      Luftforurening**

Luftafkast fra lagersilo 9 indebærer emission af støv. Afkast etableres med støvfiltre for at sikre rensning af afkastluft. Støv fra kartoffelmel kan henføres til stofgruppen "Støv i øvrigt" i luftvejledningen.

#### Vilkår C1

Det fremgår af godkendelsesbekendtgørelsen, at der skal fastsættes emissionsgrænseværdier, maksimal luftmængde og afksthøjde for hvert afkast, hvor der udledes forurenede stoffer til luften.

Vilkåret fastsætter krav til afkasthøjde og maksimal luftmængde fra de tre luftafkast fra lagersilo 9. Afkasthøjde og luftmængde er fastsat til de værdier, der er oplyst i ansøgningen og forudsat i OML-beregningen.

#### Vilkår C2

Vilkåret fastsætter emissionsgrænser for total støv fra lagersiloens luftafkast. Grænseværdien er fastsat til den værdi, der er oplyst i ansøgningen og anvendt i OML-beregningen.

En maksimal støvemissionskoncentration på 5 mg/Nm<sup>3</sup> ligger indenfor BAT-AEL (BAT relateret emissionsniveau for støvemission fra siloer med faste stoffer).

#### Vilkår C3

Det er fastsat krav om, at der etableres målested efter MEL-22 på afkast, hvor der er fastsat emissionsgrænse, så det er muligt at gennemføre emissionskontrolmåling.

#### Vilkår C4

Der er i afgørelsen anført, at tilsynsmyndigheden kan bestemme, at kontrol af luftforurening skal dokumenteres. Vilkåret giver tilsynsmyndigheden mulighed for at kræve dokumentation for, at støvemissionsgrænsen for afkast fra lagersiloen er overholdt. Det kan fx være relevant, hvis der er begrundet mistanke om, at emissionsgrænseværdien ikke overholdes.

#### Vilkår C5

OML-beregningen i ansøgningen viser, at B-værdien for støv vil være overholdt.

Vilkåret giver tilsynsmyndigheden mulighed for at kræve dokumentation for, at B-værdien for støv er overholdt. Det kan eksempelvis være relevant, hvis beregningsforudsætningerne for projektet ændres.

#### Vilkår C6

Vilkåret om eftersyn af støvfiltre er fastsat for at sikre, at filtrenes renseeffektivitet er opretholdt. Anvisninger i afsnit 8.6.2.1 i luftvejledningen af 2024 er indarbejdet i vilkåret.

## **D      Lugt**

Den ansøgte dekanterbygning etableres med tre luftafkast. Fra disse luftafkast kan der være emission af lugt. De maksimale luftmængder fra afkast fra dekanterbygning er henholdsvis 7000 m<sup>3</sup>/h (VU1 rumventilation dekanterrum), 2500 m<sup>3</sup>/h (VU2 procesluft dekanterrum) og 4.500 m<sup>3</sup>/h (VU3 rumventilation tavlerum). Tidligere (hvor dekantere var placeret i proteinbygning) har der været et enkelt dampafkast/em/taghætte med ventilation (rumudsugning) og diffuse emissioner via åbne vinduer og porte. Der har ikke tidligere været procesafkast (punktudsugninger) fra dekanteranlægget. Procesluften (afkast VU2) udgøres af punktudsugninger fra koncentrationsnegle og drænløb fra dekanterne, jf. supplerende oplysninger den 7. august 2026.

Det ansøgte projekt omfatter øget kapacitet af dekanteranlægget og øget rørført emission fra dekanteranlæg (procesafkast og rumventilation). Det fremgår af

oplysninger i ansøgningen, at der kan være lugt fra afkast fra dekanterrummet, men at lugtemissionen ikke kan kvantificeres. Virksomheden forventer ikke væsentlig lugtemission fra dekanteranlægget.

Virksomhedens grænseværdier for lugt i omgivelserne er fastsat ved vilkår D1 i revurdering af 3. juni 2026. Vilkår D3 i revurdering af 3. juni 2026 giver tilsynsmyndigheden mulighed for at kræve kontrol af lugtgrænseværdierne.

Da luftmængden fra procesafkastet (VU2) i dekanterbygningen er forholdsvis lille (2500 m<sup>3</sup>/h), vurderer Miljøstyrelsen, at vilkår D3 i revurdering af 3. juni 2026 er tilstrækkeligt.

Der fastsættes ingen nye vilkår vedrørende lugt.

## **E Spildevand, overfladevand m.v.**

Overfladevand fra dekanterbygning og ny lagersilo afledes til nedsivning. Tønder Kommune har den 1. oktober 2025 meddelt tilladelse til nedsivning. Indtrængende grundvand i kældertunnel under lagersilo 9 bliver hentet med slamsuger og håndteres i vaskevandsbassin. Der sker ingen nedsivning eller afledning af vand fra kældertunnel under lagersilo 9. Rengøring foretages ved støvsugning eller fejning.

### **Vilkår E1**

Der er fastsat vilkår om, at virksomheden skal opdatere kloak- og ledningsplan, når godkendelsen er taget i brug.

## **F Støj**

Ved meddelelse af nærværende miljøgodkendelse er det ansøgte omfattet af gældende vilkår om støjgrænser (vilkår F1 i revurdering af 3. juni 2026). Lagersiloen indbefatter 5 nye støjkilder i form af to luftafkast (støjkilde 125/01 og 125/02) og indblæsning (støjkilde 125/03) samt port til kapselblæser (støjkilde 126/01) og teknikbygning (støjkilde 126/02). Det er oplyst, at kildestyrkerne vil være identisk med tilsvarende kilder tilknyttet lagersilo 8, og at kilderne etableres med støj-dæmpning svarende til støjdæmpning ved silo 8. Dekanterbygningen medfører tre nye støjkilder, i form af udsugning (115/01), ventilation (115/02) og luftindtag (060/24).

Det fremgår af støjrapporten i ansøgningen (rapport nr. 25.127), at der etableres støjdæmpning af en række eksisterende støjkilder. Støjrapporten viser, at støjgrænserne vil være overholdt. Nærværende godkendelse er derfor forudsat, at nedenstående eksisterende støjkilder støjdæmpes forinden miljøgodkendelsen tages i brug, jf. vilkår B2.

Tabel 1: Støjdæmpning af eksisterende støjkilder

| Kilde         | Nr.    | L <sub>w</sub> [dB(A)] | Dæmpning (dB) |
|---------------|--------|------------------------|---------------|
| Afkast silo 7 | 017/01 | 80                     | Min. 15       |
| Afkast silo 7 | 017/02 | 80                     | Min. 15       |

|                               |          |    |         |
|-------------------------------|----------|----|---------|
| Afkast silo 8                 | 105/01   | 80 | Min. 15 |
| Afkast silo 8                 | 105/02   | 80 | Min. 15 |
| Afkast vaskeri                | 087/001  |    | 18      |
| Afsugning, lager og opsækning | 018/01   | 80 | Min. 15 |
| Afsugning, lager og opsækning | 018/02   | 80 | Min. 15 |
| Afsugning, lager og opsækning | 018/03   | 80 | Min. 15 |
| Inddamper 2                   | 078/01   |    | 10      |
| Inddamper 2                   | 078/02   |    | 10      |
| Luftindtag                    | 0075/006 |    | 10      |
| Luftindtag                    | 0075/007 |    | 10      |
| Luftindtag                    | 0075/008 |    | 10      |
| Luftindtag                    | 0075/009 |    | 10      |

Numrene henviser til bilag 5 (støjrapport 25.127 udarbejdet 15. oktober 2025 (tilrettet maj 2026) af NIRAS), der ligger som en del af bilag A.

#### Vilkår F1

Projektet omfatter nye støjklider. Vilkåret stiller krav om dokumentation af støjen til kontrol af, at støjgrænserne overholdes, når miljøgodkendelsen af lagersilo 9 og dekanterbygning er taget i brug.

### **G Affald**

Projektet medfører ingen ændringer til gældende vilkår vedrørende affald. Det ansøgte medfører ikke nye typer eller ændrede mængder affald.

### **H Jord og grundvand**

Projektet medfører ingen ændringer til gældende vilkår vedrørende jord og grundvand. Vilkår B9 om overfyldningsalarm og opsamling af udslip er fastsat bl.a. til beskyttelse af jord og grundvand i tilfælde af udslip af kartoffelfrugtsaft fra den nye tank.

#### Vilkår H1

Vilkåret fastsætter krav til kontrol af tæthed af nedgravede rørføringer med kartoffelfrugtsaft.

### **I Til- og frakørsel**

Det ansøgte indebærer ingen ændringer i til- og frakørsel.

### **J Spild**

Se vilkår B5, B6 og B9.

## **K Driftsjournal**

### **Vilkår K1**

Vilkåret om journalføring er fastsat for at sikre en effektiv kontrol, og at virksomheden til enhver tid kan dokumentere, at kontrollen er udført.

## **L Driftsforstyrrelser og uheld**

Brud på støvfilteret på siloluftafkastet, overfyldning af siloen eller utætheder på rørføringer med kartoffelmel til og fra siloen vurderes at kunne medføre væsentlig øget forurening i forhold til normal drift. For at undgå det, er der stillet vilkår om standsning af fyldning/tømning af siloen i disse situationer (vilkår B5).

Utætheder og lækage fra kartoffelfrugtvandstanken, der etableres i tilknytning til dekanterbygningen, samt utætheder på rørføring med kartoffelfrugtvand til og fra tanken vurderes at kunne medføre væsentligt øget forurening i forhold til normal drift. Vilkår B9 og H1 er fastsat for at undgå det.

## **M Ophør**

### **Vilkår M1**

Vilkåret er fastsat med hjemmel i godkendelsesbekendtgørelsens § 21, nr. 12 og 13. Fristen på 4 uger følger af godkendelsesbekendtgørelsens § 54. Anmeldelsen har til formål at sikre, at processen efter jordforureningslovens kapitel 4b sættes i gang. Efter modtagelse af virksomhedens oplæg til vurdering, meddeler Miljøstyrelsen påbud om, hvordan vurderingen skal gennemføres, herunder om udførelse af undersøgelser m.m. Virksomheden gøres opmærksom på, at andre aktiviteter der er teknisk og forureningsmæssigt forbundet med bilag 1 også omfattes af dette.

Viser vurderingen, at forureningen udgør en væsentlig risiko for menneskers sundhed eller miljøet, meddeler Miljøstyrelsen påbud om at gennemføre de nødvendige foranstaltninger for at sikre at den ikke udgør en sådan risiko.

### **Vilkår M2**

Kravet er fastsat for at sikre, at oplag af råvarer, affald mv. ikke kan give anledning til forurening fremadrettet, og gælder fra tidspunktet for ophør. Vilkåret er fastsat med hjemmel i godkendelsesbekendtgørelsens § 21.

## **N Bedste tilgængelige teknik (BAT)**

Der er i ansøgningen redegjort for BAT.

Miljøstyrelsen vurderer på den baggrund, at virksomheden har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af BAT.

### 3.3 Udtalelser/høringssvar

#### 3.3.1 Udtalelse fra andre myndigheder

I høringssvar af 9. januar 2026 fra Tønder Kommune fremgår følgende bemærkninger. Høringssvaret er tilgængeligt i sin fulde ordlyd under sagens akter.

##### *Grundvand*

- Behov for grundvandssænkning i anlægsfasen, ansøgt ved Tønder Kommune.

##### *Jord og Affald*

- Der er to forureningskortlagte arealer (vidensniveau 1) på samme matrikel som det ansøgte. Det nærmeste kortlagte areal er ikke i direkte berøring med projektet.

##### *Klimasikringsplaner*

- Området er ikke klimaudsat

##### *Natur*

- Ingen registreringer af bilag VI-arter indenfor projektområdet.
- Projektet vurderes ikke at påvirke omkringliggende Natura 2000-områder. Det nærmeste Natura 2000 område er Mandbjerg Skov 1,6 km fra projektområdet.
- Midlertidig grundvandssænkning vil ikke påvirke omkringliggende søer betydeligt.

##### *Planforhold*

- AKD Toftlund er omfattet af lokalplan 134-410 med tilhørende lokalplan-tillæg 212-410. Det ansøgte vurderes at være i overensstemmelse med de gældende lokalplaner.

##### *Spildevand*

Tønder Kommune har den 2. juni 2026 oplyst, at da Tønder Kommune har meddelt tilladelse til håndtering af tag- og overfladevand i forbindelse med projektet, vurderer kommunen ikke at have yderligere bemærkninger vedrørende spildevand i forbindelse med dette projekt – ej heller, at der udestår forhold omkring håndteringen af spildevandet fra silo 9 og den nye dekanter bygning.

##### *Trafik*

- Ingen bemærkninger fra kommunen

##### *Vandløb*

Under antagelse af, at Østre Grøft fortsat har status som sivegrøft, og dermed ikke falder under Vandløbslovens bestemmelser, har Tønder Kommunes vandløbsmyndighed ingen bemærkninger. Det forudsættes at eventuelle ændringer i håndtering af overfladevand, f.eks. som følge af en sløjfning af grøften, behandles som en del af håndteringen af spildevandsforholdene.

### 3.3.2 Udtalelse fra borgere mv.

Ansøgningen om miljøgodkendelse har været annonceret på Miljøstyrelsens hjemmeside [www.mst.dk](http://www.mst.dk) den 16. april 2026. Der er ikke modtaget henvendelser vedrørende ansøgningen.

### 3.3.3 Udtalelse fra virksomheden

Udkast til miljøgodkendelsen har været i høring hos virksomheden. Miljøstyrelsen har den 10. juli 2026 modtaget høringssvar med bemærkninger til udkastet. Miljøstyrelsen har ligeledes modtaget supplerende oplysninger af 7. august 2026, som er inkluderet nedenfor.

Bemærkninger til udkastet fremgår nedenfor med Miljøstyrelsens kommentarer til bemærkningerne. Miljøstyrelsen har opdelt bemærkningerne i punkt 1-7 og kommenteret punktvis.

| Indsendte bemærkninger                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Miljøstyrelsens kommentarer                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1.<br/>Bemærkning til afsnittet "Dekanterbygning" i indledningen:<br/>Oplysningen i afsnittet "Dekanterbygning" om, at den nye bygning kommer til at indeholde tre dekantere, er ikke korrekt. Der er ansøgt om fire dekantere i den nye dekanterbygning. Dette omfatter flytning af to eksisterende dekantere fra proteinbygningen samt etablering af to nye dekantere. Teksten bedes rettet i overensstemmelse hermed.</p> <p><i>Supplerende oplysninger d. 7. august 2026:</i><br/>AKD Toftlund oplyser, at de ansøger om 4 dekantere. Hertil oplyses, at støjberegninger for projektet er baseret på 4 dekantere i dekanterbygningen.<br/>Ventilationsanlægget på dekanterbygningen kører med samme luftvolumen uanset antal dekantere i drift.</p> | <p>Rettet.</p>                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>2.<br/>Vedr. vilkår A3:<br/>Fristen for skriftlig underretning om ibrugtagning er nu fastsat til 5 dage, hvor den tidligere var 1 uge. Efter vores vurdering er 5 dage en meget kort og uflexibel frist i forhold til de praktiske forhold ved opstart og indkøring. Vi anmoder derfor om, at fristen justeres til mindst 1 uge fra ibrugtagningstidspunktet, så underretningen fortsat sker hurtigt, men på et praktisk gennemførligt grundlag.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Fristen er ændret til 7 dage.</p> <p>Miljøstyrelsen skal bemærke, at underretning om ibrugtagning af godkendelsen er en simpel foranstaltning, og at test og indkøring af anlægget også anses for ibrugtagning af godkendelsen.</p> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>3.<br/>Vedr. vilkår B2:<br/>B2 er streget over. Måske ved en fejl. Derudover henviser vilkåret til sig selv, vilkår B2. Det bør rettes til vilkår B1</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Rettet.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>4.<br/>Vedr. vilkår B9:<br/>Vi har bemærkninger til vilkåret om, at der under tanken med frugtsaft skal etableres opsamlingssted med tæt belægning og volumen svarende til tankens samlede indhold. Den ansøgte tank placeres ved siden af en eksisterende frugt- vandstank fra 2006, som der ikke er stillet tilsvarende krav til, selv om der er tale om samme type indhold. Vi finder derfor, at det bør begrundes nærmere, hvorfor der i dette tilfælde stilles et skærpet krav. Det bemærkes desuden, at tanken indgår som en del af en lukket proces i proteinfabrikken. Tanken er tilkoblet et lukket rørsystem, og der sker derfor hverken manuel påfyldning eller aftapning fra tanken. Tanken er desuden udført som en isoleret tryktank med sikring, som giver alarm til operatørerne ved trykfald. Risikoen for spild til omgivelserne vurderes på den baggrund at være meget begrænset. På den baggrund finder virksomheden ikke, at der er et tilstrækkeligt grundlag for at stille krav om opsamlingssted med kapacitet svarende til tankens samlede volumen. Vi anmoder derfor om, at vilkåret udgår.</p> <p><i>Supplerende oplysninger d. 7. august 2026:</i><br/>Virksomheden oplyser, at der er ikke udluftning på frugt vandstanken.<br/>Overløbsrør er rørført til afløb/opsamling, som ledes til udkørselsbassin.<br/>Tanken er udført som tryktank og dermed ståltykkelse herefter, så risiko for brud er minimal. Overløb er ført til afløb og er beskrevet ovenfor og opsamles i lagunebassin, som det er sket med den tidligere tank, som var placeret inde i bygningen. Ved et evt. tankbrud vil dette give fejl i processen, da det er en tryktank. Tanken er placeret på befæstet område og et udslip vil gå i overfladevand og ledes til bassin 49 – her vil vores eksisterende procedure for udslip træde i kraft, så der lukkes for overløb fra bassin 49 – og mængden kan suges op med slamsuger fra bassin 49, og tømmes over i udkørselsbassinet.</p> | <p>Miljøstyrelsen noterer, at overløb fra tanken er ført til afløb og opsamles og at udslip ved et evt. tankbrud vil ledes med overfladevand til lagunebassin 49. Her vil det blive tilbageholdt og opsamlet.</p> <p>De supplerende oplysninger og stoffets karakter (kartoffelfrugtsaft) taget i betragtning, vurderer Miljøstyrelsen, at kravet om en tankgård ændres til, at tanken skal være forsynet med overløbsalarm for at reducere et udslip som følge af overløb. Dertil fastsættes krav om opsamling af udslip.</p> <p>Miljøstyrelsen bemærker, at opsamling af spild som beskrevet i supplerende oplysninger af 7. august 2026 vil opfylde kravet.</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Mht. tanken, så er svøbet på tanken faktisk så stort at det kan rumme ca. 30 % af tankens volumen, hvis det er fyldt. Svøbet under tanken er udført i rustfri stål og er boltet til fundamentet med en flange. Derudover er tanken isoleret med 1200 mm isolering og beklædt udvendigt med stålplader, så muligheden for en stor akut lækage, der vil kunne tømme tanken utroligt lille.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>5.<br/>Vedr. vilkår D1:<br/>Det foreslåede vilkår om, at virksomheden inden 3 måneder efter ibrugtagning skal dokumentere overholdelse af lugtvilkåret ved målinger, giver anledning til bemærkninger. Vi er overrasket over, at der nu foreslås et krav om lugtmåling, idet et tilsvarende vilkår ikke har været stillet tidligere. I revurderingen af 3. juni 2026 er der efter vores opfattelse heller ikke fastsat et generelt krav om måling, men alene åbnet mulighed for lugtmåling, hvis der opstår et konkret behov herfor. Virksomheden er ikke tidligere blevet anmodet om at gennemføre lugtmålinger. På den baggrund finder vi ikke, at der er redegjort for et tilstrækkeligt fagligt eller miljømæssigt grundlag for at indføre et ubetinget krav om lugtmåling inden for 3 måneder efter ibrugtagning. Det bemærkes i den forbindelse, at der ikke forventes væsentlige lugtbidrag fra proteinproduktionen. Den lugt, der eventuelt forekommer, vurderes primært at være diffus lugt relateret til kartoffelmelsproduktionen, mens der stort set ikke forekommer lugtemissioner fra afkastene. Der har desuden ikke været lugtklager, som kan begrunde et skærpet dokumentationskrav. Samlet set vurderes anlægget ikke at medføre større lugtpåvirkning end hidtil. Det kan desuden oplyses, at der siden 2019 ikke har været lugtforhold, som i særlig grad kan relateres til proteinfabrikken. Dette skal ses i lyset af, at der er taget yderligere forholdsregler, blandt andet ved anvendelse af Sinodeen, som er et biologisk produkt baseret på planteekstrakter og naturlige duftstoffer. På denne baggrund vurderer virksomheden, at det foreslåede vilkår er uproportionalt, medmindre der foreligger en konkret miljøfaglig begrundelse, f.eks. i form af konstaterede lugtgener, klager eller andre forhold, der dokumenterer et behov for måling. Vi anmoder derfor om, at vilkåret udgår og fastholdes i</p> | <p>Det ansøgte er et nyt projekt.<br/>Det fremgår af både ansøgningsmateriale samt supplerende oplysninger af 7. august 2026, at der vil være procesafsug/punktudsug fra koncentrationsnegle samt drænudløb.<br/>Det fremgår af ansøgningen, at der kan være lugt fra procesafkastet.</p> <p>Da luftmængden fra procesafkastet (VU2) i dekanterbygningen er forholdsvis lille (2500 m<sup>3</sup>/h), vurderer Miljøstyrelsen, at vilkår D3 i revurdering af 3. juni 2026 er tilstrækkeligt. Virksomhedens anmodning om, at kravet om lugtkontrol i forbindelse med nærværende miljøgodkendelse udgår, imødekommes.</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>overensstemmelse med formuleringen i revurderingen af 3. juni 2026.</p> <p><i>Supplerende oplysninger d. 7. august 2026:</i><br/>Der er ingen procesafkast fra dekanteren, da det er en lukket proces, der er alene tale om afkast fra rumventilationen. Der er derfor ingen specifik procesluft der lugter. Bygningen er forsynet med en tæt port og 1 tæt dør ud til det fri. Disse må ikke anvendes under produktion, da det er en hygiejnezone og dette kræver adgang gennem sluse. Den primære adgangsvej til bygningen er igennem dør ind til eksisterende fabrik hvor dekanterne tidligere har været placeret. Udvendige døre og porte skal være tætte og holdes lukkede for at forhindre insektindtrængning / støv og skidt udefra da der er tale om hygiejnezoner i forbindelse med fremstilling af fødevarer/ foder. Evt. lugt vil komme fra proteintørrieriet, og dekanterne har ikke indflydelse herpå. Der har også været rumventilation i det gamle dekanter lokale.</p> <p>I vedhæftede "Forklaring på ventiation - dekanterbygning.pdf" fremsendt 7. august 2026, er det oplyst at VU2 er "punktudsug dekanter ved koncentrationsnegle", og "punktudsug på drænventiler til afløb".</p> <p>Dertil er det oplyst, at ventilationen er "forgrenet til 12 punkter i alt".</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>6.<br/>Vedr. vilkår F1</p> <p>Vi har bemærkninger til vilkåret om, at det ved ibrugtagning af nærværende godkendelse skal dokumenteres, at støjvilkåret i og uden for kampagnen, jf. vilkår F1 i miljøgodkendelse og revurdering af 3. juni 2026, er overholdt. Efter vores opfattelse er det ikke relevant at stille krav om særskilt dokumentation for overholdelse af støjvilkåret uden for kampagnen. Den ansøgte dekanterbygning er ikke i drift uden for kampagnen, og der foreligger derfor ikke en repræsentativ driftssituation for den ansøgte aktivitet i denne periode. Samtidig er den øvrige aktivitet på fabrikken væsentligt reduceret uden for kampagnen, idet størstedelen af anlægget står stille, og antallet af transportere er markant lavere. Hvis virksomheden kan dokumentere overholdelse af støjgrænserne i kampagnen under fuld drift, må</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Vilkåret er fastsat for at dokumentere, at gældende vilkår om støjgrænser fortsat vil være overholdt, herunder at eftervise effekten af støjdemper af kilder, som er forudsat støjdemper i nærværende miljøgodkendelse.</p> <p>Mht. dokumentation af støjgrænserne både i og udenfor kampagnen, skal Miljøstyrelsen bemærke, at silo 9 og tilknyttede støjkluder kan være i drift både i og udenfor kampagnen.</p> <p>Der stilles ikke krav om særskilt dokumentation udenfor kampagnen. Dokumentationen kan indgå i den samlede støjdokumentation ligesom i støjregningen i ansøgningen. Vilkåret fastholdes uændret.</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <p>det lægges til grund, at støjkravene også er overholdt uden for kampagnen, hvor størstedelen af fabrikken står stille, og hvor antallet af transporter er markant lavere.</p> <p>Vi anmoder derfor om, at vilkåret justeres, så dokumentationskravet alene omfatter driftssituationen i kampagnen, som udgør den mest støjbelastende og dermed dimensionerende situation.</p> |                |
| <p>7.<br/>Redaktionel bemærkning til s. 10:<br/>Er der en lille redaktionel ting, idet der er efterladt en sætning ”Klik her for at angive tekst”.<br/>Den kan bare fjernes.</p>                                                                                                                                                                                                 | <p>Rettet.</p> |

## 4. Forholdet til loven

### 4.1 Lovgrundlag

Der er i afgørelsen anvendt populærnavne for Love og Bekendtgørelser mv. En oversigt over det anvendte lovgrundlag findes i bilag B.

#### 4.1.1 Miljøgodkendelsen

Miljøgodkendelse gives i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven. Afgørelsen gives under forudsætning af, at såvel de vilkår, der er anført i denne afgørelse som øvrige gældende vilkår overholdes.

#### 4.1.2 Listepunkt

Virksomhedens hovedaktivitet med produktion af kartoffelstivelse og kartoffelprotein er omfattet af listepunkt 6.4. b) ii) nr. 3.

*Stivelses- og/eller proteinfabrikker (s) (Vegetabilske råstoffer alene med en kapacitet til produktion af færdige produkter på mere end 300 tons/dag eller 600 tons/dag, hvor anlægget er i drift højst 90 på hinanden følgende dage i et år)*

Virksomhedens biaktivitet er omfattet af listepunkt G 201.

*Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og motoranlæg med en samlet nominel indfyret termisk effekt på mere end eller lig med 5 MW og mindre end 50 MW.*

#### 4.1.3 Basistilstandsrapport

Afgørelsen om basistilstandsrapport er vedlagt som bilag C og kan påklages i forbindelse med klage over denne miljøgodkendelse.

#### 4.1.4 BAT

Virksomheder, der forurener, skal ifølge miljøbeskyttelsesloven begrænse forureningen, så det svarer til de bedste tilgængelige teknikker. På engelsk "Best Available Techniques" eller BAT.

EU beslutter miljøkravene til de europæiske virksomheder ud fra, hvad der kan opnås med BAT. Miljøkravene bliver formuleret som BAT- konklusioner og indgår i de såkaldte BREF-dokumenter, som står for "BAT reference documents".

BREF-dokumenterne bliver revideret hvert 8. år, så nye teknikker kan blive del af lovgivningen.

BREF dokumenternes miljøkrav omfatter virksomhedernes udledninger og brug af ressourcer. BREF-dokumenterne er – jf. direktivet for industrielle emissioner (["direktivet for industrielle emissioner"](#)) (IED), som trådte i kraft i Danmark den 7. januar 2013 – bindende for virksomhederne, som får indarbejdet kravene i deres

miljøgodkendelse. Virksomheder har pligt til at overholde de nye krav senest 4 år efter offentliggørelsen af BAT-konklusionerne.

#### **4.1.5 Revurdering**

Revurdering påbegyndes når EU-kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-tidende, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt, eller senest inden 8-10 år.

#### **4.1.6 Miljøvurderingsloven**

Projektet er opført på bilag 2, pkt. 13a i miljøvurderingsloven. Miljøstyrelsen har foretaget en screening af anlæggets virkning på miljøet, jf. lovens bilag 6, og har den 18. februar 2026 truffet særskilt afgørelse om, at projektet ikke er omfattet af krav om miljøvurdering (ikke VVM-pligtigt).

#### **4.1.7 Habitatbekendtgørelsen**

Projektet kan ikke påvirke Natura 2000 områder eller bilag IV arter, idet projektet hverken medfører depositioner, udledninger eller andre påvirkninger, der kan nå områderne eller påvirke arterne. For vurdering se afsnit 3.2.1.

### **4.2 Øvrige gældende godkendelser og påbud**

Vilkår i følgende afgørelser gælder stadig:

- Miljøgodkendelse af 1. december 2022 af fyring med gasolie på dampkedel, proteintørreteri og 8 tons tørreteri.
- Miljøgodkendelse af 24. april 2024 af etablering og drift af silobatteri med 7 siloer
- Revurdering af 3. juni 2026
- Miljøgodkendelse af 11. juni 2026 af ny sigte 4 og 2 buffersiloer

### **4.3 Tilsyn med virksomheden**

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for virksomheden jf. Miljøbeskyttelseslovens § 66.

### **4.4 Offentliggørelse og klagevejledning**

Miljøstyrelsens afgørelse offentliggøres udelukkende digitalt. Materialet kan tilgås på [www.mst.dk](http://www.mst.dk).

Offentligheden har adgang til sagens øvrige oplysninger med de begrænsninger, der følger af lovgivningen.

Følgende kan klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevarerklagenævnet

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed
- landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100
- lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har ønsket underretning om afgørelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 100, stk. 1.

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af [www.naevneneshus.dk](http://www.naevneneshus.dk). Klageportalen ligger på [www.borger.dk](http://www.borger.dk) og [www.virk.dk](http://www.virk.dk). Du logger på [www.borger.dk](http://www.borger.dk) eller [www.virk.dk](http://www.virk.dk), ligesom du plejer, typisk med MitID.

Klagen sendes gennem Klageportalen til Miljøstyrelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Miljøstyrelsen i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på kr. 900 for private og kr. 1.800 for virksomheder og organisationer. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

Du kan læse mere om gebyrordningen og klage på Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside (<https://naevneneshus.dk/start-din-klage/miljoe-og-foedevareklage-naevnet/>).

Miljø- og Fødevareklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om klageportalen, medmindre du er blevet fritaget for brug af klageportalen.

Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Miljø- og Fødevareklagenævnet via mail på [mfkn@naevneneshus.dk](mailto:mfkn@naevneneshus.dk). Nævnet afgør herefter, om du kan fritages for at bruge klageportalen. [Se betingelserne for at blive fritaget.](#)

Klagen skal være modtaget senest den 11. september 2026.

#### *Klage over afgørelsen om basistilstandsrapport*

Miljøstyrelsens afgørelse om basistilstandsrapport kan påklages sammen med klage over afgørelsen om miljøgodkendelse.

Følgende har mulighed for at klage over afgørelsen om basistilstandsrapport til Miljø- og Fødevareklagenævnet:

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed

Fremgangsmåde og klagefrist fremgår ovenfor.

#### *Dette gælder mens en klage behandles*

Virksomheden vil kunne udnytte afgørelsen om miljøgodkendelse, mens Miljø- og Fødevareklagenævnet behandler en eventuel klage, medmindre nævnet bestemmer noget andet. Udnyttes afgørelsen indebærer dette dog ingen begrænsning for Miljø- og Fødevareklagenævnets mulighed for at ændre eller ophæve afgørelsen om miljøgodkendelse.

#### *Orientering om klage*

Hvis Miljøstyrelsen får besked fra Klageportalen om, at der er indgivet en klage over afgørelsen, orienterer Miljøstyrelsen virksomheden herom.

Miljøstyrelsen orienterer ligeledes virksomheden, hvis Miljøstyrelsen modtager en klage over afgørelsen fra en klager, som efter anmodning til Miljø- og Fødevareklagenævnet er blevet fritaget for at klage via Klageportalen.

Herudover orienterer Miljøstyrelsen ikke virksomheden.

#### *Søgsmål*

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om afgørelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har offentliggjort afgørelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 101. På [www.domstol.dk](http://www.domstol.dk) findes vejledning om at anlægge en retssag ved domstolene.

## **4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen**

Tønder Kommune ([toender@toender.dk](mailto:toender@toender.dk))

Friluftsrådet ([fr@friluftsradet.dk](mailto:fr@friluftsradet.dk))

Styrelsen for Patientsikkerhed ([stps@stps.dk](mailto:stps@stps.dk))

Danmarks Naturfredningsforening ([dn@dn.dk](mailto:dn@dn.dk))

Dansk Ornitologisk Forening ([dof@dof.dk](mailto:dof@dof.dk))



# Bilag

- Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse/miljøteknisk beskrivelse (inkl. nedsivningstilladelse fra Tønder Kommune af 1. oktober 2025)**
- Bilag B. Lovgrundlag – Referenceliste**
- Bilag C. Afgørelse om basistilstandsrapport**

**Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse/miljøteknisk beskrivelse (inkl. nedsivningstilladelse fra Tønder Kommune af 1. oktober 2025)**

# Ansøgning for Miljøgodkendelse/anmeldelse



Miljøstyrelsen / Tønder Kommune

## Tøndervej 3, 6520 Toftlund

**Fase:** Myndighedens behandling**BOM-nummer:** MaID-2025-9585**Klassifikation:** Ingen klassifikationer**Sagsnummer:** 2025 - 65338**Indsendelse nr.:** 4 (08-06-2026 15:39)

### Projekt: Silo og dekanterbygning AKD, Version 2

**Ansøgningstyper:** VVM anmeldelse i forbindelse med miljøgodkendelse/anmeldelse  
Miljøgodkendelse/anmeldelse til ændring på bestående virksomhed

### Sted(er)

**Ejendomme:** BFE Nummer: 100004666

**Matrikler:** Matrikel nr.: 439a, Ejerlav: Toftlund Ejerlav, Toftlund

### Personer tilknyttet projektet

**Navn**

Karen Damgaard Hansen  
CVR: 27916929  
(Indsendt af)  
Trine Riis Jeppesen  
CVR: 62818328

**Projektrettighed**

Projektejer  
  
Kan læse ansøgningen

**Kontaktoplysninger**

Danmarksvej 8, 8660 Skanderborg  
kdh@wh-pa.dk  
+45 92158027  
Herningvej 38, 7330 Brande  
trj@akddanmark.dk  
+45 51238410

## Udfyld ansøgning

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

### Få særlige vilkår ved etablering eller ændring af produktionsanlæg

IKKE UDFYLDT

### Angiv CVR og P-nummer

UDFYLDT

**CVR-nummer**

62818328 - Andels-Kartoffelmelsfabrikken Danmark A.m.b.a.

**P-nummer**

1003151251 - Andels Kartoffelmelsfabrikken Danmark Sønderjylland

Tøndervej 3  
6520 Toftlund

### Ansøger og ejerforhold

UDFYLDT

Ansøgers navn

Trine Riis Jeppesen

Adresse

Tøndervej 3, 6520 Toftlund

Virksomhedens navn

Andels-Kartoffelmelsfabrikken Danmark A.m.b.a

Adresse

Tøndervej 3, 6520 Toftlund

Angiv matrikelnummer, hvis det er forskelligt fra det fremsøgte

Angiv P-numre, hvis der søges til flere P-numre

Bemærkning

Kontaktperson

Trine Riis Jeppesen

Adresse

Tøndervej 3, 6520 Toftlund

Telefonnummer

51238410

Mailadresse

trj@akddanmark.dk

Er ejer forskellig fra ansøger?

Eventuelle yderligere bemærkninger

### Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter



(Obligatorisk)

UDFYLDT

Hovedaktivitet

Bilag 1, Listepunkt 6.4.b.ii.3, Andre aktiviteter., Drift af slagterier og Forarbejdning af animalske og vegetabiliske råstoffer, Behandling og forarbejdning råvarer , Vegetabiliske råstoffer alene som f.eks: Oliemøller, sukkerfabrikker, kartoffelmelsfabrikker mm., Vegetabiliske råstoffer alene som f.eks: Kartoffelmels- og/eller proteinfabrikker.

**Biaktiviteter**

- Bilag 2, Listepunkt G 201, Kraft- og varmeproduktion, Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og motoranlæg  
Anvendelsesområde(r):
  - Naturgas
- Bilag 1, Listepunkt 0.2, Aktivitet med Miljøstyrelsen som godkendelsesmyndighed

**Bilag**[Miljøansøgning L9.pdf](#)**Oplys hvilke miljømæssige forhold ændringerne har indflydelse på**

UDFYLDT

|                                                                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Nye oplysninger om virksomhedens art (type og status)?                                                               | Nej |
| Nye oplysninger om forholdet til VVM                                                                                 | Nej |
| Bygningsmæssige ændringer, tidspunkter for bygge- og anlægsarbejder, driftsstart og planlagte ændringer i fremtiden? | Ja  |
| Ændringer til oversigtsplan og driftstid?                                                                            | Ja  |
| Skal der indsendes nyt tegningsmateriale?                                                                            | Ja  |
| Nye oplysninger om virksomhedens produktion?                                                                         | Nej |
| Nye oplysninger om bedst tilgængelige teknik (BAT)?                                                                  | Nej |
| Ændring i forhold til udledning til luft?                                                                            | Ja  |
| Ændring i forhold til spildevand?                                                                                    | Nej |
| Ændring i forhold til støj?                                                                                          | Ja  |
| Ændring i forhold til affald?                                                                                        | Nej |
| Ændring i forhold til forurening af jord og grundvand?                                                               | Nej |
| Ændring af forslag til vilkår om egenkontrol?                                                                        | Nej |
| Nye oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld?                                                                     | Nej |
| Nye oplysninger om virksomhedens ophør?                                                                              | Nej |
| Ændringer til det Ikke-teknisk resumé?                                                                               | Nej |

**Forholdet til VVM** 

UDFYLDT

Er projektet opført på bilag 1 til VVM bekendtgørelsen

Nej

Hvis ja, angiv punktet på bilag 1

Er projektet opført på bilag 2 til VVM bekendtgørelsen

Ja

Hvis ja, angiv punktet på bilag 2

Pkt. 7 g.) samt pkt. 13 a.)

Eventuelle yderligere bemærkninger

Se vedhæftede bilag 8 for udfyldt VVM screeningsskema.

Bilag

[VVM screening m bilag AKD 2025.pdf](#)

Oplysninger om væsentlige miljøforhold

IKKE UDFYLDT

Se den fulde oversigt i bilaget i slutningen af dette dokument

| Vilkårsid                                                | Overholdes vilkår          | Vilkår                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| G 201 - 11.2 Beskrivelse af de væsentligste miljøforhold | Vilkåret kan ikke besvares | Væsentligste miljøforhold | Kilder til forurening eller gene                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                          |                            | Luftforurening            | <div><div>– Anlæg, der fyrer med biomasseaffald: Støv, CO, PAH, NOx og lugtstoffer.</div><div>– Gasmotorer, der fyrer med forgasningsgas eller naturgas: CO, NOx, UHC, formaldehyd, smøreolie og lugtstoffer.</div><div>– Gasmotorer, der fyrer med biogas: CO, NOx, UHC, SO2, formaldehyd, smøreolie og lugtstoffer.</div><div>– Gasturbiner, der fyrer med biogas: CO, NOx og SO2.</div><div>– Gasturbiner, der fyrer med forgasningsgas eller naturgas: CO og NOx.</div><div>– Motorer, der fyrer med olieholdige brændsler: CO, NOx, UHC, SO2, formaldehyd, smøreolie og lugtstoffer.</div><div>– Kedler, der fyrer med naturgas eller LPG: CO og NOx.</div><div>– Kedler, der fyrer med gasolie eller vegetabilsk olie: Støv, CO og NOx.</div><div>– Kedler, der fyrer med fuelolie: Støv, SO2, CO, NOx samt tungmetallerne Hg, Cd, Ni, V, Cr, Cu og Pb.</div><div>– Kedler, der fyrer med kul: Støv, SO2, HCl, HF, CO, NOx samt tungmetaller- ne Hg, Cd, Ni, V, Cr, Cu og Pb.</div></div> |
|                                                          |                            | Støj                      | <div><div>– Støj fra rumudsugning, skorstene og transportaktiviteter og fra anlæggene.</div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                          |                            | Affald                    | <div><div>– Fra kedler, der fyrer med biomasseaffald og kul, fremkommer bundaske og fra røggasrensingsanlæg flyveaske, mens de andre brændsler giver lidt aske og sod ved rensning.</div><div>– Slam fra røggaskondenseringsanlæg, scrubberanlæg eller varmevekslere kan indeholde tungmetaller og PAH-forbindelser.</div><div>– Spildolie fra gasmotorer.</div><div>– Oliefiltre og luftfiltre fra gasmotorer</div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                          |                            | Spildevand                | <div><div>– I anlæg, der fyrer med vådt brændsel som f.eks. skovflis, renses røggassen ofte i en våd-scrubber. Scrubbervandet recirkuleres og renses, men skal løbende bortskaffes, da røggaskondenseringsanlæg er vandproducerende.</div><div>– Restindhold af tungmetaller (Cd) og eventuelt PAH i afløbsvandet.</div><div>– Formaldehyd i et eventuelt kondensat fra rensning af røggasser fra gasmotorer.</div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|  |  |                                                  |                                                                                                                                                                                               |
|--|--|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Spildevand i forbindelse med regenerering af ionbyttere på spædevandet.</li> <li>– Vaskevand fra vask af gasturbinens kompressor.</li> </ul>         |
|  |  | Risiko for jord, grundvand eller overflade- vand | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Opbevaring af smøreolie, fuelolie og andre fyringsolier.</li> <li>– Oplag af kul og andet fast brændsel.</li> <li>– Opbevaring af affald.</li> </ul> |

## Beskriv det ansøgte projekt

UDFYLDT

### Redegørelse:

Alle bilag til ansøgningen er vedhæftet under dette punkt.

### Bilag

[Bilag6b Lager 9 ledningsplan.pdf](#)  
[Bilag4 OML notat m bilag.pdf](#)  
[Bilag1b Oversigt lokalplanområde.pdf](#)  
[Følgebrev miljøansøgning V3.pdf](#)  
[Miljøansøgning V3.pdf](#)  
[Bilag3b Facadetegning dek.pdf](#)  
[Bilag1a Oversigt fabrik.pdf](#)  
[Bilag 3c Dekanterbygning ventilation flow.pdf](#)  
[Bilag7 Afledning af regnvand.pdf](#)  
[Bilag6a Fundaments- og ledningsplan eksiste.pdf](#)  
[Bilag3a Situationsplan dekanter.pdf](#)  
[Bilag 8 VVM screening for projektet.pdf](#)  
[Bilag2b Facadetegning Lager 9.pdf](#)  
[Bilag2a Situationsplan Lager 9.pdf](#)  
[Bilag5 Størrapport 25.127.pdf](#)

## Er din virksomhed en risikovirksomhed?

UDFYLDT

Afkryds her, hvis din virksomhed er omfattet af risikobekendtgørelsen

Nej

Eventuelle yderligere bemærkninger

## Bygningsmæssige ændringer/udvidelser

UDFYLDT

Kræver det ansøgte bygnings- eller anlægsmæssige udvidelser eller ændringer?

Startdato for bygge- anlægsarbejde.

1. august 2025

Slutdata for bygge- anlægsarbejde.

1. august 2026

Ansøges om fremtidige udvidelser/ændringer, der opstartes senere?

Nej

Hvis ja, beskriv eller vedlæg dokumentation for de planlagte ændringer og udvidelser. Husk det forventede starttidspunkt.

Angiv startdato for virksomhedens drift eller idriftsættelse af ansøgte ændringer.

Bygge- og anlægsprojektet for de 2 delprojekter forventes opstartet på

Eventuelle yderligere bemærkninger

byggepladsen:

- Silo (Lager 9) ultimo 2025 (tages i brug til kampagnen 2026/2027)
- Dekanterbygning ultimo maj 2025

Der ansøges derfor om tilladelse til at påbegynde bygge- og anlægsarbejderne fra 2025, i henhold til Miljøbeskyttelseslovens § 33 stk. 2.

Der er udarbejdet et tillæg til den eksisterende lokalplan for erhvervsområdet, da den nye silo (Lager 9) højdemæssigt ikke kan rummes indenfor den eksisterende lokalplan.

Oversigtsplan af virksomhedens placering

IKKE UDFYLDT

Virksomhedens driftstid

UDFYLDT

Redegørelse:

Fremgår af vedhæftede miljøansøgning.

Til- og frakørselsforhold

UDFYLDT

Redegørelse:

Fremgår af vedhæftede miljøansøgning.

Tegninger over virksomhedens indretning

IKKE UDFYLDT

Virksomhedens produktionskapacitet og råvareforbrug

UDFYLDT

Redegørelse:

Fremgår af vedhæftede miljøansøgning.

Kraftvarmeproduktion - oplysninger om energianlæg

UDFYLDT

Markeret ikke relevant:

Ikke relevant

Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)

UDFYLDT

Redegørelse:

Fremgår af vedhæftede miljøansøgning.

Forslag til generelle vilkår

IKKE UDFYLDT

Se den fulde oversigt i bilaget i slutningen af dette dokument

| Vilkårsid                     | Overholdes vilkår | Vilkår                                                                                                                                                        |
|-------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| G 201 - 11.4 Standardvilkår 1 | Ikke angivet      | Ved driftsophør skal virksomheden forinden orientere tilsynsmyndigheden herom og træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at |



|                               |              |                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               |              | efterlade stedet i tilfredsstillende tilstand.                                                                                                                                                |
| G 201 - 11.4 Standardvilkår 2 | Ikke angivet | Hvor der i vilkårene anvendes betegnelsen »tæt belægning« menes en fast belægning, der i løbet af påvirkningstiden er uigennemtrængelig for de forurenende stoffer, der håndteres på arealet. |

## Forslag til vilkår til indretning og drift

IKKE UDFYLDT

Se den fulde oversigt i bilaget i slutningen af dette dokument

| Vilkårsid                     | Overholdes vilkår          | Vilkår                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| G 201 - 11.4 Standardvilkår 3 | Ikke angivet               | I afkast, hvor der er fastsat en emissionsgrænse, skal der være etableret målesteder med indretning og placering som anført i MEL-22 Kvalitet i Emissionsmålinger (Miljøstyrelsens anbefalede metoder, der findes på hjemmesiden for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften: <a href="http://www.ref-lab.dk">www.ref-lab.dk</a> ). Målestederne skal være placeret, sådan at det sikres, at de fastsatte emissionsgrænseværdier kan dokumenteres overholdt. |
| G 201 - 11.4 Standardvilkår 4 | Vilkåret kan ikke besvares | [Godkendelsesmyndigheden fastsætter vilkår om afkasthøjder. ]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| G 201 - 11.4 Standardvilkår 5 | Ikke angivet               | Fuelolie, orimulsion og andre brændsler af tilsvarende kvalitet må ikke anvendes i brændere med en indfyret effekt, der er mindre end 2 MW.<br><br>Kul, petcoke og brunkul må ikke anvendes i anlæg med en indfyret effekt, der er mindre end 5 MW.                                                                                                                                                                                                                                            |
| G 201 - 11.4 Standardvilkår 6 | Ikke angivet               | Aflæsning og håndtering af faste brændsler skal ske indendørs eller i inddækket aftipningsgrube. [Godkendelsesmyndigheden kan fastsætte noget andet, hvis en lokalplan for området tillader udendørs oplag, eller hvis virksomheden ligger i landzone.] Porte til aftipningshal eller aftipningsgrube skal holdes lukkede, når der ikke foregår trafik eller aftipning.                                                                                                                        |

## Tegninger med placering og nummerering af virksomhedens luftafkast

IKKE UDFYLDT

## Luftudledning fra hvert afkast

UDFYLDT

### Redegørelse:

OML beregning vedlagt som Bilag 4

## Emission fra diffuse kilder

IKKE UDFYLDT

## Emission der afviger fra normal drift

IKKE UDFYLDT

## Beregning af afkasthøjder

UDFYLDT

### Redegørelse:

OmL beregning vedlagt som bilag 4

**Luftafkast fra kraftproducerende anlæg**

IKKE UDFYLDT

**Forslag til vilkår for luftforurening**

IKKE UDFYLDT

Se den fulde oversigt i bilaget i slutningen af dette dokument

| Vilkårsid                     | Overholdes vilkår | Vilkår                                                                                              |
|-------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| G 201 - 11.4 Standardvilkår 7 | Ikke angivet      | De enkelte kedelanlæg skal overholde de respektive emissionsgrænseværdier, der er anført i tabel 1. |

**Tegninger over spildevandsforhold og befæstede arealer**

IKKE UDFYLDT

**Spildevand: Oplysning om, hvor spildevand fra produktionen ønskes afledt til**

UDFYLDT

|                                                                  |            |
|------------------------------------------------------------------|------------|
| Er der spildevand, der skal afledes til kloaksystemet?           | Ja         |
| Er der spildevand, der udledes direkte til vandløb, søer, havet? | Nej        |
| Er der spildevand, der afledes på en anden måde?                 | Ja         |
| Angiv hvilken anden afledningsform der benyttes                  | Nedsivning |
| Afledes der kølevand fra virksomheden?                           | Nej        |
| Eventuelle yderligere bemærkninger                               |            |

**Spildevand: Tilslutning til kloak, oplysninger om oprindelse og vandmængde**

UDFYLDT

|                                                                    |                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Oplys om alle spildevandstypers oprindelse                         | Der er ikke væsentlige ændringer- Se vedhæftede miljøansøgning. |
| Oplys om maksimal mængde af spildevand afledt pr. døgn og pr. år   | Der er ikke væsentlige ændringer- Se vedhæftede miljøansøgning. |
| Oplys om variationen i afledningen over døgn, uge, måned eller år. | Der er ikke væsentlige ændringer- Se vedhæftede miljøansøgning. |
| Angiv spildevandets pH-værdi                                       |                                                                 |
| Oplys om eventuelle mikroorganismer                                |                                                                 |
| Angiv kapaciteten af renseforanstaltninger.                        |                                                                 |
| Beskriv rensningsmetoder og rensningsgrad.                         |                                                                 |
| Eventuelle yderligere bemærkninger                                 |                                                                 |

**Spildevand: Tilslutning til kloak, indholdsstoffer**

UDFYLDT

**Markeret ikke relevant:**

Der er tale om rent regnvand, der afledes til nedsivning.

Spildevand fra rengøring af dekanteranlæg afledes til CIP system, svarende til eksisterende forhold.

Der genereres ikke spildevand fra ny melsilo.

Se også vedlagte miljøansøgning.

**Spildevand: Anden afledning af spildevand**

UDFYLDT

Oplys om alle spildevandstypers oprindelse

Spildevand fra dekantertilbygningbygning håndteres tilsvarende som i nudrift. Der vil kun undtagelsevist opstå spildevand i kældertunnel under silo- dette ledes til eksisterende minirenselanlæg. Se vedhæftede miljøansøgning.

Oplys om maksimal mængde af spildevand afledt pr. døgn og pr. år

Oplys om variationen i afledningen over døgn, uge, måned eller år.

Angiv spildevandets temperatur

Angiv spildevandets pH-værdi

Oplys om eventuelle mikroorganismer

Angiv kapaciteten af renseforanstaltninger.

Beskriv rensningsmetoder og rensningsgrad.

Eventuelle yderligere bemærkninger

**Spildevand: Anden afledning af spildevand, indholdsstoffer**

UDFYLDT

**Markeret ikke relevant:**

Der sker ikke væsentlige ændringer i afledte mængder og type spildevand

**Placering af virksomhedens støj- og vibrationskilder**

IKKE UDFYLDT

**Støj- og vibrationskilder**

UDFYLDT

Beskriv støj- og vibrationskilder (inkl. lavfrekvent støj og infralyd)

Se støjrapport, bilag 5.

Eventuelle yderligere kommentarer

**Støj- og vibrationskilder**

UDFYLDT

Beskriv støj- og vibrationskilder (inkl. lavfrekvent støj og infralyd)

Se støjrapport, bilag 5.

Beskriv planlagte støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger

Eventuelle yderligere bemærkninger

**Støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger**

UDFYLDT

**Redegørelse:**

Se støjrapport Bilag 5.

**Beregning af samlede støjniveau**

UDFYLDT

**Redegørelse:**

Se støjrapport Bilag 5.

**Forslag til vilkår for støj**

IKKE UDFYLDT

Se den fulde oversigt i bilaget i slutningen af dette dokument

Vilkårsid

Overholdes vilkår

Vilkår

**Tegninger over placering af råvarer, hjælpestoffer og affald**

IKKE UDFYLDT

**Basistilstandsrapport**

UDFYLDT

**Redegørelse:**

Se vedhæftede miljøansøgning.

**VVM - Arealanvendelse**

UDFYLDT

Angiv det fremtidige samlede bebyggede m2

Angiv det fremtidige samlede befæstede areal m2

Angiv om der er behov for grundvandssænkning

Hvis ja, angiv hvor mange m3 der er behov for at udpumpe

Angiv projektets samlede grundareal i ha eller m2

Angiv måleenhed ha eller m2

Angiv projektets samlede bebyggede areal i m2

Angiv projektets samlede befæstede areal i m2

Angiv projektets samlede bygningsmasse i m3

Angiv projektets maksimale bygningshøjde i m

Angiv om projektet berører flere kommune end beliggenhedskommunen

Eventuelle yderligere bemærkninger

Se vedhæftede bilag 8- VVM screening.

## VVM - Karakteristika for driftsfasen og anlægsperioden

UDFYLDT

Angiv anlægsperioden Se vedhæftede bilag 8

Angiv vandmængde i anlægsperioden Se vedhæftede bilag 8

Angiv affaldstype og mængder i anlægsperioden Se vedhæftede bilag 8

Angiv spildevandsmængde og type i anlægsperioden Se vedhæftede bilag 8

Angiv håndtering af regnvand i anlægsperioden Se vedhæftede bilag 8

Råstoffer – oplys om type og mængde i driftsfasen Se vedhæftede bilag 8

Mellemprodukter – oplys om type og mængde i driftsfasen Se vedhæftede bilag 8

Færdigvarer – oplys om type og mængde i driftsfasen Se vedhæftede bilag 8

Vand – mængde i driftsfasen Se vedhæftede bilag 8

Angiv håndtering af regnvand i driftsperioden Se vedhæftede bilag 8

Er der behov for belysning, som i aften og nattetimer vil kunne oplyse naboarealer og omgivelserne? Nej

Hvis ja, angiv og begrund omfanget

Forudsætter projektet etablering af selvstændig vandforsyning? Nej

Eventuelle yderligere bemærkninger

## VVM - Miljøforhold

UDFYLDT

Er projektet omfattet af en eller flere af Miljøstyrelsens vejledninger eller bekendtgørelser om støj? Ja

Hvis ja, angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger eller bekendtgørelser

Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer? Ja

Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen

Vil det samlede anlæg, når projektet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer? Ja

Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen

Giver projektet anledning til lugtgener eller øgede lugtgener i anlægsperioden og/eller i driftsfasen? Nej

Hvis ja, angiv omfang og forventet udbredelse

Beskriv de påtænkte foranstaltninger med henblik på at undgå, forebygge eller begrænse væsentlige skadelige virkninger for miljøet Se vedhæftede VVM screeningsskema Bilag 8.

Er projektet omfattet Miljøstyrelsens vejledninger, regler og bekendtgørelser om luftforurening? Ja

Hvis ja, angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger, regler eller bekendtgørelser.

Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening? Ja

Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.

Vil det samlede anlæg kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening? Ja

Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.

Vil projektet give anledning til støvgener eller øgede støvgener i anlægsperioden eller i driftsfasen? Nej

Hvis ja, angives omfang og forventet udbredelse.

Eventuelle yderligere bemærkninger

## VVM - Forhold til BREF

UDFYLDT

Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af BREF-dokumenter? Ja

Hvis ja, angiv hvilke. Se vedhæftede miljøansøgning

Vil anlægget kunne overholde de angivne BREF-dokumenter? Ja

Hvis nej, angiv og begrund hvilke BREF-dokumenter, der ikke kan overholdes.

Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af BAT-konklusioner?

Vil anlægget kunne overholde de angivne BAT-konklusioner?

Hvis nej, angiv og begrund hvilke BAT-konklusioner, der ikke vil kunne overholdes.

Eventuelle yderligere bemærkninger

## VVM - Projektets placering

UDFYLDT

Er projektet placeret i et område med registreret jordforurening? Nej

Kan projektet rummes inden for lokalplanens generelle formål? Ja

Hvis nej, angiv hvorfor.

Forudsætter projektet dispensation fra gældende bygge- og beskyttelseslinjer?

Nej

Hvis ja, angiv hvilke

Indebærer projektet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer?

Nej

Bemærkning til overstående

Vil projektet kunne udgøre en hindring for anvendelsen af udlagte råstofområder?

Nej

Bemærkning til overstående

Er projektet tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen?

Nej

Bemærkning til overstående

Forudsætter projektet rydning af skov?

Ja

Bemærkning til overstående

Se vedhæftede bilag 8

Vil projektet være i strid med eller til hinder for realiseringen af en rejst fredningssag?

Nej

Bemærkning til overstående

Angiv afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste beskyttede naturtype i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3.

Se vedhæftede bilag 8

Rummer § 3 området beskyttede arter? Angiv i givet fald hvilke.

Se vedhæftede bilag 8

Angiv afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste fredede område.

Se vedhæftede bilag 8

Angiv afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste Habitatområde.

Se vedhæftede bilag 8

Vil projektet kunne overholde kvalitetskravene for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet?

Ja

Bemærkning til overstående

Er projektet placeret i et område, der i kommuneplanen er udpeget som område med risiko for oversvømmelse.

Nej

Bemærkning til overstående

Er projektet placeret i et område, der, jf. oversvømmelsesloven, er udpeget som risikoområde for oversvømmelse?

Nej

Bemærkning til overstående

Er projektet placeret i et område med særlige drikkevandsinteresser?

Nej

Bemærkning til overstående

Er der andre lignende anlæg eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte må forventes at kunne medføre en øget samlet påvirkning af miljøet (Kumulative forhold)?

Nej

Bemærkning til overstående

Vil den forventede miljøpåvirkning kunne berøre nabolande?

Eventuelle yderligere bemærkninger

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| Andre relevante oplysninger | IKKE UDFYLDT |
| Øvrige forhold              | IKKE UDFYLDT |
| Fortrolighed                | IKKE UDFYLDT |

## Samlet oversigt over bilag

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bilag for 4. indsendelse (08-06-2026)</b><br><a href="#">Følgebrev miljøansøgning V3.pdf</a><br><a href="#">Bilag 3c Dekanterbygning ventilation flow.pdf</a><br><a href="#">Miljøansøgning V3.pdf</a><br><a href="#">Bilag5 Støjrapport 25.127.pdf</a><br><a href="#">Miljøansøgning AKD silo og dekanterbygning_2.pdf</a><br><a href="#">Bilag5 Støjrapport.pdf</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Dokumentationskrav</b><br>Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt<br>Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt<br>Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt<br>Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt<br><del>Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt</del><br><del>Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt</del>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Bilag for 3. indsendelse (01-09-2025)</b><br><a href="#">Bilag4 OML notat m bilag.pdf</a><br><a href="#">Bilag6b Lager 9 ledningsplan.pdf</a><br><a href="#">Bilag 8 VVM screening for projektet.pdf</a><br><a href="#">Miljøansøgning AKD silo og dekanterbygning_2.pdf</a><br><a href="#">Bilag6a Fundaments- og ledningsplan eksiste.pdf</a><br><a href="#">Bilag5 Støjrapport.pdf</a><br><a href="#">Bilag7 Afledning af regnvand.pdf</a><br><del><a href="#">Bilag4 OML notat m bilag.pdf</a></del><br><del><a href="#">Bilag5 Miljømåling ekstern støj.pdf</a></del><br><del><a href="#">VVM screening m bilag AKD 2025.pdf</a></del><br><del><a href="#">Bilag7 Afvanding Østre grøft.pdf</a></del><br><del><a href="#">Miljøansøgning L9.pdf</a></del><br><del><a href="#">Bilag6 Fundament og ledningsplan.pdf</a></del> | <b>Dokumentationskrav</b><br>Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt<br>Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt<br>Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt<br>Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt<br>Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt<br>Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt<br>Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt<br>Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt<br><del>Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt</del><br><del>Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt</del><br><del>Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt</del><br><del>Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt</del><br><del>Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt</del><br><del>Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt</del><br><del>Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt</del><br><del>Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt</del> |
| <b>Bilag for 2. indsendelse (15-08-2025)</b><br><a href="#">Bilag1b Oversigt lokalplanområde.pdf</a><br><a href="#">Bilag4 OML notat m bilag.pdf</a><br><a href="#">Bilag5 Miljømåling ekstern støj.pdf</a><br><a href="#">VVM screening m bilag AKD 2025.pdf</a><br><a href="#">Bilag3a Situationsplan dekanter.pdf</a><br><a href="#">Bilag7 Afvanding Østre grøft.pdf</a><br><a href="#">Bilag1a Oversigt fabrik.pdf</a><br><a href="#">Bilag3b Facadetegning dek.pdf</a><br><a href="#">Miljøansøgning L9.pdf</a><br><a href="#">Bilag6 Fundament og ledningsplan.pdf</a><br><a href="#">Bilag2a Situationsplan Lager 9.pdf</a><br><a href="#">Bilag2b Facadetegning Lager 9.pdf</a>                                                                                                                                             | <b>Dokumentationskrav</b><br>Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt<br>Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt<br>Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt<br>Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt<br>Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt<br>Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt<br>Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt<br>Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt<br>Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt<br>Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt<br>Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt<br>Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt<br>Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt<br>Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt<br>Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt<br>Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt                                                                                         |
| <b>Bilag for 1. indsendelse (15-08-2025)</b><br><a href="#">VVM screening m bilag AKD 2025.pdf</a><br><a href="#">Miljøansøgning L9.pdf</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Dokumentationskrav</b><br>Ansøgning: Forholdet til VVM<br>Ansøgning: Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## Tidligere indsendelser

|               |      |     |
|---------------|------|-----|
| Indsendt dato | Fase | Fil |
|---------------|------|-----|



|                  |                         |                                                                                                                                                                                         |
|------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01-09-2025 13:36 | Myndighedens behandling | <a href="https://dokument.bygogmiljoe.dk/ansoegningbilag/010db411-6384-4f9d-9757-f25e6d6bd554">https://dokument.bygogmiljoe.dk/ansoegningbilag/010db411-6384-4f9d-9757-f25e6d6bd554</a> |
| 15-08-2025 14:59 | Myndighedens behandling | <a href="https://dokument.bygogmiljoe.dk/ansoegningbilag/6dd429f5-5615-4084-9351-d62eb7cb1e3d">https://dokument.bygogmiljoe.dk/ansoegningbilag/6dd429f5-5615-4084-9351-d62eb7cb1e3d</a> |
| 15-08-2025 08:45 | Ansøgning               | <a href="https://dokument.bygogmiljoe.dk/ansoegningbilag/69d7e7e2-4acf-48ff-b6c9-c8f1dec78977">https://dokument.bygogmiljoe.dk/ansoegningbilag/69d7e7e2-4acf-48ff-b6c9-c8f1dec78977</a> |

---

# Ansøgning for Miljøgodkendelse/anmeldelse

**BYG  
&  
MILJØ**

Miljøstyrelsen / Tønder Kommune

## Tøndervej 3, 6520 Toftlund

**Fase:** Myndighedens behandling**BOM-nummer:** MaID-2025-9585**Klassifikation:** Ingen klassifikationer**Sagsnummer:** 2025 - 65338**Indsendelse nr.:** 4 (08-06-2026 15:39)

### Projekt: Silo og dekanterbygning AKD, Version 2

**Ansøgningstyper:** VVM anmeldelse i forbindelse med miljøgodkendelse/anmeldelse  
Miljøgodkendelse/anmeldelse til ændring på bestående virksomhed

### Sted(er)

**Ejendomme:** BFE Nummer: 100004666

**Matrikler:** Matrikel nr.: 439a, Ejerslav: Toftlund Ejerslav, Toftlund

### Personer tilknyttet projektet

**Navn**

Karen Damgaard Hansen  
CVR: 27916929  
(Indsendt af)  
Trine Riis Jeppesen  
CVR: 62818328

**Projektrettighed**

Projektejer  
  
Kan læse ansøgningen

**Kontaktoplysninger**

Danmarksvej 8, 8660 Skanderborg  
kdh@wh-pa.dk  
+45 92158027  
Herningvej 38, 7330 Brande  
trj@akddanmark.dk  
+45 51238410

## Udfyld ansøgning

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

### Angiv CVR og P-nummer

UDFYLDT

**CVR-nummer**

62818328 - Andels-Kartoffelmelsfabrikken Danmark A.m.b.a.

**P-nummer**

1003151251 - Andels Kartoffelmelsfabrikken Danmark Sønderjylland

Tøndervej 3  
6520 Toftlund

### Ansøger og ejerforhold

UDFYLDT

Ansøgers navn

Trine Riis Jeppesen

Adresse

Tøndervej 3, 6520 Toftlund

Virksomhedens navn

Andels-Kartoffelmelsfabrikken Danmark A.m.b.a

Adresse

Tøndervej 3, 6520 Toftlund

Angiv matrikelnummer, hvis det er forskelligt fra det fremsøgte

Angiv P-numre, hvis der søges til flere P-numre

Bemærkning

Kontaktperson

Trine Riis Jeppesen

Adresse

Tøndervej 3, 6520 Toftlund

Telefonnummer

51238410

Mailadresse

trj@akddanmark.dk

Er ejer forskellig fra ansøger?

Eventuelle yderligere bemærkninger

### Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter



(Obligatorisk)

UDFYLDT

**Hovedaktivitet**

Bilag 1, Listepunkt 6.4.b.ii.3, Andre aktiviteter., Drift af slagterier og Forarbejdning af animalske og vegetabiliske råstoffer, Behandling og forarbejdning råvarer , Vegetabiliske råstoffer alene som f.eks: Oliemøller, sukkerfabrikker, kartoffelmelsfabrikker mm., Vegetabiliske råstoffer alene som f.eks: Kartoffelmels- og/eller proteinfabrikker.

**Biaktiviteter**

- Bilag 2, Listepunkt G 201, Kraft- og varmeproduktion, Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og motoranlæg  
Anvendelsesområde(r):
  - Naturgas
- Bilag 1, Listepunkt 0.2, Aktivitet med Miljøstyrelsen som godkendelsesmyndighed

**Bilag**[Miljøansøgning L9.pdf](#)**Tegninger over spildevandsforhold og befæstede arealer**

IKKE UDFYLDT

**Spildevand: Tilslutning til kloak, oplysninger om oprindelse og vandmængde**

UDFYLDT

Oplys om alle spildevandstypers oprindelse

Der er ikke væsentlige ændringer- Se vedhæftede miljøansøgning.

Oplys om maksimal mængde af spildevand afledt pr. døgn og pr. år

Der er ikke væsentlige ændringer- Se vedhæftede miljøansøgning.

Oplys om variationen i afledningen over døgn, uge, måned eller år.

Der er ikke væsentlige ændringer- Se vedhæftede miljøansøgning.

Angiv spildevandets pH-værdi

Oplys om eventuelle mikroorganismer

Angiv kapaciteten af renseforanstaltninger.

Beskriv rensningsmetoder og rensningsgrad.

Eventuelle yderligere bemærkninger

**Spildevand: Tilslutning til kloak, indholdsstoffer**

UDFYLDT

**Markeret ikke relevant:**

Der er tale om rent regnvand, der afledes til nedsivning.

Spildevand fra rengøring af dekanteranlæg afledes til CIP system, svarende til eksisterende forhold.

Der genereres ikke spildevand fra ny melsilo.

Se også vedlagte miljøansøgning.

**Andre relevante oplysninger**

IKKE UDFYLDT



# Ansøgning for Miljøgodkendelse/anmeldelse

Miljøstyrelsen / Tønder Kommune

## Tøndervej 3, 6520 Toftlund

**Fase:** Myndighedens behandling**BOM-nummer:** MaID-2025-9585**Klassifikation:** Ingen klassifikationer**Sagsnummer:** 2025 - 65338**Indsendelse nr.:** 4 (08-06-2026 15:39)

### Projekt: Silo og dekanterbygning AKD, Version 2

**Ansøgningstyper:** VVM anmeldelse i forbindelse med miljøgodkendelse/anmeldelse  
Miljøgodkendelse/anmeldelse til ændring på bestående virksomhed

### Sted(er)

**Ejendomme:** BFE Nummer: 100004666

**Matrikler:** Matrikel nr.: 439a, Ejerlav: Toftlund Ejerlav, Toftlund

### Personer tilknyttet projektet

**Navn**

Karen Damgaard Hansen  
CVR: 27916929  
(Indsendt af)  
Trine Riis Jeppesen  
CVR: 62818328

**Projektrettighed**

Projektejer  
  
Kan læse ansøgningen

**Kontaktoplysninger**

Danmarksvej 8, 8660 Skanderborg  
kdh@wh-pa.dk  
+45 92158027  
Herningvej 38, 7330 Brande  
trj@akddanmark.dk  
+45 51238410

## Udfyld ansøgning

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

### Angiv CVR og P-nummer

UDFYLDT

**CVR-nummer**

62818328 - Andels-Kartoffelmelsfabrikken Danmark A.m.b.a.

**P-nummer**

1003151251 - Andels Kartoffelmelsfabrikken Danmark Sønderjylland

Tøndervej 3  
6520 Toftlund

### Ansøger og ejerforhold

UDFYLDT

|                                                                 |                                               |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Ansøgers navn                                                   | Trine Riis Jeppesen                           |
| Adresse                                                         | Tøndervej 3, 6520 Toftlund                    |
| Virksomhedens navn                                              | Andels-Kartoffelmelsfabrikken Danmark A.m.b.a |
| Adresse                                                         | Tøndervej 3, 6520 Toftlund                    |
| Angiv matrikelnummer, hvis det er forskelligt fra det fremsøgte |                                               |
| Angiv P-numre, hvis der søges til flere P-numre                 |                                               |
| Bemærkning                                                      |                                               |
| Kontaktperson                                                   | Trine Riis Jeppesen                           |
| Adresse                                                         | Tøndervej 3, 6520 Toftlund                    |
| Telefonnummer                                                   | 51238410                                      |
| Mailadresse                                                     | trj@akddanmark.dk                             |

Er ejer forskellig fra ansøger?

Eventuelle yderligere bemærkninger

### Forholdet til VVM

UDFYLDT

|                                                        |     |
|--------------------------------------------------------|-----|
| Er projektet opført på bilag 1 til VVM bekendtgørelsen | Nej |
| Hvis ja, angiv punktet på bilag 1                      |     |
| Er projektet opført på bilag 2 til VVM bekendtgørelsen | Ja  |

Hvis ja, angiv punktet på bilag 2

Pkt. 7 g.) samt pkt. 13 a.)

Eventuelle yderligere bemærkninger

Se vedhæftede bilag 8 for udfyldt VVM screeningsskema.

**Bilag**[VVM screening m bilag AKD 2025.pdf](#)**Beskriv det ansøgte projekt** 

UDFYLDT

**Redegørelse:**

Alle bilag til ansøgningen er vedhæftet under dette punkt.

**Bilag**[Bilag6b\\_Lager 9 ledningsplan.pdf](#)[Bilag4\\_OML notat m bilag.pdf](#)[Bilag1b\\_Oversigt lokalplanområde.pdf](#)[Følgebrev miljøansøgning V3.pdf](#)[Miljøansøgning V3.pdf](#)[Bilag3b\\_Facadetegning dek.pdf](#)[Bilag1a\\_Oversigt fabrik.pdf](#)[Bilag\\_3c\\_Dekanterbygning ventilation flow.pdf](#)[Bilag7\\_Afledning af regnvand.pdf](#)[Bilag6a\\_Fundaments- og ledningsplan eksiste.pdf](#)[Bilag3a\\_Situationsplan dekanter.pdf](#)[Bilag 8\\_VVM screening for projektet.pdf](#)[Bilag2b\\_Facadetegning Lager 9.pdf](#)[Bilag2a\\_Situationsplan\\_Lager 9.pdf](#)[Bilag5\\_Støjrapport 25.127.pdf](#)**Er din virksomhed en risikovirksomhed?**

UDFYLDT

Afkryds her, hvis din virksomhed er omfattet af risikobekendtgørelsen

Nej

Eventuelle yderligere bemærkninger

**Oversigtsplan af virksomhedens placering**

IKKE UDFYLDT

**Tegninger over virksomhedens indretning**

IKKE UDFYLDT

**Virksomhedens produktionskapacitet og råvareforbrug**

UDFYLDT

**Redegørelse:**

Fremgår af vedhæftede miljøansøgning.

**Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)**

UDFYLDT

**Redegørelse:**

Fremgår af vedhæftede miljøansøgning.

**Tegninger med placering og nummerering af virksomhedens luftafkast**

IKKE UDFYLDT

**Tegninger over spildevandsforhold og befæstede arealer**

IKKE UDFYLDT

**Spildevand: Oplysning om, hvor spildevand fra produktionen ønskes afledt til**

UDFYLDT

|                                                                  |            |
|------------------------------------------------------------------|------------|
| Er der spildevand, der skal afledes til kloaksystemet?           | Ja         |
| Er der spildevand, der udledes direkte til vandløb, søer, havet? | Nej        |
| Er der spildevand, der afledes på en anden måde?                 | Ja         |
| Angiv hvilken anden afledningsform der benyttes                  | Nedsivning |
| Afledes der kølevand fra virksomheden?                           | Nej        |
| Eventuelle yderligere bemærkninger                               |            |

**Spildevand: Tilslutning til kloak, oplysninger om oprindelse og vandmængde**

UDFYLDT

|                                                                    |                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Oplys om alle spildevandstypers oprindelse                         | Der er ikke væsentlige ændringer- Se vedhæftede miljøansøgning. |
| Oplys om maksimal mængde af spildevand afledt pr. døgn og pr. år   | Der er ikke væsentlige ændringer- Se vedhæftede miljøansøgning. |
| Oplys om variationen i afledningen over døgn, uge, måned eller år. | Der er ikke væsentlige ændringer- Se vedhæftede miljøansøgning. |
| Angiv spildevandets pH-værdi                                       |                                                                 |
| Oplys om eventuelle mikroorganismer                                |                                                                 |
| Angiv kapaciteten af renseforanstaltninger.                        |                                                                 |
| Beskriv rensningsmetoder og rensningsgrad.                         |                                                                 |
| Eventuelle yderligere bemærkninger                                 |                                                                 |

**Spildevand: Tilslutning til kloak, indholdsstoffer**

UDFYLDT

**Markeret ikke relevant:**

Der er tale om rent regnvand, der afledes til nedsivning.

Spildevand fra rengøring af dekanteranlæg afledes til CIP system, svarende til eksisterende forhold.

Der genereres ikke spildevand fra ny melsilo.

Se også vedlagte miljøansøgning.



**Spildevand: Anden afledning af spildevand**

UDFYLDT

Oplys om alle spildevandstypers oprindelse

Spildevand fra dekantertilbygningbygning håndteres tilsvarende som i nudrift. Der vil kun undtagelsevist opstå spildevand i kældertunnel under silo- dette ledes til eksisterende minirenselanlæg. Se vedhæftede miljøansøgning.

Oplys om maksimal mængde af spildevand afledt pr. døgn og pr. år

Oplys om variationen i afledningen over døgn, uge, måned eller år.

Angiv spildevandets temperatur

Angiv spildevandets pH-værdi

Oplys om eventuelle mikroorganismer

Angiv kapaciteten af rensesforanstaltninger.

Beskriv rensningsmetoder og rensningsgrad.

Eventuelle yderligere bemærkninger

**Spildevand: Anden afledning af spildevand, indholdsstoffer**

UDFYLDT

Markeret ikke relevant:

Der sker ikke væsentlige ændringer i afledte mængder og type spildevand

**Tegninger over placering af råvarer, hjælpepestoffer og affald**

IKKE UDFYLDT

**VVM - Arealanvendelse**

UDFYLDT

Angiv det fremtidige samlede bebyggede m2

Angiv det fremtidige samlede befæstede areal m2

Angiv om der er behov for grundvandssænkning

Hvis ja, angiv hvor mange m3 der er behov for at udpumpe

Angiv projektets samlede grundareal i ha eller m2

Angiv måleenhed ha eller m2

Angiv projektets samlede bebyggede areal i m2

Angiv projektets samlede befæstede areal i m2

Angiv projektets samlede bygningsmasse i m3

Angiv projektets maksimale bygningshøjde i m

Angiv om projektet berører flere kommune end beliggenhedskommunen

Eventuelle yderligere bemærkninger

Se vedhæftede bilag 8- VVM screening.

**VVM - Karakteristika for driftsfasen og anlægsperioden**

UDFYLDT

Angiv anlægsperioden

Se vedhæftede bilag 8

Angiv vandmængde i anlægsperioden

Se vedhæftede bilag 8

Angiv affaldstype og mængder i anlægsperioden

Se vedhæftede bilag 8

Angiv spildevandsmængde og type i anlægsperioden

Se vedhæftede bilag 8

Angiv håndtering af regnvand i anlægsperioden

Se vedhæftede bilag 8

Råstoffer – oplys om type og mængde i driftsfasen

Se vedhæftede bilag 8

Mellemprodukter – oplys om type og mængde i driftsfasen

Se vedhæftede bilag 8

Færdigvarer – oplys om type og mængde i driftsfasen

Se vedhæftede bilag 8

Vand – mængde i driftsfasen

Se vedhæftede bilag 8

Angiv håndtering af regnvand i driftsperioden

Se vedhæftede bilag 8

Er der behov for belysning, som i aften og nattetimer vil kunne oplyse naboarealer og omgivelserne?

Nej

Hvis ja, angiv og begrund omfanget

Forudsætter projektet etablering af selvstændig vandforsyning?

Nej

Eventuelle yderligere bemærkninger

**VVM - Miljøforhold**

UDFYLDT

Er projektet omfattet af en eller flere af Miljøstyrelsens vejledninger eller bekendtgørelser om støj?

Ja

Hvis ja, angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger eller bekendtgørelser

Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?

Ja

Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen

Vil det samlede anlæg, når projektet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?

Ja

Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen

Giver projektet anledning til lugtgener eller øgede lugtgener i

Nej

anlægsperioden og/eller i driftsfasen?

Hvis ja, angiv omfang og forventet udbredelse

Beskriv de påtænkte foranstaltninger med henblik på at undgå, forebygge eller begrænse væsentlige skadelige virkninger for miljøet

Se vedhæftede VVM screeningsskema Bilag 8.

Er projektet omfattet Miljøstyrelsens vejledninger, regler og bekendtgørelser om luftforurening?

Ja

Hvis ja, angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger, regler eller bekendtgørelser.

Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?

Ja

Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.

Vil det samlede anlæg kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?

Ja

Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.

Vil projektet give anledning til støvgener eller øgede støvgener i anlægsperioden eller i driftsfasen?

Nej

Hvis ja, angives omfang og forventet udbredelse.

Eventuelle yderligere bemærkninger

## VVM - Forhold til BREF

UDFYLDT

Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af BREF-dokumenter?

Ja

Hvis ja, angiv hvilke.

Se vedhæftede miljøansøgning

Vil anlægget kunne overholde de angivne BREF-dokumenter?

Ja

Hvis nej, angiv og begrund hvilke BREF-dokumenter, der ikke kan overholdes.

Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af BAT-konklusioner?

Vil anlægget kunne overholde de angivne BAT-konklusioner?

Hvis nej, angiv og begrund hvilke BAT-konklusioner, der ikke vil kunne overholdes.

Eventuelle yderligere bemærkninger

## VVM - Projektets placering

UDFYLDT

Er projektet placeret i et område med registreret jordforurening?

Nej

Kan projektet rummes inden for lokalplanens generelle formål?

Ja

Hvis nej, angiv hvorfor.

Forudsætter projektet dispensation fra gældende bygge- og beskyttelseslinjer?

Nej

Hvis ja, angiv hvilke

Indebærer projektet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer?

Nej

Bemærkning til overstående

Vil projektet kunne udgøre en hindring for anvendelsen af udlagte råstofområder?

Nej

Bemærkning til overstående

Er projektet tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen?

Nej

Bemærkning til overstående

Forudsætter projektet rydning af skov?

Ja

Bemærkning til overstående

Se vedhæftede bilag 8

Vil projektet være i strid med eller til hinder for realiseringen af en rejst fredningssag?

Nej

Bemærkning til overstående

Angiv afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste beskyttede naturtype i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3.

Se vedhæftede bilag 8

Rummer § 3 området beskyttede arter? Angiv i givet fald hvilke.

Se vedhæftede bilag 8

Angiv afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste fredede område.

Se vedhæftede bilag 8

Angiv afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste Habitatområde.

Se vedhæftede bilag 8

Vil projektet kunne overholde kvalitetskravene for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet?

Ja

Bemærkning til overstående

Er projektet placeret i et område, der i kommuneplanen er udpeget som område med risiko for oversvømmelse.

Nej

Bemærkning til overstående

Er projektet placeret i et område, der, jf. oversvømmelsesloven, er udpeget som risikoområde for oversvømmelse?

Nej

Bemærkning til overstående

Er projektet placeret i et område med særlige drikkevandsinteresser?

Nej

Bemærkning til overstående

Er der andre lignende anlæg eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte må forventes at kunne medføre en øget samlet påvirkning af miljøet (Kumulative forhold)?

Nej

Bemærkning til overstående

Vil den forventede miljøpåvirkning kunne berøre nabolande?

Eventuelle yderligere bemærkninger

**Andre relevante oplysninger**

IKKE UDFYLDT

## Bilag Vilkår

# Udfyld ansøgning

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

## Oplysninger om væsentlige miljøforhold

IKKE UDFYLDT

### G 201 - 11.2 Beskrivelse af de væsentligste miljøforhold

Type: Branchers og aktiviteters miljøforhold

VilkårsID: VK0000000014

Version: 8

#### Beskrivelse

| Væsentligste miljøforhold                        | Kilder til forurening eller gene                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Luftforurening                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Anlæg, der fyrer med biomasseaffald: Støv, CO, PAH, NOx og lugtstoffer.</li> <li>– Gasmotorer, der fyrer med forgasningsgas eller naturgas: CO, NOx, UHC, formaldehyd, smøreolie og lugtstoffer.</li> <li>– Gasmotorer, der fyrer med biogas: CO, NOx, UHC, SO<sub>2</sub>, formaldehyd, smøreolie og lugtstoffer.</li> <li>– Gasturbiner, der fyrer med biogas: CO, NOx og SO<sub>2</sub>.</li> <li>– Gasturbiner, der fyrer med forgasningsgas eller naturgas: CO og NOx.</li> <li>– Motorer, der fyrer med olieholdige brændsler: CO, NOx, UHC, SO<sub>2</sub>, formaldehyd, smøreolie og lugtstoffer.</li> <li>– Kedler, der fyrer med naturgas eller LPG: CO og NOx.</li> <li>– Kedler, der fyrer med gasolie eller vegetabilsk olie: Støv, CO og NOx.</li> <li>– Kedler, der fyrer med fuelolie: Støv, SO<sub>2</sub>, CO, NOx samt tungmetallerne Hg, Cd, Ni, V, Cr, Cu og Pb.</li> <li>– Kedler, der fyrer med kul: Støv, SO<sub>2</sub>, HCl, HF, CO, NOx samt tungmetallerne Hg, Cd, Ni, V, Cr, Cu og Pb.</li> </ul> |
| Støj                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Støj fra rumudsugning, skorstene og transportaktiviteter og fra anlæggene.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Affald                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fra kedler, der fyrer med biomasseaffald og kul, fremkommer bundaske og fra røggaskondenseringsanlæg flyveaske, mens de andre brændsler giver lidt aske og sod ved rensning.</li> <li>– Slam fra røggaskondenseringsanlæg, scrubberanlæg eller varmevekslere kan indeholde tungmetaller og PAH-forbindelser.</li> <li>– Spildolie fra gasmotorer.</li> <li>– Oliefiltre og luftfiltre fra gasmotorer</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Spildevand                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– I anlæg, der fyrer med vådt brændsel som f.eks. skovflis, renses røggassen ofte i en våd-scrubber. Scrubbervandet recirkuleres og renses, men skal løbende bortskaffes, da røggaskondenseringsanlæg er vandproducerende.</li> <li>– Restindhold af tungmetaller (Cd) og eventuelt PAH i afløbsvandet.</li> <li>– Formaldehyd i et eventuelt kondensat fra rensning af røggasser fra gasmotorer.</li> <li>– Spildevand i forbindelse med regenerering af ionbyttere på spædevandet.</li> <li>– Vaskevand fra vask af gasturbinens kompressor.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Risiko for jord, grundvand eller overflade- vand | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Opbevaring af smøreolie, fuelolie og andre fyringsolier.</li> <li>– Oplag af kul og andet fast brændsel.</li> <li>– Opbevaring af affald.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

Vilkåret kan ikke besvares

**Forslag til generelle vilkår**

IKKE UDFYLDT

**Forslag til vilkår til indretning og drift**

IKKE UDFYLDT

**Forslag til vilkår for luftforurening**

IKKE UDFYLDT

**Forslag til vilkår for støj**

IKKE UDFYLDT





# Ansøgning for Miljøgodkendelse/anmeldelse

Miljøstyrelsen / Tønder Kommune

## Tøndervej 3, 6520 Toftlund

**Fase:** Myndighedens behandling

**BOM-nummer:** MaID-2025-9585

**Klassifikation:** Ingen klassifikationer

**Sagsnummer:** 2025 - 65338

**Indsendelse nr.:** 4 (08-06-2026 15:39)

### Projekt: Silo og dekanterbygning AKD, Version 2

**Ansøgningstyper:** VVM anmeldelse i forbindelse med miljøgodkendelse/anmeldelse  
Miljøgodkendelse/anmeldelse til ændring på bestående virksomhed

### Sted(er)

**Ejendomme:** BFE Nummer: 100004666

**Matrikler:** Matrikel nr.: 439a, Ejerlav: Toftlund Ejerlav, Toftlund

### Personer tilknyttet projektet

#### Navn

Karen Damgaard Hansen  
CVR: 27916929  
(Indsendt af)  
Trine Riis Jeppesen  
CVR: 62818328

#### Projektrettighed

Projektejer  
  
Kan læse ansøgningen

#### Kontaktoplysninger

Danmarksvej 8, 8660 Skanderborg  
kdh@wh-pa.dk  
+45 92158027  
Herningvej 38, 7330 Brande  
trj@akddanmark.dk  
+45 51238410

## Udfyld ansøgning

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

### Beskriv det ansøgte projekt

UDFYLDT

#### Redegørelse:

Alle bilag til ansøgningen er vedhæftet under dette punkt.

#### Bilag

[Bilag6b Lager 9 ledningsplan.pdf](#)[Bilag4 OML notat m bilag.pdf](#)[Bilag1b Oversigt lokalplanområde.pdf](#)[Følgebrev miljøansøgning V3.pdf](#)[Miljøansøgning V3.pdf](#)[Bilag3b Facadetegning dek.pdf](#)[Bilag1a Oversigt fabrik.pdf](#)[Bilag 3c Dekanterbygning ventilation flow.pdf](#)[Bilag7 Afledning af regnvand.pdf](#)[Bilag6a Fundaments- og ledningsplan eksiste.pdf](#)[Bilag3a Situationsplan dekanter.pdf](#)[Bilag 8 VVM screening for projektet.pdf](#)[Bilag2b Facadetegning Lager 9.pdf](#)[Bilag2a Situationsplan Lager 9.pdf](#)[Bilag5 Støjrapport 25.127.pdf](#)[Miljøansøgning AKD silo og dekanterbygning\\_2.pdf](#)[Bilag5 Støjrapport.pdf](#)

### Spildevand: Tilslutning til kloak, indholdsstoffer

UDFYLDT

Markeret ikke relevant:

## Oversigt over bilag ved denne indsendelse

#### Bilag for 4. indsendelse (08-06-2026)

[Følgebrev miljøansøgning V3.pdf](#)[Bilag 3c Dekanterbygning ventilation flow.pdf](#)[Miljøansøgning V3.pdf](#)[Bilag5 Støjrapport 25.127.pdf](#)

#### Dokumentationskrav

Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt

Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt

Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt

Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt

## Tidligere indsendelser

| Indsendt dato    | Fase                    | Fil                                                                                                                                                                                     |
|------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01-09-2025 13:36 | Myndighedens behandling | <a href="https://dokument.bygogmiljoe.dk/ansoegningbilag/010db411-6384-4f9d-9757-f25e6d6bd554">https://dokument.bygogmiljoe.dk/ansoegningbilag/010db411-6384-4f9d-9757-f25e6d6bd554</a> |
| 15-08-2025 14:59 | Myndighedens behandling | <a href="https://dokument.bygogmiljoe.dk/ansoegningbilag/6dd429f5-5615-4084-9351-d62eb7cb1e3d">https://dokument.bygogmiljoe.dk/ansoegningbilag/6dd429f5-5615-4084-9351-d62eb7cb1e3d</a> |
| 15-08-2025 08:45 | Ansøgning               | <a href="https://dokument.bygogmiljoe.dk/ansoegningbilag/69d7e7e2-4acf-48ff-b6c9-c8f1dec78977">https://dokument.bygogmiljoe.dk/ansoegningbilag/69d7e7e2-4acf-48ff-b6c9-c8f1dec78977</a> |



# Ansøgning for Miljøgodkendelse/anmeldelse

Miljøstyrelsen / Tønder Kommune

## Tøndervej 3, 6520 Toftlund

**Fase:** Myndighedens behandling

**BOM-nummer:** MaID-2025-9585

**Klassifikation:** Ingen klassifikationer

**Sagsnummer:** 2025 - 65338

**Indsendelse nr.:** 4 (08-06-2026 15:39)

### Projekt: Silo og dekanterbygning AKD, Version 2

**Ansøgningstyper:** VVM anmeldelse i forbindelse med miljøgodkendelse/anmeldelse  
Miljøgodkendelse/anmeldelse til ændring på bestående virksomhed

### Sted(er)

**Ejendomme:** BFE Nummer: 100004666

**Matrikler:** Matrikel nr.: 439a, Ejerlav: Toftlund Ejerlav, Toftlund

### Personer tilknyttet projektet

#### Navn

Karen Damgaard Hansen  
CVR: 27916929  
(Indsendt af)

Trine Riis Jeppesen  
CVR: 62818328

#### Projektrettighed

Projektejer

Kan læse ansøgningen

#### Kontaktoplysninger

Danmarksvej 8, 8660 Skanderborg  
kdh@wh-pa.dk  
+45 92158027

Herningvej 38, 7330 Brande  
trj@akddanmark.dk  
+45 51238410

## Udfyld ansøgning

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

### Beskriv det ansøgte projekt

UDFYLDT

#### Redegørelse:

Alle bilag til ansøgningen er vedhæftet under dette punkt.

#### Bilag

[Bilag6b Lager 9 ledningsplan.pdf](#)[Bilag4 OML notat m bilag.pdf](#)[Bilag1b Oversigt lokalplanområde.pdf](#)[Følgebrev miljøansøgning V3.pdf](#)[Miljøansøgning V3.pdf](#)[Bilag3b Facadetegning dek.pdf](#)[Bilag1a Oversigt fabrik.pdf](#)[Bilag 3c Dekanterbygning ventilation flow.pdf](#)[Bilag7 Afledning af regnvand.pdf](#)[Bilag6a Fundaments- og ledningsplan eksiste.pdf](#)[Bilag3a Situationsplan dekanter.pdf](#)[Bilag 8 VVM screening for projektet.pdf](#)[Bilag2b Facadetegning Lager 9.pdf](#)[Bilag2a Situationsplan Lager 9.pdf](#)[Bilag5 Støjrapport 25.127.pdf](#)[Miljøansøgning AKD silo og dekanterbygning\\_2.pdf](#)[Bilag5 Støjrapport.pdf](#)

### Spildevand: Tilslutning til kloak, indholdsstoffer

UDFYLDT

Markeret ikke relevant:

# Ansøgning for Miljøgodkendelse/anmeldelse



Miljøstyrelsen / Tønder Kommune

## Tøndervej 3, 6520 Toftlund

**Fase:** Myndighedens behandling**BOM-nummer:** MaID-2025-9585**Klassifikation:** Ingen klassifikationer**Sagsnummer:** 2025 - 65338**Indsendelse nr.:** 4 (08-06-2026 15:39)

### Projekt: Silo og dekanterbygning AKD, Version 2

**Ansøgningstyper:** VVM anmeldelse i forbindelse med miljøgodkendelse/anmeldelse  
Miljøgodkendelse/anmeldelse til ændring på bestående virksomhed

### Sted(er)

**Ejendomme:** BFE Nummer: 100004666

**Matrikler:** Matrikel nr.: 439a, Ejerslav: Toftlund Ejerslav, Toftlund

### Personer tilknyttet projektet

**Navn**

Karen Damgaard Hansen  
CVR: 27916929  
(Indsendt af)  
Trine Riis Jeppesen  
CVR: 62818328

**Projektrettighed**

Projektejer  
  
Kan læse ansøgningen

**Kontaktoplysninger**

Danmarksvej 8, 8660 Skanderborg  
kdh@wh-pa.dk  
+45 92158027  
Herningvej 38, 7330 Brande  
trj@akddanmark.dk  
+45 51238410

## Udfyld ansøgning

*Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.*

**Spildevand: Tilslutning til kloak, indholdsstoffer**

UDFYLDT

Markeret ikke relevant:



WH-PlanAction  
RÅDGIVENDE INGENIØRER

**WH-PlanAction Aps**  
Danmarksvej 8  
DK-8660 Skanderborg  
Tel.: +45 8745 3900  
CVR.: 2791 6929  
www.wh-pa.dk

**Karen Damgaard Hansen**  
Tel.: +45 8745 3911  
kdh@wh-pa.dk

8. juni 2026

Sag nr.: 25011

Rev.1

## AKD Toftlund

**Ansøgning om tillæg til miljøgodkendelse for ny melsilo (Lager 9)  
samt dekanterbygning m. tilhørende frugtsvandstank**

Version 3



## Indhold

|                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| BILAG .....                                                                   | 2  |
| A. Oplysninger om ansøger- og ejerforhold .....                               | 3  |
| B. Oplysninger om virksomhedens art .....                                     | 3  |
| C. Oplysninger om etablering .....                                            | 4  |
| D. Oplysninger om virksomhedens placering og driftstid .....                  | 4  |
| E. Tegninger over virksomhedens indretning .....                              | 6  |
| F. Beskrivelse af virksomhedens produktion.....                               | 7  |
| G. Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT) .....          | 8  |
| H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger ..... | 8  |
| I. Forslag til vilkår om egenkontrol.....                                     | 15 |
| K. Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør. ....                    | 15 |
| L. Ikke-teknisk resume.....                                                   | 16 |

### **BILAG**

Bilag 1a: Oversigt fabrik  
Bilag 1b\_ Oversigt lokalplanområde  
Bilag 2a: Situationsplan Lager 9  
Bilag 2b: Facadetegning Lager 9  
Bilag 3a: Situationsplan dekanterbygning  
Bilag 3b: Facadetegning dekanterbygning  
Bilag 3c: Dekanterbygning ventilation flowdiagram  
Bilag 4: OML notat m bilag  
Bilag 5: Støjrapport  
Bilag 6a: Fundaments- og ledningsplan, eksisterende  
Bilag6b: Lager 9 ledningsplan  
Bilag 7: Afledning af overfladevand  
Bilag 8: VVM screening for projektet



## **A. Oplysninger om ansøger- og ejerforhold**

### **1. Ansøgers navn, adresse, telefonnr.**

Andels-Kartoffelmelsfabrikken Sønderjylland A.m.b.a.,  
Tøndervej 3,  
6520 Toftlund

### **2. Virksomhedens navn, adresse og CVR- og P-nummer.**

Andels-Kartoffelmelsfabrikken Sønderjylland A.m.b.a.,  
Tøndervej 3,  
6520 Toftlund  
CVR-nummer: 62818328  
P-nummer: 1003151251

### **3. Navn, adresse og e-mail på ejeren af ejendommen, hvorpå virksomheden er beliggende eller ønskes opført, hvis ejeren ikke er identisk med ansøgeren.**

Identisk med ansøger.

### **4. Oplysning om virksomhedens kontaktperson: Navn, adresse, telefonnummer og e-mail.**

Karen Damgaard Hansen  
Danmarksvej 8  
8660 Skanderborg  
tlf.: +45 92158027  
E-mail: [kdh@wh-pa.dk](mailto:kdh@wh-pa.dk)

Kontaktperson, AKD: John Skriver Kloster:

tlf.: +45 5114 0923  
E-mail: [jsk@akddanmark.dk](mailto:jsk@akddanmark.dk)

## **B. Oplysninger om virksomhedens art**

### **5. Virksomhedens listebetegnelse.**

Iht. BEK nr. 1027 af 02/09/2024:

- Listepunkt 6.4 b) ii 3 Kartoffelmels- og/eller proteinfabrikker. (s): Vegetabiliske råstoffer alene med en kapacitet til produktion af færdige produkter på mere end 300 tons/dag eller 600 tons/dag, hvor anlægget er i drift højst 90 på hinanden følgende dage i et år.*
- Listepunkt G201: Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og motoranlæg med en samlet nominel indfyret termisk effekt på mellem 5 og 50 MW.*

### **6. Kort beskrivelse af det ansøgte projekt.**

Der ansøges om tilladelse til etablering af kartoffelmelssilo (Lager 9) til opbevaring af 90.000 m<sup>3</sup> kartoffelmel (effektiv ledningsplumen). Siloen bliver ca. 55 m høj og med en diameter på 50 m. Siloen vil ligge i tilknytning til, og være identisk med, den eksisterende silo (Lager 8), der blev miljøgodkendt i 2018. Kartoffelmelet tilføres siloen i lukket rørsystem fra stivelsestørrerierne.

Der opføres herudover en ny dekanterbygning som tilbygning til proteinbygningen, der hidtil har huset dekanteranlægget. I tilknytning til dekanterbygningen opføres en ekstra

lagertank til kartoffelfrugtvand/protein (100 m<sup>3</sup>). Hidtil har der kun været 2 dekantere, som har stået i proteinbygningen, hvilket har givet kapacitetsproblemer. De 2 dekantere i proteinbygningen tages ned og der placeres i stedet 3 dekantere i den nye dekanterbygning, hvor der samtidig indrettes plads til en fremtidig 4. dekanter.

**7. Vurdering af, om virksomheden er omfattet af bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.**

Virksomheden er ikke omfattet af Miljøministeriets bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.

**8. Midlertidigt projekt**

Det ansøgte projekt er ikke midlertidigt.

**C. Oplysninger om etablering**

**9. Oplysning om, hvorvidt det ansøgte kræver bygnings- eller anlægsmæssige udvidelser og /eller ændringer.**

Det ansøgte omfatter følgende bygge- og anlægsmæssige udvidelser:

- Etablering af 110.000 m<sup>3</sup> betonsilo (Lager 9) H:55 m og Ø:50 m, areal: 2.040 m<sup>2</sup>. Den nye silo placeres umiddelbart ved siden af Lager 8, som blev miljøgodkendt i 2018. Den nye silo er konstruktionsmæssigt og visuelt identisk med Lager 8.
- Ny dekanterbygning (tilbygning til det ekst. proteintørreri): H: 6,5 m, Areal ca.: 185 m<sup>2</sup>.
- Tank ved dekanterbygning: H:12,4 m B:4 m, vol: 100 m<sup>3</sup>, Areal fundament: ca. 30 x m<sup>2</sup>.

**10. Forventede tidspunkter for start og afslutning af bygge- og anlægsarbejder og for start af virksomhedens drift.**

Bygge- og anlægsprojektet for de 2 delprojekter forventes opstartet på byggepladsen:

- Silo (Lager 9) ultimo 2025 og (tages i brug til kampagnen 2026/2027).
- Dekanterbygning ultimo maj 2025.

Der ansøges således om tilladelse til at påbegynde bygge- og anlægsarbejde fra 2025 i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 33, stk. 2.

Der ansøges, sideløbende med denne miljøansøgning, om et tillæg til den eksisterende lokalplan for erhvervsområdet, da den nye silo (Lager 9) højdemæssigt ikke kan rummes indenfor den eksisterende lokalplan.

**D. Oplysninger om virksomhedens placering og driftstid**

**11. Situationsplan.**

På nedenstående situationsplan er vist de nye bygningers placering på virksomhedens område.



## E. Tegninger over virksomhedens indretning

### 14. Den tekniske beskrivelse

- *Placering af alle bygninger og andre dele af virksomheden på ejendommen:*
  - Situationsplan med placering af nye og eksisterende bygninger: Bilag 1a
  - Situationsplan for silo (Lager 9): Bilag 2a
  - Facadetegning af silo (Lager 9): Bilag 2b
  - Situationsplan for dekanterbygning og -tank: Bilag 3a
  - Facadetegning for dekanterbygning og -tank: Bilag 3b
- *Produktions- og lagerlokalers placering og indretning, herunder placering af produktionsanlæg m.v:*

Der sker ikke ændringer i placeringen af produktions- og lagerlokaler ud over det som er angivet på Bilag 1a.
- *Hvis der foretages arbejde udendørs, angives placeringen af dette.*

Ikke relevant
- *Placering af skorstene og andre luftafkast.*
  - OML notat; Bilag 4.

Der er foretaget en ny OML beregning for hele fabriksanlægget, for emissioner af støv. Alle støvende afkast er opdateret efter fornyet gennemgang og fremgår af OML notatet.
- *Placering af støj- og vibrationskilder.*

Kort over støjkliller fremgår af den udarbejdede støjrapport- Bilag 5.
- *Virksomhedens afløbsforhold, herunder kloakker, sandfang, olieudskillere, brønde og tilslutningssteder til spildevandsforsyningsselskabet.*
  - Den eksisterende ledningsplan er vedlagt som Bilag 6a og ledningsplan for ny Lager 9 som Bilag 6b.
- *Befæstede arealer (arealer med tætte overflader, hvor fra regnvand afledes).*
  - Det samlede befæstede areal forøges med grundarealet for de nye bygninger. Nyt samlet areal med regnvandsafledning til de relevante bassiner samt fremgår af Bilag 7.
- *Placering af oplag af råvarer, hjælpestoffer og affald, herunder overjordiske såvel som nedgravede tanke og beholdere til olie og kemikalier samt rørføring*

De nye lagre fremgår den samlede bygningsoversigt Bilag 1a
- *Interne transportveje.*
  - Der sker ingen ændringer i interne transportveje.

## **F. Beskrivelse af virksomhedens produktion**

### **15. Oplysninger om samlet produktionskapacitet samt art og forbrug af råvarer, energi, vand og væsentlige hjælpestoffer, herunder mikroorganismer.**

Produktionskapacitet, samt art og forbrug af råvarer, energi, vand og hjælpestoffer, herunder mikroorganismer er uændret i forhold til tilladt produktionsniveau i den gældende miljøgodkendelse.

I den løbende tilpasning af produktionsanlægget etableres et nyt dekanterrum, som bestykses med de to eksisterende dekantere plus en tredje. Den tredje dekanter har til formål at øge produktionsfleksibiliteten, så produktionen ikke begrænses af udetid på de eksisterende dekantere, ved evt. nedbrud eller behov for vask. Den øgede dekanterkapacitet giver endvidere mulighed for en bedre dekantering af proteinet og sparer dermed energi i tørringsprocessen.

For at have bufferkapacitet til at kunne absorbere udsving i afsætningen, og taget i betragtning at produktion foregår intensivt i kampagnen, er der behov for ekstra silokapacitet til kartoffelmel. Det er normalt at der køres med overgangslagre (ved kampagnestart 2026 i Toftlund er lageret således på ca. 25.000 tons mel) for at sikre leveringsdygtighed. I dag har virksomheden 3 siloer med en kapacitet på hhv. 14.000 t. 27.000 t og 65.000 t. Man kan rent teknisk ikke fylde og tømme en silo samtidigt, hvorfor der i fyldeøjemed altid maksimalt er 2 siloer til rådighed for fyldning. Med nuværende silokapacitet mangler i værste fald plads til 2–5 ugers produktion med nuværende ramme for virksomhedens produktion. Tidligere mellager bygning 12 (samlet 6.000 tons) er fjernet i maj 2025 og skal indeholdes i ny melsilo af hensyn til fødevarer sikkerhed.

### **16. Beskrivelse af projektets procesforløb.**

Virksomhedens procesforløb er uændret i forhold til eksisterende miljøgodkendelse. Begge delprojekter (melsilo og dekanterbygning) udgør en kapacitetsforøgelse på allerede eksisterende processer på fabrikken. Den samlede produktionskapacitet ændres ikke i forhold til nuværende.

### **17. Oplysning om energianlæg (brændselstype og maksimal indfyret effekt).**

Der foretages ikke ændringer i virksomhedens bestående energianlæg.

### **18. Oplysninger om mulige driftsforstyrrelser eller uheld**

Driftsforstyrrelser eller uheld i produktionen vil kunne forekomme i forbindelse med nedbrud af et eller en del af produktionsudstyret. I sådanne tilfælde nedlukkes hele virksomhedens produktionsapparat, hvorved eventuel forurening undgås.

Fyldning og tømning af siloer skal stoppes øjeblikkeligt ved overfyldning, udslip af støv ved silo eller rørføring eller ved brud på filter. Fyldning eller tømning må ikke igangsættes igen, før utætheder er udbedret, jf. Vilkår B3 i miljøgodkendelsen 24. april 2024.

### **19. Oplysninger om særlige forhold i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg.**

Der er ikke fundet særlige forhold i forbindelse med opstart eller nedlukning.

## **G. Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)**

### **20. Virksomhedens hovedaktivitet med produktion af kartoffelstivelse og -protein er**

Virksomheden er omfattet af BREF-dokumentet for fødevare-, drikkevare- og mejerisektoren (BREF-FDM). BREF-dokumentet er revideret i 2019. Der er offentliggjort BAT konklusioner den 4. december 2019. Følgende BAT konklusioner er fundet relevante:

Anlæggene der etableres vurderes omfattet af følgende BAT konklusioner:

BAT 7: Der skal anvendes rengøringsmetoder der reducerer vandforbruget samt mængden af spildevand. Dekanter anlægget tilkobles det eksisterende CIP system, som optimerer vandforbruget.

BAT 14 om forebyggelse og reduktion af støjemissioner. Der anvendes for de nye støjafkast støjsvagt udstyr (jf. kildestyrker angivet i Tabel 1 i afsnit 28), hvilket forudsættes for at kunne overholde støjgrænserne under alle driftsforhold.

Melsilo /Lager 9 er i øvrigt omfattet af det tværgående BREF-dokument om emissioner fra oplagring (BREF-oplag), hvor der bl.a. er BAT- anbefalinger for oplagring af faste stoffer (BAT-anbefaling 5.3.2 for oplagring af faste stoffer i lukkede oplag). BAT anbefalingen vurderes overholdt, da:

- Siloen etableres med støvfilter, der begrænser støvemissionen til maksimalt 5 mg/Nm<sup>3</sup>.
- Oplag af kartoffelstivelse sker i en lukket silo.
- Transport af kartoffelstivelse til siloen sker i et lukket rørsystem.

## **H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger**

### **21. Luftforurening**

Der vil ikke forekomme melstøv fra afkast fra melsilo i særligt omfang, da posefilter vil hindre dette.

### **22. Oplysninger om virksomhedens emissioner fra diffuse kilder**

Der vil være emissioner fra den nye dekanterbygning, hvor der etableres nye ventilationsafkast. Disse vurderes ikke at have et betydeligt indhold af forurenende stoffer eller lugt.

Dermed vurderes emissionerne ikke relevante som punktudledning jf. OML beregning/punkt 24. I stedet redegøres der bedst muligt for omfanget under dette punkt, diffuse emissioner.

Ventilerede luftmængder fra dekanterbygningen (både alm. rumluft og procesluft) fremgår af Bilag 3c, der viser et luftindtag på 9.500 m<sup>3</sup>/t, hvoraf en luftmængde på 7.000 m<sup>3</sup>/t bliver ventileret ud som almindelig rumluft og 2.500 m<sup>3</sup>/t ventileres ud som procesluft. Tavlerummet har et luftindtag/afsug på 4.500 m<sup>3</sup>/t.

Bilag 3c: Der fremgår følgende 3 afsug: VU1 er rumventilation og VU2 er procesafsug og VU3 er afsug fra tavlerummet. Hvert afsug har et individuelt afkast fra bygningen.

Baggrunden for etablering af procesafsug: Forud for dekantering tilsættes kartoffelfrugtvandet svovlsyre og produktet gennemgår en opvarmning til ca. 130 grader C, som bevirker flokkulering. Det vand der ledes til dekanteranlægget er kølet til 90 grader C og vil derfor fortsat afgive em under behandlingen i dekanteranlægget. Tidligere befandt dekanterne sig i umiddelbar nærhed af tørreriet, hvorfor procesafsug fra transportrør ikke var relevant.

Procesafsugningen stammer fra en snegl, der fører den dekanterede protein til tørreriet, og den em, der opfanges her, er til gengæld mindre i tørreprocessen. Den em, der frigives vil lugtmæssigt minde meget om den proteinlugt, der kommer fra tørreriet. Det er velkendt, at tørring af protein giver anledning til en karakteristisk lugt. Der er dog ikke tidligere fundet anledning til at foretage lugtmålinger på virksomheden, således heller ikke i forbindelse med den aktuelle ansøgning. For det nye dekanter procesafsug er der tale om et meget svagt udsug (2.500 m<sup>3</sup>/t). Lugtemissionen kan på det foreliggende grundlag ikke kvantificeres nærmere.

Før ændringen: På proteinbygningen, hvor dekanteranlægget tidligere var placeret, havde man også et enkelt dampafkast (em/taghætte m ventilator). Herudover var man afhængig af at åbne porte på klem, af hensyn til operatørerne.

Den em, der lukkes ud, ville i eksisterende drift i stedet trænge ud andre steder i systemet, primært fra tørreriet, hvis den ikke blev lukket ud fra dekanter processen.

Da den samlede mængde råvare der tilgår anlægget i øvrigt ikke ændres ved den aktuelle ansøgning, vurderes det at der er tale om ubetydelige ændringer i diffuse lugtemissioner fra anlægget, hvor den samlede lugtemission vurderes uændret.

#### Kartoffelfrugtsvandstank

Kartoffelfrugtvandstanken er en lukket tryktank, som er påført et svagt overtryk. Dette er gjort af procestekniske hensyn, da opvarmningen resulterer i skumning. Em i systemet ledes her fra til proteinprocessens CIP-system, som er et lukket system, hvor det kondenserer til væskeform. I sidste ende løber det sammen med vaskevand og udsprede.

Dermed er der ikke mulighed for nogen væsentlig afgivelse af lugt fra kartoffelfrugtvandstanken eller fra CIP systemet.

**23. Oplysninger om afvigende emissioner i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg**  
Ikke relevant.

**24. Beregning af afkasthøjder for hvert enkelt afkast med de beregningsmetoder, der er angivet i Miljøstyrelsens gældende vejledninger om begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheder.**

Melsilo/Lager 9

I forbindelse med den nye melsilo (Lager 9) etableres 3 støvende afkast på toppen af siloen. Afkastene forsynes med posefilter 5 mg/m<sup>3</sup>.

Afkastene vil svare til de afkast der også findes på Lager 8. Der er ved tidligere OML beregninger kun medtaget 1 støvafkast for Lager 8. Der er dog pga. kondensproblemer blevet eftermonteret 2 yderligere afkast, så der er i alt 3 afkast på siloen, hvilket der også vil være på den nye Lager 9. Dette er korrigeret i fornyet OML beregning.

Der er foretaget ny OML beregning for hele virksomheden, hvad angår støv fra alle afkast. Der er i øvrigt foretaget mindre opdateringer i de støvende afkast hvad angår placering og luftmængder i forhold til den OML beregning der blev indsendt i forbindelse med miljøgodkendelsen fra 2024. Dette er foretaget på baggrund af en fornyet gennemgang af alle de eksisterende afkast.

OML beregningen er foretaget efter den nye luftvejledning fra 2024 og fremgår af Bilag 4.

**25. Spildevand**

Overfladevand fra de nye bygninger afledes til nedsivning, både for dekanterbygning (bassin 2) og for melsilo (Østre Grøft). Det samlede afvandede areal til bassin 2, 3, 49 og Østre Grøft fremgår af bilag 7. Der er ansøgt om nedsivningstilladelse for de nye arealer hos Tønder Kommune.

Dekanter bygning

- Dekanterbygningen medfører øget befæstet areal svarende til byggefeltet. Området foran dekanterbygningen er for nuværende belagt med grus. Regnvandet ledes til nedsivning via det eksisterende nedsivningsbassin 2. Der skal foretages mindre ændringer i ledningsplanen, da der ligger regn- og spildevandsledninger der hvor tilbygningen skal ligge og disse skal flyttes udenfor byggefeltet. Endelig ny ledningsplan er endnu ikke færdiggjort.
- Dekanter anlægget skal fortsat rengøres på samme måde som de nuværende dekantere, via det eksisterende CIP system. Det nuværende ledningssystem til processpildevand fra proteintørreriet forløber i området hvor dekanter-tilbygningen placeres. Dette nødvendiggør en omlægning af rørsystemet således at det lægges udenom den nye bygning. Den eksisterende CIP brønd flyttes få meter, for at komme udenfor byggefeltet.

Lager 9 (melsilo):

Rengøring i kældertunnel udføres ved støvsugning eller fejning. Der rengøres aldrig med vand i områder hvor der behandles/opbevares tørret produkt. Det skyldes at det vil blive meget klisteret og der vil ske en ophobning af bakterier.

Hvis der er vand i kælderen, vil det være grundvand, som skal afledes.



Der er fra den eksisterende melsilo/Lager 8 etableret et afløb fra kældertunnel til minirenseanlægget beliggende ud for gavlen af Lager 6, som det fremgår af Bilag 6a. Virksomheden har desværre ikke været opmærksom på at minirenseanlægget ikke var godkendt til (undtagelsesvist) at kunne modtage sådant spildevand (indtrængende grundvand) fra kældertunnel. Det er som løsning besluttet at det eksisterende afløb fra Lager 8 sløjfes og at der således ikke vil være kælder afløb fra hverken lager 8 eller lager 9.

Eventuelt indtrængende grundvand vil i stedet blive pumpet direkte væk med slamsuger, Som tømmes videre over i vaskevandsbassin.

- Regnvand fra toppen af siloen (2.040 m<sup>2</sup>) samt evt. drænvand fra omfangsdræn omkring siloen, ledes via ledning til nedsivning i Østre Grøft, som det også er tilfældet for det eksisterende Lager 8. Regnvandet afledes via nedløbsrør til nedløbsbrønde beliggende rundt om siloen. Regnvands-, samt drænvandsledning, fremgår af Bilag 6a for det eksisterende anlæg og Bilag 6b for Lager 9. Der befæstes ikke nye arealer i området omkring siloen.
- Drænet ligger i den højest pejlede grundvandsstand (0,7-0,8 m.u.t.) og har afledning via nedløbsbrøndene for regnvand. Under normale forhold, vil der ikke afledes drænvand, men drænet udføres som en sikring af, at der ikke vil være opstigende grundvand omkring fundamentet. I byggefasen er der behov for midlertidig grundvandssænkning, 3-4 m svarende til ca. 80.000 m<sup>3</sup> vand der planlægges oppumpet til nærliggende pilemark.

#### Ansøgninger til Tønder Kommune om ændret vandaflledning samt midlertidig grundvandssænkning

- Der er til Tønder Kommune indsendt en ansøgning om nedsivningstilladelse for den ekstra afledning af regnvand, og evt. drænvand, som projektet medfører i driftsfasen.
- Ligeledes indsendes ansøgning om tilladelse til midlertidig grundvandssænkning i anlægsfasen jf. ovenstående beskrivelse.

#### **Støj**

#### **27. Beskrivelse af støj- og vibrationskilder (inkl. lavfrekvent støj og infralyd), herunder intern kørsel og transport samt udendørs arbejde og materialehåndtering.**

AKD Toftlund er beliggende i et erhvervsområde omkranset af landbrugsområde. Toftlund by ligger ca. 500 m nord for virksomheden. Tønder Kommune har udarbejdet lokalplan for området, der bl.a. fastsætter støjgrænserne i virksomhedens omgivelser, herunder beboelse i åbent land, boligområde, industriområde og bykerne.

#### Støjrapport

Støjrapport (25.127) er vedlagt som Bilag 5.

Til beregningerne er anvendt programmet SoundPLAN v. 9.0 (update 11-02-26), hvor kort med målestoksforhold, bygninger, skærme, reflekterende genstande, terræn, referencepunkter og kildedata indlægges/digitaliseres. SoundPLAN beregner støjen i de udvalgte punkter, i henhold til den fælles nordiske beregningsmetode for industristøj.

Der tages udgangspunkt i seneste støjrapport 25.127 af den 15. oktober 2025, som er tilkommet siden version 1 af ansøgningen oprindelig blev indsendt, og som erstatter den oprindelig indsendte støjrapport (25.106 af den 9. april 2025). Der er beregnet støjniveau for 2 scenarier: dels indenfor kampagneperioden og dels udenfor kampagneperioden.

Støjrapporten (25.127) er udarbejdet i forbindelse med en efterfølgende ansøgning (af 31. oktober 2025), som omfatter følgende støjmæssige aktiviteter: ekstra inddamper, etablering af ekstra tørreri, ændringer på lagerbygninger, etablering af trailerparkeringsplads samt etablering af ekstra kapacitet til fyldning af siloer med kartoffelmel. Herudover ændres (udvides) der på driftstider for visse eksisterende støjkluder. I denne støjrapport er der indarbejdet konkrete målinger for støjkluder på dekanterbygningen, som ligger til grund for støjberegningen. Samtlige eksisterende og nye/kommende støjkluder er således medtaget i rapporten.

Det er vist i støjrapporten, at støjgrænserne kan overholdes både indenfor- og udenfor kampagneperioden, for alle beregningspunkter, på trods af at der udvides med yderligere støjende aktiviteter end dem som er omfattet af den nærværende ansøgning.

### Støjkluder

I støjrapportens Bilag 1 er der angivet en samlet oversigt over de mest betydende stationære støjkluder, der er foretaget målinger af, og som indgår i beregningerne. Kildestyrkerne for dekanterbygningen og lager 9 fremgår således af støjrapportens Bilag 1 og er gengivet i udklip i nedenstående tabel 1. Placering af støjkluderne er angivet på kort i støjrapportens Bilag 3.

Der er 5 støjkluder fra Lager 9 (125/01-125/03 og 126/01-126/02), i form af 2 ventilationsafkast, indblæsning fra penthouse, fra kapselblæser samt teknikbygning. Det forudsættes at disse leveres støjsvage, set i forhold til det udstyr der er på den eksisterende Lager 8. Det er yderligere en forudsætning for den udførte beregning, at der ikke er samtidighed i indblæsningen til de 3 siloer 7, 8 og 9.

Fra dekanterbygningen er der 3 støjkluder, i form af luftindtag (060/24) samt udsugning fra procesanlægget (115/01) samt rumventilation (115/02).

| Kilde                               | Kildetype | dH m | Lw dB(A) | 63Hz dB(A) | 125Hz dB(A) | 250Hz dB(A) | 500Hz dB(A) | 1kHz dB(A) | 2kHz dB(A) | 4kHz dB(A) | 8kHz dB(A) |
|-------------------------------------|-----------|------|----------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| 115/01 Udsugning dekanterbygning    | Point     | 9,5  | 94,3     | 62,6       | 85,8        | 87,0        | 89,0        | 88,2       | 84,6       | 76,9       | 65,9       |
| 115/02 Ventilation dekanterbygning  | Point     | 7,0  | 87,1     | 64,5       | 79,1        | 78,6        | 80,2        | 82,6       | 77,2       | 70,6       | 63,7       |
| 060/24 Luftindtag dekanterbygning   | Point     | 8,6  | 76,5     | 52,7       | 69,9        | 72,1        | 72,3        | 61,5       | 55,8       | 49,3       | 38,3       |
| 125/01 Afkast silo 9                | Point     | 56,1 | 80,0     | 49,1       | 58,7        | 70,3        | 71,9        | 77,5       | 71,0       | 66,0       | 56,8       |
| 125/02 Afkast silo 9                | Point     | 56,1 | 80,0     | 49,1       | 58,6        | 71,3        | 71,8        | 77,2       | 71,4       | 66,4       | 54,5       |
| 125/03 Silo 9 indblæsning penthouse | Point     | 55,7 | 80,0     | 55,8       | 74,1        | 73,8        | 69,4        | 71,9       | 73,1       | 67,3       | 56,9       |
| 126/01 Silo 9 kapselblæser port     | Point     | 32,4 | 80,0     | 40,3       | 72,7        | 75,6        | 73,4        | 70,0       | 69,4       | 66,1       | 54,8       |
| 126/02 Silo 9 Teknikbygning         | Point     | 2,0  | 80,0     | 49,2       | 68,3        | 76,5        | 76,0        | 66,6       | 65,4       | 59,5       | 49,6       |

Tabel 1: Nye støjkluder der fremgår af den udførte støjberegning. Kildestyrkerne der er angivet, er kildestyrke fra leverandør.

## 28. Beskrivelse af de planlagte støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger både for de enkelte støj- eller vibrationsfremkaldende anlæg, maskiner og køretøjer til intern transport og for virksomheden som helhed.

De nye støjklender som projektet giver anledning til, betyder at der skal reduceres i enkelte eksisterende støjklender for at anlægget samlet kan overholde de gældende støjgrænser.

Der forudsættes derfor støjdamper af 3 afkast (se tabel 2), som er: afsugning fra lager og opsækning (018/01, 018/02 og 018/03), afkast silo 7 (017/01, 017/02) og afkast silo 8 (105/01 og 105/02). Kildstyrken skal reduceres med min. 15 dB til  $L_w$ : 80 dB(A) for hver afkast. Det fremgår af støjrapport 25.127 at disse tiltag er iværksat.

Herudover skal de to afkast fra kommende inddamper 2 (078/01 og 078/02) reduceres med min 10 dB hver. Dette er fremtidigt og vedrører derfor ikke nærværende miljøansøgning.

| Kilde                                      | Kildetype | dH m | $L_w$ dB(A) | 63Hz dB(A) | 125Hz dB(A) | 250Hz dB(A) | 500Hz dB(A) | 1kHz dB(A) | 2kHz dB(A) | 4kHz dB(A) | 8kHz dB(A) |
|--------------------------------------------|-----------|------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| 017/01 Afkast silo 7                       | Point     | 36,0 | 80,0        | 49,1       | 58,7        | 70,3        | 71,9        | 77,5       | 71,0       | 66,0       | 56,8       |
| 017/02 Afkast silo 7                       | Point     | 36,0 | 80,0        | 49,1       | 58,6        | 71,3        | 71,8        | 77,2       | 71,4       | 66,4       | 54,5       |
| 018/01 Afsugning lager og opsækning 1 af 3 | Point     | 9,7  | 80,0        | 44,7       | 55,6        | 65,5        | 70,9        | 76,5       | 73,2       | 70,5       | 68,5       |
| 018/02 Afsugning lager og opsækning 2 af 3 | Point     | 9,7  | 80,0        | 44,7       | 55,6        | 65,5        | 70,9        | 76,5       | 73,2       | 70,5       | 68,5       |
| 018/03 Afsugning lager og opsækning 3 af 3 | Point     | 9,7  | 80,0        | 44,7       | 55,6        | 65,5        | 70,9        | 76,5       | 73,2       | 70,5       | 68,5       |
| 105/01 Afkast silo 8                       | Point     | 56,1 | 80,0        | 49,1       | 58,7        | 70,3        | 71,9        | 77,5       | 71,0       | 66,0       | 56,8       |
| 105/02 Afkast silo 8                       | Point     | 56,1 | 80,0        | 49,1       | 58,6        | 71,3        | 71,8        | 77,2       | 71,4       | 66,4       | 54,5       |

Tabel 2: Støjdæmpende tiltag for eksisterende støjklender.

## 29. Beregning af det samlede støjniveau i de mest støjbelastede punkter i naboområderne udført som »Miljømåling - ekstern støj« efter Miljøstyrelsens gældende vejledninger om støj.

Det samlede støjniveau, som er beregnet i støjrapporten (Bilag 5) til de relevante områder, fremgår af nedenstående tabel 3 og 4. Støjgrænserne er overholdt for alle områder, både indenfor- og udenfor kampagneperioden og alle tider på døgnet.

| Beregningspunkt          | Hverdage 06-18<br>Beregnet støjbidrag/<br>støjgrænse<br>dB(A) | Aften 18-22<br>Beregnet støjbidrag/<br>støjgrænse<br>dB(A) | Nat 22-06<br>Beregnet støjbidrag/<br>støjgrænse<br>dB(A) | Udvidet usikkerhed<br>± dB |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|
| R1 Tøndervej 6           | 33/55                                                         | 32/45                                                      | 32 (32) /40 (55)                                         | 2/2/2 (5)                  |
| R2 Herrestedtoft 4A      | 42/55                                                         | 36/45                                                      | 36 (36) /40 (55)                                         | 2/2/2 (5)                  |
| R3 Bakkevænget 54        | 36/45                                                         | 32/40                                                      | 32 (32) /35 (50)                                         | 2/2/2 (5)                  |
| R4 Tjørnvej 8            | 37/55                                                         | 32/45                                                      | 32 (32) /40 (55)                                         | 2/2/2 (5)                  |
| R5 Gammel Toftlundvej 1A | 33/55                                                         | 32/45                                                      | 32 (32) /40 (55)                                         | 2/2/2 (5)                  |
| R6 Boligområde 400.11.22 | 41/45                                                         | 34/40                                                      | 34 (34) /35 (50)                                         | 2/2/2 (5)                  |

Tabel 3: Beregnet støjbidrag i kampagneperioden, sammenholdt med de gældende støjgrænser. Tal i parentes angiver maksimalt støjbidrag/støjgrænse i natperioden.

| Beregningspunkt          | Hverdage 07-18<br>Beregnet støjbidrag/<br>støjgrænse<br>dB(A) | Aften 18-22<br>Beregnet støjbidrag/<br>støjgrænse<br>dB(A) | Nat 22-07<br>Beregnet støjbidrag/<br>støjgrænse<br>dB(A) |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| R1 Tøndervej 6           | 29/55                                                         | 29/45                                                      | 30 (30) /40 (55)                                         |
| R2 Herrestedtoft 4A      | 32/55                                                         | 31/45                                                      | 32 (32) /40 (55)                                         |
| R3 Bakkevænget 54        | 25/45                                                         | 25/40                                                      | 25 (25) /35 (50)                                         |
| R4 Tjørnvej 8            | 27/45                                                         | 26/40                                                      | 27 (27) /35 (55)                                         |
| R5 Gammel Toftlundvej 1A | 28/55                                                         | 28/45                                                      | 29 (29) /40 (55)                                         |
| R6 Boligområde 400.11.22 | 30/45                                                         | 30/40                                                      | 30 (30) /35 (50)                                         |

Tabel 4: Beregnet støjbidrag **Udenfor kampagneperioden**, sammenholdt med de gældende støjgrænser. Tal i parentes angiver maksimalt støjbidrag/støjgrænse i natperioden.

Bemærk at der er medregnet støjkilder som er omfattet af efterfølgende indsendt ansøgning (ny inddamper mv.). Støjgrænserne er overholdt for begge ansøgninger samlet.

## Affald

### 30. Oplysninger om sammensætning og årlig mængde af virksomhedens affald, herunder farligt affald.

Projektet medfører ikke nye typer eller ændrede mængder af affald.

### 31. Oplysninger om, hvordan affaldet håndteres og opbevares på virksomheden (herunder affald der indgår i virksomhedens produktion) og om mængden af affald og restprodukter, som oplagres på virksomheden.

Punktet er ikke relevant, jf. punkt 30.

## Jord og grundvand

### 32. Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet til beskyttelse af jord og grundvand – håndtering og transport af forurenende stoffer, oplagspladser for fast eller flydende affald samt nedgravede rør, tanke og beholdere. Der skal oplyses om typen af belægning (materialer og udførelse) for virksomhedens befæstede arealer.

Projektet giver ikke anledning til ændrede risici for jord og grundvand.

### 33. Redegørelse for om virksomheden er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport, jf. bekendtgørelsens § 14, og den til enhver tid gældende vejledning om basistilstandsrapport og ophørsforanstaltninger.

Der forekommer ikke farlige stoffer i forbindelse med det ansøgte og det ansøgte medfører ikke ændringer i forhold til tidligere indsendte oplysninger om vurdering af basistilstandsrapport.

## **I. Forslag til vilkår om egenkontrol**

### **34. Virksomhedens forslag til vilkår og egenkontrolvilkår for virksomhedens drift, herunder vedrørende risikoforholdene.**

- Afkastet fra Lager 9 medtages på tilsynsjournal for luftfiltreringsanlæg for tilsyn med rensning og vedligehold.
- Der foretages løbende støjmålinger på virksomheden for at underbygge de forudsatte støjniveauer der ligger til grund for støjberegninger til nabo områder.

## **J. Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld**

### **35. Oplysninger om særlige emissioner ved de under punkt 18 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld.**

Ikke relevant

### **36. Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at imødegå driftsforstyrrelser og uheld.**

Det er ikke fundet relevant med nærmere foranstaltninger.

### **37. Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at begrænse virkningerne for mennesker og miljø af de under punkt 18 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld.**

Ikke relevant.

## **K. Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør.**

### **37. Oplysninger om, hvilket foranstaltninger ansøgeren agter at træffe for at forebygge forurening i forbindelse med virksomhedens ophør**

Ved ophør af virksomheden vil beholdere blive tømt for rester af produkt.

## **L. Ikke-teknisk resume**

Med henblik på en tilstrækkelig lagerkapacitet for kartoffelmel ønsker virksomheden at etablere en ny silo for kartoffelmel (Lager 9). Siloen kan rumme 90.000 m<sup>3</sup> kartoffelmel og bliver ca. 55 m høj og med en diameter på 50 m. Siloen har samme dimensioner som, og, vil ligge i tilknytning til, den eksisterende silo (Lager 8), der blev miljøgodkendt i 2018. Kartoffelmelet tilføres siloen i lukket system fra stivelsestørrerierne.

Der opføres desuden en ny dekanterbygning som tilbygning til proteinbygningen, der hidtil har huset dekanteranlægget. Dette er ligeledes for at øge kapaciteten på dekantering. I tilknytning til dekanterbygningen opføres en ekstra lagertank til kartoffelfrugtvand/protein (100 m<sup>3</sup>).

Det ansøges om at der gives tilladelse til at påbegynde bygge- og anlægsarbejde før selve miljøgodkendelsen ligger klar. Det ønskes at påbegynde arbejdet fra 3. kvartal 2025 i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 33, stk. 2. Der er tillæg til lokalplan under udarbejdelse af Tønder Kommune, da den nye silo højdemæssigt ikke kan rummes i den eksisterende lokalplan.

De nye bygninger medfører nye støjkloder fra driften af ventilationsanlæg samt blæsning af mel til/fra siloen. Der er derfor foretaget fornyet støjregning for hele virksomheden, hvor der er forudsat kildestyrker for de nye støjkloder samt støjreduktion af 3 af de eksisterende støjkloder (afsugning fra lager og opsækning)

Der er foretaget en ny samlet beregning af emissioner fra støvende afkast, efter den nye luftvejledning fra 2024. Beregningen viser at grænseværdien (B-værdi) for støv ved virksomhedens skel overholdes i ansøgt drift.

Der foretages mindre ændringer i ledninger for spildevand og regnvand omkring de nye bygninger. Der vil skulle håndteres ekstra regnvand fra den nye silo, samt fra dekanterbygningen. Regnvandet afledes til eksisterende nedsivningsbassin- samt grøft. herfra ledes til Østre Grøft, hvilket der søges tilladelse til hos Tønder Kommune.

Der vurderes ikke at være andre miljøpåvirkninger af betydning (spildevand, affald eller forurening af jord og grundvand) i forbindelse med projektet.



Sag nr.: 25011

d. 8. juni 2026

**Vedr. 2025-65338 (silo og dekanterbygning- projekt) (MST Id nr.: 14668420)**  
**Indsendelse af opdateret ansøgning (Version 3)**

MST har i mail af d. 2. juni 2026 bedt om en opdateret version af miljøansøgningen. Der indsendes derfor dd. en opdateret version 3 af miljøansøgningen, hvor de indgivne svar på opfølgende spørgsmål er indarbejdet.

I den opdaterede version indgår således følgende tilretninger:

Ændringer i afsnit

- MST har bedt om en uddybning af, om projektet medfører en kapacitetsforøgelse. Det fremgår af den oprindelige ansøgning pkt. 16: *Virksomhedens procesforløb er uændret i forhold til eksisterende miljøgodkendelse. Begge delprojekter (melsilo og dekanterbygning) udgør en kapacitetsforøgelse på allerede eksisterende processer på fabrikken. Den samlede produktionskapacitet ændres ikke i forhold til nuværende.* Der er i version 3 af ansøgningen uddybet omkring dette forhold i ansøgningens punkt 15.
- Punkt 6 er korrigeret vedrørende antallet af installerede dekantere. Det eksisterende antal var 2 stk. og der installeres i ansøgt drift en 3. dekanter, hvor der i den oprindelige ansøgning indgik i alt 4 dekantere. Der installeres ikke aktuelt en 4. dekanter men der indrettes plads til en sådan.
- De tidligere indsendte svar (af 30.04.2026) vedrørende afkast fra dekanterbygning er indarbejdet under punkt 22- oplysninger om virksomhedens emissioner fra diffuse kilder. Herunder er det præciseret at der er 2 afsug fra dekanterbygningen, hvoraf 1 er procesudsug og det andet er fra rumventilation. Det nye bilag 3c er en retvisende oversigt over ventilation, som udført. I dette afsnit er der også redegjort uddybende med hensyn til projektets betydning for lugt i omgivelserne, set i forhold til før-situationen.
- Punkt 27, 28 og 29 vedr. støj er ændret idet der tages udgangspunkt i seneste støjrapport 25.127 af den 15. oktober 2025, som er tilkommet siden version 1 af ansøgningen blev indsendt, og som erstatter støjrapport (25.106 af den 9. april 2025). Det er fundet

hensigtsmæssigt at anvende den senest udarbejdede støjrapport da den bygger på opdaterede målinger på anlægget og deraf følgende forudsætninger. Der er henvist til oversigt over kildestyrker på de nye støjklender, ligesom støjreduktioner på eksisterende støjklender også er redegjort for.

Det er vist i støjrapporten, at støjgrænserne kan overholdes både indenfor og udenfor kampagnen, for alle beregningspunkter, på trods af at der udvides med yderligere støjende aktiviteter end dem som er omfattet af den nærværende ansøgning.

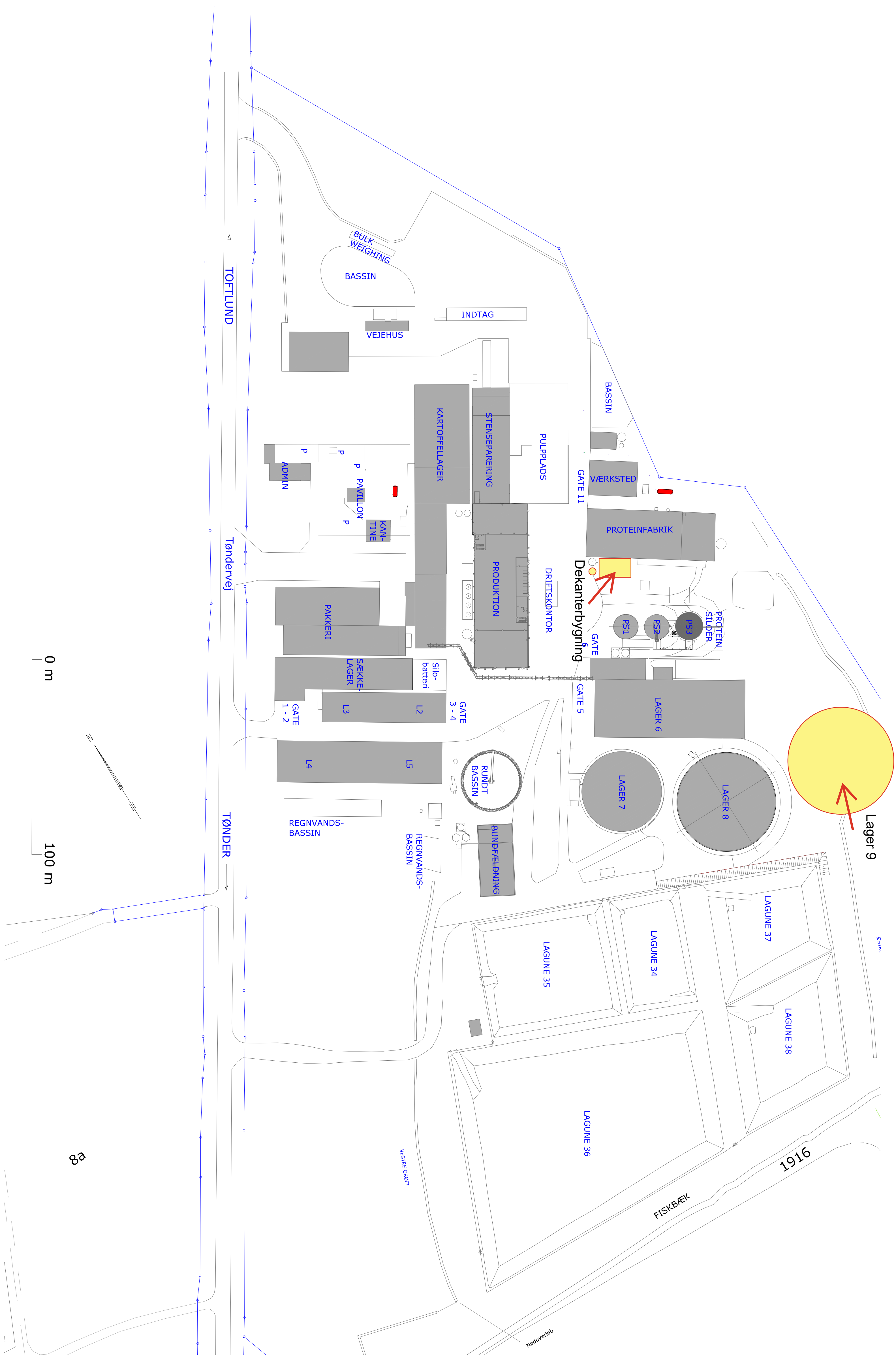
- Svar (af 12. maj 2026) vedrørendes spildevandsafledning fra siloens kældertunnel er indarbejdet i miljøansøgningens afsnit 25.

#### Ændringer i bilag

- Det eksisterende Bilag 5 (støjrapport 25.106) ændres til senest udarbejdede støjrapport (25.127)
- Der vedlægges som nyt bilag 3c en tegning over ventilationssystem for dekanterbygning.

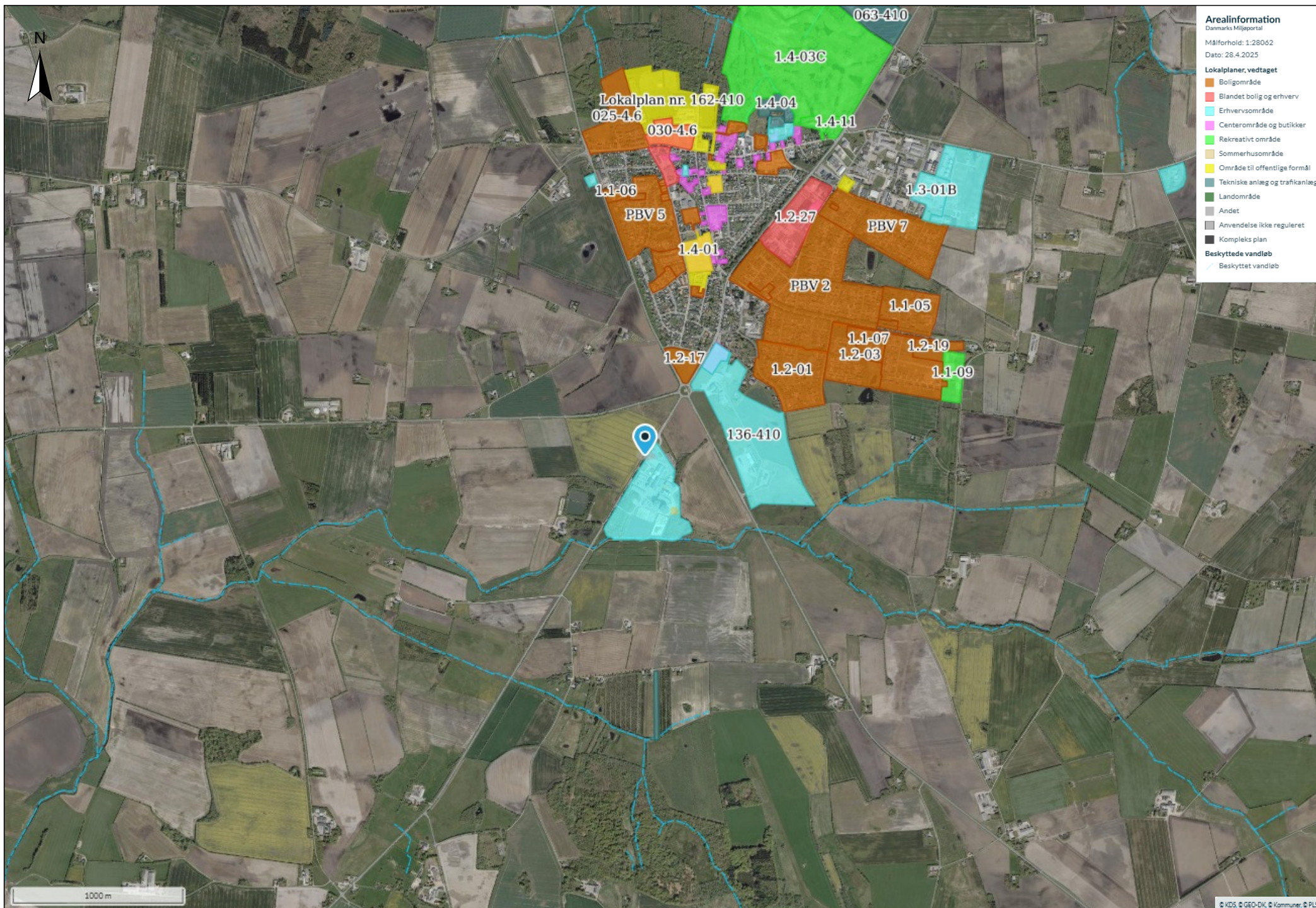


**Bilag 1a**



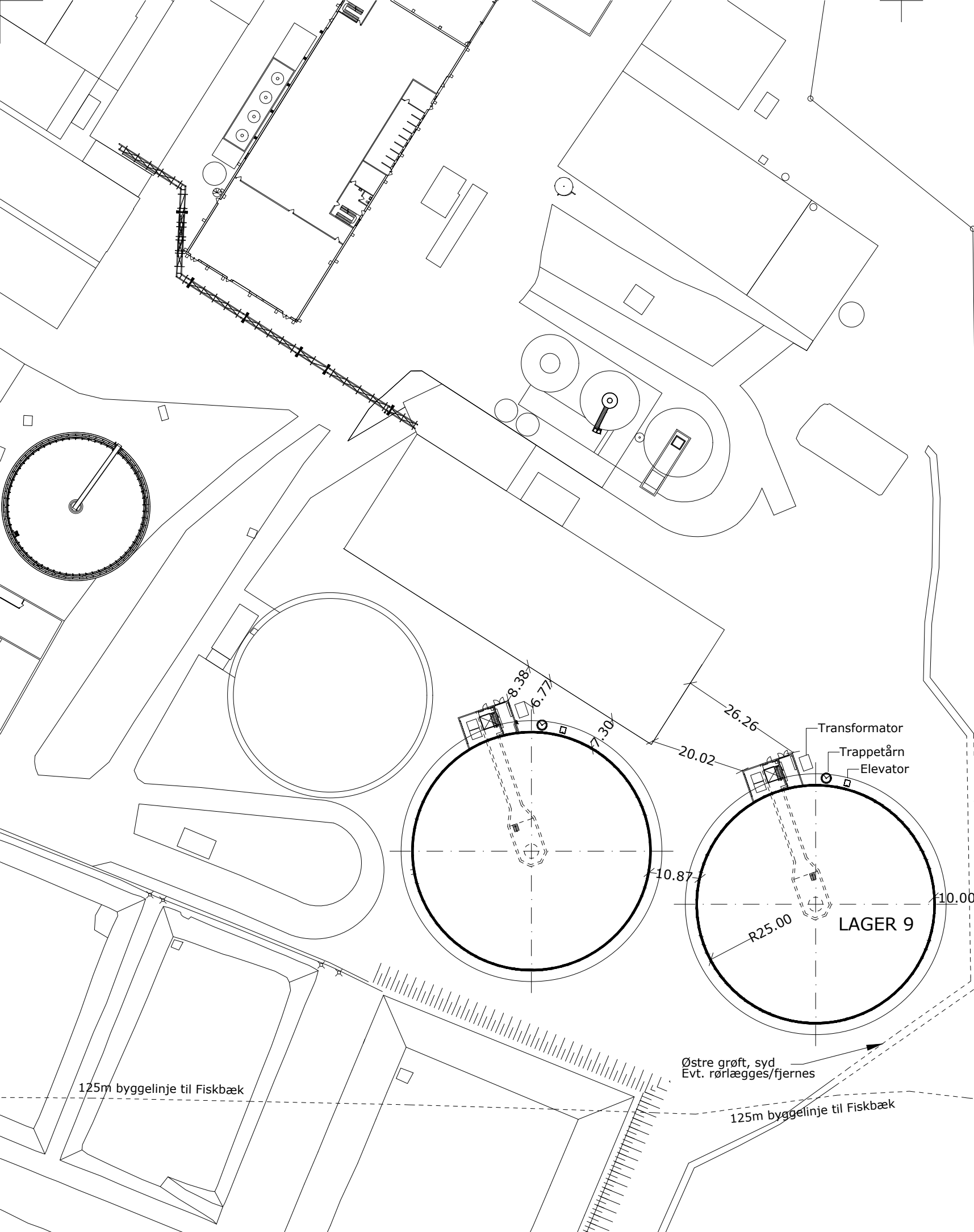
**Bilag 1b**





**Bilag 2a**





Østre grøft  
Evt. rørlægges/fjernes

Østre grøft, syd  
Evt. rørlægges/fjernes

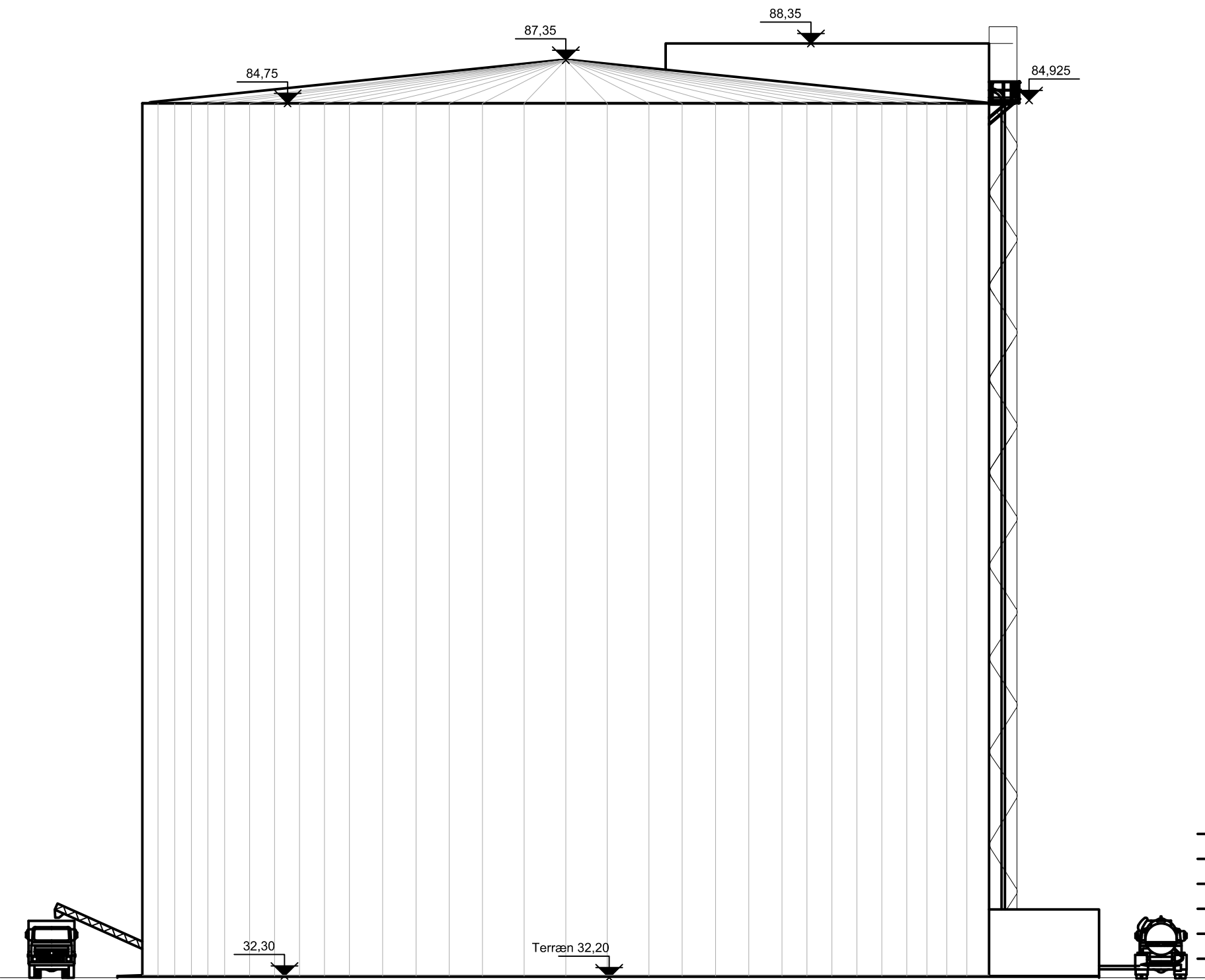
125m byggelinje til Fiskbæk

125m byggelinje til Fiskbæk

|             |                                             |                        |               |                  |
|-------------|---------------------------------------------|------------------------|---------------|------------------|
|             |                                             |                        |               |                  |
| Rev.:       | Tekst:                                      | Udført:                | Kontrol:      | Godkendt:        |
|             |                                             | Rev. Dato:             |               |                  |
|             |                                             | Koordinat-/kotesystem: |               |                  |
| Projekt:    | KARTOFFELMELSSILO - TOFTLUND - AKD A.m.b.a. |                        |               |                  |
| Tekst:      | Situationsplan (oplæg)<br>Lager 9           |                        | Tegningsnr.:  | Rev.:            |
|             |                                             | AK9_K01_T000_H1_EFU    |               |                  |
| Projektnr.: | 1024931                                     | Udført: LJPE           | Tegn af: LJPE | Kontrol: KEGR    |
|             |                                             | Godkendt: KEGR         | Mål: 1:1000   | Dato: 2025-03-28 |



**Bilag 2b**



Opstalt 1:300

| Rev.: | Tekst: | Udført: | Kontrol: | Godk.: | Dato: |
|-------|--------|---------|----------|--------|-------|
|       |        |         |          |        |       |
|       |        |         |          |        |       |
|       |        |         |          |        |       |
|       |        |         |          |        |       |
|       |        |         |          |        |       |

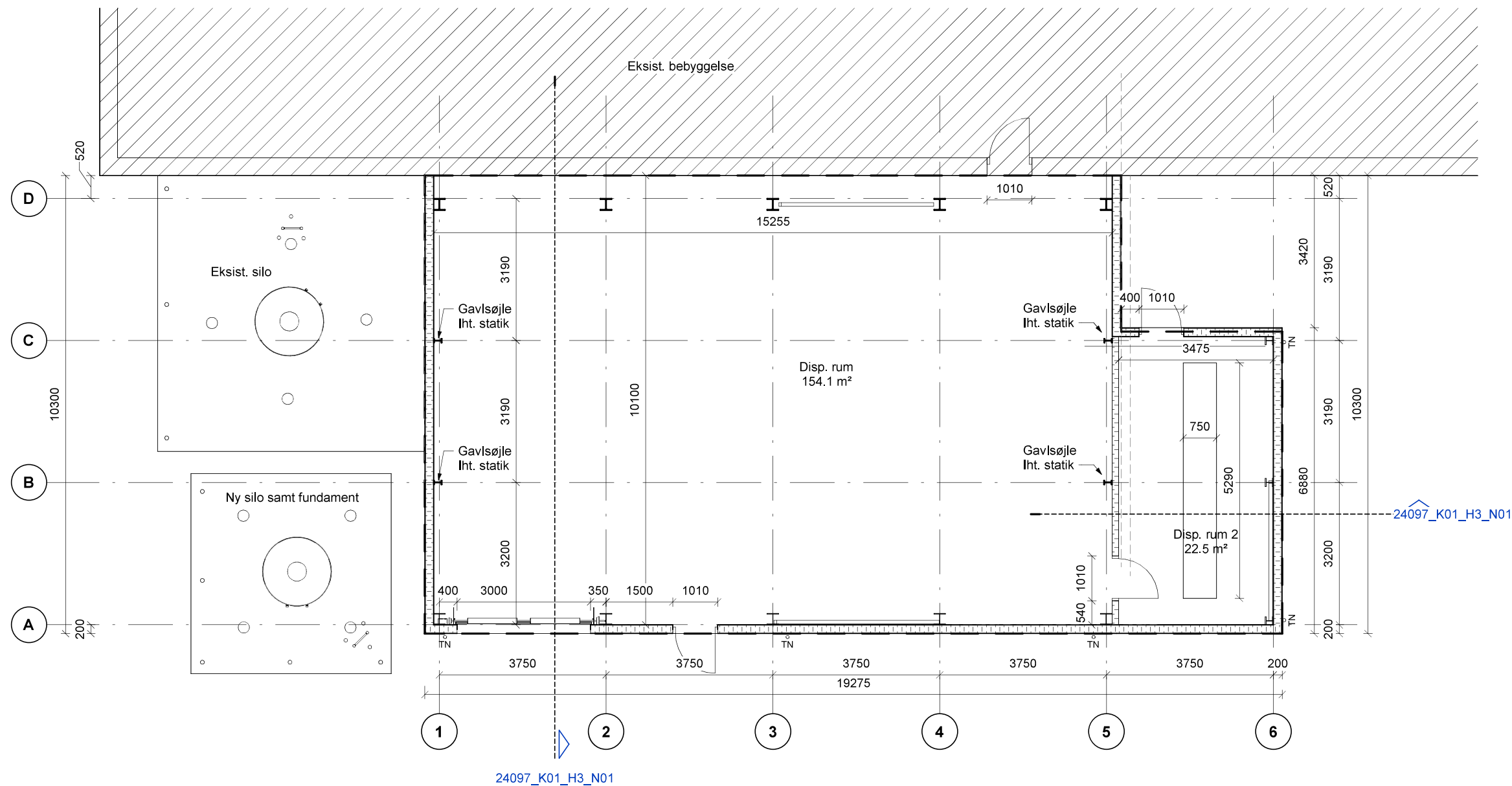
|             |                                                                           |         |              |             |           |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|-------------|-----------|
| Projekt:    | KARTOFFELMELSSILO - TOFTLUND<br>KMC A.m.b.a. - Herningvej 60, 7330 Brande |         |              |             |           |
| Tekst:      | FACADE<br>PRINCIP                                                         |         | Tegningsnr.: | K01_H1_N130 |           |
| Projektnr.: | 1008656                                                                   | Udført: | SIDA         | Kontrol:    | Godkendt: |
| Mål:        | 1:300                                                                     | Dato:   | 2018.08.17   |             |           |



MOE A/S  
Mariane Thomsens Gade 1C, 1.  
DK - 8000 Aarhus C  
T: +45 8750 8700  
CVR nr.: 64 04 56 28  
www.moe.dk



**Bilag 3a**



Dekanterbygning 186 m²  
Alle mål er i mm, medmindre andet er angivet.  
Alle koter er relative.  
Alle koter er i m.  
Der må ikke måles på tegningen.

|       |            |                |
|-------|------------|----------------|
|       |            |                |
|       |            |                |
|       |            |                |
|       |            |                |
|       |            |                |
| Rev.: | Rev. dato: | Revisionsemne: |

|                |                   |                 |                            |
|----------------|-------------------|-----------------|----------------------------|
| Projekt:       | Dekanterbygning   | Bygherre:       | AKD Toftlund               |
| Tegning:       | Stueplan          | Adresse:        | Tøndervej 3, 6520 Toftlund |
| Projektstatus: | Myndighed / Udbud | Tegningsstatus: | Udbud                      |



WH-PlanAction

Danmarksvej 8  
8660 Skanderborg  
wh-pa@wh-pa.dk  
www.wh-pa.dk  
+45 8745 3900

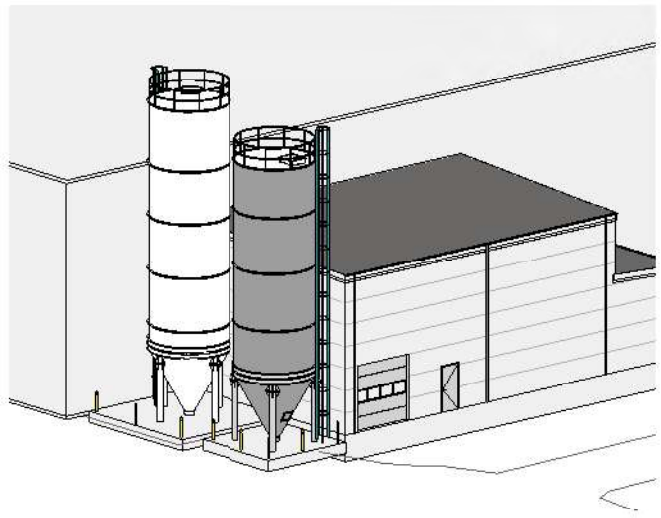
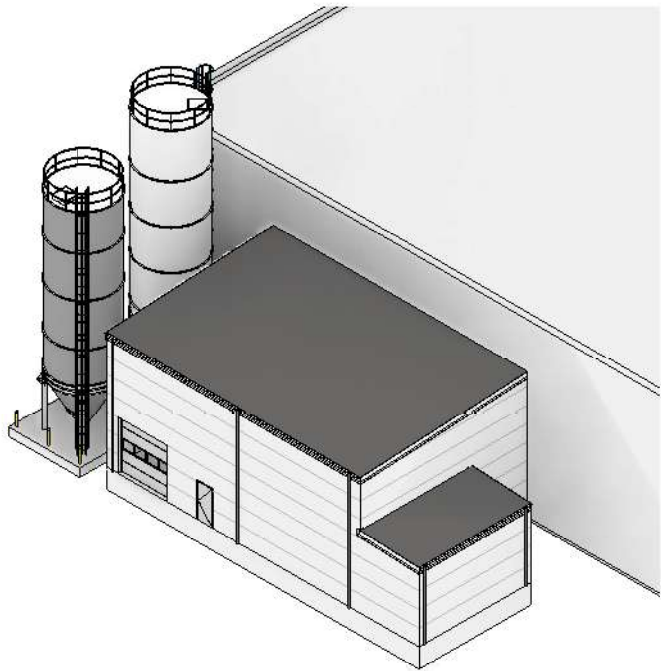
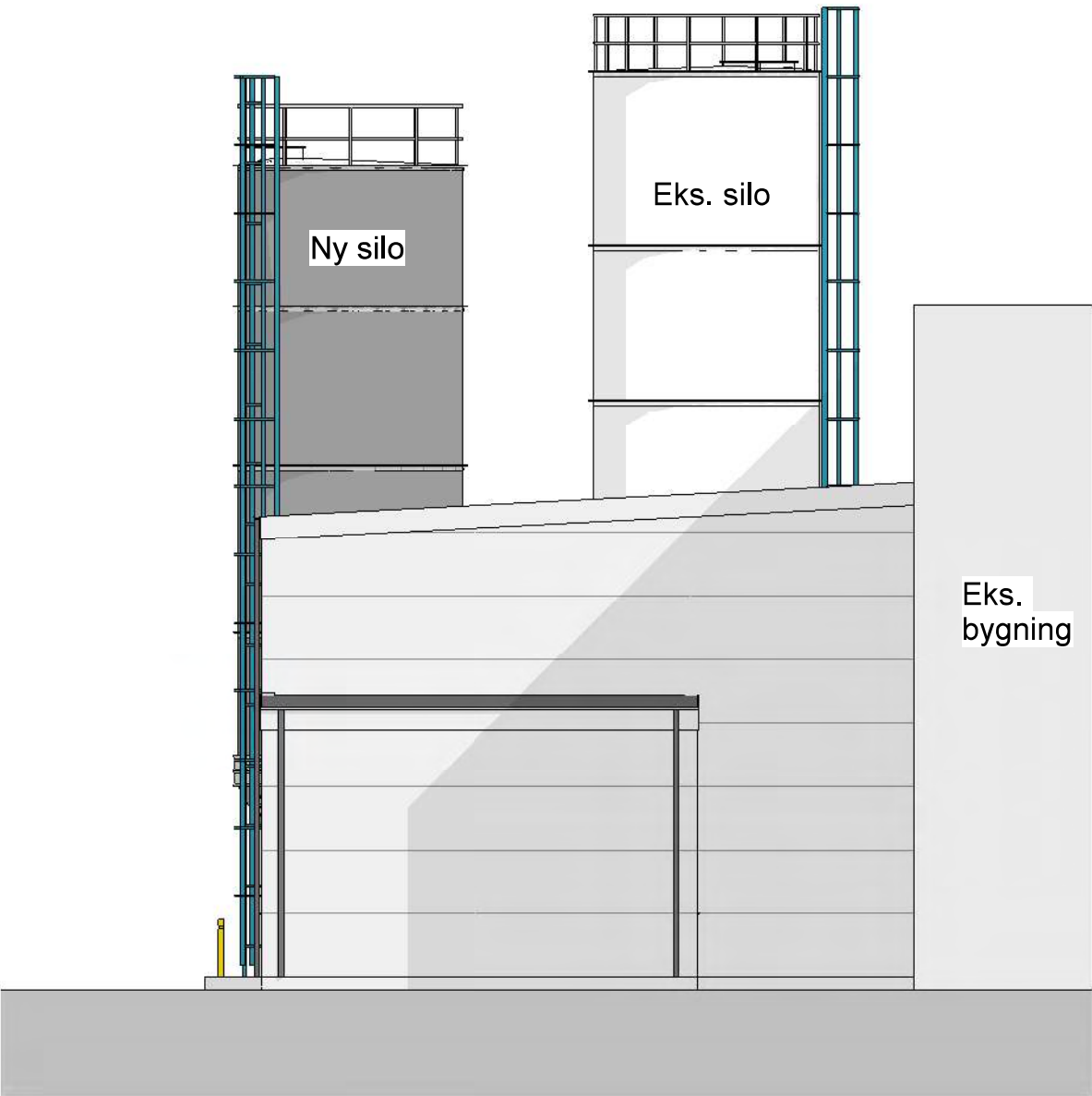
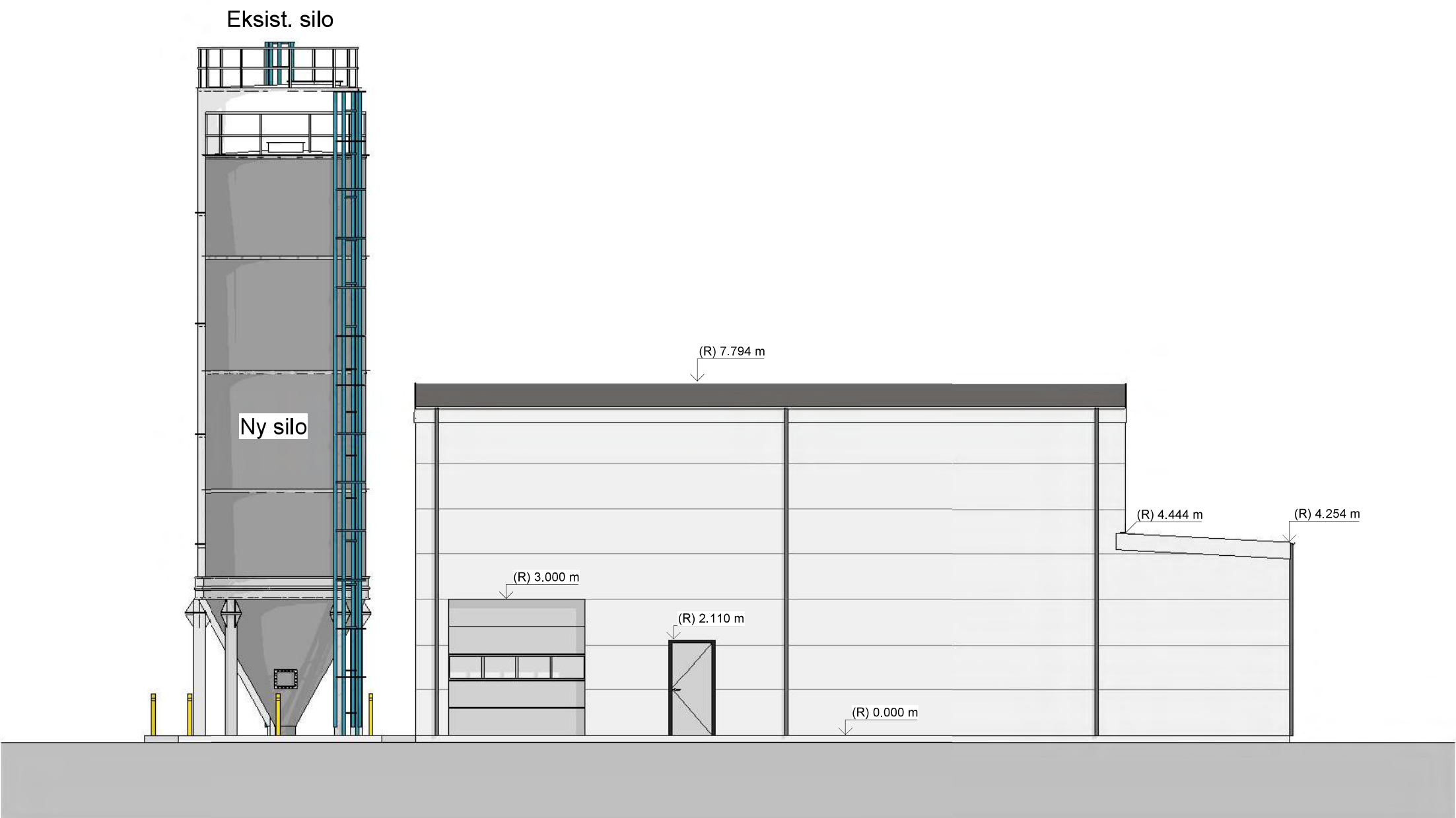
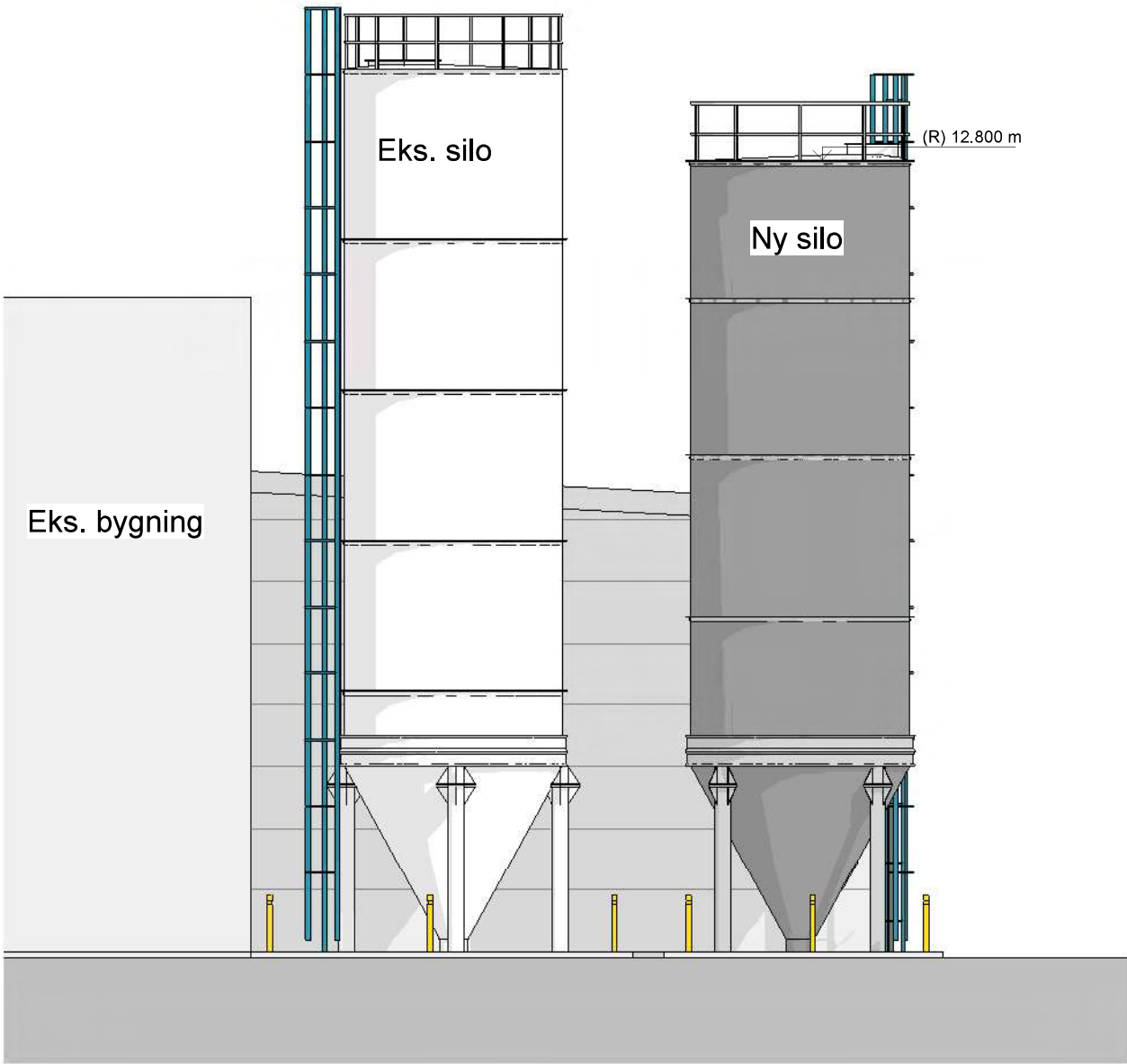
Sagsnr: 24097  
Tegner: ATJ  
Kontrol: CBS  
Godkendt: JV

Revision:  
Tegning:

Mål: 1 : 100  
Rev. dato:  
Dato: 25.03.2025

24097\_K01\_H1\_N02

**Bilag 3b**



Dekanterbygning 186 m²

Alle mål er i mm, medmindre andet er angivet.  
Alle koter er relative.  
Alle koter er i m.  
Der må ikke måles på tegningen.

|       |            |                |
|-------|------------|----------------|
| Rev.: | Rev. dato: | Revisionsemne: |
|       |            |                |
|       |            |                |
|       |            |                |

Projekt: Dekanterbygning  
Tegning: Facader  
Projektstatus: Myndighed / Udbud

Bygherre: AKD Toftlund  
Adresse: Tøndervej 3, 6520 Toftlund  
Tegningsstatus: Udbud



WH-PlanAction

Danmarksvej 8  
8500 Søndersborg  
www.wh-plan.dk  
+45 8745 3900

Sagsnr: 24097  
Tegner: ATJ  
Kontrol: CBS  
Godkendt: JV  
Revision:  
Tegning:

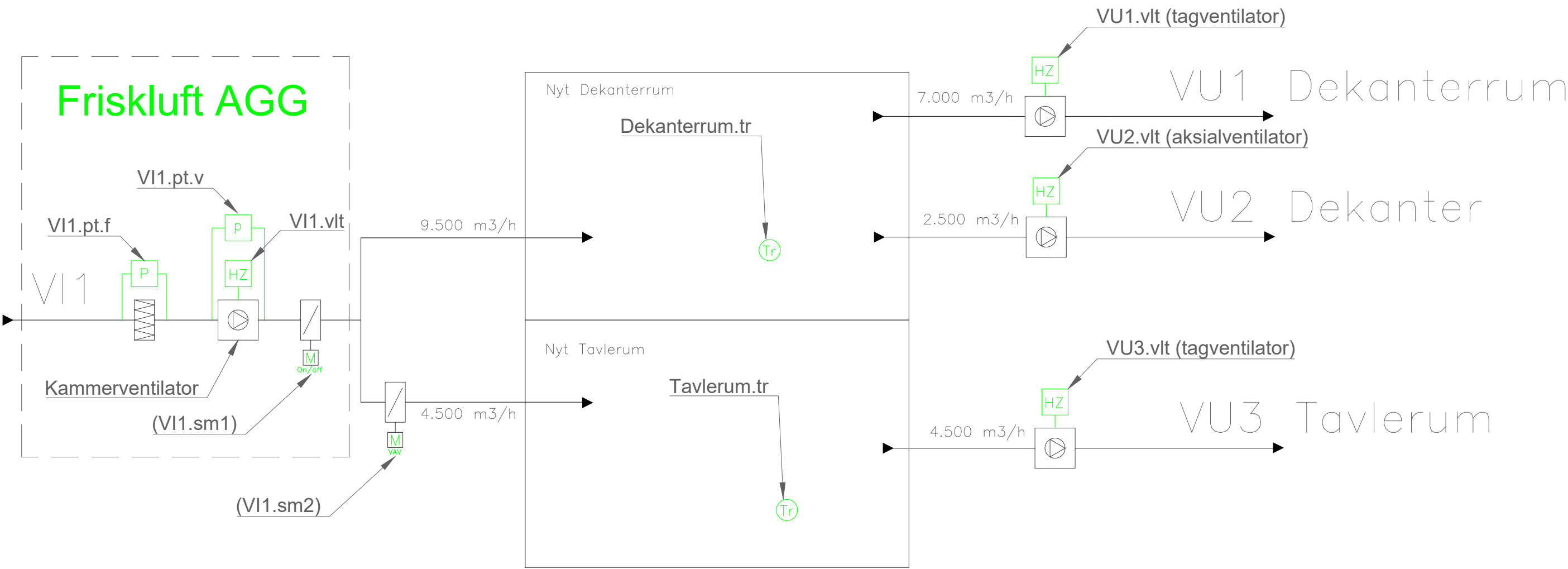
Mål: 1 : 100  
Rev. dato: 25.03.2025  
Dato:

24097\_K01\_H2\_N01

**Bilag 3c**

Nyt Dekanterrum

| Effekttabel |     |          |
|-------------|-----|----------|
| Navn        | kW  | Spænding |
| VI1         | 5.5 | 3x400V   |
| VU1         | 3   | 3x400V   |
| VU2         | 1.6 | 3x400V   |
| VU3         | 1   | 3x400V   |



.\Bardram logo 2023.png

DK-8362 Hørning • Tlf. 71 99 30 60 • [www.bardram.dk](http://www.bardram.dk)  
Alle mål er i mm medmindre andet er angivet

Kunde  
**AKD Toftlund**  
Sag  
**Ventilation for dekanterrum**  
Ordre nr.  
**225091**  
Tegner  
**RRY**

Tegningsnavn  
**Flow-diagram**  
Tegningsnummer  
**5091-100**  
Dato  
**28-05-25**  
Format  
**A3**

Revision  
**001**  
Målestok  
**ej i stok**

**Bilag 4**





WH-PlanAction  
RÅDGIVENDE INGENIØRER

**WH-PlanAction Aps**  
Danmarksvej 8  
DK-8660 Skanderborg  
Tel.: +45 8745 3900  
CVR.: 2791 6929  
[www.wh-pa.dk](http://www.wh-pa.dk)

**Martin Fløe Barwah**  
Tel.: +45 4888 8859  
[mfb@wh-pa.dk](mailto:mfb@wh-pa.dk)

28. august 2025

Sag nr.: 25011

## OML-beregning for støv

Andels-Kartoffelmelsfabrikken Danmark A.m.b.a i Toftlund





## Indholdsfortegnelse

|     |                                                            |   |
|-----|------------------------------------------------------------|---|
| 1   | Almindelig orientering.....                                | 3 |
| 1.1 | Rekvirent.....                                             | 3 |
| 1.2 | Teknisk rådgiver.....                                      | 3 |
| 2   | Indledning.....                                            | 3 |
| 3   | Støvende afkast.....                                       | 3 |
| 3.1 | Nummerering af afkast.....                                 | 3 |
| 3.2 | Ændringer fra seneste OML-beregning.....                   | 3 |
| 3.3 | Produktion.....                                            | 3 |
| 4   | Inddata og beregningsforudsætninger til OML-beregning..... | 4 |
| 4.1 | Emissionsdata.....                                         | 4 |
| 4.2 | Øvrige beregningsforudsætninger.....                       | 4 |
| 5   | Resultat af OML-beregning.....                             | 5 |
| 6   | Konklusion.....                                            | 5 |

## **1 Almindelig orientering**

### **1.1 Rekvirent**

Andels-Kartoffelmelsfabrikken Danmark A.m.b.a  
Tøndervej 3, 6520 Toftlund

### **1.2 Teknisk rådgiver**

WH-PlanAction Aps  
Rådgivende Ingeniører FRI  
Danmarksvej 8, 8660 Skanderborg

Martin Fløe Barwah  
Tlf. nr.: 48 88 88 59  
E-mail: [mfb@wh-pa.dk](mailto:mfb@wh-pa.dk)

## **2 Indledning**

Andels-Kartoffelmelsfabrikken Danmark (herefter benævnt AKD Toftlund), ønsker at etablere en ny melsilo (mellager 9) til opbevaring af 90.000 m<sup>3</sup> kartoffelmel. I forbindelse med miljøansøgningen om etablering af ny melsilo, udarbejdes nærværende notat i forbindelse med en OML-beregning for støv fra alle afkast på virksomheden. Beregningen dokumenterer at virksomheden kan overholde immissionsgrænseværdien for støv uden for virksomhedens skel, også når den nye melsilo er sat i drift.

## **3 Støvende afkast**

### **3.1 Nummerering af afkast**

Alle støvende afkast på virksomheden er nummereret med det bygningsnummer som passer med den bygning som hvert afkast er placeret på eller i nærheden af. Hvert afkast er ligeledes nummereret med 01 og opefter, således nummereringen af alle afkast stemmer overens med den seneste støjrapport udarbejdet i april 2025. Oversigt over placeringen af alle støvende afkast fremgår af bilag 1.

### **3.2 Ændringer fra seneste OML-beregning**

Siden seneste OML-beregning fra oktober 2023, er der tilføjet følgende afkast (bilag 3):

- Ventilationsafkast 017/01 og 017/02 på mellager 7
- Afkast 058/01 og 058/02 fra pakkeanlæg
- Ventilationsafkast 105/01 og 105/02 på mellager 8
- Afkast 125/04, 125/01 og 125/02 på nyt mellager 9
- Afkast 060/06 – Røggas fra proteintørreri
- Afkast 005/03 – Røggas fra derivattørreri
- Afkast 075/16a og 075/16b på 100 tons silo

### **3.3 Produktion**

Under den daglige drift er det ikke alle afkast, der emitterer støv på en gang.

Når de tre proteinsiloer skal fyldes med protein eller skal tømmes, er der kun en proteinsilo der er i drift ad gangen. Det betyder at der kun sker emission af støv fra den proteinsilo der er i drift, mens der ikke sker emission af støv fra de to andre.

Det samme gør sig gældende for mellager 6, mellager 7, mellager 8 og mellager 9. Fra 100 tons siloen blæses mel over i en af de fire lagre. Det er kun et mellager der kan fyldes eller

tømmes ad gangen, hvorfor der kun sker emission af støv fra afkast på det mellager der er i drift. Der vil således ikke være emission af støv fra afkast på de andre mellagre.

I OML-beregningen er der ud fra en konservativ betragtning regnet på en samtidig emission fra disse afkast.

Batterisiloerne driftes ligeledes kun én ad gangen. For at afspejle den faktiske drift er det i OML-beregningen derfor forudsat, at der kun er én silo i drift. Afkastet fra batterisilo 7 er anvendt, da dette ligger tættest på matrikel skillet og dermed repræsenterer det mest kritiske scenarie.

#### **4 Inddata og beregningsforudsætninger til OML-beregning**

Til OML-beregningen er anvendt OML-Multi Version 7.1 med 10 års meteorologiske data fra Aalborg 1974-83. Oversigt over inddata til OML-beregning er vedlagt bilag 2.

##### **4.1 Emissionsdata**

Der er for nogle af de støvende afkast, foretaget måling af støvemissionen. Da immissionsvilkåret for støv er gældende for støv, der er mindre end 10 µm, er støvemissionen baseret på en kombination af de målte værdier for støvpartikler <10 µm og virksomhedens vilkår for totalstøv i miljøgodkendelsen.

For de afkast, hvor der er foretaget måling af støvemissionen, er den anvendte emission beregnet som middelværdien af den målte emission og afkastvilkåret for totalstøv. For de afkast, hvor der ikke er foretaget måling af støvemissionen, anvendes afkastvilkåret for totalstøv.

##### **4.2 Øvrige beregningsforudsætninger**

Receptorhøjder: 1,5 m over terræn.

Receptornet: Der anvendes et cirkulært receptornet, som består af koncentriske cirkler, hvis radier er valgt på baggrund af afstande til matrikelgrænsen og det omkringliggende miljø.

Receptornettet har radier på henholdsvis 50, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 750, 1.200, 1.500, 1.800, 2.000, 2.500 m.

Terrænhøjder: Terrænhøjder er indlæst med koter hentet fra Dataforsyningen.dk – Danmarks Højdemodel (DHM), der er en digital model af landskabet i tre dimensioner.

Ruhedslængde: 0,1 m.

Koordinatsystem: Alle kilder er lagt ind i et x,y-koordinatsystem, hvor x-aksen er mod øst i retning 90° og y-aksen er mod nord i retning 0°.

Centrum for beregninger: X-koordinat: 503822 og Y-koordinat: 6114245  
Koordinatsættet angiver afkast nr. 075/01 ved stivelsestørreri 1.

Generel og retningsafhængig bygningseffekt:

Afkast hvor der er indregnet retningsafhængig bygningseffekt, fremgår af bilag 1 og bilag 2. Hvis en bygning er højere end dens bredde, regnes den nærliggende bygning for smal. Smalle bygninger har mindre effekt på strømningen af støvemissionen end brede bygninger har.

## **5 Resultat af OML-beregning**

På baggrund af ovenstående beregningsforudsætninger, er der udført en OML-beregning af støv for alle støvende afkast (bilag 3).

AKD Toftlund skal overholde en immissionsgrænseværdi for støv på  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  uden for virksomhedens eget område.

Den højeste immissionskoncentration for støv med de valgte receptorafstande er  $205 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (bilag 3). Resultatet er beregnet i en afstand på 50 m og i retning 0 grader og ligger inden for virksomhedens eget område. I bilag 3 er alle immissionskoncentrationer for støv, som ligger inden for virksomhedens eget område, markeret med grøn. Den højeste immissionskoncentration, der ligger uden for virksomhedens eget område, er  $48,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  beregnet i en afstand på 150 m fra centrum i retning 330 grader. Virksomheden overholder derfor immissionsgrænseværdien for støv med god margen (bilag 3).

## **6 Konklusion**

På baggrund af OML-beregningen af støv for alle støvende afkast inkl. det nye mellager 9, som virksomheden ønsker at etablere, kan det konkluderes at virksomheden kan overholde immissionsgrænseværdien for støv.

## Bilag 1: Oversigt over alle støvende afkast



Afkast 121/01, 121/02, 121/03, 121/04, 121/05 samt 121/06 er ikke medtaget i OML-beregning.

| Col. no.                 | 1        | 2         | 3        | 4    | 5         | 6      | 7      | 8    | 9     | 10     | 11    | 12       | 13          | 14       | 15         | 16          | 17            | 18       | 19      | 20        | 21              | 22               | 23                    | 24                   | 25                      | 26                      | 27              | 28               | 29                 | 30               | 31                         | 32                       | 33               | 34                   | 35              | 36                  | 37               | 38              | 39      | 40   | 41    | 42     | 43    | 44       | 45          | 46       | 47         | 48          | 49            | 50       | 51      | 52        | 53              | 54               | 55                    | 56                   | 57                      | 58                      | 59              | 60               | 61                 | 62               | 63                         | 64                       | 65               | 66                   | 67              | 68                  | 69               | 70              | 71      | 72   | 73    | 74     | 75    | 76       | 77          | 78       | 79         | 80          | 81            | 82       | 83      | 84        | 85              | 86               | 87                    | 88                   | 89                      | 90                      | 91              | 92               | 93                 | 94               | 95                         | 96                       | 97               | 98                   | 99              | 100                 |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |       |        |       |          |             |          |            |             |               |          |         |           |                 |                  |                       |                      |                         |                         |                 |                  |                    |                  |                            |                          |                  |                      |                 |                     |                  |                 |         |      |  |
|--------------------------|----------|-----------|----------|------|-----------|--------|--------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|--------|-------|----------|-------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|---------|------|--|
| Geographical Coordinates | Latitude | Longitude | Altitude | Area | Perimeter | Volume | Weight | Mass | Force | Energy | Power | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work | Power | Energy | Force | Pressure | Temperature | Humidity | Wind Speed | Wave Height | Current Speed | Salinity | Density | Viscosity | Surface Tension | Capillary Action | Diffusion Coefficient | Thermal Conductivity | Electrical Conductivity | Magnetic Susceptibility | Optical Density | Refractive Index | Acoustic Impedance | Seismic Velocity | Gravitational Acceleration | Centrifugal Acceleration | Angular Velocity | Angular Acceleration | Linear Velocity | Linear Acceleration | Angular Momentum | Linear Momentum | Impulse | Work |  |

### Bilag 3: OML-beregning for støv

Dato: 2025/08/28

OML-Multi PC-version 20240314/7.10  
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet  
Licens til WH-PlanAction, Danmarksvej 8, 8660 Skanderborg

Side 1

Kommentarer til beregningen:

AKD Toftlund  
Beregning af støvemissioner i forbindelse med etablering af ny  
melsilo (mellager 9)

Meteorologiske spredningsberegninger er udført for følgende periode (lokal standard tid):

Start af beregningen = 740101 kl. 1  
Slut på beregningen (incl.) = 831231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: AALBORG

Koordinatsystem.

Der er anvendt et x,y-koordinatsystem med x-akse mod øst (90 grader) og y-akse mod nord (0 grader).  
Enheden er meter. Systemet er fælles for receptorer og kilder. Origo kan fastlægges frit, fx. i  
skorstensfoden for den mest dominerende kilde eller som i UTM-systemet.

Receptordata.

Ruhedslængde, z0 = 0.100 m

Største terrænhældning = 4 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler  
med centrum x,y: 503822., 6114245.  
og radierne (m):

|       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 50.   | 100.  | 125.  | 150.  | 200.  |
| 250.  | 300.  | 400.  | 500.  | 750.  |
| 1200. | 1500. | 1800. | 2000. | 2500. |

Terrænhøjder er ikke alle ens.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Alle overflader er typenr. = 2 (Har kun betydning ved VVM-deposition)

## Terrænhøjder [m]

| Retning<br>(grader) | Afstand (m) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                     | 50          | 100  | 125  | 150  | 200  | 250  | 300  | 400  | 500  | 750  | 1200 | 1500 | 1800 | 2000 | 2500 |
| 0                   | 34.8        | 35.7 | 36.4 | 35.9 | 36.3 | 37.8 | 41.1 | 40.4 | 39.6 | 44.6 | 49.1 | 46.1 | 49.0 | 46.9 | 32.4 |
| 10                  | 34.8        | 35.9 | 36.0 | 36.1 | 35.1 | 37.4 | 38.7 | 39.6 | 40.8 | 45.5 | 50.1 | 45.4 | 45.1 | 42.7 | 28.6 |
| 20                  | 34.8        | 35.7 | 35.9 | 36.2 | 36.6 | 38.7 | 38.7 | 39.8 | 41.7 | 49.3 | 51.8 | 44.9 | 43.2 | 39.6 | 29.4 |
| 30                  | 34.8        | 35.1 | 35.3 | 35.9 | 36.3 | 37.2 | 37.9 | 40.5 | 42.9 | 49.5 | 50.1 | 45.0 | 39.5 | 37.2 | 34.4 |
| 40                  | 34.8        | 35.1 | 35.0 | 35.8 | 36.3 | 35.7 | 37.1 | 41.3 | 42.8 | 45.9 | 48.3 | 44.4 | 43.3 | 41.0 | 38.4 |
| 50                  | 34.8        | 34.9 | 34.9 | 35.2 | 34.1 | 37.2 | 36.9 | 39.0 | 41.1 | 45.2 | 50.6 | 46.1 | 43.7 | 45.0 | 44.7 |
| 60                  | 34.4        | 35.1 | 34.9 | 34.2 | 33.3 | 34.2 | 36.3 | 36.8 | 39.0 | 44.0 | 50.0 | 45.0 | 47.4 | 49.1 | 54.0 |
| 70                  | 34.2        | 35.0 | 34.0 | 33.5 | 33.1 | 33.4 | 34.5 | 35.0 | 39.3 | 42.3 | 42.2 | 43.8 | 48.8 | 50.3 | 53.3 |
| 80                  | 34.1        | 34.9 | 33.3 | 33.3 | 33.3 | 33.6 | 33.4 | 34.3 | 37.9 | 40.1 | 36.2 | 40.0 | 42.1 | 45.2 | 49.7 |
| 90                  | 34.0        | 34.9 | 34.8 | 34.0 | 32.8 | 32.5 | 32.7 | 33.1 | 34.7 | 35.1 | 34.2 | 36.1 | 39.6 | 40.0 | 43.2 |
| 100                 | 34.0        | 34.6 | 34.7 | 34.5 | 32.2 | 31.9 | 32.2 | 33.1 | 33.4 | 33.5 | 35.0 | 38.9 | 40.1 | 40.4 | 42.6 |
| 110                 | 33.9        | 33.9 | 33.2 | 31.8 | 31.7 | 31.6 | 31.6 | 32.3 | 32.4 | 31.8 | 32.7 | 38.6 | 39.1 | 37.6 | 36.5 |
| 120                 | 33.4        | 33.4 | 32.5 | 31.8 | 31.5 | 31.4 | 31.8 | 31.5 | 31.4 | 31.9 | 36.4 | 33.8 | 34.5 | 38.5 | 42.4 |
| 130                 | 32.7        | 32.2 | 32.0 | 31.8 | 31.7 | 31.4 | 31.2 | 30.8 | 29.8 | 32.8 | 38.0 | 39.8 | 39.8 | 39.7 | 46.7 |
| 140                 | 32.9        | 32.4 | 32.4 | 32.0 | 31.3 | 30.9 | 30.8 | 29.6 | 31.2 | 34.2 | 40.0 | 42.7 | 43.5 | 43.3 | 48.2 |
| 150                 | 32.2        | 32.0 | 32.3 | 32.4 | 32.1 | 30.8 | 30.6 | 29.3 | 31.7 | 36.4 | 42.0 | 39.8 | 42.1 | 44.0 | 52.7 |
| 160                 | 32.6        | 32.3 | 32.4 | 32.5 | 29.7 | 30.7 | 30.8 | 30.0 | 31.9 | 37.4 | 42.3 | 39.5 | 42.3 | 44.4 | 52.6 |
| 170                 | 32.7        | 32.4 | 32.2 | 32.2 | 29.7 | 33.5 | 31.8 | 30.1 | 32.1 | 37.0 | 41.1 | 37.8 | 42.1 | 44.7 | 55.4 |
| 180                 | 32.9        | 32.3 | 32.1 | 32.5 | 32.7 | 33.4 | 28.5 | 30.3 | 31.7 | 36.6 | 39.5 | 34.8 | 38.7 | 43.9 | 59.7 |
| 190                 | 32.9        | 32.4 | 32.2 | 32.5 | 31.4 | 33.1 | 29.6 | 30.1 | 31.3 | 36.3 | 37.7 | 33.5 | 40.8 | 47.0 | 62.3 |
| 200                 | 33.2        | 32.5 | 32.2 | 31.4 | 33.5 | 33.1 | 31.8 | 28.9 | 30.7 | 34.5 | 36.4 | 32.6 | 42.2 | 43.2 | 59.9 |
| 210                 | 33.2        | 32.4 | 32.1 | 31.4 | 33.5 | 33.1 | 33.1 | 28.6 | 30.3 | 31.9 | 32.5 | 31.0 | 33.6 | 35.7 | 48.8 |
| 220                 | 33.3        | 32.3 | 32.2 | 32.2 | 31.9 | 31.6 | 30.5 | 27.6 | 29.8 | 30.4 | 29.8 | 29.3 | 31.1 | 33.0 | 37.9 |
| 230                 | 33.4        | 32.4 | 32.1 | 33.1 | 32.1 | 32.0 | 31.8 | 28.9 | 28.4 | 28.1 | 29.4 | 28.4 | 29.6 | 30.5 | 37.8 |
| 240                 | 33.6        | 33.4 | 34.2 | 32.8 | 32.6 | 31.8 | 30.6 | 30.2 | 28.6 | 30.9 | 26.6 | 28.7 | 27.8 | 27.2 | 28.6 |
| 250                 | 33.5        | 33.4 | 33.2 | 33.2 | 31.0 | 31.0 | 30.1 | 31.8 | 31.8 | 33.5 | 28.1 | 30.7 | 27.4 | 26.6 | 26.2 |
| 260                 | 34.1        | 33.8 | 32.6 | 33.0 | 31.5 | 31.7 | 31.1 | 35.9 | 35.9 | 37.5 | 30.2 | 26.6 | 26.4 | 26.0 | 25.4 |
| 270                 | 34.1        | 33.8 | 33.6 | 32.3 | 31.6 | 31.4 | 32.0 | 32.0 | 33.2 | 33.8 | 30.6 | 29.1 | 27.0 | 26.0 | 25.2 |
| 280                 | 34.2        | 33.8 | 33.8 | 33.7 | 31.8 | 31.6 | 31.6 | 31.4 | 31.6 | 33.0 | 36.8 | 39.5 | 36.3 | 35.2 | 30.5 |
| 290                 | 34.2        | 34.2 | 33.5 | 33.2 | 32.1 | 32.1 | 32.0 | 32.1 | 32.1 | 35.7 | 43.0 | 41.1 | 40.0 | 37.5 | 32.0 |
| 300                 | 34.3        | 34.2 | 33.8 | 33.8 | 33.2 | 33.1 | 33.0 | 33.3 | 33.1 | 41.0 | 43.2 | 39.5 | 39.2 | 37.4 | 31.1 |
| 310                 | 34.3        | 34.2 | 35.0 | 35.0 | 34.7 | 34.4 | 34.7 | 35.7 | 34.2 | 43.8 | 41.6 | 40.6 | 38.8 | 39.4 | 37.3 |
| 320                 | 34.4        | 34.4 | 35.3 | 35.4 | 35.9 | 36.1 | 36.4 | 37.6 | 35.3 | 45.7 | 42.4 | 46.1 | 44.1 | 42.1 | 37.2 |
| 330                 | 34.5        | 35.2 | 35.8 | 36.3 | 36.9 | 37.5 | 38.0 | 39.7 | 38.7 | 45.0 | 47.3 | 45.8 | 43.4 | 46.1 | 40.5 |
| 340                 | 34.5        | 35.5 | 36.3 | 37.0 | 37.7 | 39.0 | 39.9 | 41.3 | 38.2 | 41.4 | 46.1 | 44.4 | 45.6 | 46.8 | 39.2 |
| 350                 | 34.6        | 35.8 | 36.4 | 36.1 | 36.3 | 40.2 | 41.0 | 40.6 | 39.6 | 42.3 | 47.3 | 45.5 | 46.6 | 45.9 | 35.2 |



Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

Nr.....: Internt kildenummer  
 ID.....: Tekst til identificering af kilde  
 X.....: X-koordinat for kilde [m]  
 Y.....: Y-koordinat for kilde [m]  
 Z.....: Terrænkote for skorstensfod [m]  
 HS.....: Skorstenshøjde over terræn [m]  
 T.....: Temperatur af røggas [Kelvin]/[Celsius]  
 VOL.....: Volumenmængde af røggas [normal m3/sek]  
 DSO.....: Ydre diameter af skorstenstop [m]  
 DSI.....: Indre diameter af skorstenstop [m]  
 HB.....: Generel beregningsmæssig bygningshøjde [m]  
 Qi.....: Emission af stof nr. 'i' [gram/sek], [MLE/sek] eller [MOU/sek]

Punktkilder.

Kildedata:

| Nr | ID      | X       | Y        | Z    | HS   | T(C) | VOL   | DSI  | DSO  | HB   | Støv<br>Q1 | Stof 2<br>Q2 | Stof 3<br>Q3 |
|----|---------|---------|----------|------|------|------|-------|------|------|------|------------|--------------|--------------|
| 1  | 007-01  | 503797. | 6114286. | 34.5 | 15.0 | 28.  | 3.33  | 0.42 | 0.42 | 11.0 | 0.0172     | 0.0000       | 0.0000       |
| 2  | 007-06  | 503804. | 6114297. | 34.5 | 12.0 | 38.  | 15.27 | 0.95 | 0.95 | 11.0 | 0.0738     | 0.0000       | 0.0000       |
| 3  | 018-04  | 503894. | 6114190. | 32.1 | 14.0 | 20.  | 0.99  | 0.20 | 0.20 | 13.0 | 4.90E-03   | 0.0000       | 0.0000       |
| 4  | 017-04  | 503846. | 6114158. | 32.4 | 36.0 | 20.  | 0.99  | 0.45 | 0.45 | 35.0 | 4.90E-03   | 0.0000       | 0.0000       |
| 5  | 017-01  | 503841. | 6114145. | 32.4 | 36.0 | 20.  | 1.03  | 0.30 | 0.30 | 35.0 | 5.60E-03   | 0.0000       | 0.0000       |
| 6  | 017-02  | 503859. | 6114153. | 32.3 | 36.0 | 20.  | 1.03  | 0.30 | 0.30 | 35.0 | 5.60E-03   | 0.0000       | 0.0000       |
| 7  | 060-10  | 503925. | 6114258. | 34.9 | 17.0 | 45.  | 16.94 | 0.90 | 0.90 | 11.0 | 0.0417     | 0.0000       | 0.0000       |
| 8  | 063-01  | 503789. | 6114302. | 34.3 | 9.0  | 20.  | 0.82  | 0.30 | 0.30 | 7.0  | 4.00E-03   | 0.0000       | 0.0000       |
| 9  | 063-02  | 503787. | 6114300. | 34.3 | 6.0  | 20.  | 0.82  | 0.40 | 0.40 | 7.0  | 4.00E-03   | 0.0000       | 0.0000       |
| 10 | 063-03  | 503787. | 6114299. | 34.3 | 6.0  | 20.  | 0.82  | 0.40 | 0.40 | 7.0  | 4.00E-03   | 0.0000       | 0.0000       |
| 11 | 058-01  | 503792. | 6114278. | 34.4 | 9.0  | 30.  | 0.55  | 0.30 | 0.30 | 7.0  | 3.10E-03   | 0.0000       | 0.0000       |
| 12 | 058-02  | 503791. | 6114278. | 34.4 | 9.0  | 30.  | 0.55  | 0.30 | 0.30 | 7.0  | 3.10E-03   | 0.0000       | 0.0000       |
| 13 | 061-01  | 503892. | 6114225. | 33.6 | 26.0 | 22.  | 0.17  | 0.20 | 0.20 | 16.7 | 8.00E-04   | 0.0000       | 0.0000       |
| 14 | 079-01  | 503905. | 6114217. | 33.4 | 26.0 | 22.  | 0.17  | 0.20 | 0.20 | 16.7 | 8.00E-04   | 0.0000       | 0.0000       |
| 15 | 070-01  | 503880. | 6114217. | 33.7 | 21.0 | 22.  | 0.11  | 0.20 | 0.20 | 9.3  | 6.00E-04   | 0.0000       | 0.0000       |
| 16 | 062-01  | 503885. | 6114214. | 33.2 | 21.0 | 22.  | 0.11  | 0.20 | 0.20 | 9.3  | 6.00E-04   | 0.0000       | 0.0000       |
| 17 | 075-01  | 503822. | 6114245. | 33.7 | 20.0 | 43.  | 27.89 | 1.56 | 1.56 | 17.0 | 0.0710     | 0.0000       | 0.0000       |
| 18 | 075-02  | 503834. | 6114238. | 33.8 | 20.0 | 43.  | 27.97 | 1.56 | 1.56 | 17.0 | 0.0710     | 0.0000       | 0.0000       |
| 19 | 105-04  | 503897. | 6114136. | 32.1 | 56.0 | 22.  | 0.42  | 0.20 | 0.20 | 52.0 | 2.10E-03   | 0.0000       | 0.0000       |
| 20 | 105-01  | 503880. | 6114113. | 32.4 | 56.0 | 20.  | 1.03  | 0.30 | 0.30 | 52.0 | 5.60E-03   | 0.0000       | 0.0000       |
| 21 | 105-02  | 503906. | 6114114. | 32.2 | 56.0 | 20.  | 1.03  | 0.30 | 0.30 | 52.0 | 5.60E-03   | 0.0000       | 0.0000       |
| 22 | 103-01  | 503770. | 6114182. | 32.5 | 11.0 | 22.  | 0.23  | 0.20 | 0.20 | 6.0  | 1.10E-03   | 0.0000       | 0.0000       |
| 23 | 099-01  | 503921. | 6114209. | 33.9 | 32.0 | 22.  | 0.23  | 0.20 | 0.20 | 19.7 | 1.10E-03   | 0.0000       | 0.0000       |
| 24 | 125-04  | 503956. | 6114132. | 31.6 | 56.0 | 22.  | 0.42  | 0.20 | 0.20 | 52.0 | 2.10E-03   | 0.0000       | 0.0000       |
| 25 | 125-01  | 503941. | 6114113. | 31.7 | 56.0 | 20.  | 1.13  | 0.30 | 0.30 | 52.0 | 5.60E-03   | 0.0000       | 0.0000       |
| 26 | 125-02  | 503967. | 6114114. | 31.0 | 56.0 | 20.  | 1.13  | 0.30 | 0.30 | 52.0 | 5.60E-03   | 0.0000       | 0.0000       |
| 27 | 121-07  | 503790. | 6114263. | 34.2 | 24.7 | 22.  | 1.07  | 0.30 | 0.30 | 23.5 | 5.30E-03   | 0.0000       | 0.0000       |
| 28 | 060-16  | 503937. | 6114269. | 34.6 | 25.0 | 200. | 2.13  | 0.60 | 0.60 | 11.0 | 0.0320     | 0.0000       | 0.0000       |
| 29 | 060-06  | 503918. | 6114261. | 34.9 | 18.0 | 35.  | 1.01  | 0.30 | 0.30 | 11.0 | 0.0297     | 0.0000       | 0.0000       |
| 30 | 005-03  | 503809. | 6114297. | 34.8 | 14.0 | 55.  | 0.94  | 0.40 | 0.40 | 11.0 | 0.0275     | 0.0000       | 0.0000       |
| 31 | 075-16a | 503820. | 6114265. | 34.8 | 18.0 | 30.  | 0.75  | 0.80 | 0.80 | 8.0  | 8.30E-03   | 0.0000       | 0.0000       |
| 32 | 075-16b | 503819. | 6114263. | 34.8 | 18.0 | 30.  | 0.75  | 0.80 | 0.80 | 8.0  | 8.30E-03   | 0.0000       | 0.0000       |

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

| Kilde nr. | Vertikal røggashastighed<br>m/s | Buoyancy flux (termisk løft)<br>(omtrentlig) m4/s3 |
|-----------|---------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1         | 26.5                            | 0.7                                                |
| 2         | 0.0                             | 4.9                                                |
| 3         | 33.7                            | 0.1                                                |
| 4         | 6.7                             | 0.1                                                |
| 5         | 15.7                            | 0.1                                                |
| 6         | 15.7                            | 0.1                                                |

|    |      |     |
|----|------|-----|
| 7  | 31.0 | 6.8 |
| 8  | 12.4 | 0.1 |
| 9  | 0.0  | 0.1 |
| 10 | 0.0  | 0.1 |
| 11 | 8.6  | 0.1 |
| 12 | 8.6  | 0.1 |

Dato: 2025/08/28

OML-Multi PC-version 20240314/7.10  
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 4

#### Afledte kildeparametre:

| Kilde nr. | Vertikal røggashastighed<br>m/s | Buoyancy flux (termisk løft)<br>(omtrentlig) m4/s3 |
|-----------|---------------------------------|----------------------------------------------------|
| 13        | 0.0                             | 0.0                                                |
| 14        | 0.0                             | 0.0                                                |
| 15        | 0.0                             | 0.0                                                |
| 16        | 0.0                             | 0.0                                                |
| 17        | 16.9                            | 10.5                                               |
| 18        | 16.9                            | 10.6                                               |
| 19        | 14.6                            | 0.1                                                |
| 20        | 15.7                            | 0.1                                                |
| 21        | 15.7                            | 0.1                                                |
| 22        | 0.0                             | 0.0                                                |
| 23        | 0.0                             | 0.0                                                |
| 24        | 14.6                            | 0.1                                                |
| 25        | 17.1                            | 0.1                                                |
| 26        | 17.1                            | 0.1                                                |
| 27        | 0.0                             | 0.1                                                |
| 28        | 13.0                            | 4.6                                                |
| 29        | 0.0                             | 0.3                                                |
| 30        | 8.9                             | 0.5                                                |
| 31        | 0.0                             | 0.2                                                |
| 32        | 0.0                             | 0.2                                                |

Retningsafhængige bygningsdata (kun retninger med bygningshøjde større end nul er medtaget).

#### Kilde nr. 1:

| Retning | Højde[m] | Afstand[m] |
|---------|----------|------------|
| 170     | 23.5     | 26.0       |
| 180     | 23.5     | 23.0       |
| 190     | 23.5     | 21.0       |
| 200     | 23.5     | 20.0       |

#### Kilde nr. 2:

| Retning | Højde[m] | Afstand[m] |
|---------|----------|------------|
| 190     | 23.5     | 35.0       |
| 200     | 23.4     | 33.0       |

#### Kilde nr. 3:

| Retning | Højde[m] | Afstand[m] |
|---------|----------|------------|
| 10      | 16.7     | 25.0       |
| 20      | 16.7     | 23.0       |
| 30      | 16.7     | 25.0       |
| 40      | 19.7     | 28.0       |
| 50      | 19.7     | 25.0       |
| 60      | 19.7     | 26.0       |
| 130     | 52.0     | 73.0       |
| 140     | 52.0     | 68.0       |
| 150     | 52.0     | 72.0       |
| 160     | 52.0     | 60.0       |
| 170     | 52.0     | 47.0       |
| 180     | 52.0     | 44.0       |
| 190     | 52.0     | 46.0       |
| 200     | 52.0     | 56.0       |
| 220     | 35.0     | 41.0       |
| 230     | 35.0     | 39.0       |
| 240     | 35.0     | 40.0       |
| 250     | 35.0     | 47.0       |
| 350     | 16.7     | 30.0       |
| 360     | 16.7     | 30.0       |

#### Kilde nr. 4:

| Retning | Højde[m] | Afstand[m] |
|---------|----------|------------|
| 110     | 52.0     | 40.0       |
| 120     | 52.0     | 36.0       |
| 130     | 52.0     | 35.0       |
| 140     | 52.0     | 36.0       |
| 150     | 52.0     | 42.0       |

Kilde nr. 5:

| Retning | Højde[m] | Afstand[m] |
|---------|----------|------------|
| 90      | 52.0     | 44.0       |
| 100     | 52.0     | 35.0       |
| 110     | 52.0     | 32.0       |
| 120     | 52.0     | 32.0       |
| 130     | 52.0     | 35.0       |

Dato: 2025/08/28

OML-Multi PC-version 20240314/7.10  
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 5

Kilde nr. 5:

| Retning | Højde[m] | Afstand[m] |
|---------|----------|------------|
| 140     | 52.0     | 42.0       |

Kilde nr. 6:

| Retning | Højde[m] | Afstand[m] |
|---------|----------|------------|
| 100     | 52.0     | 38.0       |
| 110     | 52.0     | 27.0       |
| 120     | 52.0     | 23.0       |
| 130     | 52.0     | 22.0       |
| 140     | 52.0     | 22.0       |
| 150     | 52.0     | 24.0       |
| 160     | 52.0     | 28.0       |
| 170     | 52.0     | 35.0       |

Kilde nr. 8:

| Retning | Højde[m] | Afstand[m] |
|---------|----------|------------|
| 80      | 11.0     | 22.0       |
| 90      | 11.0     | 15.0       |
| 100     | 11.0     | 13.0       |
| 110     | 11.0     | 13.0       |
| 120     | 11.0     | 12.0       |
| 130     | 11.0     | 13.0       |
| 140     | 11.0     | 13.0       |
| 150     | 11.0     | 14.0       |
| 160     | 11.0     | 16.0       |
| 170     | 11.0     | 26.0       |
| 180     | 23.5     | 34.0       |

Kilde nr. 9:

| Retning | Højde[m] | Afstand[m] |
|---------|----------|------------|
| 80      | 11.0     | 16.0       |
| 90      | 11.0     | 15.0       |
| 100     | 11.0     | 13.0       |
| 110     | 11.0     | 13.0       |
| 120     | 11.0     | 12.0       |
| 130     | 11.0     | 13.0       |
| 140     | 11.0     | 13.0       |
| 150     | 11.0     | 14.0       |
| 160     | 11.0     | 22.0       |
| 170     | 11.0     | 26.0       |
| 180     | 23.5     | 34.0       |

Kilde nr. 10:

| Retning | Højde[m] | Afstand[m] |
|---------|----------|------------|
| 80      | 11.0     | 16.0       |
| 90      | 11.0     | 15.0       |
| 100     | 11.0     | 13.0       |
| 110     | 11.0     | 13.0       |
| 120     | 11.0     | 13.0       |
| 130     | 11.0     | 13.0       |
| 140     | 11.0     | 13.0       |
| 150     | 11.0     | 14.0       |
| 160     | 11.0     | 22.0       |
| 170     | 11.0     | 26.0       |
| 180     | 23.5     | 34.0       |

Kilde nr. 11:

| Retning | Højde[m] | Afstand[m] |
|---------|----------|------------|
| 10      | 11.0     | 7.0        |
| 20      | 11.0     | 6.0        |
| 30      | 11.0     | 6.0        |
| 40      | 11.0     | 6.0        |
| 50      | 11.0     | 6.0        |
| 60      | 11.0     | 4.0        |
| 70      | 11.0     | 3.0        |
| 80      | 11.0     | 3.0        |
| 90      | 11.0     | 3.0        |
| 100     | 11.0     | 2.0        |
| 110     | 11.0     | 2.0        |
| 120     | 11.0     | 2.0        |
| 130     | 11.0     | 2.0        |
| 140     | 11.0     | 2.0        |
| 150     | 11.0     | 2.0        |
| 160     | 11.0     | 3.0        |
| 170     | 11.0     | 3.0        |
| 180     | 11.0     | 4.0        |
| 190     | 11.0     | 7.0        |
| 200     | 23.5     | 13.0       |

Dato: 2025/08/28

OML-Multi PC-version 20240314/7.10  
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 6

Kilde nr. 12:

| Retning | Højde[m] | Afstand[m] |
|---------|----------|------------|
| 20      | 11.0     | 7.0        |
| 30      | 11.0     | 7.0        |
| 40      | 11.0     | 7.0        |
| 50      | 11.0     | 7.0        |
| 60      | 11.0     | 5.0        |
| 70      | 11.0     | 4.0        |
| 80      | 11.0     | 3.0        |
| 90      | 11.0     | 3.0        |
| 100     | 11.0     | 2.0        |
| 110     | 11.0     | 2.0        |
| 120     | 11.0     | 2.0        |
| 130     | 11.0     | 2.0        |
| 140     | 11.0     | 2.0        |
| 150     | 11.0     | 3.0        |
| 160     | 11.0     | 3.0        |
| 170     | 11.0     | 3.0        |
| 180     | 11.0     | 4.0        |
| 190     | 23.5     | 10.0       |
| 200     | 23.5     | 13.0       |

Kilde nr. 13:

| Retning | Højde[m] | Afstand[m] |
|---------|----------|------------|
| 110     | 19.7     | 28.0       |
| 120     | 19.7     | 26.0       |
| 130     | 19.7     | 28.0       |
| 150     | 52.0     | 99.0       |
| 170     | 52.0     | 85.0       |
| 180     | 52.0     | 80.0       |
| 190     | 52.0     | 88.0       |
| 200     | 35.0     | 70.0       |
| 210     | 35.0     | 63.0       |
| 220     | 35.0     | 67.0       |

Kilde nr. 14:

| Retning | Højde[m] | Afstand[m] |
|---------|----------|------------|
| 100     | 19.7     | 12.0       |
| 110     | 19.7     | 10.0       |
| 120     | 19.7     | 10.0       |
| 130     | 19.7     | 10.0       |
| 140     | 19.7     | 12.0       |
| 150     | 52.0     | 87.0       |
| 160     | 52.0     | 88.0       |
| 180     | 52.0     | 75.0       |
| 190     | 52.0     | 73.0       |
| 200     | 52.0     | 84.0       |
| 220     | 35.0     | 66.0       |
| 230     | 35.0     | 69.0       |

Kilde nr. 15:

| Retning | Højde[m] | Afstand[m] |
|---------|----------|------------|
| 30      | 16.7     | 11.0       |
| 40      | 16.7     | 9.0        |
| 50      | 16.7     | 8.0        |
| 60      | 16.7     | 9.0        |
| 70      | 16.7     | 9.0        |
| 80      | 16.7     | 20.0       |
| 90      | 16.7     | 19.0       |
| 100     | 16.7     | 21.0       |
| 110     | 19.7     | 38.0       |
| 140     | 52.0     | 99.0       |
| 150     | 52.0     | 102.0      |
| 160     | 52.0     | 80.0       |
| 170     | 52.0     | 72.0       |
| 180     | 52.0     | 75.0       |
| 190     | 35.0     | 61.0       |
| 200     | 35.0     | 51.0       |
| 210     | 35.0     | 51.0       |
| 220     | 35.0     | 56.0       |

Kilde nr. 16:

| Retning | Højde[m] | Afstand[m] |
|---------|----------|------------|
| 10      | 16.7     | 8.0        |
| 20      | 16.7     | 7.0        |
| 30      | 16.7     | 7.0        |
| 40      | 16.7     | 7.0        |
| 50      | 16.7     | 8.0        |
| 70      | 16.7     | 15.0       |

Dato: 2025/08/28

OML-Multi PC-version 20240314/7.10  
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 7

Kilde nr. 16:

| Retning | Højde[m] | Afstand[m] |
|---------|----------|------------|
| 80      | 16.7     | 14.0       |
| 90      | 16.7     | 15.0       |
| 100     | 19.7     | 29.0       |
| 140     | 52.0     | 94.0       |
| 150     | 52.0     | 96.0       |
| 160     | 52.0     | 84.0       |
| 170     | 52.0     | 70.0       |
| 180     | 52.0     | 70.0       |
| 190     | 52.0     | 85.0       |
| 200     | 35.0     | 54.0       |
| 210     | 35.0     | 50.0       |
| 220     | 35.0     | 52.0       |

Kilde nr. 17:

| Retning | Højde[m] | Afstand[m] |
|---------|----------|------------|
| 270     | 23.5     | 26.0       |
| 280     | 23.5     | 24.0       |
| 290     | 23.5     | 23.0       |
| 300     | 23.5     | 23.0       |

Kilde nr. 18:

| Retning | Højde[m] | Afstand[m] |
|---------|----------|------------|
| 170     | 35.0     | 66.0       |
| 180     | 35.0     | 70.0       |
| 280     | 23.5     | 39.0       |
| 290     | 23.5     | 37.0       |
| 300     | 23.5     | 36.0       |

Kilde nr. 22:

| Retning | Højde[m] | Afstand[m] |
|---------|----------|------------|
| 100     | 35.0     | 68.0       |
| 110     | 35.0     | 62.0       |
| 120     | 35.0     | 67.0       |

Kilde nr. 23:

| Retning | Højde[m] | Afstand[m] |
|---------|----------|------------|
| 150     | 52.0     | 76.0       |
| 160     | 52.0     | 71.0       |
| 170     | 52.0     | 77.0       |

|     |      |      |
|-----|------|------|
| 190 | 52.0 | 69.0 |
| 200 | 52.0 | 68.0 |
| 210 | 52.0 | 77.0 |

Kilde nr. 30:

| Retning | Højde[m] | Afstand[m] |
|---------|----------|------------|
| 80      | 20.0     | 3.0        |
| 90      | 20.0     | 2.0        |
| 100     | 20.0     | 2.0        |
| 110     | 20.0     | 2.0        |
| 120     | 20.0     | 2.0        |
| 130     | 20.0     | 2.0        |
| 140     | 20.0     | 2.0        |
| 150     | 20.0     | 2.0        |
| 160     | 20.0     | 2.0        |
| 170     | 20.0     | 2.0        |
| 190     | 23.5     | 38.0       |
| 200     | 23.5     | 36.0       |
| 210     | 23.5     | 35.0       |

Kilde nr. 31:

| Retning | Højde[m] | Afstand[m] |
|---------|----------|------------|
| 240     | 23.5     | 22.0       |
| 250     | 23.5     | 17.0       |
| 260     | 23.5     | 20.0       |
| 270     | 23.5     | 25.0       |

Kilde nr. 32:

| Retning | Højde[m] | Afstand[m] |
|---------|----------|------------|
| 240     | 23.5     | 22.0       |
| 250     | 23.5     | 17.0       |
| 260     | 23.5     | 20.0       |
| 270     | 23.5     | 25.0       |

\*\*\*\*\* ADVARSEL \*\*\*\*\*

ADVARSEL FRA OML-MULTI:

Gas hastighed= 33.7 > 30 m/s  
for kilde nr. 3

\*\*\*\*\* ADVARSEL \*\*\*\*\*

ADVARSEL FRA OML-MULTI:

Gas hastighed= 31.0 > 30 m/s  
for kilde nr. 7

Side til advarsler.

\*\*\*\*\* ADVARSEL \*\*\*\*\*

ADVARSEL FRA OML-MULTI:

Mindst en receptor er placeret tæt på en bygning  
i dennes indflydelsesområde.

Fundet første gang for receptor nr. 376 og en  
bygning beskrevet i forbindelse med kilde nr. 1.  
Resultater fra sådanne receptorer er behæftet med  
betydelig usikkerhed.  
For fjernere receptorer vil dette ikke have betydning.

Støv Periode: 740101-831231 (Bidrag fra alle kilder)

De 4. største månedlige 99%-fraktiler

(µg/m3)

| Retning<br>(grader) | Afstand (m) |       |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |  |
|---------------------|-------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|--|
|                     | 50          | 100   | 125  | 150  | 200  | 250  | 300  | 400  | 500  | 750 | 1200 | 1500 | 1800 | 2000 | 2500 |  |
| 0                   | 205.0       | 139.0 | 82.8 | 59.2 | 35.8 | 26.7 | 21.6 | 15.8 | 12.3 | 8.2 | 5.2  | 4.3  | 3.6  | 3.3  | 2.5  |  |
| 10                  | 153.4       | 68.0  | 66.5 | 59.9 | 39.6 | 30.5 | 24.4 | 17.4 | 13.5 | 8.8 | 5.6  | 4.5  | 3.8  | 3.4  | 2.6  |  |
| 20                  | 108.5       | 60.1  | 45.8 | 38.5 | 30.1 | 26.7 | 23.0 | 16.9 | 13.4 | 8.9 | 5.6  | 4.5  | 3.8  | 3.4  | 2.6  |  |
| 30                  | 86.2        | 51.6  | 42.2 | 35.6 | 25.7 | 20.3 | 17.5 | 13.7 | 11.4 | 8.1 | 5.5  | 4.4  | 3.6  | 3.3  | 2.6  |  |
| 40                  | 71.5        | 47.9  | 38.7 | 32.9 | 24.3 | 18.7 | 15.8 | 12.9 | 10.9 | 8.2 | 5.4  | 4.5  | 3.9  | 3.6  | 3.0  |  |
| 50                  | 61.0        | 42.0  | 35.8 | 31.2 | 22.0 | 17.9 | 14.8 | 12.4 | 10.7 | 7.5 | 5.1  | 4.4  | 3.8  | 3.4  | 2.8  |  |
| 60                  | 52.7        | 38.8  | 33.3 | 27.7 | 21.3 | 17.0 | 15.0 | 12.8 | 11.4 | 7.7 | 5.2  | 4.3  | 3.7  | 3.4  | 2.8  |  |
| 70                  | 47.3        | 33.9  | 30.1 | 25.9 | 20.2 | 16.6 | 15.5 | 14.5 | 12.5 | 8.4 | 5.3  | 4.4  | 3.9  | 3.6  | 3.0  |  |
| 80                  | 41.3        | 31.1  | 27.2 | 23.7 | 20.1 | 18.5 | 17.8 | 15.7 | 13.4 | 8.7 | 5.5  | 4.7  | 4.1  | 3.8  | 3.1  |  |
| 90                  | 42.3        | 30.4  | 26.9 | 25.6 | 22.2 | 20.8 | 19.8 | 16.3 | 13.3 | 9.1 | 5.7  | 5.0  | 4.4  | 4.0  | 3.3  |  |
| 100                 | 54.4        | 34.5  | 29.0 | 26.0 | 22.6 | 21.1 | 19.3 | 15.9 | 13.1 | 9.1 | 6.1  | 5.3  | 4.5  | 4.1  | 3.3  |  |
| 110                 | 66.6        | 36.7  | 30.3 | 27.0 | 24.0 | 21.4 | 18.9 | 15.5 | 12.9 | 8.8 | 5.8  | 5.2  | 4.4  | 4.0  | 3.2  |  |
| 120                 | 69.1        | 37.8  | 32.6 | 30.2 | 25.2 | 21.4 | 18.5 | 14.8 | 12.3 | 8.5 | 5.9  | 4.6  | 4.0  | 3.8  | 3.1  |  |
| 130                 | 36.6        | 27.4  | 26.5 | 24.8 | 21.1 | 18.4 | 16.0 | 12.1 | 10.4 | 7.7 | 5.2  | 4.4  | 3.8  | 3.5  | 2.9  |  |
| 140                 | 35.8        | 28.8  | 25.6 | 23.6 | 20.3 | 16.5 | 14.6 | 11.7 | 9.5  | 6.6 | 4.8  | 4.0  | 3.4  | 3.1  | 2.6  |  |
| 150                 | 36.6        | 27.4  | 24.4 | 22.2 | 18.2 | 14.9 | 12.6 | 9.7  | 8.0  | 6.2 | 4.2  | 3.5  | 3.1  | 2.9  | 2.4  |  |
| 160                 | 35.9        | 28.7  | 25.3 | 22.4 | 18.6 | 15.7 | 13.5 | 10.7 | 8.7  | 6.7 | 4.5  | 3.8  | 3.3  | 3.1  | 2.6  |  |
| 170                 | 39.0        | 34.5  | 32.5 | 29.7 | 24.3 | 19.9 | 16.9 | 13.1 | 10.7 | 8.1 | 5.5  | 4.4  | 3.8  | 3.5  | 2.8  |  |
| 180                 | 38.4        | 28.7  | 25.9 | 23.3 | 20.2 | 17.5 | 14.8 | 11.5 | 9.4  | 7.2 | 5.0  | 3.9  | 3.6  | 3.4  | 2.8  |  |
| 190                 | 35.5        | 25.3  | 23.5 | 22.1 | 19.5 | 17.3 | 15.5 | 12.7 | 10.6 | 8.0 | 5.3  | 4.1  | 3.7  | 3.4  | 2.8  |  |
| 200                 | 35.2        | 35.6  | 32.1 | 29.5 | 23.5 | 19.8 | 17.0 | 13.4 | 11.0 | 7.8 | 5.3  | 4.1  | 3.7  | 3.4  | 2.8  |  |
| 210                 | 46.6        | 42.4  | 35.8 | 30.8 | 24.2 | 19.8 | 16.7 | 13.1 | 10.6 | 7.2 | 4.8  | 3.9  | 3.3  | 3.1  | 2.7  |  |
| 220                 | 65.1        | 44.2  | 36.4 | 30.7 | 21.5 | 16.8 | 13.9 | 10.9 | 8.9  | 6.3 | 4.1  | 3.5  | 3.1  | 2.8  | 2.5  |  |
| 230                 | 75.9        | 43.2  | 30.6 | 23.4 | 16.8 | 14.2 | 12.8 | 10.8 | 9.0  | 6.4 | 4.3  | 3.8  | 3.2  | 2.9  | 2.6  |  |
| 240                 | 82.1        | 32.6  | 25.6 | 21.8 | 17.8 | 14.8 | 13.7 | 11.8 | 9.9  | 6.7 | 4.5  | 3.8  | 3.4  | 3.1  | 2.6  |  |
| 250                 | 80.1        | 31.2  | 27.5 | 25.0 | 19.6 | 15.9 | 14.8 | 12.6 | 10.3 | 7.0 | 4.8  | 4.1  | 3.5  | 3.2  | 2.6  |  |
| 260                 | 77.6        | 36.1  | 31.3 | 27.0 | 20.3 | 17.4 | 16.0 | 13.8 | 11.1 | 7.8 | 4.7  | 3.9  | 3.4  | 3.1  | 2.6  |  |
| 270                 | 68.6        | 39.7  | 33.3 | 29.3 | 21.9 | 19.2 | 17.4 | 13.9 | 11.1 | 7.8 | 5.1  | 4.2  | 3.6  | 3.3  | 2.7  |  |
| 280                 | 65.6        | 43.7  | 36.0 | 30.8 | 23.9 | 21.2 | 19.6 | 15.8 | 12.3 | 8.3 | 5.8  | 4.7  | 3.9  | 3.5  | 2.7  |  |
| 290                 | 73.1        | 47.5  | 37.5 | 33.7 | 28.0 | 24.0 | 20.6 | 15.9 | 12.4 | 8.1 | 5.7  | 4.7  | 4.0  | 3.6  | 2.8  |  |
| 300                 | 89.0        | 53.6  | 45.1 | 39.1 | 31.1 | 26.7 | 23.1 | 17.0 | 13.0 | 9.2 | 6.2  | 5.1  | 4.3  | 3.9  | 3.0  |  |
| 310                 | 119.4       | 66.9  | 52.2 | 41.8 | 33.1 | 27.3 | 22.8 | 17.2 | 12.7 | 9.0 | 5.9  | 4.9  | 4.1  | 3.7  | 3.0  |  |
| 320                 | 158.4       | 71.5  | 53.1 | 43.2 | 35.3 | 28.3 | 23.1 | 16.5 | 12.2 | 7.9 | 5.1  | 4.1  | 3.5  | 3.2  | 2.6  |  |
| 330                 | 157.7       | 78.5  | 58.5 | 48.3 | 38.1 | 29.9 | 23.9 | 16.2 | 12.0 | 7.6 | 4.9  | 4.2  | 3.5  | 3.3  | 2.7  |  |
| 340                 | 179.3       | 85.3  | 60.2 | 50.0 | 38.0 | 29.1 | 22.7 | 15.6 | 11.8 | 7.7 | 5.1  | 4.1  | 3.4  | 3.1  | 2.5  |  |
| 350                 | 199.4       | 84.5  | 57.1 | 45.6 | 35.2 | 28.2 | 22.8 | 16.0 | 12.5 | 8.4 | 5.4  | 4.3  | 3.7  | 3.4  | 2.6  |  |

Maksimum= 205.01 i afstand 50 m og retning 0 grader i 198308 (yyyymm)



**Bilag 5**



Miljømåling - ekstern støj – Udvidelser 2026

---

Rapport 25.127  
tilrettet maj 2026

AKD Toftlund

Dato: 15. oktober 2025

# Indhold

|           |                                         |           |
|-----------|-----------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Resumé.....</b>                      | <b>4</b>  |
| 1.1       | Klient.....                             | 4         |
| 1.2       | Målested.....                           | 4         |
| 1.3       | Målefirma.....                          | 4         |
| 1.4       | Resultat resumé .....                   | 4         |
| 1.5       | Konklusion .....                        | 5         |
| <b>2</b>  | <b>Baggrund og formål .....</b>         | <b>6</b>  |
| <b>3</b>  | <b>Beliggenhed .....</b>                | <b>6</b>  |
| <b>4</b>  | <b>Støjvilkår .....</b>                 | <b>9</b>  |
| 4.1       | Miljøgodkendelse .....                  | 9         |
| 4.2       | Beregningspunkter.....                  | 10        |
| <b>5</b>  | <b>Virksomheden .....</b>               | <b>10</b> |
| 5.1       | Udvidelser .....                        | 10        |
| 5.2       | Stationære støjklider .....             | 11        |
| 5.2.1     | Målinger oktober 2025 .....             | 12        |
| 5.2.2     | Nye støjklider .....                    | 12        |
| 5.2.2.1   | Inddamper 3 .....                       | 12        |
| 5.2.2.2   | Tørreri 4.....                          | 14        |
| 5.2.2.3   | Meltransport .....                      | 15        |
| 5.2.3     | Øvrige støjklider.....                  | 16        |
| 5.3       | Trafik.....                             | 17        |
| 5.3.1     | Ny trailerparkering .....               | 18        |
| 5.3.2     | Produktionsudvidelse .....              | 20        |
| 5.4       | Driftstider .....                       | 23        |
| <b>6</b>  | <b>Måle- og beregningsmetoder .....</b> | <b>24</b> |
| 6.1       | Lyddubbedelsesforhold .....             | 24        |
| 6.2       | Støjmålinger .....                      | 24        |
| 6.3       | Baggrundsstøj.....                      | 24        |
| <b>7</b>  | <b>Meteorologiske forhold.....</b>      | <b>25</b> |
| <b>8</b>  | <b>Anvendt måleudstyr.....</b>          | <b>25</b> |
| <b>9</b>  | <b>Certificering .....</b>              | <b>25</b> |
| <b>10</b> | <b>Resultater .....</b>                 | <b>25</b> |
| 10.1      | Støjens karakter.....                   | 25        |
| 10.2      | Tonalitet .....                         | 26        |
| 10.3      | Impulser.....                           | 26        |
| 10.4      | Tone- og impulstillæg.....              | 26        |

|      |                           |    |
|------|---------------------------|----|
| 10.5 | Beregningsresultater..... | 26 |
| 10.6 | Støjkort .....            | 27 |
| 11   | Usikkerhed .....          | 27 |
| 12   | Konklusion.....           | 27 |

|              |    |
|--------------|----|
| Bilag 1..... | 28 |
| Bilag 2..... | 33 |
| Bilag 3..... | 41 |
| Bilag 4..... | 47 |
| Bilag 5..... | 51 |

| Rev.nr. | Dato      | Beskrivelse                                              | Udarbejdet af | Kontrolleret af | Godkendt af |
|---------|-----------|----------------------------------------------------------|---------------|-----------------|-------------|
| 02      | 11/5 2026 | Ekstra støjdæmpning medregnet, tilretning af trafik m.m. | HKD           | KIOL            | HKD         |

## 1 Resumé

### 1.1 Klient

AKD Toftlund  
Tøndervej 3  
6520 Toftlund

### 1.2 Målested

AKD Toftlund  
Tøndervej 3  
6520 Toftlund

### 1.3 Målefirma

NIRAS A/S  
Kalkværksvej 16  
8000 Aarhus C

Rapportdato: 15. oktober 2025 rev. 02 - 11. maj 2026

Rapport nr. 25.127

### 1.4 Resultat resumé

AKD Toftlund har anmodet NIRAS om at foretage beregning af det eksterne støjbidrag, fra virksomheden beliggende Tøndervej 3, 6520 Toftlund.

Formålet med beregningerne er at bestemme det samlede eksterne støjbidrag, i forbindelse med yderligere udvidelser af virksomheden. Udvidelserne omfatter i hovedtrækkene følgende elementer: Etablering af ekstra inddamper, etablering af ekstra tørreri, ændringer på lagerbygninger, etablering af trailerparkeringsplads samt etablering af ekstra kapacitet til fyldning af siloer med kartoffelmel. Som følge af ændringerne øges kapaciteten på virksomheden, hvilket også betyder en øget trafik til og fra virksomheden. Herudover ændres (udvides) der på driftstider for visse støjkiloder/aktiviteter.

Der er foretaget beregning af støjbidraget for perioderne *Kampagnen* og *Udenfor kampagnen*.

*Kampagnen* dækker perioden fra august til marts, hvor der modtages kartofler og der produceres stivelse, modificeret stivelse og protein samt udlevering af færdigvarer. I slutningen af Kampagneperioden vil der også kunne forekomme udlevering af protamylasse.

*Udenfor kampagnen* dækker perioden med udlevering af færdigvarer og protamylasse samt produktion af modificeret stivelse. Der vil også være perioder *Udenfor kampagnen*, hvor der ikke udleveres protamylasse. Denne driftssituation støjer mindre og er derfor ikke afrapporteret.

Denne rapport tager afsæt i rapport 25.106 af den 9. april 2025, der omhandler udvidelse i form af tilbygning til proteinfabrikken (decanterbygning) samt etablering af en ny silo (silo 9).

Hovedresultaterne, udtrykt ved det resulterende ækvivalente korrigerede lydtrykniveau  $L_r$  [dB(A) re. 20  $\mu$ Pa], er beregnet til (sammenholdt med de eksisterende støjgrænser):

Tabel 1.1: Beregnet støjbidrag i **Kampagnen**, sammenholdt med de gældende støjgrænser. Tal i ( ) angiver maksimalt støjbidrag/støjgrænse i natperioden.

| Beregningspunkt          | Hverdage 06-18<br>Beregnet støjbidrag/<br>støjgrænse<br>dB(A) | Aften 18-22<br>Beregnet støjbidrag/<br>støjgrænse<br>dB(A) | Nat 22-06<br>Beregnet støjbidrag/<br>støjgrænse<br>dB(A) |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| R1 Tøndervej 6           | 34/55                                                         | 34/45                                                      | 33 (33) /40 (55)                                         |
| R2 Herrestedtoft 4A      | 45/55                                                         | 41/45                                                      | 37 (37) /40 (55)                                         |
| R3 Bakkevænget 54        | 39/45                                                         | 35/40                                                      | 31 (31) /35 (50)                                         |
| R4 Tjørnvej 8            | 39/45                                                         | 36/40                                                      | 33 (33) /35 (55)                                         |
| R5 Gammel Toftlundvej 1A | 33/55                                                         | 32/45                                                      | 31 (31) /40 (55)                                         |
| R6 Boligområde 400.11.22 | 43/45                                                         | 40/40                                                      | 35 (35) /35 (50)                                         |

Tabel 1.2: Beregnet støjbidrag **Udenfor kampagnen**, sammenholdt med de gældende støjgrænser. Tal i ( ) angiver maksimalt støjbidrag/støjgrænse i natperioden.

| Beregningspunkt          | Hverdage 07-18<br>Beregnet støjbidrag/<br>støjgrænse<br>dB(A) | Aften 18-22<br>Beregnet støjbidrag/<br>støjgrænse<br>dB(A) | Nat 22-07<br>Beregnet støjbidrag/<br>støjgrænse<br>dB(A) |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| R1 Tøndervej 6           | 29/55                                                         | 29/45                                                      | 30 (30) /40 (55)                                         |
| R2 Herrestedtoft 4A      | 32/55                                                         | 31/45                                                      | 32 (32) /40 (55)                                         |
| R3 Bakkevænget 54        | 25/45                                                         | 25/40                                                      | 25 (25) /35 (50)                                         |
| R4 Tjørnvej 8            | 27/45                                                         | 26/40                                                      | 27 (27) /35 (55)                                         |
| R5 Gammel Toftlundvej 1A | 28/55                                                         | 28/45                                                      | 29 (29) /40 (55)                                         |
| R6 Boligområde 400.11.22 | 30/45                                                         | 30/40                                                      | 30 (30) /35 (50)                                         |

I bilag 2 findes beregning af støjbidraget i weekendperioden i øvrigt.

## 1.5 Konklusion

Virksomheden overskrider ikke de eksisterende støjgrænser.

Der er ved denne vurdering ikke inddraget usikkerheden. Dette er normalt ved planlægningssituationer.



Hans Drejer

[hkd@niras.dk](mailto:hkd@niras.dk)

Tlf. 20 32 90 37

Certificeret (certifikat nr. 24014) af FORCE Technology til at udføre "MILJØMÅLING – EKSTERN STØJ".

## 2 Baggrund og formål

AKD Toftlund har anmodet NIRAS om at foretage beregning af det eksterne støjbidrag, fra virksomheden beliggende Tøndervej 3, 6520 Toftlund.

Denne rapport tager afsæt i rapport 25.106 af den 9. april 2025, der omhandler udvidelse i form af tilbygning til proteinfabrikken (decanterbygning) samt etablering af en ny silo (silo 9).

Herudover er der den 8. oktober 2025 foretaget støjmålinger af nogle af støjklenderne ved proteinfabrikken.

Formålet med beregningerne er at bestemme det samlede eksterne støjbidrag, i forbindelse med yderligere udvidelser af virksomheden. Udvidelserne omfatter i hovedtrækkene følgende elementer: Etablering af ekstra inddamper, etablering af ekstra tørreri, ændringer på lagerbygninger, etablering af trailerparkeringsplads samt etablering af ekstra kapacitet til fyldning af siloer med kartoffelmel. Som følge af ændringerne øges produktionskapaciteten på virksomheden, hvilket også betyder en øget trafik til og fra virksomheden. Herudover ændres (udvides) der på driftstider for visse støjklender/aktiviteter.

Der er foretaget beregning af støjbidraget for perioderne *Kampagnen* og *Udenfor kampagnen*.

*Kampagnen* dækker perioden fra august til marts, hvor der modtages kartofler og der produceres stivelse, modificeret stivelse og protein samt udlevering af færdigvarer. I slutningen af Kampagneperioden vil der også kunne forekomme udlevering af protamylasse.

*Udenfor kampagnen* dækker perioden med udlevering af færdigvarer og protamylasse samt produktion af modificeret stivelse. Der vil også være perioder *Udenfor kampagnen*, hvor der ikke udleveres protamylasse. Denne driftssituation støjer mindre og er derfor ikke af rapporteret.

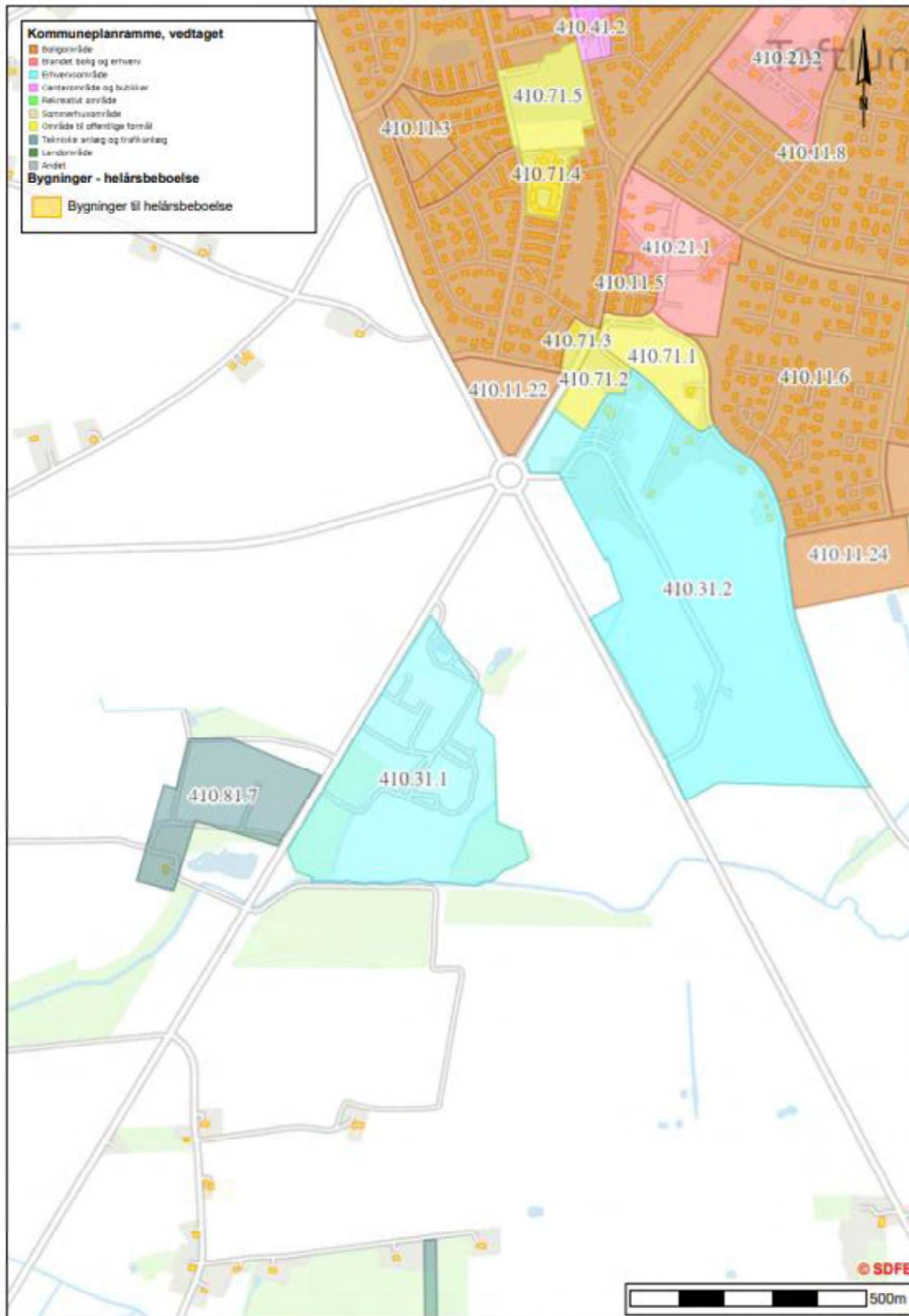
## 3 Beliggenhed

AKD Toftlund er beliggende på Tøndervej 3, 6520 Toftlund i et erhvervsområde omkranset af landbrugsområde. Toftlund by ligger ca. 500 m nord for virksomheden.

Tønder Kommune har udarbejdet lokalplan for området, med henblik på at fastsætte bestemmelser for arealer, virksomhedens bygninger m.v.

Figur 3.1 viser gældende kommuneplanrammer for området omkring virksomheden. AKD Toftlund er beliggende i område 410.31.1.

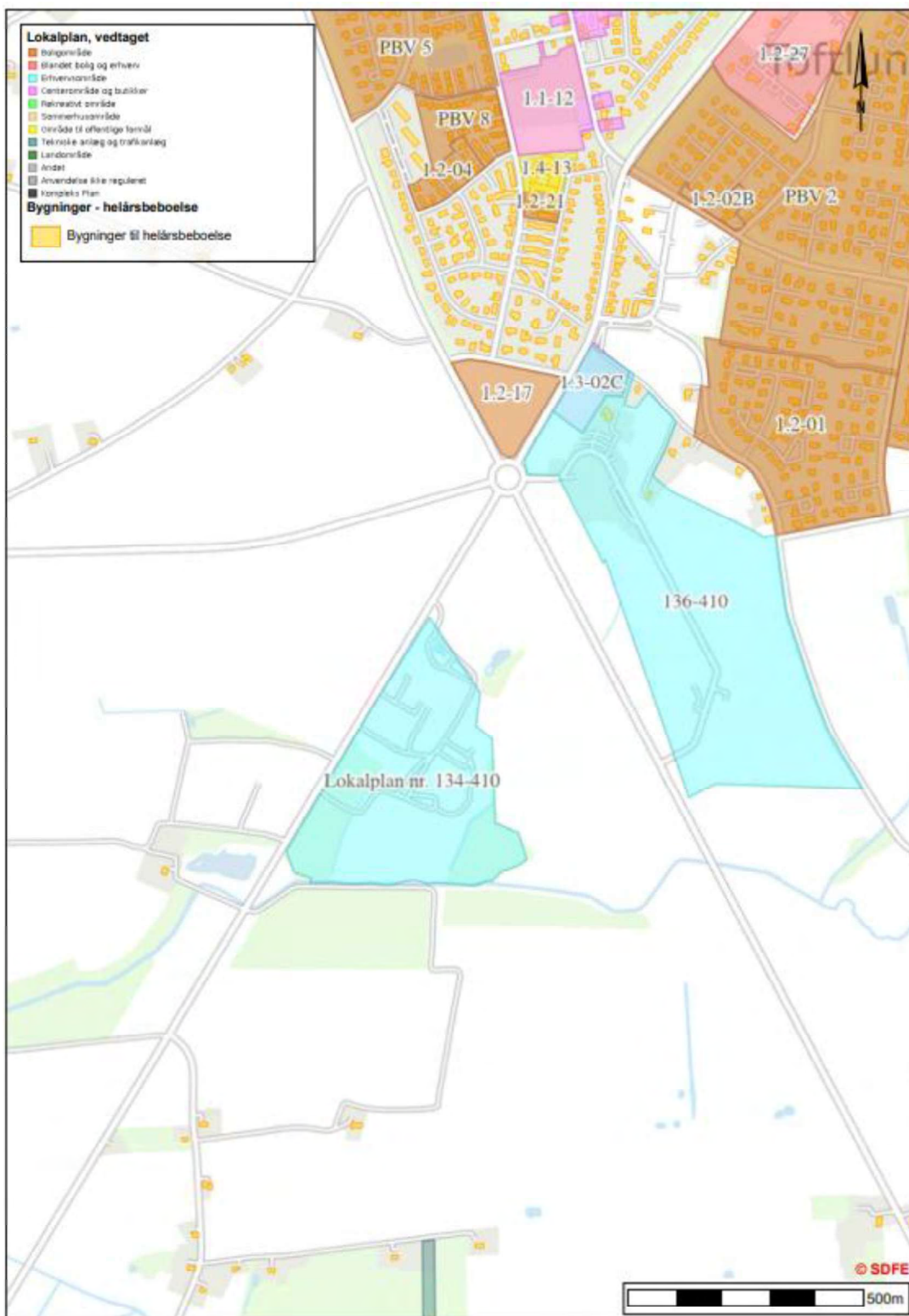




Figur 3.1: Kommuneplanrammer. AKD Toftlund er beliggende i område 410.31.1. Gule bygninger er boliger (BBR).

Figur 3.2 viser gældende lokalplaner i området omkring virksomheden. AKD Toftlund ligger i et område omfattet af lokalplan nr. 134-410.





Figur 3.2: Lokalplaner. AKD Toftlund er beliggende i område omfattet af lokalplan nr. 134-410. Gule bygninger er boliger (BBR).

## 4 Støjvilkår

### 4.1 Miljøgodkendelse

Der er meddelt en række miljøgodkendelser til virksomheden, men støjvilkår fremgår af miljøgodkendelse af den 24. august 2015 (miljøgodkendelse og revurdering).

Der er stillet følgende støjvilkår i miljøgodkendelsen af 24. august 2015:

#### F. Støj

##### Støjgrænser

+F1 Driften af virksomheden må ikke medføre, at virksomhedens samlede bidrag til støjbelastningen i naboområderne overstiger nedenstående grænseværdier. De angivne værdier for støjbelastningen er de ækvivalente, korregerede lydniveauer i dB(A).

1. Erhvervs- og industriområder
2. Erhvervs- og industriområder med forbud mod generende virksomhed
3. Områder for blandet bolig- og erhvervsbebyggelse, centerområder (bykerne)
4. Etageboligområder
5. Boligområder for åben og lav boligbebyggelse
6. Sommerhusområder, offentligt tilgængelige rekreative områder, særlige naturområder
7. Kolonihaveområder
8. Det åbne land (incl. landsbyer og landbrugsarealer)

|                   | Kl.   | Reference-tidsrum (timer) | I dB(A) | II dB(A) | III dB(A) | IV dB(A) | V dB(A) | VI dB(A) | VIII dB(A) |
|-------------------|-------|---------------------------|---------|----------|-----------|----------|---------|----------|------------|
| Mandag-fredag     | 06-18 | 8                         | 70      | 60       | 55        | 50       | 45      | 40       | 55         |
| Lørdag            | 06-14 | 7                         | 70      | 60       | 55        | 50       | 45      | 40       | 55         |
| Lørdag            | 14-18 | 4                         | 70      | 60       | 45        | 45       | 40      | 35       | 45         |
| Søn- & helligdage | 06-18 | 8                         | 70      | 60       | 45        | 45       | 40      | 35       | 45         |
| Alle dage         | 18-22 | 1                         | 70      | 60       | 45        | 45       | 40      | 35       | 45         |
| Alle dage         | 22-06 | 0,5                       | 70      | 60       | 40        | 40       | 35      | 35       | 40         |
| Maksimalværdi     | 22-06 | -                         | -       | -        | 55        | 55       | 50      | 50       | 55         |

Områderne fremgår af bilag C.

Støjgrænsen gælder ved det mest støjbelastede punkt i enhver højde af vinduer og altaner på bygningsfacaden.

- For beboelsesejendommene der ligger i det åbne land, syd og vest for virksomheden gælder værdierne for åbent land(VIII). Dette inkluderer boligen på Tøndervej nr. 6.
- Industriområdet øst for Bovvej er i lokalplan nr. 1.3-02c benævnt som erhvervsområde med støjværdier tilsvarende værdierne for bykerne(III).  
(Afstand fra virksomheden: ca. 300 m)
- Boligområdet mellem Ribevej og Koldingvej, er i plan nr 410.11.1 benævnt som åben og lav boligbebyggelse svarende til boligområder, åben og lav(V).  
(Afstand fra virksomheden: ca. 600 m)
- Området øst og omkring Koldingvej er udlagt til offentlige formål og tillægges støjgrænse for Bykerne(III).  
(Afstand fra virksomheden: ca. 550 m)

De ovenfor omtalte kommuneplanrammer og lokalplaner fremgår af figur 3.1 og figur 3.2.

Der er taget afsæt i, at grænsen mellem nat og dag i perioden udenfor Kampagnen er kl. 7. Dette forventes ændret fra kl. 6 til 7 i forbindelse med revurdering af virksomhedens miljøgodkendelse.

## 4.2 Beregningspunkter

Der er foretaget en beregning af virksomhedens støjbelastning i en række udvalgte punkter ved boliger, som vurderes at være de mest støjbelastede. Nedenstående beregningspunkter indgår i beregningerne:

Tabel 4.1: Beregningspunkter.

| Beregningspunkt          | Adresse                  | Områdetype | Receptorhøjde |
|--------------------------|--------------------------|------------|---------------|
| R1 Tøndervej 6           | R1 Tøndervej 6           | VIII       | 1,5 m         |
| R2 Herrestedtoft 4A      | R2 Herrestedtoft 4A      | III        | 1,5 m         |
| R3 Bakkevænget 54        | R3 Bakkevænget 54        | V          | 1,5 m         |
| R4 Tjørnvej 8            | R4 Tjørnvej 8            | V          | 1,5 m         |
| R5 Gammel Toftlundvej 1A | R5 Gammel Toftlundvej 1A | VIII       | 1,5 m         |
| R6 Boligområde 400.11.22 | R6 Boligområde 400.11.22 | V          | 1,5 m         |

## 5 Virksomheden

AKD Toftlund, Tøndervej 3, 6520 Toftlund er beliggende i et erhvervsområde omkranset af landbrugsområder. Toftlund by ligger ca. 500 m nord for virksomheden.

AKD producerer kartoffelstivelse, kartoffelprotein, kartoffelprotamylasse samt kartoffelpulp.

Udenfor Kampagnen foretages udlevering af den producerede mængde kartoffelrugtvand (protamylasse) samt udlevering af færdigvarer samt produktion af modificeret stivelse.

### 5.1 Udvidelser

Der skal gennemføres en række projekter i forbindelse med udvidelsen:

1. Inddamper 3
2. Tørreri 4
3. Ny trailerparkering
4. Meltransport
5. Ny lagerhal

I praksis betyder det at byggeprojekterne forløber sideløbende med hinanden, da ønsket er at de bliver klar til kampagnen 2026.

Der er foretaget en samlet beregning af støjen som følge af alle udvidelser/ændringer. Etablering af ekstra kapacitet på tørreri og inddamper betyder, at der er kapacitet til en produktionsforøgelse med deraf mere trafik. Der er redegjort for dette i afsnit 5.3.

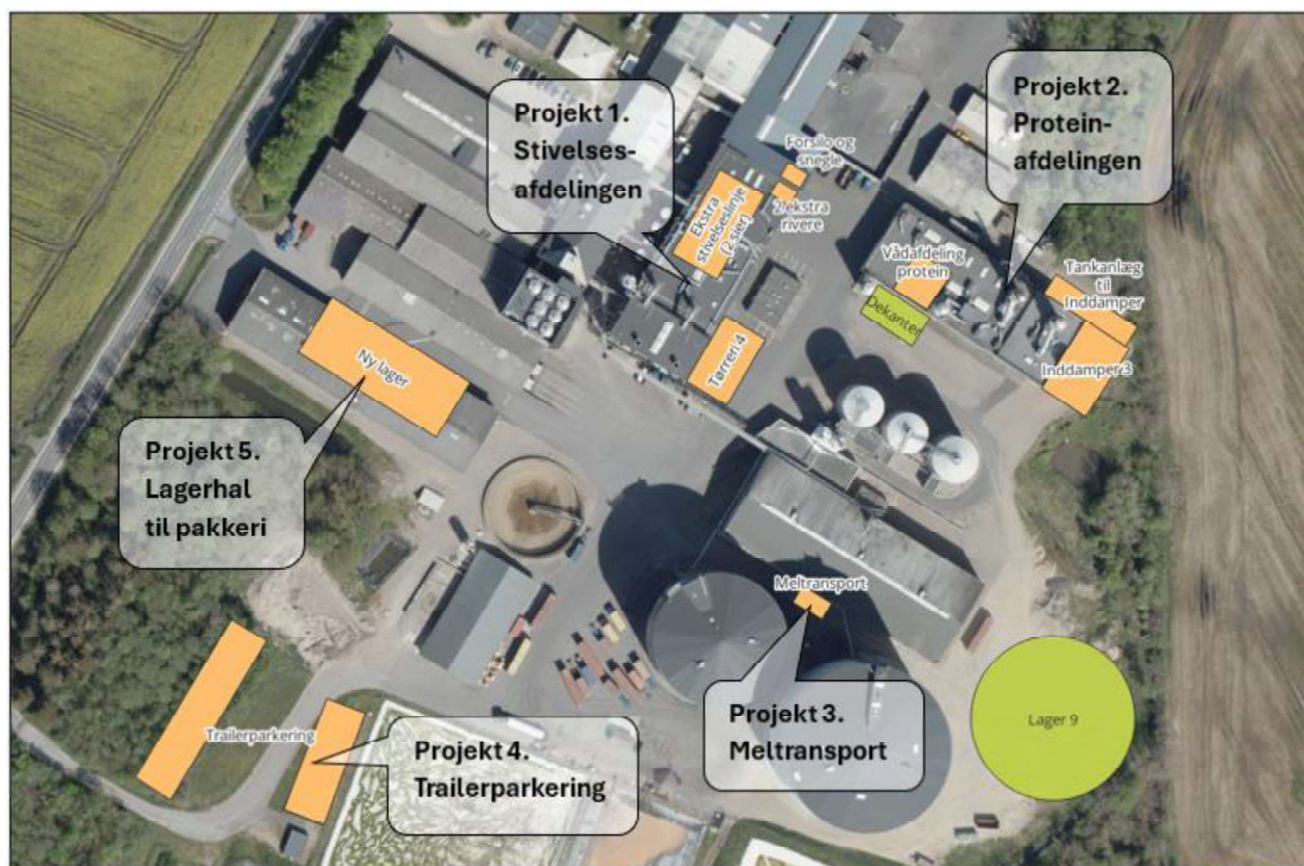
I forbindelse med udvidelsen sker der ligeledes ændringer i driftstiden for visse støjkloder/aktiviteter. Det drejer sig bl.a. om:

Forlængelse af perioden Kampagnen med start medio august og slut ultimo marts.

Dette betyder behov for udkørsel af protamylasse i Kampagnen, dog ikke i natperioden.

Indlevering af kartofler udvides til hele weekenden, dog ikke natperioden.

Figur 5.1 viser placeringen af de forskellige projekter (markeret med orange). To andre projekter, er der allerede er søgt om miljøgodkendelse til. Disse er vist med grønt på figuren.



Figur 5.1: Nye projekter, der er indeholdt i denne støjrapport (orange) samt andre projekter, der er søgt om miljøgodkendelse til og som også er indeholdt i tidligere støjberegninger (grønt).

## 5.2 Stationære støjkloder

Stationære støjkloder består primært af støj fra luftindtag og afkast.

Driftsperioden i kampagnen, kan være fra medio august til ultimo marts. Virksomheden kan være i drift alle ugens dage hele døgnet.



Enkelte stationære støjklilder er kun i drift i de perioder, hvor der leveres kartofler ind til fabrikken.

Udenfor kampagnen er der kun produktion af modificeret stivelse. Her er virksomheden således i drift i mindre omfang.

### **5.2.1 Målinger oktober 2025**

Der er den 8. oktober 2025 foretaget målinger på enkelte støjklilder. Det drejer sig bl.a. om støj fra de 2 eksisterende inddampere. Der er foretaget målinger på afkast fra begge inddampere, rør ved inddamper og top af inddampere.

Måleresultater og kildestyrker fremgår af bilag 1.

Herudover er der foretaget måling af støj fra den nye decanterbygning, der er etableret siden sidste måling.

### **5.2.2 Nye støjklilder**

Der er i det følgende redegjort for hvilke ændringer i relation til støj, der sker i forbindelse med de enkelte projekter. Der er redegjort de væsentligste støjklilder, der indgår i beregningerne. Der kan/vil også blive etableret mindre betydende støjklilder, der ikke indgår i beregningerne. Det drejer sig om støj fra mindre ventilationsanlæg, luftindtag m.v.

Placering af støjklilder samt højde af støjklilder er ikke endelig og kan ændres ved detailprojekteringen.

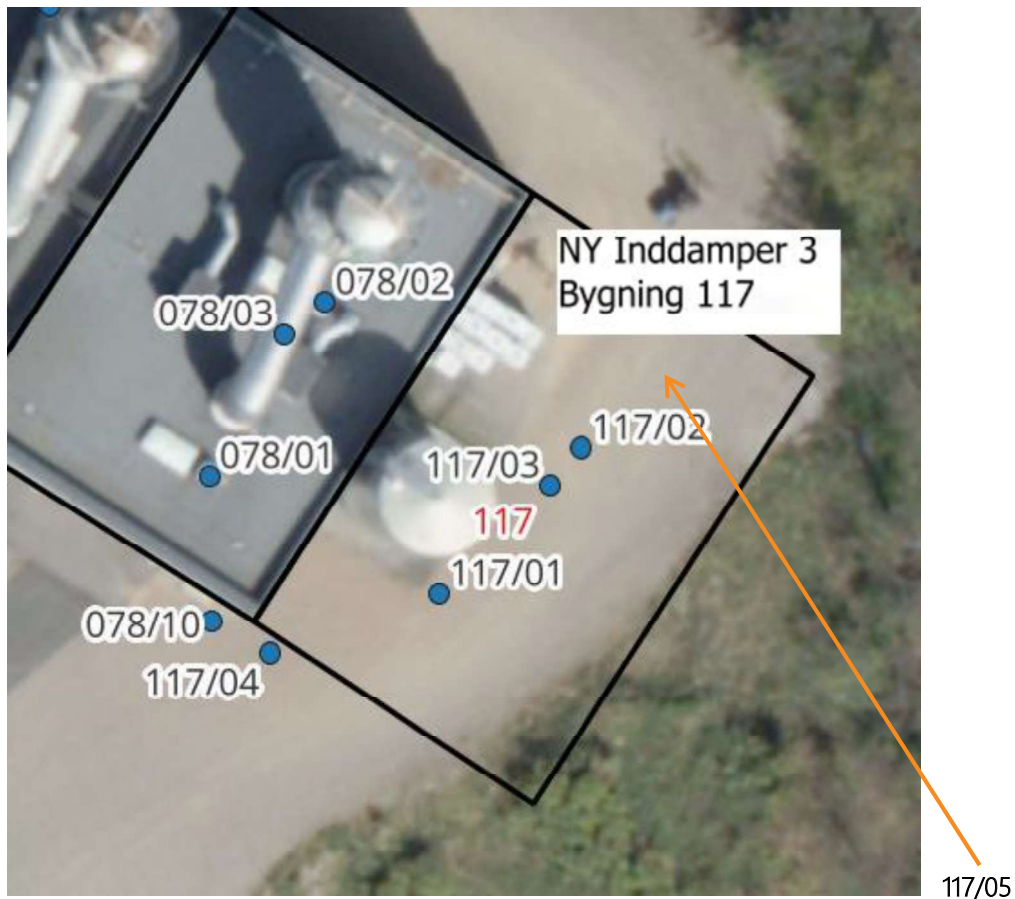
Forudsatte nye kildestyrker tager primært afsæt i målinger på eksisterende tilsvarende støjklilder på virksomheden. I enkelte tilfælde er der forudsat en lavere kildestyrke for at sikre, at støjgrænserne kan overholdes.

Alle nye bygninger etableres i tung konstruktion således at der ikke er betydende bygningstransmitteret støj.

Alle forudsatte kildestyrker vil blive stillet som krav til leverandører.

#### **5.2.2.1 Inddamper 3**

Figur 5.2 viser placeringen af inddamper 3. Den etableres i en ny bygning umiddelbart sydøst for inddamper 2 bygget sammen med denne bygning. Tabel 5.1 viser støjklilderne og forudsatte kildestyrker samt de ændringer der i øvrigt sker som følge af projektet.



Figur 5.2: Inddamper 3 – støjklider.

Tabel 5.1: Støjklider – inddamper 3 og ændringer som følge af projektet

| Støjklide                     | Kildestyrke L <sub>w</sub><br>dB(A) | Højde o. ter-<br>ræn (m) | Bemærkning                                                                                                                      |
|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 117/01 Udsugning inddamper 3  | 85                                  | 12,0                     | Krav til leverandør (der er stillet lavere støjkrav end eksisterende inddamper 2)                                               |
| 117/02 Udsugning inddamper 3  | 85                                  | 12,0                     | Krav til leverandør (der er stillet lavere støjkrav end eksisterende inddamper 2)                                               |
| 117/03 Rør inddamper 3        | <70                                 | 12,0                     | Svarende til 078/03, Ved måling den 8. oktober 2025 er der ikke konstateret støj fra betydning fra røret (støj-/varmeisoleret). |
| 117/04 Luftindtag inddamper 3 | 82,7                                | 3,4                      | Svarende til 078/10                                                                                                             |
| 117/05 Top inddamper 3        | 85,6                                | 24,0                     | Svarende til 078/04                                                                                                             |
| 078/10 Luftindtag inddamper 2 | 82,7                                | 3,4                      | Flyttes fra gavl til sydfacade som følge af ny inddamper                                                                        |

### 5.2.2.2 Tørreri 4

Figur 5.3 viser placeringen af tørreri 4. Det etableres umiddelbart sydøst for tørreri 1 og 2 i ny bygning bygget sammen med eksisterende tørreri.

Tabel 5.2 viser støjklenderne og forudsatte kildestyrker samt de ændringer på tørreri 1 og 2, der i øvrigt sker som følge af projektet.



Figur 5.3: Tørreri 4 – støjklender.

Tabel 5.2: Støjklider – tørreri 4 og ændringer som følge heraf.

| Støjkilde                         | Kildestyrke L <sub>w</sub> dB(A) | Højde o. terræn<br>m | Bemærkning                                                                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 116/01 Fællesafkast tørreri 4     | 90,0                             | 18,0                 | Svarende til 075/01, evt. alternativ udformning. Støjkrav stilles til leverandør            |
| 116/02 Udsugning vacuumfilter     | 83,0                             | 18,0                 | Svarende til 075/04                                                                         |
| 116/03 Luftindtag tørreri 4       | 100,0                            | 3,0                  | Svarende til 075/06                                                                         |
| 116/04 Luftindtag kølecyklon      | 80,0                             | 3,0                  | Svarende til 075/07                                                                         |
| 116/05 Port 1. sal                | 90,0                             | 5,0                  | Svarende til 075/10                                                                         |
| 116/06 Port stuen                 | 90,0                             | 2,0                  | Svarende til 075/10                                                                         |
| 116/07 Luftindtag rumvent. Stue   | 70,0                             | 2,0                  | Ubetydende støjkilde                                                                        |
| 116/08 Luftindtag rumvent. 1. sal | 70,0                             | 2,0                  | Ubetydende støjkilde                                                                        |
| 116/09 Udsugning rumvent. Stue    | 80,0                             | 17,0                 |                                                                                             |
| 116/10 Udsugning rumvent. 1. sal  | 80,0                             | 17,0                 |                                                                                             |
| 116/11 Serviceåbning              | -                                | -                    | Åbning, der kun anvendes ved service. Lukkes med sandwichpaneler – ikke betydende støjkilde |
| 116/12 Luftindtag SØ rist         | 79,7                             | 2,3                  | Svarende til 075/15 der nedlægges                                                           |
| 116/13 Luftindtag SØ rist         | 93,1                             | 2,7                  | Svarende til 075/14 der nedlægges                                                           |

Støjklider med kildestyrke på 70 dB(A) og derunder indgår ikke i beregningerne, da deres støjbidrag vil ligge på < 5 dB(A) i alle beregningspunkter. Dette gælder både nye støjklider og eksisterende støjklider.

### 5.2.2.3 Meltransport

For at sikre, at der er tilstrækkelig kapacitet (tryk) på meltransporten til siloerne, etableres en ekstra bygning med faciliteter svarende til de øvrige bygninger ved øvrige siloer.

Figur 5.4 viser placeringen af bygningen mellem silo 6 og silo 7/8.





Figur 5.4: Meltransport.

Der etableres følgende støjklilder:

| Støjkilde                                   | Kildestyrke Lw dB(A) | Højde o. terræn m | Bemærkning          |
|---------------------------------------------|----------------------|-------------------|---------------------|
| 118/01 Afkast meltransport                  | 77,0                 | 7,0               | Krav til leverandør |
| 118/02 Luftindtag meltransport/kapselblæser | 95,0                 | 2,0               | Krav til leverandør |

### 5.2.3 Øvrige støjklilder

I bilag 1 er der angivet en samlet oversigt over de mest betydende stationære støjklilder, der er foretaget målinger af og som indgår i beregningerne.

Placering af støjklilderne er angivet på kort i bilag 3.

Der skal som forudsat i seneste støjrapport foretages støjdemping af 3 afkast: 018/01, 018/02 og 018/03 og herudover også afkast 017/01, 017/02 samt 105/01 og 105/02. Kildestyrken skal reduceres med min. 15 dB til  $L_w$ : 80 dB(A) for hver afkast. Disse tiltag er iværksat.

Herudover skal de to afkast fra inddamper 2 (078/01 og 078/02) reduceres med min 10 dB hver.

Virksomheden vil desuden foretage støjdemping af følgende støjklender:

|                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| Luftindtag (075/006-009) 4 stk. | 10 dB(A) hver |
| Afkast vaskeri (087/001)        | 18 dB(A)      |

Der er foretaget en gennemgang af støjklenderne og drift af disse omkring lagerfaciliteterne. Da der kun kan blæses mel ind i én silo ad gangen, vil alle støjklenderne ikke kunne være i drift samtidig. Rumventilation på siloerne kan dog køre fuld drift også i perioder uden for Kampagnen. Der er for overskuelighedens skyld regnet med fuld drift af alle støjklenderne. Herved er der regnet på de sikre side.

### 5.3 Trafik

Trafikken på virksomheden omfatter (køreruter fremgår af bilag 3):

- Tilkørsel og aflæsning af råvarer (kartofler).
- Tilkørsel og aflæsning af kemikalier.
- Afhentning af pulp, sten, jord.
- Afhentning af færdigvarer.
- Levering af emballage.
- Levering af gasolie.
- Udkørsel af protamylasse.
- Intern kørsel med gummiged.

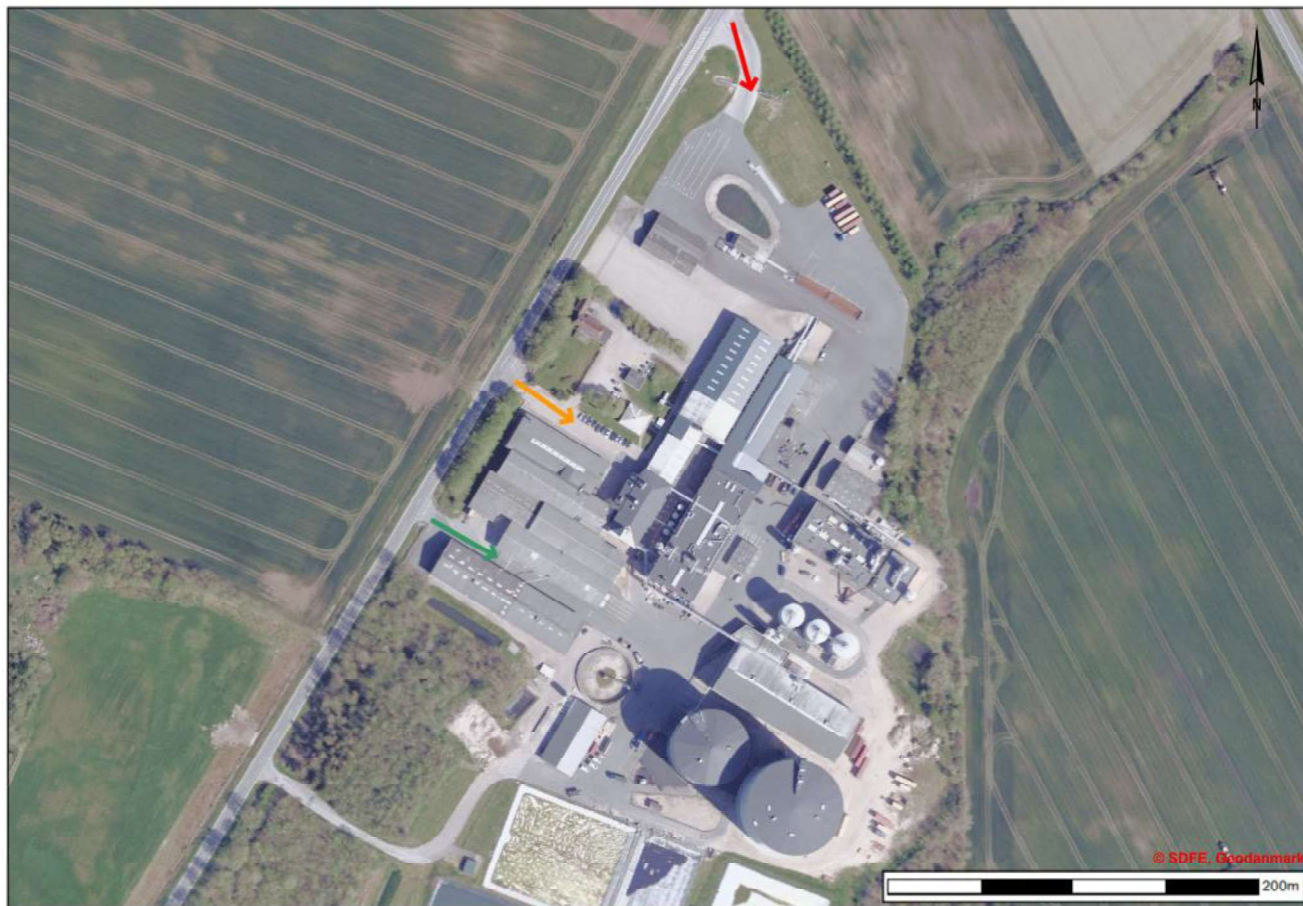
Indlevering af kartofler samt udlevering af sten, jord og pulp sker ad den nordlige indkørsel fra Tøndervej.

Udlevering af færdigvarer (sækkevarer og big-bags) sker primært ad den sydligste indkørsel, men med udkørsel ad den nordlige indkørsel. Der sker også udlevering af bulk til tankbil. Ind- og udkørsel sker via den nordlige indkørsel. Levering af kemikalier i tankvogn eller palletanke sker ligeledes via den nordlige indkørsel til tankgård ved stivelsfabrikken eller ved proteinfabrikken.

Udlevering af protamylasse sker fra den nordligste eller fra sydligste indkørsel og kan forekomme både i Kampagnen og Udenfor Kampagnen.

Personale og gæster har primært indkørsel fra Tøndervej ad den midterste indkørsel, som vist på figur 5.1. Enkelte biler kører ind ad den nordlige indkørsel.

Køreruterne repræsenterer de mest anvendte og støjmæssigt betydende køreveje.



Figur 5.1: Ind- og udkørsel. *Rød*: Kartofler ind, sten, pulp m.v. ud. *Orange*: Personale og gasolie. *Rød eller grøn*: Udlevering af færdigvarer m.v.. *Rød* eller *grøn*: Udlevering af protamylasse.

For gummiged er der foretaget måling af støjen fra virksomhedens egen gummiged. Der er foretaget måling ved læsning af sten og ved alm. kørsel, da læsning af sten giver mere støj.

Øvrige kildestyrker for trafik er fastsat ud fra data fra Støjatabogen.

For udlevering er der sket en tilretning af køreveje osv. i forhold til tidligere støjrapporter, så de afspejler de aktuelle forhold.

Herudover sker der følgende ændringer i trafikken.

### 5.3.1 Ny trailerparkering

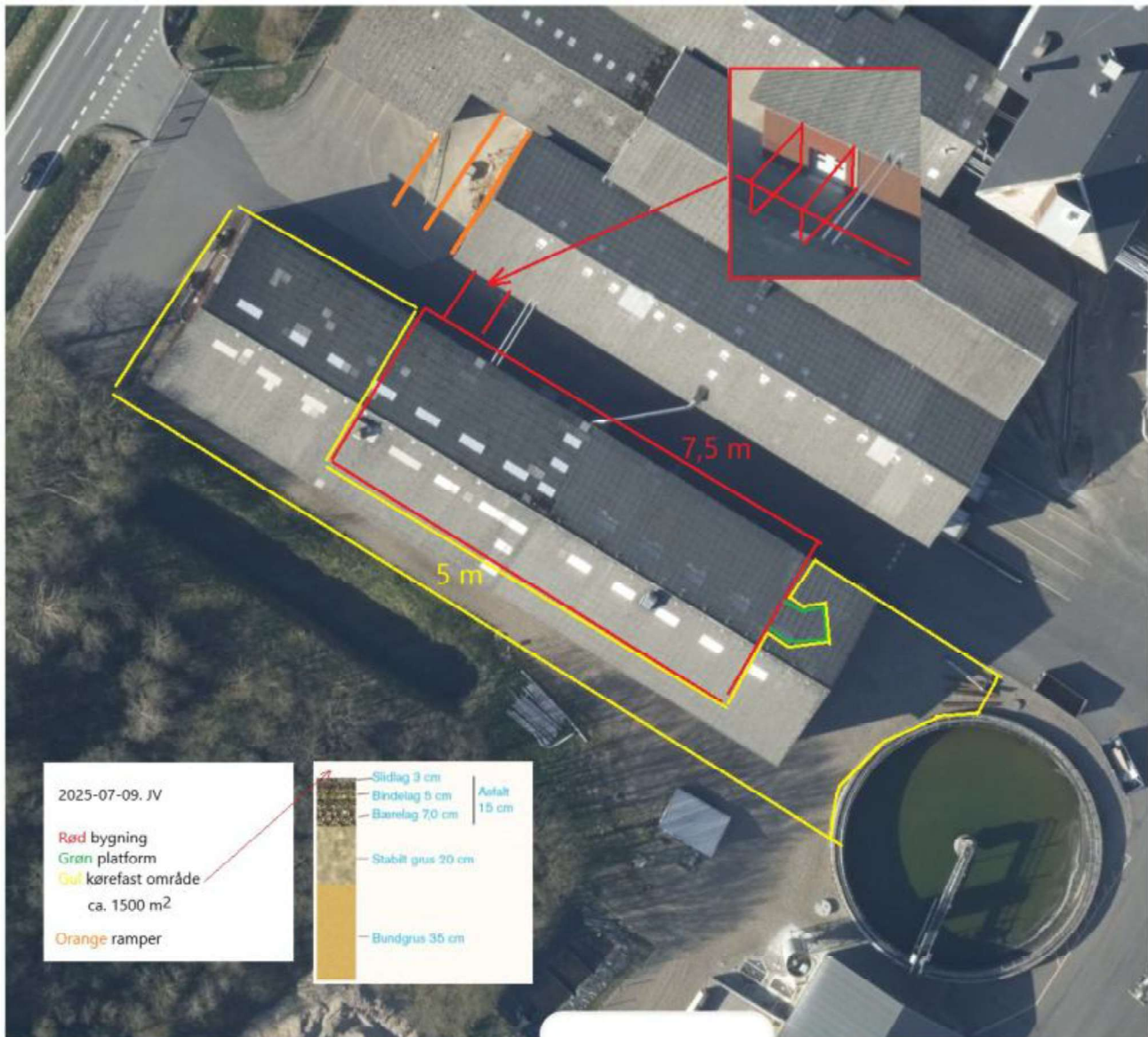
Udlevering af big bags og sækkevarer, foregår efterhånden primært ved, at en lastvogn parkerer en tom trailer og tager en læsset med retur i stedet for, at lastvognen kører direkte til læsserampen og venter mens den læsses. Det betyder, at der er behov for en P plads til trailere, så disse ikke stilles forskellige steder på virksomheden. Se Figur 5.5





Figur 5.5: Område til P pladser (trailer parkering) – ikke præcis målfast angivelse.

Virksomheden har også planer om at nedlægge en lagerhal og erstatte den med en ny lagerhal. Dette fremgår af Figur 5.6. Som følge af, at der etableres en mellembygning mellem de to lagerhaller, skal køreruten for udlevering ændres, så den går syd om den sydlige lagerbygning.



Figur 5.6: Ombygning af lager.

Læsning af trailere sker ved forskellige ramper i lagerområdet. Dette har dog kun marginal indflydelse på kørerute og støjning herfra. Der er derfor regnet med at samme kørerute anvendes.

### 5.3.2 Produktionsudvidelse

Etablering af inddamper 3 og tørreri 4 har til formål at øge produktionskapaciteten på virksomheden. Dette betyder, at trafikken til og fra virksomheden øges med ca. 20 %.

Køreruter fremgår af bilag 3.

Levering af kartofler sker primært med lastvogn (enkelte leveringer sker med traktor). Da der kun er 2 dB forskel i kildestyrke vil en mindre andel af traktorer (10-20 %) kun have en marginal indflydelse på det samlede støjbidrag. Der anvendes i forvejen ældre data for lastvogn (Støjtabbogen). Nyere lastvogne støj min. 0,6 dB mindre end ældre lastbiler ved en hastighed på 20 km/h, som der er anvendt ved beregningerne. Der foreligger ikke nyere støjdata for traktorer.

Med en fordeling på ca. 85 % lastbiler og 15 % traktorer vil dette betyde en korrigeret kildestyrke på 0,3 dB(A) mere end når der bare regnes på lastbiler alene. Denne marginale forskel har ingen betydning for det samlede støjbidrag, da støjbidraget fra levering af kartofler ligger minimum 15 dB under støjgrænsen.

Anvendelse af kildestyrke på 100,7 dB(A) for levering af kartofler vurderes derfor at være repræsentativ for de køretøjer der kommer til virksomheden. Hvis der var anvendt nyere data for lastbiler og ældre data for traktorer i forholdet 85/15 % ville dette give en kildestyrke på 100,6 dB(A), altså mindre end der er anvendt. I beregningerne.

Udlevering af færdigvarer sker med lastvogn enten via sækkevarer/bigbags eller via bulk.

Der er forudsat, at der ved trailer P pladsen kan holde en lastvogn i tomgang i 50 % af tiden. Dette svarer til at hver lastbil kan holde i tomgang i over 5 minutter i gennemsnit. De 5 minutters tomgang inkl. kørsel på rute 206, der går hen til P pladsen dækker over den samlede støj fra pladsen. Den største støj fra de 5 minutter i gennemsnit pr. lastbil vil være tomgangskørsel. Der er normalt ikke udlevering i weekenden, men der kan forekomme afhentning af trailere eller levering af trailere i weekenden. Dette indebærer også kørsel på dele af køreruten. Der er af overskuelighedsmæssige grunde regnet med fuld kørsel på hele delstrækningen i weekenden også.

Herudover er der levering af kemikalier, emballage m.m. Denne trafik består af typisk mindre end 5 stk. pr. dag (primært dagperioden på hverdage). Denne trafik sker primært via den nordlige indkørsel, emballage via den sydlige indkørsel og følger stort set samme rute som udlevering af sækkevarer/bigbags.

Rent beregningsmæssigt er rute for bulk og kemikalier samt gasolie til proteinfabrik sat til at følge samme rute (ruten for bulk), da de på en stor del af strækningen anvender samme rute.

Udlevering af protamylasse sker primært med traktor. Der er regnet med jævn fordeling mellem de to indkørsler, der benyttes. Der er regnet med 50 % tomgangskørsel ved udleveringsstedet, som ved trailer P pladsen.

Virksomheden har den 1. december 2022 fået miljøgodkendelse til anvendelse af gasolie. Levering sker med lastbil og der vil maksimalt være tale om 1 levering pr. dag hver 3-4 dag. Der er 2 olietanke med hver deres kørerute. Der er i beregningerne taget afsæt i, at der kan ske levering til begge tanke samme dag, selvom det sjældent vil forekomme. Levering af gasolie sker på hverdage og evt. lørdage 7-14.

Der er regnet med følgende trafik til og fra virksomheden:

Tabel 5.1: Trafik – Kampagnen. Referencetidsrum angivet i ( ).

| Rute                  | Beskrivelse                                            | Køretøj                            | Enhed | Hverdage<br>6-18<br>(8 timer) | Aften alle<br>dage 18-22<br>(1 time) | Nat alle<br>dage 22-6<br>(½ time) | Lørdage 6-<br>14<br>(7 timer) | Lørdage<br>14-18<br>(4 timer) | Søndage<br>6-18<br>(8 timer) |
|-----------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------|-------|-------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| 201, 202,<br>204, 205 | Levering af kar-<br>tofler, afhentning<br>af pulp      | Lastvogn                           | Antal | 80                            | 8                                    |                                   | 55                            | 25                            | 80                           |
| 203                   | Afhentning af<br>sten, jord, humus                     | Lastvogn                           | Antal | 13                            |                                      |                                   | 10                            | 2                             | 10                           |
| 206                   | Udlevering af<br>færdigvarer sæk-<br>kevarer, big bags | Lastvogn                           | Antal | 25                            | 4                                    | 2                                 | 20                            | 5                             | 20                           |
| 206                   | Indlevering af<br>emballage m.m.                       | Lastvogn                           | Antal | 3                             |                                      |                                   |                               |                               |                              |
| 207                   | Trailer parkering<br>manøvrering                       | Last-<br>vogn,<br>tomgang          | Timer | 2                             | 0,3                                  | 0,3                               | 1,7                           | 0,3                           | 2                            |
| 208                   | Udlevering af<br>færdigvarer –<br>bulk,                | Lastvogn                           | Antal | 6                             |                                      |                                   |                               |                               |                              |
| 208                   | Levering af kemi-<br>kalier                            | Lastvogn                           | Antal | 4                             |                                      |                                   | 1                             |                               | 1                            |
| 208                   | Levering af gas-<br>olie proteinfabrik                 | Lastvogn                           | Antal | 1                             |                                      |                                   | 1                             |                               |                              |
| 209                   | Levering af gas-<br>olie tørreri                       | Lastvogn                           | Antal | 1                             |                                      |                                   | 1                             |                               |                              |
| 210                   | Medarbejdere                                           | Person-<br>biler                   | Antal | 40                            | 3                                    | 10                                | 10                            | 10                            | 10                           |
| 211                   | Aflæsning af gas-<br>olie tørreri                      | Last-<br>vogn,<br>forc.<br>tomgang | Time  | 1                             |                                      |                                   | 1                             |                               |                              |
| 212                   | Aflæsning af gas-<br>olie proteinfabrik                | Last-<br>vogn,<br>forc.<br>tomgang | Time  | 1                             |                                      |                                   | 1                             |                               |                              |
| 230                   | Afhentning af<br>pulp m.v.                             | Gummi-<br>ged                      | Time  | 2,5                           | 0,5                                  |                                   | 2                             | 1                             | 2,5                          |
| 231                   | Afhentning af<br>sten                                  | Gummi-<br>ged                      | Time  | 2                             |                                      |                                   | 1,5                           |                               |                              |
| 240, 241              | Udlevering af<br>protamylase *                         | Lastvogn                           | Antal | 19                            | 3                                    |                                   | 17                            | 10                            | 10                           |

\* Protamylase afhentes typisk i perioden 1. februar - 15. juni. Det kan give et overlap med kampagneperioden, som går til senest 31. marts.

I forbindelse med revurderingen af virksomhedens miljøgodkendelse har Miljøstyrelsen forudsat, at der i perioden udenfor kampagnen ikke længere gives godkendelse til at grænsen mellem nat og dag er kl. 6. Da der fortsat er ønske om at kunne udlevere færdigvarer fra kl. 6 er der derfor medregnet, at der kan ske udlevering fra i natperioden med op til 2 lastbiler pr. ½ time. Dette giver følgende trafik i perioden udenfor kampagnen:



Tabel 5.2: Trafik – Udenfor kampagnen – fremtid. Referencetidsrum angivet i ( ).

| Rute     | Beskrivelse                                    | Køretøj                 | Enhed | Hverdage<br>7-18<br>(8 timer) | Aften alle<br>dage 18-22<br>(1 time) | Nat alle<br>dage 22-7<br>(½ time) | Lørdage 7-<br>14<br>(7 timer) | Lørdage<br>14-18<br>(4 timer) | Søndage<br>7-18<br>(8 timer) |
|----------|------------------------------------------------|-------------------------|-------|-------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| 206      | Udlevering af færdigvarer sækkevarer, big bags | Lastvogn                | Antal | 25                            | 4                                    | 2                                 | 20                            | 5                             | 20                           |
| 206      | Indlevering af emballage m.m.                  | Lastvogn                | Antal | 3                             |                                      |                                   |                               |                               |                              |
| 207      | Trailer parkering manøvrering                  | Lastvogn, tomgang       | Timer | 2                             | 0,3                                  | 0,3                               | 1,7                           | 0,3                           | 2                            |
| 208      | Levering af kemikalier                         | Lastvogn                | Antal | 4                             |                                      |                                   | 1                             |                               | 1                            |
| 20810    | Udlevering af færdigvarer – bulk               | Lastvogn                | Antal | 6                             |                                      |                                   |                               |                               |                              |
| 209      | Levering af gasolie tørreri                    | Lastvogn                | Antal | 1                             |                                      |                                   | 1                             |                               |                              |
| 210      | Medarbejdere                                   | Personbiler             | Antal | 40                            | 5                                    | 5                                 | 5                             | 5                             | 5                            |
| 211      | Aflæsning af gasolie tørreri                   | Lastvogn, forc. tomgang | Time  | 1                             |                                      |                                   | 1                             |                               |                              |
| 240, 241 | Udlevering protamylasse                        | Traktor                 | Antal | 19                            | 3                                    | 2                                 | 17                            | 10                            | 10                           |

Antal i ovenstående tabeller er angivet som antal indenfor de enkelte referencetidsrum, jf. støjvilkåret i miljøgodkendelsen. Dette betyder således, at der f.eks. kan være udlevering af op til  $25/8 \cdot 11 = 34$  lastbiler pr. dag, hvis de er jævnt fordelt over en referenceperiode på 8 timer mellem kl. 7-18 osv.

I forbindelse med støjberegningerne er det forudsat, at der ved levering af kartofler kan holdes i tomgang på brovægt i 1 minut, ved såvel indvejning, som ved udvejning. Ved udlevering af færdigvarer og protamylasse er der indregnet i gennemsnit 2 minutters tomgangskørsel (ventetid m.v.).

Støj fra aflæsning af kartofler (manøvrering, forceret tomgang samt støj fra selve aflæsningen) er målt den 26. oktober 2023 og der er forudsat, at dette kan tage op til 2 minutter pr. bil.

Støj fra aflæsning af gasolie sker med lastbilen i forceret tomgang. Aflæsning tager normalt ca. 45 minutter. Der er regnet med 1 time pr. aflæsning.

Tomgangskørsel ved trailerparkering og udlevering af protamylasse er sat til 50 % af tiden i alle referenceperioder.

De enkelte støjkilders driftstider kan i øvrigt ses i bilag 2. Køreruter fremgår af bilag 3

#### 5.4 Driftstider

Driftstider for de enkelte støjkilder fremgår af ovenstående og af bilag 2.



## 6 Måle- og beregningsmetoder

Beregningerne er udført efter forskrifterne i Vejledning nr. 5/1993: "Beregning af ekstern støj fra virksomheder".

Der er anvendt følgende enheder:

- $L_{pA}$ : Lydtrykniveauet i dB(A) re 20  $\mu$ Pa.
- $L_s$ : Ukorregeret beregnet lydtrykniveau i dB(A) re 20  $\mu$ Pa.
- $L_{WA}$ : Lydeffektniveauet i dB(A) re 1 pW.
- $L_r$ : Resulterende støjbelastning, det energiækvivalente korrigerede lydtrykniveau i dB(A).
- $L_{pAmax}$ : Maksimalværdien målt med tidsvægtningen "fast" angivet i dB(A) re 20  $\mu$ Pa.

Til beregningerne er anvendt programmet SoundPLAN v. 9.1 (update 11-02-26), hvor kort med målestoksforhold, bygninger, skærme, reflekterende genstande, terræn, referencepunkter og kildedata indlægges/digitaliseres. SoundPLAN beregner støjen i de udvalgte punkter, i henhold til den fælles nordiske beregningsmetode for industristøj.

Koteforhold m.v. for området på og omkring virksomheden er hentet i digital form fra Dataforsyningens hjemmeside og indlagt i SoundPLAN.

Beregningerne er udført efter General Prediction Method 2019.

### 6.1 Lydudbredelsesforhold

Terrænet på virksomheden er hovedsageligt akustisk hårdt (tage samt asfaltbelagte veje).

Virksomhedens egne bygninger virker som støjskærme for en række støjklender i forhold til nogle af referencepunkterne.

Bygninger og terræn er som nævnt indlagt i beregningsmodellen, ud fra et digitalt kort rekvireret fra Dataforsyningen.

Beregningsforudsætninger er i øvrigt:

- Terræn er generelt betragtet som hårdt omkring virksomhedens bygninger og på befæstede arealer.
- Antal refleksioner: 3.
- Refleksionstab på egne bygninger: 1 dB (siloe 4 dB).
- Referencepunkter er placeret 1,5 m over terræn, hvor intet andet er nævnt.
- Referencepunkterne repræsenterer "frit felt".
- Der er indregnet skærmvirkning af alle bygninger i området.

### 6.2 Støjmålinger

Der er foretaget støjmålinger den 8. oktober 2025 af enkelte støjklender. Der er anvendt kildestyrker af øvrige støjklender, jf. tidligere målinger.

### 6.3 Baggrundsstøj

Baggrundsstøjen i området stammer primært fra andre støjklender. Målingerne er foretaget tæt på de enkelte støjklender. Enkelte af måleresultaterne er korrigeret for baggrundsstøj (støj fra andre klender). Dette fremgår af bilag 1.

## 7 Meteorologiske forhold

Målingerne er gennemført som kildestyrkemålinger i afstande på mindre end 5 meter og de meteorologiske forhold har ikke haft betydning på måleresultaterne.

De meteorologiske forhold under målingerne var:

- Temperatur: Ca. 15 °C.
- Vind: ca. 5 m/s.
- Nedbør: finregn
- Skydække: 100 %.

## 8 Anvendt måleudstyr

Det anvendte måleudstyr er under løbende kontrol og kalibrering i henhold til retningslinjerne fra Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for Støjmålinger.

Der er anvendt følgende udstyr ved de seneste støjmålinger:

### Liste over anvendt udstyr

| Instrument / Software | Identifikation / Version        | Seneste kalibrering | Næste kalibrering |
|-----------------------|---------------------------------|---------------------|-------------------|
| Lydtrykmåler          | Brüel & Kjær 2270, S/N: 3006108 | 19/06-2024          | 19/06-2026        |
| Oktavfilter           | Brüel & Kjær 2270, S/N: 3006108 | 27/06-2024          | 27/06-2026        |
| ½" mikrofon           | Brüel & Kjær 4189, S/N: 3260298 | 19/06-2024          | 19/06-2026        |
| Akustisk kalibrator   | Brüel & Kjær 4231, S/N: 3008909 | 11/02-2025          | 11/02-2026        |

## 9 Certificering

NIRAS A/S er opført på Miljøstyrelsens liste over godkendte laboratorier til "MILJØMÅLING – EKSTERN STØJ". Hans Drejer er certificeret (certifikat nr. 24014) af FORCE Technology til at udføre "MILJØMÅLING – EKSTERN STØJ".

Målinger og beregninger er gennemført i henhold til Miljøstyrelsens godkendelsesordning for ekstern støj "MILJØMÅLING-EKSTERN STØJ" samt efter Miljøstyrelsens vejledning nr. 6/1984 om måling af ekstern støj og nr. 5/1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder.

## 10 Resultater

### 10.1 Støjens karakter

Støjen fra hovedparten af virksomhedens faste støjklender er stationær, se dog nedenstående vedr. impulser. Støj fra trafik er fluktuerende.

## 10.2 Tonalitet

Enkelte af virksomhedens støjklender indeholder toner i støjen. Der er ved orienterende målinger og besigtigelser i området ikke vurderet at disse er tydeligt hørbare i nogle af beregningspunkterne.

## 10.3 Impulser

Der er registreret impulslyde i støjen fra virksomheden (filterskud fra filtre). Der er foretaget målinger af hver enkelt støjklendes maksimale støjniveau og foretaget beregning af den enkelte støjklendes bidrag i alle beregningspunkterne. Beregningerne viser, at disse impulser ikke vil være tydeligt hørbare i beregningspunkterne og derfor vurderes det, at der ikke skal gives impulstillæg i nogle af beregningspunkter.

## 10.4 Tone- og impulstillæg

Med baggrund i ovenstående er der ikke tillagt genetillæg på 5 dB.

## 10.5 Beregningsresultater

Beregningsresultaterne af de enkelte kildestyrkers støjbidrag, i de enkelte beregningspunkter, fremgår af bilag 2.

Hovedresultaterne, udtrykt ved det resulterende ækvivalente korrigerede lydtrykniveau  $L_r$  [dB(A) re. 20  $\mu$ Pa], er beregnet til (sammenholdt med de eksisterende støjgrænser):

Tabel 10.1: Beregnet støjbidrag i **Kampagnen**, sammenholdt med de gældende støjgrænser. Tal i ( ) angiver maksimalt støjbidrag/støjgrænse i natperioden.

| Beregningspunkt          | Hverdage 06-18<br>Beregnet støjbidrag/<br>støjgrænse<br>dB(A) | Aften 18-22<br>Beregnet støjbidrag/<br>støjgrænse<br>dB(A) | Nat 22-06<br>Beregnet støjbidrag/<br>støjgrænse<br>dB(A) |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| R1 Tøndervej 6           | 34/55                                                         | 34/45                                                      | 33 (33) /40 (55)                                         |
| R2 Herrestedtoft 4A      | 45/55                                                         | 41/45                                                      | 37 (37) /40 (55)                                         |
| R3 Bakkevænget 54        | 39/45                                                         | 35/40                                                      | 31 (31) /35 (50)                                         |
| R4 Tjørnvej 8            | 39/45                                                         | 36/40                                                      | 33 (33) /35 (55)                                         |
| R5 Gammel Toftlundvej 1A | 33/55                                                         | 32/45                                                      | 31 (31) /40 (55)                                         |
| R6 Boligområde 400.11.22 | 43/45                                                         | 40/40                                                      | 35 (35) /35 (50)                                         |

Tabel 10.2: Beregnet støjbidrag **Udenfor kampagnen**, sammenholdt med de gældende støjgrænser. Tal i ( ) angiver maksimalt støjbidrag/støjgrænse i natperioden.

| Beregningspunkt          | Hverdage 07-18<br>Beregnet støjbidrag/<br>støjgrænse<br>dB(A) | Aften 18-22<br>Beregnet støjbidrag/<br>støjgrænse<br>dB(A) | Nat 22-07<br>Beregnet støjbidrag/<br>støjgrænse<br>dB(A) |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| R1 Tøndervej 6           | 29/55                                                         | 29/45                                                      | 30 (30) /40 (55)                                         |
| R2 Herrestedtoft 4A      | 32/55                                                         | 31/45                                                      | 32 (32) /40 (55)                                         |
| R3 Bakkevænget 54        | 25/45                                                         | 25/40                                                      | 25 (25) /35 (50)                                         |
| R4 Tjørnvej 8            | 27/45                                                         | 26/40                                                      | 27 (27) /35 (55)                                         |
| R5 Gammel Toftlundvej 1A | 28/55                                                         | 28/45                                                      | 29 (29) /40 (55)                                         |
| R6 Boligområde 400.11.22 | 30/45                                                         | 30/40                                                      | 30 (30) /35 (50)                                         |

I bilag 2 findes beregning af støjbidraget i weekendperioden.

#### **10.6 Støjkort**

I bilag 4 er der vedlagt støjkort over støjudbredelsen omkring virksomheden, for hhv. dag-, aften- og natperioden på hverdage i Kampagnen.

Støjkortene er ikke omfattet af den certificerede måling, idet de er fremkommet ved interpolation mellem beregninger i forskellige punkter.

### **11 Usikkerhed**

Referencelaboratoriets orientering nr. 36 anfører en standard usikkerhed på  $\pm 2$  dB når der anvendes støjdata baseret på målinger jf. kugle- eller kassemetoden, dog  $\pm 3$  dB når disse er "mindre gode" (når f.eks. ikke alle målepunkter har været tilgængelige).

Den samlede usikkerhed (med 1 decimal) i de enkelte beregningspunkter fremgår af bilag 2.

### **12 Konklusion**

Virksomheden overskrider ikke de eksisterende støjgrænser.

Der er ved denne vurdering ikke inddraget usikkerheden. Dette er normalt ved planlægningssituationer.

# Bilag 1

---

## Kildestyrker



|                                                                  |           |                                                             |        |        |        |       |       |       |       |          |
|------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|----------|
| VIRKSOMHED: AKD Toftlund                                         |           |                                                             |        |        |        |       |       |       |       |          |
| SAGSNR: 10419228                                                 |           |                                                             |        |        |        |       |       |       |       |          |
| Alle de udførte støjdata er i dB(A) re, 20 µPa - Lw dog re, T pW |           |                                                             |        |        |        |       |       |       |       |          |
|                                                                  |           | 63 Hz                                                       | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1 kHz | 2 kHz | 4 kHz | 8 kHz | Total(A) |
| <b>115/01 Afkast decenterhygning</b>                             |           | Kuglemetoden, 1/4-kugle, Måleafstand R: 1m.                 |        |        |        |       |       |       |       |          |
| Måledata:                                                        | Lp        | 51,6                                                        | 74,8   | 76,0   | 78,0   | 77,2  | 73,6  | 65,9  | 54,9  | 83,3     |
| Baggrundsstøj                                                    | Lp, bag   | 0,0                                                         | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0      |
| Areal, S:                                                        | S_korr    | 11,0                                                        | 11,0   | 11,0   | 11,0   | 11,0  | 11,0  | 11,0  | 11,0  |          |
| 12,6 m²                                                          | Lp, korr* | 51,6                                                        | 74,8   | 76,0   | 78,0   | 77,2  | 73,6  | 65,9  | 54,9  |          |
|                                                                  | E         | 0,0                                                         | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   |          |
|                                                                  | Lw        | 62,6                                                        | 85,8   | 87,0   | 89,0   | 88,2  | 84,6  | 76,9  | 65,9  | 94,3     |
| <b>115/02 Afkast decenterhygning (firkantet)</b>                 |           | Kuglemetoden, 1/4-kugle, Måleafstand R: 2m.                 |        |        |        |       |       |       |       |          |
| Måledata:                                                        | Lp        | 55,9                                                        | 71,1   | 70,6   | 72,2   | 71,6  | 67,7  | 61,1  | 53,3  | 78,6     |
| Baggrundsstøj                                                    | Lp, bag   | 52,1                                                        | 71,8   | 71,5   | 71,7   | 69,2  | 62,1  | 55,7  | 44,2  |          |
| Areal, S:                                                        | S_korr    | 11,0                                                        | 11,0   | 11,0   | 11,0   | 11,0  | 11,0  | 11,0  | 11,0  |          |
| 12,6 m²                                                          | Lp, korr* | 53,6                                                        | 68,1   | 62,6   | 69,2   | 73,6  | 66,2  | 59,6  | 52,7  |          |
|                                                                  | E         | 0,0                                                         | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   |          |
|                                                                  | Lw        | 64,5                                                        | 79,1   | 78,6   | 80,2   | 82,6  | 77,2  | 70,6  | 63,7  | 87,1     |
| <b>060/24 Luftindtag decenterhygning</b>                         |           | Kassemetoden, Måling i åbning, Bredde: 1,35m, Højde: 1,35m. |        |        |        |       |       |       |       |          |
| Måledata:                                                        | Lp        | 56,1                                                        | 71,0   | 73,2   | 73,4   | 64,9  | 59,2  | 52,7  | 41,7  | 77,8     |
| Baggrundsstøj                                                    | Lp, bag   | 53,4                                                        | 63,0   | 65,0   | 65,4   | 62,0  | 59,2  | 54,9  | 44,6  |          |
| Areal, S:                                                        | S_korr    | 2,6                                                         | 2,6    | 2,6    | 2,6    | 2,6   | 2,6   | 2,6   | 2,6   |          |
| 1,8 m²                                                           | Lp, korr* | 51,1                                                        | 70,3   | 72,5   | 72,7   | 61,9  | 56,5  | 49,7  | 38,7  |          |
|                                                                  | E         | -3,0                                                        | -3,0   | -3,0   | -3,0   | -3,0  | -3,0  | -3,0  | -3,0  |          |
|                                                                  | Lw        | 52,7                                                        | 69,9   | 72,1   | 72,3   | 61,5  | 55,8  | 49,3  | 38,3  | 76,5     |

## Oversigt over alle kildestyrker, der indgår i beregningerne:

| Kilde                                        | Kildetype | dH m | Lw dB(A) | Lw dB(A) | 63Hz dB(A) | 125Hz dB(A) | 250Hz dB(A) | 500Hz dB(A) | 1kHz dB(A) | 2kHz dB(A) | 4kHz dB(A) | 8kHz dB(A) |
|----------------------------------------------|-----------|------|----------|----------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| 003/01 Ventilation gavl nord kartoffelkælder | Point     | 7,0  | 80,2     | 80,2     | 52,4       | 66,3        | 67,1        | 73,4        | 75,4       | 74,1       | 70,3       | 63,4       |
| 003/02 Dør kartoffelkælder                   | Point     | 6,0  | 86,6     | 86,6     | 59,3       | 70,9        | 76,3        | 80,4        | 81,4       | 80,1       | 76,0       | 68,3       |
| 003/03 Tag kartoffelkælder                   | Area      |      | 57,3     | 89,4     | 76,6       | 84,7        | 84,8        | 82,2        | 76,3       | 70,8       | 66,4       | 56,9       |
| 004/01 Udsugning ophenterbånd                | Point     | 2,0  | 88,3     | 88,3     | 67,1       | 77,2        | 81,2        | 82,5        | 81,7       | 80,1       | 76,7       | 70,4       |
| 005/02 Afkast tørreri 3 kineserhat           | Point     | 10,1 | 92,1     | 92,1     | 71,4       | 76,3        | 79,0        | 85,8        | 88,7       | 84,2       | 78,6       | 71,2       |
| 005/03 Luftindtag derivat vindue             | Point     | 7,0  | 82,7     | 82,7     | 51,9       | 61,8        | 77,7        | 74,2        | 77,3       | 75,0       | 70,9       | 63,4       |
| 005/05 Luftindtag                            | Point     | 0,5  | 96,5     | 96,5     | 57,4       | 67,4        | 90,0        | 89,1        | 90,8       | 90,2       | 84,9       | 74,6       |
| 007/01 Køleluft tørreri 3                    | Point     | 11,9 | 84,5     | 84,5     | 64,3       | 72,2        | 77,3        | 80,6        | 77,4       | 73,6       | 71,5       | 67,4       |
| 016/05 Teknikrum lager 7                     | Point     | 2,0  | 95,0     | 95,0     | 52,5       | 64,6        | 89,8        | 91,4        | 82,7       | 85,2       | 84,2       | 74,8       |
| 016/06 Afsugning teknikrum                   | Point     | 2,4  | 77,4     | 77,4     | 58,8       | 71,9        | 70,8        | 68,7        | 70,3       | 67,6       | 64,5       | 56,1       |
| 017/01 Afkast silo 7                         | Point     | 36,0 | 80,0     | 80,0     | 49,1       | 58,7        | 70,3        | 71,9        | 77,5       | 71,0       | 66,0       | 56,8       |
| 017/02 Afkast silo 7                         | Point     | 36,0 | 80,0     | 80,0     | 49,1       | 58,6        | 71,3        | 71,8        | 77,2       | 71,4       | 66,4       | 54,5       |
| 017/03 Silo 7 indblæsning penthouse          | Point     | 36,0 | 80,8     | 80,8     | 56,6       | 74,9        | 74,6        | 70,2        | 72,7       | 73,9       | 68,1       | 57,7       |
| 018/01 Afsugning lager og opsækning 1 af     | Point     | 9,7  | 80,0     | 80,0     | 44,7       | 55,6        | 65,5        | 70,9        | 76,5       | 73,2       | 70,5       | 68,5       |
| 018/02 Afsugning lager og opsækning 2 af     | Point     | 9,7  | 80,0     | 80,0     | 44,7       | 55,6        | 65,5        | 70,9        | 76,5       | 73,2       | 70,5       | 68,5       |
| 018/03 Afsugning lager og opsækning 3 af     | Point     | 9,7  | 80,0     | 80,0     | 44,7       | 55,6        | 65,5        | 70,9        | 76,5       | 73,2       | 70,5       | 68,5       |
| 058/01 Afkast pakkeanlæg 1                   | Point     | 7,0  | 81,7     | 81,7     | 52,9       | 61,3        | 77,0        | 76,4        | 74,1       | 72,9       | 67,9       | 61,9       |
| 058/02 Afkast pakkeanlæg 2                   | Point     | 7,0  | 80,1     | 80,1     | 53,2       | 61,8        | 74,0        | 72,9        | 75,0       | 72,2       | 67,7       | 62,1       |
| 060/03 Udsugning vådrum 1                    | Point     | 8,4  | 75,5     | 75,5     | 55,5       | 63,9        | 64,4        | 68,0        | 70,1       | 69,9       | 64,7       | 57,3       |
| 060/04 Udsugning vådrum 2                    | Point     | 8,4  | 77,1     | 77,1     | 58,9       | 67,8        | 66,3        | 70,3        | 71,2       | 70,9       | 65,7       | 59,8       |
| 060/05 Afkast dekanter                       | Point     | 8,7  | 75,1     | 75,1     | 57,7       | 63,3        | 66,1        | 70,0        | 69,3       | 67,3       | 61,5       | 54,4       |
| 060/06 Afkast proteinfabrik brænder          | Point     | 14,5 | 85,3     | 85,3     | 70,0       | 79,0        | 76,8        | 79,9        | 77,9       | 75,1       | 68,9       | 60,0       |
| 060/08 Afkast/rør protein                    | Point     | 8,1  | 87,5     | 87,5     | 66,4       | 76,7        | 77,2        | 82,0        | 82,1       | 78,8       | 77,1       | 69,0       |
| 060/10 Afkast proteintørreri tørreproces     | Point     | 13,1 | 92,1     | 92,1     | 80,6       | 87,2        | 86,0        | 82,2        | 81,2       | 81,1       | 80,9       | 72,9       |
| 060/12 Udsugning inddamper 1                 | Point     | 9,0  | 92,7     | 92,7     | 64,4       | 78,0        | 83,5        | 87,1        | 87,7       | 85,6       | 80,5       | 69,9       |
| 060/14 Udsugning inddamper 1                 | Point     | 9,0  | 93,8     | 93,8     | 66,4       | 78,7        | 84,3        | 88,3        | 88,5       | 86,9       | 82,2       | 73,6       |
| 060/16 Skorsten gaskedel protein             | Point     | 25,0 | 79,0     | 79,0     | 77,0       | 71,4        | 64,6        | 69,1        | 64,8       | 61,6       | 57,1       | 48,0       |
| 060/17 Afkast kondensstanke                  | Point     | 8,5  | 77,4     | 77,4     | 54,1       | 61,4        | 67,7        | 74,4        | 70,9       | 67,5       | 62,9       | 55,6       |
| 060/20 Luftindtag protein (rundt)            | Point     | 2,0  | 99,0     | 99,0     | 75,4       | 83,1        | 92,2        | 93,4        | 92,8       | 91,3       | 87,3       | 76,7       |
| 060/21 Port kemirum                          | Point     | 0,9  | 87,9     | 87,9     | 51,9       | 64,1        | 72,8        | 77,1        | 80,7       | 82,4       | 82,6       | 78,6       |
| 060/22 Port kedelhus                         | Point     | 2,3  | 83,2     | 83,2     | 54,5       | 64,3        | 71,4        | 79,2        | 78,0       | 74,8       | 70,7       | 63,5       |
| 060/23 Luftindtag tavlerum inddamper 1       | Point     | 7,1  | 77,0     | 77,0     | 57,5       | 71,3        | 74,2        | 65,8        | 66,3       | 61,3       | 53,7       | 43,4       |
| 060/24 Luftindtag decenterbygning            | Point     | 8,6  | 76,5     | 76,5     | 52,7       | 69,9        | 72,1        | 72,3        | 61,5       | 55,8       | 49,3       | 38,3       |
| 060/25 Top inddamper 1                       | Point     | 23,3 | 85,2     | 85,2     | 54,3       | 73,3        | 75,8        | 78,8        | 77,8       | 79,3       | 76,3       | 67,4       |
| 061/01 Teknikrum proteinsiloer               | Point     | 2,0  | 91,7     | 91,7     | 61,2       | 73,4        | 88,3        | 85,8        | 84,9       | 79,7       | 69,3       | 58,9       |
| 063/01 Filter (skud) afkast sækketapper      | Point     | 7,0  | 73,0     | 73,0     | 44,8       | 56,4        | 64,4        | 63,8        | 62,6       | 65,9       | 65,5       | 67,1       |
| 075/01 bund/rør v. afkast                    | Point     | 11,7 | 88,5     | 88,5     | 67,3       | 71,2        | 77,4        | 83,4        | 83,5       | 82,2       | 73,9       | 65,0       |
| 075/01 N Afkast tørreri/køler                | Point     | 12,6 | 83,1     | 83,1     | 69,8       | 77,0        | 79,7        | 73,6        | 72,3       | 68,3       | 63,3       | 55,9       |
| 075/01 S Afkast tørreri/køler                | Point     | 12,6 | 83,2     | 83,2     | 71,8       | 76,6        | 78,8        | 75,3        | 74,2       | 69,3       | 63,3       | 57,4       |
| 075/02 bund/rør v. afkast                    | Point     | 11,7 | 90,1     | 90,1     | 68,0       | 72,6        | 80,5        | 82,6        | 85,3       | 84,6       | 77,9       | 67,5       |
| 075/02 N Afkast tørreri/køler                | Point     | 12,8 | 85,6     | 85,6     | 72,2       | 79,3        | 82,3        | 75,4        | 76,0       | 70,9       | 65,3       | 59,3       |
| 075/02 S Afkast tørreri/køler                | Point     | 12,8 | 86,3     | 86,3     | 73,3       | 80,3        | 82,7        | 77,2        | 76,4       | 71,1       | 65,7       | 60,3       |
| 075/04 Udsugning vaccumfilter 1              | Point     | 10,4 | 82,8     | 82,8     | 61,9       | 69,6        | 76,0        | 75,8        | 79,2       | 71,4       | 64,9       | 60,6       |
| 075/05 Udsugning vaccumfilter 2              | Point     | 10,1 | 86,3     | 86,3     | 57,7       | 65,1        | 80,4        | 81,9        | 77,9       | 73,2       | 75,0       | 76,6       |
| 075/06 Luftindtag tørreri 2                  | Point     | 3,0  | 100,2    | 100,2    | 64,4       | 82,4        | 100,0       | 84,0        | 80,5       | 76,7       | 67,1       | 55,8       |
| 075/07 Luftindtag kølecirkulation 2          | Point     | 3,0  | 78,9     | 78,9     | 54,6       | 64,0        | 78,3        | 65,7        | 62,6       | 59,7       | 55,8       | 46,1       |
| 075/08 Luftindtag tørreri 1                  | Point     | 3,0  | 88,2     | 88,2     | 64,4       | 77,7        | 82,5        | 83,1        | 81,5       | 78,6       | 69,9       | 55,1       |
| 075/09 Luftindtag kølecirkulation 1          | Point     | 3,0  | 69,5     | 69,5     | 57,1       | 61,6        | 62,5        | 62,7        | 63,0       | 60,1       | 54,7       | 47,1       |
| 075/10 Port tørreri                          | Point     | 3,0  | 89,6     | 89,6     | 57,4       | 72,5        | 84,9        | 82,7        | 82,7       | 80,9       | 78,8       | 70,4       |
| 075/11 Luftindtag kompressorbygning NV       | Point     | 2,0  | 86,4     | 86,4     | 54,7       | 75,4        | 80,8        | 78,3        | 79,9       | 76,3       | 78,2       | 68,5       |
| 075/12 Port stivelse                         | Point     | 2,0  | 87,1     | 87,1     | 66,1       | 77,5        | 80,6        | 81,2        | 80,1       | 79,1       | 73,5       | 64,9       |
| 075/13 Rør vacuumpumpe                       | Point     | 8,4  | 83,7     | 83,7     | 48,2       | 60,9        | 81,4        | 78,6        | 69,3       | 64,8       | 67,8       | 67,6       |
| 075/16 Filterskud 100 t silo                 | Point     | 11,0 | 89,1     | 89,1     | 58,5       | 64,8        | 70,9        | 74,1        | 76,1       | 79,1       | 85,8       | 84,2       |
| 075/17 Dør 100 ton silo                      | Point     | 1,5  | 88,7     | 88,7     | 53,8       | 62,3        | 76,6        | 85,3        | 84,1       | 78,3       | 73,0       | 65,8       |
| 075/18 Rør bag 100 t silo                    | Point     | 1,0  | 103,1    | 103,1    | 65,5       | 81,6        | 85,6        | 90,8        | 98,0       | 96,3       | 98,6       | 89,0       |
| 075/19 Luftindtag tørreri NV                 | Point     | 2,0  | 79,2     | 79,2     | 48,4       | 68,7        | 71,1        | 72,4        | 71,7       | 72,1       | 71,1       | 60,9       |
| 075/20 Afkast udsugning tanke                | Point     | 9,0  | 85,9     | 85,9     | 61,0       | 78,8        | 77,5        | 82,1        | 77,4       | 72,7       | 70,5       | 68,3       |
| 075/21 Indlæsning stivelse                   | Point     | 8,9  | 86,3     | 86,3     | 58,4       | 77,9        | 80,5        | 78,5        | 77,1       | 79,6       | 73,5       | 70,5       |
| 076/01 Stenseparering åben port              | Point     | 2,7  | 92,2     | 92,2     | 80,6       | 87,2        | 86,1        | 82,7        | 81,6       | 81,3       | 80,9       | 72,9       |
| 076/02 Tag kartoffelindtag                   | Area      |      | 57,0     | 87,0     | 74,2       | 82,4        | 82,5        | 79,8        | 73,9       | 68,5       | 64,0       | 54,6       |
| 077/01 Læssegrav                             | Area      | 0,5  | 59,0     | 82,7     | 68,1       | 74,4        | 77,5        | 77,8        | 74,6       | 68,8       | 59,7       | 50,3       |
| 078/01 Udsugning inddamper 2                 | Point     | 11,0 | 97,0     | 97,0     | 65,4       | 84,5        | 84,4        | 93,1        | 90,7       | 90,2       | 83,3       | 73,2       |
| 078/02 Udsugning inddamper 2                 | Point     | 11,0 | 97,3     | 97,3     | 66,0       | 83,4        | 84,0        | 93,5        | 91,5       | 89,8       | 83,2       | 73,5       |
| 078/04 Top inddamper 2                       | Point     | 23,3 | 85,6     | 85,6     | 54,7       | 72,4        | 76,1        | 79,2        | 77,9       | 80,7       | 76,1       | 66,2       |
| 078/10 Luftindtag inddamper 2                | Point     | 3,4  | 82,7     | 82,7     | 72,0       | 73,6        | 74,2        | 75,9        | 77,4       | 73,6       | 66,3       | 58,5       |



| Kilde                                      | Kildetype | dH m | L'w dB(A) | Lw dB(A) | 63Hz dB(A) | 125Hz dB(A) | 250Hz dB(A) | 500Hz dB(A) | 1kHz dB(A) | 2kHz dB(A) | 4kHz dB(A) | 8kHz dB(A) |
|--------------------------------------------|-----------|------|-----------|----------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| 087/01 Luftafkast vaskeri                  | Point     | 11,1 | 98,1      | 98,1     | 76,1       | 81,5        | 85,1        | 92,9        | 94,5       | 90,3       | 82,6       | 72,1       |
| 087/04 Port vaskeri SØ                     | Point     | 2,7  | 79,4      | 79,4     | 64,4       | 70,1        | 71,3        | 73,5        | 72,4       | 72,6       | 65,0       | 57,4       |
| 087/05 Port vaskeri NV                     | Point     | 2,7  | 84,3      | 84,3     | 64,0       | 71,9        | 77,4        | 78,8        | 78,1       | 76,2       | 70,9       | 62,1       |
| 092/01 Ventilator gavt vaskevandsbehanc    | Point     | 5,0  | 88,2      | 88,2     | 63,7       | 79,2        | 77,9        | 80,4        | 83,2       | 81,2       | 77,0       | 69,1       |
| 092/02 Kalkbrønd 1 af 2                    | Point     | 0,0  | 85,8      | 85,8     | 50,4       | 59,0        | 66,2        | 74,3        | 80,6       | 80,8       | 79,1       | 74,4       |
| 092/03 Kalkbrønd 2 af 2                    | Point     | 0,0  | 88,1      | 88,1     | 52,7       | 61,3        | 68,5        | 76,6        | 82,9       | 83,1       | 81,4       | 76,7       |
| 093/01 Bånd                                | Line      |      | 80,1      | 94,8     | 72,8       | 84,7        | 89,3        | 89,6        | 87,3       | 84,2       | 80,9       | 74,2       |
| 093/02 Kælder kartoffelindtag              | Point     | 0,0  | 91,6      | 91,6     | 73,3       | 80,3        | 83,9        | 85,4        | 87,4       | 81,8       | 75,6       | 64,5       |
| 105/01 Afkast silo 8                       | Point     | 56,1 | 80,0      | 80,0     | 49,1       | 58,7        | 70,3        | 71,9        | 77,5       | 71,0       | 66,0       | 56,8       |
| 105/02 Afkast silo 8                       | Point     | 56,1 | 80,0      | 80,0     | 49,1       | 58,6        | 71,3        | 71,8        | 77,2       | 71,4       | 66,4       | 54,5       |
| 105/03 Silo 8 indblæsning penthouse        | Point     | 55,7 | 80,8      | 80,8     | 56,6       | 74,9        | 74,6        | 70,2        | 72,7       | 73,9       | 68,1       | 57,7       |
| 107/01 Silo 8 Teknikbygning                | Point     | 2,0  | 80,3      | 80,3     | 49,5       | 68,6        | 76,8        | 76,2        | 66,8       | 65,7       | 59,8       | 49,9       |
| 107/02 Silo 8 kapsleblæser port            | Point     | 2,0  | 92,3      | 92,3     | 52,6       | 85,1        | 87,9        | 85,8        | 82,3       | 81,7       | 78,4       | 67,2       |
| 115/01 Udsugning decanterbygning           | Point     | 9,5  | 94,3      | 94,3     | 62,6       | 85,8        | 87,0        | 89,0        | 88,2       | 84,6       | 76,9       | 65,9       |
| 115/02 Ventilation decanterbygning         | Point     | 7,0  | 87,1      | 87,1     | 64,5       | 79,1        | 78,6        | 80,2        | 82,6       | 77,2       | 70,6       | 63,7       |
| 116/01 Fællesafkast tørreri 4              | Point     | 18,0 | 90,0      | 90,0     | 69,0       | 74,7        | 81,3        | 86,6        | 84,1       | 79,3       | 73,8       | 68,6       |
| 116/02 Udsugning vacuumfilter              | Point     | 18,0 | 83,0      | 83,0     | 62,0       | 67,7        | 74,3        | 79,6        | 77,1       | 72,3       | 66,8       | 61,6       |
| 116/03 Luftindtag tørreri                  | Point     | 3,0  | 100,0     | 100,0    | 79,0       | 84,7        | 91,3        | 96,6        | 94,1       | 89,3       | 83,8       | 78,6       |
| 116/04 Luftindtag kølecirkon               | Point     | 3,0  | 80,0      | 80,0     | 59,0       | 64,7        | 71,3        | 76,6        | 74,1       | 69,3       | 63,8       | 58,6       |
| 116/05 Port 1. sal                         | Point     | 5,0  | 90,0      | 90,0     | 69,0       | 74,7        | 81,3        | 86,6        | 84,1       | 79,3       | 73,8       | 68,6       |
| 116/06 Port stuen                          | Point     | 2,0  | 90,0      | 90,0     | 69,0       | 74,7        | 81,3        | 86,6        | 84,1       | 79,3       | 73,8       | 68,6       |
| 116/09 Udsugning rumvent. Stue             | Point     | 17,0 | 80,0      | 80,0     | 59,0       | 64,7        | 71,3        | 76,6        | 74,1       | 69,3       | 63,8       | 58,6       |
| 116/10 Udsugning rumvent. 1. sal           | Point     | 17,0 | 80,0      | 80,0     | 59,0       | 64,7        | 71,3        | 76,6        | 74,1       | 69,3       | 63,8       | 58,6       |
| 116/12 Luftindtag SØ rist                  | Point     | 2,3  | 79,7      | 79,7     | 46,5       | 65,7        | 75,1        | 73,7        | 72,5       | 70,8       | 66,6       | 56,4       |
| 116/13 Luftindtag SØ rist                  | Point     | 2,7  | 93,1      | 93,1     | 72,9       | 82,8        | 85,7        | 87,7        | 87,5       | 83,6       | 77,0       | 70,7       |
| 117/01 Udsugning inddamper 3               | Point     | 12,0 | 85,0      | 85,0     | 53,4       | 72,5        | 72,4        | 81,1        | 78,7       | 78,2       | 71,3       | 61,2       |
| 117/02 Udsugning inddamper 3               | Point     | 12,0 | 85,0      | 85,0     | 53,7       | 71,1        | 71,7        | 81,2        | 79,2       | 77,5       | 70,9       | 61,2       |
| 117/04 Luftindtag inddamper 3              | Point     | 3,4  | 82,7      | 82,7     | 72,0       | 73,6        | 74,2        | 75,9        | 77,4       | 73,6       | 66,3       | 58,5       |
| 117/05 Top inddamper 3                     | Point     | 24,0 | 85,6      | 85,6     | 54,7       | 72,4        | 76,1        | 79,2        | 77,9       | 80,7       | 76,1       | 66,2       |
| 118/01 Afkast meltransport                 | Point     | 7,0  | 77,0      | 77,0     | 56,0       | 61,7        | 68,3        | 73,6        | 71,1       | 66,3       | 60,8       | 55,6       |
| 118/02 Luftindtag meltransport/kapselbl    | Point     | 2,0  | 95,0      | 95,0     | 74,0       | 79,7        | 86,3        | 91,6        | 89,1       | 84,3       | 78,8       | 73,6       |
| 121/01-07 Afkast nyt silobatteri           | Point     | 24,7 | 94,3      | 94,3     | 50,8       | 59,5        | 68,8        | 75,5        | 82,5       | 90,9       | 88,3       | 87,3       |
| 125/01 Afkast silo 9                       | Point     | 56,1 | 80,0      | 80,0     | 49,1       | 58,7        | 70,3        | 71,9        | 77,5       | 71,0       | 66,0       | 56,8       |
| 125/02 Afkast silo 9                       | Point     | 56,1 | 80,0      | 80,0     | 49,1       | 58,6        | 71,3        | 71,8        | 77,2       | 71,4       | 66,4       | 54,5       |
| 125/03 Silo 9 indblæsning penthouse        | Point     | 55,7 | 80,0      | 80,0     | 55,8       | 74,1        | 73,8        | 69,4        | 71,9       | 73,1       | 67,3       | 56,9       |
| 126/01 Silo 9 kapsleblæser port            | Point     | 32,4 | 80,0      | 80,0     | 40,3       | 72,7        | 75,6        | 73,4        | 70,0       | 69,4       | 66,1       | 54,8       |
| 126/02 Silo 9 Teknikbygning                | Point     | 2,0  | 80,0      | 80,0     | 49,2       | 68,3        | 76,5        | 76,0        | 66,6       | 65,4       | 59,5       | 49,6       |
| 201 Lastbiler indlevering                  | Line      | 1,5  | 57,6      | 84,2     | 64,6       | 67,6        | 73,6        | 76,6        | 80,6       | 77,6       | 71,6       | 63,6       |
| 202 Aflæsning kartofler                    | Area      | 1,0  | 79,3      | 104,1    | 77,3       | 91,6        | 97,0        | 98,4        | 96,6       | 96,5       | 94,6       | 84,0       |
| 203 Lastbiler afhætning sten, jord, pulp   | Line      | 1,5  | 57,6      | 84,9     | 65,3       | 68,3        | 74,3        | 77,3        | 81,3       | 78,3       | 72,3       | 64,3       |
| 204 Tomgang brovægt                        | Point     | 1,5  | 90,8      | 90,8     | 72,0       | 75,0        | 79,0        | 84,0        | 87,0       | 84,0       | 78,0       | 69,0       |
| 205 Tomgang brovægt                        | Point     | 1,5  | 90,8      | 90,8     | 72,0       | 75,0        | 79,0        | 84,0        | 87,0       | 84,0       | 78,0       | 69,0       |
| 206 Lastbil udlevering + emballage         | Line      | 1,5  | 57,7      | 87,1     | 67,5       | 70,5        | 76,5        | 79,5        | 83,5       | 80,5       | 74,5       | 66,5       |
| 207 Lastvogn tomgang udlevering            | Point     | 1,5  | 90,8      | 90,8     | 72,0       | 75,0        | 79,0        | 84,0        | 87,0       | 84,0       | 78,0       | 69,0       |
| 208 Lastbiler udlevering bulk, kemi og gas | Line      | 1,5  | 57,6      | 87,3     | 67,6       | 70,6        | 76,7        | 79,7        | 83,6       | 80,6       | 74,7       | 66,6       |
| 209 Lastbil gasolie - tørrerier            | Line      | 1,5  | 57,7      | 82,9     | 63,2       | 66,2        | 72,3        | 75,3        | 79,2       | 76,2       | 70,3       | 62,3       |
| 210 Personbil                              | Line      | 0,5  | 47,1      | 68,5     | 53,4       | 57,4        | 59,4        | 61,4        | 63,4       | 61,4       | 56,4       | 48,4       |
| 211 Lastvogn aflæsning gasolie tørrerier   | Point     | 1,5  | 95,8      | 95,8     | 77,0       | 80,0        | 84,0        | 89,0        | 92,0       | 89,0       | 83,0       | 74,0       |
| 212 Lastvogn aflæsning gasolie proteinfat  | Point     | 1,5  | 95,8      | 95,8     | 77,0       | 80,0        | 84,0        | 89,0        | 92,0       | 89,0       | 83,0       | 74,0       |
| 230 Gummiged der læsser pulp               | Area      | 1,5  | 77,2      | 101,4    | 83,1       | 91,8        | 91,2        | 94,4        | 97,4       | 92,4       | 88,0       | 81,9       |
| 231 Gummiged der læsser sten               | Area      | 1,5  | 93,6      | 114,6    | 85,9       | 94,4        | 99,0        | 105,1       | 107,2      | 109,8      | 109,3      | 100,6      |
| 240 Udlevering af protamylasse             | Line      | 1,5  | 59,6      | 89,0     | 62,4       | 71,4        | 77,4        | 82,4        | 84,4       | 83,4       | 76,4       | 67,4       |
| 241 Protamylasse tomgang                   | Point     | 1,5  | 90,8      | 90,8     | 72,0       | 75,0        | 79,0        | 84,0        | 87,0       | 84,0       | 78,0       | 69,0       |

# Bilag 2

---

## Beregningsresultater



# Lørdage:

| BASERET PÅ OPLYSNINGER OM HØRSELØS      | ANTAL HØRSELØSER I FØRSTESERIE |     |     | DESMIDDELST (dB(A)) | STØJNIVEAU (dB(A)) |      |                     | R1   |      |                     | R2   |      |                     | R3   |      |                     | R4   |      |                     | R5   |      |                     | R6  |     |                     |     |     |     |
|-----------------------------------------|--------------------------------|-----|-----|---------------------|--------------------|------|---------------------|------|------|---------------------|------|------|---------------------|------|------|---------------------|------|------|---------------------|------|------|---------------------|-----|-----|---------------------|-----|-----|-----|
|                                         | F1                             | F2  | F3  |                     | F4                 | F5   | F6                  | F7   | F8   | F9                  | F10  | F11  | F12                 | F13  | F14  | F15                 | F16  | F17  | F18                 | F19  | F20  | F21                 | F22 | F23 | F24                 | F25 | F26 | F27 |
| STØJKILDE                               | FORM, EFTERM, AFTEN            |     |     | FORM, EFTERM, AFTEN |                    |      | FORM, EFTERM, AFTEN |      |      | FORM, EFTERM, AFTEN |      |      | FORM, EFTERM, AFTEN |      |      | FORM, EFTERM, AFTEN |      |      | FORM, EFTERM, AFTEN |      |      | FORM, EFTERM, AFTEN |     |     | FORM, EFTERM, AFTEN |     |     |     |
| 00301 Vestlens genfond kartoffelkøder   | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 0,0                | 0,0  | 0,0                 | 13,1 | 13,1 | 13,1                | 7,1  | 7,1  | 7,1                 | 10,0 | 10,0 | 10,0                | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 12,5 | 12,5 | 12,5                | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 00302 Der kartoffelkøder                | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 0,0                | 0,0  | 0,0                 | 22,0 | 22,0 | 22,0                | 16,1 | 16,1 | 16,1                | 18,8 | 18,8 | 18,8                | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 21,4 | 21,4 | 21,4                | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 00303 Tag kartoffelkøder                | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 18,2               | 18,2 | 18,2                | 22,4 | 22,4 | 22,4                | 16,3 | 16,3 | 16,3                | 17,9 | 17,9 | 17,9                | 13,0 | 13,0 | 13,0                | 21,9 | 21,9 | 21,9                | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 00401 Udsugning kølerøst                | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 0,0                | 0,0  | 0,0                 | 3,6  | 3,6  | 3,6                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 6,5  | 6,5  | 6,5                 | 6,3 | 6,3 | 6,3                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 00502 Afkast tørret 3 kvelesat          | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 21,4               | 21,4 | 21,4                | 26,3 | 26,3 | 26,3                | 19,3 | 19,3 | 19,3                | 19,1 | 19,1 | 19,1                | 3,9  | 3,9  | 3,9                 | 23,3 | 23,3 | 23,3                | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 00503 Luftindtag derivat vindue         | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 4,3                | 4,3  | 4,3                 | 0,7  | 0,7  | 0,7                 | 2,2  | 2,2  | 2,2                 | 3,0  | 3,0  | 3,0                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 6,6  | 6,6  | 6,6                 | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 00505 Luftindtag                        | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 12,9               | 12,9 | 12,9                | 12,5 | 12,5 | 12,5                | 8,0  | 8,0  | 8,0                 | 5,1  | 5,1  | 5,1                 | 8,0  | 8,0  | 8,0                 | 9,7  | 9,7  | 9,7                 | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 00701 Kartoffel i tæppe 3               | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 12,9               | 12,9 | 12,9                | 17,1 | 17,1 | 17,1                | 12,6 | 12,6 | 12,6                | 11,0 | 11,0 | 11,0                | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 15,1 | 15,1 | 15,1                | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 01605 Teknikrum i luge 7                | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 5,1                | 5,1  | 5,1                 | 19,4 | 19,4 | 19,4                | 8,2  | 8,2  | 8,2                 | 7,1  | 7,1  | 7,1                 | 6,6  | 6,6  | 6,6                 | 10,2 | 10,2 | 10,2                | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 01606 Afkast teknikrum                  | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 0,0                | 0,0  | 0,0                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 0,7  | 0,7  | 0,7                 | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 01701 Afkast sk 7                       | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 10,5               | 10,5 | 10,5                | 9,9  | 9,9  | 9,9                 | 5,4  | 5,4  | 5,4                 | 7,7  | 7,7  | 7,7                 | 10,0 | 10,0 | 10,0                | 8,5  | 8,5  | 8,5                 | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 01702 Sk 7 i indsejning perthouise      | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 10,5               | 10,5 | 10,5                | 9,9  | 9,9  | 9,9                 | 6,4  | 6,4  | 6,4                 | 7,3  | 7,3  | 7,3                 | 9,2  | 9,2  | 9,2                 | 9,4  | 9,4  | 9,4                 | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 01801 Afkast i luge og opsejning 1 af 3 | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 0,0                | 0,0  | 0,0                 | 10,3 | 10,3 | 10,3                | 7,3  | 7,3  | 7,3                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 4,7  | 4,7  | 4,7                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 01802 Afkast i luge og opsejning 2 af 3 | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 0,0                | 0,0  | 0,0                 | 10,3 | 10,3 | 10,3                | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 8,7  | 8,7  | 8,7                 | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 01803 Afkast i luge og opsejning 3 af 3 | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 10,3               | 10,3 | 10,3                | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 8,2  | 8,2  | 8,2                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 05801 Afkast pakkeanlæg 1               | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 3,2                | 3,2  | 3,2                 | 6,9  | 6,9  | 6,9                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 7,2  | 7,2  | 7,2                 | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 05802 Afkast pakkeanlæg 2               | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 0,3                | 0,3  | 0,3                 | 5,0  | 5,0  | 5,0                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 6,6  | 6,6  | 6,6                 | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 06003 Udsugning vakuüm 1                | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 0,0                | 0,0  | 0,0                 | 7,4  | 7,4  | 7,4                 | 2,0  | 2,0  | 2,0                 | 4,7  | 4,7  | 4,7                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 5,8  | 5,8  | 5,8                 | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 06004 Udsugning vakuüm 2                | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 0,0                | 0,0  | 0,0                 | 9,7  | 9,7  | 9,7                 | 3,9  | 3,9  | 3,9                 | 6,2  | 6,2  | 6,2                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 7,8  | 7,8  | 7,8                 | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 06005 Afkast dekarer                    | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 3,3                | 3,3  | 3,3                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 06006 Afkast proteinfabrik brøder       | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 14,2               | 14,2 | 14,2                | 16,7 | 16,7 | 16,7                | 12,7 | 12,7 | 12,7                | 14,1 | 14,1 | 14,1                | 4,5  | 4,5  | 4,5                 | 15,8 | 15,8 | 15,8                | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 06008 Afkast i luge protein             | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 12,3               | 12,3 | 12,3                | 16,7 | 16,7 | 16,7                | 11,4 | 11,4 | 11,4                | 16,3 | 16,3 | 16,3                | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 17,8 | 17,8 | 17,8                | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 06010 Afkast proteinfabrik tærreprocess | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 19,5               | 19,5 | 19,5                | 23,7 | 23,7 | 23,7                | 20,3 | 20,3 | 20,3                | 20,7 | 20,7 | 20,7                | 10,2 | 10,2 | 10,2                | 23,0 | 23,0 | 23,0                | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 06012 Udsugning indomper 1              | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 16,5               | 16,5 | 16,5                | 19,7 | 19,7 | 19,7                | 17,4 | 17,4 | 17,4                | 24,1 | 24,1 | 24,1                | 4,5  | 4,5  | 4,5                 | 25,1 | 25,1 | 25,1                | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 06014 Udsugning indomper 1              | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 21,4               | 21,4 | 21,4                | 26,7 | 26,7 | 26,7                | 20,5 | 20,5 | 20,5                | 22,8 | 22,8 | 22,8                | 6,1  | 6,1  | 6,1                 | 23,9 | 23,9 | 23,9                | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 06016 Skerter gasvask protein           | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 12,5               | 12,5 | 12,5                | 14,4 | 14,4 | 14,4                | 11,4 | 11,4 | 11,4                | 11,7 | 11,7 | 11,7                | 2,1  | 2,1  | 2,1                 | 13,9 | 13,9 | 13,9                | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 06017 Afkast kondensat                  | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 5,0                | 5,0  | 5,0                 | 8,8  | 8,8  | 8,8                 | 4,2  | 4,2  | 4,2                 | 6,3  | 6,3  | 6,3                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 7,3  | 7,3  | 7,3                 | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 06020 Luftindtag protein (rundt)        | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 10,4               | 10,4 | 10,4                | 12,6 | 12,6 | 12,6                | 5,8  | 5,8  | 5,8                 | 17,3 | 17,3 | 17,3                | 11,5 | 11,5 | 11,5                | 17,8 | 17,8 | 17,8                | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 06021 Port i luge                       | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 0,0                | 0,0  | 0,0                 | 15,2 | 15,2 | 15,2                | 10,0 | 10,0 | 10,0                | 15,2 | 15,2 | 15,2                | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 19,0 | 19,0 | 19,0                | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 06022 Luftindtag                        | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 0,0                | 0,0  | 0,0                 | 17,3 | 17,3 | 17,3                | 14,8 | 14,8 | 14,8                | 1,5  | 1,5  | 1,5                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 3,8  | 3,8  | 3,8                 | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 06023 Luftindtag i luge indomper 1      | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 0,0                | 0,0  | 0,0                 | 10,1 | 10,1 | 10,1                | 6,9  | 6,9  | 6,9                 | 7,1  | 7,1  | 7,1                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 9,8  | 9,8  | 9,8                 | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 06024 Luftindtag dekarerbygning         | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 0,0                | 0,0  | 0,0                 | 7,2  | 7,2  | 7,2                 | 3,5  | 3,5  | 3,5                 | 5,2  | 5,2  | 5,2                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 7,0  | 7,0  | 7,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 06025 Top indomper 1                    | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 12,7               | 12,7 | 12,7                | 16,7 | 16,7 | 16,7                | 11,4 | 11,4 | 11,4                | 13,6 | 13,6 | 13,6                | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 14,4 | 14,4 | 14,4                | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 06101 Teknikrum i luge                  | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 5,4                | 5,4  | 5,4                 | 4,4  | 4,4  | 4,4                 | 5,3  | 5,3  | 5,3                 | 2,3  | 2,3  | 2,3                 | 7,4  | 7,4  | 7,4                 | 4,8  | 4,8  | 4,8                 | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 07501 Bænder v. Afkast                  | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 7,9                | 7,9  | 7,9                 | 7,9  | 7,9  | 7,9                 | 16,3 | 16,3 | 16,3                | 4,6  | 4,6  | 4,6                 | 20,1 | 20,1 | 20,1                | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 07501 N Afkast bæreri                   | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 12,9               | 12,9 | 12,9                | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 5,8  | 5,8  | 5,8                 | 9,8  | 9,8  | 9,8                 | 5,8  | 5,8  | 5,8                 | 12,5 | 12,5 | 12,5                | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 07501 S Afkast bæreri                   | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 9,3                | 9,3  | 9,3                 | 14,3 | 14,3 | 14,3                | 10,9 | 10,9 | 10,9                | 6,9  | 6,9  | 6,9                 | 11,8 | 11,8 | 11,8                | 10,3 | 10,3 | 10,3                | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 07502 Bænder v. Afkast                  | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 0,5                | 0,5  | 0,5                 | 22,8 | 22,8 | 22,8                | 17,1 | 17,1 | 17,1                | 18,7 | 18,7 | 18,7                | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 21,6 | 21,6 | 21,6                | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 07502 N Afkast bæreri                   | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 0,5                | 0,5  | 0,5                 | 15,2 | 15,2 | 15,2                | 12,4 | 12,4 | 12,4                | 8,4  | 8,4  | 8,4                 | 15,9 | 15,9 | 15,9                | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 07502 S Afkast bæreri                   | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 11,6               | 11,6 | 11,6                | 17,0 | 17,0 | 17,0                | 10,3 | 10,3 | 10,3                | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 14,3 | 14,3 | 14,3                | 3,3  | 3,3  | 3,3                 | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 07504 Udsugning vakuüm 1                | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 1,1                | 1,1  | 1,1                 | 12,5 | 12,5 | 12,5                | 2,1  | 2,1  | 2,1                 | 13,9 | 13,9 | 13,9                | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 11,7 | 11,7 | 11,7                | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 07505 Udsugning vakuüm 2                | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 7,5                | 7,5  | 7,5                 | 13,2 | 13,2 | 13,2                | 13,8 | 13,8 | 13,8                | 11,5 | 11,5 | 11,5                | 1,8  | 1,8  | 1,8                 | 16,5 | 16,5 | 16,5                | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 07506 Luftindtag i luge 1               | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 14,8               | 14,8 | 14,8                | 1,6  | 1,6  | 1,6                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 1,7  | 1,7  | 1,7                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 07507 Luftindtag i luge 2               | 100                            | 100 | 100 | 0                   | 0,0                | 0,0  | 0,0                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 0,0  | 0,0  | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 07508 Luftindtag i luge 1               | 100                            | 10  |     |                     |                    |      |                     |      |      |                     |      |      |                     |      |      |                     |      |      |                     |      |      |                     |     |     |                     |     |     |     |

# Søndage:

| BARENET PÅ OPLYSNINGER<br>SE: BARENET       | ANTAL HENDelser<br>I SØNDAGE |      |      | DEMPPNING<br>I (dB(A)) |      |      | STØJ-MIDDEL<br>I (dB(A)) |      |      | R1   |       |      | R2   |       |      | R3   |       |      | R4   |       |      | R5   |       |     | R6   |       |      |      |
|---------------------------------------------|------------------------------|------|------|------------------------|------|------|--------------------------|------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|-----|------|-------|------|------|
|                                             | B1                           |      |      | T1                     |      |      | T2                       |      |      | R1   |       |      | R2   |       |      | R3   |       |      | R4   |       |      | R5   |       |     | R6   |       |      |      |
|                                             | (W1)                         | (W2) | (Z1) | (W1)                   | (W2) | (Z1) | (W1)                     | (W2) | (Z1) | DAG  | AFTEN | NAT  | DAG  | AFTEN | NAT  | DAG  | AFTEN | NAT  | DAG  | AFTEN | NAT  | DAG  | AFTEN | NAT | DAG  | AFTEN | NAT  |      |
| <b>STØJKILDE</b>                            |                              |      |      |                        |      |      |                          |      |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |     |      |       |      |      |
| 00301 Ventilation gen lund kartoffelbødder  | 100                          | 100  | 0    | 0                      | 0    | 0    | 0                        | 0    | 0    | 13.1 | 13.1  | 0.0  | 7.1  | 7.1   | 0.0  | 10.0 | 10.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0 | 12.5 | 12.5  | 0.0  |      |
| 00302 Der kartoffelbødder                   | 100                          | 100  | 0    | 0                      | 0    | 0    | 0                        | 0    | 0    | 22.0 | 22.0  | 0.0  | 16.1 | 16.1  | 0.0  | 18.8 | 18.8  | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0 | 21.4 | 21.4  | 0.0  |      |
| 00303 Tag kartoffelbødder                   | 100                          | 100  | 0    | 0                      | 0    | 0    | 0                        | 0    | 0    | 18.2 | 18.2  | 0.0  | 22.4 | 22.4  | 0.0  | 18.3 | 18.3  | 0.0  | 17.8 | 17.8  | 0.0  | 13.0 | 13.0  | 0.0 | 21.9 | 21.9  | 0.0  |      |
| 00401 Udsugning opentend                    | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 0    | 0    | 0                        | 0    | 0    | 3.6  | 3.6   | 3.6  | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 5.6  | 5.6   | 5.6 | 8.3  | 8.3   | 8.3  |      |
| 00502 Afkast tørret 3 kvelesant             | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 21.4 | 21.4 | 21.4                     | 26.3 | 26.3 | 26.3 | 19.3  | 19.3 | 19.3 | 19.1  | 19.1 | 19.1 | 3.9   | 3.9  | 3.9  | 23.3  | 23.3 | 23.3 | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 23.3  | 23.3 | 23.3 |
| 00503 Luftridag derivat vindue              | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 4.3  | 4.3  | 4.3                      | 0.7  | 0.7  | 0.7  | 2.2   | 2.2  | 2.2  | 3.0   | 3.0  | 3.0  | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 6.5   | 6.5  | 6.5  | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 6.5   | 6.5  | 6.5  |
| 00504 Luftridag                             | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 12.9 | 12.9 | 12.9                     | 12.5 | 12.5 | 12.5 | 8.0   | 8.0  | 8.0  | 5.1   | 5.1  | 5.1  | 8.0   | 8.0  | 8.0  | 9.7   | 9.7  | 9.7  | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 9.7   | 9.7  | 9.7  |
| 00701 Vædder tørrer 3                       | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 12.9 | 12.9 | 12.9                     | 17.1 | 17.1 | 17.1 | 12.6  | 12.6 | 12.6 | 11.0  | 11.0 | 11.0 | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 15.1  | 15.1 | 15.1 | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 15.1  | 15.1 | 15.1 |
| 01905 Teknikum tørrer 7                     | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 5.1  | 5.1  | 5.1                      | 19.4 | 19.4 | 19.4 | 8.2   | 8.2  | 8.2  | 7.1   | 7.1  | 7.1  | 6.6   | 6.6  | 6.6  | 10.2  | 10.2 | 10.2 | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 10.2  | 10.2 | 10.2 |
| 01906 Afsugning hæksum                      | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 0.0  | 0.0  | 0.0                      | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 0.0   | 0.0  |      |
| 01701 Afkast s-b 7                          | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 10.5 | 10.5 | 10.5                     | 9.9  | 9.9  | 9.9  | 5.4   | 5.4  | 5.4  | 7.7   | 7.7  | 7.7  | 10.9  | 10.9 | 10.9 | 8.5   | 8.5  | 8.5  | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 8.5   | 8.5  | 8.5  |
| 01702 Afkast s-b 7                          | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 11.2 | 11.2 | 11.2                     | 10.1 | 10.1 | 10.1 | 5.6   | 5.6  | 5.6  | 8.3   | 8.3  | 8.3  | 8.6   | 8.6  | 8.6  | 9.9   | 9.9  | 9.9  | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 9.9   | 9.9  | 9.9  |
| 01703 S-b 7 indblæsning penthouse           | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 10.5 | 10.5 | 10.5                     | 9.9  | 9.9  | 9.9  | 6.4   | 6.4  | 6.4  | 7.3   | 7.3  | 7.3  | 9.2   | 9.2  | 9.2  | 9.4   | 9.4  | 9.4  | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 9.4   | 9.4  | 9.4  |
| 01801 Afsugning tørrer og opbevaring 1 af 3 | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 0.0  | 0.0  | 0.0                      | 10.3 | 10.3 | 10.3 | 7.3   | 7.3  | 7.3  | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 4.7   | 4.7  | 4.7  | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 0.0  |
| 01802 Afsugning tørrer og opbevaring 2 af 3 | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 0.0  | 0.0  | 0.0                      | 10.3 | 10.3 | 10.3 | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 8.7   | 8.7  | 8.7  | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 8.7   | 8.7  | 8.7  |
| 01803 Afsugning tørrer og opbevaring 3 af 3 | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 0.0  | 0.0  | 0.0                      | 10.3 | 10.3 | 10.3 | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 8.2   | 8.2  | 8.2  | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 8.9   | 8.9  | 8.9  |
| 05801 Afkast pakkeslæg 1                    | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 3.2  | 3.2  | 3.2                      | 6.9  | 6.9  | 6.9  | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 7.2   | 7.2  | 7.2  | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 7.2   | 7.2  | 7.2  |
| 05802 Afkast pakkeslæg 2                    | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 0.3  | 0.3  | 0.3                      | 5.0  | 5.0  | 5.0  | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 6.6   | 6.6  | 6.6  | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 6.6   | 6.6  | 6.6  |
| 06003 Udsugning vådsum 1                    | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 0.0  | 0.0  | 0.0                      | 7.4  | 7.4  | 7.4  | 2.0   | 2.0  | 2.0  | 4.7   | 4.7  | 4.7  | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 5.8   | 5.8  | 5.8  | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 5.8   | 5.8  | 5.8  |
| 06004 Udsugning vådsum 2                    | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 0.0  | 0.0  | 0.0                      | 9.7  | 9.7  | 9.7  | 3.9   | 3.9  | 3.9  | 6.2   | 6.2  | 6.2  | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 7.8   | 7.8  | 7.8  | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 7.8   | 7.8  | 7.8  |
| 06005 Afkast dekater                        | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 3.3  | 3.3  | 3.3                      | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 0.0   | 0.0  |      |
| 06006 Afkast produkt af 3 brønder           | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 14.2 | 14.2 | 14.2                     | 16.7 | 16.7 | 16.7 | 12.7  | 12.7 | 12.7 | 14.1  | 14.1 | 14.1 | 4.5   | 4.5  | 4.5  | 15.8  | 15.8 | 15.8 | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 15.8  | 15.8 | 15.8 |
| 06008 Afkast protein                        | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 0.0  | 0.0  | 0.0                      | 19.8 | 19.8 | 19.8 | 16.0  | 16.0 | 16.0 | 16.3  | 16.3 | 16.3 | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 17.6  | 17.6 | 17.6 | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 17.6  | 17.6 | 17.6 |
| 06010 Afkast produkt af 1 tørrerproces      | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 19.5 | 19.5 | 19.5                     | 23.7 | 23.7 | 23.7 | 20.3  | 20.3 | 20.3 | 20.7  | 20.7 | 20.7 | 16.2  | 16.2 | 16.2 | 23.0  | 23.0 | 23.0 | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 23.0  | 23.0 | 23.0 |
| 06012 Udsugning indomper 1                  | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 16.5 | 16.5 | 16.5                     | 19.7 | 19.7 | 19.7 | 17.4  | 17.4 | 17.4 | 24.1  | 24.1 | 24.1 | 4.5   | 4.5  | 4.5  | 25.1  | 25.1 | 25.1 | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 25.1  | 25.1 | 25.1 |
| 06014 Udsugning indomper 1                  | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 21.4 | 21.4 | 21.4                     | 26.7 | 26.7 | 26.7 | 20.5  | 20.5 | 20.5 | 22.8  | 22.8 | 22.8 | 6.1   | 6.1  | 6.1  | 23.8  | 23.8 | 23.8 | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 23.8  | 23.8 | 23.8 |
| 06016 Skovler gæssed protein                | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 12.9 | 12.9 | 12.9                     | 14.4 | 14.4 | 14.4 | 11.4  | 11.4 | 11.4 | 11.7  | 11.7 | 11.7 | 2.1   | 2.1  | 2.1  | 13.9  | 13.9 | 13.9 | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 13.9  | 13.9 | 13.9 |
| 06017 Afkast kondensat                      | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 5.0  | 5.0  | 5.0                      | 8.8  | 8.8  | 8.8  | 4.2   | 4.2  | 4.2  | 6.3   | 6.3  | 6.3  | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 7.3   | 7.3  | 7.3  | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 7.3   | 7.3  | 7.3  |
| 06020 Luftridag protein (rundt)             | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 10.4 | 10.4 | 10.4                     | 12.6 | 12.6 | 12.6 | 5.8   | 5.8  | 5.8  | 17.3  | 17.3 | 17.3 | 11.5  | 11.5 | 11.5 | 17.8  | 17.8 | 17.8 | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 17.8  | 17.8 | 17.8 |
| 06021 Port kemum                            | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 0.0  | 0.0  | 0.0                      | 15.2 | 15.2 | 15.2 | 13.8  | 13.8 | 13.8 | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 19.0  | 19.0 | 19.0 | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 19.0  | 19.0 | 19.0 |
| 06022 Port kedsum                           | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 0.0  | 0.0  | 0.0                      | 17.3 | 17.3 | 17.3 | 14.8  | 14.8 | 14.8 | 1.5   | 1.5  | 1.5  | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 3.8   | 3.8  | 3.8  | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 3.8   | 3.8  | 3.8  |
| 06023 Luftridag tørrer indomper 1           | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 0.0  | 0.0  | 0.0                      | 10.1 | 10.1 | 10.1 | 6.9   | 6.9  | 6.9  | 7.1   | 7.1  | 7.1  | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 8.8   | 8.8  | 8.8  | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 8.8   | 8.8  | 8.8  |
| 06024 Luftridag decanterbygning             | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 0.0  | 0.0  | 0.0                      | 7.2  | 7.2  | 7.2  | 3.5   | 3.5  | 3.5  | 5.2   | 5.2  | 5.2  | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 7.0   | 7.0  | 7.0  | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 7.0   | 7.0  | 7.0  |
| 06025 Top indomper 1                        | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 12.7 | 12.7 | 12.7                     | 16.7 | 16.7 | 16.7 | 11.4  | 11.4 | 11.4 | 13.6  | 13.6 | 13.6 | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 14.4  | 14.4 | 14.4 | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 14.4  | 14.4 | 14.4 |
| 06101 Teknikum proteinbæler                 | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 5.4  | 5.4  | 5.4                      | 4.4  | 4.4  | 4.4  | 5.3   | 5.3  | 5.3  | 2.3   | 2.3  | 2.3  | 7.4   | 7.4  | 7.4  | 4.8   | 4.8  | 4.8  | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 4.8   | 4.8  | 4.8  |
| 06301 Filer (stud) afkast sækketapper       | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 0.0  | 0.0  | 0.0                      | 2.3  | 2.3  | 2.3  | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 1.0   | 1.0  | 1.0  | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 1.0   | 1.0  | 1.0  |
| 06302 bælter v. afkast                      | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 7.9  | 7.9  | 7.9                      | 21.3 | 21.3 | 21.3 | 16.3  | 16.3 | 16.3 | 4.5   | 4.5  | 4.5  | 20.1  | 20.1 | 20.1 | 20.1  | 20.1 | 20.1 | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 20.1  | 20.1 | 20.1 |
| 07501 11 Afkast tørrer bælter               | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 12.9 | 12.9 | 12.9                     | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 5.8   | 5.8  | 5.8  | 9.8   | 9.8  | 9.8  | 5.8   | 5.8  | 5.8  | 12.5  | 12.5 | 12.5 | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 12.5  | 12.5 | 12.5 |
| 07501 11 Afkast tørrer bælter               | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 9.3  | 9.3  | 9.3                      | 14.3 | 14.3 | 14.3 | 10.9  | 10.9 | 10.9 | 6.9   | 6.9  | 6.9  | 11.8  | 11.8 | 11.8 | 10.3  | 10.3 | 10.3 | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 10.3  | 10.3 | 10.3 |
| 07502 bælter v. afkast                      | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 0.5  | 0.5  | 0.5                      | 22.8 | 22.8 | 22.8 | 17.1  | 17.1 | 17.1 | 18.7  | 18.7 | 18.7 | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 21.6  | 21.6 | 21.6 | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 21.6  | 21.6 | 21.6 |
| 07502 11 Afkast tørrer bælter               | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 16.5 | 16.5 | 16.5                     | 15.2 | 15.2 | 15.2 | 12.4  | 12.4 | 12.4 | 8.4   | 8.4  | 8.4  | 15.5  | 15.5 | 15.5 | 15.5  | 15.5 | 15.5 | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 15.5  | 15.5 | 15.5 |
| 07502 11 Afkast tørrer bælter               | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 11.6 | 11.6 | 11.6                     | 17.0 | 17.0 | 17.0 | 10.3  | 10.3 | 10.3 | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 14.3  | 14.3 | 14.3 | 3.3   | 3.3  | 3.3  | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 3.3   | 3.3  | 3.3  |
| 07504 Udsugning vaccumrør 1                 | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 1.1  | 1.1  | 1.1                      | 12.5 | 12.5 | 12.5 | 2.1   | 2.1  | 2.1  | 13.9  | 13.9 | 13.9 | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 11.7  | 11.7 | 11.7 | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 11.7  | 11.7 | 11.7 |
| 07505 Udsugning vaccumrør 2                 | 100                          | 100  | 100  | 0                      | 7.5  | 7.5  | 7.5                      | 13.2 | 13.2 | 13.2 | 3.8   | 3.8  | 3.8  | 11.5  | 11.5 | 11.5 | 1.8   | 1.8  | 1.8  | 16.5  | 16.5 | 16.5 | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 16.5  | 16.5 | 16.5 |

## Udenfor Kampagnen

Hverdage:

[illegible]

| BASERT PÅ UTVISNINGER OM HENDELSESNATAL |                                   | ANTAL HENDELER P/UTVISNING | GENNOMSNITT (KORR.) | STØNENDESEN R1 |          |       | R2       |      |          | R3   |          |       | R4       |      |          | R5   |          |       | R6       |      |          |      |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|---------------------|----------------|----------|-------|----------|------|----------|------|----------|-------|----------|------|----------|------|----------|-------|----------|------|----------|------|
|                                         |                                   | R1                         | 11 (120)            | R2             | 11 (120) | R3    | 11 (120) | R4   | 11 (120) | R5   | 11 (120) | R6    | 11 (120) | R7   | 11 (120) | R8   | 11 (120) | R9    | 11 (120) | R10  | 11 (120) |      |
| STØKJØDE                                |                                   | DAG                        | AFTEN               | NAT            | DAG      | AFTEN | NAT      | DAG  | AFTEN    | NAT  | DAG      | AFTEN | NAT      | DAG  | AFTEN    | NAT  | DAG      | AFTEN | NAT      | DAG  | AFTEN    | NAT  |
| 201                                     | Løstlås i endevind                | 0                          | 0,0                 | 0,0            | 0,0      | 0,0   | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0   | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0   | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0  |
| 202                                     | Affeseng i løstlås                | 0                          | 0,0                 | 0,0            | 0,0      | 0,0   | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0   | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0   | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0  |
| 203                                     | Løstlås i affeseng uten jolt på   | 0                          | 0,0                 | 0,0            | 0,0      | 0,0   | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0   | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0   | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0  |
| 204                                     | Toppeng i løstlås                 | 0                          | 0,0                 | 0,0            | 0,0      | 0,0   | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0   | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0   | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0  |
| 205                                     | Toppeng i affeseng                | 0                          | 0,0                 | 0,0            | 0,0      | 0,0   | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0   | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0   | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0  |
| 206                                     | Løstlås i affeseng                | 28                         | 4                   | 0,0            | 21,9     | 22,5  | 22,5     | 16,9 | 17,5     | 17,5 | 6,6      | 7,2   | 7,2      | 11,2 | 12,2     | 12,5 | 23,1     | 23,1  | 14,4     | 15,4 | 15,4     | 15,4 |
| 207                                     | Løstlås i affeseng i endevind     | 4                          | 0,5                 | 0,3            | 17,8     | 17,8  | 17,8     | 12,4 | 12,4     | 12,4 | 12,4     | 12,4  | 12,4     | 12,4 | 12,4     | 12,4 | 12,4     | 12,4  | 12,4     | 12,4 | 12,4     | 17,4 |
| 208                                     | Løstlås i jolt og løstlås i godse | 0                          | 0,0                 | 0,0            | 11,3     | 0,0   | 0,0      | 22,2 | 0,0      | 0,0  | 15,3     | 0,0   | 0,0      | 16,7 | 0,0      | 0,0  | 5,9      | 0,0   | 0,0      | 21,6 | 0,0      | 0,0  |
| 210                                     | Personell                         | 40                         | 3                   | 5              | +1,2     | +3,4  | 1,8      | 6,3  | 4,1      | 9,3  | +2,4     | +6,8  | 0,8      | 0,2  | +2,0     | 3,2  | +7,0     | +9,2  | +4,8     | 2,7  | 0,5      | 5,7  |
| 235                                     | Dummetid på løstlås               | 0                          | 0,0                 | 0,0            | 0,0      | 0,0   | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0   | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0   | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0  |
| 241                                     | Utdrag av løstlås                 | 0                          | 0,0                 | 0,0            | 0,0      | 0,0   | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0   | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0   | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0  |
| 244                                     | Utdrag av protokoll               | 19                         | 3                   | 2              | 20,4     | 21,4  | 22,4     | 24,4 | 25,4     | 26,4 | 16,8     | 17,8  | 18,8     | 19,7 | 20,8     | 21,8 | 22,8     | 23,8  | 24,8     | 25,8 | 26,8     | 0,0  |
| 244                                     | Protokoll i løstlås               | 4                          | 0,5                 | 0,5            | 14,3     | 14,3  | 17,3     | 0,5  | 0,5      | 0,5  | +5,0     | +5,0  | +2,0     | +3,0 | +3,0     | +5,0 | 20,8     | 20,8  | 23,8     | 0,0  | 0,0      | 0,0  |
| 244                                     | Protokoll i affeseng              | 1                          | 0,0                 | 0,0            | 7,3      | 7,3   | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0  | +0,4     | +0,4  | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0  | +4,8     | +4,8  | 8,8      | 0,0  | 0,0      | 0,0  |
| 211                                     | Affeseng godse i løstlås          | 1                          | 0,0                 | 0,0            | 3,1      | 0,0   | 0,0      | 1,9  | 0,0      | 0,0  | +4,5     | 0,0   | 0,0      | 18,4 | 0,0      | 0,0  | +2,7     | 0,0   | 0,0      | 15,5 | 0,0      | 0,0  |
| 212                                     | Affeseng godse i protokoll        | 1                          | 0,0                 | 0,0            | 0,0      | 0,0   | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0   | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0   | 0,0      | 0,0  | 0,0      | 0,0  |

[illegible][illegible]

Lørdage:

[illegible]

| ANSÆTTE AT OVLÆNDE                      |    | ANTAL HENDELSE |      |      | UDVÆRDS           |      | STÅL-tilværd      |       | R1                |      | R2                |      | R3                |      | R4                |      | R5                |       | R6                |      |      |
|-----------------------------------------|----|----------------|------|------|-------------------|------|-------------------|-------|-------------------|------|-------------------|------|-------------------|------|-------------------|------|-------------------|-------|-------------------|------|------|
| OR-HENDELSE/ANTAL                       |    | 71             | 41   | 11   | FORM, EFERN, AFTE |      | FORM, EFERN, AFTE |       | FORM, EFERN, AFTE |      | FORM, EFERN, AFTE |      | FORM, EFERN, AFTE |      | FORM, EFERN, AFTE |      | FORM, EFERN, AFTE |       | FORM, EFERN, AFTE |      |      |
| STØJ/IDLE                               |    | (70)           | (40) | (10) |                   |      |                   |       |                   |      |                   |      |                   |      |                   |      |                   |       |                   |      |      |
| 201 Løstfald                            | 0  | 0,0            | 0,0  | 0,0  | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0   | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0   | 0,0               | 0,0  |      |
| 202 Afledning kante                     | 0  | 0,0            | 0,0  | 0,0  | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0   | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0   | 0,0               | 0,0  |      |
| 203 Løstfald afledning stål, stål, stål | 0  | 0,0            | 0,0  | 0,0  | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0   | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0   | 0,0               | 0,0  |      |
| 204 Tømping tægt                        | 0  | 0,0            | 0,0  | 0,0  | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0   | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0   | 0,0               | 0,0  |      |
| 205 Tømping brøget                      | 0  | 0,0            | 0,0  | 0,0  | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0   | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0   | 0,0               | 0,0  |      |
| 206 Løstfald                            | 20 | 5              | 4    | 0    | 21,1              | 17,5 | 22,5              | 18,1  | 12,5              | 17,5 | 5,8               | 12,2 | 7,2               | 10,8 | 7,2               | 12,2 | 21,7              | 18,1  | 23,1              | 14,0 | 10,4 |
| 207 Løstfald                            | 35 | 2              | 0,5  | 0    | 17,8              | 17,8 | 18,5              | 18,5  | 18,5              | 18,5 | 10                | 10   | 10                | 12,4 | 12,4              | 12,4 | 10,6              | 10,6  | 17,4              | 17,4 |      |
| 208 Løstfald                            | 5  | 5              | 5    | 0    | 1,8               | 0,0  | 0,0               | 0,0   | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 7,2  | 0,0               | 0,0  | +1,6              | 0,0   | 12,1              | 0,0  |      |
| 210 Personel                            | 0  | 0              | 0    | 0    | -0,7              | -7,2 | -1,2              | -12,2 | 0,3               | 8,3  | -10,9             | -6,4 | -2,4              | -4,3 | -6,8              | 0,2  | +1,5              | +13,0 | +7,0              | +5,8 | +3,3 |
| 212 Omgængende af besættelse            | 0  | 0              | 0    | 0    | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0   | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0   | 0,0               | 0,0  |      |
| 213 Omgængende af besættelse stål       | 0  | 0              | 0    | 0    | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0   | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0   | 0,0               | 0,0  |      |
| 214 Omgængende af besættelse stål       | 0  | 0              | 0    | 0    | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0   | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0   | 0,0               | 0,0  |      |
| 216 Omgængende af besættelse stål       | 20 | 17             | 20   | 0    | 20,5              | 20,5 | 24,7              | 24,7  | 24,8              | 25,6 | 18,9              | 17,0 | 17,8              | 18,8 | 18,9              | 19,7 | 19,9              | 20,0  | 23,9              | 24,0 | 24,8 |
| 217 Protokollens tægt                   | 4  | 2              | 0,5  | 0    | 14,3              | 14,3 | 14,3              | 14,3  | 0,5               | 0,5  | 0,0               | -0,0 | -0,0              | +3,9 | +3,9              | +3,9 | 20,8              | 20,8  | 20,8              | 0,0  | 0,0  |
| 219 Løstfald                            | 1  | 0              | 0    | 0    | -2,4              | 0,0  | 0,0               | 7,7   | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 3,5  | 0,0               | 0,0  | -4,3              | 0,0   | 0,0               | 0,0  | 0,0  |
| 211 Afledning gasse                     | 1  | 3              | 0    | 0    | 3,8               | 0,0  | 0,0               | 2,4   | 0,0               | 0,0  | -0,0              | 0,0  | 0,0               | 18,9 | 0,0               | 0,0  | -2,2              | 0,0   | 16,0              | 0,0  | 0,0  |
| 212 Afledning gasse                     | 0  | 0              | 0    | 0    | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0   | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0  | 0,0               | 0,0   | 0,0               | 0,0  | 0,0  |

| STØJ/DRAAG I ALT (dB(A))  |  | 28,9  | 28,5  | 29,3  | 31,2  | 31,0  | 31,4  | 24,6  | 24,5  | 24,7  | 26,9  | 26,0  | 26,3  | 27,9  | 27,3  | 28,5  |
|---------------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| JUSTERET UDSTRØMNING (dB) |  | 24,24 | 24,24 | 24,24 | 24,24 | 24,24 | 24,24 | 23,23 | 23,23 | 23,24 | 24,24 | 23,23 | 23,23 | 24,24 | 23,23 | 24,24 |
| STØJ/LUKAR                |  | 50    | 45    | 45    | 50    | 45    | 45    | 45    | 45    | 40    | 45    | 40    | 40    | 50    | 45    | 45    |

|                                             |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------------------------------------|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| tilleg for tone- og lydindvirkning (dB(A))  |  | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 25 | 25 | 25 | 27 | 26 | 26 | 28 | 27 | 28 |
| Statistisk sk. på nedre grænseværdi (dB(A)) |  | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 31 | 31 | 31 | 31 | 25 | 25 | 27 | 27 | 28 |

Søndage:

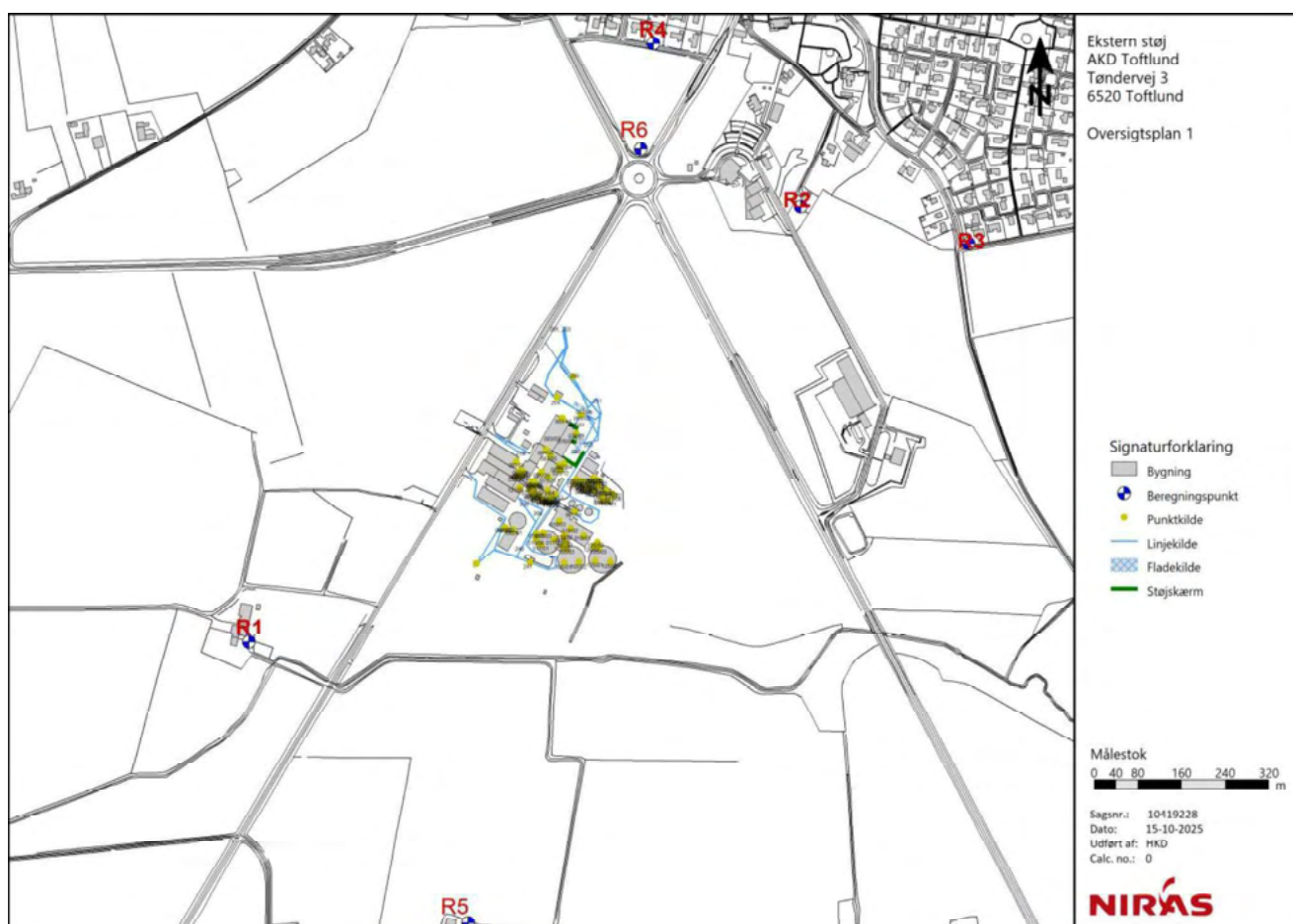


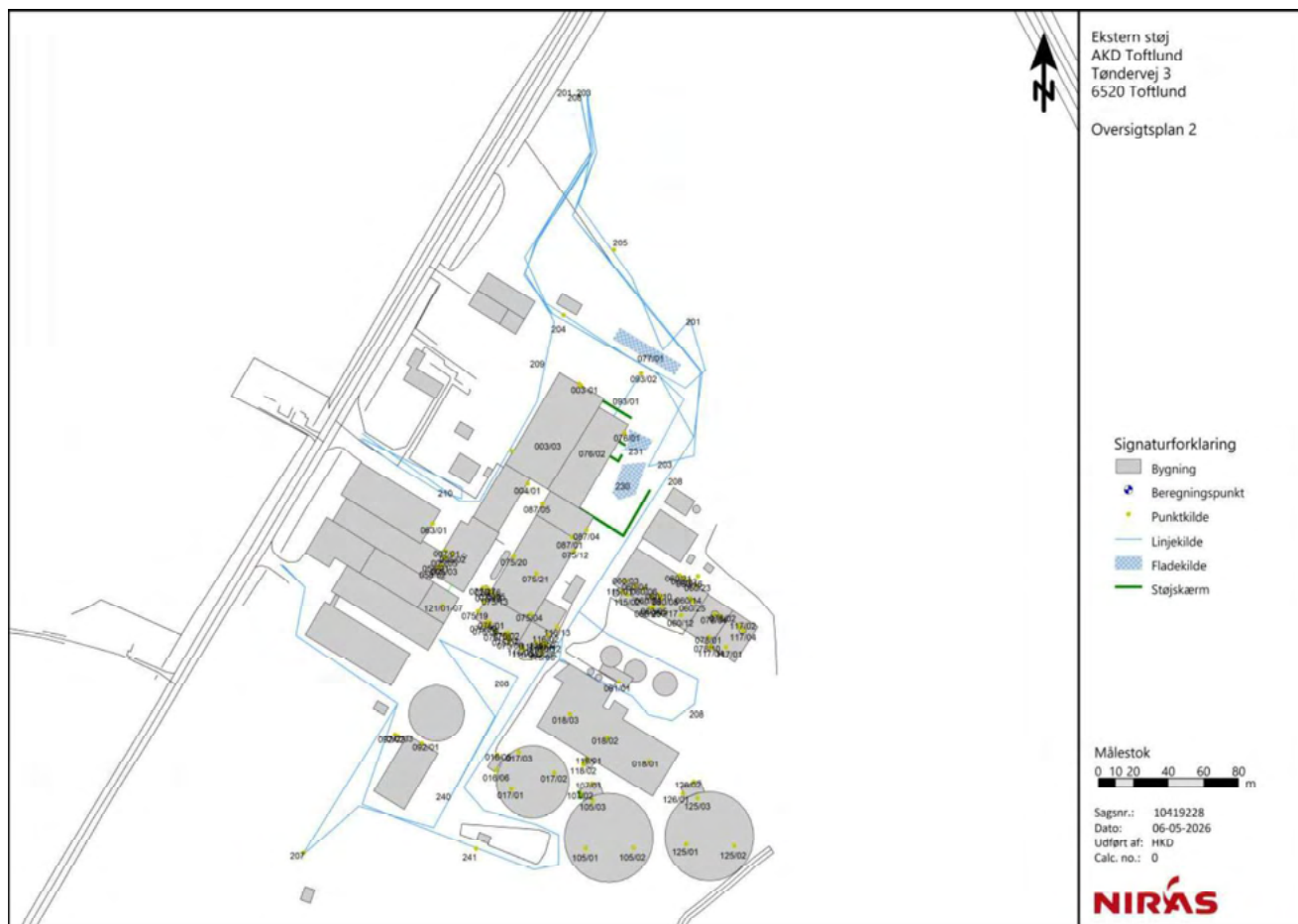
| BASERET PÅ OLYNDINGER<br>OM DRIFTSTED     | DRIFTSTED 1 A/F |         |        | DAMPNING<br>[dB(A)] | STØJNIVEAU<br>R 1 |       |      | R 2   |       |      | R 3   |       |      | R 4   |       |      | R 5   |       |      | R 6   |       |      |
|-------------------------------------------|-----------------|---------|--------|---------------------|-------------------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|
|                                           | B1              | 11      | 1/21   |                     | R 1               |       |      | R 2   |       |      | R 3   |       |      | R 4   |       |      | R 5   |       |      | R 6   |       |      |
|                                           | (7-9)           | (10-22) | (23-7) |                     | DAG               | AFTEN | NAT  | DAG   | AFTEN | NAT  | DAG   | AFTEN | NAT  | DAG   | AFTEN | NAT  | DAG   | AFTEN | NAT  | DAG   | AFTEN | NAT  |
| STØJKILDE                                 | DAG             | AFTEN   | NAT    | DAG                 | AFTEN             | NAT   | DAG  | AFTEN | NAT   | DAG  | AFTEN | NAT   | DAG  | AFTEN | NAT   | DAG  | AFTEN | NAT   | DAG  | AFTEN | NAT   |      |
| 00301 Ventilator på Nord kartoffelkælder  | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 00302 Der kartoffelkælder                 | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 00303 Tag kartoffelkælder                 | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 00401 Udsugning ophentebånd               | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 00502 Afkast tørreri 3 kassekælder        | 100             | 100     | 100    | 0                   | 21,4              | 21,4  | 21,4 | 26,3  | 26,3  | 26,3 | 19,3  | 19,3  | 19,3 | 19,1  | 19,1  | 19,1 | 3,9   | 3,9   | 3,9  | 23,3  | 23,3  | 23,3 |
| 00503 Luftridag derkat vindue             | 100             | 100     | 100    | 0                   | 4,3               | 4,3   | 4,3  | 0,7   | 0,7   | 0,7  | 2,2   | 2,2   | 2,2  | 3,0   | 3,0   | 3,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 6,5   | 6,5   | 6,5  |
| 00505 Luftridag                           | 100             | 100     | 100    | 0                   | 12,9              | 12,9  | 12,9 | 12,5  | 12,5  | 12,5 | 8,0   | 8,0   | 8,0  | 5,1   | 5,1   | 5,1  | 8,0   | 8,0   | 8,0  | 9,7   | 9,7   | 9,7  |
| 00701 Kalkulat tørreri 3                  | 100             | 100     | 100    | 0                   | 12,9              | 12,9  | 12,9 | 17,1  | 17,1  | 17,1 | 12,6  | 12,6  | 12,6 | 11,0  | 11,0  | 11,0 | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 15,1  | 15,1  | 15,1 |
| 01605 Tekelrum bager 7                    | 100             | 100     | 100    | 0                   | 5,1               | 5,1   | 5,1  | 19,4  | 19,4  | 19,4 | 8,2   | 8,2   | 8,2  | 7,1   | 7,1   | 7,1  | 6,6   | 6,6   | 6,6  | 10,2  | 10,2  | 10,2 |
| 01605 Udsugning tekelrum                  | 100             | 100     | 100    | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,7   | 0,7   | 0,7  | 0,0   | 0,0   | 0,0  |
| 01701 Afkast sil 7                        | 100             | 100     | 100    | 0                   | 10,5              | 10,5  | 10,5 | 9,9   | 9,9   | 9,9  | 5,4   | 5,4   | 5,4  | 7,7   | 7,7   | 7,7  | 10,0  | 10,0  | 10,0 | 8,5   | 8,5   | 8,5  |
| 01702 Afkast sil 7                        | 100             | 100     | 100    | 0                   | 11,2              | 11,2  | 11,2 | 10,1  | 10,1  | 10,1 | 5,6   | 5,6   | 5,6  | 9,3   | 9,3   | 9,3  | 9,6   | 9,6   | 9,6  | 9,9   | 9,9   | 9,9  |
| 01703 Sil 7 indbæsnings perthouse         | 100             | 100     | 100    | 0                   | 10,5              | 10,5  | 10,5 | 9,9   | 9,9   | 9,9  | 6,4   | 6,4   | 6,4  | 7,3   | 7,3   | 7,3  | 9,2   | 9,2   | 9,2  | 9,4   | 9,4   | 9,4  |
| 01801 Udsugning bager og opsækning 1 af 3 | 100             | 100     | 100    | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 10,3  | 10,3  | 10,3 | 7,3   | 7,3   | 7,3  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 4,7   | 4,7   | 4,7  | 0,0   | 0,0   | 0,0  |
| 01802 Udsugning bager og opsækning 2 af 3 | 100             | 100     | 100    | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 10,3  | 10,3  | 10,3 | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 8,7   | 8,7   | 8,7  |
| 01803 Udsugning bager og opsækning 3 af 3 | 100             | 100     | 100    | 0                   | 10,3              | 10,3  | 10,3 | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 8,2   | 8,2   | 8,2  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 8,9   | 8,9   | 8,9  |
| 05801 Afkast pakkeklæber 1                | 100             | 100     | 100    | 0                   | 3,2               | 3,2   | 3,2  | 6,9   | 6,9   | 6,9  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 7,2   | 7,2   | 7,2  |
| 05802 Afkast pakkeklæber 2                | 100             | 100     | 100    | 0                   | 0,3               | 0,3   | 0,3  | 5,0   | 5,0   | 5,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 6,6   | 6,6   | 6,6  |
| 06003 Udsugning vaskerum 1                | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 06004 Udsugning vaskerum 2                | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 06005 Afkast dekanter                     | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 06006 Afkast proteinfabrik brænder        | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 06008 Afkaststrø protein                  | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 06010 Afkast proteinfabrik tørrerproces   | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 06012 Udsugning inddamper 1               | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 06014 Udsugning inddamper 1               | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 06016 Skorsten gaskedel protein           | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 06018 Afkast kondensatle                  | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 06020 Luftridag dekanterbygning           | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 06022 Top inddamper 1                     | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 06023 Luftridag dekanterbygning           | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 06025 Top inddamper 1                     | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 06101 Tekelrum proteinskæder              | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 06301 Filer (skud) afkast sækkeklæber     | 100             | 100     | 100    | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 2,3   | 2,3   | 2,3  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 1,0   | 1,0   | 1,0  |
| 07501 bundtræ v. afkast                   | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 07501 N Afkast tørreri skæder             | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 07501 S Afkast tørreri skæder             | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 07502 bundtræ v. afkast                   | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 07502 N Afkast tørreri skæder             | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 07502 S Afkast tørreri skæder             | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 07504 Udsugning vacuumfilter 1            | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 07505 Udsugning vacuumfilter 2            | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 07506 Luftridag tørreri 2                 | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 07507 Luftridag kalkcyklon 2              | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 07508 Luftridag tørreri 1                 | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 07509 Luftridag kalkcyklon 1              | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 07510 Port tørreri                        | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 07511 Luftridag kompressorbygning NV      | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 07512 Port støvle                         | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 07513 Rør vacuumpumpe                     | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 07514 Rørskud 100 t silo                  | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 07514 Der 100 ton silo                    | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 07518 Rør bag 100 t silo                  | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 07519 Luftridag tørreri NV                | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 07602 Afkast udsugning tanke              | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 07602 Indbæsnings støvle                  | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 07601 Stenspærings sten port              | 0               | 0       | 0      | 0                   | 0,0               | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |      |
| 07602 Tag kartoffelkælder</               |                 |         |        |                     |                   |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |

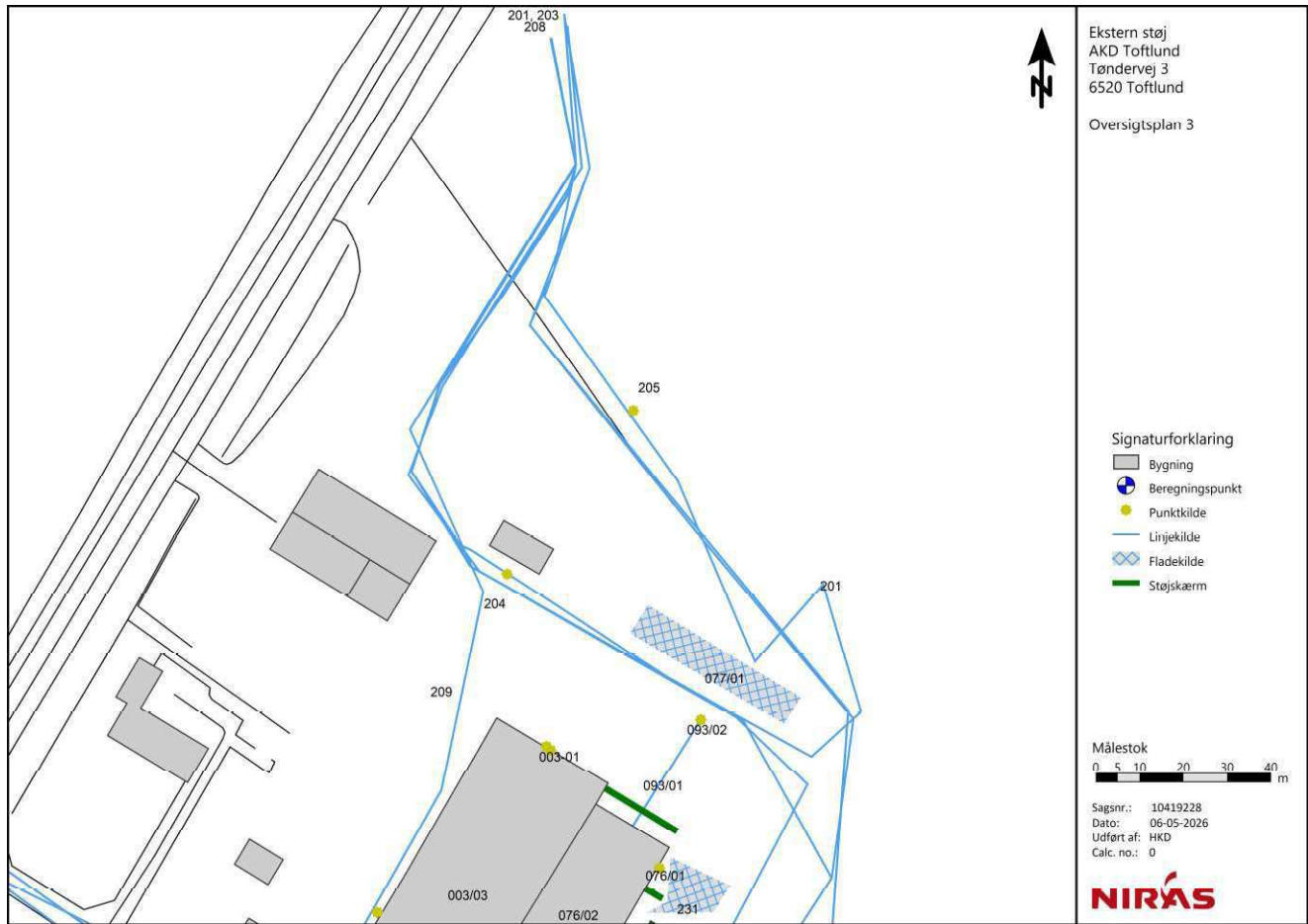
# Bilag 3

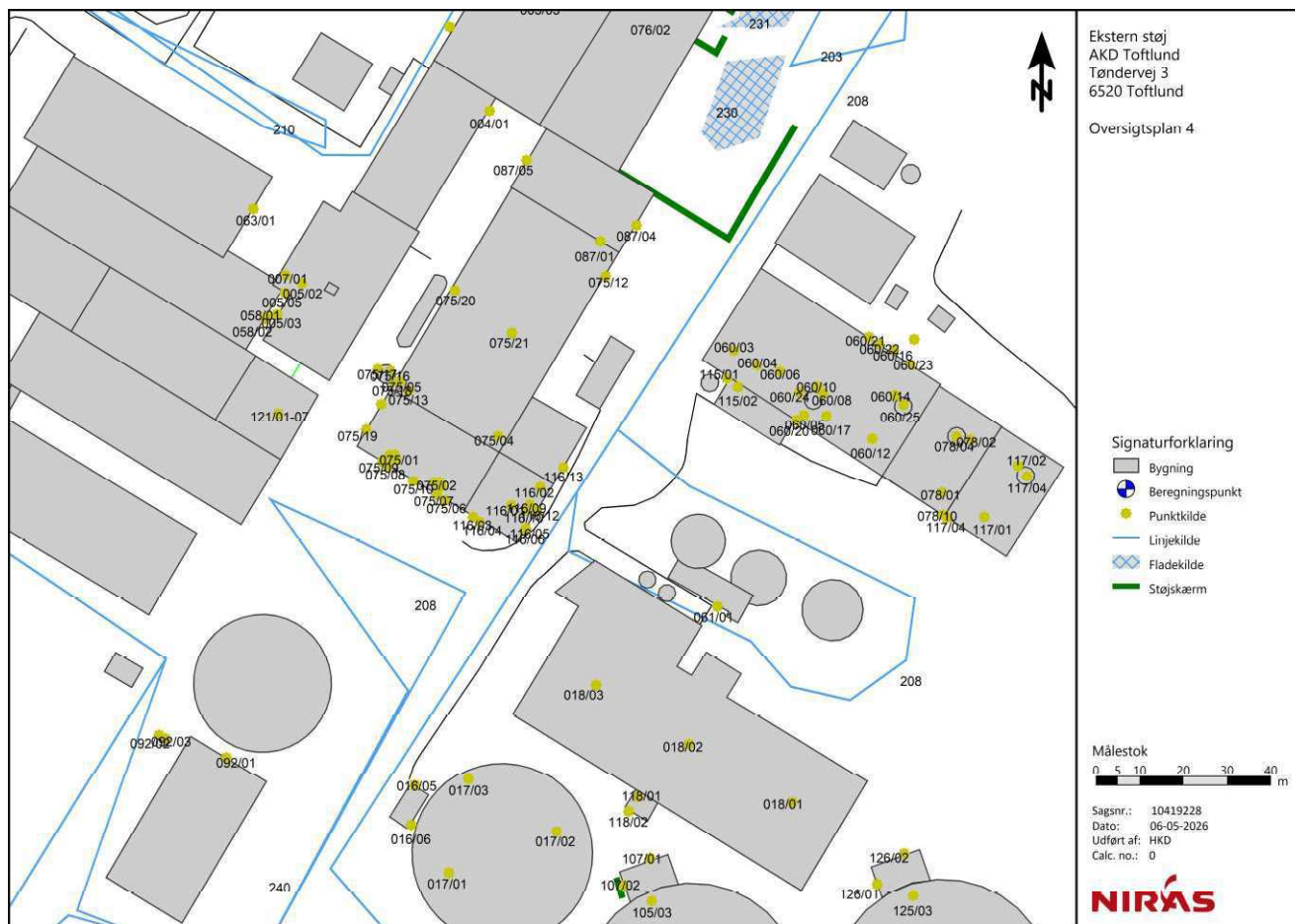
---

Oversigtsplaner











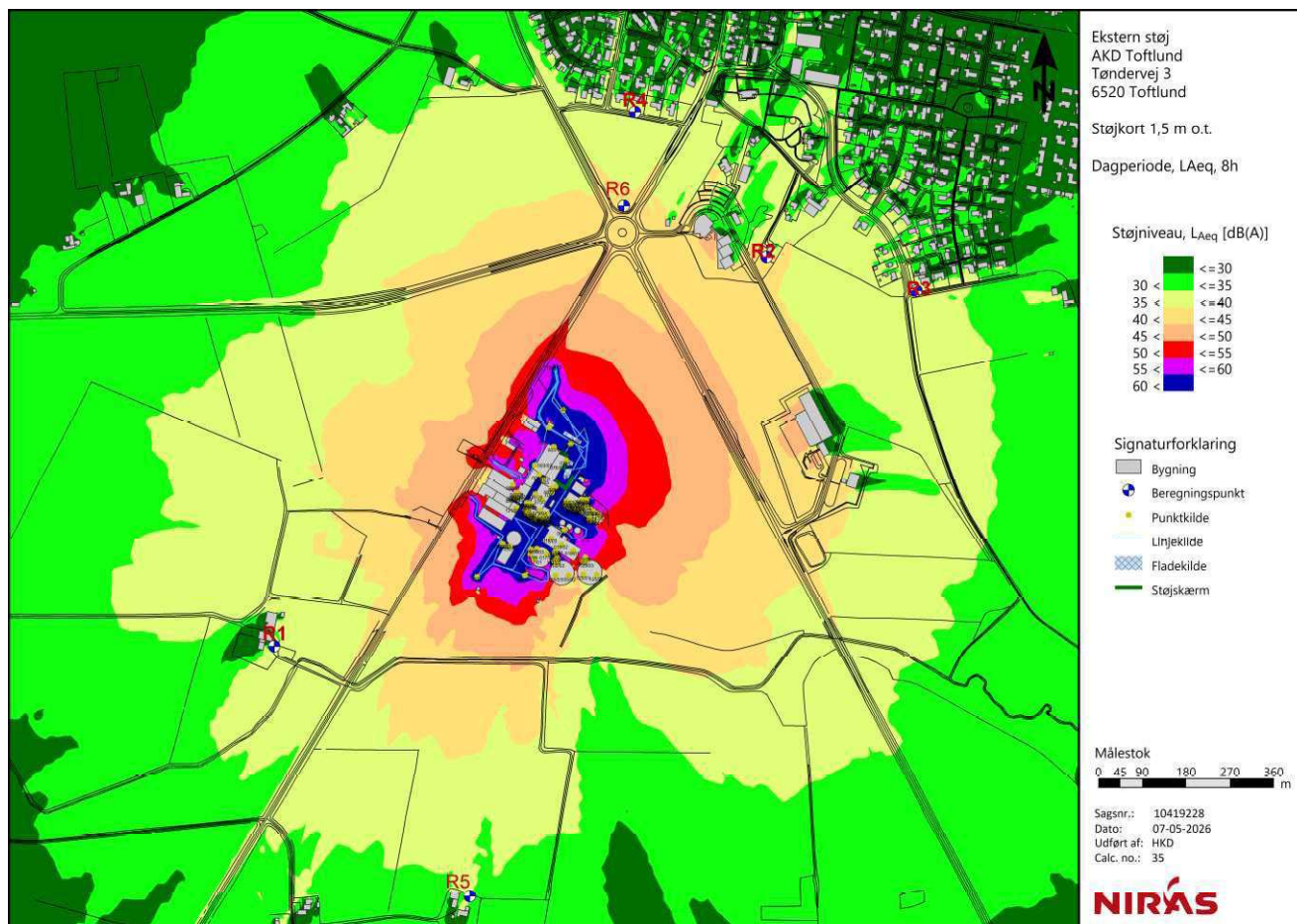


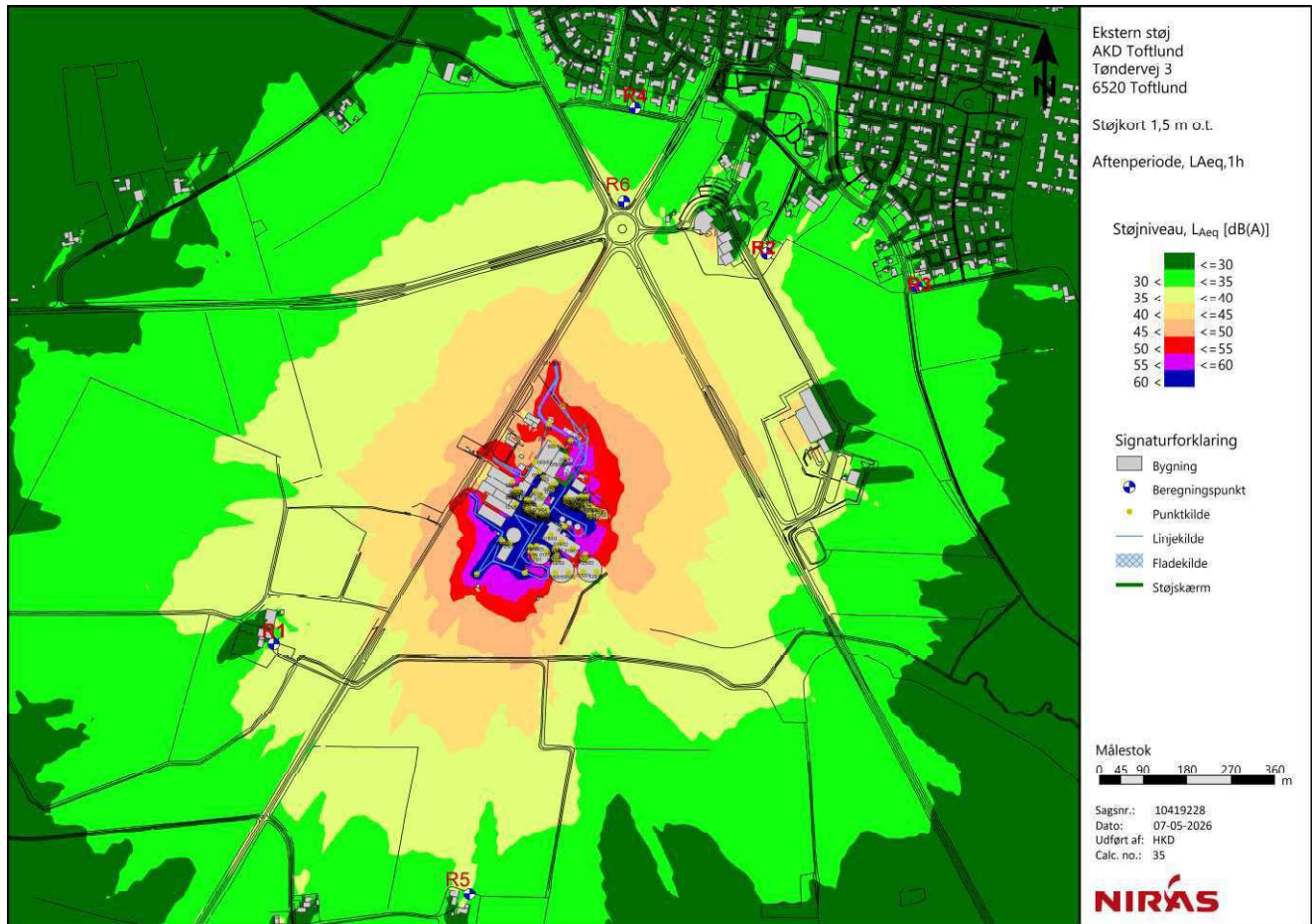
# Bilag 4

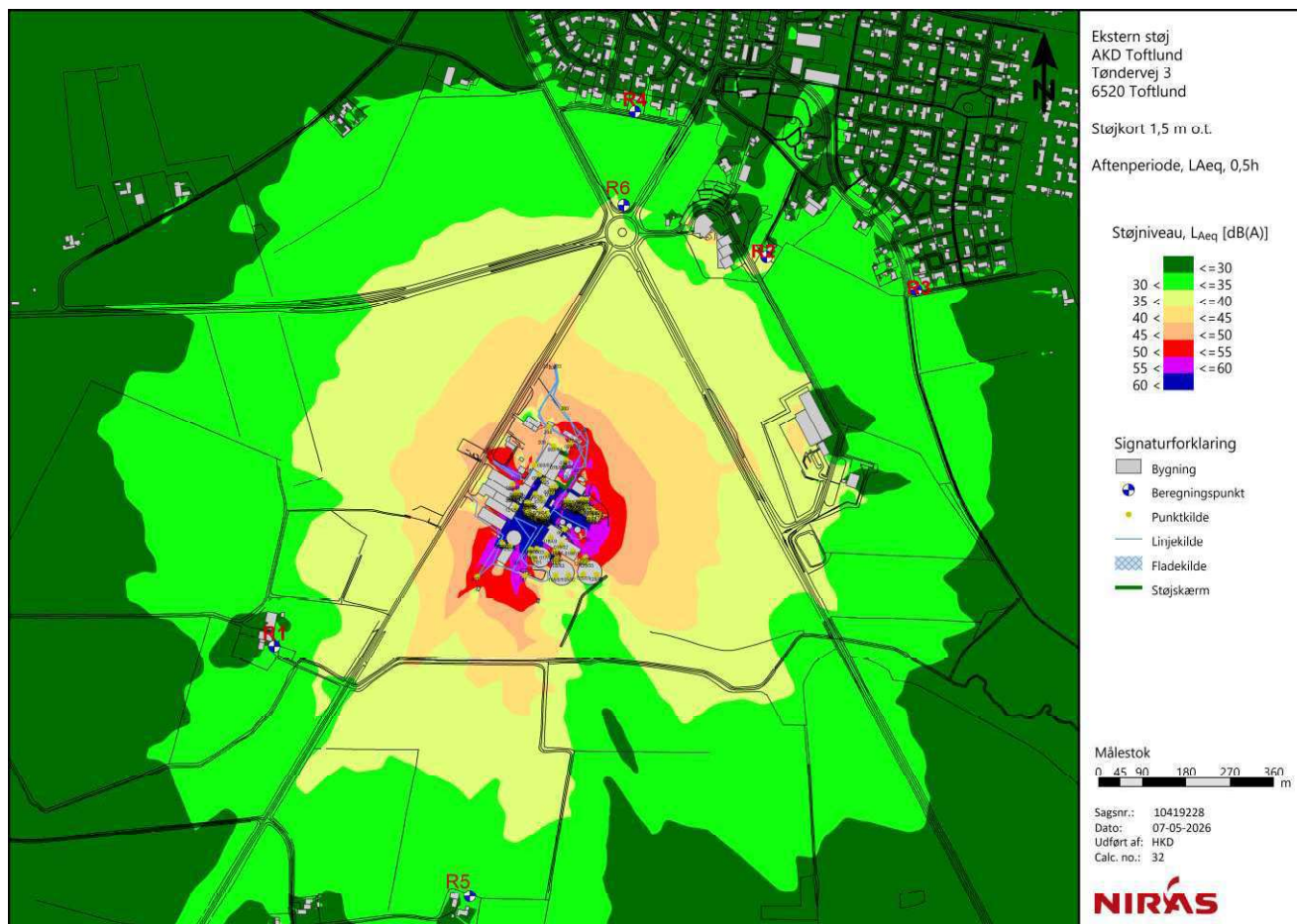
---

Støjkort









# Bilag 5

---

## SoundPLAN-udskrifter



| Kilde                                         | Lw<br>dB(A) | Lw pr. m,m²<br>dB(A) | Kilde str.<br>m,m² | Afstand til modtager<br>m | Afstandskorr.<br>dB | Terrænkorr.<br>dB | Skærmvirkning<br>dB | Luftabsorp.<br>dB | Rehningskorr.<br>dB | Refleksionsbidrag<br>dB(A) | Støjbidrag<br>dB(A) |
|-----------------------------------------------|-------------|----------------------|--------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|
| BP R1 Tøndervej 6                             |             |                      |                    |                           |                     |                   |                     |                   |                     |                            |                     |
| 003/01 Ventilation gavlj nord kartoffelkælder | 80,2        |                      |                    | 704,2                     | -67,9               | 0,0               | -14,4               | -2,4              | 0,0                 | 0,0                        | -5,2                |
| 003/02 Dør kartoffellager                     | 86,6        |                      |                    | 703,8                     | -67,9               | -0,2              | -18,6               | -2,6              | 0,0                 | 0,0                        | -3,4                |
| 003/03 Tag kartoffelkælder                    | 89,4        |                      |                    | 676,2                     | -67,6               | -2,8              | -0,4                | -0,7              | 0,0                 | 0,5                        | 18,2                |
| 004/01 Udsugning openterbånd                  | 88,3        |                      | 1612,5             | 647,3                     | -67,2               | -0,8              | -19,4               | -2,4              | 0,0                 | 1,5                        | -0,5                |
| 005/02 Afkast tørleri 3 kineserhat            | 92,1        |                      |                    | 590,1                     | -66,4               | -0,9              | 0,0                 | -2,7              | 0,0                 | 0,0                        | 21,4                |
| 005/03 Luftindtag derivat vindue              | 82,7        |                      |                    | 581,5                     | -66,3               | -1,6              | -12,2               | -1,9              | 0,0                 | 4,6                        | 4,3                 |
| 005/05 Luftindtag                             | 96,5        |                      |                    | 585,5                     | -66,3               | -0,4              | -20,0               | -3,0              | 0,0                 | 7,3                        | 12,9                |
| 007/01 Køleluft tørleri 3                     | 84,5        |                      |                    | 587,9                     | -66,4               | -2,4              | 0,0                 | -2,3              | 0,0                 | 0,0                        | 12,9                |
| 016/05 Tekniskrum lager 7                     | 95,0        |                      |                    | 562,1                     | -66,0               | -1,8              | -20,0               | -1,6              | 0,0                 | 0,0                        | 5,1                 |
| 016/06 Afsugning tekniskrum                   | 77,4        |                      |                    | 558,2                     | -65,9               | -1,2              | -10,6               | -0,5              | 0,0                 | 0,6                        | -0,3                |
| 017/01 Afkast silo 7                          | 80,0        |                      |                    | 564,0                     | -66,0               | -0,9              | 0,0                 | -2,6              | 0,0                 | 0,0                        | 10,5                |
| 017/02 Afkast silo 7                          | 80,0        |                      |                    | 590,2                     | -66,4               | -0,9              | 0,0                 | -2,7              | 0,0                 | 1,2                        | 11,2                |
| 017/03 Silo 7 indblæsning penthouse           | 80,8        |                      |                    | 575,2                     | -66,2               | -1,8              | 0,0                 | -2,3              | 0,0                 | 0,0                        | 10,5                |
| 018/01 Afsugning leger og opsækning 1 af 3    | 80,0        |                      |                    | 642,3                     | -67,1               | 0,7               | -19,2               | -2,8              | 0,0                 | 0,7                        | -7,7                |
| 018/02 Afsugning leger og opsækning 2 af 3    | 80,0        |                      |                    | 624,2                     | -66,9               | 0,6               | -19,8               | -2,9              | 0,0                 | 0,0                        | -9,0                |
| 018/03 Afsugning leger og opsækning 3 af 3    | 80,0        |                      |                    | 609,1                     | -66,7               | -0,3              | 0,0                 | -3,8              | 0,0                 | 1,0                        | 10,3                |
| 058/01 Afkast pakkeanlæg 1                    | 81,7        |                      |                    | 579,2                     | -66,2               | -2,4              | -17,1               | -1,6              | 0,0                 | 9,8                        | 3,2                 |
| 058/02 Afkast pakkeanlæg 2                    | 80,1        |                      |                    | 578,6                     | -66,2               | -1,5              | -17,6               | -1,9              | 0,0                 | 8,3                        | 0,3                 |
| 060/03 Udsugning vådrum 1                     | 75,5        |                      |                    | 688,7                     | -67,5               | -0,4              | -14,7               | -1,6              | 0,0                 | 0,0                        | -8,7                |
| 060/04 Udsugning vådrum 2                     | 77,1        |                      |                    | 672,0                     | -67,5               | -0,6              | -15,4               | -1,0              | 0,0                 | 0,0                        | -7,4                |
| 060/05 Afkast dekanter                        | 75,1        |                      |                    | 676,8                     | -67,6               | -1,4              | 0,0                 | -2,8              | 0,0                 | 0,0                        | 3,3                 |
| 060/06 Afkast proteinfabrik brænder           | 85,3        |                      |                    | 676,1                     | -67,6               | -2,1              | 0,0                 | -1,9              | 0,0                 | 0,5                        | 14,2                |
| 060/08 Afkast/rør protein                     | 87,5        |                      |                    | 682,9                     | -67,7               | -0,6              | -17,4               | -1,4              | 0,0                 | 0,0                        | 0,2                 |
| 060/10 Afkast proteintørret tørreproces       | 92,1        |                      |                    | 682,5                     | -67,7               | -1,9              | -0,9                | -2,1              | 0,0                 | 0,0                        | 19,5                |
| 060/12 Udsugning inddamper 1                  | 92,7        |                      |                    | 688,8                     | -67,8               | -0,3              | -5,6                | -2,6              | 0,0                 | 0,0                        | 16,5                |
| 060/14 Udsugning inddamper 1                  | 93,8        |                      |                    | 697,5                     | -67,9               | -1,1              | 0,0                 | -3,4              | 0,0                 | 0,0                        | 21,4                |
| 060/16 Skorsten gaskedel protein              | 79,0        |                      |                    | 702,0                     | -67,9               | 1,6               | 0,0                 | -0,2              | 0,0                 | 0,0                        | 12,5                |
| 060/17 Afkast kondensstanke                   | 77,4        |                      |                    | 681,4                     | -67,7               | -2,1              | 0,0                 | -2,6              | 0,0                 | 0,0                        | 5,0                 |
| 060/20 Luftindtag protein (rundt)             | 99,0        |                      |                    | 674,7                     | -67,6               | -1,2              | -18,6               | -2,2              | 0,0                 | 1,0                        | 10,4                |
| 060/21 Port kemirum                           | 87,9        |                      |                    | 697,7                     | -67,9               | 0,8               | -24,5               | -5,0              | 0,0                 | 0,1                        | -8,5                |
| 060/22 Port kedelhus                          | 83,2        |                      |                    | 699,1                     | -67,9               | 0,5               | -23,7               | -2,3              | 0,0                 | 0,0                        | -10,3               |
| 060/23 Luftindtag tavlerum inddamper 1        | 77,0        |                      |                    | 703,7                     | -67,9               | -3,5              | -13,4               | -0,4              | 0,0                 | 0,0                        | -8,3                |
| 060/24 Luftindtag decenterbygning             | 76,5        |                      |                    | 678,1                     | -67,6               | -3,2              | -6,1                | -0,7              | 0,0                 | 0,0                        | -1,1                |
| 060/25 Top inddamper 1                        | 85,2        |                      |                    | 698,8                     | -67,9               | -1,1              | 0,0                 | -4,0              | 0,0                 | 0,0                        | 12,3                |

| Kilde                                       | Lw<br>dB(A) | Lw pr. m,m²<br>dB(A) | Kilde str.<br>m,m² | Afstand til modtager<br>m | Afstandskorr.<br>dB | Terrænkorr.<br>dB | Skærmvirkning<br>dB | Luftabsorp.<br>dB | Rehningskorr.<br>dB | Refleksionsbidrag<br>dB(A) | Støjbidrag<br>dB(A) |
|---------------------------------------------|-------------|----------------------|--------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|
| 061/01 Tekniskrum proteinsiloer             | 91,7        | 91,7                 | 1003,2<br>237,2    | 641,3                     | -67,1               | -1,5              | -18,5               | -1,5              | 0,0                 | 2,3                        | 5,4                 |
| 063/01 Filter (skud) afkast sækketapper     | 73,0        | 73,0                 |                    | 590,0                     | -66,4               | -0,4              | -5,4                | -5,4              | 0,0                 | 2,3                        | -3,7                |
| 075/01 bund/rør v. afkast                   | 88,5        | 88,5                 |                    | 589,2                     | -66,4               | -1,3              | -11,7               | -1,5              | 0,0                 | 0,0                        | 7,6                 |
| 075/01 N Afkast tørreri/køler               | 83,1        | 83,1                 |                    | 588,1                     | -66,4               | -3,2              | 0,0                 | -0,9              | 0,0                 | 0,5                        | 12,9                |
| 075/01 S Afkast tørreri/køler               | 83,2        | 83,2                 |                    | 589,0                     | -66,4               | -2,5              | -4,7                | -0,3              | 0,0                 | 0,0                        | 9,3                 |
| 075/02 bund/rør v. afkast                   | 90,1        | 90,1                 |                    | 595,5                     | -66,5               | -0,9              | -19,5               | -2,6              | 0,0                 | 0,0                        | 0,5                 |
| 075/02 N Afkast tørreri/køler               | 85,6        | 85,6                 |                    | 594,3                     | -66,5               | -3,1              | 0,0                 | -1,0              | 0,0                 | 0,6                        | 15,5                |
| 075/02 S Afkast tørreri/køler               | 86,3        | 86,3                 |                    | 595,3                     | -66,5               | -3,1              | -4,9                | -0,3              | 0,0                 | 0,0                        | 11,6                |
| 075/04 Udsugning vacuumfilter 1             | 82,8        | 82,8                 |                    | 611,8                     | -66,7               | -1,8              | -11,4               | -1,6              | 0,0                 | 0,0                        | 1,1                 |
| 075/05 Udsugning vacuumfilter 2             | 86,3        | 86,3                 |                    | 598,0                     | -66,5               | -1,2              | -9,5                | -1,5              | 0,0                 | 0,0                        | 7,5                 |
| 075/06 Luftindtag kølecyklon 2              | 100,2       | 100,2                |                    | 594,6                     | -66,5               | -5,8              | -2,6                | -0,6              | 0,0                 | 1,1                        | 24,8                |
| 075/07 Luftindtag kølecyklon 1              | 78,9        | 78,9                 |                    | 593,3                     | -66,5               | -5,2              | -2,3                | -0,8              | 0,0                 | 1,1                        | 4,1                 |
| 075/08 Luftindtag tørreri 1                 | 88,2        | 88,2                 |                    | 586,4                     | -66,4               | -2,5              | -0,7                | -2,3              | 0,0                 | 2,3                        | 16,1                |
| 075/09 Luftindtag kølecyklon 1              | 69,5        | 69,5                 |                    | 585,7                     | -66,3               | -1,5              | -1,0                | -2,2              | 0,0                 | 2,2                        | -1,2                |
| 075/10 Port tørreri                         | 89,6        | 89,6                 |                    | 589,9                     | -66,4               | -2,2              | 0,0                 | -2,9              | 0,0                 | 2,5                        | 17,9                |
| 075/11 Luftindtag kompressorbygning NV      | 86,4        | 86,4                 |                    | 591,6                     | -66,4               | -0,9              | -15,8               | -1,5              | 0,0                 | 2,0                        | 3,2                 |
| 075/12 Port stivelse                        | 87,1        | 87,1                 |                    | 650,6                     | -67,3               | 0,5               | -23,9               | -1,6              | 0,0                 | 6,3                        | 1,1                 |
| 075/13 Rør vacuumpumpe                      | 83,7        | 83,7                 |                    | 598,7                     | -66,5               | -4,4              | -17,6               | -1,3              | 0,0                 | 0,0                        | -6,5                |
| 075/16 Filterskud 100 t silo                | 89,1        | 89,1                 |                    | 597,3                     | -66,5               | 0,3               | -18,8               | -5,6              | 0,0                 | 0,0                        | -1,5                |
| 075/17 Dør 100 ton silo                     | 88,7        | 88,7                 |                    | 594,8                     | -66,5               | 0,5               | -20,1               | -2,0              | 0,0                 | 3,1                        | 3,8                 |
| 075/18 Rør bag 100 t silo                   | 103,1       | 103,1                |                    | 596,5                     | -66,5               | 1,1               | -20,0               | -4,5              | 0,0                 | 3,6                        | 16,8                |
| 075/19 Luftintag tørreri NV                 | 79,2        | 79,2                 |                    | 585,9                     | -66,3               | -1,0              | -15,7               | -1,5              | 0,0                 | 1,9                        | -3,9                |
| 075/20 Afkast udsugning tanke               | 85,9        | 85,9                 |                    | 619,1                     | -66,8               | -0,8              | -15,8               | -0,9              | 0,0                 | 0,0                        | 1,6                 |
| 075/21 Indlæsning stivelse                  | 86,3        | 86,3                 |                    | 625,7                     | -66,9               | -0,3              | -9,2                | -1,6              | 0,0                 | 6,9                        | 14,8                |
| 076/01 Stenseparering åben port             | 92,2        | 92,2                 |                    | 709,6                     | -68,0               | -0,8              | -16,0               | -0,6              | 0,0                 | 0,0                        | 6,8                 |
| 076/02 Tag kartoffelindtag                  | 87,0        | 57,0                 |                    | 684,3                     | -67,7               | -2,5              | -3,2                | -0,8              | 0,0                 | 0,0                        | 12,7                |
| 077/01 Læssegrav                            | 82,7        | 59,0                 |                    | 746,0                     | -68,4               | -0,8              | -11,6               | -0,6              | 0,0                 | 0,0                        | 1,1                 |
| 078/01 Udsugning inddamper 2                | 97,0        | 97,0                 |                    | 698,7                     | -67,9               | -0,4              | -16,3               | -1,7              | 0,0                 | 0,0                        | 10,7                |
| 078/02 Udsugning inddamper 2                | 97,3        | 97,3                 |                    | 709,4                     | -68,0               | 1,4               | -14,1               | -1,8              | 0,0                 | 0,0                        | 14,7                |
| 078/04 Top inddamper 2                      | 85,6        | 85,6                 |                    | 707,1                     | -68,0               | -0,9              | -2,8                | -4,3              | 0,0                 | 0,0                        | 9,7                 |
| 078/10 Luftindtag inddamper 2               | 82,7        | 82,7                 |                    | 696,9                     | -67,9               | 0,9               | -16,5               | -0,8              | 0,0                 | 0,2                        | -1,3                |
| 087/01 Luftafkast vaskeri                   | 98,1        | 98,1                 |                    | 653,6                     | -67,3               | 0,2               | -12,3               | -1,7              | 0,0                 | 0,0                        | 20,0                |
| 087/04 Port vaskeri SØ                      | 79,4        | 79,4                 |                    | 662,4                     | -67,4               | 0,7               | -23,5               | -1,4              | 0,0                 | 0,0                        | -12,3               |
| 087/05 Port vaskeri NV                      | 84,3        | 84,3                 |                    | 648,4                     | -67,2               | -0,8              | -14,7               | -1,3              | 0,0                 | 4,1                        | 4,0                 |
| 092/01 Ventilator gavl vaskevandsbehandling | 88,2        | 88,2                 |                    | 524,6                     | -65,4               | -1,0              | -18,3               | -1,6              | 0,0                 | 0,0                        | 1,9                 |
| 092/02 Kalkbrønd 1 af 2                     | 85,8        | 85,8                 |                    | 512,5                     | -65,2               | 0,1               | 0,0                 | -4,0              | 0,0                 | 2,6                        | 15,0                |

| Kilde                                      | Lw<br>dB(A) | Lw pr. m,m²<br>dB(A) | Kilde str.<br>m,m² | Afstand til modtager<br>m | Afstandskorr.<br>dB | Terrænkorr.<br>dB | Skærmvirkning<br>dB | Luftabsorp.<br>dB | Retningskorr.<br>dB | Refleksionsbidrag<br>dB(A) | Støjbidrag<br>dB(A) |
|--------------------------------------------|-------------|----------------------|--------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|
| 092/03 Kalkbrønd 2 af 2                    | 88,1        | 88,1                 | 29,3               | 513,5                     | -65,2               | 0,1               | 0,0                 | -4,0              | 0,0                 | 2,6                        | 17,3                |
| 093/01 Bånd                                | 94,8        | 80,1                 |                    | 722,8                     | -68,2               | -1,3              | -13,3               | -1,2              | 0,0                 | 0,0                        | 10,5                |
| 093/02 Kælder kartoffelindtag              | 91,6        | 91,6                 | 80,0               | 736,1                     | -68,3               | 0,2               | -16,6               | -1,3              | 0,0                 | 0,0                        | 5,3                 |
| 105/01 Afkast silo 8                       | 80,0        | 80,0                 |                    | 596,8                     | -66,5               | -1,0              | -0,2                | -2,8              | 0,0                 | 0,0                        | 9,6                 |
| 105/02 Afkast silo 8                       | 80,0        | 80,0                 | 80,8               | 623,2                     | -66,9               | 0,8               | -6,1                | -2,6              | 0,0                 | 0,0                        | 5,2                 |
| 105/03 Silo 8 indblæsning penthouse        | 80,8        | 80,8                 |                    | 607,6                     | -66,7               | -1,8              | -0,4                | -2,7              | 0,0                 | 0,0                        | 9,2                 |
| 107/01 Silo 8 Teknikbygning                | 80,3        | 80,3                 | 92,3               | 607,4                     | -66,7               | 0,4               | -17,2               | -0,9              | 0,0                 | 0,0                        | -4,0                |
| 107/02 Silo 8 kapselblæser port            | 92,3        | 92,3                 |                    | 599,8                     | -66,6               | 0,0               | -14,6               | -0,8              | 0,0                 | 0,9                        | 11,3                |
| 115/01 Udsugning decanterbygning           | 94,3        | 94,3                 | 87,1               | 664,5                     | -67,4               | -1,7              | -16,4               | -1,0              | 0,0                 | 0,0                        | 7,8                 |
| 115/02 Ventilation decanterbygning         | 87,1        | 87,1                 |                    | 665,9                     | -67,5               | -0,9              | -13,4               | -1,1              | 0,0                 | 0,9                        | 5,0                 |
| 116/01 Fællesafkast tørreri 4              | 90,0        | 90,0                 | 83,0               | 607,8                     | -66,7               | -2,3              | 0,0                 | -2,2              | 0,0                 | 0,0                        | 18,8                |
| 116/02 Udsugning vacuumfilter              | 83,0        | 83,0                 |                    | 615,6                     | -66,8               | -2,3              | 0,0                 | -2,3              | 0,0                 | 0,0                        | 11,7                |
| 116/03 Luftindtag tørreri                  | 100,0       | 100,0                | 80,0               | 598,5                     | -66,5               | -1,8              | -3,7                | -1,7              | 0,0                 | 0,8                        | 26,5                |
| 116/04 Luftindtag kølecyklon               | 80,0        | 80,0                 |                    | 599,4                     | -66,5               | -2,1              | 0,0                 | -2,2              | 0,0                 | 0,6                        | 8,4                 |
| 116/05 Port 1. sal                         | 90,0        | 90,0                 | 90,0               | 608,3                     | -66,7               | -1,9              | -14,9               | -1,3              | 0,0                 | 15,1                       | 20,4                |
| 116/06 Port stuen                          | 90,0        | 90,0                 |                    | 608,0                     | -66,7               | -1,7              | -19,4               | -1,8              | 0,0                 | 12,7                       | 13,1                |
| 116/09 Udsugning rumvent. Stue             | 80,0        | 80,0                 | 80,0               | 611,7                     | -66,7               | -2,3              | 0,0                 | -2,2              | 0,0                 | 0,6                        | 9,4                 |
| 116/10 Udsugning rumvent. 1. sal           | 80,0        | 80,0                 |                    | 610,5                     | -66,7               | -2,3              | 0,0                 | -2,2              | 0,0                 | 0,0                        | 8,8                 |
| 116/12 Luftindtag SØ rist                  | 79,7        | 79,7                 | 85,0               | 612,3                     | -66,7               | -1,8              | -19,8               | -2,3              | 0,0                 | 14,6                       | 3,7                 |
| 116/13 Luftidtag SØ rist                   | 93,1        | 93,1                 |                    | 622,0                     | -66,9               | -1,6              | -19,5               | -1,8              | 0,0                 | 0,0                        | 3,2                 |
| 117/01 Udsugning inddamper 3               | 85,0        | 85,0                 | 85,0               | 705,6                     | -68,0               | -0,3              | -16,5               | -1,8              | 0,0                 | 0,5                        | -1,0                |
| 117/02 Udsugning inddamper 3               | 85,0        | 85,0                 |                    | 717,1                     | -68,1               | -0,4              | -10,3               | -1,9              | 0,0                 | 0,0                        | 4,4                 |
| 117/04 Luftindtag inddamper 3              | 82,7        | 82,7                 | 85,6               | 697,6                     | -67,9               | 0,9               | -16,5               | -0,8              | 0,0                 | 0,6                        | -0,9                |
| 117/05 Top inddamper 3                     | 85,6        | 85,6                 |                    | 718,4                     | -68,1               | -0,9              | 0,0                 | -4,1              | 0,0                 | 0,0                        | 12,5                |
| 118/01 Afkast metransport                  | 77,0        | 77,0                 | 94,3               | 609,2                     | -66,7               | 0,5               | -20,1               | -1,6              | 0,0                 | 0,0                        | -10,8               |
| 118/02 Luftindtag metransport/kapselblæser | 95,0        | 95,0                 |                    | 606,1                     | -66,6               | 1,2               | -20,3               | -1,6              | 0,0                 | 2,0                        | 9,7                 |
| 121/01-07 Afkast nyt silobatteri           | 94,3        | 94,3                 | 80,0               | 570,7                     | -66,1               | 0,2               | 0,0                 | -5,9              | 0,0                 | 0,0                        | 22,4                |
| 125/01 Afkast silo 9                       | 80,0        | 80,0                 |                    | 652,6                     | -67,3               | -0,7              | -10,6               | -2,4              | 0,0                 | 0,0                        | -1,0                |
| 125/02 Afkast silo 9                       | 80,0        | 80,0                 | 80,0               | 679,0                     | -67,6               | 1,3               | -10,0               | -2,3              | 0,0                 | 0,0                        | 1,3                 |
| 125/03 Silo 9 indblæsning penthouse        | 80,0        | 80,0                 |                    | 665,1                     | -67,4               | 0,3               | -10,2               | -1,0              | 0,0                 | 0,0                        | 1,6                 |
| 126/01 Silo 9 kapselblæser port            | 80,0        | 80,0                 | 80,0               | 656,3                     | -67,3               | -0,7              | -17,7               | -0,9              | 0,0                 | 0,0                        | -6,6                |
| 126/02 Silo 9 Teknikbygning                | 80,0        | 80,0                 |                    | 663,3                     | -67,4               | 1,3               | -18,4               | -0,8              | 0,0                 | 0,7                        | -4,8                |
| 201 Lastbiler indlevering                  | 84,2        | 57,6                 | 79,3               | 760,1                     | -68,6               | 0,4               | -4,3                | -3,4              | 0,0                 | 1,6                        | 8,7                 |
| 202 Afmåling kartofler                     | 104,1       | 79,3                 |                    | 746,0                     | -68,4               | 0,1               | -14,7               | -1,8              | 0,0                 | 0,0                        | 18,7                |
| 203 Lastbiler afretning sten, jord, pulp   | 84,9        | 57,6                 | 90,8               | 753,4                     | -68,5               | 0,6               | -5,1                | -3,4              | 0,0                 | 1,6                        | 8,8                 |
| 204 Tomgang brovægt                        | 90,8        | 90,8                 |                    | 720,4                     | -68,1               | -0,3              | 0,0                 | -3,3              | 0,0                 | 2,3                        | 20,1                |

| Kilde                                          | Lw<br>dB(A) | Lw pr. m,m²<br>dB(A) | Kilde str.<br>m,m² | Afstand til modtager<br>m | Afstandskorr.<br>dB | Terrænkorr.<br>dB | Skærmvirkning<br>dB | Luftabsorp.<br>dB | Rehningskorr.<br>dB | Refleksionsbidrag<br>dB(A) | Støjbidrag<br>dB(A) |
|------------------------------------------------|-------------|----------------------|--------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|
| 205 Tomgang brovægt                            | 90,8        | 90,8                 | 882,8              | 766,1                     | -68,7               | 0,0               | -5,5                | -2,8              | 0,0                 | 0,0                        | 12,9                |
| 206 Lastbil udlevering + emballage             | 87,1        | 57,7                 | 882,8              | 504,6                     | -65,1               | -0,6              | -1,0                | -2,4              | 0,0                 | 1,6                        | 16,5                |
| 207 Lastvogn tomgang udlevering                | 90,8        | 90,8                 | 882,8              | 439,3                     | -63,8               | -1,1              | 0,0                 | -2,1              | 0,0                 | 0,0                        | 20,8                |
| 208 Lastbiler udlevering bulk, kemi og gasolie | 87,3        | 57,6                 | 924,0              | 709,8                     | -68,0               | 0,6               | -6,9                | -3,3              | 0,0                 | 1,7                        | 10,3                |
| 209 Lastbil gasolie - tørrerier                | 82,9        | 57,7                 | 332,7              | 681,6                     | -67,7               | 0,4               | -4,9                | -3,3              | 0,0                 | 2,0                        | 8,1                 |
| 210 Personbil                                  | 68,5        | 47,1                 | 138,0              | 599,0                     | -66,5               | 0,1               | -8,0                | -2,2              | 0,0                 | 0,9                        | -8,2                |
| 211 Lastvogn aflæsning gasolie tørrerier       | 95,8        | 95,8                 | 882,8              | 650,4                     | -67,3               | 0,7               | -18,1               | -1,8              | 0,0                 | 3,4                        | 12,1                |
| 212 Lastvogn aflæsning gasolie proteinfabrik   | 95,8        | 95,8                 | 882,8              | 706,8                     | -68,0               | 0,7               | -22,7               | -1,9              | 0,0                 | 0,0                        | 3,9                 |
| 230 Gummiged der læsser pulp                   | 101,4       | 77,2                 | 261,3              | 697,5                     | -67,9               | 1,2               | -21,8               | -1,2              | 0,0                 | 2,9                        | 14,5                |
| 231 Gummiged der læsser sten                   | 114,6       | 93,6                 | 126,7              | 713,0                     | -68,1               | 1,3               | -19,9               | -4,3              | 0,0                 | 0,0                        | 23,3                |
| 240 Udlevering af protamylasse                 | 89,0        | 59,6                 | 865,9              | 595,8                     | -66,5               | 0,0               | -2,4                | -2,8              | 0,0                 | 2,1                        | 16,6                |
| 241 Protamylasse tomgang                       | 90,8        | 90,8                 | 882,8              | 533,8                     | -65,5               | 1,0               | -7,0                | -1,6              | 0,0                 | 0,0                        | 17,3                |
| BP R2 Herrestedtoft 4A                         |             |                      |                    |                           |                     |                   |                     |                   |                     |                            |                     |
| 003/01 Ventilation gavlf nord kartoffelkælder  | 80,2        | 80,2                 | 1612,5             | 583,4                     | -66,3               | 0,2               | 0,0                 | -3,2              | 0,0                 | 2,2                        | 13,1                |
| 003/02 Dør kartoffellager                      | 86,6        | 86,6                 | 1612,5             | 583,6                     | -66,3               | 0,1               | 0,0                 | -3,0              | 0,0                 | 4,7                        | 22,0                |
| 003/03 Tag kartoffelkælder                     | 89,4        | 57,3                 | 1612,5             | 611,7                     | -66,7               | -1,4              | 0,0                 | -0,6              | 0,0                 | 1,7                        | 22,4                |
| 004/01 Udsugning ophenterbånd                  | 88,3        | 88,3                 | 1612,5             | 643,9                     | -67,2               | 0,5               | -19,5               | -2,3              | 0,0                 | 3,7                        | 3,6                 |
| 005/02 Afkast tørreri 3 kineserhat             | 92,1        | 92,1                 | 1612,5             | 702,1                     | -67,9               | 0,7               | 0,0                 | -3,0              | 0,0                 | 4,4                        | 26,3                |
| 005/03 Luftindtag derivat vindue               | 82,7        | 82,7                 | 1612,5             | 711,1                     | -68,0               | 0,3               | -16,7               | -1,9              | 0,0                 | 4,4                        | 0,7                 |
| 005/05 Luftindtag                              | 96,5        | 96,5                 | 1612,5             | 706,5                     | -68,0               | 1,0               | -20,0               | -3,4              | 0,0                 | 6,4                        | 12,5                |
| 007/01 Køleluft tørreri 3                      | 84,5        | 84,5                 | 1612,5             | 703,6                     | -67,9               | -0,6              | 0,0                 | -2,5              | 0,0                 | 3,5                        | 17,1                |
| 016/05 Teknikrum lager 7                       | 95,0        | 95,0                 | 1612,5             | 769,0                     | -68,7               | 0,0               | -10,2               | -1,7              | 0,0                 | 5,1                        | 19,4                |
| 016/06 Afsugning teknikrum                     | 77,4        | 77,4                 | 1612,5             | 776,6                     | -68,8               | 0,0               | -16,3               | -0,9              | 0,0                 | 4,7                        | -3,8                |
| 017/01 Afkast silo 7                           | 80,0        | 80,0                 | 1612,5             | 780,1                     | -68,8               | -0,4              | 0,0                 | -3,3              | 0,0                 | 2,4                        | 9,9                 |
| 017/02 Afkast silo 7                           | 80,0        | 80,0                 | 1612,5             | 757,8                     | -68,6               | -0,5              | 0,0                 | -3,3              | 0,0                 | 2,5                        | 10,1                |
| 017/03 Silo 7 indblæsning penthouse            | 80,8        | 80,8                 | 1612,5             | 760,6                     | -68,6               | -1,2              | 0,0                 | -2,7              | 0,0                 | 1,6                        | 9,9                 |
| 018/01 Afsugning lager og opsækning 1 af 3     | 80,0        | 80,0                 | 1612,5             | 721,2                     | -68,2               | 0,3               | 0,0                 | -4,2              | 0,0                 | 2,4                        | 10,3                |
| 018/02 Afsugning lager og opsækning 2 af 3     | 80,0        | 80,0                 | 1612,5             | 723,6                     | -68,2               | 0,4               | 0,0                 | -4,2              | 0,0                 | 2,3                        | 10,3                |
| 018/03 Afsugning leger og opsækning 3 af 3     | 80,0        | 80,0                 | 1612,5             | 725,3                     | -68,2               | 1,0               | -13,4               | -2,8              | 0,0                 | 1,0                        | -2,4                |
| 058/01 Afkast pakkeanlæg 1                     | 81,7        | 81,7                 | 1612,5             | 713,2                     | -68,1               | -0,3              | -9,7                | -1,7              | 0,0                 | 5,0                        | 6,9                 |
| 058/02 Afkast pakkeanlæg 2                     | 80,1        | 80,1                 | 1612,5             | 713,8                     | -68,1               | 0,4               | -10,2               | -2,1              | 0,0                 | 4,9                        | 5,0                 |
| 060/03 Udsugning vådrum 1                      | 75,5        | 75,5                 | 1612,5             | 646,0                     | -67,2               | 0,2               | 0,0                 | -3,2              | 0,0                 | 2,2                        | 7,4                 |
| 060/04 Udsugning vådrum 2                      | 77,1        | 77,1                 | 1612,5             | 645,2                     | -67,2               | -0,2              | 0,0                 | -3,0              | 0,0                 | 2,8                        | 9,7                 |
| 060/05 Afkast dekanter                         | 75,1        | 75,1                 | 1612,5             | 647,6                     | -67,2               | -0,7              | -10,4               | -0,9              | 0,0                 | 0,4                        | -3,7                |
| 060/06 Afkast proteinfabrik brænder            | 85,3        | 85,3                 | 1612,5             | 643,2                     | -67,2               | -1,2              | 0,0                 | -1,6              | 0,0                 | 1,5                        | 16,7                |



| Kilde                                    | Lw<br>dB(A) | Lw pr. m,m²<br>dB(A) | Kilde str.<br>m,m² | Afstand til modtager<br>m | Afstandskorr.<br>dB | Terrænkorr.<br>dB | Skærmvirkning<br>dB | Luftabsorp.<br>dB | Rehningskorr.<br>dB | Refleksionsbidrag<br>dB(A) | Støjbidrag<br>dB(A) |
|------------------------------------------|-------------|----------------------|--------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|
| 060/08 Afkast/rør protein                | 87,5        | 87,5                 |                    | 641,0                     | -67,1               | -0,7              | 0,0                 | -2,9              | 0,0                 | 3,1                        | 19,8                |
| 060/10 Afkast protein/tørret tørreproces | 92,1        | 92,1                 |                    | 640,5                     | -67,1               | -1,0              | 0,0                 | -1,4              | 0,0                 | 1,1                        | 23,7                |
| 060/12 Udsugning inddamper 1             | 92,7        | 92,7                 |                    | 642,5                     | -67,1               | -0,5              | -6,6                | -2,3              | 0,0                 | 3,5                        | 19,7                |
| 060/14 Udsugning inddamper 1             | 93,8        | 93,8                 |                    | 631,5                     | -67,0               | -0,9              | 0,0                 | -3,0              | 0,0                 | 3,7                        | 26,7                |
| 060/16 Skorsten gaskedel protein         | 79,0        | 79,0                 |                    | 623,6                     | -66,9               | 1,7               | 0,0                 | -0,2              | 0,0                 | 0,8                        | 14,4                |
| 060/17 Afkast kondensstanke              | 77,4        | 77,4                 |                    | 644,6                     | -67,2               | -1,4              | 0,0                 | -2,4              | 0,0                 | 2,3                        | 8,8                 |
| 060/20 Luftindtag protein (rundt)        | 99,0        | 99,0                 |                    | 649,6                     | -67,2               | 0,2               | -20,1               | -2,6              | 0,0                 | 3,4                        | 12,6                |
| 060/21 Port kemirum                      | 87,9        | 87,9                 |                    | 624,6                     | -66,9               | 1,6               | -10,3               | -3,5              | 0,0                 | 6,3                        | 15,2                |
| 060/22 Port kedelhus                     | 83,2        | 83,2                 |                    | 624,4                     | -66,9               | -0,9              | 0,0                 | -2,9              | 0,0                 | 4,8                        | 17,3                |
| 060/23 Luftindtag tavlerum inddamper 1   | 77,0        | 77,0                 |                    | 623,7                     | -66,9               | -3,3              | 0,0                 | -1,0              | 0,0                 | 4,3                        | 10,1                |
| 060/24 Luftindtag decenterbygning        | 76,5        | 76,5                 |                    | 644,1                     | -67,2               | -3,2              | 0,0                 | -0,9              | 0,0                 | 2,0                        | 7,2                 |
| 060/25 Top inddamper 1                   | 85,2        | 85,2                 |                    | 632,1                     | -67,0               | -0,9              | 0,0                 | -3,5              | 0,0                 | 2,8                        | 16,7                |
| 061/01 Teknikrum proteinsiloer           | 91,7        | 91,7                 |                    | 694,4                     | -67,8               | -0,7              | -20,1               | -1,9              | 0,0                 | 3,2                        | 4,4                 |
| 063/01 Filter (skud) afkast sækketapper  | 73,0        | 73,0                 |                    | 698,7                     | -67,9               | 1,1               | 0,0                 | -6,0              | 0,0                 | 2,1                        | 2,3                 |
| 075/01 bund/rør v. afkast                | 88,5        | 88,5                 |                    | 714,7                     | -68,1               | 0,1               | -0,5                | -3,5              | 0,0                 | 4,8                        | 21,3                |
| 075/01 N Afkast tørretri/køler           | 83,1        | 83,1                 |                    | 715,7                     | -68,1               | -1,5              | -13,7               | -0,3              | 0,0                 | 0,4                        | -0,1                |
| 075/01 S Afkast tørretri/køler           | 83,2        | 83,2                 |                    | 715,3                     | -68,1               | -0,9              | 0,0                 | -1,1              | 0,0                 | 1,3                        | 14,3                |
| 075/02 bund/rør v. afkast                | 90,1        | 90,1                 |                    | 712,4                     | -68,0               | 0,3               | -0,4                | -3,8              | 0,0                 | 4,7                        | 22,8                |
| 075/02 N Afkast tørretri/køler           | 85,6        | 85,6                 |                    | 713,3                     | -68,1               | -1,5              | -3,9                | -0,7              | 0,0                 | 0,0                        | 11,5                |
| 075/02 S Afkast tørretri/køler           | 86,3        | 86,3                 |                    | 713,0                     | -68,1               | -1,5              | 0,0                 | -1,0              | 0,0                 | 1,2                        | 17,0                |
| 075/04 Udsugning vacuumfilter 1          | 82,8        | 82,8                 |                    | 695,9                     | -67,8               | -0,1              | -2,7                | -2,3              | 0,0                 | 2,6                        | 12,5                |
| 075/05 Udsugning vacuumfilter 2          | 86,3        | 86,3                 |                    | 702,0                     | -67,9               | -0,4              | -7,8                | -2,0              | 0,0                 | 5,0                        | 13,2                |
| 075/06 Luftindtag tørretri 2             | 100,2       | 100,2                |                    | 714,8                     | -68,1               | -2,8              | -19,9               | -0,8              | 0,0                 | 3,0                        | 11,6                |
| 075/07 Luftindtag kølecylinder 2         | 78,9        | 78,9                 |                    | 715,3                     | -68,1               | -2,5              | -19,8               | -0,9              | 0,0                 | 1,7                        | -10,6               |
| 075/08 Luftindtag tørretri 1             | 88,2        | 88,2                 |                    | 717,9                     | -68,1               | -0,1              | -20,0               | -2,2              | 0,0                 | 2,5                        | 0,4                 |
| 075/09 Luftindtag kølecylinder 1         | 69,5        | 69,5                 |                    | 718,1                     | -68,1               | 0,5               | -19,0               | -1,5              | 0,0                 | 1,5                        | -17,1               |
| 075/10 Port tørretri                     | 89,6        | 89,6                 |                    | 716,5                     | -68,1               | 0,1               | -20,0               | -3,0              | 0,0                 | 2,0                        | 0,6                 |
| 075/11 Luftindtag kompressorbygning NV   | 86,4        | 86,4                 |                    | 708,7                     | -68,0               | 0,5               | -20,0               | -3,3              | 0,0                 | 2,6                        | -1,8                |
| 075/12 Port stivelse                     | 87,1        | 87,1                 |                    | 652,4                     | -67,3               | 0,4               | -1,1                | -3,0              | 0,0                 | 5,0                        | 21,2                |
| 075/13 Rør vacuumpumpe                   | 83,7        | 83,7                 |                    | 702,2                     | -67,9               | -1,5              | -9,3                | -1,0              | 0,0                 | 4,3                        | 8,3                 |
| 075/16 Filterskud 100 t silo             | 89,1        | 89,1                 |                    | 701,7                     | -67,9               | 1,5               | -0,1                | -10,3             | 0,0                 | 2,4                        | 14,6                |
| 075/17 Dør 100 ton silo                  | 88,7        | 88,7                 |                    | 703,6                     | -67,9               | 1,7               | -21,8               | -2,2              | 0,0                 | 2,9                        | 1,4                 |
| 075/18 Rør bag 100 t silo                | 103,1       | 103,1                |                    | 703,2                     | -67,9               | 2,3               | -22,6               | -4,7              | 0,0                 | 3,0                        | 13,1                |
| 075/19 Luftindtag tørretri NV            | 79,2        | 79,2                 |                    | 715,2                     | -68,1               | 0,8               | -19,9               | -3,6              | 0,0                 | 2,5                        | -9,1                |
| 075/20 Afkast udsugning tanke            | 85,9        | 85,9                 |                    | 678,4                     | -67,6               | -0,6              | -10,7               | -0,8              | 0,0                 | 8,7                        | 14,7                |
| 075/21 Indlæsnings stivelse              | 86,3        | 86,3                 |                    | 676,4                     | -67,6               | -0,1              | -10,8               | -1,1              | 0,0                 | 9,7                        | 16,4                |

AKS Tofflund 2025  
sep 2025 udvidelse

06-05-2026

| Kilde                                       | Lw<br>dB(A) | Lw pr. m,m²<br>dB(A) | Kilde str.<br>m,m² | Afstand til modtager<br>m | Afstandskorr.<br>dB | Terrænkorr.<br>dB | Skærmvirkning<br>dB | Luftabsorp.<br>dB | Rehningskorr.<br>dB | Refleksionsbidrag<br>dB(A) | Støjbidrag<br>dB(A) |
|---------------------------------------------|-------------|----------------------|--------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|
| 076/01 Stenseparering åben port             | 92,2        | 92,2                 | 1003,2             | 584,0                     | -66,3               | 0,4               | 0,0                 | -1,3              | 0,0                 | 3,0                        | 28,0                |
| 076/02 Tag kartoffelindtag                  | 87,0        | 57,0                 |                    | 606,2                     | -66,6               | -1,6              | 0,0                 | -0,6              | 0,0                 | 3,0                        | 21,2                |
| 077/01 Læsegrav                             | 82,7        | 59,0                 | 237,2              | 542,5                     | -65,7               | -0,2              | 0,0                 | -1,1              | 0,0                 | 3,2                        | 19,1                |
| 078/01 Udsugning inddamper 2                | 97,0        | 97,0                 | 97,3               | 643,3                     | -67,2               | -1,1              | -0,3                | -3,0              | 0,0                 | 3,1                        | 28,5                |
| 078/02 Udsugning inddamper 2                | 97,3        | 97,3                 |                    | 629,7                     | -67,0               | -1,2              | -1,2                | -3,1              | 0,0                 | 2,4                        | 27,2                |
| 078/04 Top inddamper 2                      | 85,6        | 85,6                 |                    | 631,0                     | -67,0               | -0,8              | -2,5                | -4,1              | 0,0                 | 2,4                        | 13,6                |
| 078/10 Luftindtag inddamper 2               | 82,7        | 82,7                 |                    | 647,5                     | -67,2               | -0,2              | -18,0               | -1,0              | 0,0                 | 2,3                        | -1,3                |
| 087/01 Luftafkast vaskeri                   | 98,1        | 98,1                 | 98,1               | 647,3                     | -67,2               | -0,1              | -18,6               | -1,9              | 0,0                 | 1,5                        | 14,8                |
| 087/04 Port vaskeri SØ                      | 79,4        | 79,4                 |                    | 639,1                     | -67,1               | 0,7               | -1,9                | -3,0              | 0,0                 | 4,6                        | 12,7                |
| 087/05 Port vaskeri NV                      | 84,3        | 84,3                 |                    | 645,7                     | -67,2               | 0,4               | -20,0               | -2,4              | 0,0                 | 1,9                        | -3,0                |
| 092/01 Ventilator gavl vaskevandsbehandling | 88,2        | 88,2                 |                    | 791,9                     | -69,0               | 1,3               | -11,0               | -1,8              | 0,0                 | 3,6                        | 11,3                |
| 092/02 Kalkbrønd 1 af 2                     | 85,8        | 85,8                 | 29,3               | 798,5                     | -69,0               | 2,8               | -20,4               | -3,9              | 0,0                 | 2,4                        | -2,3                |
| 092/03 Kalkbrønd 2 af 2                     | 88,1        | 88,1                 |                    | 798,1                     | -69,0               | 2,8               | -20,7               | -3,9              | 0,0                 | 2,4                        | -0,3                |
| 093/01 Bånd                                 | 94,8        | 80,1                 |                    | 567,2                     | -66,1               | -0,9              | 0,0                 | -1,9              | 0,0                 | 3,8                        | 29,7                |
| 093/02 Kælder kartoffelindtag               | 91,6        | 91,6                 |                    | 553,6                     | -65,9               | 0,8               | 0,0                 | -1,9              | 0,0                 | 4,2                        | 28,9                |
| 105/01 Afkast silo 8                        | 80,0        | 80,0                 | 80,0               | 783,4                     | -68,9               | 1,3               | 0,0                 | -3,4              | 0,0                 | 2,6                        | 11,6                |
| 105/02 Afkast silo 8                        | 80,0        | 80,0                 |                    | 768,4                     | -68,7               | -0,6              | 0,0                 | -3,3              | 0,0                 | 4,0                        | 11,4                |
| 105/03 Silo 8 indblæsning penthouse         | 80,8        | 80,8                 |                    | 758,8                     | -68,6               | -1,4              | 0,0                 | -2,7              | 0,0                 | 2,2                        | 10,3                |
| 107/01 Silo 8 Teknikbygning                 | 80,3        | 80,3                 |                    | 750,1                     | -68,5               | 0,9               | -18,7               | -1,0              | 0,0                 | 4,5                        | -2,5                |
| 107/02 Silo 8 kapsleblæser port             | 92,3        | 92,3                 | 94,3               | 758,6                     | -68,6               | 0,9               | -21,2               | -1,0              | 0,0                 | 4,7                        | 7,1                 |
| 115/01 Udsugning decanterbygning            | 94,3        | 94,3                 |                    | 651,9                     | -67,3               | -1,3              | 0,0                 | -2,1              | 0,0                 | 1,9                        | 25,6                |
| 115/02 Ventilation decanterbygning          | 87,1        | 87,1                 |                    | 651,9                     | -67,3               | -0,5              | -10,5               | -1,4              | 0,0                 | 1,7                        | 9,2                 |
| 116/01 Fællesafkast tørreri 4               | 90,0        | 90,0                 |                    | 705,7                     | -68,0               | -1,1              | 0,0                 | -2,4              | 0,0                 | 2,2                        | 20,8                |
| 116/02 Udsugning vacuumfilter               | 83,0        | 83,0                 | 100,0              | 698,2                     | -67,9               | -1,2              | 0,0                 | -2,4              | 0,0                 | 2,4                        | 14,0                |
| 116/03 Luftindtag tørreri                   | 100,0       | 100,0                |                    | 713,5                     | -68,1               | 0,4               | -19,9               | -2,2              | 0,0                 | 2,6                        | 12,8                |
| 116/04 Luftindtag kølecirkon                | 80,0        | 80,0                 |                    | 713,3                     | -68,1               | 0,4               | -19,8               | -2,2              | 0,0                 | 2,5                        | -7,1                |
| 116/05 Port 1. sal                          | 90,0        | 90,0                 |                    | 707,6                     | -68,0               | -0,1              | 0,0                 | -2,4              | 0,0                 | 4,5                        | 24,1                |
| 116/06 Port stuen                           | 90,0        | 90,0                 | 90,0               | 708,0                     | -68,0               | 0,3               | 0,0                 | -2,4              | 0,0                 | 4,5                        | 24,4                |
| 116/09 Udsugning rumvent. Stue              | 80,0        | 80,0                 |                    | 702,8                     | -67,9               | -1,1              | 0,0                 | -2,4              | 0,0                 | 2,8                        | 11,4                |
| 116/10 Udsugning rumvent. 1. sal            | 80,0        | 80,0                 |                    | 704,2                     | -67,9               | -1,1              | 0,0                 | -2,4              | 0,0                 | 2,4                        | 11,0                |
| 116/12 Luftindtag SØ rist                   | 79,7        | 79,7                 |                    | 702,9                     | -67,9               | 0,0               | 0,0                 | -2,6              | 0,0                 | 4,6                        | 13,7                |
| 116/13 Luftindtag SØ rist                   | 93,1        | 93,1                 | 85,0               | 691,4                     | -67,8               | 0,3               | 0,0                 | -2,3              | 0,0                 | 4,3                        | 27,5                |
| 117/01 Udsugning inddamper 3                | 85,0        | 85,0                 |                    | 642,6                     | -67,2               | -1,2              | 0,0                 | -2,8              | 0,0                 | 2,2                        | 16,1                |
| 117/02 Udsugning inddamper 3                | 85,0        | 85,0                 |                    | 628,6                     | -67,0               | -1,2              | 0,0                 | -2,6              | 0,0                 | 3,2                        | 17,4                |
| 117/04 Luftindtag inddamper 3               | 82,7        | 82,7                 |                    | 647,5                     | -67,2               | -0,2              | -12,5               | -0,4              | 0,0                 | 0,4                        | 2,8                 |
| 117/05 Top inddamper 3                      | 85,6        | 85,6                 |                    | 629,5                     | -67,0               | -0,9              | 0,0                 | -3,5              | 0,0                 | 2,9                        | 17,2                |

| Kilde                                          | Lw<br>dB(A) | Lw pr. m,m²<br>dB(A) | Kilde str.<br>m,m² | Afstand til modtager<br>m | Afstandskorr.<br>dB | Terrænkorr.<br>dB | Skærmvirkning<br>dB | Luftabsorp.<br>dB | Rehningskorr.<br>dB | Refleksionsbidrag<br>dB(A) | Støjbidrag<br>dB(A) |
|------------------------------------------------|-------------|----------------------|--------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|
| 118/01 Afkast metransport                      | 77,0        | 77,0                 |                    | 740,2                     | -68,4               | -0,8              | -13,6               | -1,5              | 0,0                 | 9,8                        | 2,5                 |
| 118/02 Luftindtag metransport/kapselblæser     | 95,0        | 95,0                 |                    | 744,2                     | -68,4               | 0,3               | -19,8               | -1,9              | 0,0                 | 5,1                        | 10,4                |
| 121/01-07 Afkast nyt silobatteri               | 94,3        | 94,3                 |                    | 726,8                     | -68,2               | 0,9               | 0,0                 | -7,1              | 0,0                 | 2,4                        | 22,2                |
| 125/01 Afkast silo 9                           | 80,0        | 80,0                 |                    | 751,3                     | -68,5               | 0,8               | -0,2                | -3,4              | 0,0                 | 4,8                        | 13,6                |
| 125/02 Afkast silo 9                           | 80,0        | 80,0                 |                    | 738,8                     | -68,4               | 0,6               | -0,3                | -3,4              | 0,0                 | 3,7                        | 12,3                |
| 125/03 Silo 9 indblæsning penthouse            | 80,0        | 80,0                 |                    | 725,7                     | -68,2               | -1,6              | -1,1                | -3,0              | 0,0                 | 2,8                        | 8,9                 |
| 126/01 Silo 9 kapselblæser port                | 80,0        | 80,0                 |                    | 726,8                     | -68,2               | -2,6              | 0,0                 | -2,1              | 0,0                 | 4,0                        | 11,1                |
| 126/02 Silo 9 Teknikbygning                    | 80,0        | 80,0                 |                    | 717,5                     | -68,1               | -2,7              | 0,0                 | -1,6              | 0,0                 | 5,1                        | 12,0                |
| 201 Lastbiler indlevering                      | 84,2        | 57,6                 | 455,2              | 527,3                     | -65,4               | 0,1               | -0,1                | -2,6              | 0,0                 | 3,3                        | 19,5                |
| 202 Afblæsning kartofler                       | 104,1       | 79,3                 | 301,7              | 542,5                     | -65,7               | 0,4               | 0,0                 | -2,6              | 0,0                 | 4,0                        | 40,1                |
| 203 Lastbiler afhætning sten, jord, pulp       | 84,9        | 57,6                 | 534,3              | 534,3                     | -65,5               | 0,3               | -0,1                | -2,6              | 0,0                 | 3,5                        | 20,5                |
| 204 Tomgang brovægt                            | 90,8        | 90,8                 |                    | 565,3                     | -66,0               | 1,1               | -19,5               | -2,2              | 0,0                 | 3,0                        | 7,1                 |
| 205 Tomgang brovægt                            | 90,8        | 90,8                 |                    | 519,9                     | -65,3               | -0,9              | 0,0                 | -2,6              | 0,0                 | 2,1                        | 24,1                |
| 206 Lastbil udlevering + emballage             | 87,1        | 57,7                 | 882,8              | 800,9                     | -69,1               | 2,0               | -7,4                | -3,3              | 0,0                 | 2,1                        | 11,5                |
| 207 Lastvogn tomgang udlevering                | 90,8        | 90,8                 |                    | 883,4                     | -69,9               | 2,1               | -10,1               | -2,7              | 0,0                 | 2,2                        | 12,5                |
| 208 Lastbiler udlevering bulk, kemi og gasolie | 87,3        | 57,6                 | 924,0              | 578,3                     | -66,2               | 0,7               | -1,2                | -2,6              | 0,0                 | 3,3                        | 21,2                |
| 209 Lastbil gasolie - tørrerier                | 82,9        | 57,7                 | 332,7              | 587,3                     | -66,4               | 0,9               | -2,2                | -2,7              | 0,0                 | 3,7                        | 16,2                |
| 210 Personbil                                  | 68,5        | 47,1                 | 138,0              | 687,2                     | -67,7               | 1,6               | -6,8                | -2,5              | 0,0                 | 6,3                        | -0,7                |
| 211 Lastvogn afblæsning gasolie tørrerier      | 95,8        | 95,8                 |                    | 637,7                     | -67,1               | 1,3               | -18,5               | -1,9              | 0,0                 | 1,3                        | 10,9                |
| 212 Lastvogn afblæsning gasolie proteinfabrik  | 95,8        | 95,8                 |                    | 618,7                     | -66,8               | -0,2              | -4,3                | -2,4              | 0,0                 | 7,6                        | 29,6                |
| 230 Gummiged der læsser pulp                   | 101,4       | 77,2                 | 261,3              | 600,7                     | -66,6               | 1,0               | 0,0                 | -2,3              | 0,0                 | 1,9                        | 35,4                |
| 231 Gummiged der læsser sten                   | 114,6       | 93,6                 | 126,7              | 583,3                     | -66,3               | 1,7               | 0,0                 | -4,6              | 0,0                 | 3,4                        | 48,8                |
| 240 Udlevering af protamylasse                 | 89,0        | 59,6                 | 865,9              | 661,3                     | -67,4               | 1,2               | -2,7                | -2,9              | 0,0                 | 3,7                        | 20,8                |
| 241 Protamylasse tomgang                       | 90,8        | 90,8                 |                    | 818,7                     | -69,3               | 2,1               | -19,8               | -2,7              | 0,0                 | 2,3                        | 3,5                 |
| BP R3 Bakkevænget 54                           |             |                      |                    |                           |                     |                   |                     |                   |                     |                            |                     |
| 003/01 Ventilation gavl nord kartoffelkælder   | 80,2        | 80,2                 |                    | 809,0                     | -69,2               | 0,0               | 0,0                 | -4,1              | 0,0                 | 0,1                        | 7,1                 |
| 003/02 Dør kartoffellager                      | 86,6        | 86,6                 |                    | 809,6                     | -69,2               | -0,2              | 0,0                 | -3,8              | 0,0                 | 2,7                        | 16,1                |
| 003/03 Tag kartoffelkælder                     | 89,4        | 57,3                 | 1612,5             | 834,3                     | -69,4               | -1,6              | -0,1                | -0,8              | 0,0                 | 0,8                        | 18,3                |
| 004/01 Udsugning openterbånd                   | 88,3        | 88,3                 |                    | 860,2                     | -69,7               | -0,2              | -19,4               | -2,7              | 0,0                 | 2,2                        | -1,6                |
| 005/02 Afkast tørreri 3 kineserhat             | 92,1        | 92,1                 |                    | 916,0                     | -70,2               | -0,1              | -1,6                | -4,3              | 0,0                 | 3,4                        | 19,3                |
| 005/03 Luftindtag derivat vindue               | 82,7        | 82,7                 |                    | 924,4                     | -70,3               | -0,6              | -19,5               | -3,0              | 0,0                 | 12,8                       | 2,2                 |
| 005/05 Luftindtag                              | 96,5        | 96,5                 |                    | 920,6                     | -70,3               | 0,3               | -21,5               | -3,7              | 0,0                 | 6,7                        | 8,0                 |
| 007/01 Køleluft tørreri 3                      | 84,5        | 84,5                 |                    | 918,6                     | -70,3               | -1,2              | 0,0                 | -3,0              | 0,0                 | 2,4                        | 12,6                |
| 016/05 Teknikrum lager 7                       | 95,0        | 95,0                 |                    | 952,0                     | -70,6               | 0,3               | -15,3               | -1,9              | 0,0                 | 0,8                        | 8,2                 |
| 016/06 Afsugning teknikrum                     | 77,4        | 77,4                 |                    | 957,8                     | -70,6               | -0,1              | -19,9               | -2,3              | 0,0                 | 0,0                        | -15,5               |

| Kilde                                      | Lw<br>dB(A) | Lw pr. m,m²<br>dB(A) | Kilde str.<br>m,m² | Afstand til modtager<br>m | Afstandskorr.<br>dB | Terrænkorr.<br>dB | Skærmvirkning<br>dB | Luftabsorp.<br>dB | Rehningskorr.<br>dB | Refleksionsbidrag<br>dB(A) | Støjbidrag<br>dB(A) |
|--------------------------------------------|-------------|----------------------|--------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|
| 017/01 Afkast silo 7                       | 80,0        | 80,0                 |                    | 957,0                     | -70,6               | -0,1              | 0,0                 | -3,9              | 0,0                 | 0,0                        | 5,4                 |
| 017/02 Afkast silo 7                       | 80,0        | 80,0                 |                    | 931,5                     | -70,4               | -0,2              | 0,0                 | -3,8              | 0,0                 | 0,0                        | 5,6                 |
| 017/03 Silo 7 indblæsning penthouse        | 80,8        | 80,8                 |                    | 941,2                     | -70,5               | -1,0              | 0,0                 | -3,0              | 0,0                 | 0,0                        | 6,4                 |
| 018/01 Afsugning læger og opsækning 1 af 3 | 80,0        | 80,0                 |                    | 884,1                     | -69,9               | 0,2               | 0,0                 | -4,8              | 0,0                 | 1,8                        | 7,3                 |
| 018/02 Afsugning læger og opsækning 2 af 3 | 80,0        | 80,0                 |                    | 895,2                     | -70,0               | 0,7               | -14,9               | -3,3              | 0,0                 | 0,0                        | -7,5                |
| 018/03 Afsugning læger og opsækning 3 af 3 | 80,0        | 80,0                 |                    | 904,8                     | -70,1               | 0,7               | -16,1               | -3,3              | 0,0                 | 0,6                        | -8,2                |
| 058/01 Afkast pakkeanlæg 1                 | 81,7        | 81,7                 |                    | 926,7                     | -70,3               | -1,1              | -18,3               | -2,3              | 0,0                 | 8,8                        | -1,4                |
| 058/02 Afkast pakkeanlæg 2                 | 80,1        | 80,1                 |                    | 927,3                     | -70,3               | -0,4              | -18,7               | -2,8              | 0,0                 | 8,5                        | -3,7                |
| 060/03 Udsugning vådrum 1                  | 75,5        | 75,5                 |                    | 837,2                     | -69,4               | -0,2              | 0,0                 | -3,9              | 0,0                 | 0,0                        | 2,0                 |
| 060/04 Udsugning vådrum 2                  | 77,1        | 77,1                 |                    | 834,4                     | -69,4               | -0,4              | 0,0                 | -3,4              | 0,0                 | 0,0                        | 3,9                 |
| 060/05 Afkast dekanter                     | 75,1        | 75,1                 |                    | 831,3                     | -69,4               | -0,8              | -5,6                | -2,3              | 0,0                 | 0,0                        | -3,0                |
| 060/06 Afkast proteinfabrik brænder        | 85,3        | 85,3                 |                    | 830,8                     | -69,4               | -1,2              | 0,0                 | -2,0              | 0,0                 | 0,0                        | 12,7                |
| 060/08 Afkast/rør protein                  | 87,5        | 87,5                 |                    | 825,0                     | -69,3               | -0,7              | 0,0                 | -3,3              | 0,0                 | 0,9                        | 15,0                |
| 060/10 Afkast proteintørreteri tørreproces | 92,1        | 92,1                 |                    | 825,2                     | -69,3               | -1,0              | 0,0                 | -1,7              | 0,0                 | 0,3                        | 20,3                |
| 060/12 Udsugning inddamper 1               | 92,7        | 92,7                 |                    | 821,2                     | -69,3               | -0,6              | -4,2                | -3,0              | 0,0                 | 1,8                        | 17,4                |
| 060/14 Udsugning inddamper 1               | 93,8        | 93,8                 |                    | 811,5                     | -69,2               | -0,6              | 0,0                 | -3,5              | 0,0                 | 0,0                        | 20,5                |
| 060/16 Skorsten gaskedel protein           | 79,0        | 79,0                 |                    | 806,2                     | -69,1               | 1,7               | 0,0                 | -0,2              | 0,0                 | 0,0                        | 11,4                |
| 060/17 Afkast kondensstanke                | 77,4        | 77,4                 |                    | 827,1                     | -69,3               | -1,2              | 0,0                 | -2,8              | 0,0                 | 0,1                        | 4,2                 |
| 060/20 Luftindtag protein (rundt)          | 99,0        | 99,0                 |                    | 833,5                     | -69,4               | -0,7              | -20,0               | -3,0              | 0,0                 | 0,0                        | 5,8                 |
| 060/21 Port kemirum                        | 87,9        | 87,9                 |                    | 809,5                     | -69,2               | 0,4               | 0,0                 | -6,4              | 0,0                 | 2,8                        | 15,5                |
| 060/22 Port kedelhus                       | 83,2        | 83,2                 |                    | 808,3                     | -69,1               | -0,7              | -0,1                | -3,4              | 0,0                 | 4,9                        | 14,8                |
| 060/23 Luftindtag tavlerum inddamper 1     | 77,0        | 77,0                 |                    | 804,6                     | -69,1               | -2,4              | 0,0                 | -1,1              | 0,0                 | 2,5                        | 6,9                 |
| 060/24 Luftindtag decenterbygning          | 76,5        | 76,5                 |                    | 829,4                     | -69,4               | -2,6              | 0,0                 | -1,1              | 0,0                 | 0,1                        | 3,5                 |
| 060/25 Top inddamper 1                     | 85,2        | 85,2                 |                    | 811,0                     | -69,2               | -0,6              | 0,0                 | -4,0              | 0,0                 | 0,0                        | 11,4                |
| 061/01 Teknikrum proteinsiloer             | 91,7        | 91,7                 |                    | 871,9                     | -69,8               | -0,2              | -20,1               | -1,9              | 0,0                 | 5,5                        | 5,3                 |
| 063/01 Filter (skud) afkast sækketapper    | 73,0        | 73,0                 |                    | 918,4                     | -70,3               | 0,5               | 0,0                 | -6,8              | 0,0                 | 0,0                        | -3,6                |
| 075/01 bund/rør v. afkast                  | 88,5        | 88,5                 |                    | 915,8                     | -70,2               | -0,3              | -0,5                | -4,2              | 0,0                 | 2,5                        | 15,7                |
| 075/01 N Afkast tørreteri/køler            | 83,1        | 83,1                 |                    | 916,9                     | -70,2               | -1,7              | -4,8                | -0,5              | 0,0                 | 0,0                        | 5,8                 |
| 075/01 S Afkast tørreteri/køler            | 83,2        | 83,2                 |                    | 916,1                     | -70,2               | -1,2              | 0,0                 | -1,3              | 0,0                 | 0,5                        | 10,9                |
| 075/02 bund/rør v. afkast                  | 90,1        | 90,1                 |                    | 910,1                     | -70,2               | 0,1               | -0,4                | -4,6              | 0,0                 | 2,1                        | 17,1                |
| 075/02 N Afkast tørreteri/køler            | 85,6        | 85,6                 |                    | 911,2                     | -70,2               | -1,5              | -4,9                | -0,5              | 0,0                 | 0,0                        | 8,5                 |
| 075/02 S Afkast tørreteri/køler            | 86,3        | 86,3                 |                    | 910,4                     | -70,2               | -1,4              | -3,4                | -1,0              | 0,0                 | 0,0                        | 10,3                |
| 075/04 Udsugning vaccumfilter 1            | 82,8        | 82,8                 |                    | 893,5                     | -70,0               | -0,7              | -8,9                | -2,0              | 0,0                 | 0,8                        | 2,1                 |
| 075/05 Udsugning vaccumfilter 2            | 86,3        | 86,3                 |                    | 906,8                     | -70,1               | -1,1              | 0,0                 | -3,8              | 0,0                 | 2,5                        | 13,8                |
| 075/06 Luftindtag tørreteri 2              | 100,2       | 100,2                |                    | 911,2                     | -70,2               | -2,6              | -20,4               | -1,0              | 0,0                 | 0,0                        | 6,0                 |
| 075/07 Luftindtag kølcyklon 2              | 78,9        | 78,9                 |                    | 912,4                     | -70,2               | -2,3              | -20,3               | -1,1              | 0,0                 | 0,0                        | -15,0               |

| Kilde                                       | Lw<br>dB(A) | Lw pr. m,m²<br>dB(A) | Kilde str.<br>m,m² | Afstand til modtager<br>m | Afstandskorr.<br>dB | Terrænkorr.<br>dB | Skærmvirkning<br>dB | Luftabsorp.<br>dB | Rehningskorr.<br>dB | Refleksionsbidrag<br>dB(A) | Støjbidrag<br>dB(A) |
|---------------------------------------------|-------------|----------------------|--------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|
| 075/08 Luftindtag tørreri 1                 | 88,2        | 88,2                 |                    | 918,6                     | -70,3               | -1,0              | -19,7               | -2,4              | 0,0                 | 1,0                        | -4,2                |
| 075/09 Luftindtag kølecyklon 1              | 69,5        | 69,5                 |                    | 919,3                     | -70,3               | -0,2              | -19,4               | -1,8              | 0,0                 | 0,5                        | -21,6               |
| 075/10 Port tørreri                         | 89,6        | 89,6                 |                    | 915,4                     | -70,2               | -0,8              | -20,0               | -3,5              | 0,0                 | 0,6                        | -4,2                |
| 075/11 Luftindtag kompressorbygning NV      | 86,4        | 86,4                 |                    | 913,1                     | -70,2               | -0,4              | -20,0               | -3,8              | 0,0                 | 0,6                        | -7,4                |
| 075/12 Port stivelse                        | 87,1        | 87,1                 |                    | 854,1                     | -69,6               | -0,8              | -0,8                | -3,5              | 0,0                 | 2,6                        | 15,0                |
| 075/13 Rør vacuumpumpe                      | 83,7        | 83,7                 |                    | 906,1                     | -70,1               | -2,5              | 0,0                 | -2,0              | 0,0                 | 2,6                        | 11,6                |
| 075/16 Filterskud 100 t silo                | 89,1        | 89,1                 |                    | 907,5                     | -70,1               | 0,7               | 0,0                 | -11,2             | 0,0                 | 0,0                        | 8,5                 |
| 075/17 Dør 100 ton silo                     | 88,7        | 88,7                 |                    | 910,0                     | -70,2               | 0,2               | -20,6               | -3,0              | 0,0                 | 4,3                        | -0,6                |
| 075/18 Rør bag 100 t silo                   | 103,1       | 103,1                |                    | 908,2                     | -70,2               | 0,7               | -20,0               | -6,4              | 0,0                 | 5,6                        | 12,9                |
| 075/19 Luftindtag tørreri NV                | 79,2        | 79,2                 |                    | 918,9                     | -70,3               | -0,1              | -19,9               | -4,2              | 0,0                 | 8,0                        | -7,2                |
| 075/20 Afkast udsugning tanke               | 85,9        | 85,9                 |                    | 885,9                     | -69,9               | -1,4              | -10,0               | -1,1              | 0,0                 | 0,1                        | 3,5                 |
| 075/21 Indlæsning stivelse                  | 86,3        | 86,3                 |                    | 879,1                     | -69,9               | -0,9              | 0,0                 | -3,3              | 0,0                 | 0,5                        | 12,6                |
| 076/01 Stenseparering åben port             | 92,2        | 92,2                 |                    | 797,7                     | -69,0               | -0,6              | 0,0                 | -1,6              | 0,0                 | 1,8                        | 22,7                |
| 076/02 Tag kartoffelindtag                  | 87,0        | 57,0                 | 1003,2             | 822,2                     | -69,3               | -1,7              | -0,2                | -0,8              | 0,0                 | 1,3                        | 16,4                |
| 077/01 Læssegrav                            | 82,7        | 59,0                 | 237,2              | 766,7                     | -68,7               | -1,6              | 0,0                 | -1,5              | 0,0                 | 0,3                        | 11,3                |
| 078/01 Udsugning inddamper 2                | 97,0        | 97,0                 |                    | 814,8                     | -69,2               | -0,8              | -0,4                | -3,5              | 0,0                 | 0,8                        | 23,9                |
| 078/02 Udsugning inddamper 2                | 97,3        | 97,3                 |                    | 802,6                     | -69,1               | -0,8              | -1,1                | -3,7              | 0,0                 | 1,1                        | 23,7                |
| 078/04 Top inddamper 2                      | 85,6        | 85,6                 |                    | 804,8                     | -69,1               | -0,5              | -2,5                | -4,9              | 0,0                 | 0,0                        | 8,6                 |
| 078/10 Luftindtag inddamper 2               | 82,7        | 82,7                 |                    | 817,6                     | -69,2               | 0,0               | -17,6               | -1,0              | 0,0                 | 0,2                        | -5,0                |
| 087/01 Luftafkast vaskeri                   | 98,1        | 98,1                 |                    | 851,3                     | -69,6               | -0,4              | -18,3               | -2,3              | 0,0                 | 0,4                        | 11,0                |
| 087/04 Port vaskeri SØ                      | 79,4        | 79,4                 |                    | 842,3                     | -69,5               | -0,5              | -1,7                | -3,6              | 0,0                 | 4,7                        | 8,8                 |
| 087/05 Port vaskeri NV                      | 84,3        | 84,3                 |                    | 857,6                     | -69,7               | -0,8              | -19,9               | -3,0              | 0,0                 | 0,7                        | -8,3                |
| 092/01 Ventilator gavl vaskevandsbehandling | 88,2        | 88,2                 |                    | 984,5                     | -70,9               | 0,0               | 0,0                 | -4,0              | 0,0                 | 2,5                        | 15,8                |
| 092/02 Kalkbrønd 1 af 2                     | 85,8        | 85,8                 |                    | 995,0                     | -70,9               | 1,4               | -21,3               | -5,2              | 0,0                 | 6,1                        | -4,3                |
| 092/03 Kalkbrønd 2 af 2                     | 88,1        | 88,1                 |                    | 994,2                     | -70,9               | 1,4               | -21,5               | -5,2              | 0,0                 | 0,0                        | -8,2                |
| 093/01 Bånd                                 | 94,8        | 80,1                 | 29,3               | 786,8                     | -68,9               | -1,3              | 0,0                 | -2,4              | 0,0                 | 1,7                        | 23,9                |
| 093/02 Kælder kartoffelindtag               | 91,6        | 91,6                 |                    | 775,0                     | -68,8               | -0,5              | 0,0                 | -2,6              | 0,0                 | 0,0                        | 19,7                |
| 105/01 Afkast silo 8                        | 80,0        | 80,0                 |                    | 943,6                     | -70,5               | 1,4               | 0,0                 | -3,9              | 0,0                 | 1,5                        | 8,5                 |
| 105/02 Afkast silo 8                        | 80,0        | 80,0                 |                    | 922,2                     | -70,3               | -0,2              | -0,3                | -4,0              | 0,0                 | 1,6                        | 6,7                 |
| 105/03 Silo 8 indblæsning penthouse         | 80,8        | 80,8                 |                    | 924,0                     | -70,3               | -1,0              | 0,0                 | -2,9              | 0,0                 | 0,0                        | 6,6                 |
| 107/01 Silo 8 Teknikbygning                 | 80,3        | 80,3                 |                    | 917,9                     | -70,2               | -2,0              | -16,0               | -1,2              | 0,0                 | 1,9                        | -7,2                |
| 107/02 Silo 8 kapslebåser port              | 92,3        | 92,3                 |                    | 926,4                     | -70,3               | -1,3              | -18,7               | -1,4              | 0,0                 | 1,1                        | 1,6                 |
| 115/01 Udsugning decanterbygning            | 94,3        | 94,3                 |                    | 841,9                     | -69,5               | -1,3              | 0,0                 | -2,5              | 0,0                 | 0,0                        | 21,0                |
| 115/02 Ventilation decanterbygning          | 87,1        | 87,1                 |                    | 840,8                     | -69,5               | -0,8              | -10,0               | -1,6              | 0,0                 | 3,4                        | 8,6                 |
| 116/01 Fællesafkast tørreri 4               | 90,0        | 90,0                 |                    | 898,9                     | -70,1               | -1,2              | 0,0                 | -2,9              | 0,0                 | 0,0                        | 15,9                |
| 116/02 Udsugning vacuumfilter               | 83,0        | 83,0                 |                    | 891,1                     | -70,0               | -1,2              | 0,0                 | -2,8              | 0,0                 | 0,0                        | 9,0                 |

| Kilde                                          | Lw<br>dB(A) | Lw pr. m,m²<br>dB(A) | Kilde str.<br>m,m² | Afstand til modtager<br>m | Afstandskorr.<br>dB | Terrænkorr.<br>dB | Skærmvirkning<br>dB | Luftabsorp.<br>dB | Rehningskorr.<br>dB | Refleksionsbidrag<br>dB(A) | Støjbidrag<br>dB(A) |
|------------------------------------------------|-------------|----------------------|--------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|
| 116/03 Luftindtag tørreri                      | 100,0       | 100,0                |                    | 907,8                     | -70,2               | -0,8              | -19,8               | -2,7              | 0,0                 | 0,0                        | 6,5                 |
| 116/04 Luftindtag kølecyklon                   | 80,0        | 80,0                 |                    | 907,1                     | -70,1               | -0,8              | -19,8               | -2,7              | 0,0                 | 0,0                        | -13,5               |
| 116/05 Port 1. sal                             | 90,0        | 90,0                 |                    | 898,9                     | -70,1               | -0,9              | -0,6                | -3,2              | 0,0                 | 2,5                        | 17,7                |
| 116/06 Port stuen                              | 90,0        | 90,0                 |                    | 899,2                     | -70,1               | -0,6              | -10,8               | -1,8              | 0,0                 | 2,1                        | 8,8                 |
| 116/09 Udsugning rumvent. Stue                 | 80,0        | 80,0                 |                    | 895,2                     | -70,0               | -1,2              | 0,0                 | -2,8              | 0,0                 | 0,0                        | 6,0                 |
| 116/10 Udsugning rumvent. 1. sal               | 80,0        | 80,0                 |                    | 896,4                     | -70,0               | -1,2              | 0,0                 | -2,9              | 0,0                 | 0,0                        | 5,9                 |
| 116/12 Luftindtag SØ rist                      | 79,7        | 79,7                 |                    | 894,7                     | -70,0               | -0,9              | -10,9               | -1,8              | 0,0                 | 2,3                        | -1,5                |
| 116/13 Luftindtag SØ rist                      | 93,1        | 93,1                 |                    | 884,3                     | -69,9               | -0,3              | -15,9               | -1,3              | 0,0                 | 1,7                        | 7,3                 |
| 117/01 Udsugning inddamper 3                   | 85,0        | 85,0                 |                    | 810,1                     | -69,2               | -0,8              | 0,0                 | -3,2              | 0,0                 | 0,0                        | 11,8                |
| 117/02 Udsugning inddamper 3                   | 85,0        | 85,0                 |                    | 797,1                     | -69,0               | -0,8              | 0,0                 | -3,1              | 0,0                 | 0,0                        | 12,0                |
| 117/04 Luftindtag inddamper 3                  | 82,7        | 82,7                 |                    | 817,2                     | -69,2               | 0,0               | -15,0               | -0,6              | 0,0                 | 0,1                        | -2,0                |
| 117/05 Top inddamper 3                         | 85,6        | 85,6                 |                    | 796,8                     | -69,0               | -0,5              | 0,0                 | -4,1              | 0,0                 | 0,0                        | 12,1                |
| 118/01 Afkast meltransport                     | 77,0        | 77,0                 |                    | 911,7                     | -70,2               | -0,9              | -13,2               | -1,8              | 0,0                 | 0,1                        | -9,0                |
| 118/02 Luftindtag meltransport/kapselblæser    | 95,0        | 95,0                 |                    | 915,4                     | -70,2               | -0,5              | -19,6               | -2,1              | 0,0                 | 3,0                        | 5,4                 |
| 121/01-07 Afkast nyt silobatteri               | 94,3        | 94,3                 |                    | 934,7                     | -70,4               | 0,8               | 0,0                 | -8,5              | 0,0                 | 0,0                        | 16,2                |
| 125/01 Afkast silo 9                           | 80,0        | 80,0                 |                    | 898,0                     | -70,1               | 1,5               | 0,0                 | -3,7              | 0,0                 | 1,4                        | 9,2                 |
| 125/02 Afkast silo 9                           | 80,0        | 80,0                 |                    | 877,9                     | -69,9               | 1,5               | -0,4                | -3,9              | 0,0                 | 1,5                        | 8,9                 |
| 125/03 Silo 9 indblæsning penthouse            | 80,0        | 80,0                 |                    | 876,4                     | -69,8               | -1,0              | -0,8                | -3,3              | 0,0                 | 0,7                        | 5,9                 |
| 126/01 Silo 9 kapselblæser port                | 80,0        | 80,0                 |                    | 880,4                     | -69,9               | -1,8              | 0,0                 | -2,2              | 0,0                 | 1,0                        | 7,1                 |
| 126/02 Silo 9 Teknikbygning                    | 80,0        | 80,0                 |                    | 871,3                     | -69,8               | -2,4              | 0,0                 | -1,7              | 0,0                 | 3,2                        | 8,3                 |
| 201 Lastbiler indlevering                      | 84,2        | 57,6                 | 455,2              | 770,1                     | -68,7               | -0,1              | -0,2                | -3,4              | 0,0                 | 0,5                        | 12,3                |
| 202 Aflysning kartofler                        | 104,1       | 79,3                 | 301,7              | 766,7                     | -68,7               | -0,8              | 0,0                 | -3,5              | 0,0                 | 0,4                        | 31,5                |
| 203 Lastbiler afheining sten, jord, pulp       | 84,9        | 57,6                 | 534,3              | 771,5                     | -68,7               | -0,1              | -0,1                | -3,4              | 0,0                 | 0,8                        | 13,3                |
| 204 Tomgang brovægt                            | 90,8        | 90,8                 |                    | 803,3                     | -69,1               | 1,2               | -14,7               | -1,8              | 0,0                 | 11,2                       | 17,6                |
| 205 Tomgang brovægt                            | 90,8        | 90,8                 |                    | 763,8                     | -68,7               | -0,9              | 0,0                 | -3,4              | 0,0                 | 0,0                        | 17,9                |
| 206 Lastbil udlevering + emballage             | 87,1        | 57,7                 | 882,8              | 999,0                     | -71,0               | 1,0               | -14,6               | -3,3              | 0,0                 | 1,9                        | 1,2                 |
| 207 Lastvogn tomgang udlevering                | 90,8        | 90,8                 |                    | 1075,0                    | -71,6               | 1,3               | -14,4               | -2,2              | 0,0                 | 0,1                        | 4,0                 |
| 208 Lastbiler udlevering bulk, kemi og gasolie | 87,3        | 57,6                 | 924,0              | 798,5                     | -69,0               | 0,1               | -1,7                | -3,4              | 0,0                 | 1,1                        | 14,3                |
| 209 Lastbil gasolie - tørrerier                | 82,9        | 57,7                 | 332,7              | 831,6                     | -69,4               | 0,6               | -2,5                | -3,5              | 0,0                 | 0,6                        | 8,6                 |
| 210 Personbil                                  | 68,5        | 47,1                 | 138,0              | 915,7                     | -70,2               | 0,9               | -6,6                | -2,9              | 0,0                 | 1,0                        | -9,4                |
| 211 Lastvogn aflæsning gasolie tørrerier       | 95,8        | 95,8                 |                    | 860,3                     | -69,7               | 0,6               | -19,3               | -2,9              | 0,0                 | 0,0                        | 4,5                 |
| 212 Lastvogn aflæsning gasolie proteinfabrik   | 95,8        | 95,8                 |                    | 800,9                     | -69,1               | 0,3               | -8,8                | -1,9              | 0,0                 | 8,9                        | 25,2                |
| 230 Gummiged der læsser pulp                   | 101,4       | 77,2                 | 261,3              | 807,6                     | -69,1               | -0,4              | 0,0                 | -2,9              | 0,0                 | 1,8                        | 30,8                |
| 231 Gummiged der læsser sten                   | 114,6       | 93,6                 | 126,7              | 794,0                     | -69,0               | 0,4               | 0,0                 | -5,8              | 0,0                 | 1,7                        | 41,9                |
| 240 Udlevering af protamylasse                 | 89,0        | 59,6                 | 865,9              | 881,7                     | -69,9               | 0,4               | -4,1                | -3,7              | 0,0                 | 1,3                        | 13,0                |
| 241 Protamylasse tomgang                       | 90,8        | 90,8                 |                    | 992,8                     | -70,9               | 1,0               | -19,7               | -3,2              | 0,0                 | 0,0                        | -2,0                |

| Kilde                                         | Lw   | Lw pr. m,m² | Kilde str.<br>m,m² | Afstand til modtager<br>m | Afstandskorr.<br>dB | Terrænkorr. | Skærmvirkning<br>dB | Luftabsorp.<br>dB | Rehingskorr.<br>dB | Refleksionsbidrag<br>dB(A) | Støjbidrag<br>dB(A) |
|-----------------------------------------------|------|-------------|--------------------|---------------------------|---------------------|-------------|---------------------|-------------------|--------------------|----------------------------|---------------------|
| BP R4 Tjørnevej 8                             |      |             |                    |                           |                     |             |                     |                   |                    |                            |                     |
| 003/01 Ventilation gavlj nord kartoffelkælder | 80,2 | 80,2        | 1612,5             | 706,6                     | -68,0               | -0,4        | 0,0                 | -3,8              | 0,0                | 2,0                        | 10,0                |
| 003/02 Dør kartoffellager                     | 86,6 | 86,6        |                    | 706,1                     | -68,0               | -0,7        | 0,0                 | -3,6              | 0,0                | 4,5                        | 18,8                |
| 003/03 Tag kartoffelkælder                    | 89,4 | 57,3        |                    | 734,0                     | -68,3               | -2,7        | 0,0                 | -0,7              | 0,0                | 0,2                        | 17,9                |
| 004/01 Udsugning openterbånd                  | 88,3 | 88,3        |                    | 768,7                     | -68,7               | -1,2        | -19,7               | -2,8              | 0,0                | 0,2                        | -4,0                |
| 005/02 Afkast tørreri 3 kineserhat            | 92,1 | 92,1        | 826,8              | 818,2                     | -69,2               | -0,3        | 0,0                 | -3,5              | 0,0                | 0,1                        | 19,1                |
| 005/03 Luftindtag derivat vindue              | 82,7 | 82,7        |                    | 826,8                     | -69,3               | -0,9        | -11,2               | -2,5              | 0,0                | 4,3                        | 3,0                 |
| 005/05 Luftindtag                             | 96,5 | 96,5        |                    | 821,7                     | -69,3               | -0,6        | -20,0               | -4,0              | 0,0                | 2,5                        | 5,1                 |
| 007/01 Køleluft tørreri 3                     | 84,5 | 84,5        |                    | 817,6                     | -69,2               | -1,5        | 0,0                 | -2,9              | 0,0                | 0,2                        | 11,0                |
| 016/05 Teknikrum låger 7                      | 95,0 | 95,0        | 931,3              | 922,3                     | -70,3               | -0,8        | -17,5               | -2,2              | 0,0                | 3,0                        | 7,1                 |
| 016/06 Afsugning teknikrum                    | 77,4 | 77,4        |                    | 931,3                     | -70,4               | -0,9        | -16,0               | -0,7              | 0,0                | 0,5                        | -10,0               |
| 017/01 Afkast silo 7                          | 80,0 | 80,0        |                    | 939,8                     | -70,5               | -0,3        | 0,0                 | -4,0              | 0,0                | 2,5                        | 7,7                 |
| 017/02 Afkast silo 7                          | 80,0 | 80,0        |                    | 925,6                     | -70,3               | -0,4        | 0,0                 | -4,0              | 0,0                | 4,1                        | 9,3                 |
| 017/03 Silo 7 indblæsning penthouse           | 80,8 | 80,8        | 910,0              | 918,1                     | -70,2               | -1,4        | 0,0                 | -3,3              | 0,0                | 1,4                        | 7,3                 |
| 018/01 Afsugning låger og opsækning 1 af 3    | 80,0 | 80,0        |                    | 910,0                     | -70,2               | 0,4         | -12,9               | -3,5              | 0,0                | 1,6                        | -4,5                |
| 018/02 Afsugning låger og opsækning 2 af 3    | 80,0 | 80,0        |                    | 900,4                     | -70,1               | 0,3         | -5,4                | -4,5              | 0,0                | 0,5                        | 0,9                 |
| 018/03 Afsugning låger og opsækning 3 af 3    | 80,0 | 80,0        |                    | 890,9                     | -70,0               | 0,1         | 0,0                 | -5,0              | 0,0                | 3,1                        | 8,2                 |
| 058/01 Afkast pakkeanlæg 1                    | 81,7 | 81,7        | 828,6              | 828,0                     | -69,4               | -1,7        | -15,8               | -1,9              | 0,0                | 0,7                        | -6,3                |
| 058/02 Afkast pakkeanlæg 2                    | 80,1 | 80,1        |                    | 828,6                     | -69,4               | -0,8        | -16,3               | -2,3              | 0,0                | 0,6                        | -8,1                |
| 060/03 Udsugning vådrum 1                     | 75,5 | 75,5        |                    | 810,2                     | -69,2               | -0,5        | 0,0                 | -4,0              | 0,0                | 2,8                        | 4,7                 |
| 060/04 Udsugning vådrum 2                     | 77,1 | 77,1        |                    | 812,5                     | -69,2               | -0,7        | 0,0                 | -3,6              | 0,0                | 2,6                        | 6,2                 |
| 060/05 Afkast dekanter                        | 75,1 | 75,1        | 813,1              | 822,1                     | -69,3               | -1,2        | -6,4                | -2,3              | 0,0                | 0,2                        | -3,9                |
| 060/06 Afkast proteinfabrik brænder           | 85,3 | 85,3        |                    | 813,1                     | -69,2               | -1,8        | 0,0                 | -2,1              | 0,0                | 1,9                        | 14,1                |
| 060/08 Afkast proteinfabrik brænder           | 87,5 | 87,5        |                    | 816,5                     | -69,2               | -1,1        | 0,0                 | -3,5              | 0,0                | 2,7                        | 16,3                |
| 060/10 Afkast proteinfabrik tørreproces       | 92,1 | 92,1        |                    | 815,1                     | -69,2               | -1,6        | 0,0                 | -1,8              | 0,0                | 1,3                        | 20,7                |
| 060/12 Udsugning inddamper 1                  | 92,7 | 92,7        | 825,1              | 825,1                     | -69,3               | -1,1        | 0,0                 | -3,7              | 0,0                | 5,5                        | 24,1                |
| 060/14 Udsugning inddamper 1                  | 93,8 | 93,8        |                    | 814,7                     | -69,2               | -1,1        | 0,0                 | -3,8              | 0,0                | 3,0                        | 22,8                |
| 060/16 Skorsten gaskedel protein              | 79,0 | 79,0        |                    | 804,5                     | -69,1               | 1,6         | 0,0                 | -0,2              | 0,0                | 0,3                        | 11,7                |
| 060/17 Afkast kondensteranke                  | 77,4 | 77,4        |                    | 821,5                     | -69,3               | -1,8        | 0,0                 | -3,0              | 0,0                | 3,0                        | 6,3                 |
| 060/20 Luftindtag protein (rundt)             | 99,0 | 99,0        | 823,6              | 823,6                     | -69,3               | -1,4        | -19,8               | -3,3              | 0,0                | 12,1                       | 17,3                |
| 060/21 Port kemirum                           | 87,9 | 87,9        |                    | 802,5                     | -69,1               | 0,1         | -18,8               | -4,9              | 0,0                | 18,7                       | 13,9                |
| 060/22 Port kedelhus                          | 83,2 | 83,2        |                    | 803,7                     | -69,1               | -1,0        | -13,1               | -2,2              | 0,0                | 3,8                        | 1,5                 |
| 060/23 Luftindtag tavlerum inddamper 1        | 77,0 | 77,0        |                    | 807,3                     | -69,1               | -3,5        | 0,0                 | -1,2              | 0,0                | 3,9                        | 7,1                 |
| 060/24 Luftindtag decenterbygning             | 76,5 | 76,5        | 817,1              | 817,1                     | -69,2               | -3,8        | 0,0                 | -1,1              | 0,0                | 2,8                        | 5,2                 |
| 060/25 Top inddamper 1                        | 85,2 | 85,2        |                    | 816,5                     | -69,2               | -0,9        | 0,0                 | -4,3              | 0,0                | 3,0                        | 13,6                |



| AKS Tofflund 2025<br>sep 2025 udvidelse     |             |                      |                    |                           |                     |                   |                     |                   |                     | 06-05-2026                 |                     |
|---------------------------------------------|-------------|----------------------|--------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|
| Kilde                                       | Lw<br>dB(A) | Lw pr. m,m²<br>dB(A) | Kilde str.<br>m,m² | Afstand til modtager<br>m | Afstandskorr.<br>dB | Terrænkorr.<br>dB | Skærmvirkning<br>dB | Luftabsorp.<br>dB | Retningskorr.<br>dB | Refleksionsbidrag<br>dB(A) | Støjbidrag<br>dB(A) |
| 061/01 Tekniskrum proteinsiloer             | 91,7        | 91,7                 | 1003,2<br>237,2    | 868,4                     | -69,8               | -2,2              | -19,2               | -2,0              | 0,0                 | 3,8                        | 2,3                 |
| 063/01 Filter (skud) afkast sækketapper     | 73,0        | 73,0                 |                    | 805,5                     | -69,1               | 0,0               | -0,2                | -7,4              | 0,0                 | 0,1                        | -3,7                |
| 075/01 bund/rør v. afkast                   | 88,5        | 88,5                 |                    | 849,8                     | -69,6               | -0,6              | -0,4                | -4,0              | 0,0                 | 2,4                        | 16,3                |
| 075/01 N Afkast tørreri/køler               | 83,1        | 83,1                 |                    | 850,3                     | -69,6               | -2,6              | 0,0                 | -1,2              | 0,0                 | 0,1                        | 9,8                 |
| 075/01 S Afkast tørreri/køler               | 83,2        | 83,2                 |                    | 850,8                     | -69,6               | -1,9              | -4,1                | -0,7              | 0,0                 | 0,0                        | 6,9                 |
| 075/02 bund/rør v. afkast                   | 90,1        | 90,1                 |                    | 853,3                     | -69,6               | -0,3              | -0,3                | -4,4              | 0,0                 | 3,3                        | 18,7                |
| 075/02 N Afkast tørreri/køler               | 85,6        | 85,6                 |                    | 853,7                     | -69,6               | -2,5              | 0,0                 | -1,3              | 0,0                 | 0,3                        | 12,4                |
| 075/02 S Afkast tørreri/køler               | 86,3        | 86,3                 |                    | 854,3                     | -69,6               | -2,5              | -13,9               | -0,4              | 0,0                 | 0,0                        | 0,0                 |
| 075/04 Udsugning vaccumfilter 1             | 82,8        | 82,8                 |                    | 840,2                     | -69,5               | -1,1              | -4,6                | -2,8              | 0,0                 | 9,2                        | 13,9                |
| 075/05 Udsugning vaccumfilter 2             | 86,3        | 86,3                 |                    | 833,6                     | -69,4               | -1,6              | 0,0                 | -4,0              | 0,0                 | 0,2                        | 11,5                |
| 075/06 Luftindtag tørreri 2                 | 100,2       | 100,2                |                    | 857,3                     | -69,7               | -4,9              | -20,0               | -1,0              | 0,0                 | 0,1                        | 4,8                 |
| 075/07 Luftindtag kølecyklon 2              | 78,9        | 78,9                 |                    | 856,7                     | -69,6               | -4,4              | -20,0               | -1,2              | 0,0                 | 0,1                        | -16,2               |
| 075/08 Luftindtag tørreri 1                 | 88,2        | 88,2                 |                    | 852,9                     | -69,6               | -1,7              | -20,0               | -2,7              | 0,0                 | 0,3                        | -5,4                |
| 075/09 Luftindtag kølecyklon 1              | 69,5        | 69,5                 |                    | 852,4                     | -69,6               | -1,1              | -19,1               | -1,8              | 0,0                 | 0,3                        | -21,8               |
| 075/10 Port tørreri                         | 89,6        | 89,6                 |                    | 854,8                     | -69,6               | -1,5              | -20,0               | -3,6              | 0,0                 | 0,1                        | -5,1                |
| 075/11 Luftindtag kompressorbygning NV      | 86,4        | 86,4                 |                    | 839,8                     | -69,5               | -1,1              | -19,8               | -3,6              | 0,0                 | 3,0                        | -4,6                |
| 075/12 Port stivelse                        | 87,1        | 87,1                 |                    | 799,3                     | -69,0               | 0,2               | -19,8               | -2,5              | 0,0                 | 2,3                        | -1,6                |
| 075/13 Rør vacuumpumpe                      | 83,7        | 83,7                 |                    | 835,2                     | -69,4               | -3,6              | -1,8                | -2,8              | 0,0                 | 2,5                        | 8,7                 |
| 075/16 Filterskud 100 t silo                | 89,1        | 89,1                 |                    | 831,8                     | -69,4               | 0,7               | 0,0                 | -10,8             | 0,0                 | 0,0                        | 9,6                 |
| 075/17 Dør 100 ton silo                     | 88,7        | 88,7                 |                    | 832,4                     | -69,4               | -0,7              | -16,8               | -2,4              | 0,0                 | 0,3                        | -0,4                |
| 075/18 Rør bag 100 t silo                   | 103,1       | 103,1                |                    | 834,2                     | -69,4               | 0,5               | -20,0               | -6,2              | 0,0                 | 2,9                        | 10,9                |
| 075/19 Luftintag tørreri NV                 | 79,2        | 79,2                 |                    | 846,2                     | -69,5               | -0,7              | -19,3               | -3,4              | 0,0                 | 2,8                        | -10,9               |
| 075/20 Afkast udsugning tanke               | 85,9        | 85,9                 | 1003,2<br>237,2    | 810,4                     | -69,2               | -2,2              | 0,0                 | -2,2              | 0,0                 | 0,0                        | 12,3                |
| 075/21 Indlæsning stivelse                  | 86,3        | 86,3                 |                    | 816,6                     | -69,2               | -1,3              | -11,6               | -1,3              | 0,0                 | 8,5                        | 11,3                |
| 076/01 Stenseparering åben port             | 92,2        | 92,2                 |                    | 727,7                     | -68,2               | 0,0               | -9,2                | -0,3              | 0,0                 | 0,1                        | 14,6                |
| 076/02 Tag kartoffelindtag                  | 87,0        | 87,0                 |                    | 745,5                     | -68,4               | -2,7              | -0,6                | -0,8              | 0,0                 | 1,8                        | 16,3                |
| 077/01 Læsegrav                             | 82,7        | 82,7                 |                    | 680,0                     | -67,6               | -2,5              | 0,0                 | -1,4              | 0,0                 | 2,1                        | 13,4                |
| 078/01 Udsugning inddamper 2                | 97,0        | 97,0                 |                    | 835,3                     | -69,4               | -1,2              | -4,5                | -3,3              | 0,0                 | 0,2                        | 18,8                |
| 078/02 Udsugning inddamper 2                | 97,3        | 97,3                 |                    | 822,7                     | -69,3               | -1,6              | -0,5                | -3,8              | 0,0                 | 2,9                        | 25,0                |
| 078/04 Top inddamper 2                      | 85,6        | 85,6                 |                    | 822,2                     | -69,3               | -1,1              | -2,4                | -5,4              | 0,0                 | 3,0                        | 10,4                |
| 078/10 Luftindtag inddamper 2               | 82,7        | 82,7                 |                    | 840,6                     | -69,5               | -0,6              | -16,8               | -0,7              | 0,0                 | 1,1                        | -3,8                |
| 087/01 Luftafkast vaskeri                   | 98,1        | 98,1                 |                    | 791,6                     | -69,0               | -0,7              | -18,9               | -2,5              | 0,0                 | 2,6                        | 12,7                |
| 087/04 Port vaskeri SØ                      | 79,4        | 79,4                 | 84,3<br>88,2       | 786,4                     | -68,9               | 0,3               | -19,4               | -2,4              | 0,0                 | 5,6                        | -5,4                |
| 087/05 Port vaskeri NV                      | 84,3        | 84,3                 |                    | 777,5                     | -68,8               | -1,2              | -18,5               | -2,0              | 0,0                 | 2,8                        | -3,5                |
| 092/01 Ventilator gavl vaskevandsbehandling | 88,2        | 88,2                 |                    | 926,9                     | -70,3               | -0,5              | 0,0                 | -4,0              | 0,0                 | 2,6                        | 15,9                |
| 092/02 Kalkbrønd 1 af 2                     | 85,8        | 85,8                 |                    | 926,5                     | -70,3               | 1,0               | -20,0               | -5,8              | 0,0                 | 3,2                        | -6,1                |





| Kilde                                      | Lw<br>dB(A) | Lw pr. m,m²<br>dB(A) | Kilde str.<br>m,m² | Afstand til modtager<br>m | Afstandskorr.<br>dB | Terrænkorr.<br>dB | Skærmvirkning<br>dB | Luftabsorp.<br>dB | Rehningskorr.<br>dB | Refleksionsbidrag<br>dB(A) | Støjbidrag<br>dB(A) |
|--------------------------------------------|-------------|----------------------|--------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|
| 092/03 Kalkbrønd 2 af 2                    | 88,1        | 88,1                 | 29,3               | 926,9                     | -70,3               | 1,0               | -20,0               | -5,8              | 0,0                 | 3,2                        | -3,8                |
| 093/01 Bånd                                | 94,8        | 80,1                 |                    | 705,9                     | -68,0               | -2,1              | 0,0                 | -2,4              | 0,0                 | 1,9                        | 24,2                |
| 093/02 Kælder kartoffelindtag              | 91,6        | 91,6                 |                    | 692,8                     | -67,8               | -1,3              | 0,0                 | -2,5              | 0,0                 | 2,1                        | 22,2                |
| 105/01 Afkast silo 8                       | 80,0        | 80,0                 |                    | 965,0                     | -70,7               | -0,4              | 0,0                 | -4,1              | 0,0                 | 2,4                        | 7,2                 |
| 105/02 Afkast silo 8                       | 80,0        | 80,0                 |                    | 960,3                     | -70,6               | -0,6              | 0,0                 | -4,1              | 0,0                 | 2,4                        | 7,1                 |
| 105/03 Silo 8 indblæsning penthouse        | 80,8        | 80,8                 |                    | 937,6                     | -70,4               | -1,5              | 0,0                 | -3,3              | 0,0                 | 1,8                        | 7,4                 |
| 107/01 Silo 8 Teknikbygning                | 80,3        | 80,3                 |                    | 927,8                     | -70,3               | -1,2              | -19,7               | -1,3              | 0,0                 | 6,2                        | -6,1                |
| 107/02 Silo 8 kapselblæser port            | 92,3        | 92,3                 |                    | 934,8                     | -70,4               | -1,0              | -21,4               | -1,3              | 0,0                 | 5,0                        | 3,2                 |
| 115/01 Udsugning decanterbygning           | 94,3        | 94,3                 |                    | 816,6                     | -69,2               | -1,8              | 0,0                 | -2,6              | 0,0                 | 2,3                        | 22,9                |
| 115/02 Ventilation decanterbygning         | 87,1        | 87,1                 |                    | 818,2                     | -69,2               | -1,3              | -10,2               | -1,7              | 0,0                 | 2,1                        | 6,8                 |
| 116/01 Fællesafkast tørreri 4              | 90,0        | 90,0                 |                    | 854,7                     | -69,6               | -1,6              | 0,0                 | -2,9              | 0,0                 | 1,7                        | 17,6                |
| 116/02 Udsugning vacuumfilter              | 83,0        | 83,0                 |                    | 849,2                     | -69,6               | -1,6              | 0,0                 | -2,9              | 0,0                 | 2,8                        | 11,7                |
| 116/03 Luftindtag tørreri                  | 100,0       | 100,0                |                    | 859,5                     | -69,7               | -1,6              | -19,9               | -2,8              | 0,0                 | 2,4                        | 8,5                 |
| 116/04 Luftindtag kølecyklon               | 80,0        | 80,0                 |                    | 860,2                     | -69,7               | -1,6              | -19,9               | -2,8              | 0,0                 | 2,4                        | -11,5               |
| 116/05 Port 1. sal                         | 90,0        | 90,0                 |                    | 859,4                     | -69,7               | 0,1               | -18,6               | -2,0              | 0,0                 | 1,8                        | 1,5                 |
| 116/06 Port stuen                          | 90,0        | 90,0                 |                    | 859,6                     | -69,7               | -0,3              | -19,7               | -2,7              | 0,0                 | 2,5                        | 0,1                 |
| 116/09 Udsugning rumvent. Stue             | 80,0        | 80,0                 |                    | 853,6                     | -69,6               | -1,6              | 0,0                 | -2,9              | 0,0                 | 1,8                        | 7,7                 |
| 116/10 Udsugning rumvent. 1. sal           | 80,0        | 80,0                 |                    | 854,9                     | -69,6               | -1,6              | 0,0                 | -2,9              | 0,0                 | 1,8                        | 7,7                 |
| 116/12 Luftindtag SØ rist                  | 79,7        | 79,7                 |                    | 854,8                     | -69,6               | -1,8              | -19,9               | -3,1              | 0,0                 | 4,0                        | -10,8               |
| 116/13 Luftidtag SØ rist                   | 93,1        | 93,1                 |                    | 843,9                     | -69,5               | -1,4              | -19,4               | -2,4              | 0,0                 | 4,8                        | 5,2                 |
| 117/01 Udsugning inddamper 3               | 85,0        | 85,0                 |                    | 839,9                     | -69,5               | -1,6              | 0,0                 | -3,5              | 0,0                 | 3,1                        | 13,5                |
| 117/02 Udsugning inddamper 3               | 85,0        | 85,0                 |                    | 827,6                     | -69,3               | -1,6              | 0,0                 | -3,4              | 0,0                 | 2,4                        | 13,0                |
| 117/04 Luftindtag inddamper 3              | 82,7        | 82,7                 |                    | 841,1                     | -69,5               | -0,5              | -19,1               | -1,3              | 0,0                 | 1,8                        | -5,9                |
| 117/05 Top inddamper 3                     | 85,6        | 85,6                 |                    | 829,6                     | -69,4               | -1,1              | 0,0                 | -4,5              | 0,0                 | 3,1                        | 13,8                |
| 118/01 Afkast metransport                  | 77,0        | 77,0                 |                    | 914,4                     | -70,2               | -0,4              | -14,4               | -1,8              | 0,0                 | 1,2                        | -8,6                |
| 118/02 Luftindtag metransport/kapselblæser | 95,0        | 95,0                 |                    | 918,1                     | -70,2               | 0,1               | -22,2               | -2,1              | 0,0                 | 10,3                       | 10,8                |
| 121/01-07 Afkast nyt silobatteri           | 94,3        | 94,3                 |                    | 848,2                     | -69,6               | 0,9               | 0,0                 | -7,9              | 0,0                 | 3,0                        | 20,7                |
| 125/01 Afkast silo 9                       | 80,0        | 80,0                 |                    | 954,7                     | -70,6               | 1,0               | 0,0                 | -4,1              | 0,0                 | 2,3                        | 8,7                 |
| 125/02 Afkast silo 9                       | 80,0        | 80,0                 |                    | 952,9                     | -70,6               | 0,8               | 0,0                 | -4,1              | 0,0                 | 2,3                        | 8,4                 |
| 125/03 Silo 9 indblæsning penthouse        | 80,0        | 80,0                 |                    | 928,1                     | -70,3               | -1,8              | -1,2                | -4,0              | 0,0                 | 2,1                        | 4,7                 |
| 126/01 Silo 9 kapselblæser port            | 80,0        | 80,0                 |                    | 925,9                     | -70,3               | -2,7              | 0,0                 | -2,6              | 0,0                 | 2,3                        | 6,7                 |
| 126/02 Silo 9 Teknikbygning                | 80,0        | 80,0                 |                    | 918,5                     | -70,3               | -1,0              | -13,2               | -1,2              | 0,0                 | 3,6                        | -2,6                |
| 201 Lastbiler indlevering                  | 84,2        | 57,6                 | 455,2              | 626,3                     | -66,9               | -0,5              | -0,5                | -2,9              | 0,0                 | 0,8                        | 14,2                |
| 202 Afleesning kartofler                   | 104,1       | 79,3                 |                    | 680,0                     | -67,6               | -1,4              | 0,0                 | -3,3              | 0,0                 | 2,1                        | 33,8                |
| 203 Lastbiler afretning sten, jord, pulp   | 84,9        | 57,6                 |                    | 645,5                     | -67,2               | -0,3              | 0,0                 | -3,0              | 0,0                 | 0,6                        | 15,0                |
| 204 Tomgang brovægt                        | 90,8        | 90,8                 |                    | 670,2                     | -67,5               | -0,4              | -18,1               | -1,8              | 0,0                 | 0,1                        | 3,0                 |

| Kilde                                          | Lw<br>dB(A) | Lw pr. m,m²<br>dB(A) | Kilde str.<br>m,m² | Afstand til modtager<br>m | Afstandskorr.<br>dB | Terrænkorr.<br>dB | Skærmvirkning<br>dB | Luftabsorp.<br>dB | Rehningskorr.<br>dB | Refleksionsbidrag<br>dB(A) | Støjbidrag<br>dB(A) |
|------------------------------------------------|-------------|----------------------|--------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|
| 205 Tomgang brovægt                            | 90,8        | 90,8                 | 882,8              | 627,1                     | -66,9               | -0,6              | 0,0                 | -2,9              | 0,0                 | 2,0                        | 22,4                |
| 206 Lastbil udlevering + emballage             | 87,1        | 57,7                 | 926,8              | 926,8                     | -70,3               | 0,2               | -8,0                | -4,0              | 0,0                 | 1,2                        | 6,2                 |
| 207 Lastvogn tomgang udlevering                | 90,8        | 90,8                 | 1006,7             | 1006,7                    | -71,1               | -0,1              | 0,0                 | -4,3              | 0,0                 | 0,1                        | 15,4                |
| 208 Lastbiler udlevering bulk, kemi og gasolie | 87,3        | 57,6                 | 924,0              | 701,3                     | -67,9               | -0,2              | -1,6                | -3,0              | 0,0                 | 1,1                        | 15,7                |
| 209 Lastbil gasolie - tørrerier                | 82,9        | 57,7                 | 332,7              | 686,2                     | -67,7               | -0,3              | -1,8                | -2,9              | 0,0                 | 1,8                        | 12,0                |
| 210 Personbil                                  | 68,5        | 47,1                 | 138,0              | 779,7                     | -68,8               | -0,2              | -6,5                | -2,5              | 0,0                 | 2,8                        | -6,8                |
| 211 Lastvogn aflæsning gasolie tørrerier       | 95,8        | 95,8                 |                    | 752,6                     | -68,5               | -0,3              | 0,0                 | -3,4              | 0,0                 | 3,8                        | 27,4                |
| 212 Lastvogn aflæsning gasolie proteinfabrik   | 95,8        | 95,8                 |                    | 801,7                     | -69,1               | -0,6              | 0,0                 | -3,6              | 0,0                 | 0,4                        | 23,0                |
| 230 Gummiged der læsser pulp                   | 101,4       | 77,2                 | 261,3              | 754,0                     | -68,5               | 0,9               | -0,3                | -2,9              | 0,0                 | 0,3                        | 30,8                |
| 231 Gummiged der læsser sten                   | 114,6       | 93,6                 | 126,7              | 731,7                     | -68,3               | 1,8               | -0,1                | -5,6              | 0,0                 | 0,2                        | 42,6                |
| 240 Udlevering af protamylasse                 | 89,0        | 59,6                 | 865,9              | 789,5                     | -68,9               | -0,2              | -3,1                | -3,3              | 0,0                 | 1,5                        | 14,9                |
| 241 Protamylasse tomgang                       | 90,8        | 90,8                 |                    | 977,2                     | -70,8               | 0,5               | -20,9               | -2,5              | 0,0                 | 1,9                        | -0,9                |
| BP R5 Gammel Tofflundvej 1A                    |             |                      |                    |                           |                     |                   |                     |                   |                     |                            |                     |
| 003/01 Ventilation gavl nord kartoffelkælder   | 80,2        | 80,2                 |                    | 938,0                     | -70,4               | 0,6               | -18,1               | -2,1              | 0,0                 | 0,5                        | -9,4                |
| 003/02 Dør kartoffellager                      | 86,6        | 86,6                 |                    | 938,6                     | -70,4               | 0,6               | -21,9               | -2,2              | 0,0                 | 1,0                        | -6,3                |
| 003/03 Tag kartoffelkælder                     | 89,4        | 57,3                 | 1612,5             | 909,2                     | -70,2               | -2,1              | -3,7                | -0,8              | 0,0                 | 0,4                        | 13,0                |
| 004/01 Udsugning ophenterbånd                  | 88,3        | 88,3                 |                    | 877,4                     | -69,9               | -0,9              | -13,4               | -1,7              | 0,0                 | 4,1                        | 6,5                 |
| 005/02 Afkast tørreri 3 kineserhat             | 92,1        | 92,1                 |                    | 832,3                     | -69,4               | -0,4              | -16,3               | -2,1              | 0,0                 | 0,0                        | 3,9                 |
| 005/03 Luftindtag derivat vindue               | 82,7        | 82,7                 |                    | 824,5                     | -69,3               | -1,3              | -20,2               | -3,7              | 0,0                 | 0,0                        | -11,9               |
| 005/05 Luftindtag                              | 96,5        | 96,5                 |                    | 829,6                     | -69,4               | -0,5              | -20,6               | -3,8              | 0,0                 | 5,8                        | 8,0                 |
| 007/01 Køleluft tørreri 3                      | 84,5        | 84,5                 |                    | 833,7                     | -69,4               | -1,6              | -15,5               | -1,4              | 0,0                 | 0,0                        | -3,4                |
| 016/05 Teknikrum lager 7                       | 95,0        | 95,0                 |                    | 722,7                     | -68,2               | -2,4              | -16,7               | -1,7              | 0,0                 | 0,6                        | 6,6                 |
| 016/06 Afsugning teknikrum                     | 77,4        | 77,4                 |                    | 713,6                     | -68,1               | -1,9              | -6,3                | -0,8              | 0,0                 | 0,3                        | 0,7                 |
| 017/01 Afkast silo 7                           | 80,0        | 80,0                 |                    | 705,1                     | -68,0               | -1,2              | 0,0                 | -3,1              | 0,0                 | 2,2                        | 10,0                |
| 017/02 Afkast silo 7                           | 80,0        | 80,0                 |                    | 719,3                     | -68,1               | -1,2              | 0,0                 | -3,2              | 0,0                 | 2,2                        | 9,6                 |
| 017/03 Silo 7 indblæsning penthouse            | 80,8        | 80,8                 |                    | 726,8                     | -68,2               | -2,2              | 0,0                 | -2,9              | 0,0                 | 1,6                        | 9,2                 |
| 018/01 Afsugning lager og opsækning 1 af 3     | 80,0        | 80,0                 |                    | 738,7                     | -68,4               | 0,2               | -20,9               | -3,5              | 0,0                 | 17,2                       | 4,7                 |
| 018/02 Afsugning lager og opsækning 2 af 3     | 80,0        | 80,0                 |                    | 745,2                     | -68,4               | 0,3               | -19,7               | -3,0              | 0,0                 | 1,6                        | -9,2                |
| 018/03 Afsugning leger og opsækning 3 af 3     | 80,0        | 80,0                 |                    | 753,4                     | -68,5               | 0,2               | -18,4               | -3,2              | 0,0                 | 1,5                        | -8,4                |
| 058/01 Afkast pakkeanlæg 1                     | 81,7        | 81,7                 |                    | 823,8                     | -69,3               | -1,6              | -20,0               | -3,0              | 0,0                 | 6,9                        | -5,3                |
| 058/02 Afkast pakkeanlæg 2                     | 80,1        | 80,1                 |                    | 823,2                     | -69,3               | -0,9              | -20,0               | -3,5              | 0,0                 | 4,7                        | -8,9                |
| 060/03 Udsugning vådrum 1                      | 75,5        | 75,5                 |                    | 834,8                     | -69,4               | -0,4              | -11,0               | -2,1              | 0,0                 | 0,3                        | -7,2                |
| 060/04 Udsugning vådrum 2                      | 77,1        | 77,1                 |                    | 832,9                     | -69,4               | 0,4               | -16,4               | -0,9              | 0,0                 | 0,7                        | -8,4                |
| 060/05 Afkast dekanter                         | 75,1        | 75,1                 |                    | 824,5                     | -69,3               | 0,5               | -16,1               | -1,1              | 0,0                 | 0,7                        | -10,3               |
| 060/06 Afkast proteinfabrik brænder            | 85,3        | 85,3                 |                    | 832,7                     | -69,4               | 0,2               | -11,2               | -0,7              | 0,0                 | 0,3                        | 4,5                 |

| Kilde                                    | Lw<br>dB(A) | Lw pr. m,m²<br>dB(A) | Kilde str.<br>m,m² | Afstand til modtager<br>m | Afstandskorr.<br>dB | Terrænkorr.<br>dB | Skærmvirkning<br>dB | Luftabsorp.<br>dB | Rehningskorr.<br>dB | Refleksionsbidrag<br>dB(A) | Støjbidrag<br>dB(A) |
|------------------------------------------|-------------|----------------------|--------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|
| 060/08 Afkast/rør protein                | 87,5        | 87,5                 |                    | 830,4                     | -69,4               | 0,4               | -22,0               | -1,3              | 0,0                 | 1,0                        | -3,8                |
| 060/10 Afkast protein/tørret tørreproces | 92,1        | 92,1                 |                    | 831,7                     | -69,4               | 0,4               | -12,8               | -0,3              | 0,0                 | 0,3                        | 10,2                |
| 060/12 Udsugning inddamper 1             | 92,7        | 92,7                 |                    | 823,6                     | -69,3               | 0,4               | -18,5               | -2,0              | 0,0                 | 1,3                        | 4,5                 |
| 060/14 Udsugning inddamper 1             | 93,8        | 93,8                 |                    | 834,5                     | -69,4               | 0,4               | -18,1               | -1,8              | 0,0                 | 1,1                        | 6,1                 |
| 060/16 Skorsten gaskedel protein         | 79,0        | 79,0                 |                    | 844,5                     | -69,5               | 2,0               | -9,4                | 0,0               | 0,0                 | 0,0                        | 2,1                 |
| 060/17 Afkast kondenstanke               | 77,4        | 77,4                 |                    | 825,7                     | -69,3               | 0,4               | -17,8               | -1,5              | 0,0                 | 1,2                        | -9,6                |
| 060/20 Luftindtag protein (rundt)        | 99,0        | 99,0                 |                    | 822,9                     | -69,3               | 0,8               | -23,5               | -1,8              | 0,0                 | 6,4                        | 11,5                |
| 060/21 Port kemirum                      | 87,9        | 87,9                 |                    | 845,6                     | -69,5               | 0,9               | -25,0               | -5,9              | 0,0                 | 2,2                        | -9,4                |
| 060/22 Port kedelhus                     | 83,2        | 83,2                 |                    | 844,7                     | -69,5               | 0,8               | -24,9               | -2,7              | 0,0                 | 2,2                        | -11,0               |
| 060/23 Luftindtag tavlerum inddamper 1   | 77,0        | 77,0                 |                    | 842,3                     | -69,5               | 0,5               | -23,9               | -0,7              | 0,0                 | 1,8                        | -14,8               |
| 060/24 Luftindtag decenterbygning        | 76,5        | 76,5                 |                    | 829,3                     | -69,4               | 0,3               | -13,2               | -0,6              | 0,0                 | 0,5                        | -5,9                |
| 060/25 Top inddamper 1                   | 85,2        | 85,2                 |                    | 833,2                     | -69,4               | 0,2               | -17,4               | -1,8              | 0,0                 | 0,9                        | -2,2                |
| 061/01 Teknikrum proteinsiloer           | 91,7        | 91,7                 |                    | 777,3                     | -68,8               | 0,7               | -19,7               | -1,1              | 0,0                 | 4,6                        | 7,4                 |
| 063/01 Filter (skud) afkast sækketapper  | 73,0        | 73,0                 |                    | 847,9                     | -69,6               | -0,1              | -19,7               | -5,6              | 0,0                 | 2,2                        | -19,9               |
| 075/01 bund/rør v. afkast                | 88,5        | 88,5                 |                    | 796,7                     | -69,0               | -1,2              | -12,3               | -1,8              | 0,0                 | 0,3                        | 4,5                 |
| 075/01 N Afkast tørretri/køler           | 83,1        | 83,1                 |                    | 796,3                     | -69,0               | -3,3              | -4,5                | -0,5              | 0,0                 | 0,0                        | 5,8                 |
| 075/01 S Afkast tørretri/køler           | 83,2        | 83,2                 |                    | 795,6                     | -69,0               | -2,6              | 0,0                 | -1,3              | 0,0                 | 1,5                        | 11,8                |
| 075/02 bund/rør v. afkast                | 90,1        | 90,1                 |                    | 792,1                     | -69,0               | -0,9              | -19,0               | -2,9              | 0,0                 | 1,4                        | -0,4                |
| 075/02 N Afkast tørretri/køler           | 85,6        | 85,6                 |                    | 791,8                     | -69,0               | -3,2              | -4,5                | -0,6              | 0,0                 | 0,0                        | 8,4                 |
| 075/02 S Afkast tørretri/køler           | 86,3        | 86,3                 |                    | 791,1                     | -69,0               | -3,2              | 0,0                 | -1,2              | 0,0                 | 1,4                        | 14,3                |
| 075/04 Udsugning vacuumfilter 1          | 82,8        | 82,8                 |                    | 804,5                     | -69,1               | -0,1              | -20,1               | -1,6              | 0,0                 | 1,1                        | -7,2                |
| 075/05 Udsugning vacuumfilter 2          | 86,3        | 86,3                 |                    | 813,1                     | -69,2               | -2,4              | -12,3               | -2,0              | 0,0                 | 1,4                        | 1,8                 |
| 075/06 Luftindtag tørretri 2             | 100,2       | 100,2                |                    | 788,0                     | -68,9               | -6,0              | 0,0                 | -0,9              | 0,0                 | 2,7                        | 27,1                |
| 075/07 Luftindtag kølecylinder 2         | 78,9        | 78,9                 |                    | 788,9                     | -68,9               | -5,4              | 0,0                 | -1,2              | 0,0                 | 2,9                        | 6,3                 |
| 075/08 Luftindtag tørretri 1             | 88,2        | 88,2                 |                    | 793,8                     | -69,0               | -2,3              | 0,0                 | -2,6              | 0,0                 | 4,2                        | 18,5                |
| 075/09 Luftindtag kølecylinder 1         | 69,5        | 69,5                 |                    | 794,4                     | -69,0               | -1,3              | 0,0                 | -2,1              | 0,0                 | 3,7                        | 0,8                 |
| 075/10 Port tørretri                     | 89,6        | 89,6                 |                    | 791,2                     | -69,0               | -1,9              | 0,0                 | -3,7              | 0,0                 | 4,3                        | 19,3                |
| 075/11 Luftindtag kompressorbygning NV   | 86,4        | 86,4                 |                    | 807,4                     | -69,1               | -1,3              | -16,9               | -2,1              | 0,0                 | 16,3                       | 13,3                |
| 075/12 Port stivelse                     | 87,1        | 87,1                 |                    | 845,0                     | -69,5               | 0,5               | -19,8               | -1,1              | 0,0                 | 3,7                        | 1,0                 |
| 075/13 Rør vacuumpumpe                   | 83,7        | 83,7                 |                    | 811,3                     | -69,2               | -2,8              | -16,7               | -1,5              | 0,0                 | 0,6                        | -5,8                |
| 075/16 Filterskud 100 t silo             | 89,1        | 89,1                 |                    | 815,2                     | -69,2               | 0,2               | -0,2                | -12,0             | 0,0                 | 4,5                        | 12,4                |
| 075/17 Dør 100 ton silo                  | 88,7        | 88,7                 |                    | 815,1                     | -69,2               | -1,0              | -11,5               | -2,4              | 0,0                 | 10,2                       | 14,7                |
| 075/18 Rør bag 100 t silo                | 103,1       | 103,1                |                    | 812,8                     | -69,2               | 0,5               | -19,7               | -5,5              | 0,0                 | 16,5                       | 25,7                |
| 075/19 Luftindtag tørretri NV            | 79,2        | 79,2                 |                    | 801,2                     | -69,1               | -1,1              | -19,8               | -4,0              | 0,0                 | 19,4                       | 4,7                 |
| 075/20 Afkast udsugning tanke            | 85,9        | 85,9                 |                    | 835,5                     | -69,4               | -1,2              | -5,7                | -1,9              | 0,0                 | 1,7                        | 9,3                 |
| 075/21 Indlæsnings stivelse              | 86,3        | 86,3                 |                    | 828,2                     | -69,4               | 1,2               | -15,4               | -1,2              | 0,0                 | 0,3                        | 1,9                 |

AKS Tofflund 2025  
sep 2025 udvidelse

06-05-2026

| Kilde                                       | Lw<br>dB(A) | Lw pr. m,m²<br>dB(A) | Kilde str.<br>m,m² | Afstand til modtager<br>m | Afstandskorr.<br>dB | Terrænkorr.<br>dB | Skærmvirkning<br>dB | Luftabsorp.<br>dB | Rehningskorr.<br>dB | Refleksionsbidrag<br>dB(A) | Støjbidrag<br>dB(A) |
|---------------------------------------------|-------------|----------------------|--------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|
| 076/01 Stenseparering åben port             | 92,2        | 92,2                 | 1003,2             | 916,5                     | -70,2               | 0,3               | -9,6                | -0,5              | 0,0                 | 0,6                        | 12,8                |
| 076/02 Tag kartoffelindtag                  | 87,0        | 57,0                 |                    | 898,2                     | -70,1               | -0,4              | -11,1               | -0,4              | 0,0                 | 0,3                        | 5,3                 |
| 077/01 Læsegrav                             | 82,7        | 59,0                 | 237,2              | 964,6                     | -70,7               | 0,6               | -9,1                | -1,1              | 0,0                 | 0,3                        | 2,8                 |
| 078/01 Udsugning inddamper 2                | 97,0        | 97,0                 | 97,3               | 816,5                     | -69,2               | 0,4               | -10,8               | -1,8              | 0,0                 | 0,3                        | 15,9                |
| 078/02 Udsugning inddamper 2                | 97,3        | 97,3                 |                    | 829,9                     | -69,4               | 1,5               | -7,9                | -2,1              | 0,0                 | 0,1                        | 19,4                |
| 078/04 Top inddamper 2                      | 85,6        | 85,6                 | 82,7               | 829,8                     | -69,4               | 0,2               | -11,7               | -1,9              | 0,0                 | 0,3                        | 3,2                 |
| 078/10 Luftindtag inddamper 2               | 82,7        | 82,7                 |                    | 811,6                     | -69,2               | 0,9               | -7,8                | -1,0              | 0,0                 | 0,1                        | 5,8                 |
| 087/01 Luftafkast vaskeri                   | 98,1        | 98,1                 | 79,4               | 852,6                     | -69,6               | 0,4               | -15,5               | -2,0              | 0,0                 | 0,8                        | 15,2                |
| 087/04 Port vaskeri SØ                      | 79,4        | 79,4                 |                    | 857,8                     | -69,7               | 0,5               | -14,0               | -0,9              | 0,0                 | 1,2                        | -3,5                |
| 087/05 Port vaskeri NV                      | 84,3        | 84,3                 | 88,2               | 867,7                     | -69,8               | -1,4              | -19,3               | -2,7              | 0,0                 | 8,5                        | -0,4                |
| 092/01 Ventilator gavl vaskevandsbehandling | 88,2        | 88,2                 |                    | 722,9                     | -68,2               | -1,2              | -18,5               | -2,2              | 0,0                 | 0,6                        | -1,3                |
| 092/02 Kalkbrønd 1 af 2                     | 85,8        | 85,8                 | 29,3               | 726,4                     | -68,2               | 0,1               | -19,2               | -4,5              | 0,0                 | 2,0                        | -4,0                |
| 092/03 Kalkbrønd 2 af 2                     | 88,1        | 88,1                 |                    | 725,7                     | -68,2               | 0,2               | -19,7               | -4,8              | 0,0                 | 2,3                        | -2,1                |
| 093/01 Bånd                                 | 94,8        | 80,1                 | 91,6               | 938,0                     | -70,4               | 0,5               | -15,2               | -1,1              | 0,0                 | 0,6                        | 9,1                 |
| 093/02 Kælder kartoffelindtag               | 91,6        | 91,6                 |                    | 951,6                     | -70,6               | 0,9               | -11,4               | -1,5              | 0,0                 | 0,3                        | 9,4                 |
| 105/01 Afkast silo 8                        | 80,0        | 80,0                 | 80,0               | 683,1                     | -67,7               | -1,2              | -0,1                | -3,1              | 0,0                 | 2,1                        | 10,0                |
| 105/02 Afkast silo 8                        | 80,0        | 80,0                 |                    | 690,9                     | -67,8               | -1,4              | -0,2                | -3,2              | 0,0                 | 2,2                        | 9,7                 |
| 105/03 Silo 8 indblæsning penthouse         | 80,8        | 80,8                 | 80,3               | 710,2                     | -68,0               | -0,6              | -0,8                | -3,5              | 0,0                 | 2,2                        | 10,1                |
| 107/01 Silo 8 Teknikbygning                 | 80,3        | 80,3                 |                    | 717,7                     | -68,1               | -0,2              | -19,5               | -1,1              | 0,0                 | 2,2                        | -6,3                |
| 107/02 Silo 8 kapsleblæser port             | 92,3        | 92,3                 | 94,3               | 710,3                     | -68,0               | -0,8              | -13,1               | -0,9              | 0,0                 | 0,5                        | 10,0                |
| 115/01 Udsugning decanterbygning            | 94,3        | 94,3                 |                    | 828,3                     | -69,4               | -1,6              | -10,0               | -1,5              | 0,0                 | 0,3                        | 12,0                |
| 115/02 Ventilation decanterbygning          | 87,1        | 87,1                 | 87,1               | 827,0                     | -69,3               | 0,4               | -14,5               | -0,9              | 0,0                 | 1,2                        | 4,0                 |
| 116/01 Fællesafkast tørreri 4               | 90,0        | 90,0                 |                    | 789,7                     | -68,9               | -0,2              | -13,1               | -1,6              | 0,0                 | 0,5                        | 6,6                 |
| 116/02 Udsugning vacuumfilter               | 83,0        | 83,0                 | 100,0              | 795,0                     | -69,0               | -0,2              | -15,3               | -1,5              | 0,0                 | 0,7                        | -2,3                |
| 116/03 Luftindtag tørreri                   | 100,0       | 100,0                |                    | 785,4                     | -68,9               | 0,4               | -10,4               | -1,6              | 0,0                 | 0,7                        | 20,2                |
| 116/04 Luftindtag kølecyklon                | 80,0        | 80,0                 | 80,0               | 784,6                     | -68,9               | 0,5               | -11,9               | -1,5              | 0,0                 | 1,0                        | -0,8                |
| 116/05 Port 1. sal                          | 90,0        | 90,0                 |                    | 785,0                     | -68,9               | 0,4               | -16,0               | -1,5              | 0,0                 | 2,1                        | 6,1                 |
| 116/06 Port stuen                           | 90,0        | 90,0                 | 80,0               | 784,7                     | -68,9               | 0,6               | -16,0               | -1,5              | 0,0                 | 2,1                        | 6,4                 |
| 116/09 Udsugning rumvent. Stue              | 80,0        | 80,0                 |                    | 790,6                     | -69,0               | -0,1              | -15,1               | -1,5              | 0,0                 | 0,7                        | -5,1                |
| 116/10 Udsugning rumvent. 1. sal            | 80,0        | 80,0                 | 79,7               | 789,4                     | -68,9               | -0,1              | -15,0               | -1,5              | 0,0                 | 0,7                        | -5,0                |
| 116/12 Luftindtag SØ rist                   | 93,1        | 93,1                 |                    | 789,5                     | -68,9               | 0,3               | -16,1               | -1,4              | 0,0                 | 2,1                        | -4,4                |
| 116/13 Luftidtag SØ rist                    | 85,0        | 85,0                 | 85,0               | 800,4                     | -69,1               | 0,2               | -16,4               | -1,3              | 0,0                 | 2,2                        | 8,6                 |
| 117/01 Udsugning inddamper 3                | 85,0        | 85,0                 |                    | 814,1                     | -69,2               | 0,2               | -5,0                | -2,7              | 0,0                 | 0,1                        | 8,4                 |
| 117/02 Udsugning inddamper 3                | 82,7        | 82,7                 | 82,7               | 827,6                     | -69,3               | 0,4               | -8,9                | -2,1              | 0,0                 | 0,2                        | 5,2                 |
| 117/04 Luftindtag inddamper 3               | 82,7        | 82,7                 |                    | 811,3                     | -69,2               | 0,8               | -6,9                | -1,2              | 0,0                 | 0,2                        | 6,4                 |
| 117/05 Top inddamper 3                      | 85,6        | 85,6                 |                    | 826,2                     | -69,3               | 0,2               | -12,2               | -1,9              | 0,0                 | 0,3                        | 2,7                 |

| Kilde                                          | Lw<br>dB(A) | Lw pr. m,m²<br>dB(A) | Kilde str.<br>m,m² | Afstand til modtager<br>m | Afstandskorr.<br>dB | Terrænkorr.<br>dB | Skærmvirkning<br>dB | Luftabsorp.<br>dB | Rehningskorr.<br>dB | Refleksionsbidrag<br>dB(A) | Støjbidrag<br>dB(A) |
|------------------------------------------------|-------------|----------------------|--------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|
| 118/01 Afkast metransport                      | 77,0        | 77,0                 |                    | 730,6                     | -68,3               | 0,1               | -9,1                | -1,6              | 0,0                 | 0,2                        | -1,6                |
| 118/02 Luftindtag metransport/kapselblæser     | 95,0        | 95,0                 |                    | 726,9                     | -68,2               | 0,4               | -6,6                | -1,7              | 0,0                 | 0,3                        | 19,1                |
| 121/01-07 Afkast nyt silobatteri               | 94,3        | 94,3                 |                    | 802,4                     | -69,1               | 0,3               | 0,0                 | -7,6              | 0,0                 | 0,0                        | 17,8                |
| 125/01 Afkast silo 9                           | 80,0        | 80,0                 |                    | 702,0                     | -67,9               | -1,3              | -0,8                | -3,4              | 0,0                 | 2,5                        | 9,1                 |
| 125/02 Afkast silo 9                           | 80,0        | 80,0                 |                    | 710,8                     | -68,0               | 0,1               | -1,7                | -3,6              | 0,0                 | 2,5                        | 9,3                 |
| 125/03 Silo 9 indblæsning penthouse            | 80,0        | 80,0                 |                    | 728,6                     | -68,2               | -0,7              | -5,0                | -2,7              | 0,0                 | 2,7                        | 6,2                 |
| 126/01 Silo 9 kapselblæser port                | 80,0        | 80,0                 |                    | 727,2                     | -68,2               | -2,1              | -12,6               | -0,9              | 0,0                 | 0,4                        | -3,5                |
| 126/02 Silo 9 Teknikbygning                    | 80,0        | 80,0                 |                    | 735,4                     | -68,3               | -0,3              | -19,2               | -1,1              | 0,0                 | 1,8                        | -7,3                |
| 201 Lastbiler indlevering                      | 84,2        | 57,6                 | 455,2              | 1007,7                    | -71,1               | 0,4               | -8,1                | -4,0              | 0,0                 | 2,0                        | 3,5                 |
| 202 Afblæsning kartofler                       | 104,1       | 79,3                 | 301,7              | 964,7                     | -70,7               | 0,7               | -11,0               | -2,0              | 0,0                 | 0,4                        | 21,5                |
| 203 Lastbiler afhætning sten, jord, pulp       | 84,9        | 57,6                 | 534,3              | 989,8                     | -70,9               | 0,5               | -9,1                | -4,0              | 0,0                 | 2,1                        | 3,5                 |
| 204 Tomgang brovægt                            | 90,8        | 90,8                 |                    | 975,9                     | -70,8               | -0,1              | -13,8               | -2,4              | 0,0                 | 3,1                        | 6,7                 |
| 205 Tomgang brovægt                            | 90,8        | 90,8                 |                    | 1017,5                    | -71,1               | 0,8               | -11,1               | -2,3              | 0,0                 | 0,4                        | 7,4                 |
| 206 Lastbil udlevering + emballage             | 87,1        | 57,7                 | 882,8              | 720,5                     | -68,1               | -0,7              | -1,0                | -3,3              | 0,0                 | 3,2                        | 17,1                |
| 207 Lastvogn tomgang udlevering                | 90,8        | 90,8                 |                    | 656,0                     | -67,3               | -0,8              | -7,1                | -2,2              | 0,0                 | 0,2                        | 13,6                |
| 208 Lastbiler udlevering bulk, kemi og gasolie | 87,3        | 57,6                 | 924,0              | 902,5                     | -70,1               | 0,6               | -11,3               | -3,5              | 0,0                 | 1,9                        | 4,9                 |
| 209 Lastbil gasolie - tørrerier                | 82,9        | 57,7                 | 332,7              | 947,6                     | -70,5               | -0,1              | -9,1                | -4,3              | 0,0                 | 3,4                        | 2,2                 |
| 210 Personbil                                  | 68,5        | 47,1                 | 138,0              | 878,1                     | -69,9               | -0,2              | -16,8               | -1,4              | 0,0                 | 5,8                        | -14,0               |
| 211 Lastvogn aflæsning gasolie tørrerier       | 95,8        | 95,8                 |                    | 894,9                     | -70,0               | -0,3              | -19,6               | -3,4              | 0,0                 | 3,8                        | 6,3                 |
| 212 Lastvogn aflæsning gasolie proteinfabrik   | 95,8        | 95,8                 |                    | 847,9                     | -69,6               | 0,9               | -24,6               | -2,7              | 0,0                 | 1,9                        | 1,7                 |
| 230 Gummiged der læsser pulp                   | 101,4       | 77,2                 | 261,3              | 890,7                     | -70,0               | 0,7               | -9,7                | -1,9              | 0,0                 | 0,3                        | 20,8                |
| 231 Gummiged der læsser sten                   | 114,6       | 93,6                 | 126,7              | 913,1                     | -70,2               | 0,9               | -11,2               | -4,1              | 0,0                 | 0,5                        | 30,5                |
| 240 Udlevering af protamylasse                 | 89,0        | 59,6                 | 865,9              | 796,7                     | -69,0               | -0,3              | -3,3                | -3,6              | 0,0                 | 3,3                        | 16,0                |
| 241 Protamylasse tomgang                       | 90,8        | 90,8                 |                    | 667,8                     | -67,5               | -0,9              | 0,0                 | -3,0              | 0,0                 | 4,3                        | 23,8                |
| BP R6 Bolgområde 400.11.22                     |             |                      |                    |                           |                     |                   |                     |                   |                     |                            |                     |
| 003/01 Ventilation gavl nord kartoffelkælder   | 80,2        | 80,2                 |                    | 514,0                     | -65,2               | 0,3               | 0,0                 | -2,8              | 0,0                 | 0,0                        | 12,5                |
| 003/02 Dør kartoffellager                      | 86,6        | 86,6                 |                    | 513,5                     | -65,2               | 0,1               | 0,0                 | -2,6              | 0,0                 | 2,5                        | 21,4                |
| 003/03 Tag kartoffelkælder                     | 89,4        | 57,3                 | 1612,5             | 543,8                     | -65,7               | -1,3              | 0,0                 | -0,5              | 0,0                 | 0,0                        | 21,9                |
| 004/01 Udsugning openterbånd                   | 88,3        | 88,3                 |                    | 576,7                     | -66,2               | 0,9               | -19,7               | -2,1              | 0,0                 | 7,1                        | 8,3                 |
| 005/02 Afkast tørreri 3 kineserhat             | 92,1        | 92,1                 |                    | 627,8                     | -66,9               | 0,9               | 0,0                 | -2,7              | 0,0                 | 0,0                        | 23,3                |
| 005/03 Luftindtag derivat vindue               | 82,7        | 82,7                 |                    | 636,5                     | -67,1               | 1,4               | -11,2               | -1,8              | 0,0                 | 2,5                        | 6,5                 |
| 005/05 Luftindtag                              | 96,5        | 96,5                 |                    | 631,3                     | -67,0               | 1,7               | -20,0               | -3,0              | 0,0                 | 1,6                        | 9,7                 |
| 007/01 Køleluft tørreri 3                      | 84,5        | 84,5                 |                    | 627,4                     | -66,9               | -0,3              | 0,0                 | -2,2              | 0,0                 | 0,0                        | 15,1                |
| 016/05 Teknikrum lager 7                       | 95,0        | 95,0                 |                    | 729,4                     | -68,3               | 1,4               | -17,6               | -1,7              | 0,0                 | 1,5                        | 10,2                |
| 016/06 Afsugning teknikrum                     | 77,4        | 77,4                 |                    | 738,3                     | -68,4               | 1,6               | -17,2               | -0,5              | 0,0                 | 0,0                        | -7,1                |

| Kilde                                      | Lw<br>dB(A) | Lw pr. m,m²<br>dB(A) | Kilde str.<br>m,m² | Afstand til modtager<br>m | Afstandskorr.<br>dB | Terrænkorr.<br>dB | Skærmvirkning<br>dB | Luftabsorp.<br>dB | Rehningskorr.<br>dB | Refleksionsbidrag<br>dB(A) | Støjbidrag<br>dB(A) |
|--------------------------------------------|-------------|----------------------|--------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|
| 017/01 Afkast silo 7                       | 80,0        | 80,0                 |                    | 746,9                     | -68,5               | 0,1               | 0,0                 | -3,2              | 0,0                 | 0,0                        | 8,5                 |
| 017/02 Afkast silo 7                       | 80,0        | 80,0                 |                    | 732,1                     | -68,3               | 0,0               | 0,0                 | -3,1              | 0,0                 | 1,3                        | 9,9                 |
| 017/03 Silo 7 indblæsning penthouse        | 80,8        | 80,8                 |                    | 725,1                     | -68,2               | -0,7              | 0,0                 | -2,5              | 0,0                 | 0,0                        | 9,4                 |
| 018/01 Afsugning læger og opsækning 1 af 3 | 80,0        | 80,0                 |                    | 715,5                     | -68,1               | 1,2               | -13,2               | -2,7              | 0,0                 | 0,4                        | -2,4                |
| 018/02 Afsugning læger og opsækning 2 af 3 | 80,0        | 80,0                 |                    | 706,2                     | -68,0               | 0,8               | 0,0                 | -4,1              | 0,0                 | 0,0                        | 8,7                 |
| 018/03 Afsugning læger og opsækning 3 af 3 | 80,0        | 80,0                 |                    | 697,1                     | -67,9               | 0,8               | 0,0                 | -4,1              | 0,0                 | 0,0                        | 8,9                 |
| 058/01 Afkast pakkeanlæg 1                 | 81,7        | 81,7                 |                    | 637,8                     | -67,1               | 0,8               | -14,9               | -1,4              | 0,0                 | 8,1                        | 7,2                 |
| 058/02 Afkast pakkeanlæg 2                 | 80,1        | 80,1                 |                    | 638,4                     | -67,1               | 1,5               | -15,4               | -1,7              | 0,0                 | 9,2                        | 6,6                 |
| 060/03 Udsugning vådrum 1                  | 75,5        | 75,5                 |                    | 616,1                     | -66,8               | 0,3               | 0,0                 | -3,1              | 0,0                 | 0,0                        | 5,9                 |
| 060/04 Udsugning vådrum 2                  | 77,1        | 77,1                 |                    | 618,3                     | -66,8               | 0,1               | 0,0                 | -2,8              | 0,0                 | 0,0                        | 7,6                 |
| 060/05 Afkast dekanter                     | 75,1        | 75,1                 |                    | 627,7                     | -66,9               | -0,4              | -6,6                | -1,7              | 0,0                 | 0,0                        | -0,4                |
| 060/06 Afkast proteinfabrik brænder        | 85,3        | 85,3                 |                    | 618,9                     | -66,8               | -1,1              | 0,0                 | -1,6              | 0,0                 | 0,0                        | 15,8                |
| 060/08 Afkast/rør protein                  | 87,5        | 87,5                 |                    | 622,1                     | -66,9               | -0,3              | 0,0                 | -2,7              | 0,0                 | 0,0                        | 17,6                |
| 060/10 Afkast proteintørretri tørreproces  | 92,1        | 92,1                 |                    | 620,7                     | -66,8               | -0,8              | 0,0                 | -1,4              | 0,0                 | 0,0                        | 23,0                |
| 060/12 Udsugning inddamper 1               | 92,7        | 92,7                 |                    | 630,7                     | -67,0               | -0,3              | 0,0                 | -2,8              | 0,0                 | 2,5                        | 25,1                |
| 060/14 Udsugning inddamper 1               | 93,8        | 93,8                 |                    | 620,2                     | -66,8               | -0,3              | 0,0                 | -2,9              | 0,0                 | 0,0                        | 23,8                |
| 060/16 Skorsten gaskedel protein           | 79,0        | 79,0                 |                    | 610,2                     | -66,7               | 1,7               | 0,0                 | -0,2              | 0,0                 | 0,0                        | 13,9                |
| 060/17 Afkast kondensstanke                | 77,4        | 77,4                 |                    | 627,1                     | -66,9               | -0,9              | 0,0                 | -2,3              | 0,0                 | 0,0                        | 7,3                 |
| 060/20 Luftindtag protein (rundt)          | 99,0        | 99,0                 |                    | 629,2                     | -67,0               | 0,2               | -19,8               | -2,5              | 0,0                 | 7,7                        | 17,6                |
| 060/21 Port kemirum                        | 87,9        | 87,9                 |                    | 608,0                     | -66,7               | 1,7               | -18,7               | -3,9              | 0,0                 | 18,7                       | 19,0                |
| 060/22 Port kedelhus                       | 83,2        | 83,2                 |                    | 609,2                     | -66,7               | 0,5               | -13,0               | -1,7              | 0,0                 | 1,5                        | 3,8                 |
| 060/23 Luftindtag tavlerum inddamper 1     | 77,0        | 77,0                 |                    | 612,8                     | -66,7               | -2,1              | 0,0                 | -0,9              | 0,0                 | 2,5                        | 9,8                 |
| 060/24 Luftindtag decenterbbygning         | 76,5        | 76,5                 |                    | 622,8                     | -66,9               | -2,4              | 0,0                 | -0,8              | 0,0                 | 0,6                        | 7,0                 |
| 060/25 Top inddamper 1                     | 85,2        | 85,2                 |                    | 622,1                     | -66,9               | -0,5              | 0,0                 | -3,4              | 0,0                 | 0,0                        | 14,4                |
| 061/01 Teknikrum proteinsiloer             | 91,7        | 91,7                 |                    | 674,2                     | -67,6               | 0,2               | -19,5               | -1,5              | 0,0                 | 1,5                        | 4,8                 |
| 063/01 Filter (skud) afkast sækketapper    | 73,0        | 73,0                 |                    | 615,9                     | -66,8               | 1,6               | -0,4                | -6,5              | 0,0                 | 0,0                        | 1,0                 |
| 075/01 bund/rør v. afkast                  | 88,5        | 88,5                 |                    | 657,8                     | -67,4               | 0,2               | -0,5                | -3,2              | 0,0                 | 2,4                        | 20,1                |
| 075/01 N Afkast tørretri/køler             | 83,1        | 83,1                 |                    | 658,3                     | -67,4               | -1,3              | 0,0                 | -0,9              | 0,0                 | 0,1                        | 13,5                |
| 075/01 S Afkast tørretri/køler             | 83,2        | 83,2                 |                    | 658,8                     | -67,4               | -0,9              | -4,0                | -0,6              | 0,0                 | 0,0                        | 10,3                |
| 075/02 bund/rør v. afkast                  | 90,1        | 90,1                 |                    | 660,8                     | -67,4               | 0,4               | -0,4                | -3,5              | 0,0                 | 2,4                        | 21,6                |
| 075/02 N Afkast tørretri/køler             | 85,6        | 85,6                 |                    | 661,3                     | -67,4               | -1,4              | 0,0                 | -1,0              | 0,0                 | 0,1                        | 15,9                |
| 075/02 S Afkast tørretri/køler             | 86,3        | 86,3                 |                    | 661,8                     | -67,4               | -1,3              | -14,0               | -0,3              | 0,0                 | 0,0                        | 3,3                 |
| 075/04 Udsugning vaccumfilter 1            | 82,8        | 82,8                 |                    | 647,4                     | -67,2               | -0,2              | -6,9                | -1,8              | 0,0                 | 5,0                        | 11,7                |
| 075/05 Udsugning vaccumfilter 2            | 86,3        | 86,3                 |                    | 641,8                     | -67,1               | -0,5              | 0,0                 | -3,2              | 0,0                 | 1,0                        | 16,5                |
| 075/06 Luftindtag tørretri 2               | 100,2       | 100,2                |                    | 664,7                     | -67,4               | -2,3              | -20,0               | -0,7              | 0,0                 | 0,0                        | 9,8                 |
| 075/07 Luftindtag køllecylinder 2          | 78,9        | 78,9                 |                    | 664,2                     | -67,4               | -1,8              | -20,0               | -0,9              | 0,0                 | 0,0                        | -11,3               |

| Kilde                                       | Lw<br>dB(A) | Lw pr. m,m²<br>dB(A) | Kilde str.<br>m,m² | Afstand til modtager<br>m | Afstandskorr.<br>dB | Terrænkorr.<br>dB | Skærmvirkning<br>dB | Luftabsorp.<br>dB | Rehningskorr.<br>dB | Refleksionsbidrag<br>dB(A) | Støjbidrag<br>dB(A) |
|---------------------------------------------|-------------|----------------------|--------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|
| 075/08 Luftindtag tørreri 1                 | 88,2        | 88,2                 |                    | 660,9                     | -67,4               | 0,3               | -20,0               | -2,0              | 0,0                 | 0,0                        | -0,9                |
| 075/09 Luftindtag kølecyklon 1              | 69,5        | 69,5                 |                    | 660,5                     | -67,4               | 0,9               | -19,2               | -1,5              | 0,0                 | 0,0                        | -17,7               |
| 075/10 Port tørreri                         | 89,6        | 89,6                 |                    | 662,6                     | -67,4               | 0,5               | -20,0               | -2,8              | 0,0                 | 0,0                        | -0,2                |
| 075/11 Luftindtag kompressorbygning NV      | 86,4        | 86,4                 |                    | 648,0                     | -67,2               | 1,0               | -19,7               | -2,8              | 0,0                 | 2,5                        | 0,2                 |
| 075/12 Port stivelse                        | 87,1        | 87,1                 |                    | 605,9                     | -66,6               | 0,7               | -19,8               | -1,9              | 0,0                 | 0,0                        | -0,5                |
| 075/13 Rør vacuumpumpe                      | 83,7        | 83,7                 |                    | 643,2                     | -67,2               | -2,0              | -1,9                | -2,1              | 0,0                 | 2,5                        | 13,1                |
| 075/16 Filterskud 100 t silo                | 89,1        | 89,1                 |                    | 640,1                     | -67,1               | 1,4               | 0,0                 | -9,1              | 0,0                 | 0,0                        | 14,2                |
| 075/17 Dør 100 ton silo                     | 88,7        | 88,7                 |                    | 640,7                     | -67,1               | 1,8               | -15,9               | -1,8              | 0,0                 | 0,0                        | 5,7                 |
| 075/18 Rør bag 100 t silo                   | 103,1       | 103,1                |                    | 642,4                     | -67,1               | 2,3               | -20,0               | -5,0              | 0,0                 | 0,0                        | 13,2                |
| 075/19 Luftindtag tørreri NV                | 79,2        | 79,2                 |                    | 654,6                     | -67,3               | 1,4               | -19,2               | -2,6              | 0,0                 | 2,5                        | -6,0                |
| 075/20 Afkast udsugning tanke               | 85,9        | 85,9                 |                    | 618,3                     | -66,8               | -0,9              | 0,0                 | -1,7              | 0,0                 | 0,0                        | 16,5                |
| 075/21 Indlæsning stivelse                  | 86,3        | 86,3                 |                    | 623,9                     | -66,9               | -0,3              | -12,6               | -1,0              | 0,0                 | 10,0                       | 15,4                |
| 076/01 Stenseparering åben port             | 92,2        | 92,2                 |                    | 534,0                     | -65,5               | 0,5               | -8,8                | -0,3              | 0,0                 | 0,0                        | 18,2                |
| 076/02 Tag kartoffelindtag                  | 87,0        | 57,0                 | 1003,2             | 551,9                     | -65,8               | -1,4              | -0,8                | -0,6              | 0,0                 | 1,4                        | 19,8                |
| 077/01 Læssegrav                            | 82,7        | 59,0                 | 237,2              | 485,9                     | -64,7               | -1,4              | 0,0                 | -1,0              | 0,0                 | 2,1                        | 17,7                |
| 078/01 Udsugning inddamper 2                | 97,0        | 97,0                 |                    | 640,8                     | -67,1               | -0,6              | -4,5                | -2,5              | 0,0                 | 0,0                        | 22,3                |
| 078/02 Udsugning inddamper 2                | 97,3        | 97,3                 |                    | 628,2                     | -67,0               | -1,1              | -0,9                | -3,0              | 0,0                 | 0,0                        | 25,3                |
| 078/04 Top inddamper 2                      | 85,6        | 85,6                 |                    | 627,8                     | -66,9               | -0,7              | -2,5                | -4,1              | 0,0                 | 0,0                        | 11,4                |
| 078/10 Luftindtag inddamper 2               | 82,7        | 82,7                 |                    | 646,0                     | -67,2               | 0,5               | -16,8               | -0,6              | 0,0                 | 0,0                        | -1,4                |
| 087/01 Luftafkast vaskeri                   | 98,1        | 98,1                 |                    | 598,4                     | -66,5               | 0,0               | -18,9               | -1,9              | 0,0                 | 0,0                        | 13,8                |
| 087/04 Port vaskeri SØ                      | 79,4        | 79,4                 |                    | 592,9                     | -66,5               | 0,7               | -19,6               | -1,9              | 0,0                 | 4,3                        | -3,4                |
| 087/05 Port vaskeri NV                      | 84,3        | 84,3                 |                    | 585,0                     | -66,3               | 0,8               | -18,5               | -1,5              | 0,0                 | 2,2                        | 0,9                 |
| 092/01 Ventilator gavl vaskevandsbehandling | 88,2        | 88,2                 |                    | 735,6                     | -68,3               | 1,0               | 0,0                 | -3,2              | 0,0                 | 2,5                        | 20,2                |
| 092/02 Kalkbrønd 1 af 2                     | 85,8        | 85,8                 |                    | 735,9                     | -68,3               | 2,9               | -20,0               | -4,8              | 0,0                 | 0,0                        | -4,5                |
| 092/03 Kalkbrønd 2 af 2                     | 88,1        | 88,1                 |                    | 736,2                     | -68,3               | 2,9               | -20,0               | -4,8              | 0,0                 | 1,7                        | -0,5                |
| 093/01 Bånd                                 | 94,8        | 80,1                 | 29,3               | 512,1                     | -65,2               | -0,5              | 0,0                 | -1,7              | 0,0                 | 1,5                        | 28,9                |
| 093/02 Kælder kartoffelindtag               | 91,6        | 91,6                 |                    | 499,0                     | -65,0               | -0,2              | 0,0                 | -1,8              | 0,0                 | 2,4                        | 27,1                |
| 105/01 Afkast silo 8                        | 80,0        | 80,0                 |                    | 771,3                     | -68,7               | 0,0               | 0,0                 | -3,3              | 0,0                 | 0,0                        | 8,0                 |
| 105/02 Afkast silo 8                        | 80,0        | 80,0                 |                    | 766,4                     | -68,7               | -0,1              | 0,0                 | -3,3              | 0,0                 | 0,0                        | 7,9                 |
| 105/03 Silo 8 indblæsning penthouse         | 80,8        | 80,8                 |                    | 744,0                     | -68,4               | -0,8              | 0,0                 | -2,6              | 0,0                 | 0,0                        | 9,0                 |
| 107/01 Silo 8 Teknikbygning                 | 80,3        | 80,3                 |                    | 733,6                     | -68,3               | 0,8               | -20,0               | -1,0              | 0,0                 | 2,6                        | -5,6                |
| 107/02 Silo 8 kapslebåser port              | 92,3        | 92,3                 |                    | 740,8                     | -68,4               | 0,9               | -22,0               | -1,0              | 0,0                 | 0,7                        | 2,6                 |
| 115/01 Udsugning decanterbygning            | 94,3        | 94,3                 |                    | 622,5                     | -66,9               | -0,9              | 0,0                 | -2,0              | 0,0                 | 0,2                        | 24,7                |
| 115/02 Ventilation decanterbygning          | 87,1        | 87,1                 |                    | 624,0                     | -66,9               | -0,3              | -10,0               | -1,2              | 0,0                 | 0,0                        | 8,7                 |
| 116/01 Fællesafkast tørreri 4               | 90,0        | 90,0                 |                    | 661,7                     | -67,4               | -1,0              | 0,0                 | -2,2              | 0,0                 | 0,0                        | 19,4                |
| 116/02 Udsugning vacuumfilter               | 83,0        | 83,0                 |                    | 656,1                     | -67,3               | -1,0              | 0,0                 | -2,2              | 0,0                 | 0,0                        | 12,4                |



AKS Tofflund 2025  
sep 2025 udvidelse

06-05-2026

| Kilde                                          | Lw<br>dB(A) | Lw pr. m,m²<br>dB(A) | Kilde str.<br>m,m² | Afstand til modtager<br>m | Afstandskorr.<br>dB | Terrænkorr.<br>dB | Skærmvirkning<br>dB | Luftabsorp.<br>dB | Rehningskorr.<br>dB | Refleksionsbidrag<br>dB(A) | Støjbidrag<br>dB(A) |
|------------------------------------------------|-------------|----------------------|--------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|
| 116/03 Luftindtag tørreri                      | 100,0       | 100,0                |                    | 666,7                     | -67,5               | 0,5               | -20,0               | -2,1              | 0,0                 | 0,0                        | 10,9                |
| 116/04 Luftindtag kølecylkon                   | 80,0        | 80,0                 |                    | 667,3                     | -67,5               | 0,7               | -20,0               | -2,1              | 0,0                 | 0,0                        | -8,9                |
| 116/05 Port 1. sal                             | 90,0        | 90,0                 |                    | 666,1                     | -67,5               | 0,8               | -18,1               | -1,5              | 0,0                 | 0,0                        | 3,8                 |
| 116/06 Port stuen                              | 90,0        | 90,0                 |                    | 666,4                     | -67,5               | 0,6               | -19,8               | -2,0              | 0,0                 | 0,0                        | 1,2                 |
| 116/09 Udsugning rumvent. Stue                 | 80,0        | 80,0                 |                    | 660,5                     | -67,4               | -1,0              | 0,0                 | -2,2              | 0,0                 | 0,0                        | 9,4                 |
| 116/10 Udsugning rumvent. 1. sal               | 80,0        | 80,0                 |                    | 661,8                     | -67,4               | -1,0              | 0,0                 | -2,2              | 0,0                 | 0,0                        | 9,4                 |
| 116/12 Luftindtag SØ rist                      | 79,7        | 79,7                 |                    | 661,5                     | -67,4               | 0,1               | -19,9               | -2,3              | 0,0                 | 0,0                        | -9,9                |
| 116/13 Luftindtag SØ rist                      | 93,1        | 93,1                 |                    | 650,5                     | -67,3               | 1,2               | -19,7               | -1,8              | 0,0                 | 1,4                        | 6,9                 |
| 117/01 Udsugning inddamper 3                   | 85,0        | 85,0                 |                    | 645,5                     | -67,2               | -1,0              | 0,0                 | -2,7              | 0,0                 | 0,0                        | 14,0                |
| 117/02 Udsugning inddamper 3                   | 85,0        | 85,0                 |                    | 633,1                     | -67,0               | -1,1              | 0,0                 | -2,6              | 0,0                 | 0,0                        | 14,2                |
| 117/04 Luftindtag inddamper 3                  | 82,7        | 82,7                 |                    | 646,6                     | -67,2               | 0,6               | -19,3               | -1,0              | 0,0                 | 0,0                        | -4,2                |
| 117/05 Top inddamper 3                         | 85,6        | 85,6                 |                    | 635,3                     | -67,1               | -0,7              | 0,0                 | -3,5              | 0,0                 | 0,0                        | 14,3                |
| 118/01 Afkast meltransport                     | 77,0        | 77,0                 |                    | 720,3                     | -68,1               | 0,9               | -14,8               | -1,4              | 0,0                 | 0,0                        | -6,4                |
| 118/02 Luftindtag meltransport/kapselblæser    | 95,0        | 95,0                 |                    | 724,0                     | -68,2               | 2,3               | -22,9               | -1,6              | 0,0                 | 5,6                        | 10,2                |
| 121/01-07 Afkast nyt silobatteri               | 94,3        | 94,3                 |                    | 657,6                     | -67,4               | 1,3               | 0,0                 | -6,6              | 0,0                 | 0,0                        | 21,7                |
| 125/01 Afkast silo 9                           | 80,0        | 80,0                 |                    | 760,7                     | -68,6               | 1,4               | -0,2                | -3,4              | 0,0                 | 0,0                        | 9,2                 |
| 125/02 Afkast silo 9                           | 80,0        | 80,0                 |                    | 759,1                     | -68,6               | 1,1               | -0,3                | -3,5              | 0,0                 | 0,0                        | 8,7                 |
| 125/03 Silo 9 indblæsning penthouse            | 80,0        | 80,0                 |                    | 734,2                     | -68,3               | -1,3              | -1,8                | -3,0              | 0,0                 | 0,0                        | 5,7                 |
| 126/01 Silo 9 kapselblæser port                | 80,0        | 80,0                 |                    | 731,6                     | -68,3               | -2,0              | 0,0                 | -2,0              | 0,0                 | 0,4                        | 8,1                 |
| 126/02 Silo 9 Teknikbygning                    | 80,0        | 80,0                 |                    | 723,9                     | -68,2               | 0,6               | -13,3               | -1,0              | 0,0                 | 1,0                        | -1,3                |
| 201 Lastbiler indlevering                      | 84,2        | 57,6                 | 455,2              | 437,6                     | -63,8               | 0,8               | -0,5                | -2,1              | 0,0                 | 0,8                        | 19,4                |
| 202 Afløsning kartofler                        | 104,1       | 79,3                 | 301,7              | 485,8                     | -64,7               | -0,6              | 0,0                 | -2,5              | 0,0                 | 2,0                        | 38,3                |
| 203 Lastbiler afheining sten, jord, pulp       | 84,9        | 57,6                 | 534,3              | 448,4                     | -64,0               | 0,8               | -0,2                | -2,2              | 0,0                 | 0,7                        | 19,9                |
| 204 Tomgang brovægt                            | 90,8        | 90,8                 |                    | 478,7                     | -64,6               | 0,8               | -18,1               | -1,4              | 0,0                 | 0,0                        | 7,6                 |
| 205 Tomgang brovægt                            | 90,8        | 90,8                 |                    | 434,5                     | -63,8               | -0,4              | 0,0                 | -2,2              | 0,0                 | 2,4                        | 26,9                |
| 206 Lastbil udlevering + emballage             | 87,1        | 57,7                 | 882,8              | 736,0                     | -68,3               | 2,4               | -9,1                | -3,3              | 0,0                 | 0,6                        | 9,4                 |
| 207 Lastvogn tomgang udlevering                | 90,8        | 90,8                 |                    | 817,4                     | -69,2               | 2,3               | 0,0                 | -3,5              | 0,0                 | 0,0                        | 20,4                |
| 208 Lastbiler udlevering bulk, kemi og gasolie | 87,3        | 57,6                 | 924,0              | 504,7                     | -65,1               | 1,1               | -1,5                | -2,2              | 0,0                 | 1,0                        | 20,6                |
| 209 Lastbil gasolie - tørrerier                | 82,9        | 57,7                 | 332,7              | 485,1                     | -64,7               | 1,8               | -1,5                | -2,2              | 0,0                 | 1,2                        | 17,5                |
| 210 Personbil                                  | 68,5        | 47,1                 | 138,0              | 591,8                     | -66,4               | 2,3               | -9,1                | -1,7              | 0,0                 | 2,0                        | -4,3                |
| 211 Lastvogn aflæsning gasolie tørrerier       | 95,8        | 95,8                 |                    | 561,4                     | -66,0               | 2,4               | -6,9                | -1,7              | 0,0                 | 1,0                        | 24,5                |
| 212 Lastvogn aflæsning gasolie proteinfabrik   | 95,8        | 95,8                 |                    | 607,1                     | -66,7               | 1,0               | 0,0                 | -2,7              | 0,0                 | 0,1                        | 27,6                |
| 230 Gummiged der læsser pulp                   | 101,4       | 77,2                 | 261,3              | 560,0                     | -66,0               | 1,3               | -0,1                | -2,2              | 0,0                 | 0,1                        | 34,6                |
| 231 Gummiged der læsser sten                   | 114,6       | 93,6                 | 126,7              | 537,7                     | -65,6               | 2,0               | -0,1                | -4,3              | 0,0                 | 0,2                        | 46,7                |
| 240 Udlevering af protamylasse                 | 89,0        | 59,6                 | 865,9              | 584,4                     | -66,3               | 1,5               | -3,1                | -2,4              | 0,0                 | 1,3                        | 20,0                |
| 241 Protamylasse tomgang                       | 90,8        | 90,8                 |                    | 784,3                     | -68,9               | 2,1               | -22,1               | -2,0              | 0,0                 | 0,0                        | 0,0                 |



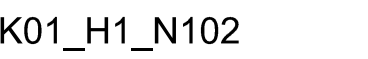
AKS Tofflund 2025  
sep 2025 udvidelse

06-05-2026

| Kilde | Lw<br>dB(A) | Lw pr. m.m²<br>dB(A) | Kilde str.<br>m.m² | Afstand til modtager<br>m | Afstandskorr.<br>dB | Terrænkorr.<br>dB | Skærmvirkning<br>dB | Luftabsorp.<br>dB | Retningskorr.<br>dB | Refleksionsbidrag<br>dB(A) | Støjbidrag<br>dB(A) |
|-------|-------------|----------------------|--------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|
|       |             |                      |                    |                           |                     |                   |                     |                   |                     |                            |                     |

**Bilag 6a**





|                                                                                    |                             |              |       |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------|-------|
| Projekt: KARTOFFELMELSSILO - TOFTLUND<br>KMC A.m.b.a. - Herningvej 60, 7330 Brande |                             |              |       |
| Tekst:                                                                             | FUNDAMENTS- OG LEDNINGSPLAN | Tegningsnr.: | Rev.: |



MOF A/S

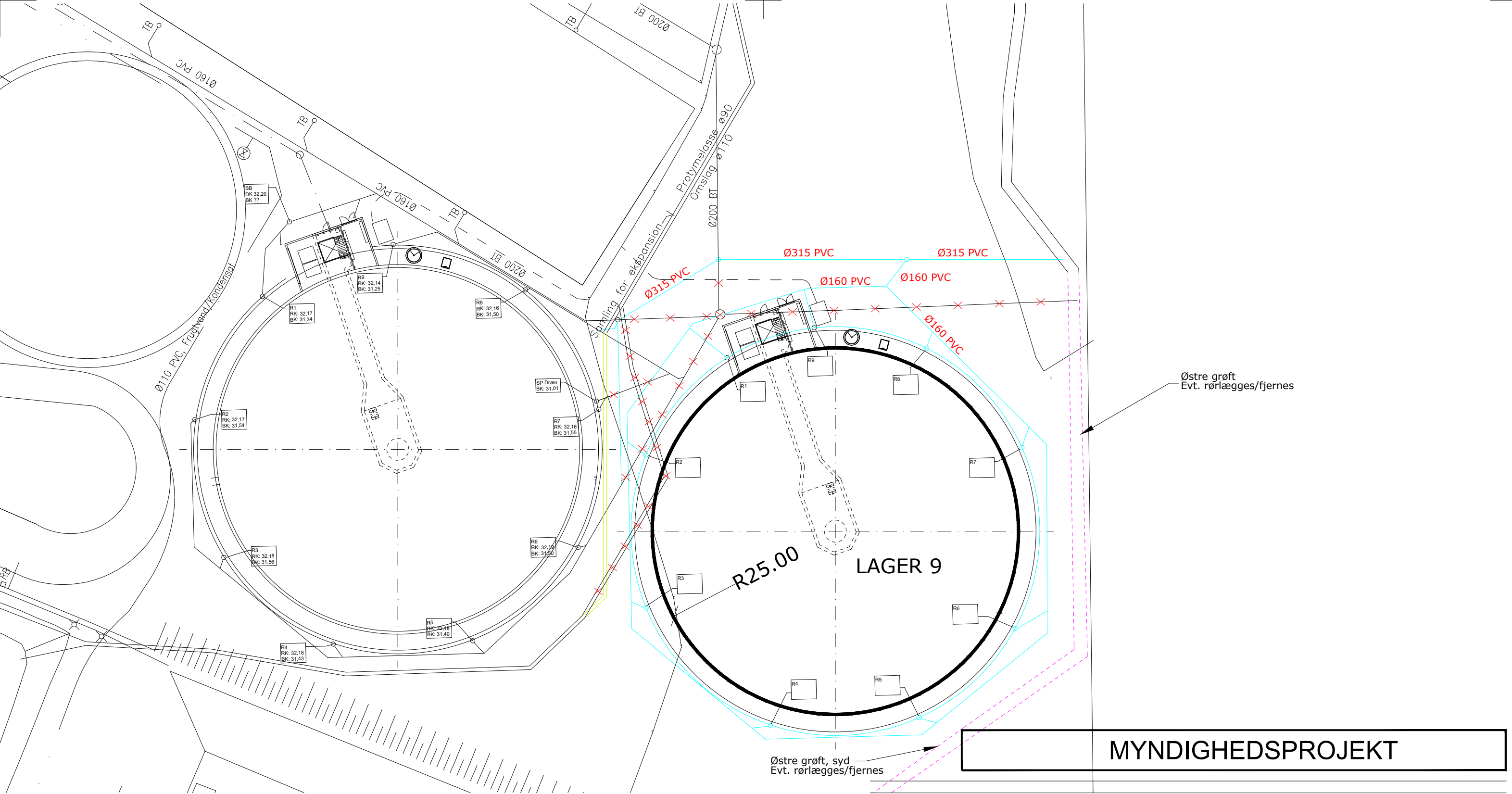
DK - 8000 Aarhus C  
T: +45 8750 8700

CVR nr.: 64 04 56 28

www.moe.dk



**Bilag 6b**



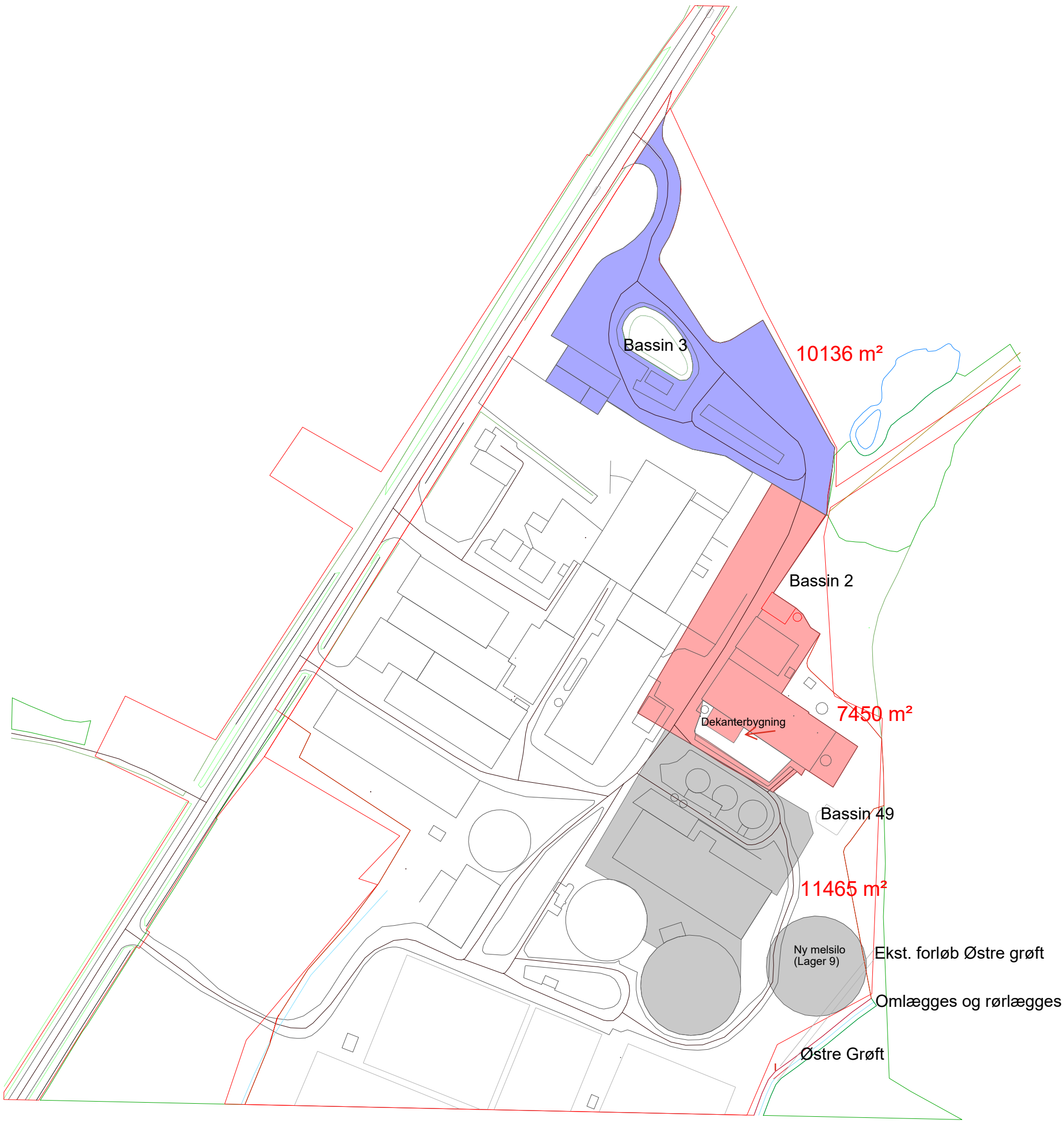
SIGNATURFORKLARING:

- |                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| Regnvand – Ny ledning           | Luft          |
| Regnvand eksist.                | Vandforsyning |
| Drænledning eksist.             | CIP           |
| Drænledning – ny ledning        | Kondensat     |
| Sanitær spildevand – ny ledning | Spulevand     |
| Sanitær spildevand eksist.      | Damp          |
| Proces spildevand               | Svovlsyre     |
| EL eksist.                      | Potymelasse   |
| EL– ny ledning                  | Pulp          |
| Frugtvand                       |               |

|                        |                                             |              |                  |               |                |
|------------------------|---------------------------------------------|--------------|------------------|---------------|----------------|
| Rev.:                  | Tekst:                                      | Udført:      | Kontrol:         | Godkendt:     | Rev. Dato:     |
| Koordinat-/kotesystem: |                                             |              |                  |               |                |
| Projekt:               | KARTOFFELMELSSILO - TOFTLUND - AKD A.m.b.a. |              |                  |               |                |
| Tekst:                 | Ledningsplan<br>Lager 9                     | Tegningsnr.: |                  |               | Rev.:          |
| AK9_K19_T350_H1_EFU    |                                             |              |                  |               |                |
| Projektnr.:            | 1024931                                     | Udført: LJPE | Tegn af: LJPE    | Kontrol: KEGR | Godkendt: KEGR |
|                        |                                             | Mål: 1:500   | Dato: 2025-03-28 |               |                |



**Bilag 7**



|                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |                |                 |                       |            |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|-----------------|-----------------------|------------|------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |                |                 |                       |            |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |                |                 |                       |            |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |                |                 |                       |            |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |                |                 |                       |            |            |
| Rev.:                                                                                                                                                                                                                                                       | Rev. dato:              | Revisionsemne: |                 |                       |            |            |
| Projekt:                                                                                                                                                                                                                                                    | AKD                     |                | Bygherre:       | AKD Toftlund          |            |            |
| Tegning:                                                                                                                                                                                                                                                    | Oversigtsplan - arealer |                | Adresse:        | Tøndervej 3, Toftlund |            |            |
| Projektstatus:                                                                                                                                                                                                                                              | <Projektfase>           |                | Tegningsstatus: | Designer              |            |            |
| <div><div><div><div>Danmarksvej 8<br/>8660 Skanderborg</div><div>wh-pa@wh-pa.dk<br/>www.wh-pa.dk</div><div>+45 8745 3900</div></div><div>WH-PlanAction</div></div></div> |                         |                | Sagsnr:         | 25011                 | Mål:       | 1 : 2000   |
|                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |                | Tegner:         | ATJ                   | Rev. dato: |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |                | Kontrol:        | <Initialer>           | Dato:      | 26.08.2025 |
|                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |                | Godkendt:       | <Initialer>           |            |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |                | Revision:       |                       |            |            |
| Tegning:                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |                |                 |                       | K01_H1_N02 |            |

**Bilag 8**



## Bilag 1

### Ansøgningsskema

Nedenstående skema angiver de oplysninger, som skal indgives til myndighederne ved ansøgning af projekter, der er omfattet af lovens bilag 2, jf. lovens § 21. Bygherren skal, hvor det er relevant for ansøgningen om det konkrete projekt, tage hensyn til kriterierne i lovens bilag 6, når skemaet udfyldes. Såfremt der allerede foreligger oplysninger om de indvirkninger, projektet kan forventes at få på miljøet, medsendes disse oplysninger. Skemaet finder ikke anvendelse for sager, der behandles af Naturstyrelsen og Energistyrelsen. Skemaets oplysningskrav er vejledende og fastsat under hensyntagen til kriterierne i lovens bilag 5.

| Basisoplysninger                                                                                                                                                                              | Tekst                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Projektbeskrivelse (kan vedlægges)                                                                                                                                                            | <p>Der ansøges om etablering af ny lagersilo (90.000 m<sup>3</sup>) til kartoffelmel samt en mindre tilbygning som skal rumme fabrikkens dekanteranlæg og desuden en 100 m<sup>3</sup> tank til kartoffel frugtsaft i tilknytning her til. Anlæggene opføres pga. behov for øget kapacitet.</p> <p>Der er indsendt ansøgning om tillæg til miljøgodkendelse, hvor de miljømæssige udledninger er redegjort for.</p> <p>For nærmere projektbeskrivelse, se Ikke-teknisk resumé s. 12 i miljøansøgningen:</p> |                                                                                                                                                                                      |
| Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på bygherre                                                                                                                                               | <p>Andels-Kartoffelmelsfabrikken Danmark A.m.b.a.<br/> Tøndervej 3, 6520 Toftlund<br/> 438a, Toftlund Ejerlav, Toftlund<br/> CVR-nummer: 62818329<br/> P-nummer: 1003151251<br/> Kontaktperson: John Skriver Kloster:<br/> tlf.: +45 5114 0923<br/> E-mail: <a href="mailto:jsk@akddanmark.dk">jsk@akddanmark.dk</a></p>                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                      |
| Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på kontaktperson                                                                                                                                          | <p>Karen Damgaard Hansen<br/> Danmarksvej 8<br/> 8660 Skanderborg<br/> tlf.: +45 92158027<br/> E-mail: <a href="mailto:kdh@wh-pa.dk">kdh@wh-pa.dk</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                      |
| Projektets adresse, matr. nr. og ejerlav. For havbrug angives anlæggets geografiske placering angivet ved koordinater for havbrugets 4 hjørneafmærkninger i bredde/længde (WGS-84 datum).     | <p>Tøndervej 3, 6520 Toftlund<br/> 438a, Toftlund Ejerlav, Toftlund</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                      |
| Projektet berører følgende kommune eller kommuner (omfatter såvel den eller de kommuner, som projektet er placeret i, som den eller de kommuner, hvis miljø kan tænkes påvirket af projektet) | <p>Tønder Kommune</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                      |
| Oversigtskort i målestok eks. 1:50.000 – Målestok angives. For havbrug angives anlæggets placering på et søkort.                                                                              | <p>Vedlagt 1:50000</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                      |
| Kortbilag i målestok 1:10.000 eller 1:5.000 med indtegnning af anlægget og projektet (vedlægges dog ikke for strækningsanlæg).                                                                | <p>Målestok angives: 1:5000</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                      |
| Forholdet til VVM reglerne                                                                                                                                                                    | <b>Ja</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Nej</b>                                                                                                                                                                           |
| Er projektet opført på bilag 1 til lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (VVM).                                                                                 | X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Hvis ja, er der obligatorisk VVM-pligtigt. Angiv punktet på bilag 1:                                                                                                                 |
| Er projektet opført på bilag 2 til lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).                                                                              | X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Hvis ja, angiv punktet på bilag 2:<br>Pkt. 7g.) "Fremstilling af stivelse og stivelsesprodukter" samt Bilag 2 pkt. 13 a.) "Ændringer eller udvidelser af projekter i bilag 1 eller i |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | nærværende bilag, som allerede er godkendt, er udført eller er ved at blive udført, når de kan have væsentlige skader på miljøet (ændring eller udvidelse som ikke er med på Bilag 1)". |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Projektets karakteristika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Tekst                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                         |
| 1. Hvis bygherren ikke er ejer af de arealer, som projektet omfatter angives navn og adresse på de eller den pågældende ejer, matr. nr. og ejerlav                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                         |
| 2. Arealanvendelse efter projektets realisering.<br>Det fremtidige samlede bebyggede areal i m <sup>2</sup><br>Det fremtidige samlede befæstede areal i m <sup>2</sup><br>Nye arealer, som befæstes ved projektet i m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Nuværende bebygget areal: ca. 25.700 m <sup>2</sup><br>Fremtidigt bebygget areal: ca. 27.960 m <sup>2</sup><br>Det indgår ikke øvrige nye befæstede arealer, da areal omkring Silo 9 er med permeable overflader.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                         |
| 3. Projektets areal og volumenmæssige udformning<br>Er der behov for grundvandssænkning i forbindelse med projektet og i givet fald hvor meget i m<br>Projektets samlede grundareal angivet i ha eller m <sup>2</sup><br><br>Projektets bebyggede areal i m <sup>2</sup><br>Projektets nye befæstede areal i m <sup>2</sup><br>Projektets samlede bygningsmasse i m <sup>3</sup><br>Projektets maksimale bygningshøjde i m<br>Beskrivelse af omfanget af eventuelle nedrivningsarbejder i forbindelse med projektet | Projektet omfatter <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ny dekanterbygning (tilbygning til ekst. proteintørreri): H: 6,5 m, Areal: 185 m<sup>2</sup> Vol: 1.200 m<sup>3</sup></li> <li>- Ny tank ved dekanterbygning: H:12,4 m B:4 m, vol: 100 m<sup>3</sup>, Areal fundament: ca. 30 m<sup>2</sup></li> <li>- Ny mellagersilo (Lager 9): H:55 m og Ø:50 m; Areal: 2.040 m<sup>2</sup>, Vol:110.000 m<sup>3</sup> (90.000 m<sup>3</sup> effektiv vol.)</li> </ul><br>Nyt bebygget areal: ca. 2.260 m <sup>2</sup><br>Nyt befæstet areal: 0 m <sup>2</sup><br>Samlet bygningsmasse af projekt, Vol.: 91.300 m <sup>3</sup><br>Der er behov for midlertidig grundvandssænkning (silo) 3-4 m, ca. 80.000 m <sup>3</sup> .<br>Projektet indebærer ikke nedrivningsprojekter.                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                         |
| 4. Projektets behov for råstoffer i anlægsperioden<br>Råstofforbrug i anlægsperioden på type og mængde:<br>Vandmængde i anlægsperioden<br>Affaldstype og mængder i anlægsperioden<br>Spildevand til renseanlæg i anlægsperioden<br>Spildevand med direkte udledning til vandløb, søer, hav i anlægsperioden<br>Håndtering af regnvand i anlægsperioden<br>Anlægsperioden angivet som mm/åå – mm/åå                                                                                                                  | Forventet anlægsperiode:<br>Silo: 3. kvartal 2025- medio 2026<br>Dekanterbygning: Ult. Maj 2025- Ult. 2025<br>Da der er tale om en lang byggeproces og der er behov for den ekstra kapacitet til sæson 2025/26, ansøges der om tilladelse til at påbegynde bygge- og anlægsarbejdet fra 3. kvartal 2025 i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 33, stk. 2.<br><br>Lager 9 er en beton silo. Anslået forbrug af beton er ca. 8.000 t, armering ca. 1.000 t og stål ca. 80 t.<br><br>Dekanter bygning består af stålskelet med sandwichelementer og ståltag. Tanken i tilknytning her til er en stålsilo.<br><br>Vandforbrug: Ikke væsentligt omfang<br>Spildevand til renseanlæg: Ikke væsentligt omfang.<br>Spildevand direkte udledning: Ikke relevant<br>Regnvand: Afledes til nedsivning.<br>Dekanterbygning. Regnvand ledes til det eksisterende nedsivningsbassin.<br>Silo9:Regnvand afledes til Østre grøft. |                                                                                                                                                                                         |
| Projektets karakteristika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Tekst                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                         |
| 5. Projektets kapacitet for så vidt angår flow ind og ud samt angivelse af placering og opbevaring på kortbilag af råstoffet/produktet i driftsfasen:<br>Råstoffer – type og mængde i driftsfasen<br>Mellemprodukter – type og mængde i driftsfasen<br>Færdigvarer – type og mængde i driftsfasen<br>Vandmængde i driftsfasen                                                                                                                                                                                       | De nye bygninger medfører ikke ændringer i den samlede produktionskapacitet på fabrikken.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                         |
| 6. Affaldstype og årlige mængder, som følge af projektet i driftsfasen:<br>Farligt affald:<br>Andet affald:<br>Spildevand til renseanlæg:<br>Spildevand med direkte udledning til vandløb, sø, hav:<br>Håndtering af regnvand:                                                                                                                                                                                                                                                                                      | De nye bygninger medfører ikke ændringer i den samlede produktionskapacitet på fabrikken.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                         |

| Projektets karakteristika                                                                                                                               | Ja | Nej | Tekst                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7. Forudsætter projektet etablering af selvstændig vandforsyning?                                                                                       |    | X   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 8. Er projektet eller dele af projektet omfattet af standardvilkår eller en branchebekendtgørelse?                                                      | X  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 9. Vil projektet kunne overholde alle de angivne standardvilkår eller krav i branchebekendtgørelsen?                                                    | X  |     | Hvis »nej« angives og begrundes hvilke vilkår, der ikke vil kunne overholdes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 10. Er projektet eller dele af projektet omfattet af BREF-dokumenter?                                                                                   | X  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 11. Vil projektet kunne overholde de angivne BREF-dokumenter?                                                                                           | X  |     | Hvis »nej« angives og begrundes hvilke BREF-dokumenter, der ikke vil kunne overholdes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 12. Er projektet eller dele af projektet omfattet af BAT-konklusioner?                                                                                  |    |     | <p>Der er offentliggjort BAT-konklusioner den 4. december 2019 for stivelsesproduktion. Det ansøgte projekt vurderes omfattet af BAT 7 vedr. begrænsning af vandforbrug og spildevand samt BAT 14 vedr. begrænsning af støj. Det er i miljøansøgningen vurderet at BAT konklusionerne er fuldt.</p> <p>Det ansøgte projekt er omfattet af det tværgående BREF-dokument (fødevare-, drikkevare- og mejerisektoren) om emissioner fra oplagring (BREF-oplag), hvor der bl.a. er BAT-anbefalinger for oplagring af faste stoffer. I ansøgningen er der redegjort for, at BAT-anbefaling 5.3.2 for oplagring af faste stoffer i lukkede oplag er opfyldt. Siloen etableres med støvfilter, der begrænser støvemissionen til maksimalt 5 mg/Nm<sup>3</sup>.</p> |
| Projektets karakteristika                                                                                                                               | Ja | Nej | Tekst                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 13. Vil projektet kunne overholde de angivne BAT-konklusioner?                                                                                          | X  |     | Hvis »nej« angives og begrundes hvilke BAT-konklusioner, der ikke vil kunne overholdes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 14. Er projektet omfattet af en eller flere af Miljøstyrelsens vejledninger eller bekendtgørelser om støj eller eventuelt lokalt fastsatte støjgrænser? | X  |     | <p>Støjgrænserne til naboområder er fastsat med vilkår i gældende miljøgodkendelse.</p> <p>Projektet vil medføre nye støjklider.</p> <p>Det er eftervist ved vedlagte ny samlet støjrapport, at støjgrænserne kan overholdes med nye vilkår til støjreducerende tiltag.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 15. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de eventuelt lokalt fastsatte vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?                                  | X  |     | Hvis »nej« angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 16. Vil det samlede projekt, når anlægsarbejdet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?                         | X  |     | Hvis »nej« angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 17. Er projektet omfattet Miljøstyrelsens vejledninger, regler og bekendtgørelser om luftforurening?                                                    | X  |     | <p>Hvis »ja« angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger, regler eller bekendtgørelser.</p> <p>Hvis »nej« gå til pkt. 20.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 18. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?                                                                  | X  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 19. Vil det samlede projekt, når anlægsarbejdet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?                              | X  |     | <p>Der vil være 3 nye afkast (luft afkast fra Lager 9) som vil være kilde til øget støv emission fra virksomheden.</p> <p>Det er eftervist ved en samlet OML af afkastene på virksomheden, at B værdien for støv i omgivelserne fortsat er overholdt.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 20. Vil projektet give anledning til støvgener eller øgede støvgener<br>I anlægsperioden?<br>I driftsfasen?                                             |    | X   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Projektets karakteristika                                                                                                                               | Ja | Nej | Tekst                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 21. Vil projektet give anledning til lugtgener eller øgede lugtgener<br>I anlægsperioden?<br>I driftsfasen?                                             |    | X   | Hvis »ja« angives omfang og forventet udbredelse.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                      |           |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22. Vil anlægget som følge af projektet have behov for belysning som i aften og nattetimer vil kunne oplyse naboarealer og omgivelserne i anlægsperioden?<br>I driftsfasen?                                                          |           | X          | Hvis »ja« angives og begrundes omfanget.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 23. Er anlægget omfattet af risikobekendtgørelsen, jf. bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer nr. 372 af 25. april 2016?                                                                        |           | X          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Projektets placering</b>                                                                                                                                                                                                          | <b>Ja</b> | <b>Nej</b> | <b>Tekst</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 24. Kan projektet rummes inden for lokalplanens generelle formål?                                                                                                                                                                    | X         |            | Dekanter projektet kan rummes indenfor den eksisterende lokalplan.<br>For Lager 9 udarbejdes ny lokalplan, i kraft af at den størrelsesmæssigt ikke kan passes ind i den eksisterende lokalplan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 25. Forudsætter projektet dispensation fra gældende bygge- og beskyttelseslinjer?                                                                                                                                                    |           | X          | Hvis »ja« angiv hvilke:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 26. Indebærer projektet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer?                                                                                                                                                            |           | X          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 27. Vil projektet kunne udgøre en hindring for anvendelsen af udlagte råstofområder?                                                                                                                                                 |           | X          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 28. Er projektet tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen?                                                                                                                                                                           |           | X          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Projektets placering</b>                                                                                                                                                                                                          | <b>Ja</b> | <b>Nej</b> | <b>Tekst</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 29. Forudsætter projektet rydning af skov? (skov er et bevokset areal med træer, som danner eller indenfor et rimeligt tidsrum ville danne sluttet skov af højstammede træer, og arealet er større end ½ ha og mere end 20 m bredt.) | X         |            | Projektet nødvendiggør rydning af ca. 1.350 m <sup>2</sup> træbevokset areal ved gennemførelse af projektet. Arealet indgår i et skovstykke på ca. 1,9 ha og er et af flere småplantninger omkring fabrikken.<br><br>Skovstykket ligger hovedsagelig indenfor byggelinjen for Fiskbæk (125 m fra brinken af bækken), som afgrænser byggefeltet i lokalplanen. Byggeriet af den nye silo ligger indenfor det eksisterende byggefelt og det er således allerede i eksisterende lokalplan taget stilling til, at der kan bygges her, hvilket forudsætter rydning af det mindre areal.<br><br>Træerne er undersøgt for flagermus strukturer (jf. pkt. 32) og er ikke fundet af særlig værdi for flagermus. Det vurderes uden betydning for arealet økologiske funktion, at beplantningen reduceres med dette mindre areal.<br><br>Træbevoksningen er ikke omfattet af fredninger. De yderste 10 m af beplantningen skal dog bibeholdes, langs erhvervsområdets ydergrænse indenfor 125 zonen til Fiskbæk. Dette er krav, jf. gældende lokalplan, af hensyn til at opretholde en visuelt skærmende effekt. |
| 30. Vil projektet være i strid med eller til hinder for realiseringen af en rejst fredningssag?                                                                                                                                      |           | X          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 31. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste beskyttede naturtype i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3.                                                                                                                 |           |            | I fabrikens syd-skel findes Fiskbæk som et beskyttet vandløb. Nærmeste §3 areal til siloen, er beskyttet mose mod syd-øst, som ligger i ca. 150 m afstand, langs med Fiskbæk. Umiddelbart nord for lokalplanområdet er en mindre sø beskyttet, jf. § 3 i naturbeskyttelsesloven. Lokalplanområdet grænser i øvrigt op til beskyttet natur i form af hede, eng og sø, vest for Tøndervej.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 32. Er der forekomst af beskyttede arter og i givet fald hvilke?                                                                                                                                                                     |           | X          | De nye bygninger placeres for størsteparten indenfor den udbyggede del af lokalplanområdet, hvor der ikke er potentielle levesteder for fredede arter.<br>Opførelse af silo 9 vil dog kræve rydning af ca. 1.350 m <sup>2</sup> ældre træbevoksning. Det er undersøgt, om nogen af træerne kan være egnede som levested for flagermus. Der er udarbejdet besigtigelsesnotat (Bilag 3) hvori det konstateres at træerne ikke er egnede yngle- eller rasteområder for flagermus arter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                          |           |            |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                          |           |            | Det er ikke fundet, at arealet der skal ryddes, med sin bevoksnings karakter, er potentielt levested for yderligere fredede arter.                                                                                                               |
| 33. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste fredede område.                                                                                                                                                                                     |           |            | Toftlund kirkeområde 780 m nordøst for projektet.                                                                                                                                                                                                |
| 34. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste internationale naturbeskyttelsesområde (Natura 2000-områder, habitatområder, fuglebeskyttelsesområder og Ramsarområder).                                                                            |           |            | Det nærmeste Natura 2000-område Mandbjerg Skov er beliggende ca. 1600 meter syd for virksomheden.                                                                                                                                                |
| 35. Vil projektet medføre påvirkninger af overfladevand eller grundvand, f.eks. i form af udledninger til eller fysiske ændringer af vandområder eller grundvandsforekomster?                                                                            |           | X          | Hvis »ja« angives hvilken påvirkning, der er tale om. De nye projekter medfører ikke særlig risiko for grundvandsforekomster. Området ligger udenfor OSD.                                                                                        |
| 36. Er projektet placeret i et område med særlige drikkevandinteresser?                                                                                                                                                                                  |           | X          |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 37. Er projektet placeret i et område med registreret jordforurening?                                                                                                                                                                                    | X         |            | Der er 2 mindre områder på fabrikken der er kortlagt jordforurenede V1<br>                                                                                      |
| 38. Er projektet placeret i et område, der i kommuneplanen er udpeget som område med risiko for oversvømmelse.                                                                                                                                           |           | X          |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 39. Er projektet placeret i et område, der, jf. oversvømmelsesloven, er udpeget som risikoområde for oversvømmelse?                                                                                                                                      |           | X          |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Projektets placering</b>                                                                                                                                                                                                                              | <b>Ja</b> | <b>Nej</b> | <b>Tekst</b>                                                                                                                                                                                                                                     |
| 40. Er der andre lignende anlæg eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte må forventes at kunne medføre en øget samlet påvirkning af miljøet (Kumulative forhold)?                                                                         |           | X          |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 41. Vil den forventede miljøpåvirkning kunne berøre nabolande?                                                                                                                                                                                           |           | X          |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 42. En beskrivelse af de tilpasninger, ansøger har foretaget af projektet inden ansøgningen blev indsendt og de påtænkte foranstaltninger med henblik på at undgå, forebygge, begrænse eller kompensere for væsentlige skadelige virkninger for miljøet? |           |            | Der er foretaget projektilpasning ifbm. støjberegning, da projektet ikke uden virkemidler kunne overholde støjgrænserne som fastsat i virksomhedens miljøgodkendelse. De støjreducerende tiltag bør fastsættes som vilkår for miljøgodkendelsen. |

Kortbilag vedlagt:

Bilag 1: Kortbilag, målestok 1:50.000

Bilag 2: Kortbilag, målestok 1:5.000

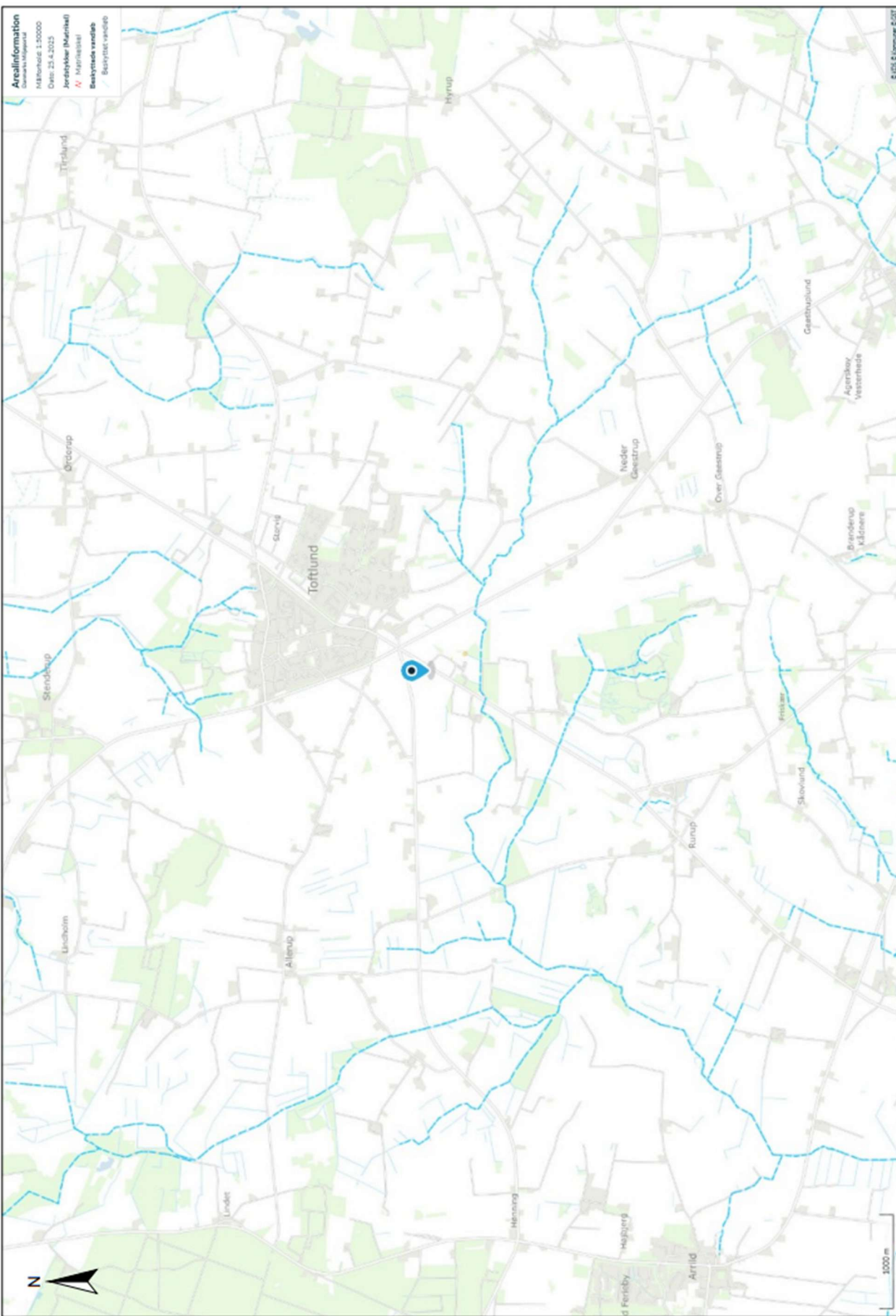
Bilag 3: Besigtigelsesnotat, flagermus og spættehuller i bevokset areal

43. Undertegnede erklærer herved på tro og love rigtigheden af ovenstående oplysninger.

Dato: 25. april 2025

Bygherre/anmelder: Karen Damgaard Hansen, WH-Planaction, Skanderborg

**Bilag 1: Kortbilag, målestok 1:50.000**







**Bilag 2: Kortbilag, målestok 1:5000**



### **Bilag 3: Besigtigelsesnotat, flagermus og spættehuller i bevokset areal**



## Amphi Projektnotat 20

Til: Lotte Stilling Nielsen (miljørådgiver, Fjordland) og Tage Hansen (VE-rådgiver)  
Fra: Leif Yngve Gjerde (flagermusforsker, Amphi Consult)

### Vurdering af potentielle rastepladser for flagermus i træer ved kartoffelmelsfabrikken i Toftlund

Andels-Kartoffelmelsfabrikken Danmark Sønderjylland (AKD) vil gerne placere en ekstra silo på fabrikken. I den forbindelse er der behov for at fjerne ca. 20 udgåede træer i kanten af bevoksningen (se figur 1).

Den øvrige del af beplantningen bliver ikke ændret, så der vil stadig være mere end 100 m med skov imellem siloen og Fiskbæk.

Kartoffelmelsfabrikken ønsker at vurdere træer på ejendommens østlige egne, om disse kan have nogle funktion for flagermus.



Figur 1. Nedrivningsgrøft, der ses langs med beplantningen. Grøften har ingen forbindelse til Fiskbæk.

#### Besigtigelsen

Den 13. april 2024 blev alle træer i det aktuelle område besigtiget. Der blev undersøgt hulheder og åbninger. Også spættehuller blev undersøgt.

Træerne blev undersøgt på begge sider, og årstiden tillod at hele stammen kunne vurderes, uden tildækkende vegetation.

Træerne i kanten mod nedrivningsgrøften var domineret af bævreasp (nr. 3 og 4 i figur 2), med nogle birketræer (nr. 5 i figur 2). En poppel (nr. 2 i figur 2), muligvis seljepil og almindelig hæg blev også registreret.

#### Vurdering

Ændring af arealer der indeholder træer og skov påvirker primært potentielle rastepladser for flager-

mus. Mange træer havde skader efter sygdomme, som kan skyldes den fugtige jord. Skoven indikerede også rester af ældre træer. Men nuværende træer er ret unge, fri for hulheder og spættehuller.

Som jagtområde kan sådanne arealer udgøre et nogleområde for flagermus, hvis skoven er af en sådan karakter at der findes vigtige elementer som øger insektproduktionen. Dette kan være lysninger og åbninger i skoven, forekomst af vand, eller ældre skov.

Træerne på figur 2 ligger indeklemmt og sådanne arealer er normalt mindre interessante for jagende flagermus. Flagermusaktivitet ved skoven på den andre siden af bassinerne (hvor den gamle Tønder vej gik tidligere) blev registreret sommeren og efteråret 2024 i forbindelse med en VVM (Gjerde 2024). Her blev kun en lille aktivitet af flagermus registreret. Sådanne arealer har ingen direkte økologisk funktionalitet, og de træer på figur 2 er endda yngre, og marken mere kultiveret.

De aktuelle træer i figur 2 har således ingen funktion som rasteplads for flagermus, og arealet er for lille til at have nogen betydning for jagende dyr.

#### Konklusion

Alle træer er relativt unge, uden hulheder eller åbninger som kan benyttes af flagermus. Området som er undersøgt i denne rapporten har derfor ikke træer af økologiske funktionalitet for flagermus.



Figur 2. Det areal der er undersøgt.

## Litteratur

- Andrews, Henry & Mark Gardener. 2018. Bat roosts in trees. A guide to identification and assessment for tree-care and ecology professionals. Pelagic Publishing, Exeter 2018. 270 pp. ISBN 978-1-78427-161-9.
- Gjerde, Leif Yngve. 2025. Kortlægning af flagermusfaunaen ved Toftlund i Tønder år 2024 Undersøgelse i forbindelse med planer om opstilling af 5 vindmøller. Rapport. Amphi Consult, Odense 2025.
- Elmeros, Morten; Esben Terp Fjederholt, Julie Dahl Møller, Hans Jørgen Baagø, Jesper Bladt & Christian Kjær. 2024. Opdatering af: Håndbog om dyrearter på habitatsdirektivets bilag IV. Del 2 – Odder og flagermus. Videnskabelig rapport nr. 603 fra DCE. Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet, april 2024. 185 pp. ISBN 978-87-7156-869-1.
- Sogaard, Bjarne & Tommy Asferg (eds.). 2007. Håndbog om dyrearter på habitatsdirektivets bilag IV til brug i administration og planlægning. Faglig rapport fra DMU nr. 635, 2007. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet, oktober 2007. 225 pp. ISBN 978-87-7073-007-5.
- Møller, Julie Dahl; Hans Jørgen Baagø & Hans Jørgen Degn. 2013. Forvaltningsplan for flagermus. Beskyttelse og forvaltning af de 17 danske flagermus-arter og deres levesteder. Naturstyrelsen, København 2013. 146 pp. ISBN 978-87-7279-407-5.

Odense, 14. april 2025

Leif Yngve Gjerde



Figur 3. Nedsivningsgrøft, der ses langs med beplantningen. Grøften har ingen forbindelse til Fiskbæk.

## **Tilladelse til nedsivning af overfladevand**





Andels-Kartoffelmelsfabrikken Danmark A.m.b.a.  
Herningvej 38  
7330 Brande

**Myndighed II - Teknik  
og Miljø**

Tlf. +45 74 92 92 42  
E-mail lbs@toender.dk

Sagsnr.:  
06.01.05-P19-5-25  
KS: CS

1. oktober 2025

## Tilladelse til nedsivning

I forbindelse med etablering af ny melsilo og dekanter-bygning med tilhørende befæstede arealer har I søgt om tilladelse til nedsivning/udledning af overfladevand og vand fra omfangsdræn til nedsivning i Østre Grøft. I denne tilladelse angives vandet som "spildevand". Østre Grøft er ikke et vandløb, men en eksisterende nedsivningsgrøft. Da der inden for 25 m fra grøften er et dræn, der afleder til Fiskbæk, gives tilladelsen som en kombineret nedsivnings-/udledningstilladelse.

Tilladelsen gælder til nedsivning af spildevand i Østre Grøft på matrikel nummer 439a Toftlund Ejerlav, Toftlund, beliggende Tøndervej 3, 6520 Toftlund.

Tilladelsen omfatter -

- overfladevand fra ekstra 2065 m<sup>2</sup> ved den nye melsilo (lager 9)
- ekstra tilledning fra dekanter-bygning via overløb fra bassin 2 og 49
- vand fra omfangsdræn omkring den nye melsilo.

Se også bilag 1.

På de næste sider kan I se vilkårene og forudsætningerne for tilladelsen. Hvis I er uenig i disse, skal I give besked inden den **16. oktober 2025** så vil vi tage sagen op til en ny vurdering jf. forvaltningsloven<sup>1</sup> § 20. Hvis vi ikke hører fra jer, er vedlagte tilladelse gældende.

Husk at anlægget skal færdigmeldes. Se mere om det i vilkårene.

---

<sup>1</sup> [Jf. lovbekendtgørelse nr. 433 af 22. april 2014](#)



TØNDER  
KOMMUNE

Venlig hilsen

**Lise Sivesgaard**  
Miljømedarbejder

Myndighed II - Teknik og Miljø  
Wegners Plads 2  
6270 Tønder  
[toender.dk](http://toender.dk)



## Nedsivningstilladelse

Vi giver tilladelse til nedsivning af overfladevand og vand fra omfangsdræn i åben nedsivningsgrøft uden afløb på ejendommen Tøndervej 3, 6520 Toftlund, matrikel 439a Toftlund Ejerlav, Toftlund på nedenstående vilkår og som beskrevet i forudsætningerne.

Tilladelsen gives efter miljøbeskyttelseslovens<sup>2</sup> § 19 stk. 1 og § 28 stk. 1 samt spildevandsbekendtgørelsen<sup>3</sup>.

### Vilkår for afledning til nedsivningsanlæg

1. Afløbsanlægget skal udføres som angivet i ansøgningen, og arbejdet skal udføres i henhold til Dansk Ingeniørforenings Norm for mindre afløbsanlæg med nedsivning, DS 440: 1983 og Afløbsinstallationer, DS 432:2020.
2. Afstanden fra nedsivningsgrøften til drikkevandsboringer skal være mindst 25 m.
3. Der må maksimalt afledes overfladevand fra et 11465 m<sup>2</sup> stort areal til nedsivningsgrøften.
4. Nedsivningsgrøften skal minimum have et opstuvningsvolumen på 450 m<sup>3</sup>.
5. Nedsivningsgrøften skal oprensnes og vedligeholdes efter behov, så det dimensionerede opstuvningsvolumen opretholdes. Grøften skal dog minimum oprensnes hvert 5. år. Ved oprensningen skal der tages hensyn til evt. ynglende fugle.
6. Tag- og overfladevandet må ikke indeholde andre stoffer end, hvad der normalt findes i regnvand fra tagarealer eller befæstede arealer.
7. Overfladerne, hvorfra der skal afledes vand, skal til stadighed holdes rene og fri for oplag af stoffer, der kan forurene jorden og grundvandet. Spild af miljøfremmede forurenende stoffer på overfladerne skal straks oprensnes.
8. Hvis spildevandet under vejs til nedsivning kommer i kontakt med flader af zink, skal sandet fra oprensning af grøften og sandfang håndteres og bortskaffes som lettere forurenede jord.
9. Efter anlægsarbejdet er afsluttet, skal I eller jeres kloakmester sende en samlet ledningsplan og en færdigmelding med en målsat skitse af projektet, så anlægget kan registreres som godkendt hos kommunen.
10. Kommunen skal have en færdigmelding senest **den 1. november 2026** ellers bortfalder tilladelsen.

---

<sup>2</sup> [Bekendtgørelse nr. 1093 af 11. oktober 2024 af lov om miljøbeskyttelse](#)

<sup>3</sup> [Bekendtgørelse nr. 866 af 20. juni 2025 om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4](#)

## Forudsætninger for tilladelsen

Den 2. maj 2025 har vi modtaget en ansøgning om tilladelse til at nedsive tag- og overfladevand på ejendommen Tøndervej 3, Toftlund.

Af ansøgningen og de supplerende oplysninger, som er modtaget den 29. august 2025 fremgår det –

- At forløbet af Østre Grøft ændres og at en del af den rørlægges. Forslag til ændring er vist på bilag 2.
- At Østre Grøft bliver ca. 260 m lang og vil kunne tilbageholde ca. 450 m<sup>3</sup> regnvand
- At grøften på den længste strækning bliver 3 m i top, 1 m i bund og 1,2 m dyb (effektiv dybde). Den bliver lidt smallere og knap så dyb i på den første strækning.
- At de ansøgte udvidelser og ændringer medfører en forøgelse af det afvandede areal direkte til Østre Grøft på knapt 20 %.
- At regnvandsbelastningen pr. areal sivegrøft forøges med ca. 32 %, da grøften afkortes.
- At overløbene fra de eksisterende bassiner 2, 3 og 49 til Østre Grøft er af begrænset omfang. Bassinerne er dimensioneret med et areal på ca. 1170 m<sup>2</sup> i alt og en dybde på ca. 40 cm ved en overløbshyppighed på 5 år.
- At det ekstra spildevand til nedsivning ikke er stofmæssigt belastet. Der er udelukkende tale om overfladevand fra befæstede arealer og vand fra omfangsdræn. Der foregår ikke aktiviteter med forurenende stoffer på de befæstede arealer. Fyldning og tømning af siloen foregår i et lukket rørsystem, fra transformerstationen er der ikke afløb, og der vil ikke skulle afledes vaskevand fra siloen.
- At der under normale forhold ikke vil afledes vand fra omfangsdrænet, der lægges i den højest pejlede grundvandsstand.
- At grundvandet er pejlet til 0,7-0,8 m.u.t. den 27. marts 2025.
- At Østre Grøft er tilstrækkeligt dimensioneret til at håndtere det ansøgte. Der er dimensioneret med en sikkerhedsfaktor på 1,3 og en gentagelsesperiode for overløb på 5 år.

## Indhentede oplysninger

Nedsivningsgrøften er anlagt i oplandet til det internationale naturbeskyttelsesområde Vadehavet (jf. habitatbekendtgørelsen<sup>4</sup>).

Nedsivningsgrøften er anlagt ca. 5 m fra et dræn, der ligger som omfangsdræn til andre anlæg, der har udløb i Fiskbæk og ca. 28 m fra selve Fiskbæk og andre vandløb.

Nedsivningsgrøften ligger mindre end 5 m til skel til matrikel 1862 Toftlund Ejerslev, Toftlund, der også tilhører ansøger.

---

<sup>4</sup> [Bekendtgørelse nr. 1098 af 21. august 2023 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter](#)

Nedsivningsanlægget etableres min. 25 m fra boringer, min. 25 m fra søer, min. 25 m fra beskyttet natur efter Naturbeskyttelsesloven § 3, INO og fredede områder, min. 5 m fra nærmeste bygning eller eksterne vej.

Der er ikke registreret bilag IV dyre-/plantearter i eller inden for 25 m fra projektområdet. Jordbundsforholdene i grøften er af blandet karakter, med moræneaflejringer af både sand, ler og tørv.

Grundvandet strømmer mod syd-vest.

Fiskbæk er § 3 beskyttet efter Naturbeskyttelsesloven og målsat til "god økologisk tilstand". Tilstanden er "moderat økologisk tilstand" (smådyr) og "ringe økologisk tilstand" (samlet).

## Vurdering og konklusion

Tønder Kommune vurderer,

- at nedsivningsanlægget/-grøften vil have den nødvendige kapacitet til at aflede vand fra 11465 m<sup>2</sup> tag- og overfladeareal.
- At det ansøgte ikke vil påvirke de hydrauliske forhold i Fiskbæk, da der ikke er direkte afløb fra nedsivningsgrøften "Østre Grøft" til Fiskbæk og overfladevandet forsinkes væsentligt på sin vej i Østre Grøft og igennem jorden til dræn med forbindelse til Fiskbæk.
- At der ikke er risiko for overløb fra Østre Grøft til Fiskbæk. I tilfælde af overløb fra nedsivningsgrøften vil vandet stuve op til terræn på den østlige side af grøften, hvor terrænet er lavere end på den vestlige side. Vandet vil løbe ud på en mark eller ind i en skovbevoksning, som tilhører ansøger.
- At det ansøgte ikke vil medføre tilstandsændring i vandløbet eller forringe vandkvaliteten i vandløbet. Overfladevandet betragtes som almindeligt belastet overfladevand og det renses for evt. næringsstoffer ved sivning igennem jorden. Derfor er der heller ikke krav om dispensation efter Naturbeskyttelseslovens § 3.
- At det ansøgte ikke vil medføre forurening af eller forringelse af grundvandet, da overfladevandet er almindeligt belastet og det renses for evt. næringsstoffer ved sivning igennem jorden.
- At det ansøgte ikke vil påvirke beskyttede arter. Anlægsperioden er ganske kortvarig og terrænet bliver reetableret. Anlægget placeres tæt på område med aktiviteter. Evt. støj fra projektet vil derfor ikke ændre på forstyrrelsesmønsteret. Etableringen og driften af anlægget vurderes derfor ikke at påvirke arterne på habitatbekendtgørelsens<sup>5</sup> bilag IV eller den almindelige flora og fauna i området.

---

<sup>5</sup> [Bekendtgørelse nr. 1098 af 21. august 2023 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter](#)

- At udledningen på grund af afstanden og spildevandets karakter kan ske uden gener for det internationale naturbeskyttelsesområde nedstrøms udledningen.

Hvis der skal fældes træer, hvor der bor flagermus, skal ansøgeren kontakte kommunen eller Naturstyrelsen.

## Klagevejledning

Afgørelsen kan ikke påklages til anden administrativ myndighed ifølge spildevandsbekendtgørelsen, men sagen kan indbringes for domstolene ifølge miljøbeskyttelsesloven. Et eventuelt søgsmål skal være anlagt senest 6 måneder efter at afgørelsen er meddelt.

## Behandling af personoplysninger

Som bilag 4 til dette brev er vedlagt et notat om behandling af personoplysninger. Det er noget Tønder Kommune skal informere om.

## Bilag

1. Oversigtsplan med arealer der afvandes til forskellige bassiner/grøfter.
2. Forslag til ændring af Østre Grøft
3. Konfliktsøgninger
4. Oplysningsbilag om behandling af persondata

## Kopi af afgørelsen er sendt til:

Rådgiver ved WH-PlanAction

DN

DN lokal

Danmarks Fiskeriforening

Danmarks Sportsfiskerforbund

Danmarks Sportsfiskerforbund

Danmarks Sportsfiskerforbund – decentralt  
Styrelsen for patientsikkerhed/Embedslæge-  
Institutionen

Ferskvandsfiskeriforeningen for Danmark

Friluftsrådet for Sydvestjylland

Friluftsrådet

Friluftsrådet-landsdækkende lokalråd

Museum Sønderjylland

[kdh@wh-pa.dk](mailto:kdh@wh-pa.dk)

[toender@dn.dk](mailto:toender@dn.dk)

[dntoender-sager@dn.dk](mailto:dntoender-sager@dn.dk)

[mail@dkfisk.dk](mailto:mail@dkfisk.dk)

[lbt@sportsfiskerforbundet.dk](mailto:lbt@sportsfiskerforbundet.dk)

[post@sportsfiskerforbundet.dk](mailto:post@sportsfiskerforbundet.dk)

[vadehavet@sportsfiskerforbundet.dk](mailto:vadehavet@sportsfiskerforbundet.dk)

[trvest@stps.dk](mailto:trvest@stps.dk)

[nb@ferskvandsfiskeriforeningen.dk](mailto:nb@ferskvandsfiskeriforeningen.dk)

[toender@friluftstraadet.dk](mailto:toender@friluftstraadet.dk)

[fr@friluftstraadet.dk](mailto:fr@friluftstraadet.dk)

[lokalraad@friluftstraadet.dk](mailto:lokalraad@friluftstraadet.dk)

[planer@msj.dk](mailto:planer@msj.dk)

### Hvad bruger Tønder Kommune dine personoplysninger til?

På baggrund af Databeskyttelsesforordningen og Databeskyttelsesloven, som trådte i kraft den 25. maj 2018, skal vi oplyse dig om, hvad vi bruger dine personoplysninger til. Nedenstående er derfor en information til dig, og du skal ikke foretage dig noget, medmindre du ønsker yderligere oplysninger om, hvad vi bruger dine personoplysninger til.

### Tønder Kommune er dataansvarlige - hvordan kan du kontakte os?

Tønder Kommune er ansvarlig for håndteringen af de personoplysninger, du giver os. Har du spørgsmål til din sag eller vores sagsbehandling generelt, er du altid velkommen til at kontakte os:

Tønder Kommune

Wegners Plads 2

6270 Tønder

Mail: [toender@toender.dk](mailto:toender@toender.dk)

Telefon: 74 92 92 92

Afdeling: Myndighed – Teknik & Miljø

Mail: [teknisk@toender.dk](mailto:teknisk@toender.dk)

Telefon: 74 92 92 92

Hvis du har spørgsmål til Kommunens håndtering af dine personoplysninger, altså hvordan Kommunen f.eks. opbevarer dine personoplysninger må du også gerne kontakte vores databeskyttelsesrådgiver:

Databeskyttelsesrådgiver

Telefon: 74 92 82 00

E-mail: [dpo@toender.dk](mailto:dpo@toender.dk)

### Retsgrundlag for at behandle dine personoplysninger

Dine personoplysninger behandles efter Databeskyttelsesforordningen (forordning 2016/679 om beskyttelse af fysiske personer i forbindelse med behandling af personoplysninger) og national lov på området.

Hjemlen for at behandle personoplysningerne følger af Databeskyttelsesforordningens art. 6, stk. 1, litra a, c og e. Hjemlen for at behandle følsomme personoplysninger findes i databeskyttelsesforordningens artikel 9, stk. 2, litra a, f og g. Behandlingen af personnummer sker med henblik på entydig identifikation, jf. Databeskyttelseslovens § 11, stk. 1. Hjemlen følger også den til enhver tid gældende Byggelov, Lov om offentlige veje, Lov om private fællesveje, Færdselslov, Sommerhuslov (Campingreglement), Jordforureningslov, Vandforsyningslov, Miljøbeskyttelseslov, Lov om Vandplanlægning, Husdyrgodkendelseslov,

Naturbeskyttelseslov, Habitatdirektiv, Vandløbslov, Okkerlov, Lov om beskyttelse af de ydre koge i Tøndermarsken, Lov om fremskudt dige for Tøndermarsken, Overenskomst vedrørende Ordningen af Vandløbs- og Digeforhold ved den dansk-tyske Grænse, Kystbeskyttelseslov, Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), samt evt. beslægtede særlove, der tildeler Kommunen rettigheder, beføjelser og/eller forpligtelser.

## **Hvorfor skal vi bruge dine personoplysninger?**

Tønder Kommune er myndighed for de ovennævnte love. Vi sikrer at lovenes regler bliver overholdt. Formålet med behandlingen af dine personoplysninger er myndighedsudøvelse, herunder at træffe afgørelser, at vejlede, at føre tilsyn og at udføre vedligeholdelsesarbejder.

## **Hvilke oplysninger gemmer vi om dig og hvor kommer de fra?**

Tønder Kommune behandler disse kategorier af personoplysninger om dig:

- Navn, adresse, matrikelnumre og kontaktoplysninger.
- De personoplysninger du videregiver til os. Alt afhængigt af sagstype kan det også omfatte særlige kategorier af personoplysninger (følsomme personoplysninger).
- CPR nummer.

Oplysninger stammer fra dig selv, din rådgiver, offentligt tilgængelige kilder som CVR og CHR, Ejendomsstamregisteret (ESR), samt eksempelvis Folkeregisteret.

## **Hvem videregiver vi dine personoplysninger til?**

Vi videregiver eller overlader dine personoplysninger (dog ikke CPR-nummer) til følgende modtagere:

Øvrige afdelinger i Tønder Kommune, Politiet, Skat, Kommunens rådgivere, Brand & Redning Sønderjylland, Dansk Scanning, Klageinstanser, Vejdirektoratet, Miljøstyrelsens Digitale Miljø Administration (DMA), Tønder Kommunes hjemmeside (hvis din afgørelse skal offentliggøres), medlemmer af offentligheden (i forbindelse med sager om aktindsigt), rådgivere (i særlige tilfælde, hvis en sag har en kompleksitet, der gør det nødvendigt).

## **Hvor længe opbevarer vi dine personoplysninger?**

Vi er lovgivningsmæssigt underlagt krav for, hvor længe vi skal gemme dine personoplysninger. Som udgangspunkt sletter vi ikke dine personoplysninger i tilsyns- og afgørelsessager. Det skyldes især Kommunens forpligtelser i henhold til bestemmelserne i Arkivloven.

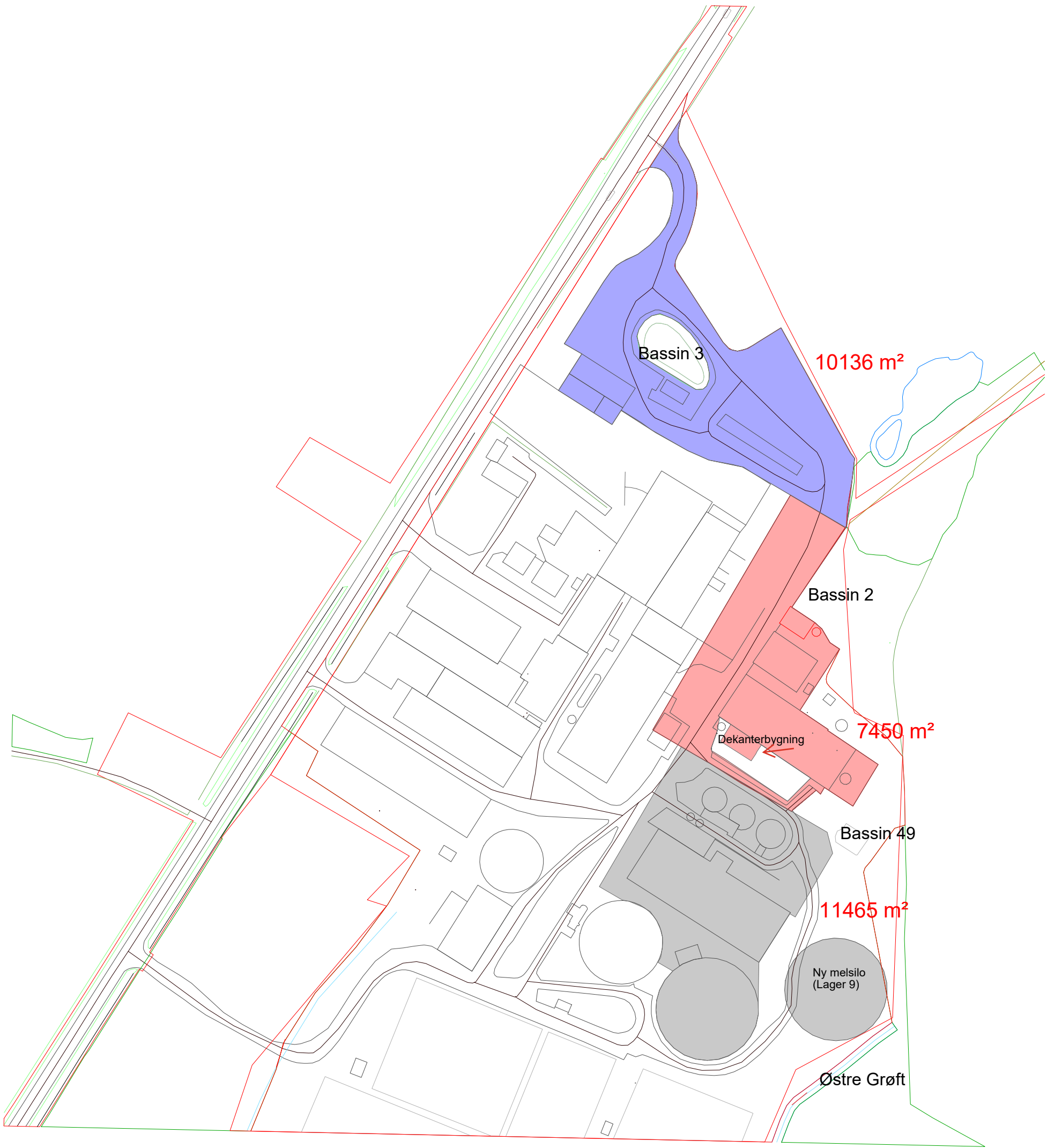
## Hvilke rettigheder har du?

Efter Databeskyttelsesforordningen har du en række rettigheder i forhold til vores behandling af dine oplysninger.

- **Indsigtsret** - Du har ret til at få at vide, hvilke oplysninger vi har om dig.
- **Ret til berigtigelse** - Du har ret til at få urigtige oplysninger om dig selv rettet.
- **Ret til sletning** - I særlige tilfælde har du ret til at få slettet oplysninger om dig, inden det tidspunkt, oplysningerne ellers ville blive slettet på. Lovgivningen sætter dog grænser for, hvornår vi kan efterkomme et ønske om sletning af oplysninger.
- **Ret til begrænsning af behandlingen** - Du har i visse tilfælde ret til at få behandlingen af dine personoplysninger begrænset.
- **Ret til indsigelse** - Du har i visse tilfælde ret til at gøre indsigelse mod vores ellers lovlige behandling af dine personoplysninger.

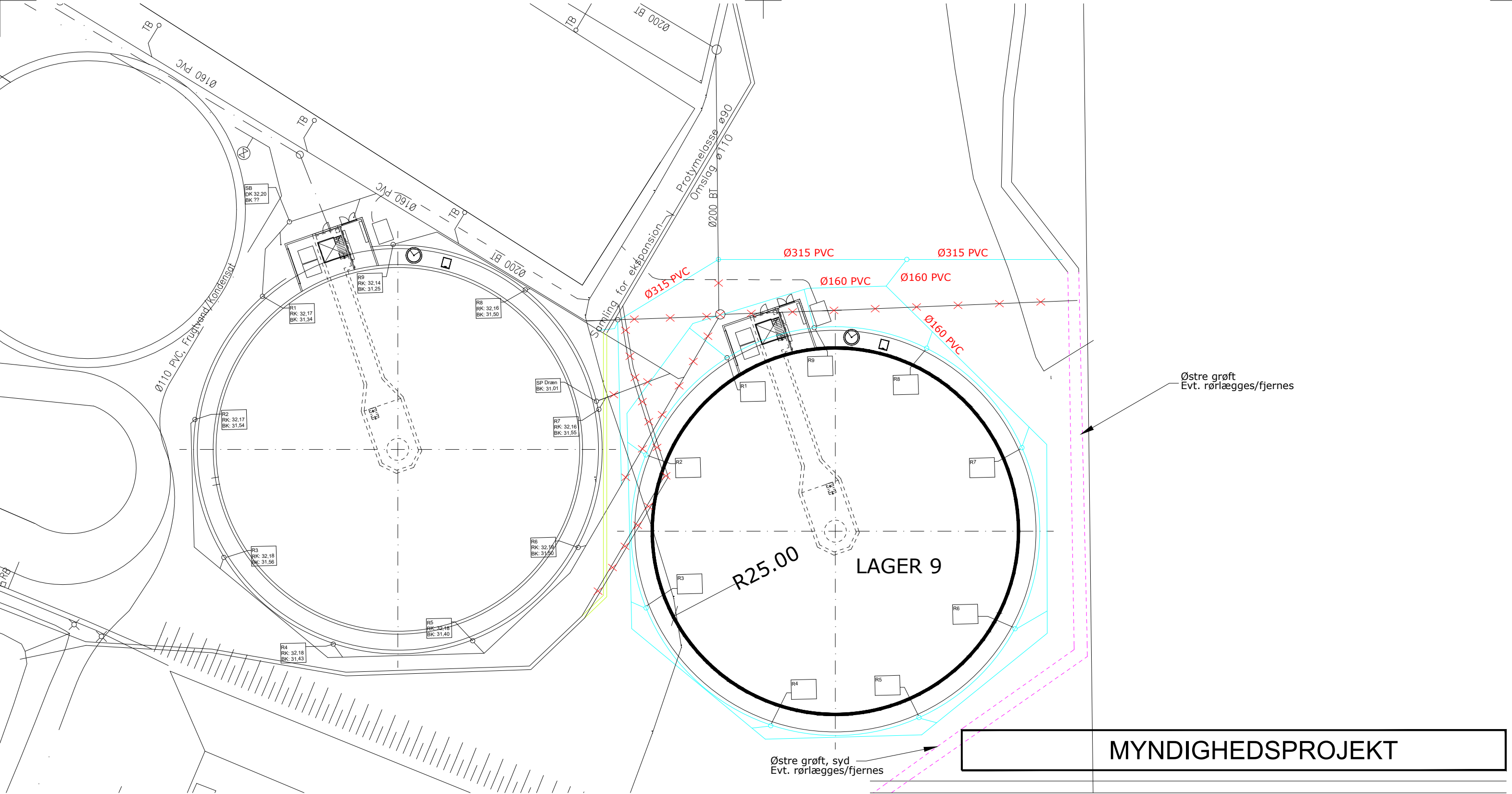
Vil du gøre brug af dine rettigheder, skal du kontakte os. Du kan også læse mere om dine rettigheder samt dine muligheder for at klage på Datatilsynets hjemmeside [www.datatilsynet.dk](http://www.datatilsynet.dk)

Du kan til enhver tid finde en uddybende beskrivelse af Tønder Kommunes retningslinjer for behandling af personoplysninger på vores hjemmeside [www.toender.dk](http://www.toender.dk)



|                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |                                |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |                                |                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |                                |                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |                                |                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |                                |                  |
| Rev.:                                                                                                                                                                                                                                                       | Rev. dato:              | Revisionsemne:                 |                  |
| Projekt:                                                                                                                                                                                                                                                    | AKD                     | Bygherre: AKD Toftlund         |                  |
| Tegning:                                                                                                                                                                                                                                                    | Oversigtsplan - arealer | Adresse: Tøndervej 3, Toftlund |                  |
| Projektstatus:                                                                                                                                                                                                                                              | <Projektfase>           | Tegningsstatus: Designer       |                  |
| <div><div><div><div>Danmarksvej 8<br/>8660 Skanderborg</div><div>wh-pa@wh-pa.dk<br/>www.wh-pa.dk</div><div>+45 8745 3900</div></div><div>WH-PlanAction</div></div></div> |                         | Sagsnr: 25011                  | Mål: 1 : 2000    |
|                                                                                                                                                                                                                                                             |                         | Tegner: ATJ                    | Rev. dato:       |
|                                                                                                                                                                                                                                                             |                         | Kontrol: <Initialer>           | Dato: 26.08.2025 |
|                                                                                                                                                                                                                                                             |                         | Godkendt: <Initialer>          |                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                             |                         | Revision:                      |                  |
| Tegning:                                                                                                                                                                                                                                                    |                         | K01_H1_N02                     |                  |





SIGNATURFORKLARING:

- |                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| Regnvand – Ny ledning           | Luft          |
| Regnvand eksist.                | Vandforsyning |
| Drænledning eksist.             | CIP           |
| Drænledning – ny ledning        | Kondensat     |
| Sanitær spildevand – ny ledning | Spulevand     |
| Sanitær spildevand eksist.      | Damp          |
| Proces spildevand               | Svovlsyre     |
| EL eksist.                      | Potymelasse   |
| EL– ny ledning                  | Pulp          |
| Frugtvand                       |               |

MYNDIGHEDSPROJEKT

|                        |                                             |                  |               |               |                |
|------------------------|---------------------------------------------|------------------|---------------|---------------|----------------|
| Rev.:                  | Tekst:                                      | Udført:          | Kontrol:      | Godkendt:     | Rev. Dato:     |
| Koordinat-/kotesystem: |                                             |                  |               |               |                |
| Projekt:               | KARTOFFELMELSSILO - TOFTLUND - AKD A.m.b.a. |                  |               |               |                |
| Tekst:                 | Ledningsplan<br>Lager 9                     | Tegningsnr.:     |               |               | Rev.:          |
| AK9_K19_T350_H1_EFU    |                                             |                  |               |               |                |
| Projektnr.:            | 1024931                                     | Udført: LJPE     | Tegn af: LJPE | Kontrol: KEGR | Godkendt: KEGR |
| Mål: 1:500             |                                             | Dato: 2025-03-28 |               |               |                |





Overblik

Find

Artsbogen

Sendes af

Fællesskaber

Nyt fund

## Fund på Arter

Her kan du søge blandt alle fund på Arter. Zoom ind på kortet, eller søg fund i databasen.

Søg

Søg

Område (1) Habitatdirektivet-Bilag IV Nulstil alle filtre

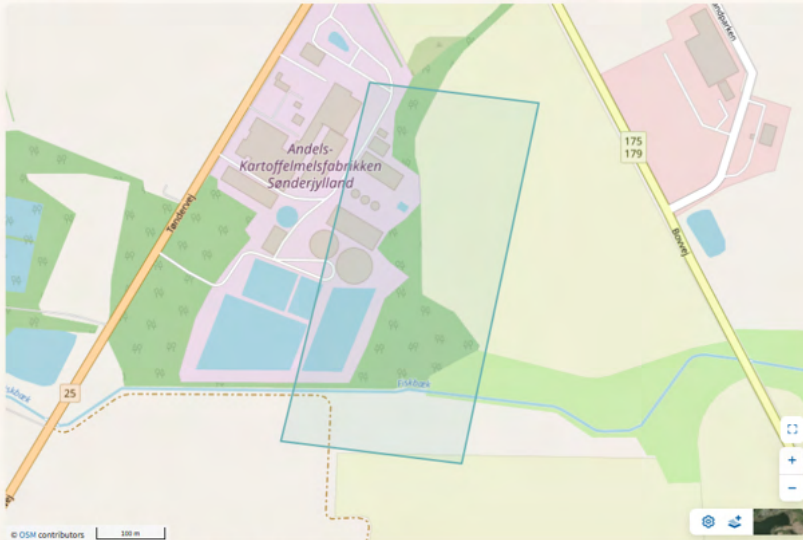
Din søgning gav  
0 fund

Kort

Galleri

Fundliste

Artsliste



© OSN contributors 100 m

Vælg område: [Map icons] Maks. 120 punkter (4/120)

Avancerede filtre

Deling

Del din søgning

Rødlistede arter

Rødlistede arter Truede arter

Hurtige søgninger

Kun fund fra Arters brugere

Medtag ikke-validerede fund

Periode

Altid

Fra dato: Vælg dato Til dato: Vælg dato

Artsgrupper (klik for at se fund)

Planter 2.287 fund

Svampe 75.408 fund

Pattedyr 75.408 fund

Fugle

# Rapport

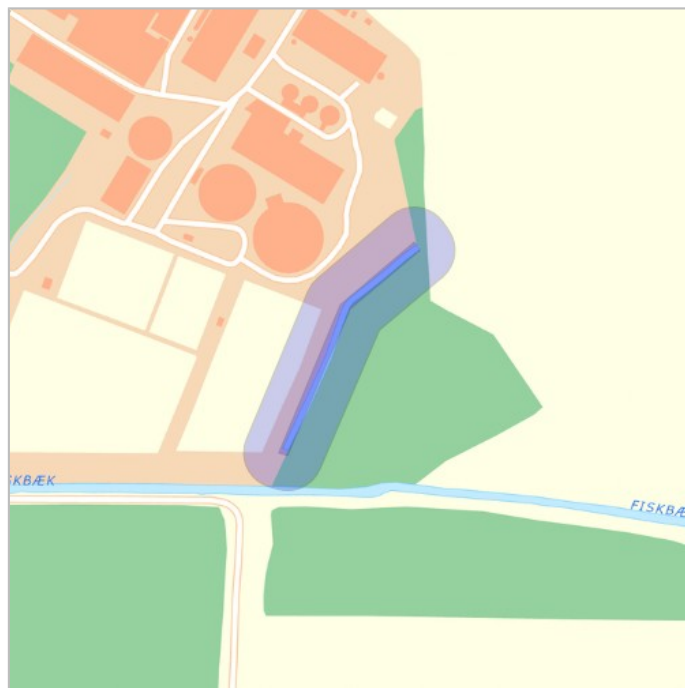
## Hvad gælder for det markerede objekt

Dannet af: Lise Sivesgaard (DL16LS), 2025-08-29 12:47

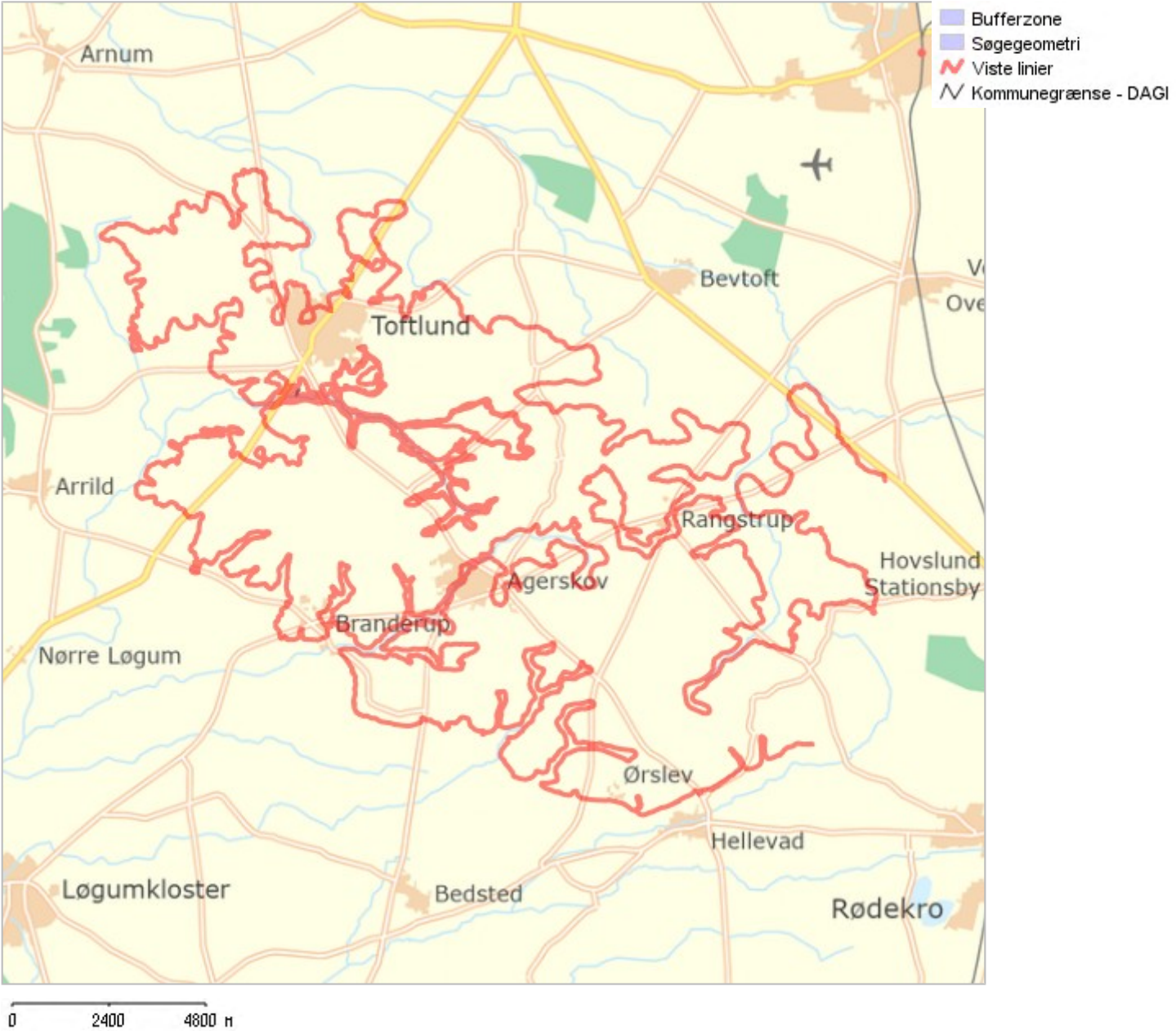
Beskrivelse 1:

Beskrivelse 2:

|                                                  |          |
|--------------------------------------------------|----------|
| terraennaert_vinter_dybd                         | fundet 9 |
| Jordstykker (Matrikler) (DAF)                    | fundet 3 |
| Beskyttede vandløb (DAI)                         | fundet 1 |
| Drikkevandsinteresser, vedtaget (MiljøGIS)       | fundet 1 |
| ds-komgraense-dagi-cstm                          | fundet 1 |
| Jordforurening - områdeklassificering (DAI)      | fundet 0 |
| Jordforurening - V1 (DAI)                        | fundet 0 |
| Jordforurening - V2 (DAI)                        | fundet 0 |
| Fredede områder (DAI)                            | fundet 0 |
| Bekendtgørelsesfredninger (DAI)                  | fundet 0 |
| Åbeskyttelseslinier (DAI)                        | fundet 0 |
| Søbeskyttelseslinier (DAI)                       | fundet 0 |
| Natur- og vildtreservater (DAI)                  | fundet 0 |
| Ramsar områder (DAI)                             | fundet 0 |
| Beskyttede naturtyper (DAI)                      | fundet 0 |
| NATURA 2000 - Habitatområder (DAI)               | fundet 0 |
| NATURA 2000 - Fuglebeskyttelse (DAI)             | fundet 0 |
| NATURA 2000 områder (MiljøGIS)                   | fundet 0 |
| Boringsnære beskyttelseområder (BNBO) (MiljøGIS) | fundet 0 |
| Indvindingsoplande indenfor OSD (MiljøGIS)       | fundet 0 |
| Indsatsområder (MiljøGIS)                        | fundet 0 |
| Følsomme indvindingsområder (MiljøGIS)           | fundet 0 |
| Boringer (GEUS)                                  | fundet 0 |
| Vandforsyningsboringer, Almene (GEUS)            | fundet 0 |
| Vandforsyningsboringer, Øvrige (GEUS)            | fundet 0 |
| Ikke fredede fortidsminder (punkter)             | fundet 0 |
| Fredede fortidsminder (punkter)                  | fundet 0 |
| Fredede fortidsminder - areal                    | fundet 0 |
| Fortidsminde (linier)                            | fundet 0 |
| Fortidsminde arealer                             | fundet 0 |
| Fortidsminde beskyttelseslinjer                  | fundet 0 |
| Fortidsminde - kulturarvsarealer                 | fundet 0 |
| sja_vskurver                                     | fundet 0 |
| Ledninger (2018-2027)                            | fundet 0 |
| Kloakoplande - status (GIDAS)                    | fundet 0 |
| Kloakoplande - planlagte ændringer (GIDAS)       | fundet 0 |
| Offentlige vandløb                               | fundet 0 |



Kortet viser søgegeomietrien inklusiv evt. bufferzone



| overskrift1 |       |
|-------------|-------|
| elev        | 4     |
| id          | 12629 |

| overskrift1 |       |
|-------------|-------|
| elev        | 5     |
| id          | 12637 |

| overskrift1 |       |
|-------------|-------|
| elev        | 3     |
| id          | 12684 |

| overskrift1 |       |
|-------------|-------|
| elev        | 5     |
| id          | 12734 |

| overskrift1 |       |
|-------------|-------|
| elev        | 2     |
| id          | 12762 |

|             |       |
|-------------|-------|
| överskrift1 |       |
| elev        | 4     |
| id          | 12819 |

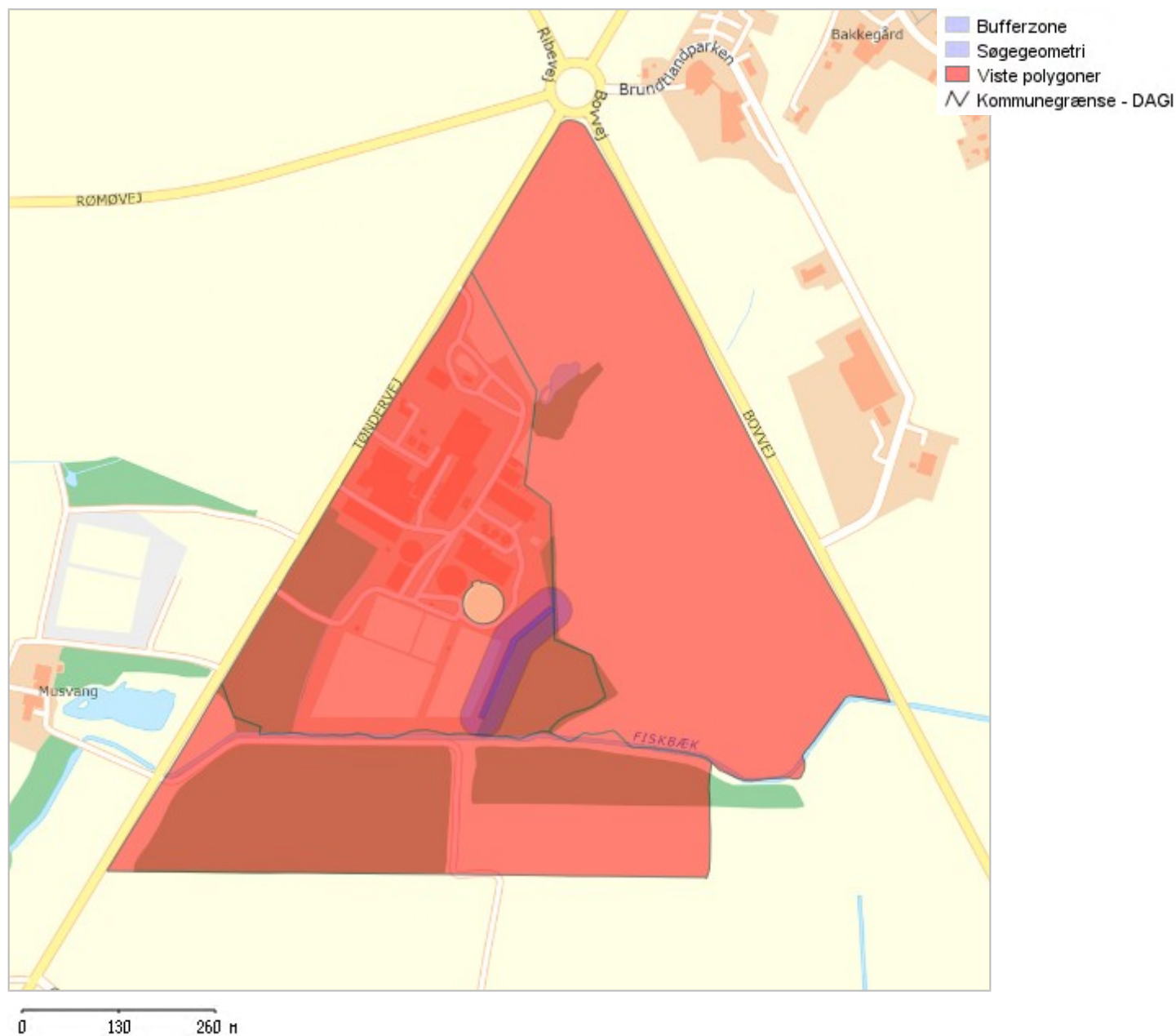
|             |       |
|-------------|-------|
| överskrift1 |       |
| elev        | 5     |
| id          | 12823 |

|             |       |
|-------------|-------|
| överskrift1 |       |
| elev        | 2     |
| id          | 19074 |

|             |       |
|-------------|-------|
| overskrift1 |       |
| elev        | 3     |
| id          | 32256 |



## Jordstykker (Matrikler) (DAF)



| Matrikel: label |                            |
|-----------------|----------------------------|
| SFE ejendomsnr. | 9375024                    |
| Matrikelnr.     | 1862                       |
| Ejerlavsnavn    | Toftlund Ejerlav, Toftlund |
| Reg. areal      | 240360 m <sup>2</sup>      |
| Vejareal        | 0 m <sup>2</sup>           |
| Ejerlavskode    | 1450553                    |

[Se BBR-oplysninger på NYT OIS.dk](#)

[Se MinGrund.dk](#)

[Hent Jordforureningsattest fra DK\\_JORD](#)

| Matrikel: label |                            |
|-----------------|----------------------------|
| SFE ejendomsnr. | 100004666                  |
| Matrikelnr.     | 439a                       |
| Ejerlavsnavn    | Toftlund Ejerlav, Toftlund |
| Reg. areal      | 172216 m <sup>2</sup>      |
| Vejareal        | 1914 m <sup>2</sup>        |
| Ejerlavskode    | 1450553                    |

[Se BBR-oplysninger på NYT OIS.dk](#)

[Se MinGrund.dk](#)

[Hent Jordforureningsattest fra DK\\_JORD](#)

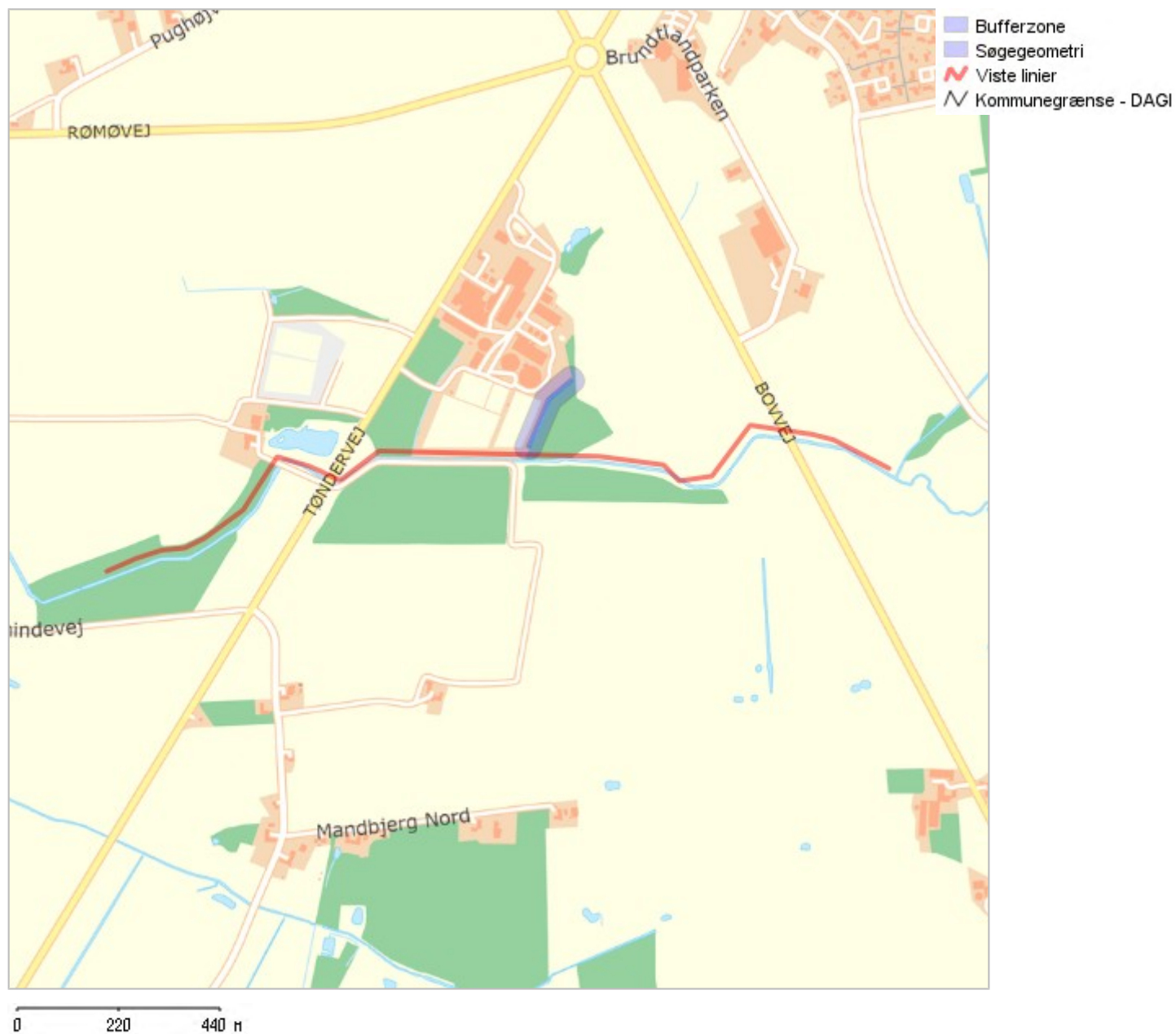
| Matrikel: label |                            |
|-----------------|----------------------------|
| SFE ejendomsnr. | 9375024                    |
| Matrikelnr.     | 1916                       |
| Ejerlavsnavn    | Toftlund Ejerlav, Toftlund |
| Reg. areal      | 142001 m <sup>2</sup>      |
| Vejareal        | 0 m <sup>2</sup>           |
| Ejerlavskode    | 1450553                    |

[Se BBR-oplysninger på NYT OIS.dk](#)

[Se MinGrund.dk](#)

[Hent Jordforureningsattest fra DK\\_JORD](#)

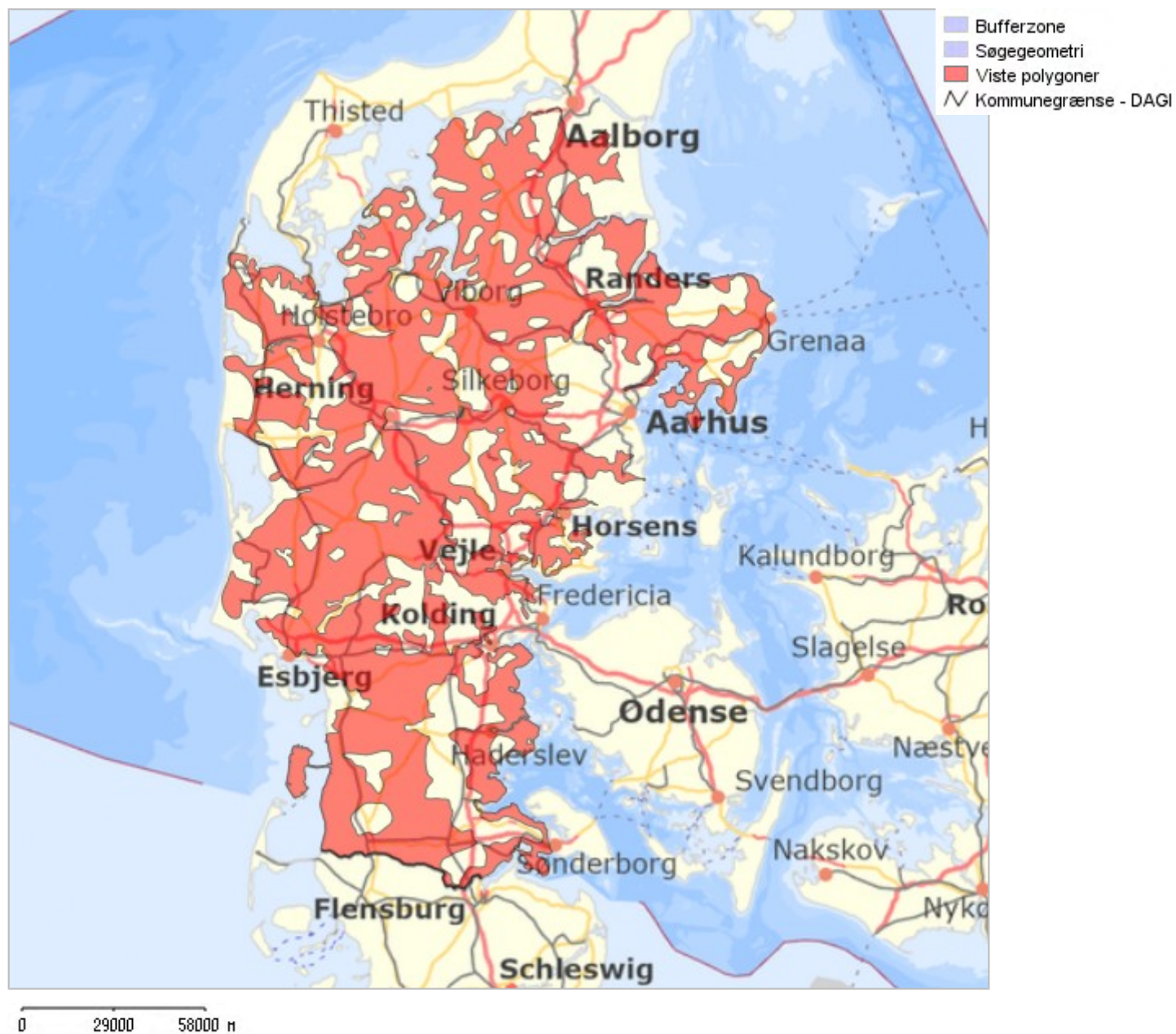
## Beskyttede vandløb (DAI)



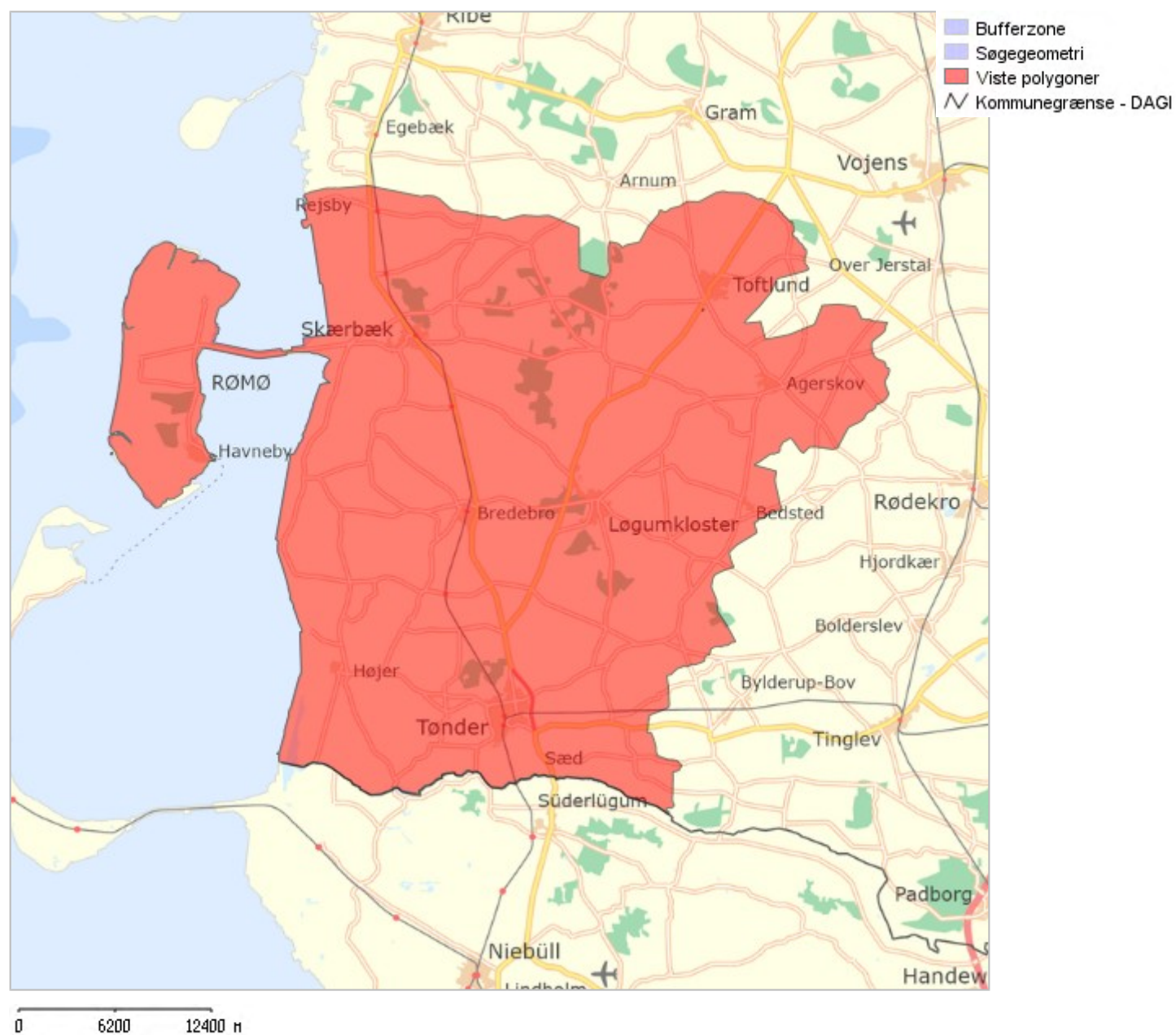
| Beskyttede vandløb |                      |
|--------------------|----------------------|
| Temakode           | 2014                 |
| Temanavn           | Beskyttede vandløb   |
| Systid_fra         | 2006-12-31T23:59:00Z |
| Oprettet           | 2006-12-31T23:59:00Z |
| Status             | Gældende / Vedtaget  |
| Offentlig          | Synlig for alle      |
| CVR_kode           | 29189781             |
| CVR_navn           | Tønder kommune       |
| Aendr_kode         | 0                    |
| Aendrbegr          | Ikke udfyldt         |



## Drikkevandsinteresser, vedtaget (MiljøGIS)



OD - Ingen GKO kortlægning. Opdateret i kortlægningen Trekantsområdet.



| overskrift1 |                                      |
|-------------|--------------------------------------|
| dataspecif  | DAGI Objektspecifikation version 2.0 |
| forretni_1  | 52.20.20.27                          |
| forretni_2  | DAGISYSeditor                        |
| forretning  | ændretBekendtgørelse                 |
| geometrist  | endelig                              |
| id.lokalid  | 389168                               |
| id.namespa  | http://data.gov.dk/dagi              |
| kommunekod  | 0550                                 |
| landekode   | DK                                   |
| lau1vaerdi  | 550                                  |
| navn        | Tønder                               |
| redigering  | SDFE                                 |
| region      |                                      |
| regionskod  | 1083                                 |
| regionslok  | 389102                               |
| registre_1  | DAGI-operator                        |
| registreri  | 2020-12-14T14:10:27.000+01:00        |
| skala       | 1:10.000                             |
| status      | vedtaget                             |
| udenforkom  | false                                |
| udtraeksda  | 2021-08-24T13:20:58                  |
| virkningfr  | 2021-01-01T00:00:00.000+01:00        |
| virkningsa  | Økonomi- og Indenrigsministeriet     |

**Bilag B. Lovgrundlag – Referenceliste**



## **Bilag B: Lovgrundlag – Referenceliste**

### **Love**

*Miljøbeskyttelsesloven (MBL):*

[Lovbekendtgørelse om miljøbeskyttelse, nr. 1742 af 22. december 2025.](#)

*Jordforureningsloven (JFL):*

[Lovbekendtgørelse om forurenet jord, nr. 282 af 27. marts 2017.](#)

*Planloven (PL):*

[Lovbekendtgørelse nr. 572 af 29. maj 2024 om planlægning.](#)

*Miljøvurderingsloven (MVL):*

[Lovbekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter \(VVM\), nr. 4 af 3. januar 2023.](#)

*Naturbeskyttelsesloven:*

[Lovbekendtgørelse om naturbeskyttelse, nr. 927 af 28. juni 2024.](#)

*Offentlighedsloven:*

[Bekendtgørelse af lov om offentlighed i forvaltningen, nr. 145 af 24. februar 2020.](#)

*Forvaltningsloven:*

[Lovbekendtgørelse om forvaltning, nr. 433 af 22. april 2014.](#)

### **Bekendtgørelser**

*Godkendelsesbekendtgørelsen (GBK):*

[Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 1027 af 2. september 2024.](#)

*Standardvilkårsbekendtgørelsen:*

[Bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed, nr. 2079 af 15. november 2021.](#)

*Miljøvurderingsbekendtgørelsen:*

[Bekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter \(VVM\), nr. 1608 af 9. december 2024.](#)

*Miljøtilsynsbekendtgørelsen:*

[Bekendtgørelse om miljøtilsyn, nr. 1536 af 9. december 2019.](#)

*Analysekvalitetsbekendtgørelsen:*

[Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger, nr. 1275 af 31. oktober 2025.](#)

*Spildevandsbekendtgørelsen:*

[Bekendtgørelse om spildevandsplanen og spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4, nr. 1446 af 27. november 2025.](#)

*Habitatbekendtgørelsen:*

[Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, nr. 1098 af 21. august 2023.](#)

*Brugerbetalingsbekendtgørelsen:*

[Bekendtgørelse om brugerbetaling for godkendelse m.v. og tilsyn efter lov om miljøbeskyttelse og anvendelse af gødning m.v., nr. 1466 af 28. november 2025.](#)

*Bekendtgørelse om miljømål:*

[Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand, nr. 1668 af 8. december 2025.](#)

*Bekendtgørelse om lov om vandplanlægning:*

[Bekendtgørelse om lov om vandplanlægning nr. 126 af 26. januar 2017.](#)

*Bekendtgørelsen om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter:*

[Bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter nr. 1669 af 8. december 2025.](#)

*Drikkevandsudpegningsbekendtgørelsen:*

[Bekendtgørelse om udpegning af drikkevandsressourcer, nr. 442 af 29. april 2025.](#)

## **Vejledninger fra Miljøstyrelsen**

*Miljøgodkendelsesvejledningen:*

[Miljøgodkendelsesvejledningen](#)

*Luftvejledningen:*

[Vejledning nr. 71 af november 2024, om begrænsning af luftforurening fra virksomheder](#)

*B-værdivejledningen:*

[Vejledning nr. 72/2024](#)

*Støjvejledningen:*

[Nr. 5/1984, 1996 om ekstern støj fra virksomheder](#)

*Supplement til støjvejledningen:*

[Vejledning nr. 14003 af 1. juni 1996 om supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder.](#)

*Vejledning til bekendtgørelse om indsatsprogrammer*

[Vejledning til bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter](#)

*Spildevandsvejledning*

[Spildevandsvejledningen til bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4](#)

*Vejledning om beregning af ekstern støj fra virksomheder*

[Vejledning nr. 60283 af 31. oktober 1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder.](#)

*Vejledning om måling af ekstern støj fra virksomheder*

[Vejledning nr. 60254 af 1. november 1984 om måling af ekstern støj fra virksomheder.](#)

*Lugtvejledningen*

[Nr. 4/1985, Vejledning om begrænsning af lugtgener fra virksomheder](#)

*Habitatvejledningen*

[Nr. 9925 af 11/11/2020, Vejledning til bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter](#)

## **BREF-noter**

*BREF-FDM:*

Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Food, Drink and Milk Industries, 2019.

*BAT-konklusioner for FDM:*

BAT-konklusioner for fødevarer-, drikkevare- og mejerisektoren i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2010/75/EU, offentliggjort i EU-tidende den 4. december 2019.

*Tværgående BREF om emissioner fra oplag:*

Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, july 2016.

## **Andet materiale**

CLP-forordning: Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger artikel 3

REACH's kandidatliste: European Chemicals Agency: Kandidatlisten over særligt problematiske stoffer til godkendelse, <https://echa.europa.eu/da/candidate-list-table>

EU's liste over harmoniserede klassificeringer: Bilag VI til CLP-forordningen

LOUS: Listen over uønskede stoffer. Orientering fra Miljøstyrelsen 3, 2010

BTR-vejledningen: [Europa-Kommissionens vejledning om basistilstandsrapporter, 2014/C 136/03](#)

## **Bilag C. Afgørelse om basistilstandsrapport**





Andels-Kartoffelmelsfabrikken Danmark A.m.b.a.  
Herningvej 38  
7330 Brande

C/O AKD Sønderjylland  
Tøndervej 3  
6520 Toftlund

Miljø og Produktion  
J.nr. 2025 - 65338  
Ref. JUHNJ/BENJO  
Den 12. august 2026

*Sendt til CVR nr: 62818328*

*Kopi til: trj@akddanmark.dk, kdh@wh-pa.dk*

**Afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes basistilstandsrapport for virksomheden i forbindelse med ansøgning om miljøgodkendelse for Andels-Kartoffelmelsfabrikken Danmark Sønderjylland, Tøndervej 3, 6520 Toftlund**

Miljøstyrelsen har den 15. august 2025 modtaget en ansøgning fra Andels-Kartoffelmelsfabrikken Danmark A.m.b.a. om etablering af lagersilo og dekanterbygning på Andels-Kartoffelmelsfabrikken Danmark Sønderjylland, Tøndervej 3, 6520 Toftlund.

Miljøstyrelsen har i den forbindelse modtaget oplysninger om forhold beskrevet i trin 1-3 i EU Kommissionens vejledning om basistilstandsrapport<sup>1</sup>.

Andels-Kartoffelmelsfabrikken Danmark Sønderjylland er omfattet af bilag 1, listepunkt 6.4.b.ii.3 i godkendelsesbekendtgørelsen<sup>2</sup>.

Der er tidligere den 24. august 2015 truffet afgørelse om, at der ikke skal laves basistilstandsrapport for virksomheden. Der er efterfølgende i forbindelse med miljøgodkendelser af ændringer på virksomheden truffet supplerende afgørelser om, at der ikke skal udarbejdes basistilstandsrapport for virksomheden.

Efter godkendelsesbekendtgørelsens § 15, stk. 1 skal der træffes afgørelse om, hvorvidt det ansøgte udløser, at der skal udarbejdes basistilstandsrapport for hele virksomheden jf. § 14, stk. 1 og 2. Vurderingen er foretaget for bilag 1-aktiviteten og aktiviteter, der er teknisk og forureningsmæssigt forbundet hermed, jf. godkendelsesbkg. §14 stk. 1.

**Afgørelse**

Miljøstyrelsen vurderer, at der ikke skal udarbejdes en basistilstandsrapport for virksomheden efter godkendelsesbekendtgørelsens § 14, stk. 1.

---

<sup>1</sup> Vejledning om basistilstandsrapport, jf. Den Europæiske Unions Tidende af 6. maj 2014, C136, fra side 3 og frem: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014XC0506\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014XC0506(01))

<sup>2</sup> [Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 1027 af 2. september 2024.](#)

## **Oplysninger**

Det ansøgte projekt omhandler etablering af en lagersilo, med tilhørende teknikbygning, til oplag af kartoffelmel, samt etablering af dekanterbygning med tilhørende tank til oplag af kartoffelfrugtvand.

Andels-Kartoffelmelsfabrikken Danmark A.m.b.a. har oplyst i ansøgningen om miljøgodkendelse, at der ikke forekommer farlige stoffer i forbindelse med det ansøgte, og at det ansøgte ikke medfører ændringer i forhold til tidligere indsendte oplysninger om vurdering af basistilstandsrapport.

Til grund for afgørelsen ligger desuden de oplysninger, som lå til grund for den tidligere meddelte afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes en basistilstandsrapport.

## **Miljøstyrelsens vurdering og begrundelse**

Miljøstyrelsen har tidligere truffet afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes en basistilstandsrapport for virksomheden.

Andels-Kartoffelmelsfabrikken Danmark Sønderjylland er ikke omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport efter godkendelsesbekendtgørelsens § 14, stk. 1, da der ikke bruges, fremstilles eller frigives farlige stoffer i forbindelse med det ansøgte projekt. Projektet indebærer heller ingen ændringer i tidligere indsendte oplysninger om virksomhedens brug, fremstilling eller frigivelse af farlige stoffer/blandinger af stoffer, som lå til grund for afgørelsen den 24. august 2015 og senere afgørelser om, at der ikke skal udarbejdes en basistilstandsrapport.

Derfor har Miljøstyrelsen truffet afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes en basistilstandsrapport for virksomheden.

## **Partshøring**

Der er foretaget høring af Andels-Kartoffelmelsfabrikken Danmark A.m.b.a. i henhold til forvaltningsloven. Der er modtaget høringssvar den 10. juli 2026. Virksomheden har ikke fremsendt bemærkninger vedrørende udkast til afgørelse om basistilstandsrapport.

## **Klagevejledning**

Afgørelsen kan ikke påklages særskilt jf. godkendelsesbekendtgørelsen § 60, stk. 4, men kan påklages i forbindelse med klage over miljøgodkendelsen.

Følgende har mulighed for at klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet:

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed

Nærmere klagevejledning fremgår af miljøgodkendelsen.

### *Søgsmål*

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om afgørelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har meddelt afgørelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 101<sup>3</sup>. På [www.domstol.dk](http://www.domstol.dk) findes vejledning om at anlægge en retssag ved domstolene.

### **Offentliggørelse og annoncering**

Denne afgørelse vil ikke blive annonceret særskilt, men vil blive vedlagt som en del af miljøgodkendelsen, som vil blive offentliggjort.

Offentligheden har adgang til sagens øvrige oplysninger med de begrænsninger der følger af lovgivningen.

Med venlig hilsen  
Julie Helene Nørlem Jensen

[Sådan håndterer Miljøstyrelsen Miljø og Produktion dine personoplysninger](#)

[Sådan håndterer vi dine personoplysninger](#)

Miljøstyrelsen er underlagt reglerne om aktindsigt i offentlighedsloven og i miljøoplysningsloven, og det er kun oplysninger omfattet af undtagelsesbestemmelserne i disse love, som kan undtages aktindsigt og dermed holdes fortrolige. Denne vurdering vil Miljøstyrelsen foretage i forbindelse med en konkret anmodning om aktindsigt.

---

<sup>3</sup> [Lovbekendtgørelse om miljøbeskyttelse, nr. 1742 af 22. december 2025.](#)