



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Miljøgodkendelse af ventilationsafkast på melsilo 4 og teknikbygning med kap- selblæser

For:

Karup Kartoffelmelfabrik A.m.b.a.



MILJØGODKENDELSE af ændringer på melsilo 4

For: Karup Kartoffelmefabrik A.m.b.a.

Adresse: Engholmvej 19, 7470 Karup
Matrikel nr.: 2g, 2u, 2i, 3a Karup By, Karup
CVR-nummer: 16217719
P-nummer: 1001057656
Listepunkt nummer: 6.4. b) ii
J. nummer: 2022 - 24028

Godkendelsen omfatter:

Ventilationsafkast på melsilo 4 og teknikbygning med kapselblæser til transport af kartoffelmel fra siloen.

Dato: 7. september 2023

Godkendt: Bente E. Jørgensen

Annonceres den 11. september 2023

Klagefristen udløber den 9. oktober 2023

Søgsmålsfristen udløber den 11. marts 2024

Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 3 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

1.	Indledning	1
2.	Afgørelse og vilkår	2
2.1	Vilkår for miljøgodkendelsen	2
A	Generelle forhold	2
B	Indretning og drift	2
C	Luftforurening	3
D	Støj	3
3.	Vurdering og bemærkninger	5
3.1	Begrundelse for afgørelse	5
3.2	Vurdering	5
A	Generelle forhold	6
B	Indretning og drift	6
C	Luftforurening	7
D	Støj	8
E	Lugt	8
F	Spildevand, overfladevand m.v.	9
G	Affald	9
H	Jord og grundvand	9
I	Til og frakørsel	9
J	Ophør	9
K	Bedst tilgængelige teknik	9
3.3	Udtalelser/høringssvar	10
4.	Forholdet til loven	12
4.1	Lovgrundlag	12
4.2	Øvrige gældende godkendelser og påbud	14
4.3	Tilsyn med virksomheden	15
4.4	Offentliggørelse og klagevejledning	15
4.5	Liste over modtagere af kopi af afgørelsen	16

Bilag

- Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse
- Bilag B. Lovgrundlag – Referenceliste
- Bilag C. Afgørelse om basistilstandsrapport

1. Indledning

Karup Kartoffelmelfabrik A.m.b.a. har søgt om miljøgodkendelse til etablering af et ventilationsafkast på eksisterende melsilo 4 på Åhusevej 3 og til etablering af en teknikbygning med en kapselblæser til transport af kartoffelmel fra siloen til pakkeriet.

Ventilationsafkastet og kapselblæseren kan være i drift både i og udenfor kampagnen. Anlæggene kan være i drift hele døgnet alle ugens dage. Kapselblæseren er dog kun i drift, når siloen tømmes.

Ventilationsafkastet placeres på taget af siloen og forsynes med støvfilter til rensning af afkastluften for støv.

Ventilationsafkastet og teknikbygningen etableres med støjdemning.

Projektet medfører ingen ændringer i trafikken til og fra fabrikken.

Ansøgningen kan ses i bilag A.

Med denne godkendelse gives der tilladelse til etablering af ventilationsfilteret og teknikbygningen med kapselblæseren. Godkendelsen gives som et tillæg til virksomhedens miljøgodkendelse og revurdering af 17. december 2013 med senere ændringer.

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

Miljøstyrelsen vurderer, at drift af anlæggene 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 godkendelsen godkender Miljøstyrelsen hermed et ventilationsafkast på taget af melsilo 4 samt en teknikbygning med en kapselblæser til transport af kartoffelmel fra siloen til pakkeri.

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

Godkendelsen gives på følgende vilkår, der som udgangspunkt er retsbeskyttede i en periode på 8 år fra godkendelsens dato. Godkendelsen 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 betydelig 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 5 dage efter, at godkendelsen er taget i brug.

B Indretning og drift

B1 Støjdæmpning af ventilationsafkast og teknikbygning skal være gennemført, senest når godkendelsen tages i brug.

B2 Ventilationsafkastet fra siloen skal være tilsluttet støvfilter til rensning af afkastluften for støv.

C Luftforurening

Afkasthøjder og luftmængder

C1 Afkasthøjde og luftmængde skal overholde de værdier, der er anført her:

Afkast fra	Nr.	Min. afkasthøjde (m)	Max. luftmængde (normal m ³ /time, tør)
Melsilo 4, ventilation	112	54,5	2.700

Afkasthøjder måles over terræn.

Emissionsgrænser

C2 Emissionen af total støv må ikke overskride den anførte grænseværdi, målt som timemiddelværdi.

Afkast fra	Nr.	Stof	Emissionsgrænse mg/Nm ³
Melsilo 4, ventilation	112	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.

Kontrol af luftforurening

C3 Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal dokumentere, at grænseværdierne i vilkår C1 og C2 er overholdt.

Dokumentationen skal udføres som anført i vilkår C8 i miljøgodkendelse og revurdering af 17. december 2013.

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

D Støj

Kontrol af støj

D1 Virksomheden skal i forbindelse med ibrugtagning af godkendelsen dokumentere, at vilkåret for støj i kampagnen, jf. vilkår F2 i miljøgodkendelse og revurdering af 17. december 2013 med ændringer i vilkår F1 i miljøgodkendelse af 28. september 2018, er overholdt.

Dokumentationen skal være tilsynsmyndigheden i hænde inden 1 måned efter, at målingen er gennemført, og senest 3 måneder efter godkendelsen

er taget i brug. Dokumentationen skal indeholde oplysninger om driftsforholdene under målingen.

Krav til støjmåling

- D2 Virksomhedens støj skal dokumenteres ved måling og beregning efter gældende vejledninger fra Miljøstyrelsen, p.t. nr. 6/1984 om Måling af ekstern støj og nr. 5/1993 om Beregning af ekstern støj fra virksomheder. Beregningerne skal dokumenteres og rapporteres efter de relevante retningslinjer i bilag 4 i kvalitetsbekendtgørelsen.

Måling skal foretages, når virksomheden er i fuld drift, med mindre der er truffet anden aftale med tilsynsmyndigheden.

Måling af maksimalværdi skal foretages ved mindst 5 forekomster af den driftstilstand, der giver anledning til maksimalværdien, jf. vejledning nr. 6/1984, med mindre der er truffet anden aftale med tilsynsmyndigheden.

Målingerne/beregningerne skal udføres og rapporteres som ”Miljømåling – ekstern støj” af en enhed, som er optaget på Miljøstyrelsens liste over godkendte laboratorier.

Som en del af afrapporteringen skal vedlægges oplysninger om fremgangsmåden ved målingernes/beregningernes gennemførelse, støjkildernes art og placering, støjens karakter, kildestyrker, driftstider og kildehøjder for alle stationære støjkilder samt køreveje, kildestyrker og antal biler for alle mobile støjkilder. Driftstider angives i beregningerne i % og antal kørsler angives i maksimalt antal for hver midlingsperiode.

Derudover skal afrapporteringen indeholde iso-kurver over støjudbredelsen omkring virksomheden med angivelse af grænseværdierne.

Støjdokumentationen skal gentages, når tilsynsmyndigheden finder det påkrævet. Hvis støjgrænserne er overholdt, kan der højst kræves én årlig bestemmelse. Udgifterne hertil afholdes af virksomheden.

3. Vurdering og bemærkninger

3.1 Begrundelse for afgørelse

Miljøstyrelsen vurderer, at Karup Kartoffelmelfabrik har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af BAT, og at virksomheden med etablering af ventilationsafkastet på silo 4 og etablering af teknikrum med kapselblæser 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.

Det fremgår af ansøgningen, at ventilationsafkastet og teknikbygningen ønskes klar til kampagnen 2022. Fristen for udnyttelse af godkendelsen er fastsat til 3 år fra godkendelsens dato, jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 37 om fastsættelse af en frist for udnyttelse af godkendelsen.

3.2 Vurdering

3.2.1 Planforhold og beliggenhed

Det ansøgte projekt omfatter ændringer på eksisterende silo 4 til oplag af kartoffelmel. Silo 4 er beliggende på Åhusevej 3 i Karup. Siloen ligger i tilknytning til fabrikkens siloer på Åhusevej 3.

Arealet med siloen har hørt under matr. nr. 2x Karup By, Karup og har haft anden grundejer end Karup Kartoffelmelfabrik. Efter indsendelse af ansøgningen har Karup Kartoffelmelfabrik købt arealet, og der er gennemført matrikelsammenlægning af matr.nr. 2x med matr. nr. 2u Karup By, Karup.

Området er omfattet af lokalplan 317 ”Erhvervsområde ved Herningvej og Åhusevej i Karup” fra 2011. Viborg Kommune, som er planmyndighed, vurderer, at ventilationsafkastet på taget af siloen er i overensstemmelse med gældende lokalplan for området mht. højde samt placeringen ift. vejbyggelinje. Efter ejendomsskellet mellem matr. nr. 2x og 2u Karup By, Karup er udgået ved sammenlægning af matriklerne, kræver teknikbygningen ikke dispensation fra lokalplanens bestemmelse om afstandskrav til skel. Projektet kan således gennemføres i overensstemmelse med lokalplanen.

Arealet ligger i et område med drikkevandsinteresser, men udenfor område med særlige drikkevandsinteresser og udenfor indvindingsoplande for almene vandforsyninger.

Bilag IV-arter

I Naturdatabasen i Danmarks Miljøportal <https://naturdata.miljoeportal.dk/speciesSearch> er der ikke registreringer af bilag IV-arter, rødlistearter eller fredede arter i projektområdet. Viborg Kommune har heller ikke kendskab til forekomster af bilag IV-arter i projektområdet.

Da projektet gennemføres i tilknytning til det eksisterende fabriksområde og udenfor områder med registreringer af beskyttede arter, vurderes projektet ved sin art og karakter ikke at kunne påvirke bilag IV-arter eller levesteder for bilag IV-arter.

Naturområder

Nærmeste Natura 2000-område er Natura 2000-område nr. 40, som består af habitatområderne H40 Karup Å, H227 Hessellund Heder og H226 Kongenshus. Korteste afstand fra projektområdet til Natura 2000-området er ca. 160 m mod sydvest.

Det nærmeste § 3-beskyttede område er et moseområde, som ligger i habitatområde H40. Korteste afstand fra projektområdet er ca. 160 m.

Projektet vurderes ikke at kunne påvirke Natura 2000-områder og § 3-områder, da projektet etableres udenfor Natura 2000-områder og § 3-områder og ikke medfører emissioner, som kan påvirke områderne.

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 § 22, stk. 1 nr. 6. Vilkåret fastsættes for bilag 1-virksomheder og skal sikre, at driftsherren straks indberetter til tilsynsmyndigheden, når vilkår ikke overholdes.

Vilkår A3

Vilkåret om underretning af tilsynsmyndigheden om godkendelsens ibrugtagning er fastsat af hensyn til tilsynsmyndighedens muligheder for at føre et hensigtsmæssigt tilsyn med virksomheden, herunder tidsfristen for virksomhedens egenkontrol med støj.

B Indretning og drift

Vilkår B1

I det ansøgte projekt indgår støjdæmpning af de to nye støjkluder. I støjberegningerne er det forudsat, at kilderne er støjdæmpede til kildestyrker på hver max. 75

dB(A). For at tydeliggøre, at dæmpningerne skal være etableret, senest når godkendelsen tages i brug, er der fastsat vilkår herom.

Vilkår B2

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

C Luftforurening

Ventilationsafkastet (afkast nr. 112) indebærer emission af støv. Luften renses i støvfilter, der sikrer en maksimal emission af total støv på 5 mg/Nm³ i afkastluften. Afksthøjden er 54,5 m over terræn. Afkastet er vandret.

OML-beregningen (notat af 29. august 2023 fra WH-PlanAction) i ansøgningen, viser, at det maksimale samlede immissionskoncentrationsbidrag af støv fra virksomheden er 49,4 µg/m³ (0,05 mg/m³). I OML-beregningen er der også medregnet andre projekter, som virksomheden har indsendt særskilte ansøgning om, og som behandles særskilt.

Den gældende grænseværdi (B-værdi) for støv, der skal overholdes udenfor virksomhedens skel, er 0,08 mg/m³. B-værdien for støv vil således være overholdt. Den gældende B-værdi fremgår af vilkår C7 i miljøgodkendelse og revurdering af 17. december 2013 og gælder for støvfraktionen < 10 µm. B-værdien er i overensstemmelse med den vejledende B-værdi for støv i B-værdivejledningen.

Vilkår C1

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

Vilkåret fastsætter krav til afksthøjde og maksimal luftmængde fra ventilationsafkastet. Afksthøjde og luftmængde er fastsat til de værdier, der er oplyst i ansøgningen og anvendt i OML-beregningen.

Vilkår C2

Vilkåret fastsætter en emissionsgrænse for total støv. Grænseværdien er fastsat til den værdi, der er oplyst i ansøgningen og anvendt i OML-beregningen.

En maksimal støvemissionskoncentration på 5 mg/Nm³ ligger desuden indenfor BAT-AEL (BAT relateret emissionsniveau) for støvemission fra siloer med faste stoffer.

Vilkår C3

Vilkåret giver tilsynsmyndigheden mulighed for at kræve dokumentation for, at støvemissionsgrænsen er overholdt. Det kan fx være relevant, hvis der er begundet mistanke om, at emissionsgrænseværdien ikke overholdes.

Udover vilkårene C1-C3 er afkastet/støvfilteret omfattet af de gældende krav i vilkår C9 og I1 i miljøgodkendelse og revurdering af 17. december 2013 om inspektion af støvfiltere til kontrol for utætheder og udskiftning af filtre samt krav om journalføring af filterinspektionerne.

D Støj

Projektet medfører to nye støjkilder i form af ventilationsafkastet (støjkilde 131) og luftindtag til teknikbygning med kapselblæser (støjkilde 132). Støjkilderne kan være i drift både i og udenfor kampagnen.

Støjkilderne etableres støjdæmpede til kildestyrker på hver maksimalt 75 dB(A). Støjberegning, udført af NIRAS, er vedlagt som bilag til ansøgningen (støjrapport nr. 22.62 rev.02 af 23. maj 2022 og støjrapport 22.67 af 28. marts 2022).

I støjberegningen er der, foruden støj fra det ansøgte, også indregnet støj fra andre projekter, som virksomheden har indsendt ansøgninger om, og som Miljøstyrelsen behandler særskilt, samt projekter, som er godkendt, men hvor godkendelsen endnu ikke er taget i brug (bl.a. ændret kørevej og udvidelse af lagerbygning på Åhusevej 3). Det samlede støjbidrag i støjrapporten i ansøgningen er således summen af bidraget fra eksisterende kilder, ansøgte ændringer samt endnu ikke udnyttede godkendelser på tidspunktet for ansøgningen.

Det fremgår af støjrapporten, at de gældende støjgrænser vil være overholdt. I beregningspunkterne R12 og R18 er støjgrænsen på 45 dB(A) i dagperioden på hverdage og lørdag formiddag i kampagnen dog kun overholdt, hvis usikkerheden indregnes. I en godkendelsessituation skal støjgrænserne som udgangspunkt kunne overholdes uden indregning af usikkerheden. Støjbidraget fra de nye støjkilder medfører ikke et beregningsmæssigt merbidrag i forhold til støjgrænsen på 45,0 dB(A). Støjbidraget fra de to nye kilder er generelt lavt i referencepunkterne, jf. tabel 10.3 i støjrapport 22.65 rev.02. Miljøstyrelsen vurderer, at de to støjkilder med dæmpning er uden væsentlig betydning for virksomhedens overholdelse af støjgrænserne, herunder virksomhedens muligheder for efterfølgende at reducere støjen i de områder, hvor gældende støjgrænser er lempede.

Efter indsendelse af støjrapporten 22.62 rev.02 har virksomheden indsendt ansøgninger om yderligere nye projekter til godkendelse og opdaterede støjrapporter. Disse ansøgninger behandles særskilt. Dette ændrer ikke ved vurderingen af den støjmæssige betydning af nærværende projekt.

Vilkår D1

Der er stillet krav om dokumentation af støjen til kontrol af, at støjgrænserne overholdes, når miljøgodkendelsen er taget i brug.

Vilkår D2

Vilkåret fastsætter krav til, hvordan kontrollen skal udføres.

E Lugt

Der er ikke lugtemission i forbindelse med det ansøgte projekt.

F Spildevand, overfladevand m.v.

Regnvand fra teknikbygning ledes til kommunal regnvandsledning. Viborg Kommune er myndighed for afledningen til offentlig spildevandsledning.

Det fremgår af Viborg Kommunes udtalelse den 4. juli 2022 til ansøgningen, at Viborg Kommune har meddelt tilladelse til afledning af overfladevand til kloaksystemet ved brev af 12. januar 2015. Det er kommunens vurdering, at afledningen fra teknikbygning – på 4 m² - er omfattet af denne tilladelse.

G Affald

Det ansøgte medfører ikke øget affald, eller ændringer i virksomhedens affaldstyper og håndtering af affald.

H Jord og grundvand

Det ansøgte vurderes ikke at indebære en risiko for forurening af jord og grundvand.

I Til og frakørsel

Det ansøgte medfører ikke ændringer i til- og frakørsel eller øget trafik.

J Ophør

Vilkår K1 i miljøgodkendelse og revurdering af 17. december 2003 angiver, hvordan virksomheden skal forholde sig ved ophør. Der vurderes ikke at være behov for yderligere vilkår i forbindelse med godkendelsen af det ansøgte projekt.

K Bedst tilgængelige teknik

Virksomhedens hovedaktivitet med produktion af kartoffelstivelse, -protein og -fiber 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.

Det ansøgte projekt er ikke omfattet af de specifikke BAT-konklusioner for stivelsesproduktion, men projektet, som indebærer nye støjkluder, er omfattet af BAT 14 om reduktion af støjmissioner i de generelle BAT-konklusioner for fødevare-, drikkevare- og mejerisektoren.

Der er i ansøgningen redegjort for støjdæmpning af støjkluder i projektet. Kilderne støjdæmpes til en kildestyrke på hver max 75 dB(A). Med disse kildestyrker bidrager kilderne marginalt til det samlede støjbidrag.

Ud over BAT 14 vurderes det ansøgte projekt at være omfattet af det tværgående BREF-dokument om emissioner fra oplagring (BREF-oplag), hvor der bl.a. er BAT- anbefalinger for oplagring af faste stoffer.

Ventilationsafkastet forsynes med støvfilter, som begrænser emissionen af total støv fra afkastet til maksimalt 5 mg/Nm³. Dette er i overensstemmelse med BAT reference nr. 5.3.2 i BREF-oplag.

På baggrund heraf vurderer Miljøstyrelsen, at projektet lever op til bestemmelserne om BAT.

3.3 Udtalelser/høringssvar

3.3.1 Udtalelse fra andre myndigheder

Viborg Kommune har den 4. juli 2022 sendt udtalelse til ansøgningen jf. § 7 i godkendelsesbekendtgørelsen. Viborg Kommune udtaler:

”Plan

Silo 4 placeres i delområde I, byggefelt A, i lokalplan nr. 317.

§7.10:

I delområde I må tekniske anlæg, der er nødvendiggjort af en bygningsfunktion - herunder skorstene og afkast opføres med en højde på op til:

- Byggefelt A: Max. 55 m, dog kan der oven på siloer etableres én skorsten/afkast med en højde på max. 56 m målt fra byggemodnet terræn.

§7.20:

I delområderne I, II og III må byggeri og tekniske anlæg, der er nødvendiggjort af en bygningsfunktion – herunder skorstene og afkast, ikke opføres nærmere end 5 m fra skel. Dog jf. § 7.21, 7.22 og 7.24.

Silo 4 – nyt afkast og teknikbygning placeres bag byggelinje mod Åhusevej, og afkast nr. 112 er maks. 54,5 m, hvilket er i overensstemmelse med lokalplanen.

Diverse afkast

Miljøstyrelsen må vurdere, om der er et behov for at etablere støjvolden, som er angivet som en mulighed i lokalplanen for at kunne overholde støjgrænseværdier.

Klimasikringsplaner

Vi ser ingen konflikter i forhold til kommunens klimatilpasningsplaner.

Spildevand

I ansøgningen er oplyst at regnvand fra siloen løber ud i græsarealet omkring siloen og herfra i nedløbsbrønde rundt om siloen, hvorfra regnvandet ledes til den kommunale regnvandsledning. Det er supplerende oplyst, at regnvand fra teknikbygningen på 4m² afledes til offentlig regnvandsledning.

Viborg Kommunen har meddelt tilladelse til afledning af overfladevand til kloaksystemet ved brev af 12. januar 2015. Det er forvaltningens vurdering af afledningen fra teknikbygning – på 4m² - er omfattet af denne tilladelse.

Trafikale forhold

Ingen bemærkninger.

Natur

Ingen bemærkninger i forhold til vandområde- og naturplaner. Kommunen har ikke kendskab til bilag IV-arter i projektområdet.

Byggeri

Lokalplan nr. 317 – Erhvervsområde ved Herningvej og Åhusevej i Karup gælder for området. Det er ikke vurderet, om ændringer er i overensstemmelse med lokalplanen. Er ændringer ikke i overensstemmelse med lokalplanen, skal der søges dispensation.

Ændringer ift. melsilo 4- etablering af ny teknikbygning og afkast vurderes at kræve byggetilladelse. Formodes også at kræve tilladelse efter beredskabslovens bestemmelser.

Klimasikringsplaner

Viborg kommune ser ikke konflikter i forhold til kommunens klimasikringsplaner.”

Supplerende udtalelse fra Viborg Kommune

Viborg Kommune har den 5. september 2022 supplerende udtalt, at ny teknikbygning umiddelbart vurderes at kræve dispensation fra lokalplan nr. 317, § 7.20 mht. 5 m afstandskrav til skel, da silo 4 er placeret på en selvstændig ejendom.

Den 25. maj 2023 har Viborg Kommune supplerende oplyst, at det vurderes at højde på afkast – 54,5 m (målt fra byggemodnet terræn) samt placering af teknikbygning bag byggelinje mod vej er i overensstemmelse med gældende lokalplan. Når ejendomsskel mellem matr. nr. 2u og 2x Karup By, Karup udgår ved sammenlægning af matriklerne, kræver teknikbygning ikke dispensation fra lokalplanens bestemmelse om afstandskrav til skel.

3.3.2 Udtalelse fra borgere mv.

Ansøgningen om miljøgodkendelse har været annonceret på Miljøstyrelsens hjemmeside www.mst.dk den 19. august 2022. Der er ikke modtaget henvendelser vedrørende ansøgningen.

3.3.3 Udtalelse fra virksomheden

Karup Kartoffelmelfabrik har haft udkast til miljøgodkendelse i høring. Karup Kartoffelmelfabrik har ikke haft bemærkninger til udkastet.

3.3.4 Udtalelse fra andre

På tidspunktet for høring af Karup Kartoffelmelfabrik om udkast til miljøgodkendelse var matriklen for det ansøgte projekt ejet af anden part end Karup Kartoffelmelfabrik. Miljøstyrelsen foretog høring af denne grundejer. Grundejeren havde ikke bemærkninger til projektet.

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. Miljøgodkendelsen gives som et tillæg til virksomhedens miljøgodkendelse og revidering af 17. december 2013 med senere ændringer og tillægsgodkendelser og gives under forudsætning af, at såvel de vilkår, der er anført i denne godkendelse som vilkår i førnævnte godkendelser 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) (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). Dette listepunkt er også virksomhedens hovedlistepunkt.

Virksomheden er desuden omfattet af listepunkt G201: Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og motoranlæg med en samlet nominal indfyret termisk effekt på mere end eller lig med 5 MW og mindre end 50 MW.

4.1.3 Basistilstandsrapport

Miljøstyrelsen traf den 14. oktober 2021 afgørelse om, at Karup Kartoffelmelfabrik A.m.b.a. ikke skal udarbejde en basistilstandsrapport. Afgørelsen blev truffet på baggrund af en vurdering, der omfatter hele virksomheden. Den 13. juni 2022, 20. juni 2022, 16. november 2022, 17. maj 2023 og 28. august 2023 er der truffet supplerende afgørelser om, at der ikke skal udarbejdes basistilstandsrapport for virksomheden.

Samtidig med nærværende miljøgodkendelse har Miljøstyrelsen supplerende truffet afgørelse om, at det ansøgte projekt for ændringer på silo 4 ikke udløser, at virksomheden skal udarbejde en basistilstandsrapport. Afgørelsen om basistilstandsrapport er meddelt særskilt og er desuden vedlagt som bilag C.

Afgørelsen om basistilstandsrapport 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.

Karup Kartoffelmelfabrik er omfattet af BREF-dokumentet for fødevare-, drikkevare- og mejerisektoren (FDM). Herudover er virksomheden omfattet af det tværgående BREF-dokument om emissioner fra oplagring.

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.

Den 4. december 2019 er der offentliggjort BAT-konklusioner for fødevare-, drikkevare- og mejerisektoren (FDM). Revurdering af virksomhedens miljøgodkendelser er påbegyndt.

4.1.6 Miljøvurderingsloven

Karup Kartoffelmelfabrik har den 30. maj 2022 trukket ansøgning indgivet efter § 18 i miljøvurderingsloven tilbage med begrundelsen, at der ved projektet ikke vil forekomme væsentlige skadeindvirkninger på miljøet.

Miljøstyrelsen har taget dette til efterretning. Projektets karakteristika, placering og arten af og kendetegn ved den potentielle indvirkning vurderes til ikke at kunne have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet.

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

Ud over denne afgørelse gælder følgende godkendelser fortsat:

- Miljøgodkendelse og revurdering af 17. december 2013 for Karup Kartoffelmelfabrik A.m.b.a.**
- Afgørelse af 20. maj 2014 om ikke godkendelsespligt for etablering af ny protamylasetank.
- Afgørelse af 26. juni 2014 om vilkårsændring for etableringsfrist for hævelse af afkasthøjde.
- Miljøgodkendelse af 23. april 2015 af melsilo
- Afgørelse af 7. maj 2015 om ikke godkendelsespligt for etablering af ny protamylasetank.
- Berigtigelse af 29. maj 2015 af vilkår E1 i miljøgodkendelse og revurdering af 17. december 2013.
- Miljøgodkendelse af 1. november 2017 af inddampningsanlæg til opkoncentrering af kartoffelfrugtvand til protamylasse.
- Miljøgodkendelse af 20. august 2018 af udvidelse af proteinafdelingen
- Miljøgodkendelse af 28. september 2018 af ny kartoffelstivelsesafdeling samt protamylasetanke og idriftsættelse af gammelt inddampningsanlæg sammen med nyt inddampningsanlæg fra 2017*.
- Miljøgodkendelse af 11. juni 2019 af lagunebassin til oplag af protamylasse.
- Miljøgodkendelse af 30. april 2020 af produktion af proteinprodukt udenfor kampagnen.
- Miljøgodkendelse af 8. oktober 2020 af lagune 2 til oplag af protamylasse.
- Miljøgodkendelse af 16. november 2020 af ny lagerhal og ændret kørevej.
- Miljøgodkendelse af 14. oktober 2021 af afkastforhøjelse af fibertørreri.
- Miljøgodkendelse af 13. juni 2022 af silo 5 til oplag af kartoffelmel.
- Miljøgodkendelse af 20. juni 2022 til udvidelse af pulplads.
- Miljøgodkendelse af 16. november 2022 (berigtiget den 21. november 2022) til fyring med gasolie på dampkedler.
- Miljøgodkendelse af 11. maj 2023 af to fyringsanlæg til rumopvarmning.
- Miljøgodkendelse af 17. maj 2023 af to luftafkast fra pakning af stivelse og fiber på Åhusevej 3.
- Miljøgodkendelse af 28. august 2023 af to proteinsiloer på Åhusevej 3.
- Miljøgodkendelse af 29. august 2023 af parkeringspladser på Åhusevej 3.

*Den del af godkendelsen af 28. september 2018, som omfatter fire protamylasetanke, er bortfaldet ved meddelelse af miljøgodkendelse af 11. juni 2019. Specifikke vilkår, som herved er bortfaldet i godkendelsen af 28. september 2018, er: D1, D2, G11, G12 og G13 samt del af H1 for så vidt angår journalføring af alarmfunktioner tilknyttet protamylasetanke og tæthedskontrol af protamylasetanke og inspektionsbrønde.

Den del af godkendelsen af 28. september 2018, som omfatter fase 2 af fabriksudvidelsen, er bortfaldet ved meddelelse af miljøgodkendelse af 13. juni 2022 af silo 5 til oplag af kartoffelmel.

**Godkendelse til afkast nr. (4) og afkast nr. (5) fra lager/pakkeri – del af godkendelse af 17. december 2013 – er bortfaldet ved meddelelse af godkendelse af 17. maj 2023 af to pakkeriafkast.

**Den del af godkendelsen af 17. december 2013, som omfatter to fibersiloer, er bortfaldet ved meddelelse af miljøgodkendelse af 28. august 2023 af to proteinsiloer.

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.

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

Følgende kan klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet

- 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. Klageportalen ligger på www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på www.borger.dk eller www.virk.dk, ligesom du plejer, typisk med NemID/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. 1800 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-foedevareklagenaevnet/>).

Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til den myndighed, der har truffet afgørelse i sagen. Miljøstyrelsen videresender

herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagen skal være modtaget senest den 9. oktober 2023.

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.

Betingelser for miljøgodkendelsen 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 meddelt afgørelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 101. På www.domstol.dk findes vejledning om at anlægge en retssag ved domstolene.

4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen

Dansk Procesteknologi
Viborg Kommune, viborg@viborg.dk
Styrelsen for Patientsikkerhed, stps@stps.dk
Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk
Friluftsrådet, fr@friluftsradet.dk

Bilag

- Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse**
- Bilag B. Lovgrundlag – Referenceliste**
- Bilag C. Afgørelse om basistilstandsrapport**

Bilag A: Ansøgning om miljøgodkendelse



Miljøansøgning

**Vedrørende nyt emissionsafkast og nye støjkilder
på silo 4
på**

**Karup Kartoffelmelfabrik A.m.b.a.
Engholmvej 19
7470 Karup J**

August 2022

Opdatere september 2023

A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold.

1: Ansøgers navn, adresse og telefonnummer.

Karup Kartoffelmelfabrik A.m.b.a.,
Engholmvej 19,
7470 Karup J.
Tlf.nr.: 97101422
Fax.Nr.: 97101455
Email: kk@kkmel.dk
Hjemmeside: www.kkmel.dk

2: Virksomhedens navn, adresse, matrikelnummer og CVR- og P-nummer.

Karup Kartoffelmelfabrik A.m.b.a.,
Engholmvej 19,
7470 Karup J.
CVR-nummer: 16217719.
P-nummer: 1.001.057.656.
Matr.nr. 2u Karup by, Karup.
Projektets adresse: Åhusevej 3, 7470 Karup J.

3: Navn, adresse og telefonnummer på ejeren af ejendommen.

Karup Kartoffelmelfabrik A.m.b.a.,
Engholmvej 19,
7470 Karup J.
Tlf.nr.: 97101422.

4: Virksomhedens kontaktperson.

Dansk Procesteknologi,
Landinspektør Christian Kragh,
Koldsmindevej 21,
9240 Nibe.
Mobil tlf.nr.: 40284151.
E-mail: kraghchr@post3.tele.dk

B. Oplysninger om virksomhedens art

5) Virksomhedens listebetegnelse, jf. bilag 1 og 2, for virksomhedens hovedaktivitet og eventuelle biaktiviteter.

Virksomhedens listebetegnelse iht. bekendtgørelse nr. 2080 af 15.11.2021.

1. Listepunkt nummer (bilag 1): 6.4. ii) Kartoffelmels- og/eller proteinfabrikker (s) (vegetabiliske råstoffer 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).
2. Listepunkt nummer (bilag 2): G201 Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og motoranlæg med en samlet nominal indfyret termisk effekt på mellem 5 og 50 MW.

6) Kort beskrivelse af det ansøgte projekt. Angivelse af om der er tale om nyanlæg eller om driftsmæssige udvidelser og/eller ændringer af bestående virksomhed.

Ansøgningen vedrører etablering af et ventilationsafkast og en teknikbygning på 4 m² med kapselblæser.

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

Virksomheden vurderes til ikke at være omfattet af Miljøministeriets bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.

8) Hvis det ansøgte projekt er midlertidigt, skal det forventede ophørstidspunkt oplyses.

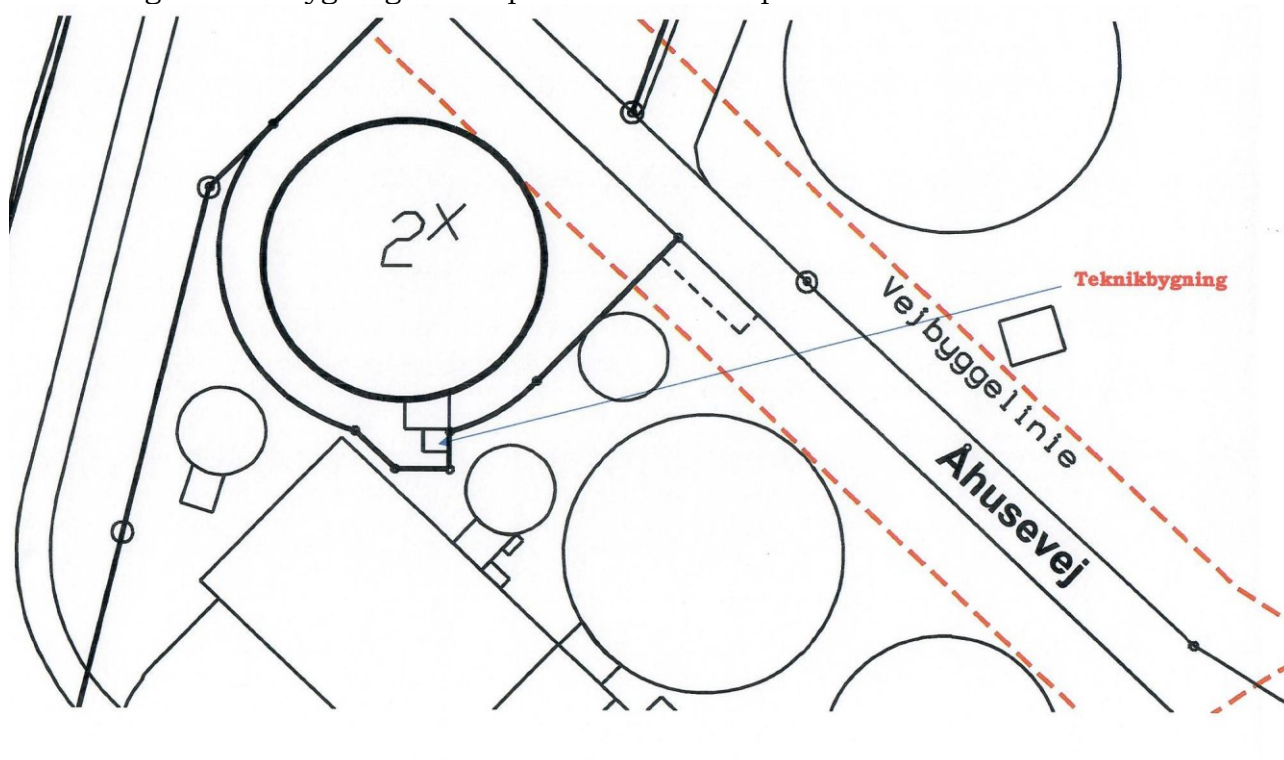
Det ansøgte projekt er ikke midlertidigt.

C. Oplysninger om etablering

9) Oplysning om, hvorvidt det ansøgte kræver bygningsmæssige udvidelser og /eller ændringer.

Det ansøgte kræver etablering af en teknikbygning på 14 m²

Den ansøgte teknikbygning er vist på nedenstående plan.



10) Forventede tidspunkter for start og afslutning af bygge- og anlægsarbejder og for start af virksomhedens drift. Hvis ansøgningen omfatter planlagte udvidelser eller ændringer, jf. miljøbeskyttelseslovens § 36, oplyses tillige den forventede tidshorizont for gennemførelse af disse.

Etablering af ventilationsafkast samt teknikbygning med kapselblæser skal være klar til produktionsstart ultimo august 2022.

Bygge- og anlægsarbejder påbegyndes: Primo ultimo juni 2022.

Iht. § 4 i bekendtgørelse nr. 2080 af 15.11.2021 ansøges om tilladelse til at påbegynde bygge- og anlægsarbejdet.

D. Oplysninger om virksomhedens beliggenhed

11) Oversigtsplan i passende målestok (f.eks. 1:4.000) med angivelse af virksomhedens placering i forhold til tilstødende og omliggende grunde. Planen forsynes med en nord pil.

Ansøgningen er vedhæftet Oversigtsplan af 30.05.2022.

12) Redegørelse for virksomhedens lokaliseringsovervejelser.

Placeringen af emissionsafkast, teknikbygning og støjkilder er i og i tilknytning til silo 4.

13) Virksomhedens daglige driftstid. Hvis de enkelte forurenende anlæg, herunder støjkilder, afviger fra den samlede virksomheds driftstid, skal driftstiden for disse oplyses. Hvis virksomheden er i drift på lørdage eller søn- og helligdage, skal dette oplyses.

Virksomhedens driftsperiode er normalt fra ultimo august til ultimo januar. Den daglige driftstid er:

- I kampagneperioden: Alle døgnets timer i hele driftsperioden for produktion af kartoffelmel.
- Uden for kampagneperioden alle døgnets timer for produktion af protein til levnedsmidler.

Det ansøgte vedrører også perioden uden for kampagnen, idet ventilationsafkastet er i brug hele året.

14) Oplysninger om til- og frakørselsforhold samt en vurdering af støjbelastningen i forbindelse hermed.

Ikke relevant – ingen kørsel.

E. Tegninger over virksomhedens indretning

15) Den tekniske beskrivelse, jf. punkt F og H, skal ledsages af tegninger, der i relevant omfang viser følgende:

- Placeringen af alle bygninger og andre dele af virksomheden på ejendommen.

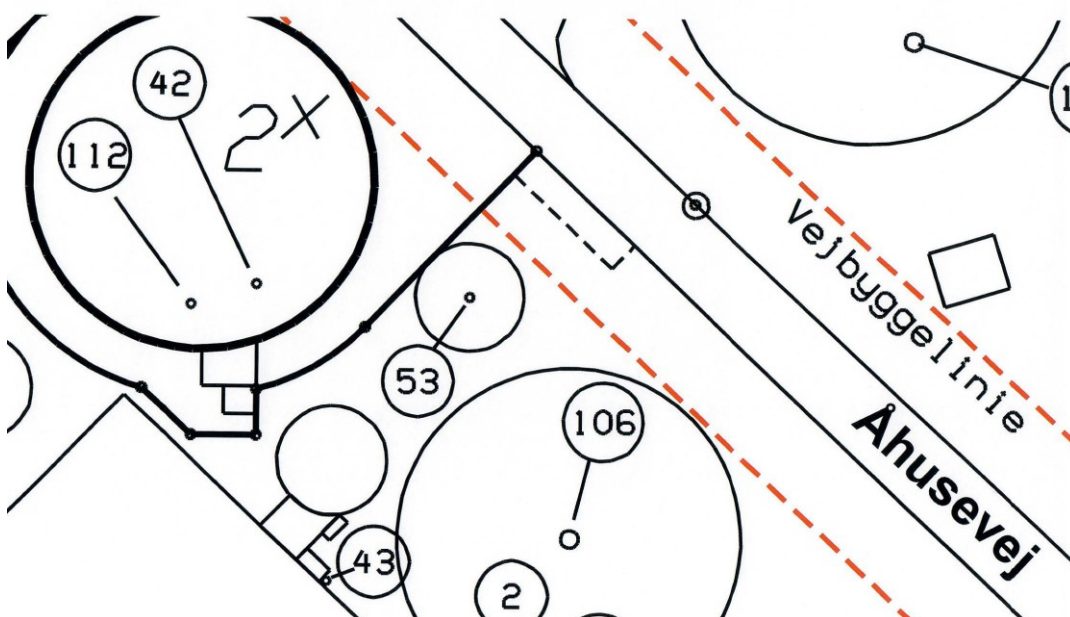
Alle bygninger og andre dele af virksomheden på den nuværende virksomhed er vist på vedlagte Oversigtsplan af 30.05.2022, hvor teknikbygningen er indtegnet.

- Produktions- og lagerlokalers placering og indretning, herunder placering af produktionsanlæg m.v. Hvis der foretages arbejde udendørs, angives placeringen af dette.

Bortset fra den nye teknikbygning er alle øvrige bygninger og anlæg uændrede.

- Placeringen af skorstene og andre luftafkast.

I forbindelse med silo 4 er der tale om 1 nyt afkast fra top af siloen. Øvrige afkast er uændrede.



Afkast 112 er det nye ventilationsafkast- 54,5 m over terræn.

- Placeringen af støj- og vibrationskilder.

I forbindelse med ansøgningen er der tale om 1 nyt afkast fra siloen (ventilationsafkast) og en fra teknikbygningen med kapselblæser, der er placeret inde i den nye teknikbygning.



Støjkilde 131 er ny støjkilde (ventilationsafkast).

Støjkilde 132 er ny støjkilde (teknikbygning med kompressor).

- Virksomhedens afløbsforhold, herunder kloakker, sandfang, olieudskillere, brønde, tilslutningssteder til spildevandsforsyningsselskabet og befæstede arealer.

Ikke relevant.

- Placering af oplag af råvarer, hjælpestoffer og affald, herunder overjordiske såvel som nedgravede tanke og beholdere samt rørføring.

Ikke relevant.

- Interne transportveje.

Ikke relevant.

F. Beskrivelse af virksomhedens produktion

16) Oplysninger om produktionskapacitet samt art og forbrug af råvarer, energi, vand og væsentlige hjælpestoffer, herunder mikroorganismer.

Uændret.

17) Systematisk beskrivelse af virksomhedens procesforløb, herunder materialestrømme, energiforbrug og -anvendelse, beskrivelse af de væsentligste luftforurenings- og spildevandsgenererende processer/aktiviteter samt affaldsproduktion.

Virksomhedens procesforløb er uændret i forhold til eksisterende miljøgodkendelser bortset fra tilføjelse af den nye teknikbygning, 2 nye støjkilder (1 fra teknik-bygningen og 1 fra ventilationsafkastet) og 1 ny emissionsafkast (fra ventilationsafkastet). Afkastet fra ventilationsafkastet er forsynet med posefilter for maksimalt 5 mg/Nm³, vandret afkast, afkastdiameter 0,5 m og har en højde over terræn på 54,5 m.

18) Oplysning om energianlæg (brændselstype og maksimal indfyret effekt).

Der er i forbindelse med ansøgningen ikke tale om energianlæg.

19) Oplysninger om mulige driftsforstyrrelser eller uheld, der kan medføre væsentlig forøget forurening i forhold til normal drift.

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.

I forbindelse med projektet vil der kunne forekomme uheld med posefiltre og anden nedbrud af pakkerier, hvor der i de fleste tilfælde hurtigt vil kunne foretages udskiftning af posefiltre og anden reparation uden at hele produktionsanlægget nedlukkes.

20) Oplysninger om særlige forhold i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg.

I forbindelse med opstart/nedlukning er der ikke særlige forhold, der kan medføre forurening eller andre uhensigtsmæssigheder.

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

BAT 12.3: Med maksimalt 5 mg/Nm³ overholdes BAT-konklusionen for støv.

BAT 14: Der er gennemført støjdæmpninger af de støjkilder, der har vist sig nødvendige at støjdæmpe iht. seneste støjmåling rapport 22.62 rev. 02

Støjkilder i forbindelse med silo 4 omfatter:

- Støjkilde 131: Ventilationsfilter på toppen af siloen. Afkastet er forsynet med posefilter med maksimalt 5 mg/Nm³. Luftmængden er 2.700 m³/time. Posefilteret er i et hus med støjdæmpede ventiler og er indvendigt beklædt med mineraluld. Udenover filterhuset er etableret et bulderhus, der indvendigt er forsynet med 50 mm syntetisk skum som støjdæmpning. Siloens højde over terræn er 54,5 m og højden af begge afkast er 1 m over silotop.
- Støjkilde 132: Teknikbygning med 1 kapselblæser, der er støjdæmpet med indvendig støjisolering.

H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger

Luftforurening

22) For hvert enkelt stof eller stofklasse angives massestrømmen for hele virksomheden og emissionskoncentrationen fra hvert afkast, som er nævnt under punkt 15. Der angives desuden emissioner af lugt og mikroorganismer. For de enkelte afkast angives luftmængde og temperatur.

Et nyt emissionsafkast (ventilationsafkast) etableres.

Afkastet fra ventilationsafkastet er forsynet med posefilter for maksimalt 5 mg/Nm³, vandret afkast, afkastdiameter 0,5 m og har en højde over terræn på 54,5 m.

Der vedhæftes OML-beregning.

23) Oplysninger om virksomhedens emissioner fra diffuse kilder.

Der er ingen emissioner fra diffuse kilder.

24) Oplysninger om afvigende emissioner i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg.

Ved opstart/nedlukning er der ikke afvigende emissioner.

25) 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.

Afkastet fra ventilationsfiltret er 54,5 m over terræn.

OML-beregning af 29.08.2023 vedhæftes.

Spildevand

26) Hvis der søges om tilladelse til at aflede spildevand, skal virksomheden give følgende basisoplysninger:

Der forekommer ikke spildevand i forbindelse med siloen.

Regnvand fra teknikbygningen ledes til nedløbsbrønd, hvorfra regnvandet ledes til den kommunale regnvandsledning.

Støj

31) Beskrivelse af støj- og vibrationskilder (inkl. lavfrekvent støj og infralyd), herunder intern kørsel og transport samt udendørs arbejde og materialehåndtering, jf. punkt 15.

Med hensyn til støj etableres 1 kapselblæser for transport af kartoffelmelet fra siloen til udlevering på Åhusevej 3 og et ventilationsafkast på siloen.

I forhold til støj er såvel støj fra ventilationsafkastet på siloens top som støj fra teknikbygningen med i vedhæftede støjrapport 22.62 rev.02.

Der vedhæftes en opdateret støjrapport, hvori de nye afkast indgår samt det forhøjede afkast fra fibertørreriet, ændrede afkast på silo 5, udvidelse af pulplads, samt ændringer i forbindelse med ny lagerhal og ændret kørsel. Desuden er medtaget 1 nyt afkast fra fiberpakkeri og 1 nyt afkast fra pakkeri stivelse.

32) 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.

Der foretages støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger i forbindelse med siloen dels af teknikbygningen dels af ventilatorafkast på top af silo.

I vedhæftede støjrapport, er de 2 nævnte støjklender indregnet med de forudsatte støj dæmpninger.

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

Der vedhæftes støjrapport 22.62 rev02.

Affald

34) Oplysninger om sammensætning og årlig mængde af virksomhedens affald, herunder farligt affald. For farligt affald angives EAK-koderne.

Ikke relevant.

35) 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.

Ikke relevant.

36) Angivelse af, hvor store affaldsmængder der går til henholdsvis nyttiggørelse og bortskaffelse.

Ikke relevant.

Jord og grundvand

37) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet til beskyttelse af jord og grundvand i forbindelse med henholdsvis håndtering og transport af forurenende stoffer, oplagspladser for fast eller flydende affald samt nedgravede rør, tanke og beholdere.

Der forekommer i forbindelse med projektet ikke stoffer eller kemikalier, der kan forurene jord og grundvand.

38) Redegørelse for om virksomheden er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport, jf. bekendtgørelsens § 13, og den til enhver tid gældende vejledning om basistilstandsrapport og ophørsforanstaltninger.

I forbindelse med ansøgningen kan det oplyses, at der ikke forekommer farlige stoffer, og at der ikke er ændringer i tidligere indsendte oplysninger om Basistilstands-rapport.

I. Forslag til vilkår og egenkontrol

39) Virksomhedens forslag til vilkår og egenkontrollvilkår for virksomhedens drift, herunder vedrørende risikoforholdene.

Vilkår i forbindelse med de nye ventilationsfilter foreslå omfattet af allerede eksisterende vilkår for fabrikken.

Egenkontrollvilkår bør indeholde:

– Forslag til kontrolmålinger, herunder prøvetagningssteder samt monitoringsprogram for jord og grundvand.

Ikke relevant.

– Forslag til rutiner for vedligeholdelse og kontrol af rensningsforanstaltninger.

Afkastet fra det nye ventilationsafkast vil blive omfattet af virksomhedens procedure for luftafkast.

– Forslag til metoder til identifikation og overvågning af de aktuelle mikroorganismer i produktionen og i omgivelserne.

Virksomheden kontrolleres for mikroorganismer iht. krav fra kunder og iht. EU-forordning.

– Forslag til overvågning af parametre, der har sikkerhedsmæssig betydning.

Virksomheden har en Arbejdspladsvurdering (APV), som løbende ajourføres.

I forbindelse med miljøarbejdet på virksomheden vurderes forhold i relation til sikkerhed.

Hvis virksomheden har et miljøledelsessystem, opfordres til at koordinere forslag til egenkontrollvilkår med miljøledelsessystemets rutiner.

Virksomheden har et internt miljøledelsessystem.

J. Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld

40) Oplysninger om særlige emissioner ved de under punkt 19 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld.

Ingen særlige emissioner ved driftsforstyrrelser eller uheld.

41) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at imødegå driftsforstyrrelser og uheld.

Ingen foranstaltninger – se punkt 19.

42) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at begrænse virkningerne for mennesker og miljø af de under punkt 19 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld.

Ingen foranstaltninger – se punkt 19.

K. Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør

43) Oplysninger om, hvilke foranstaltninger ansøgeren agter at træffe for at forebygge forurening i forbindelse med virksomhedens ophør.

I forbindelse med virksomhedens ophør vil der blive foretaget en generel oprydning sådan, at stedet efterlades pænt og ryddeligt.

Eksisterende forhold vil kunne genskabes, når driften varigt ophører.

Ingen i relation til det nye ventilationsafkast og den nye teknikbygning med kapselblæser.

L. Ikke-teknisk resume

44) Oplysningerne i ansøgningen skal sammenfattes i et ikke-teknisk resume.

Ansøgningen vedrører etablering på silo 4 af en teknikbygning på 4 m² med en kapselblæser, et nyt ventilationsafkast (emission til luft) og 2 nye støjkilder.

Bilag:

Oversigtsplan af 30.05.2022.

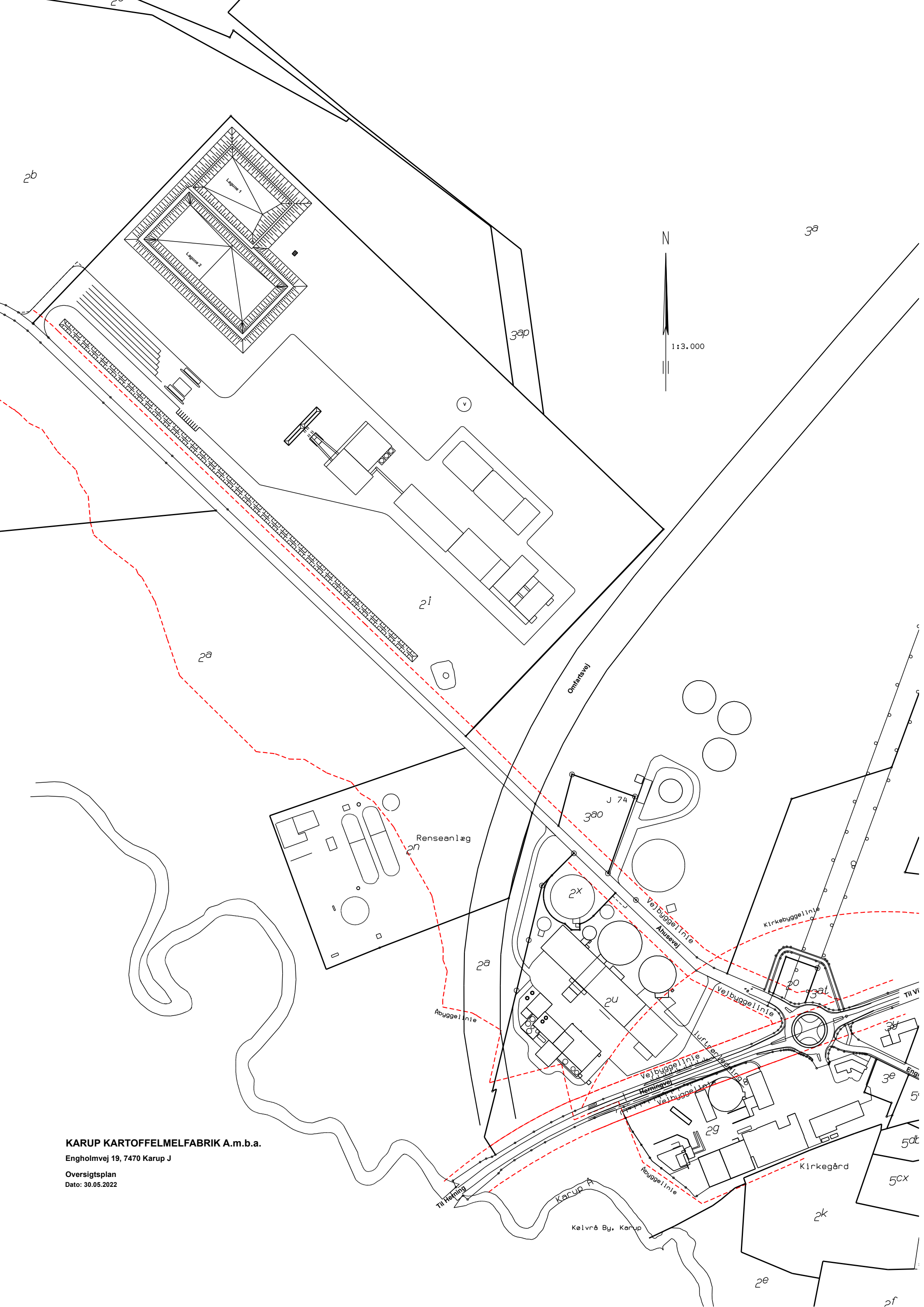
Plan emissionspunkter for område 2.

Plan støjkilder af 1.jan.2022 for område 2

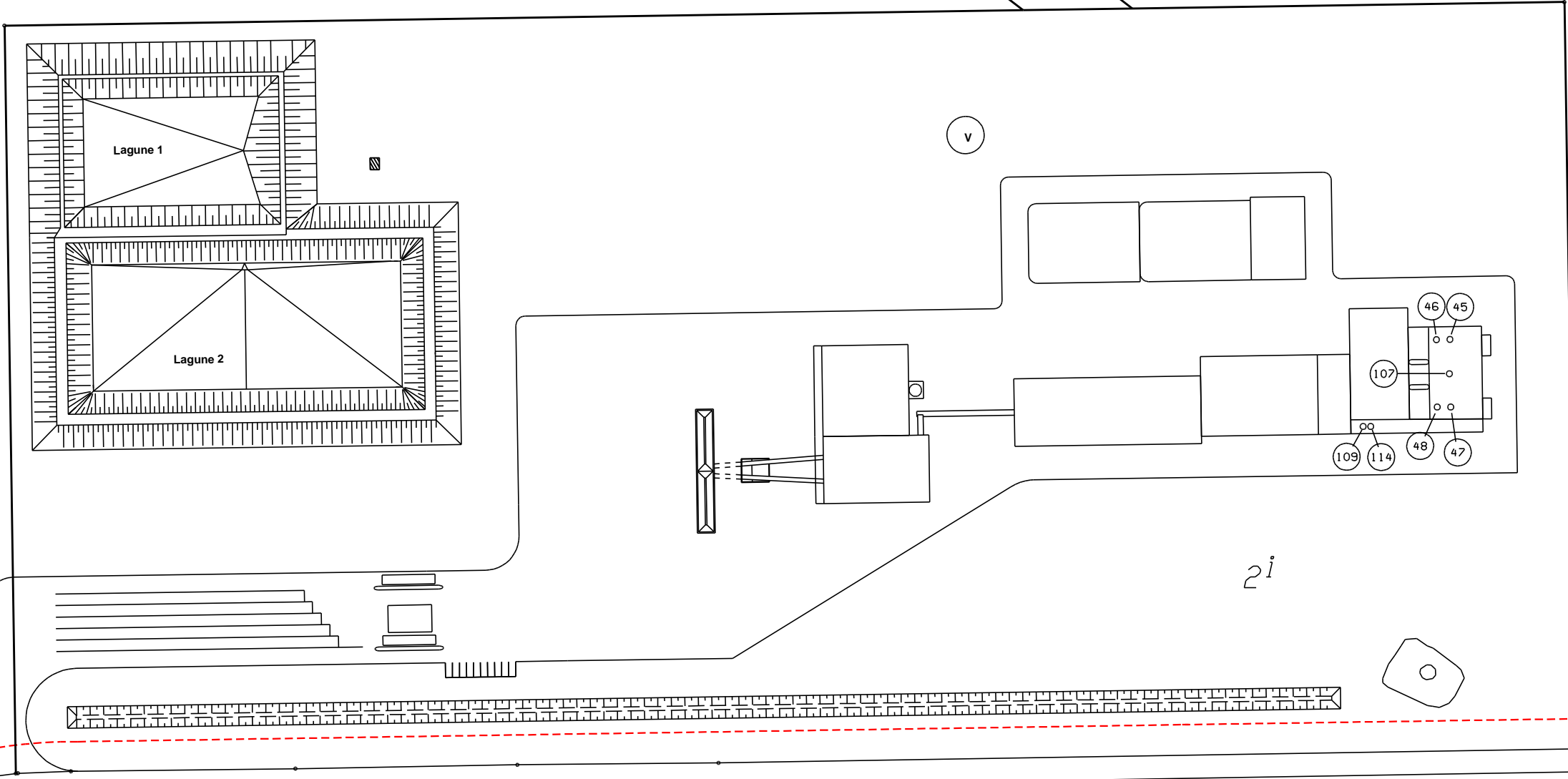
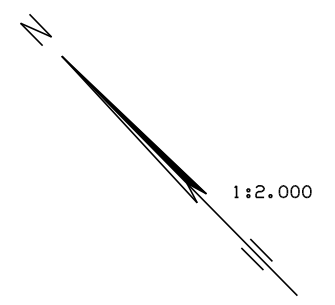
OML-beregning af 29.08.2023.

Støjrapport i kampagnen – rapport 22.62 rev. 02.

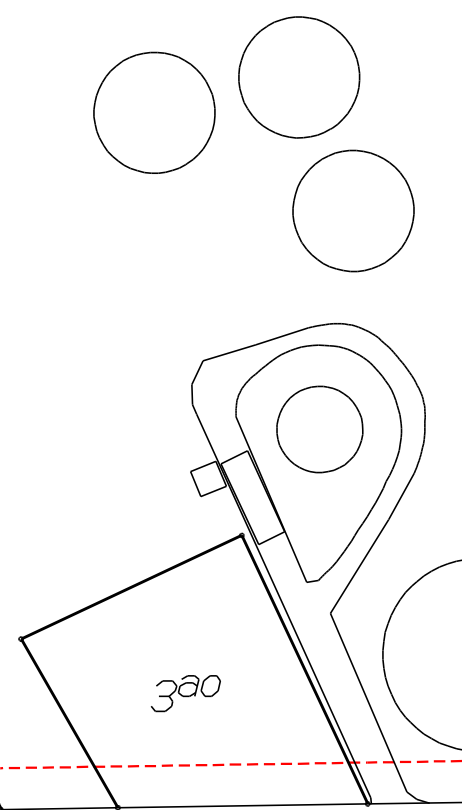
Støjrapport uden for kampagnen for- rapport 22.67.



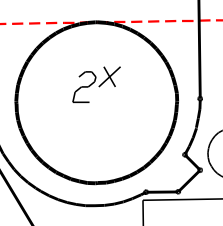
KARUP KARTOFFELMELFABRIK A.m.b.a.
Engholmvej 19, 7470 Karup J
Oversigtsplan
Dato: 30.05.2022



Omfartsvej



4,00



Renseanlæg

27

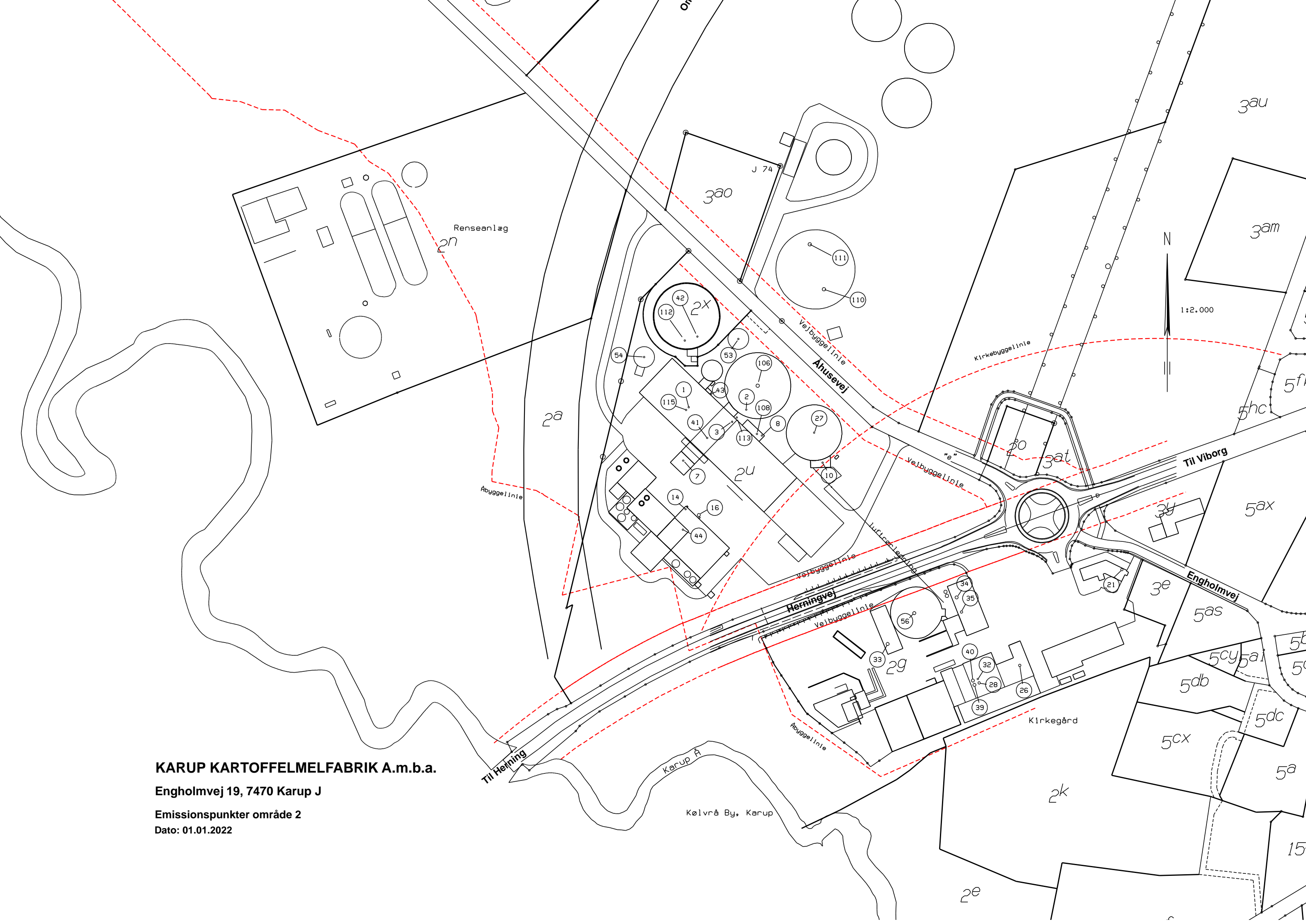
KARUP KARTOFFELMELFABRIK A.m.b.a.
Enholmvej 19, 7470 Karup J
Emissionspunkter område 1
Dato: 01.01.2022

KARUP KARTOFFELMELFABRIK A.m.b.a.

Engholmvej 19, 7470 Karup J

Emissionspunkter område 2

Dato: 01.01.2022





WH-PlanAction
RÅDGIVENDE INGENIØRER

WH-PlanAction Aps
Danmarksvej 8
DK-5660 Skanderborg
Tel.: +45 8745 3900
CVR.: 2791 6929
www.wh-pa.dk

Ole Bang
Tel.: +45 2943 7330
oba@wh-pa.dk

Sag nr.: 22116

29. august 2023

Karup Kartoffelmelfabrik

Opdaterede luftmængder fra tørrerier set i sammenhæng med støj fra afkast, samt opdateret OML-beregning vedr. emission af partikler, NO₂ og CO fra alle afkast inkl. to dampkedler fyret med gasolie.



1 Indhold

1	Indhold	2
2	Almindelig orientering.....	3
2.1	Rekvirent.....	3
2.2	Tekniske rådgiver	3
3	Indledning.....	3
4	Luftmængder i ansøgning om godkendelse af øgede luftmængder.....	3
4.1	Tørrerier	3
4.1.1	Gl. fabrik (Afkast 39 og 40).....	3
4.1.2	Proteintørreri (Afkast 44).....	3
5	Emissioner	4
5.1	Indirekte fyrede tørrerier – Afkast 39 og 40	4
5.2	Direkte fyrede tørreri - Afkast 44.....	4
5.2.1	NOx.....	4
5.2.2	CO.....	4
6	Variationer i luftmængder fra tørrerier og køleafkast.....	5
7	Luftmængder og støj.....	6
7.1	Forslag til vilkår for luftmængder på tørreriafkast 39, 40 og 44.....	6
7.2	Tidsplan for sikring af luftmængder.....	7
8	OML-beregning	8
8.1	Beregningsforudsætninger	8
8.1.1	Koordinatsystem og receptornet.....	8
8.1.2	Emissioner.....	8
8.1.3	Dataoversigt.....	9
8.2	Øvrige beregningsforudsætninger:.....	9
9	Beregningsresultat	9
10	Konklusion.....	10



2 Almindelig orientering

2.1 Rekvirent

Dansk Procesteknologi I/S
Koldsmindevej 21
9240 Nibe

Christian Kragh
Tlf: 40 28 41 51

På vegne af Karup Kartoffelmelfabrik.
Engholmvej 19
DK-7470 Karup

2.2 Tekniske rådgiver

WH-PlanAction
Rådgivende Ingeniører FRI
Danmarksvej 8
8660 Skanderborg

Ole Bang
Tlf.: 2943 7330

WH-PlanAction Aps

Danmarksvej 8
DK-5660 Skanderborg
Tel.: +45 8745 3900
CVR.: 2791 6929
www.wh-pa.dk

Ole Bang

Tel.: +45 2943 7330
oba@wh-pa.dk

3 Indledning

I den igangværende dialog med Miljøstyrelsen om godkendelse af en øget produktion på Karup Kartoffelmelfabrik, er der i relation til virksomhedens ansøgning om godkendelse af øgede luftmængder, opstået tvivl om de anførte luftmængder fra de to tørrerier på den gamle fabrik (afkast 39 og 40) hhv. afkast fra proteintørreriet på Åhusevej 3 (afkast 44).

Miljøstyrelsens bemærkninger – ved behandling af sagen i 2021 - om de anvendte luftmængder resulterede i en gennemgribende analyse af målte luftmængder på virksomhedens afkast i en periode fra 2006 til 2020. På dette grundlag blev luftmængderne for de enkelte afkast vurderet og fastlagt så virksomheden ikke endnu en gang ville overskride de luftmængder den er godkendt med.

4 Luftmængder i ansøgning om godkendelse af øgede luftmængder

4.1 Tørrerier

4.1.1 Gl. fabrik (Afkast 39 og 40)

På de to tørreriafkast er der foretaget 5 hhv. 6 målinger af de udledte luftmængder. Der er for begge afkast en variation på 20-25 % mellem maks. og min. måling.

Der er ikke foretaget en analyse af hvorfor de aktuelle luftmængder kan variere så meget. Nogle mulige årsager beskrives nærmere i afsnit 5 om variationer i luftmængder fra tørrerier.

For begge afkast blev der dengang ansøgt om en luftmængde på 110.000 Nm³ tør luft pr. time. Denne luftmængde (109.000 Nm³ tør) er målt i februar 2019 og er væsentlig større end tidligere målinger. En mulig forklaring på den høje luftmængde kunne være, at der var blevet installeret nye kraftigere blæsere i tørresektionen.

4.1.2 Proteintørreri (Afkast 44)

Proteintørreriet har et vilkår for luftmængden opgivet som fugtig luft.

Der er foretaget tre kontrolmålinger på det forholdsvis nye tørreri (etableret i 2015/16).

Her ses en tilsvarende variation i måleresultater på i størrelsesordenen 50 % mellem maks. og min. Der foreligger ikke en indlysende forklaring på variationen i måleresultaterne. Det er valgt at anvende værdien 65.000 Nm³ fugtig luftmængde pr. time, svarende til 60.710 Nm³ tør luft pr. time. Værdien svarer til det af Eurofins maksimalt målte på afkastet i okt.-nov. 21. Det betyder også, at der er set bort fra målingerne på afkastet i nov. 19, hvor afkastet var helt nyt, og ikke fuldt ud kørt ind.

5 Emissioner

5.1 Indirekte fyrede tørrerier – Afkast 39 og 40

Stivelsestørrerierne opvarmes indirekte af gas- eller oliefyrede kedelanlæg, som overholder emissionskravene i godkendelsesbekendtgørelsen. Der er således ingen sammenhæng mellem emissioner fra kedlen og de varierende luftmængder i tørreriafkastene.

5.2 Direkte fyrede tørreri - Afkast 44

5.2.1 NO_x

I det direkte fyrede tørreri er der installeret en brænder med en given effekt (4 MW). Den afgivne NO_x afhænger primært af den mængde brændsel der omsættes i brænderen på fuld effekt og de garanterede specifikke emissioner (mg/Nm³).

Brænderne er i ansøgningen såvel som i efterfølgende beregninger regnet ud fra deres maksimale ydelse og den garanterede NO_x-emission. Selvom der kommer mere luft igennem tørreriet, ændres der ikke væsentligt på NO_x-emissionen.

Det betyder, at de varierende luftmængder ikke ændrer det samlede NO_x-emissionsniveau fra virksomheden, og derfor ikke overstiger det hidtil beregnede, der ligger til grund for diverse godkendelser.

5.2.2 CO

Reguleringen af brænderen kan til gengæld have indflydelse på CO-emissionen, som på nogle anlæg kan blive høj, når anlægget f.eks. kører med lav belastning. Dannelsen af CO vil typisk være i modfase med dannelsen af NO_x i den forstand, at der tilstræbes en lav røggas-temperatur for at begrænse dannelsen af NO_x, men den lave forbrændings-/røggas-temperatur kan samtidig modvirke en fuldstændig forbrænding af brændslets kulstof, hvorved CO-emissionen kan forøges. Der er således tale om en balance, som kræver en nøjagtig styring.

Jf. målerapport fra DGC dateret 29 januar 2019 overskrider brænderen i proteintørreriet det fastsatte vilkår for emission af CO, mens den med god margen overholder det fastsatte vilkår for emission af NO_x.

Ifølge leverandøren af brænderen forventes det, at det, ved at etablere ny styring af brænderen og ændre reguleringen af brænderen, vil være muligt at overholde en CO-emission på 150 mg/Nm³ ved 10 % ilt uden at dette betyder overskridelse af den garanterede NO_x-emission.

Det kræver følgende:

- Indbygning af reguleringsspjæld på forbrændingsluften.
- Ny brændertavle med Siemens LMV brænderstyring som kan håndtere to aktuatorer.
- Nye aktuatorer med CAN-forsyning fra brændertavle.

Virksomheden har yderligere modtaget et tilbud på en ny "Ultra low NO_x brænder", som imidlertid ikke kan leveres inden kampagnen.

Det afstedkommer følgende handlingsplan:

- Ændring af styringen jf. ovenstående er igangsat. Det kan nås inden kampagnen.
- I miljøansøgning søges om tilladelse til emission af 150 mg/Nm^3 ved 10 % ilt.

Den endelige validering kan først laves i kampagnen.

I fald ovenstående af den ene eller anden grund ikke er tilstrækkeligt, etableres en "Ultra Low NOx brænder". I flg. leverandøren vil emissionerne kunne komme helt under de krævede grænseværdier.

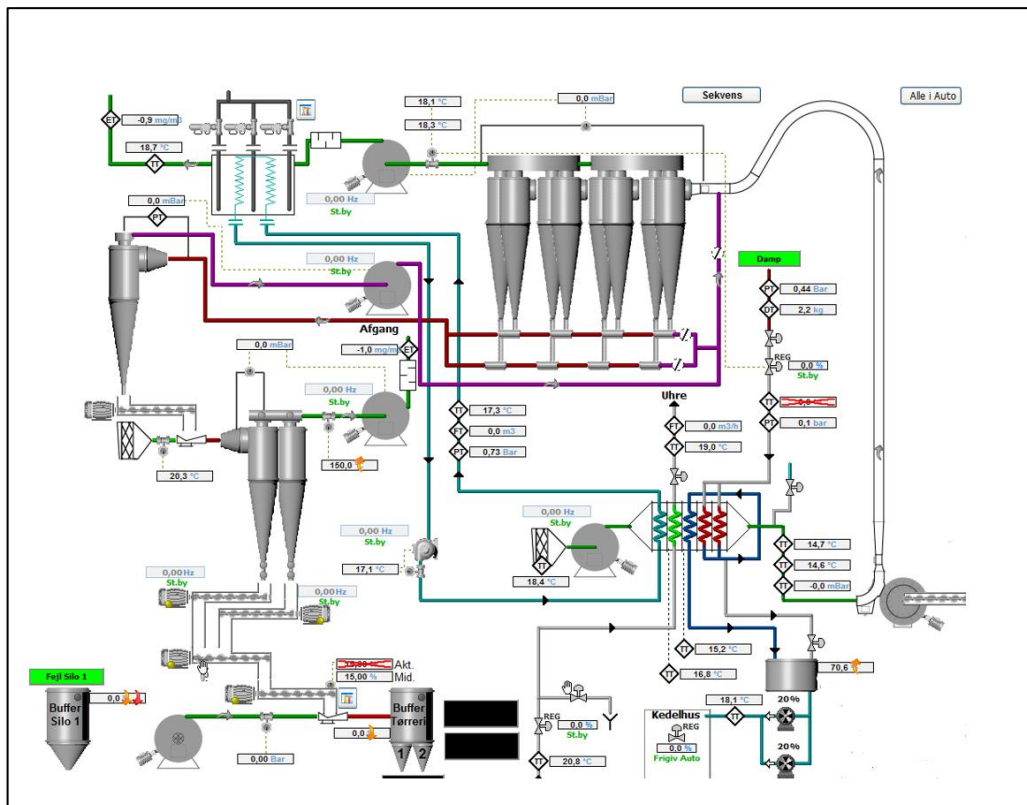
6 Variationer i luftmængder fra tørrerier og køleafkast

Tørrerierne – uanset om de anvendes til fiber, stivelse eller protein fungerer i princippet ens (se figur 1).

En luftstrøm fra omgivelserne opvarmes enten direkte med en brænder i luftstrømmen eller indirekte ved kontakt med og stråling fra en hedeflade til procestemperaturen som bestemmes af materialet der skal tørres. I indsugningen sidder en sugetrækbleser der fører en konstant luftstrøm til stigrør eller flash dryer, hvor det fugtige materiale tilsættes og tørres af den nu varme luft og efterhånden rives det tørrede materiale med til cyklonerne hvor materialet udskilles og luftstrømmen passerer en sugetrækbleser på vej tilbage til omgivelserne. De to blæsere kører med fast omdrejningstal, afkastblæseren med højere omdrejningstal for at skabe et undertryk i processen.

Dvs. at luftmængden, der udledes, er afhængig af fugtindholdet i processen og luftens temperatur ved indsugning hhv. udledning.

Processen styres i forhold til fugtindholdet i færdigvaren. Ved for meget fugt øges temperaturen, som dog af hensyn til produktkvaliteten har en begrænsning, hvorfor man også kan regulere på mængden af råprodukt der tilføres processen.



Figur 1 Princip for styring af tørringsanlæg 1/2

Det varme produkt afkøles i kølecykloner hvor kold luft gennem ejection trækker materialet til kølecyklonen - en proces der drives af en sugetrækblæser i afkastet.

For både tørreakkast og køleafkast gælder, at blæserne leder en nogenlunde konstant luftmængde ind i anlægget. En koldere luftmængde (vinter) vil pga. opvarmningen resultere i en større afkastet mængde end en varmere luftmængde (sommer).

Variierende luftfugtighed vil tilsvarende betyde varierende luftmængder i afkastet.

De variationer der forekommer i måleforløb foretaget af akkrediterede laboratorier, er derfor vanskelige at forklare uden at have de samtidige informationer for driften af anlægget – altså tilførslen af luft og dens temperatur, melmængde og fugtindhold samt temperatur i tørrektionen og i afkastet.

Disse faktorer kan let ændre luftmængden med 15-25%.

7 Luftmængder og støj

Luftmængderne til de tre afkast er - i ansøgningen om godkendelse af øgede luftmængder - valgt som "All-time highest", for konservativt at sikre, at der ikke senere skulle konstateres overskridelser.

Imidlertid er der en tidligere upåagtet sammenhæng mellem luftmængderne fra de enkelte afkast og den støj der udsendes til omgivelserne. Ud fra et støjmæssigt synspunkt godtgør målinger af støjniveauerne i sidste kvartal i 2021, at der ikke er baggrund for disse høje luftmængder fra tørrerierne.

Hvis tørrerierne skal kunne overholde støjniveauerne, skal luftmængderne reduceres til niveauer der svarer til de luftmængder der er målt af Eurofins i samme periode som støjmålingerne er foretaget:

	Procesluft, tørreri 1	Procesluft, tørreri 2	Protein-tørreri
	Nm ³ (tør)	Nm ³ (tør)	Nm ³ (fugtig)
Afkast nr.	39	40	44
Eurofins Okt.-nov. 2021	76.400/77.000	89.900/95.800	64.700/57.700
	80.700/79.800	96.500/89.100	47.700/48.900

Da der samtidig - ud fra et driftsmæssigt synspunkt - ikke er en vægtig positiv effekt eller på anden måde behov for at gå op på de maksimale luftmængder, foreslås at de tidligere ansøgte luftmængder på de tre tørrerier reduceres.

7.1 Forslag til vilkår for luftmængder på tørreriafkast 39, 40 og 44

På denne baggrund foreslås det at reducere de tidligere ansøgte luftmængder til følgende for hvert af de tre afkast:

	Procesluft, tørreri 1	Procesluft, tørreri 2	Protein-tørreri
	Nm ³ (tør)	Nm ³ (tør)	Nm ³ (fugtig)
Afkast nr.	39	40	44
Ansøgt luftmængde	95.000	95.000	65.000

Disse luftmængder er ud fra et driftsmæssigt synspunkt tilstrækkelige til at anlæggene har fornøden fleksibilitet til at sikre korrekt temperatur i det produkt som tørres, samtidig med at der sikres tilstrækkelig kapacitet til at tørre materiale med ekstraordinær høj fugtpct.

Historiske målinger af procesluften har vist (tabel nedenfor), at det med de installerede blæsere er muligt at anlæggene kan overskride ovenstående niveauer med deraf følgende støjmæssige konsekvenser.

Anlæg	Procesluft, tørreri 1	Procesluft, tørreri 2	Proteintørreri
Kilde nr. (Nr. på skitse)	39	40	44
	Normaltilstand: 0°C, 101,3 Kpa		
	m³ tør gas		m³ fugtig gas
Målte luftmængder			
Eurofins nov. 2019			74.600/78.100
Eurofins nov. 2018 - jan. 2019	103.200	101.800	83.300/73.800
Nuværende vilkår	76.500	65.100	54.268

Da dette ikke er ønskeligt hverken ud fra et driftsøkonomisk eller fra et miljømæssigt synspunkt, foreslår virksomheden, at muligheden for at overskride nødvendige luftmængder, afværkes ved at indbygge en lås i indstillingerne til hver af de tre frekvensomformere som styrer omdrejningstallet på blæserne på hver af de tre afkast.

Da vilkårene forventes givet i Nm³ er der behov for at omregne aktuelle flow til Nm³, hvilket kræver kendskab til luft-flowets temperatur og fugtighed.

I løbet af den kommende kampagne skal der derfor på hvert af de tre afkast måles sammenhørende værdier af flow, temperatur og fugtighed samt omdrejningstal på frekvensomformeren. På denne baggrund kan det omdrejningstal som netop tillader den godkendte luftmængde fastlægges.

Dette omdrejningstal låses i frekvensomformerne på ventilatorerne. Der er kun en person der kan låse dem op. (Thomas Buhl). Samtidig låses ventilatorernes omdrejningstal i styringssystemet som betjenes i den daglige drift. For at kunne ændre indstillinger i styringssystemet skal man være logget ind, hvilket ikke gør sig gældende i den daglige drift. Det er kun servicefolk (Thomas Buhl /Thomas Nissen) der kan logge ind.

Med disse foranstaltninger sikres at luftmængderne ikke igen overskrider de fastsatte grænser.

7.2 Tidsplan for sikring af luftmængder

Ændret styring af brænderen på proteintørreriet er klar til kampagnestart ultimo august 2023.

Med kampagnestart som nævnt, forventes det, at trimningen af de tre afkast (39, 40 og 44), dvs. gennemførelse af målinger og kodning af frekvensomformer og PLC-styring, kan gennemføres i løbet af september måned.

Der kan herefter gennemføres præstationsmålinger.

8 OML-beregning

8.1 Indledning

Der er foretaget opdatering af OML-beregning for emissioner af støv, NO₂ og CO. Beregningerne inkluderer de oven for foreslåede luftmængder fra tørrerierne samt de bemærkninger som er fremført af Miljøstyrelsen i e-mail af 2023.06.02 til virksomheden.

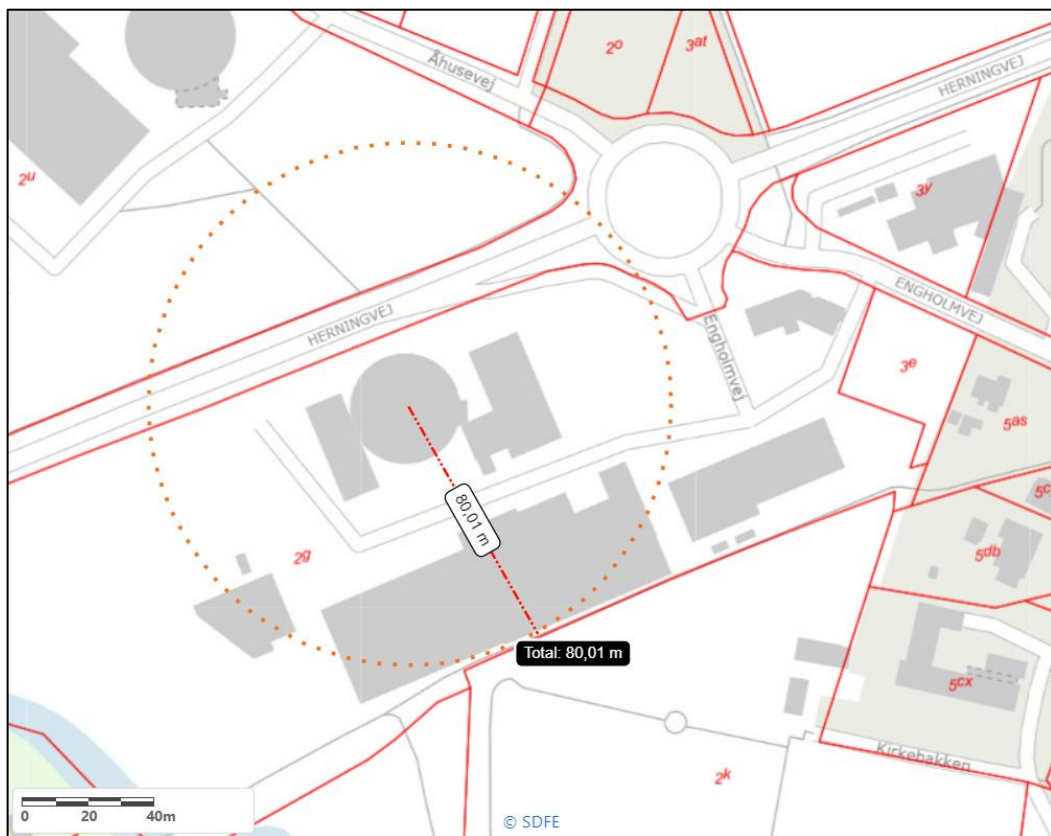
8.2 Beregningsforudsætninger

8.2.1 Koordinatsystem og receptornet

Koordinater til alle emissionspunkter er indmålt elektronisk på baggrund af matrikelkort og stillet til rådighed af Landinspektørcentret LG98, hvilket eliminerer unøjagtigheder i opmåling på kort.

Emissionspunkter er indlagt i et koordinatsystem med centrum i midtpunktet af silo 1 (afkast 56) på fabrikken på Engholmvej.

Receptornettet har ligeledes centrum her. Receptornettet består af koncentriske cirkler hvis radier er valgt i forhold til relevante punkter i omgivelserne, f.eks. afstanden til skel mod kirkegården, som er den mest miljøbelastede naboejendom.



Figur 2 Skel til kirkegården ligger 80 m fra receptornettets centrum

8.2.2 Emissioner

Emissionen er beregnet for hvert enkelt af de 41 afkast, som et produkt af en given luftstrøm (Nm³) og en specifik emission (mg/Nm³). Begge dele fremgår af oversigten i bilag 1 sammen med den beregnede emission (mg/sek.). For energianlæggene er luftmængder fastlagt på grundlag af 6. supplement til Luftvejledningen, der erstatter kapitel 6 i Miljøstyrelsens vejledning nr. 2 2001.

8.2.3 Dataoversigt

Oversigten i bilag 1 omfatter alle aktive afkast på fabrikken.

I øverste 1/3-del af skemaet i bilag 1 fremgår de vilkår der er stillet for enkelte afkast. Værdien n/a betyder, at der ikke foreligger data til det pågældende punkt.

I midterfeltet ses fysiske data for hvert afkast i oversigten, og endelig ses i nederste 1/3-del af skemaet de beregnede data, der anvendes i OML-beregningen (markeret med gult).

8.3 Øvrige beregningsforudsætninger:

Der er anvendt OML-Multi PC-version 20210122/7.00. Til OML-beregningen er anvendt meteorologiske data fra Kastrup.

Receptorhøjde: 1,5 m over terræn.

Receptornet: Der anvendes et cirkulært receptornet. De koncentriske cirkler har centrum i afkastet i centrum af silo 1 på Engholmvej 19.

Receptornettet har radier på 40, 80, 130, 190, 250, 325, 400, 500, 600, 750, 900, 1200, 1500, 2000 og 2500 m.

Terrænets konturer er indlæst med koter hentet fra Kortforsyningen.dk – Danmarks Højdemodel (DHM), som er en digital model af landskabet i tre dimensioner.

Ruhedslængde: 0,3 m

Overfladetype: 2 (Lav natur)

Retningsafhængig bygningseffekt: Det fremgår af bilag 1 for hvilke bygninger, der er indregnet retningsafhængig bygningseffekt på de enkelte afkast.

9 Beregningsresultat

OML – beregningen er udført på grundlag af ovenstående forudsætninger. Beregningsresultatet fremgår af bilag 2.

Ses der bort fra vejarealet (Herningvej) med virksomhedens arealer på begge sider, er den korteste afstand til virksomhedens skel mod naboejendomme 80 m målt som afstanden fra beregningernes 0-punkt (centrum silo 1) til skellet mod kirkegården mod syd. (fig. 1)

De højeste beregnede immissionskoncentrationer fremgår af tabellen neden for:

Tabel 1 Resultater af OML-beregningen

Immission	Beregnet immissionskoncentration Maks. 99% fraktil $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	Retning og afstand grader/meter	Konservativ tolkning af beregnet immissionskoncentration i skel mod kirkegård 99% fraktil $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	Immissionsgrænse (B-værdi) ¹⁾ $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$
Støv	49,4	140/80	49,4	80
NO ₂	78,7	230/40	66,7	125
CO	147,8	230/40	125,4	1.000

Note:

1) Jf. Luftvejledningen

10 Konklusion

På grundlag af foranstående beregninger kan det konkluderes at virksomheden

- ved de foreslåede luftmængder fra tørrerierne kan præstere immissionskoncentrationerne for partikler $<10\ \mu\text{m}$, der er mindre end immissionsgrænseværdien (B-værdien)
- ved oliefyring på de to dampkedelanlæg fortsat vil kunne overholde immissionsgrænseværdierne for partikler $<10\ \mu\text{m}$ uden for eget område
- ved en forøget CO-emission fra proteintørreriet (fra 75 til $150\ \text{mg}/\text{Nm}^3$) vil med god margen kunne overholde immissionsgrænseværdierne for CO

Bilag 1
Dataoversigt – emittenter

Bilag 2
OML-udskrift



Dato: 2023/08/29

OML-Multi PC-version 20210122/7.00
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet
Licens til WH-PlanAction, Danmarksvej 8, 8660 Skanderborg

Side 1

Kommentarer til beregningen:

Emissionsberegning for Støv, NOx og CO fra Karup Kartoffelmelfabrik
ALLE AFKAST august 2023 -
(Opdaterede luftmængder afk. 39,40 og 44, receptorradius 85 ændert til
80m)
inkl. støv fra gasolie på afkast 16 og 33.

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

Start af beregningen = 760101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 761231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: Kastrup

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 = 0.300 m

Største terrænhældning = 2 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler
med centrum x,y: 0., 0.
og radierne (m):

40.	80.	130.	190.	250.
325.	400.	500.	600.	750.
900.	1200.	1500.	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 (grader)	Afstand (m)														
	40	80	130	190	250	325	400	500	600	750	900	1200	1500	2000	2500
0	35.9	36.2	35.7	35.7	35.9	36.8	37.2	37.1	37.4	37.1	36.6	37.3	38.0	37.6	38.8
10	36.0	36.2	35.8	35.6	36.1	36.7	37.6	37.8	37.3	37.4	37.2	38.5	38.7	39.8	42.8
20	36.0	36.3	35.8	35.8	36.2	36.7	37.7	37.8	37.3	37.3	38.0	40.0	40.6	41.8	51.5
30	36.0	36.3	36.0	36.0	36.2	36.6	37.7	38.1	38.4	38.4	38.9	40.6	40.5	44.1	48.5
40	36.2	36.3	36.0	36.1	36.3	36.8	37.5	38.5	38.8	38.5	38.4	41.9	42.0	46.2	54.9
50	36.2	36.3	36.0	36.2	36.3	36.6	37.3	38.3	38.7	38.6	38.1	42.5	44.6	50.7	53.8
60	36.0	36.6	36.4	36.5	36.5	36.7	37.4	37.5	37.7	38.0	39.1	42.5	44.4	50.0	49.9
70	36.0	36.2	36.3	36.4	36.8	36.9	37.2	37.1	37.8	38.4	39.6	41.3	43.5	40.4	50.9
80	36.1	36.2	36.6	36.6	36.9	36.9	37.1	37.3	37.8	38.6	39.8	41.4	42.0	44.2	47.1
90	36.2	36.4	36.9	36.6	36.6	36.9	37.2	37.3	37.5	38.3	38.7	40.7	37.3	39.9	43.9
100	36.2	36.3	36.8	36.6	35.8	37.0	37.1	37.1	37.6	35.4	33.6	33.4	41.3	45.4	52.8
110	36.2	36.5	36.4	36.0	35.4	36.5	37.1	37.0	34.0	32.4	34.3	40.6	41.6	43.9	45.3
120	36.2	35.7	35.7	36.0	35.2	36.4	37.1	33.4	33.3	36.4	39.0	39.8	40.0	39.2	44.5
130	36.2	35.7	35.8	35.8	34.6	36.2	33.3	31.9	35.3	38.2	37.4	36.2	36.0	37.6	38.8
140	36.5	35.7	36.0	34.9	33.9	33.6	30.4	31.2	33.1	33.1	33.5	34.1	33.0	36.0	36.9
150	36.5	35.7	35.8	35.7	34.0	32.1	30.6	31.1	33.5	33.1	33.3	32.3	34.8	36.9	37.7
160	35.8	35.7	35.7	35.9	34.5	31.4	29.8	30.5	31.8	31.5	32.4	35.0	37.1	39.9	41.0
170	35.7	35.8	35.6	35.8	34.1	31.7	29.7	30.1	30.6	32.2	34.0	36.6	38.8	41.7	44.6
180	35.7	35.6	35.7	35.8	32.3	31.2	28.9	31.4	32.8	34.0	35.5	38.0	40.3	47.3	51.1
190	35.6	35.6	35.2	35.1	31.9	29.1	31.0	31.7	32.8	33.9	35.3	37.7	46.0	47.5	51.2
200	35.7	35.6	35.4	35.2	30.5	29.4	30.2	31.9	32.6	34.2	35.4	40.4	49.8	48.5	50.4
210	35.6	35.7	35.6	34.0	28.9	31.5	31.8	32.4	33.3	33.9	35.2	37.5	47.7	48.3	49.6
220	35.6	35.7	35.8	33.7	28.9	32.1	32.2	31.6	31.8	33.6	34.7	38.8	41.6	47.6	47.3
230	35.5	35.6	35.5	33.8	28.7	29.7	32.1	32.1	32.1	33.6	34.3	37.3	44.7	49.3	47.8
240	35.5	35.4	35.4	35.1	32.4	29.7	29.4	31.5	31.2	32.5	33.7	37.8	46.2	43.0	51.5
250	35.5	35.0	34.2	33.6	32.9	31.9	29.0	30.9	31.5	31.7	32.7	36.1	43.0	44.6	51.7
260	35.6	35.4	34.6	34.6	34.0	32.8	29.7	28.6	31.1	31.0	31.8	36.9	39.4	42.7	50.5
270	35.6	35.3	34.8	34.5	34.5	33.0	31.6	28.7	29.3	31.1	31.6	35.2	34.8	42.7	50.8
280	35.7	35.4	35.3	34.7	34.2	33.9	33.2	32.0	29.3	30.2	28.9	34.0	35.3	37.2	45.2
290	35.8	35.7	35.6	35.1	34.9	33.7	32.6	32.1	31.7	29.3	27.7	32.1	34.7	34.0	36.5
300	35.8	36.0	35.3	34.5	34.6	33.5	33.0	33.8	33.1	33.3	32.3	28.3	31.1	31.5	32.3
310	36.0	35.8	35.3	35.0	34.7	34.0	34.1	33.9	35.2	34.9	34.4	33.5	29.6	25.9	28.1
320	36.0	35.8	35.5	35.2	34.5	36.3	34.9	35.2	35.7	35.8	35.7	33.9	33.3	33.2	32.0
330	36.0	35.7	35.6	35.2	34.9	36.4	34.9	36.3	36.3	36.3	36.2	35.2	34.8	33.6	31.5
340	36.0	35.8	35.6	35.5	35.3	35.4	35.3	36.4	36.6	36.5	36.0	35.5	35.2	34.1	33.8
350	36.0	36.0	35.6	35.4	35.7	35.9	35.8	36.6	36.5	36.7	36.7	36.2	35.8	35.3	37.2



Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

Nr.....: Internt kilde nummer
 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(K)	VOL	DSI	DSO	HB	Støv			NOx		CO	
											Q1	Q2	Q3	Q2	Q3	Q3	
1	Afk.39	40.	-45.	36.5	22.5	308.	26.39	1.60	1.65	18.0	0.0625	0.0000	0.0000				
2	Afk.40	39.	-43.	36.5	22.5	308.	26.39	1.60	1.65	18.0	0.0625	0.0000	0.0000				
3	Afk.28	43.	-44.	36.5	22.7	303.	7.83	0.85	0.95	18.0	0.0769	0.0000	0.0000				
4	Afk.32	42.	-42.	36.5	22.7	303.	7.92	0.85	0.95	18.0	0.0775	0.0000	0.0000				
5	Afk.56	0.	0.	37.3	30.0	298.	0.76	0.30	0.35	28.0	3.80E-03	0.0000	0.0000				
6	Afk.36	26.	-2.	36.1	13.0	297.	0.68	0.30	0.35	8.5	3.30E-03	0.0000	0.0000				
7	Afk.38-N	20.	-6.	36.1	13.0	296.	0.19	0.20	0.25	8.5	9.00E-04	0.0000	0.0000				
8	Afk.38-S	21.	-9.	36.1	13.0	295.	0.12	0.10	0.15	8.5	6.00E-04	0.0000	0.0000				
9	Afk.10	-61.	95.	35.8	10.0	298.	0.66	0.20	0.30	36.0	2.80E-03	0.0000	0.0000				
10	afk.27	-67.	115.	35.5	37.0	295.	0.76	0.35	0.40	36.0	3.80E-03	0.0000	0.0000				
11	Afk.2	-111.	129.	35.0	41.0	295.	0.76	0.35	0.45	42.0	3.70E-03	0.0000	0.0000				
12	Afk.106	-104.	144.	35.2	43.0	295.	0.93	0.35	0.45	42.0	4.60E-03	0.0000	0.0000				
13	Afk.42	-143.	175.	34.8	54.5	293.	0.93	0.35	0.45	55.0	4.60E-03	0.0000	0.0000				
14	Afk.112	-151.	172.	34.8	54.5	293.	0.76	0.50	0.60	42.0	3.80E-03	0.0000	0.0000				
15	Afk.110	-62.	207.	35.5	54.4	293.	0.93	0.50	0.60	55.0	4.60E-03	0.0000	0.0000				
16	Afk.111	-72.	236.	35.4	54.0	293.	1.13	0.50	0.60	55.0	5.60E-03	0.0000	0.0000				
17	Afk.3	-120.	121.	34.9	20.0	295.	1.04	0.30	0.35	42.0	5.10E-03	0.0000	0.0000				
18	Afk.113	-117.	123.	35.1	20.0	295.	2.31	0.30	0.40	42.0	0.0115	0.0000	0.0000				
19	Afk.7	-151.	95.	34.5	17.0	283.	0.03	0.20	0.20	17.0	1.00E-04	0.0000	0.0000				
20	Afk.34	27.	11.	36.0	22.0	327.	4.83	0.80	0.90	8.5	0.0222	0.0000	0.0000				
21	Afk.41	-135.	110.	34.7	20.0	295.	0.87	0.30	0.40	8.0	4.30E-03	0.0000	0.0000				
22	Afk.43	-133.	138.	35.0	5.0	293.	0.17	0.30	0.40	3.0	8.00E-04	0.0000	0.0000				
23	Afk.53	-117.	174.	35.0	32.8	298.	0.42	0.30	0.40	55.0	2.10E-03	0.0000	0.0000				
24	Afk.54	-177.	161.	34.6	32.8	298.	0.42	0.30	0.40	55.0	2.10E-03	0.0000	0.0000				
25	Afk.107	-195.	473.	36.5	18.0	298.	0.42	0.30	0.40	17.0	2.10E-03	0.0000	0.0000				
26	Afk.1	-148.	129.	34.9	9.0	293.	0.03	0.23	0.33	8.0	1.00E-04	0.0000	0.0000				
27	Afk.115	149.	127.	36.2	9.0	293.	0.03	0.23	0.28	8.0	1.00E-04	0.0000	0.0000				
28	Afk.26	68.	32.	36.6	8.0	393.	0.14	0.20	0.25	7.8	0.0000	5.30E-03	6.40E-03				
29	Afk.33	-17.	-20.	35.7	31.0	386.	3.72	0.80	0.90	7.5	0.1608	0.2948	0.5359				
30	Afk.8	100.	112.	35.9	6.0	393.	0.02	0.20	0.25	7.5	0.0000	1.00E-03	2.20E-03				
31	afk.108	103.	113.	35.9	6.0	393.	0.02	0.20	0.25	8.0	0.0000	1.00E-03	2.20E-03				
32	Afk.16	139.	60.	36.4	25.0	386.	2.20	0.80	0.85	7.5	0.0949	0.1741	0.3165				
33	Afk.14	-148.	64.	35.0	9.0	393.	0.16	0.20	0.25	7.5	0.0000	2.90E-03	6.70E-03				
34	Afk.35	30.	1.	36.0	9.0	473.	0.53	0.30	0.35	8.5	0.0000	0.0226	0.0522				
35	Afk.109	-241.	490.	36.5	12.0	393.	0.02	0.20	0.25	17.0	0.0000	5.00E-04	1.20E-03				
36	Afk.114	-240.	491.	36.5	12.0	393.	0.02	0.20	0.25	17.0	0.0000	5.00E-04	1.20E-03				
37	Afk.44	-150.	51.	35.0	35.0	333.	18.06	1.40	1.50	30.0	0.0843	0.0584	0.2694				
38	Afk.45	-186.	482.	36.6	22.0	328.	37.06	1.40	1.50	17.0	0.1668	0.0337	0.2694				
39	Afk.46	-190.	486.	36.6	22.0	298.	6.14	0.60	0.70	17.0	0.0292	0.0000	0.0000				
40	Afk.47	-203.	464.	36.4	22.0	328.	37.06	1.40	1.50	17.0	0.1668	0.0337	0.2694				
41	Afk.48	-207.	468.	36.5	22.0	298.	6.14	0.60	0.70	17.0	0.0292	0.0000	0.0000				

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afløede kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m ⁴ /s ³
1	14.8	7.5
2	14.8	7.5
3	15.3	1.8



Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m ⁴ /s ³
4	15.5	1.8
5	0.0	0.1
6	0.0	0.1
7	0.0	0.0
8	0.0	0.0
9	23.0	0.1
10	0.0	0.1
11	0.0	0.1
12	0.0	0.1
13	0.0	0.1
14	0.0	0.1
15	5.1	0.1
16	0.0	0.1
17	15.9	0.1
18	35.4	0.3
19	0.9	0.0
20	11.5	2.4
21	13.4	0.1
22	2.6	0.0
23	0.0	0.1
24	0.0	0.1
25	6.6	0.1
26	0.0	0.0
27	0.0	0.0
28	6.3	0.2
29	10.5	4.4
30	1.1	0.0
31	1.1	0.0
32	6.2	2.6
33	7.4	0.2
34	13.0	1.2
35	1.1	0.0
36	1.1	0.0
37	14.3	10.3
38	28.9	19.1
39	23.7	1.1
40	28.9	19.1
41	23.7	1.1

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

Kilde nr. 6:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
240	28.0	15.9
250	28.0	11.5
260	28.0	10.1
270	28.0	6.1
280	28.0	6.3
290	28.0	6.6
300	28.0	7.1
310	28.0	8.1
320	28.0	10.0

Kilde nr. 7:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
10	28.0	5.2
240	28.0	6.5
250	28.0	5.2
260	28.0	4.1
270	28.0	3.7
280	28.0	3.7
290	28.0	3.2
300	28.0	3.3
310	28.0	3.4
320	28.0	3.9
330	28.0	4.0
340	28.0	3.8
350	28.0	4.0
360	28.0	4.0



Kilde nr. 8:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
260	28.0	9.3
270	28.0	7.4
280	28.0	6.5
290	28.0	6.1
300	28.0	6.0
310	28.0	6.4
320	28.0	6.5
330	28.0	7.4
340	28.0	7.1
350	28.0	7.0
360	28.0	7.9

Kilde nr. 20:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
220	28.0	22.0
230	28.0	19.0
240	28.0	15.0
250	28.0	12.0
260	28.0	12.0
270	28.0	15.0
280	28.0	19.0
290	28.0	22.0

Kilde nr. 21:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
10	28.0	10.0
20	28.0	10.0
30	42.0	24.0
40	42.0	20.0
50	42.0	16.0
60	42.0	12.0
70	42.0	10.0
80	42.0	12.0
90	42.0	16.0
100	42.0	20.0
110	42.0	24.0
120	36.0	54.0
130	36.0	58.0
140	36.0	62.0
150	36.0	66.0
320	55.0	48.0
330	55.0	39.0
340	55.0	30.0
350	55.0	39.0
360	55.0	48.0

Kilde nr. 22:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
10	28.0	14.0
20	28.0	14.0
30	42.0	24.0
40	42.0	20.0
50	42.0	17.0
60	42.0	14.0
70	42.0	10.0
80	42.0	14.0
90	42.0	17.0
100	42.0	20.0
110	42.0	24.0
120	36.0	52.0
130	36.0	66.0
150	17.0	24.0
160	17.0	12.0
170	17.0	17.5
180	17.0	23.0
190	17.0	28.5
200	17.0	34.0
320	55.0	50.0
330	55.0	40.0
340	55.0	30.0
350	55.0	40.0
360	55.0	50.0



Kilde nr. 26:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
100	17.0	24.0
110	17.0	23.0
120	17.0	22.0
130	17.0	20.0
140	17.0	18.0
150	17.0	20.0
160	17.0	22.0
170	17.0	23.0
180	17.0	24.0

Kilde nr. 27:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
100	17.0	24.0
110	17.0	23.0
120	17.0	22.0
130	17.0	20.0
140	17.0	18.0
150	17.0	20.0
160	17.0	22.0
170	17.0	23.0
180	17.0	24.0

Kilde nr. 28:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
240	18.0	12.0
250	18.0	14.0
260	18.0	16.0
270	18.0	18.0
280	18.0	20.0
290	18.0	22.0
300	18.0	24.0

Kilde nr. 29:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
10	28.0	24.0
20	28.0	19.0
30	28.0	15.0
40	28.0	10.0
50	28.0	10.0
60	28.0	15.0
70	28.0	19.0
80	28.0	24.0

Kilde nr. 34:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
220	28.0	24.0
230	28.0	21.0
240	28.0	17.0
250	28.0	13.0
260	28.0	10.0
270	28.0	13.0
280	28.0	17.0
290	28.0	21.0
300	28.0	24.0

Kilde nr. 37:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
20	55.0	100.0
30	55.0	95.0
40	55.0	95.0
50	55.0	100.0
60	42.0	110.0
70	42.0	95.0
80	42.0	110.0



Side til advarsler.

***** ADVARSEL *****

ADVARSEL FRA OML-MULTI:
Gas hastighed= 35.4 > 30 m/s
for kilde nr. 18

***** ADVARSEL *****

ADVARSEL FRA OML-MULTI:
Mindst en receptor er placeret tæt på en bygning
i dennes indflydelsesområde.
Fundet første gang for receptor nr. 166 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: 760101-761231

Maksima af månedlige 99%-fraktiler ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Retning (grader)	Afstand (m)														
	40	80	130	190	250	325	400	500	600	750	900	1200	1500	2000	2500
0	26.8	26.0	21.1	18.6	15.4	13.5	15.7	20.2	18.6	14.5	9.9	6.0	5.1	4.1	3.5
10	28.9	25.0	21.9	17.1	15.4	14.2	14.7	14.6	15.1	10.7	8.2	5.7	5.2	4.2	3.7
20	29.4	24.3	20.5	19.4	16.7	15.3	14.1	11.8	13.3	9.1	6.6	5.7	5.2	4.5	4.0
30	26.4	23.5	21.7	19.2	17.1	15.8	13.6	11.8	10.1	8.3	6.9	6.2	5.8	5.0	4.3
40	29.7	25.6	22.3	20.5	17.1	15.6	14.3	12.3	10.0	7.9	6.8	6.1	5.7	5.0	4.5
50	31.4	25.8	24.3	19.7	18.1	17.5	15.7	13.3	10.9	8.0	6.5	5.8	5.4	4.8	4.3
60	33.3	28.9	23.8	20.9	18.7	18.5	16.8	14.0	11.9	9.8	8.0	5.9	5.5	4.8	4.3
70	33.1	28.5	25.4	22.3	20.8	18.8	16.3	14.0	11.8	9.0	7.1	6.0	5.5	4.8	4.3
80	32.4	30.2	26.4	23.9	22.3	18.9	17.1	14.4	12.6	10.1	8.0	6.2	5.8	5.2	4.6
90	34.0	33.9	28.9	26.6	24.9	21.5	18.3	13.6	10.8	8.4	7.2	5.6	5.0	4.6	4.1
100	38.7	36.6	32.8	26.7	22.1	18.7	15.2	12.0	10.7	8.7	6.9	5.2	5.1	4.6	4.0
110	40.8	43.1	28.2	25.3	23.2	19.2	15.7	13.0	10.2	7.2	6.0	5.4	5.1	4.5	4.0
120	41.1	45.9	28.1	27.4	23.2	19.0	15.1	12.2	10.4	8.5	7.1	6.0	5.2	4.5	3.9
130	41.3	45.2	29.5	24.5	20.7	16.9	12.2	9.3	8.6	6.8	6.1	5.2	4.5	4.0	3.6
140	44.1	49.4	28.5	27.4	23.2	20.2	17.6	13.9	11.3	8.9	7.3	5.6	4.7	4.0	3.5
150	43.9	41.8	28.5	31.1	25.8	20.3	17.7	14.5	11.8	8.9	7.3	5.6	4.7	4.0	3.6
160	43.9	41.0	28.3	22.9	21.3	17.9	16.0	13.3	11.4	8.9	7.1	5.4	4.6	3.9	3.4
170	43.8	40.2	30.1	23.3	19.9	15.7	13.9	12.1	11.0	9.5	7.9	6.0	5.6	4.9	4.2
180	41.2	38.0	23.7	23.5	21.6	16.7	13.2	10.8	9.2	8.1	7.0	6.2	5.8	5.1	4.5
190	37.7	33.5	29.3	19.6	18.9	16.1	13.8	11.7	9.6	8.1	7.1	6.1	5.5	4.8	4.2
200	34.3	32.1	30.3	25.1	20.1	15.7	13.1	11.4	9.7	8.2	7.0	6.6	6.0	5.2	4.4
210	35.5	30.9	27.9	25.4	21.0	17.3	15.2	11.3	9.2	7.3	6.9	6.3	5.8	4.9	4.2
220	38.9	32.9	25.0	23.4	21.5	18.4	15.4	12.3	10.1	7.9	6.6	6.2	5.6	4.7	4.0
230	41.2	38.7	24.8	21.1	21.1	19.1	16.1	13.1	10.7	8.1	6.7	5.9	5.4	4.6	4.1
240	35.4	37.5	24.1	22.4	20.3	18.7	16.4	13.3	10.5	8.2	7.0	5.6	5.2	4.4	4.0
250	29.0	33.9	24.3	23.4	22.0	19.5	16.3	12.7	10.4	8.1	6.9	5.6	5.1	4.7	4.3
260	28.5	26.9	22.0	23.6	20.5	18.9	16.4	13.7	11.4	9.2	7.5	5.9	5.2	4.7	4.2
270	30.4	24.9	22.6	24.5	16.2	14.7	13.2	11.3	10.0	8.2	6.9	5.0	4.4	4.2	3.8
280	29.3	25.5	21.9	21.5	17.2	15.0	13.2	11.2	9.6	7.9	6.4	5.2	4.0	3.5	3.4
290	28.0	25.4	22.7	29.0	21.6	18.0	15.0	12.2	10.5	8.0	6.7	4.7	4.1	3.4	3.0
300	27.9	25.9	21.8	18.0	16.4	15.7	14.4	14.1	13.0	9.8	7.7	5.2	4.7	3.7	3.2
310	28.1	25.8	22.3	20.4	18.5	16.3	15.7	17.0	15.9	12.2	8.1	5.9	5.9	5.1	4.3
320	26.5	24.2	21.7	19.7	17.7	18.0	18.2	18.2	17.7	14.5	10.9	6.8	5.4	4.5	3.8
330	26.5	24.1	21.2	19.6	17.0	15.2	17.5	12.8	14.7	17.5	12.5	8.5	6.4	4.8	4.0
340	26.4	24.7	21.8	17.9	15.2	13.9	12.4	13.0	13.6	20.1	18.3	13.6	10.8	7.5	5.9
350	27.5	25.0	23.2	18.3	15.2	13.5	16.0	17.5	22.3	15.2	10.8	8.4	6.6	5.1	4.0

Maksimum= 49.37 i afstand 80 m og retning 140 grader i måned 6.



NOx Periode: 760101-761231

Maksima af månedlige 99%-fraktiler (µg/m3)

Retning (grader)	Afstand (m)														
	40	80	130	190	250	325	400	500	600	750	900	1200	1500	2000	2500
0	38.4	26.1	16.7	11.4	9.1	7.4	6.6	5.6	4.7	4.3	3.7	2.8	2.2	1.9	1.8
10	40.1	29.0	22.1	17.6	15.0	12.0	9.7	7.9	6.5	5.6	4.8	3.8	3.1	2.3	1.9
20	42.2	29.2	22.2	18.3	15.2	12.2	10.0	8.1	7.1	6.2	5.4	4.1	3.4	2.6	2.3
30	43.4	29.8	23.8	19.8	16.5	12.9	10.7	8.9	7.8	6.7	5.6	4.2	3.7	3.0	2.5
40	47.5	31.3	23.8	21.3	16.0	12.2	10.2	9.0	7.9	6.3	5.2	4.2	3.7	3.1	2.7
50	49.3	34.5	26.9	20.0	15.5	12.4	12.2	10.9	9.2	7.1	5.6	4.3	3.7	3.1	2.6
60	54.1	40.0	29.9	20.5	16.4	15.6	14.9	13.3	11.2	8.5	6.8	4.7	3.6	2.9	2.5
70	63.5	40.7	27.8	20.7	16.4	15.7	15.3	12.9	10.6	7.9	6.2	4.1	3.5	2.9	2.6
80	50.6	37.8	27.1	20.3	16.1	13.1	12.5	11.7	10.1	7.9	6.4	4.3	3.6	3.0	2.6
90	49.2	37.2	26.5	20.0	15.3	11.5	9.3	7.8	7.4	6.2	5.1	3.9	3.2	2.8	2.4
100	55.2	33.3	16.7	10.8	8.3	7.5	6.7	6.3	5.9	5.2	4.8	3.3	2.6	2.1	1.8
110	54.4	21.0	12.8	9.2	7.8	7.5	6.6	5.9	5.3	4.6	3.9	2.7	2.0	1.8	1.7
120	47.4	17.7	9.8	7.7	7.6	7.1	7.1	5.6	5.0	4.7	4.0	3.0	2.8	2.1	1.7
130	37.4	17.1	9.4	6.9	7.4	7.1	6.3	5.1	4.4	4.0	3.1	2.2	1.8	1.8	1.7
140	32.4	15.4	9.0	6.6	6.8	6.3	5.9	5.2	4.9	4.5	3.8	2.9	2.3	1.7	1.5
150	27.8	14.4	8.2	6.9	6.2	6.1	5.8	5.4	4.8	4.4	3.8	2.7	2.1	1.7	1.5
160	24.0	14.5	7.5	6.2	6.5	6.6	6.5	5.6	4.6	4.2	3.7	2.8	2.1	1.7	1.5
170	21.4	13.7	7.7	6.5	6.5	6.5	5.8	5.0	4.5	4.1	3.9	3.2	2.5	2.0	1.8
180	18.5	12.9	9.2	8.5	7.6	6.8	6.2	5.5	5.2	4.7	4.1	3.3	2.8	2.3	1.9
190	20.0	17.9	22.5	18.6	14.9	12.2	10.3	8.5	7.1	5.8	5.2	4.2	3.5	2.7	2.3
200	33.4	56.7	29.5	21.1	15.8	12.2	10.2	8.8	7.8	6.5	5.4	4.5	3.9	3.2	2.7
210	63.7	53.4	27.0	19.2	15.0	12.4	10.3	8.6	7.5	6.2	5.1	4.3	3.8	3.2	2.6
220	69.8	57.5	32.8	22.5	18.1	14.6	12.4	10.3	8.4	6.5	5.3	4.3	3.6	2.9	2.4
230	78.7	66.7	38.0	26.8	21.7	17.2	14.0	11.1	9.0	6.7	5.4	4.3	3.7	3.0	2.6
240	68.4	67.6	38.9	27.8	22.6	17.7	14.2	11.0	9.1	7.0	5.7	4.1	3.5	2.7	2.3
250	35.9	61.7	35.4	25.8	20.7	16.8	13.9	11.2	9.1	7.2	5.7	4.1	3.5	2.9	2.5
260	19.6	22.0	27.2	22.9	18.9	15.7	13.3	10.9	9.1	7.2	6.0	4.3	3.6	2.9	2.5
270	17.1	11.4	11.1	14.8	10.2	10.2	9.8	8.6	7.5	6.4	5.3	3.8	2.8	2.4	2.1
280	14.7	11.0	8.3	12.0	10.8	8.9	8.1	7.5	6.9	5.6	4.5	3.4	2.7	2.1	1.6
290	14.6	10.3	7.9	10.7	10.5	9.5	8.8	7.5	6.8	5.6	4.6	3.3	2.5	1.7	1.5
300	14.2	9.5	8.0	9.4	7.6	8.7	8.2	7.1	6.2	5.0	4.1	2.8	2.2	1.6	1.4
310	12.9	10.7	8.1	7.2	6.6	7.1	6.8	6.4	6.1	5.1	4.1	3.0	2.6	2.2	1.8
320	14.1	10.3	7.3	6.8	6.6	6.7	6.1	5.6	5.1	4.4	3.8	3.1	2.5	1.9	1.6
330	16.8	11.3	7.3	6.9	6.6	6.3	6.1	5.5	4.9	4.7	4.6	3.7	2.8	2.0	1.8
340	26.4	11.3	7.0	7.4	6.8	6.3	6.0	5.7	5.7	6.8	6.6	6.0	5.0	4.0	3.2
350	34.3	14.9	7.6	7.2	6.8	6.4	5.9	5.4	4.8	4.7	4.4	3.5	2.9	2.6	2.3

Maksimum= 78.68 i afstand 40 m og retning 230 grader i måned 2.



Dato: 2023/08/29

OML-Multi PC-version 20210122/7.00
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 10

CO Periode: 760101-761231

Maksima af månedlige 99%-fraktiler ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Retning (grader)	Afstand (m)														
	40	80	130	190	250	325	400	500	600	750	900	1200	1500	2000	2500
0	69.9	47.5	30.4	23.9	22.1	18.0	21.6	27.0	25.5	19.5	13.4	8.7	6.7	5.0	4.3
10	72.9	52.7	40.9	33.4	27.8	22.3	21.2	20.0	20.3	14.9	11.5	8.6	7.8	6.5	5.3
20	76.8	53.1	41.4	34.2	28.3	22.7	19.1	16.8	17.9	12.8	11.4	9.3	8.3	7.0	6.0
30	78.8	54.4	45.4	37.7	31.1	24.1	20.2	17.1	16.0	13.4	12.0	9.8	8.7	7.4	6.5
40	87.5	57.6	44.7	40.7	30.2	23.2	20.3	18.1	15.8	13.4	11.5	9.8	8.7	7.5	6.6
50	96.7	65.2	49.9	36.9	28.8	23.5	22.4	20.0	17.1	13.9	11.9	10.0	8.9	7.6	6.6
60	123.9	77.5	55.1	38.2	30.5	28.7	27.5	24.7	20.9	16.7	13.6	9.4	8.0	7.0	6.2
70	145.6	79.1	51.9	38.7	30.6	29.1	28.9	24.1	20.0	15.4	12.0	8.6	7.7	6.7	6.0
80	96.6	76.4	51.3	38.1	30.5	25.1	24.8	23.6	20.7	16.1	12.7	9.1	8.1	7.1	6.4
90	93.8	74.4	50.5	37.5	28.7	22.4	17.8	16.3	15.4	12.9	10.5	8.1	6.9	6.2	5.6
100	126.6	63.1	33.9	22.8	17.6	15.4	13.9	13.5	12.7	11.4	10.3	7.2	5.7	5.2	4.7
110	132.3	44.9	28.2	19.9	17.5	17.3	14.6	13.1	11.7	9.8	8.2	6.1	5.7	4.9	4.6
120	109.8	41.9	22.7	17.0	17.0	15.8	15.7	13.5	11.2	10.5	9.0	7.1	6.6	5.3	4.5
130	86.3	44.3	23.4	16.1	15.8	15.7	13.9	12.0	11.1	9.6	7.8	5.7	5.0	4.7	4.3
140	74.6	39.9	24.5	17.1	14.4	12.9	12.5	12.2	12.0	11.2	9.6	7.3	5.7	4.9	4.3
150	64.1	33.3	22.0	14.7	13.4	14.0	14.1	13.4	12.8	11.4	9.5	6.7	5.4	4.7	4.3
160	54.2	32.6	17.5	12.6	14.9	16.3	15.5	13.4	11.3	10.5	8.6	6.6	5.5	4.7	4.3
170	48.1	31.2	17.2	13.1	13.9	14.0	13.0	12.3	11.3	10.0	8.8	7.8	6.3	5.3	4.9
180	41.6	28.7	17.8	16.6	14.7	13.0	12.4	12.4	11.8	10.6	9.2	8.0	6.8	5.9	5.4
190	43.5	35.4	41.7	34.6	27.6	22.8	19.1	15.8	13.9	12.4	11.0	8.8	7.3	6.3	5.7
200	60.7	103.0	54.4	39.0	29.5	22.8	19.3	16.6	14.8	12.6	11.4	10.2	9.2	7.7	6.6
210	115.9	97.2	49.6	35.4	28.3	23.2	19.7	17.1	15.5	14.1	12.6	10.8	9.4	7.5	6.4
220	128.8	106.8	60.3	41.6	33.4	27.0	22.9	19.0	16.0	14.3	12.4	10.5	8.9	7.3	6.2
230	147.8	122.8	70.3	49.5	39.9	31.6	25.8	20.5	16.9	13.6	11.9	10.0	8.4	6.8	5.9
240	128.2	125.4	71.9	51.5	41.6	32.5	26.2	20.8	17.2	14.5	12.3	8.9	7.7	6.5	5.8
250	72.3	115.1	66.2	47.8	40.3	30.9	25.5	20.6	17.2	13.7	11.7	8.8	7.8	6.8	6.2
260	41.1	42.2	51.0	64.1	39.8	29.1	24.5	20.2	18.1	15.2	12.7	9.1	7.8	6.7	6.0
270	37.0	24.4	29.2	66.4	29.1	20.1	21.2	19.8	17.1	14.2	11.6	8.3	6.3	5.9	5.3
280	32.5	23.5	33.2	51.9	32.2	24.5	21.1	18.3	15.4	12.9	10.3	7.1	5.9	4.8	4.3
290	32.0	26.9	35.3	38.4	31.6	25.2	22.1	18.6	16.2	13.2	10.5	7.5	5.7	4.8	3.8
300	31.3	25.4	33.9	37.9	21.5	21.6	20.1	19.3	17.6	13.4	10.7	6.4	5.5	4.2	3.6
310	29.0	23.6	32.0	26.5	19.9	21.0	21.2	23.0	21.4	16.4	11.2	8.3	8.3	6.6	5.8
320	30.4	23.9	27.8	21.8	18.1	24.0	23.4	22.7	22.8	19.4	15.2	9.0	7.7	5.4	4.8
330	35.5	25.8	27.6	24.3	15.0	18.9	23.1	12.1	19.6	24.7	17.9	11.9	9.3	6.0	4.8
340	48.6	25.6	26.1	25.2	19.4	17.3	11.8	16.6	17.6	24.8	23.7	19.0	15.3	12.3	9.8
350	62.4	28.5	23.0	24.5	20.2	18.5	21.0	23.5	28.6	20.4	15.0	12.5	9.3	6.4	5.5

Maksimum= 147.77 i afstand 40 m og retning 230 grader i måned 2.



Benyttede filer.

Følgende inputfiler er benyttet i beregningerne:

Punktkilder: U:\Sagsarkiv 2020\AKK - Andels-Kartoffelmelsfabrikken Karup\22116
MGK Øget produktion deposition\F4 Miljø og
og bygningsdata: U:\Sagsarkiv 2020\AKK - Andels-Kartoffelmelsfabrikken Karup\22116
MGK Øget produktion deposition\F4 Miljø og
Meteorologi.....: C:\Program Files (x86)\OML-Multi\Kas76LST.met
Receptorer.....: U:\Sagsarkiv 2020\AKK - Andels-Kartoffelmelsfabrikken Karup\22116
MGK Øget produktion deposition\F4 Miljø og
Beregningsopsætning.....: U:\Sagsarkiv 2020\AKK - Andels-Kartoffelmelsfabrikken Karup\22116
MGK Øget produktion deposition\F4 Miljø og

Følgende outputfil er benyttet:

Resultater: U:\Sagsarkiv 2020\AKK - Andels-Kartoffelmelsfabrikken Karup\22116
MGK Øget produktion deposition\F4 Miljø og

Beregning:

Start kl. 13:13:43 (29-08-2023)
Slut kl. 13:14:14 (29-08-2023)

Miljømåling - ekstern støj

Rapport nr. 22.62 rev. 02

KARUP KARTOFFELMELSFABRIK

23. MAJ 2022

Indhold

1	Resumé	4
1.1	Klient	4
1.2	Målested	4
1.3	Målefirma	4
1.4	Resultat resumé	4
1.5	Konklusion	6
1.6	Bemærkning	6
2	Baggrund og formål	7
2.1	Støjvilkår	7
3	Virksomheden	9
3.1	Støjkilder	10
3.1.1	Ny silo 5	11
3.1.2	Udvidelse af pulplads Åhavevej 8	11
3.1.3	Ændringer på silo 4	12
3.1.4	Øvrige ændringer	13
3.1.5	Øvrige forhold	14
3.1.6	Støjdæmpning	14
3.2	Driftstider	14
3.3	Trafik	14
4	Måle- og beregningsmetoder	16
4.1	Lydudbredelsesforhold	16
4.2	Beregningspunkter	16
5	Certificering	17
6	Resultater	17
6.1	Støjens karakter	17
6.2	Beregningsresultater	18
6.3	Maksimalt støjbidrag	21
6.4	Støjkort	21
7	Usikkerhed	21

8	Konklusion	21
9	Bemærkning	21
10	Støjbidrag fra nye kilder	22
10.1	Silo 5	22
10.2	Pulpplads	23
10.3	Silo 4	24
10.4	Samlet støjbidrag fra nye støjkilder/ændringer	25
	Bilag 1 - Støjkilder – kildestyrker	27
	Bilag 2 - Samlet støjbidrag	29
	Bilag 3 - Oversigtsplaner	35
	Bilag 4 - Støjkort	39
	Bilag 5 - SoundPLAN udskrift	42

Projekt nr.: 10400601
Dokument nr.: 1228011724
Version 2
Revision 02

Udarbejdet af HKD
Kontrolleret af JEK
Godkendt af HKD

1 Resumé

1.1 Klient

Karup Kartoffelmelsfabrik
Engholmvej 19
7490 Karup

1.2 Målested

Karup Kartoffelmelsfabrik
Engholmvej 19, Åhusevej 3 og 6
7490 Karup

1.3 Målefirma

NIRAS A/S
Ceres Allé 3
8000 Aarhus C

Rapportdato: 23. maj 2022

Rapport nr. 22.62. rev. 02

1.4 Resultat resumé

Karup Kartoffelmelsfabrik har anmodet NIRAS om at foretage beregning af det eksterne støjbidrag fra Karup Kartoffelmelsfabrik beliggende Engholmvej 19 samt Åhusevej 3 og 6, 7470 Karup.

Formålet med beregningerne er at bestemme det samlede eksterne støjbidrag i forbindelse med gennemførelse af en række projekter. Beregningerne er foretaget med afsæt i tidligere målinger.

Beregningerne er udført for perioden "Kampagnen" (september – december), hvor virksomheden er i maksimal drift. Ved beregningerne er der forudsat at 5 af de eksisterende støjkilder skal støjdæmpes.

Hovedresultaterne, udtrykt ved det resulterende ækvivalente korrigerede lydtrykniveau L_r [dB(A) re. 20 μ Pa], er "I Kampagnen" beregnet til (sammenholdt med støjvilkårene):

Tabel 1.1: Beregnede støjbidrag, sammenholdt med støjvilkårene "I Kampagnen"

Beregningspunkt	Hverdage 06-18 Beregnet støjbidrag/støjvilkår dB(A)	Aften 18-22 Beregnet støjbidrag/støjvilkår dB(A)	Nat 22-06 Beregnet støjbidrag/støjvilkår dB(A)
R1.1	49/50	36/45	36/40
R1.2	49/50	38/45	38/40
R1.3	49/50	38/45	38/40
R3	48/55	38/45	38/40
R4_2	44/50	36/40	36/40
R5_2	43/50	38/40	38/40
R6	48/50	45/45	45/45
R10	65/ -	43/ -	43/ -
R12	46/45	35/40	35/35
R13	41/45	33/40	33/35
R14	52/55	32/45	32/40
R17	41/55	33/45	33/40
R18	46/45	31/40	31/35
R19	42/50	32/40	32/40
R19A	44/50	34/40	34/40
R20	50/55	38/45	38/40

I afsnit 6.3 og bilag 2 findes beregningsresultater for lørdag og søndag. I bilag 2 findes ligeledes beregningsresultater angivet med 1 decimal samt den beregnede usikkerhed på beregningerne.

1.5 Konklusion

Virksomheden overskrider ikke støjgrænserne i natperioden, såfremt der foretages støjdemper af 5 støjklider. Denne demper er indregnet i ovenstående resultater. I dagperioden overholdes støjgrænserne ikke. Se dog nedenstående bemærkning.

1.6 Bemærkning

Der er i 2 beregningspunkter (R12 og R18) beregnet et støjbidrag, der er højere end støjgrænsen.

Det er normalt ved planlægningssituationer, at støjgrænserne skal overholdes uden inddragelse af usikkerheden.

Der er i beregningspunkt R12 og R18 beregnet et støjbidrag på hhv. 45,8 og 46,0 dB(A) i forhold til en støjgrænse på 45 dB(A) på hverdage 6-18.

På lørdage 6-14 er der i beregningspunkt R12 og R18 beregnet et støjbidrag på hhv. 45,6 og 45,9 dB(A) i forhold til en støjgrænse på 45 dB(A).

"Overskridelsen" skyldes primært støj fra tromlerensere (kilde 306 Ma og 307Ma) samt Bånd til produktion (kilde 305Ma).

Ved en kontrolmåling vil resultatet således vise, at støjgrænserne ikke overskrides idet "overskridelsen" ligger inden for usikkerheden. Nye støjklider bidrager kun i begrænset omfang til det samlede støjbidrag i dagperioden.

For at sikre at støjgrænserne kan overholdes i natperioden uden indregning af usikkerheden skal der som nævnt ovenfor foretages demper af 5 støjklider. Denne støjdemper er i øvrigt gennemført.

Hans Drejer
hkd@niras.dk
Tlf. 20 32 90 37

2 Baggrund og formål

Karup Kartoffelmelsfabrik har anmodet NIRAS om at foretage beregning af det eksterne støjbidrag fra Karup Kartoffelmelsfabrik beliggende Engholmvej 19 samt Åhusevej 3 og 6, 7470 Karup.

Formålet med beregningerne er at bestemme det samlede eksterne støjbidrag i forbindelse med ansøgning om miljøgodkendelse af en række projekter.

Beregningerne er udført for perioden "Kampagnen" (september – december), hvor virksomheden er i maksimal drift.

Beregningerne tager afsæt i støjrapport Miljømåling ekstern støj 21.77. rev. 01 af den 17. november 2021, samt rapport støjrapport Miljømåling ekstern støj 22.61 rev. 01 af den 16. marts 2022.

Der er således tale om en opdatering af rapport 21.77 med anvendelse af resultaterne af de seneste målinger af nogle eksisterende støjkloder, jf. rapport 22.61.

2.1 Støjvilkår

Støjvilkår er jf. virksomhedens miljøgodkendelse af 28. september 2018 (uddrag):

F. Støj

Støjgrænser

F1 Ændring af vilkår F2 i miljøgodkendelse og revurdering af 17. december 2013:

- Kommuneplanrammeområde KARU.E2.05_T5 og KARU.E2.06_T5 omfattes af støjgrænserne for område I i vilkår F2 i miljøgodkendelse og revurdering af 17. december 2013. Støjgrænserne gælder ved andre virksomheder end kartoffelmelsfabrikken. Områderne fremgår af bilag C (kommuneplanrammer).
- Enkeltliggende sommerhuse i det åbne land er omfattet af støjgrænserne for område II i vilkår F2 i miljøgodkendelse og revurdering af 17. december 2013.
- Præcisering af hvor virksomhedens støjgrænser gælder: Støjgrænsen skal overholdes ved alle positioner i det betragtede område i 1½ m højde over terræn, herunder også i skel. Ved enkeltliggende boliger i det åbne land dog kun på udendørs opholdsarealer ved boligen. For bygninger med mere end én etage skal støjgrænsen endvidere overholdes ved det mest støjbelastede punkt på vinduer og altaner på bygningsfacaden samt på evt. tagterrasser.
- Støjgrænserne for rekreativt område KARU.R1.01 gælder for den del af området, der ligger på matr. nr. 2e Karup By, Karup, og for den offentlige sti på matr. nr. 2g, Karup By, Karup på nordsiden af matr. nr. 2e Karup By, Karup.

Vilkåret om støjgrænser i sin fulde ordlyd

Støjvilkår F2 i miljøgodkendelse og revurdering af 17. december 2013 med ovenstående ændringer ser herefter ud som vist nedenfor. Ændringerne omfattet af nærværende miljøgodkendelse er skrevet med *kursiv-skrift*. Tekst, der ikke er skrevet med kursiv skrift, er uændret og er ikke omfattet af nærværende miljøgodkendelse.

Driften af virksomheden, herunder intern transport, må ikke medføre, at virksomhedens samlede bidrag til støjbelastningen i naboområderne overstiger nedenstående grænseværdier. De angivne værdier for støjbelastningen er de ækvivalente, korrigerede lyd niveauer i dB(A). Områderne fremgår af bilag D (kommuneplanrammer).

- I Erhvervs- og industriområder med forbud mod generende virksomhed (område KARU.E2.02_T5, KARU.E2.03, KARU.E2.05_T5 og KARU.E2.06_T5). Der gælder særskilte støjgrænser for boliger i områderne, se under II.
- II Bolig i område KARU.E2.02 (Åhusevej 2-R2), bolig i område KARU.E2.03 (Engholmvej 16-R3), bolig i område KARU.TA.01 (Ericavej 1) og boliger i det åbne land (herunder bolig på Herningvej 20-R1) samt enkeltliggende sommerhuse i det åbne land.
- III Områder for blandet bolig- og erhvervsbebyggelse, bycenterområde (område KARU.C1.01)
- IV Etageboligområder (område KARU.B3.01)
- V Boligområde for åben og lav boligbebyggelse (område KARU.B4.01)
- VI Boligområde for åben og lav boligbebyggelse (område KARU.B4.03)
- VII Kirke og kirkegårdsområde (område KARU.A1.03)
- VIII Rekreativt område (område KARU.R1.01)

Støjgrænsen skal overholdes ved alle positioner i det betragtede område i 1½ m højde over terræn, herunder også i skel. Ved enkeltliggende boliger i det åbne land dog kun på udendørs opholdsarealer ved boligen. For bygninger med mere end én etage skal støjgrænsen endvidere overholdes ved det mest støjbelastede punkt på vinduer og altaner på bygningsfacaden samt på evt. tagterrasser.

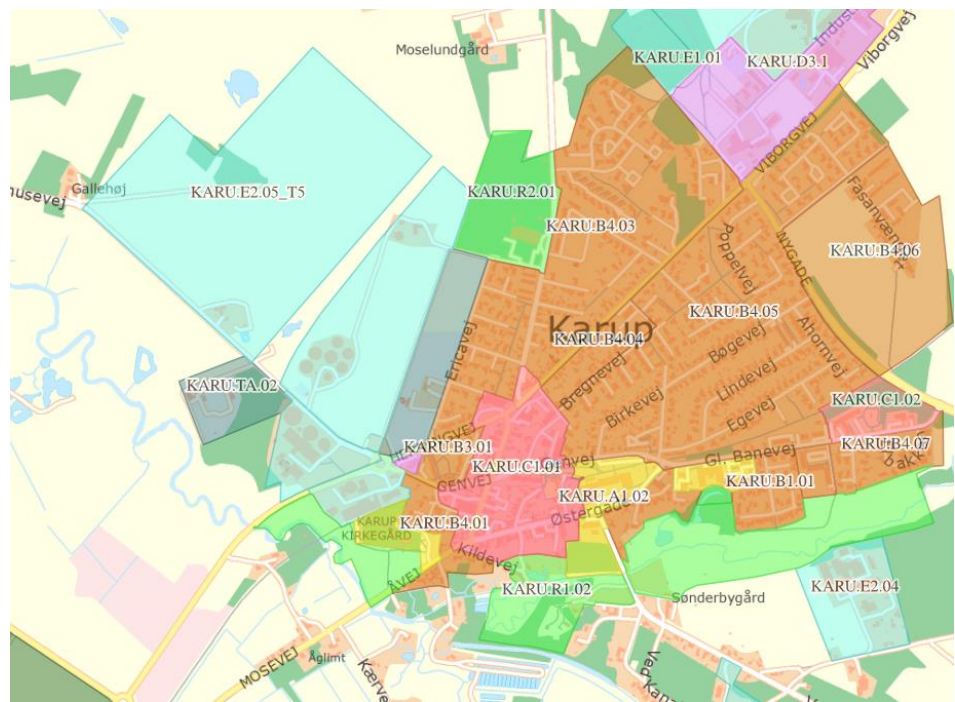
Fase1 i kampagnen

	Kl.	Referencetidsrum (Timer)	I dB(A)	II dB(A)	III dB(A)	IV dB(A)	V dB(A)	VI dB(A)	VII dB(A)	VIII dB(A)
Mandag-fredag	★06-18	8	60	55	55	50	50	45	50	-
Lørdag	★06-14	7	60	55	55	50	50	45	50	-
Lørdag	14-18	4	60	45	45	45	45	40	45	-
Søn- & helligdage	★07-18	8	60	45	45	45	40	40	45	-
Alle dage	18-22	1	60	45	45	45	40	40	45	-
Alle dage	★22-06** 22-07***	0,5	60	40 (45)*	40	40	40	35	45	-
Maksimalværdi	★22-06** 22-07***	-	-	55	55	55	55	50	55	-

- ★ Tidspunktet for grænsen mellem nat og dag er ændret fra kl. 7 til kl. 6. (Denne ændring er meddelt med miljøgodkendelse af 17. december 2013)
- * Grænseværdien er 45 dB(A) ved boligerne på Herningvej 20 og Åhusevej 2, indtil de to boliger er nedlagt.
- ** Gælder ikke lørdag til søndag
- *** Gælder lørdag til søndag

De ovenfor omtalte kommuneplanrammer fremgår af nedenstående figur 2.1.

Figur 2.1: Kommuneplanrammer Karup



3 Virksomheden

Virksomheden er beliggende i den vestlige del af Karup.

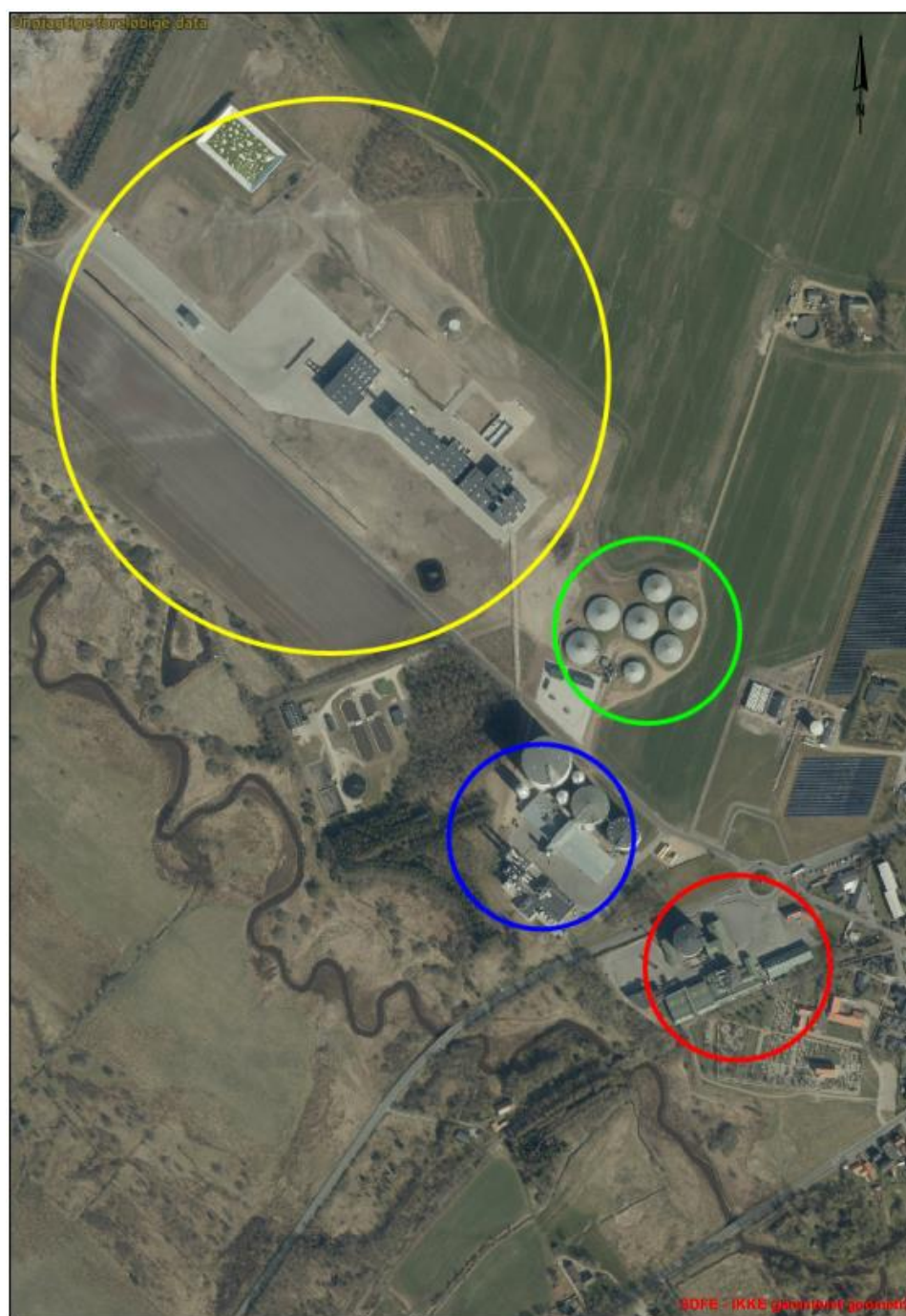
Karup Kartoffelmelsfabrik producerer kartoffelstivelse, som forarbejdes ud fra stivelseskartofler. Restprodukterne fra stivelsesproduktionen er kartoffelfrugtvand og pulp. Pulpen anvendes til kvægfoder, og koncentreret kartoffelfrugtvand sælges til biogasanlæg og anvendes til gødningsformål på landbrugsjord.

Der produceres kartoffelfibre på basis af biproduktet kartoffelpulp fra kartoffelstivelsesproduktionen. Der er i denne rapport foretaget en beregning ved fuld drift af de aktuelle støjkluder og med en trafikintensitet svarende til udnyttelse af den fulde kapacitet på virksomheden.

Halvdelen af kartoffelstivelsen produceres på den "gamle" stivelsesafdeling på Engholmvej 19 på sydsiden af Herningvej og den anden halvdel på den nye stivelsesafdeling på Åhusevej 6, der blev taget i brug i 2019. På Fiberafdelingen på Engholmvej 19 produceres fibre. Protein- og protamylasseproduktionen er beliggende på Åhusevej 3 og protamylassetanke er beliggende på Ericavej 57.

Figur 3.1 viser virksomhedens beliggenhed. Med gul cirkel er vist den "nye fabrik", der blev taget i brug i 2019. Grøn cirkel viser lager for protamylasse, blå cirkel protein- og protamylasseproduktionen sat lager og udleveringsfaciliteter for færdigvarer. Med rød cirkel er vist den "gamle" fabrik.

Figur 3.1: Karup Kartoffelmelsfabrik. Nordligst: Åhusevej 6 (ny fabrik) (gul) Ericavej 57 - protamylasse (grøn). Syd herfor: Åhusevej 3 - proteinafdelingen (blå) og længst mod syd ses den "gamle" stivelsesfabrik (rød) på Engholmvej 19



3.1 Støjkilder

Støjkilder fremgår af bilag 1, hvor de anvendte kildestyrker er vist. Som kildestyrker er bl.a. anvendt data på baggrund af tidligere målinger. Kildestyrkemålinger er foretaget af WH Rådgivende Ingeniører samt BP Støjmåling som certificerede målinger samt NIRAS målinger (målt 2018-2022).

Kildestyrker for trafik er fastsat ud fra data fra Støjdatabogen.

I bilag 3 er der vedlagt oversigtsplaner, der viser støjklidernes placering.

Nedenfor er der redegjort for de ændringer, der er medtaget i denne rapport.

3.1.1 Ny silo 5

Den nye silo 5 placeres som vist på nedenstående figur 3.2.

Den nye silo 5 indbefatter tre betydende støjklidder. På toppen af siloen etableres en afsugning med filter (212). Som kildestyrke er forudsat kildestyrke (75 dB(A)).

Herudover etableres en teknikbygning ved silo 5. I teknikrummet placeres 2 kapselblæsere. Der etableres luftindtag med lydsluse (213). Bygningen beklædes indvendigt med lyd-dæmpende materiale og kapselblæsere indkøbes med lyd-kappe. Der er forudsat en kildestyrke på 75 dB(A). Disse kildestyrker stilles som krav til leverandør i forbindelse med udbud af projektet.

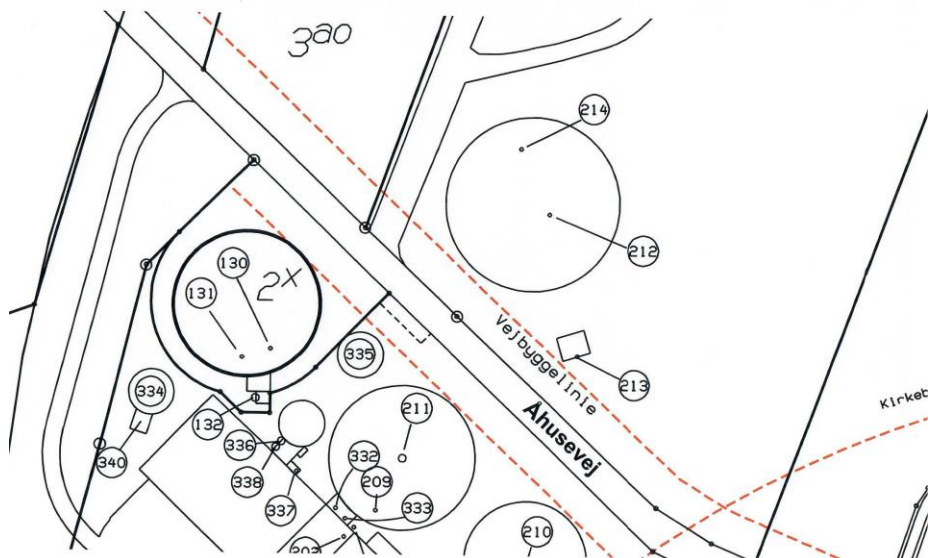
Filter (212) er i drift når der fyldes mel i siloen og kapselblæsere anvendes ved tømning af siloen. Begge støjklidder vil ikke være i drift på samme tid.

Herudover etableres et ventilationsafkast på toppen af siloen (214) til at sikre en tilpas lav fugtighed i siloen. Dette afkast kan være i drift hele døgnet året rundt. Som kildestyrke er forudsat kildestyrke på 75 dB(A).

Figur 3.2: Placering af ny silo 5.
Støjkilde 212: Afkast fra melsilo
- højde over terræn 54,4 m.

Støjkilde 213: Luftindtag teknikbygning.

Støjkilde 214: Afkast fra ventilationsfilter - højde over terræn 54 m.



3.1.2 Udvidelse af pulplads Åhavevej 8

Den eksisterende pulplads ønskes udvidet. Udvidelsen er vist på nedenstående figur. Støjende aktiviteter er knyttet til kørsel med lastbiler samt læsning af disse med gummihjulslæsser. Der sker ingen ændring i aktivitetsmønstret fra pladsen. Det er udelukkende et spørgsmål om at have lidt større bufferkapacitet på pladsen.

Figur 3.3: Placering og udvidelse af pulp plads.

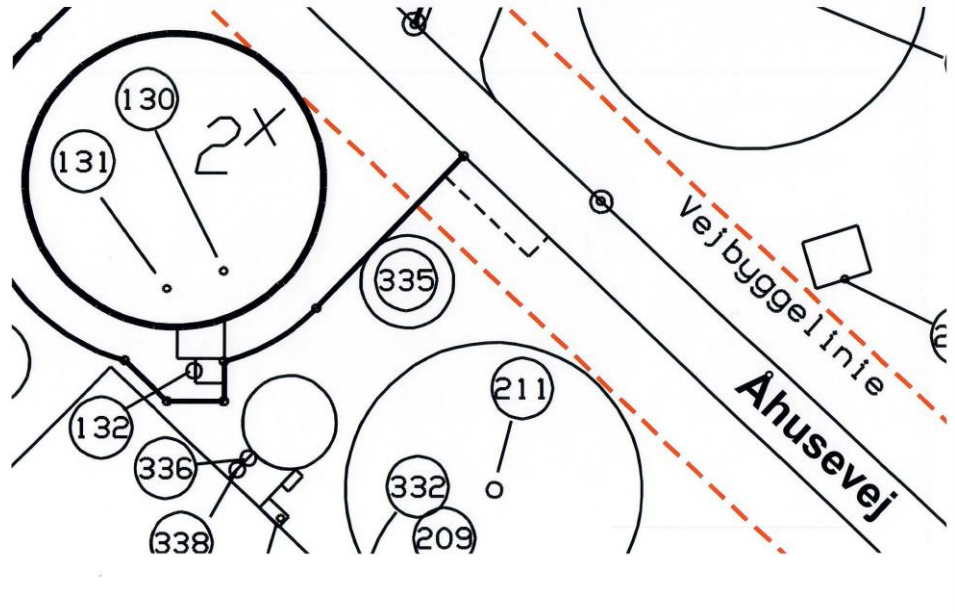


3.1.3 Ændringer på silo 4

På silo 4 ønskes der etableret et nyt afkast på toppen af siloen samt ny teknikbygning med kapselblæser. Afkast på toppen af siloen vil være i drift hele året (ventilation af siloen). Kapselblæser er kun i drift når siloen tømmes.

Nye støjkloder er forudsat etableret med en kildestyrke på max. 75 dB(A).

Figur 3.4: Placering af støjkilder ved silo 4. Nyt afkast (131), ved teknik bygning etableres kapselblæser (132) placeret i teknikbygning (lyddæmpet)

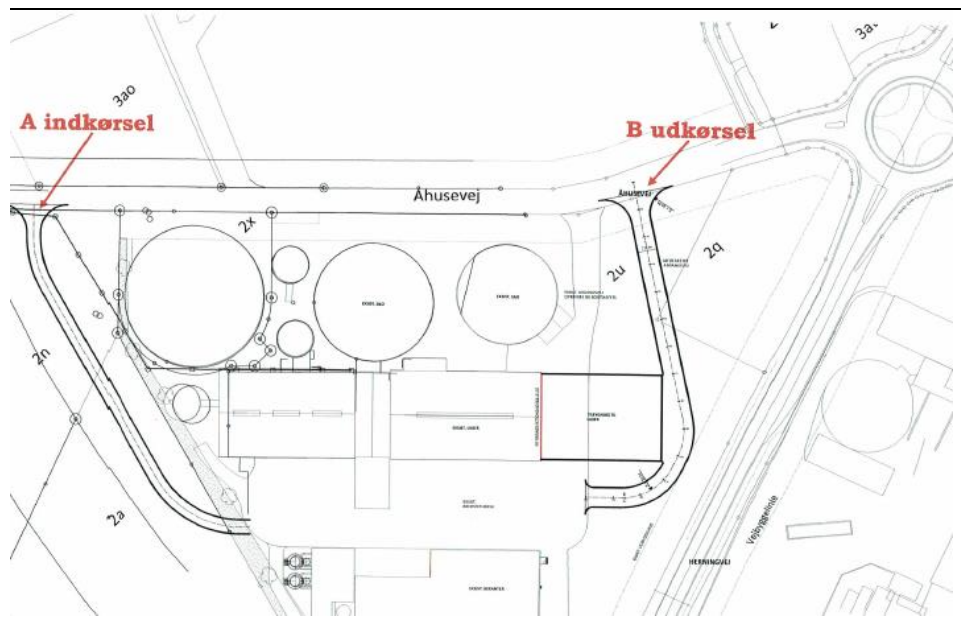


3.1.4 Øvrige ændringer

Herudover er følgende øvrige ændringer indregnet i denne rapport.

1. Afkast fra fibertørreri er forhøjet fra 15 m til 22 m. (Beskrevet i notat af den 30. november 2020).
2. Ændring af indkørselsforhold ved proteinafdelingen samt udvidelse af lagerbygning. (Beskrevet i notat af den 6. juli 2020). Dette er vist på nedenstående figur 3.4.

Figur 3.5: Ændrede til- og frakørselsforhold i forbindelse med udlevering af færdigvarer m.v. samt nyt lager sydøst for den eksisterende lagerhal



3.1.5 Øvrige forhold

Siden sidste måling er det oplyst, at 2 andre afkast er i drift på virksomheden. Det drejer sig om afkast 216 og 217 (buffertanke for fiber og protein). Afkastene er små med en luftmængde på ca. 100 Nm³/h. Der forventes således ikke at kildestyrken af disse vil overstige 70 dB(A). Da de ikke er målt, indgår de således ikke i tidligere rapporter. Afkastene er indlagt i støjmodellen med en kildestyrke på 70 dB(A) for hvert afkast. Der er beregnet et støjbidrag, der i de fleste punkter ligger under 0 dB(A) og det højeste støjbidrag er beregnet til 6,7 dB(A).

I seneste støjrapport er afkast 215 benævnt 205. Dette er en fejl, der er rettet i denne rapport.

3.1.6 Støjdæmpning

Det er forudsat, at der skal ske støjreduktion af 5 støjkilder (121, 127V, 127Ø samt 628 og 629 (dør V og Ø)). Dette er nødvendigt for at sikre, at støjgrænserne kan overholdes uden inddragelse af beregningsusikkerheden i natperioden. Dette fremgår af bilag 2, hvor der er indsat en støjdæmpning på 5-10 dB for de enkelte støjkilder.

3.2 Driftstider

Virksomhedens produktionsperiode er fordelt på ca. 3 måneder (september – december).

”I Kampagnen” kan de fleste støjkilder være i drift alle ugens dage og i alle døgnets 24 timer. Der er dog enkelte kilder vedr. indlevering kun er i drift i dagperioden mandag til fredag kl. 06-18 og lørdag formiddag kl. 06-14.

Under produktionen fyldes kartoffelmel i siloer. Fra den nye fabrik fyldes i silo 4 eller den nye silo 5, og fra den gamle fabrik fyldes enten i silo 1, 2 eller 3. Der er ved beregningerne medtaget støjbidrag fra alle støjkilder i drift. Der er således tale om en worst case betragtning.

Tømning af siloerne sker med kapselblæsere placeret i lydisolerede bygninger. Der vil ikke kunne ske tømning af siloerne når der samtidig fyldes mel i siloerne. Herudover vil der heller ikke kunne ske tømning af alle siloer på én gang. Der har tidligere været regnet med fuld drift af alle disse støjkilder, og denne forudsætning er bibeholdt af overskuelighedsmæssige årsager og har kun marginal betydning for det samlede støjbidrag.

De enkelte støjkilders driftstider kan ses i bilag 2.

3.3 Trafik

Tabel 3.1 viser trafikken på de enkelte ruter ”I Kampagnen”, der er indlagt i beregningerne. Anden kørsel, f.eks. levering af hjælpestoffer m.v. er vurderet at være uden betydning for det eksterne støjbidrag, idet omfanget er væsentligt mindre og kun forekommer i dagperioden på hverdage.

De anvendte køreruter repræsenterer således de mest anvendte og støjmæssigt mest betydende køreruter.

Tabel 3.1: Trafik. Opgjort i forhold til referencetidsrum i de enkelte perioder "I Kampagnen"

Rute	Beskrivelse	Køretøj	Enheden	Hverdage 6-18	Aften Alle dage 18-22	Nat Hverdage 22-6	Lørdag 6-14	Lørdag 14-18	Søndag 7-18	Nat Lø-/Sø- 22-7
1	Levering af kartofler, pulp, sten, jord ud – gl. fabrik	Lastvogn	Antal	80			50			
2	Levering af kartofler samt sten, jord ud – gl. fabrik	Traktor	Antal	64			40			
3	Aflæsning af kartofler – gl. fabrik	Forc. tomgang	Min.	2 min. pr. bil			2 min. pr. bil			
4	Håndtering af jord sand og sten – gl. fabrik	Gummiged	Timer	1			1			
5	Håndtering af pulp – gl. fabrik	Gummiged	Timer	2			2			
6	Udlevering af færdigvarer	Lastvogn	Antal	18						
7	Personbiler – gl. fabrik	Personbil	Antal	28	3	2	10	10	2	2
8	Personbiler proteinfabrik	Personbil	Antal	25	2	2	14	14	2	2
10	Levering af kartofler – ny fabrik	Lastvogn	Antal	60			40			
11	Levering af kartofler – ny fabrik	Traktor	Antal	60			40			
12	Pulp, ud – ny fabrik	Lastvogn	Antal	16			10			
13	Aflæsning af kartofler – ny fabrik	Forc. tomgang	Min.	2 min. pr. bil			2 min. pr. bil			
14	Håndtering af kartofler – ny fabrik	Gummiged	Timer	1			1			
15	Håndtering af jord sand, sten ny fabrik	Gummiged	Timer	1			1			
16	Håndtering af pulp – ny fabrik	Gummiged	Timer	2			2			
17	Personbiler, ny fabrik	Personbil	Antal	16	3	2	10	10	2	2
18	Sten og jord ud – ny fabrik	Lastvogn	Antal	8			5			
19, 20	Tomgang brovægt m.v. ny. fabrik *	Lastvogn	Antal	144			95			
21	Tomgang brovægt gl fabrik**	Lastvogn	Antal	144			90			

* Der er regnet med 1 minuts tomgang ved hhv. brovægt ind og brovægt ud.

** Der er regnet med 2 minutters tomgang ved brovægt.

De enkelte støjkladders driftstider kan i øvrigt ses i bilag 2.

4 Måle- og beregningsmetoder

Målingerne er udført efter forskrifterne i Miljøstyrelsens vejledning nr. 6/1984: "Måling af ekstern støj fra virksomheder" samt vejledning nr. 5/1993: "Beregning af ekstern støj fra virksomheder".

Der er anvendt følgende enheder:

- L_{pA} : Lydtrykniveauet i dB(A) re $20\mu\text{Pa}$
- 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 $20\mu\text{Pa}$.

De anvendte kildestyrker fremgår af bilag 1.

Til beregningerne er anvendt programmet SoundPLAN version 8.2, hvor kort med målestoksforhold, bygninger, skærme, reflekterende genstande, terræn, referencepunkter og kildedata indlægges/digitaliseres, hvorefter SoundPLAN beregner støjen i de udvalgte punkter.

Beregningerne er udført efter General Prediction Method 2019.

4.1 Lydudbredelsesforhold

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

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

Bygninger og terræn er indlagt i beregningsmodellen ud fra et digitalt kort rekviret fra Kortforsyningen.

Beregningsforudsætninger i øvrigt:

- Terræn er generelt betragtet som hårdt omkring virksomhedens bygninger og på befæstede arealer.
- Antal refleksioner: 3.
- Refleksionstab på egne bygninger: 1 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.

4.2 Beregningspunkter

Der er foretaget en beregning af virksomhedens støjbelastning i en række udvalgte punkter.

Nedenstående beregningspunkter indgår i beregningerne:

Tabel 4.1: Beregningspunkter

Beregningspunkt	Områdetype, jf. støjvilkår, afsnit 2.1	Receptorhøjde
R1.1 Engholmvej 3	IV	2,4 m
R1.2 Engholmvej 3	IV	5,2 m
R1.3 Engholmvej 3	IV	8,0 m
R3 Engholmvej 16	II	1,5 m
R4_2 Engholmvej 11	V	1,5 m
R5_2 Kirkebakken 6	V	1,5 m
R6 Kirkegård	VII	1,5 m
R10 Rekreativt område	VIII	1,5 m
R12 Ericavej 2	VI	1,5 m
R13 Ribesvej 17	VI	1,5 m
R14 Åhusevej 10	II	1,5 m
R 17 Ericavej 1	II	1,5 m
R18 Ericavej 4	VI	1,5 m
R19 Åvej 3	V	1,5 m
R19A Åvej 3	V	4,5 m
R20 Herningvej 21	II	1,5 m

Referencepunkternes placering fremgår af kort i bilag 3.

5 Certificering

NIRAS A/S er godkendt af Miljøstyrelsen til at udføre "MILJØMÅLING – EKSTERN STØJ".

Målinger og beregninger er gennemført efter Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 om ekstern støj fra virksomheder og nr. 5/1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder.

Støjkortene er kun orienterende og anvendt i forbindelse med placering af referencepunkterne. Støjkort er ikke omfattet af den certificerede måling, idet de er fremkommet ved interpolation mellem beregningspunkter i et grid på 20 * 20 m.

6 Resultater

6.1 Støjens karakter

Støjen fra virksomhedens faste støjkilder er primært stationær. For enkelte støjkilder er støjen fluktuerende. Dette gælder primært støjkilder omkring indlevering

af kartofler og vask af disse. Der er ikke vurderet at være tydeligt hørbare toner eller impulser i støjen der giver anledning til genetillæg i referencepunkterne.

6.2 Beregningsresultater

Beregningsresultaterne af de enkelte kildestyrkers støjbidrag i de enkelte beregningspunkter fremgår af bilag 2 og 5. I bilag 2 er usikkerheden på beregningerne desuden angivet. I bilag 2 er alle beregningsresultater desuden angivet med 1 decimal.

Hovedresultaterne, udtrykt ved det resulterende ækvivalente korrigerede lydtryk-niveau L_r [dB(A) re. 20 μ Pa], er beregnet til (sammenholdt med støjvilkårene):

Tabel 6.1: Beregnede støjbidrag på **hverdage**, sammenholdt med støjvilkårene

Beregningspunkt	Hverdage 06-18 Beregnet støjbidrag/støjvilkår dB(A)	Aften 18-22 Beregnet støjbidrag/støjvilkår dB(A)	Nat 22-06 Beregnet støjbidrag/støjvilkår dB(A)
R1.1	49/50	36/45	36/40
R1.2	49/50	38/45	38/40
R1.3	49/50	38/45	38/40
R3	48/55	38/45	38/40
R4_2	44/50	36/40	36/40
R5_2	43/50	38/40	38/40
R6	48/50	45/45	45/45
R10	65/ -	43/ -	43/ -
R12	46/45	35/40	35/35
R13	41/45	33/40	33/35
R14	52/55	32/45	32/40
R17	41/55	33/45	33/40
R18	46/45	31/40	31/35
R19	42/50	32/40	32/40
R19A	44/50	34/40	34/40
R20	50/55	38/45	38/40

For beregningspunkt R10 gælder ingen støjgrænse i "Kampagnen".

Støjbidraget nat 22-06 er gældende for alle dage, dog undtagen natten mellem lørdag og søndag (se tabel 8.4).

Tabel 6.2: Beregnede støjbidrag på **lørdage**, sammenholdt med støjvilkårene

Beregningspunkt	Lørdage 06-14 Beregnet støjbidrag/støjvilkår dB(A)	Lørdage 14-18 Beregnet støjbidrag/støjvilkår dB(A)	Aften 18-22 Beregnet støjbidrag/støjvilkår dB(A)
R1.1	48/50	36/45	36/45
R1.2	49/50	38/45	38/45
R1.3	49/50	38/45	38/45
R3	47/50	38/45	38/45
R4_2	43/50	36/45	36/40
R5_2	42/50	38/45	38/40
R6	48/50	45/45	45/45
R10	65/ -	43/ -	43/ -
R12	46/45	35/40	35/40
R13	41/45	33/40	33/40
R14	51/55	31/45	31/45
R17	41/55	33/45	33/45
R18	46/45	31/40	31/40
R19	42/50	32/45	32/40
R19A	44/50	34/45	34/40
R20	50/55	38/45	38/45

Tabel 6.3: Beregnede støjbidrag på **søndage**, sammenholdt med støjvilkårene

Beregningspunkt	Søndage 07-18 Beregnet støjbidrag/støjvilkår dB(A)	Aften 18-22 Beregnet støjbidrag/støjvilkår dB(A)	Nat 22-07 Beregnet støjbidrag/støjvilkår dB(A)
R1.1	35/45	36/45	36/40
R1.2	37/45	38/45	38/40
R1.3	38/45	38/45	38/40
R3	38/45	38/45	38/40
R4_2	36/40	36/40	36/40
R5_2	38/40	38/40	38/40
R6	45/45	45/45	45/45
R10	43/ -	43/ -	43/ -
R12	35/40	35/40	35/35
R13	33/40	33/40	33/35
R14	29/45	32/45	32/40
R17	33/45	33/45	33/40
R18	31/40	31/40	31/35
R19	32/40	32/40	32/40
R19A	34/40	34/40	34/40
R20	38/45	38/45	38/40

Støjbidraget nat 22-07 i tabel 8.4 er gældende for natten mellem lørdag og søndag.

6.3 Maksimalt støjbidrag

Det maksimale støjbidrag er beregnet til mindre end 45 dB(A) i alle beregningspunkter.

Virksomheden overskrider således ikke støjvilkårene for det maksimale støjbidrag i natperioden.

6.4 Støjkort

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

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

7 Usikkerhed

Der vil være usikkerhed på de beregnede resultater. Referencelaboratoriets orientering nr. 36 anfører en usikkerhed på ± 2 dB, når der anvendes veldefinerede støjdata baseret på et stort materiale.

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

8 Konklusion

Virksomheden overskrider ikke støjgrænserne i natperioden. I dagperioden overholdes støjgrænserne ikke. Se dog nedenstående bemærkning.

9 Bemærkning

Der er i to beregningspunkter (R12 og R18) beregnet et støjbidrag, der er højere end støjgrænsen.

Det er normalt ved planlægningssituationer, at støjgrænserne skal overholdes uden inddragelse af usikkerheden.

Der er i beregningspunkt R12 og R18 beregnet et støjbidrag på hhv. 45,8 og 46,0 dB(A) i forhold til en støjgrænse på 45 dB(A) på hverdage 6-18.

På lørdage 6-14 er der i beregningspunkt R12 og R18 beregnet et støjbidrag på hhv. 45,6 og 45,9 dB(A) i forhold til en støjgrænse på 45 dB(A).

"Overskridelsen" skyldes primært støj fra tromlerensere (kilde 306 Ma og 307Ma) samt Bånd til produktion (kilde 305Ma).

Ved en kontrolmåling vil resultatet således vise, at støjgrænserne ikke overskrides idet "overskridelsen" ligger inden for usikkerheden. Nye støjkilder bidrager kun i begrænset omfang til det samlede støjbidrag i dagperioden.

Denne støjdæmpning er i øvrigt gennemført.

10 Støjbidrag fra nye kilder

Miljøstyrelsen har anmodet om en beregning af støjbidraget fra de nye kilder/projekter.

10.1 Silo 5

Der er i hvert beregningspunkt taget afsæt i den kombination af drift af støjkilder, der giver det højeste støjbidrag, dvs. enten 212/214 eller 213/214. Kilde 212 og 213 ikke vil være i drift samtidig, da der ikke både kan foretages tømning af siloen og påfyldning af siloen. Der er beregnet følgende støjbidrag sammenholdt med støjgrænserne/de vejledende støjgrænser (uden lempelse) i natperioden.

Tabel 10.1: Beregnede støjbidrag i natperioden, sammenholdt med støjvilkår og vejledende støjgrænser (silo 5)

Beregningspunkt	Nat
	Beregnet støjbidrag/støjvilkår/vejledende støjgrænse dB(A)
R1.1	16/40/40
R1.2	16/40/40
R1.3	16/40/40
R3	16/40/40
R4_2	17/40/35
R5_2	14/40/35
R6	5/45/40
R10	17/ - /40
R12	16/35/35
R13	13/35/35
R14	6/40/40
R17	16/40/40
R18	13/35/35
R19	11/40/35
R19A	12/40/35
R20	12/40/40

Støjbidraget fra de nye støjkilder er beregnet til max. 17 dB(A) i forhold til en støjgrænse på 40/35 dB(A) i punkt R4_2 eller 16 dB(A) i forhold til en støjgrænse på 35/35 dB(A) i punkt R12.

10.2 Pulplads

For pulpladsen er der foretaget en sammenligning mellem det eksisterende støjbidrag og det fremtidige støjbidrag efter udvidelse af pladsen (kørsel med gummi-ged). Der er foretaget sammenligning for dagperioden, da der ikke er drift i aften- og natperioden.

Tabel 10.2: Beregnede støjbidrag i dagperioden, sammenholdt med støjvilkår og vejledende støjgrænser – der er angivet støjbidrag fra den eksisterende pulplads og den udvidede pulplads

Beregningspunkt	Dag	
	Beregnet støjbidrag eksisterende/	udvidet/støjvilkår/vejledende støjgrænse dB(A)
R1.1	27/27	/50/50
R1.2	27/28	/50/50
R1.3	27/28	/50/50
R3	27/27	/55/55
R4_2	27/27	/50/45
R5_2	14/14	/50/45
R6	5/3/	50/45
R10	5/5/	- /45
R12	27/28	/45/45
R13	30/29	/45/45
R14	19/19	/55/55
R17	29/29	/55/55
R18	12/13	/45/45
R19	23/23	/50/45
R19A	24/24	/50/45
R20	6/7/	55/55

Støjbidraget fra pulpladsen ændres mellem 0 og ± 1 dB i beregningspunkterne, et enkelt sted en reduktion på 2 dB. Støjbidraget ligger min. 15 dB under støjgrænserne (R13).

10.3 Silo 4

Der er i hvert beregningspunkt taget afsæt i drift af det nye afkast (131) samt kapselblæser (132) (dvs. drift af begge støjkilder, der er worst case, og som vil være i drift under tømning af siloen). Der er beregnet følgende støjbidrag sammenholdt med støjgrænserne/de vejledende støjgrænser (uden lempelse).

Tabel 10.3: Beregnede støjbidrag i natperioden, sammenholdt med støjvilkår og vejledende støjgrænser – nye støjkilder ved silo 4

Beregningspunkt	Nat
	Beregnet støjbidrag/støjvilkår/vejledende støjgrænse dB(A)
R1.1	4/40/40
R1.2	6/40/40
R1.3	7/40/40
R3	2/40/40
R4_2	1/40/35
R5_2	2/40/35
R6	<0/45/40
R10	15/ - /40
R12	7/35/35
R13	<0/35/35
R14	2/40/40
R17	4/40/40
R18	4/35/35
R19	3/40/35
R19A	8/40/35
R20	5/40/40

Støjbidraget fra de nye støjkilder er beregnet til max. 15 dB(A) i forhold til en støjgrænse på -/40 dB(A) i punkt R10 eller 8 dB(A) i forhold til en støjgrænse på 40/35 dB(A) i punkt R19A.

10.4 Samlet støjbidrag fra nye støjkilder/ændringer

Der er efter ønske fra Miljøstyrelsen nedenfor afrapporteret følgende:

Sum af støj fra silo 5, nye kilder på silo 4 + buffersiloer samt pulplads (ny pulplads minus støj fra eksisterende pulplads). Dette er vist i nedenstående tabel. Tal i parentes er støjbidrag aften/nat, hvor der er forskel i forhold til dagperioden.

Tabel 10.4: Beregnede støjbidrag (støj fra silo 5 + pulplads (ny pulplads minus støj fra eksisterende + nye kilder på silo 4 + buffersiloer)).

Beregningspunkt	Nat
	Beregnet støjbidrag – dag (aften/nat) dB(A)
R1.1	17,0 (16,9)
R1.2	18,2
R1.3	18,9
R3	18,2 (18,1)
R4_2	18,1
R5_2	14,3 (14,2)
R6	5,2 (5,0)
R10	17,1
R12	18,0
R13	13,5 (13,4)
R14	7,2
R17	18,0
R18	14,4 (14,3)
R19	13,2 (13,1)
R19A	14,8
R20	12,9 (12,8)

Til vurdering af støj fra ændringerne i pakkeriafkast har Miljøstyrelsen også anmodet om at få vist det samlede støjbidrag fra ændret kilde 202 og ny kilde 204 i referencepunkterne og sammenholdt med støjbidraget fra den "gamle" kilde 202.

Dette fremgår af nedenstående tabel, hvor dels det samlede støjbidrag fra de 2 afkast er vist, og ændringen i støjbidraget er vist i forhold til støjen fra de 3 afkast 202 (den gamle kilde).

Tabel 10.5: Beregnet støjbidrag (fra 202 og 204) og ændret støjbidrag (ændringer på afkast 202 og 204).

Beregningspunkt	Nat
	Beregnet støjbidrag (202 og 204)/ ændret støjbidrag dB(A)
R1.1	16,6/-4,0
R1.2	12,4/-5,7
R1.3	12,7/-5,9
R3	14,9/-7,5
R4_2	10,9/-5,3
R5_2	29,9/-2,0
R6	11,7/-10,0
R10	33,0/-3,0
R12	14,7/-2,5
R13	8,6/-8,7
R14	12,3/-10,2
R17	7,8/-7,6
R18	12,5/-3,3
R19	16,2/-3,0
R19A	19,4/-2,7
R20	30,7/-2,9

Bilag 1 - Støjkilder – kildestyrker

Oversigt over kildestyrker, der er anvendt ved beregningerne.

Målingerne er udført af BP støjmåling samt WH Rådgivende Ingeniører eller af NIRAS.

Ældre støjdata er modtaget fra BP Støjmåling og WH, og det fremgår ikke præcist, hvilket af de 2 firmaer, der har målt de enkelte kildestyrker. Målingerne er udført i perioden frem til 2018.

For NIRAS målinger er der angivet årstal for de enkelte målinger.

Name	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)	Målt
107Åb Ventilationsrist	80,0	47,0	57,2	70,3	77,1	73,7	70,6	64,3	53,2	NIRAS 2021
108Af Tagventilator, riverum	79,0	64,1	70,4	71,1	73,4	72,9	68,2	66,1	59,5	NIRAS 2021
109Åb Indsugning, riverum	85,6	67,7	80,0	79,1	77,9	78,4	75,6	69,7	58,9	NIRAS 2021
110Af Udsugning kælderloft	89,0	71,6	77,5	82,5	82,5	83,1	79,5	78,3	65,5	NIRAS 2021
111Åb Luftindtag	95,0	69,2	75,6	77,7	81,0	91,3	83,5	88,0	88,5	NIRAS 2021
116Af Afkast på silo 1	79,5	62,4	69,8	76,0	71,3	70,5	67,5	66,6	64,2	NIRAS 2020
117 Luftindtag nord	79,4	49,0	60,8	64,9	67,4	77,3	73,1	63,5	52,0	NIRAS 2021
117 Luftindtag syd melsilo 1	80,5	51,0	67,2	67,7	68,0	78,4	73,3	63,7	51,5	NIRAS 2021
121Af Rumudsugning	84,7	64,9	75,2	80,4	77,0	74,2	78,5	65,1	64,3	NIRAS 2021
123Af Kølecyklon 1	73,4	68,9	64,5	62,8	65,6	65,5	60,9	55,6	57,6	NIRAS 2021
124Af Tørreri 2	78,5	61,3	58,9	68,3	74,8	73,2	68,5	62,5	62,6	NIRAS 2021
125Af Tørreri 1	85,4	70,1	69,5	73,7	78,1	75,7	74,8	75,6	81,4	NIRAS 2021
126Af Kølecyklon 2	76,2	70,7	67,4	65,5	70,3	69,0	60,6	53,4	59,3	NIRAS 2021
127Åb Luftindtag damprum vest	95,0	69,2	75,6	77,7	81,0	91,3	83,5	88,0	88,5	NIRAS 2021
127Åb Luftindtag, damprum øst	95,0	69,2	75,6	77,7	81,0	91,3	83,5	88,0	88,5	NIRAS 2021
128Åb Udluftning ved dør	79,5	64,0	67,2	69,2	72,2	74,4	73,6	67,0	60,2	NIRAS 2021
129Åb Luftindtag, kedelrum	64,1	39,4	39,0	42,7	60,8	57,0	55,9	53,1	53,8	WH/BP
130 Afkast nysilo	81,4	66,7	77,8	74,6	68,5	65,2	73,8	69,4	61,0	BP
131 Afkast ventilation silo 4	75,0									Leverandørkrav
132 Luftindtag kapselblæser silo 4	75,0									Leverandørkrav
201Åb Luftindtag, elrum silo2	63,1	39,6	53,1	61,6	54,4	50,6	40,2	33,7	27,0	NIRAS 2021
202Af Afkast råmelsilo 1	91,3	65,7	72,9	81,2	83,1	88,8	83,0	72,9	64,6	NIRAS 2022
203Af Afkast filter v. silo 2	81,0	57,0	67,9	73,1	72,2	71,8	70,8	74,2	74,5	WH/BP
204 Afkast pakkeri	85,3	68,8	75,2	74,4	79,4	80,2	74,6	75,8	70,3	NIRAS 2022
206Åb Luftindtag, varmegenvinding	74,3	45,0	52,2	70,6	63,5	65,1	68,3	64,4	53,8	WH/BP
207Åb Afkast, varmegenvinding	77,8	58,2	60,5	65,7	70,1	70,5	70,2	73,6	56,5	WH/BP
208Åb Luftindtag, bufferrum	66,8	37,5	49,7	53,1	58,9	60,4	62,6	58,4	48,5	NIRAS 2021
209Af Afkast silo 3	85,6	57,4	67,3	78,9	79,9	80,2	76,6	74,0	64,3	NIRAS 2020
210 Afkast silo 2	82,0	61,9	69,1	73,1	75,3	76,9	74,1	70,3	69,1	NIRAS 2019
211 Afkast silo 3 top	83,1	59,3	70,6	78,8	76,5	74,6	72,4	70,8	70,7	NIRAS 2020
212 Afkast silo 5	75,0									Leverandørkrav
213 silo 5 luftindtag kapselblæser	75,0									Leverandørkrav
214 Afkast, ventilation silo 5	75,0	62,4	68,4	69,7	66,8	65,8	65,4	60,9	54,9	Leverandørkrav
215 Afkast råmelsilo 2	90,3	72,1	78,5	78,7	82,4	87,4	82,0	73,1	63,1	NIRAS 2022
216 Afkast Buffertank protein	75,0									Forudsætning
217 Afkast Buffertank fiber	75,0									Forudsætning
300 Kartofler indtag (aflysning)	109,4	79,8	90,7	98,2	98,5	99,6	106,5	102,3	92,8	NIRAS 2019
301Ma Bånd, indlevering	97,8	73,0	84,1	88,7	91,6	92,0	89,5	89,8	80,7	NIRAS 2018
302Ma Bånd, indlevering	99,2	74,4	85,4	90,1	93,0	93,4	90,9	91,1	82,0	NIRAS 2019
303Åb Forraffineri, nord	91,3	65,9	75,0	81,9	84,6	85,9	85,4	80,8	71,9	NIRAS 2019
304Åb Forraffineri, syd	90,1	64,6	73,8	80,8	83,4	84,7	84,2	79,6	70,6	NIRAS 2019
305Ma Bånd til produktion	99,7	74,9	86,0	90,7	93,5	93,9	91,4	91,7	82,6	NIRAS 2018
306Ma Tromlerenser syd	99,6	74,3	84,7	89,5	91,8	95,7	92,5	88,8	78,9	NIRAS 2019
307Ma Tromlerenser nord	101,3	74,9	85,6	89,3	93,2	95,9	96,4	92,2	83,5	NIRAS 2019
308Åb Luftindtag i port, forraffineri	78,1	52,7	61,3	67,2	70,5	75,2	69,7	66,0	55,0	WH/BP
309Åb Åbning under tromler	93,7	62,9	76,6	83,7	87,5	89,1	85,8	84,2	74,8	WH/BP
310Åb Åbning forraffineri	79,3	55,0	64,2	70,4	71,1	74,5	71,7	71,2	61,3	WH/BP
311Ma Stenudtag forraffineri	104,6	75,2	82,2	85,8	88,8	94,1	100,6	100,7	91,4	NIRAS 2019
320Åb Port, luftindtag	70,5	40,2	50,8	57,4	63,9	65,3	65,5	60,2	45,4	WH/BP
321Åb Port, luftindtag inddamperbygning	95,0	66,0	75,4	83,2	88,0	90,9	89,4	82,2	72,4	NIRAS 2019
322Åb Port luftindtag	88,1	67,3	69,5	74,0	77,0	79,5	82,1	83,2	79,8	NIRAS 2019
332Åb Luftindtag	89,4	47,3	58,0	65,1	77,2	82,3	87,8	74,0	69,6	WH/BP
333Åb Luftindtag	79,3	59,8	64,8	65,1	68,1	71,6	71,3	76,4	57,4	WH/BP
334 Silotop fibersilo	80,0				80,0					Leverandørkrav
335 Silotop proteinsilo	80,0				80,0					Leverandørkrav
336 Ludtindtag	65,0	43,6	58,1	61,6	55,9	55,3	52,8	49,3	41,6	NIRAS 2021
337 Ludtindtag	73,4	44,8	57,0	61,1	67,8	68,5	66,5	63,3	51,0	NIRAS 2021
338 Ludtindtag	82,1	46,1	57,5	57,2	76,0	79,5	74,8	63,0	51,8	NIRAS 2021
339 Luftindtag	76,4	45,6	51,6	63,4	70,3	72,1	69,6	67,0	57,6	NIRAS 2021
340 Luftindtag	82,1	46,1	57,5	57,2	76,0	79,5	74,8	63,0	51,8	NIRAS 2021

Name	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)	Målt
410 Afalkast fibertørreri	75,9	65,1	71,9	66,9	66,5	65,5	66,4	64,4	56,8	NIRAS 2020
411 Port vest fibertørreri	89,0	64,7	75,0	75,9	82,0	84,0	83,0	80,1	69,8	NIRAS 2020
412 Port vest fibertørreri	72,7	52,4	61,0	63,1	66,3	67,0	67,4	67,4	46,0	NIRAS 2020
502 Port, luftindtag inddamperbygning	85,5	63,3	71,2	77,3	79,8	80,0	79,0	69,6	59,4	NIRAS 2019
504 Nyt proteintørreri	85,1	67,1	70,6	75,6	79,5	80,1	78,0	70,8	57,5	NIRAS 2020
505 Port decanter bygning 2019	90,0	68,6	78,1	81,1	84,3	84,1	83,1	78,5	66,4	NIRAS 2019
506 Gl. inddampere	92,0	66,8	78,2	84,1	87,5	85,7	84,4	77,4	66,8	NIRAS 2020
507 Nye inddampere	88,6	64,4	72,2	80,1	82,8	83,1	82,4	75,8	64,5	NIRAS 2020
600 Kartoffler indtag (afslæsning)	109,4	79,8	90,7	98,2	98,5	99,6	106,5	102,3	92,8	NIRAS 2019
603 Åben port grovvask	96,0	74,2	85,8	89,4	89,1	87,4	88,5	87,4	78,2	NIRAS 2019
604 Åben port grovvask	95,8	75,2	87,7	90,6	89,5	87,0	86,0	83,5	74,8	NIRAS 2019
605 Åben port grovvask	97,0	77,0	88,5	92,0	90,7	88,4	87,1	83,6	73,9	NIRAS 2019
606 Åben port	96,1	76,6	87,1	90,7	90,2	88,1	86,5	83,0	72,3	NIRAS 2019
607 Åben port vaskeri	87,9	64,7	75,3	79,7	81,5	81,3	81,4	78,4	68,2	NIRAS 2019
608 Åben port vaskeri	87,9	64,7	75,3	79,7	81,5	81,3	81,4	78,4	68,2	NIRAS 2019
609 Åben port vaskeri	87,5	63,1	73,6	78,2	80,8	81,3	81,2	79,0	69,2	NIRAS 2019
610 Transportbånd/motor	87,6	67,3	74,4	79,6	80,4	80,9	79,0	79,8	76,3	NIRAS 2019
611 Transportbånd/motor	97,2	73,6	81,4	86,5	88,7	90,2	87,4	92,9	84,9	NIRAS 2019
618 Ventilation væg Ø 1 af 4	74,3	58,0	68,1	71,4	61,8	61,0	64,4	55,8	44,5	NIRAS 2019
619 Ventilation væg Ø 2 af 4	74,3	58,0	68,1	71,4	61,8	61,0	64,4	55,8	44,5	NIRAS 2019
620 Ventilation væg Ø 3 af 4	75,8	60,9	69,0	71,4	66,1	65,2	67,1	63,8	52,0	NIRAS 2019
621 Ventilation væg Ø 4 af 4	81,1	54,3	62,5	69,9	74,2	74,1	77,0	70,8	61,7	NIRAS 2019
622 Afkast kølecyklon 1	83,2	70,4	73,6	75,4	76,1	77,6	74,9	68,6	62,9	NIRAS 2020
623 Afkast kølecyklon 2	81,9	67,3	68,9	73,6	76,3	76,1	74,3	69,6	59,0	NIRAS 2020
624 Luftindtag tørreri V	86,2	61,9	71,0	76,7	82,5	81,0	76,6	64,9	48,2	NIRAS 2019
625 Afkast tørreri 1	89,2	80,4	80,1	77,4	80,1	80,7	83,1	81,4	68,2	NIRAS 2020
626 Afkast tørreri 2	87,3	77,4	76,5	75,6	78,4	79,6	81,7	79,6	67,6	NIRAS 2020
627 Luftindtag tørreri Ø	87,0	61,3	70,9	78,2	83,4	81,4	77,5	67,2	49,7	NIRAS 2019
628 Dør V	86,8	57,1	66,9	72,0	78,2	78,2	84,2	77,3	67,4	NIRAS 2019
629 Dør Ø	86,4	54,8	67,7	72,6	78,7	78,5	83,5	75,7	65,9	NIRAS 2019
630 Afkast filter ny fabrik	85,6	58,7	69,7	74,6	82,6	80,1	74,4	68,6	65,7	NIRAS 2021
Rute 01-Indlevering af kartofler samt ud	84,2	64,6	67,6	73,6	76,6	80,6	77,6	71,6	63,6	Støj databogen
Rute 02-Indlevering af kartofler, trakto	86,1	59,6	68,6	74,6	79,6	81,6	80,6	73,6	64,6	Støj databogen
Rute 03-Afslæsning af kartofler i grube	95,8	77,0	80,0	84,0	89,0	92,0	89,0	83,0	74,0	Støj databogen
Rute 04-Gummigedskørsel, jord sand sten	102,6	76,0	85,0	91,0	96,0	98,0	97,0	90,0	81,0	Støj databogen
Rute 05-Gummigedskørsel med pulp	102,6	76,0	85,0	91,0	96,0	98,0	97,0	90,0	81,0	Støj databogen
Rute 06-Udlevering af færdigvarer	83,9	64,3	67,3	73,3	76,3	80,3	77,3	71,3	63,3	Støj databogen
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	69,2	54,1	58,1	60,1	62,1	64,1	62,1	57,1	49,1	Støj databogen
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	69,9	54,8	58,8	60,8	62,8	64,8	62,8	57,8	49,8	Støj databogen
Rute 10 Indlevering af kartofler med las	86,3	66,6	69,6	75,6	78,6	82,6	79,6	73,6	65,6	Støj databogen
Rute 11 Indlevering af kartofler traktor	88,2	61,7	70,7	76,7	81,7	83,7	82,7	75,7	66,7	Støj databogen
Rute 12 Pulp	88,6	68,9	71,9	77,9	80,9	84,9	81,9	75,9	67,9	Støj databogen
Rute 13 Afslæsning af kartofler	95,8	77,0	80,0	84,0	89,0	92,0	89,0	83,0	74,0	Støj databogen
Rute 14 Gummiged kartofler	102,6	76,0	85,0	91,0	96,0	98,0	97,0	90,0	81,0	Støj databogen
Rute 15 Gummiged Jord og sand	102,6	76,0	85,0	91,0	96,0	98,0	97,0	90,0	81,0	Støj databogen
Rute 16 Gummiged pulp	102,6	76,0	85,0	91,0	96,0	98,0	97,0	90,0	81,0	Støj databogen
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	75,9	60,7	64,7	66,7	68,7	70,7	68,7	63,7	55,7	Støj databogen
Rute 18 Sten og sand	86,5	66,8	69,8	75,8	78,8	82,8	79,8	73,8	65,8	Støj databogen
Rute 19 Brovægt ny fabrik ind	90,8	72,0	75,0	79,0	84,0	87,0	84,0	78,0	69,0	Støj databogen
Rute 20 Brovægt ny fabrik ud	90,8	72,0	75,0	79,0	84,0	87,0	84,0	78,0	69,0	Støj databogen
Rute 21 Brovægt gl. fabrik	90,8	72,0	75,0	79,0	84,0	87,0	84,0	78,0	69,0	Støj databogen

Bilag 2 - Samlet støjbidrag

I Kampagnen, hverdage:

BASISRET PÅ OLYTSNINGER OM DRIFSTID	DRIFSTID 1			DRIFSTID 2			DRIFSTID 3			DRIFSTID 4			DRIFSTID 5			DRIFSTID 6			DRIFSTID 7			
	B1	11	12/1	B2/A1	B2/A2	B2/A3	B3	B3	B3	B4_2	B4_2	B4_2	B5_2	B5_2	B5_2	B6	B6	B6	B7	B7	B7	
STØJKILDE	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	
107Åb Ventilationsrør	100	100	100	0	1,9	1,9	1,9	9,7	9,7	9,7	9,9	9,9	9,9	1,6	1,6	1,6	13,4	13,4	13,4	22,1	22,1	22,1
108Åb Tagventilator, øverrum	100	100	100	0	8,6	8,6	8,6	9,3	9,3	9,3	9,9	9,9	9,9	4,8	4,8	4,8	15,6	15,6	15,6	24,4	24,4	24,4
109Åb Koldsprøjt, øverrum	100	100	100	0	16,1	16,1	16,1	16,9	16,9	16,9	17,6	17,6	17,6	10,1	10,1	10,1	12,2	12,2	12,2	22,4	22,4	22,4
110Åb Løbsprøjt kædebrødt	100	100	100	0	13,7	13,7	13,7	18,8	18,8	18,8	19,3	19,3	19,3	15,7	15,7	15,7	14,8	14,8	14,8	25,2	25,2	25,2
111Åb Luftrindag	100	100	100	0	11,1	11,1	11,1	11,5	11,5	11,5	11,8	11,8	11,8	15,1	15,1	15,1	14,0	14,0	14,0	23,0	23,0	23,0
116Åb Ålflast på silo 1	100	100	100	0	19,4	19,4	19,4	20,9	20,9	20,9	21,4	21,4	21,4	19,9	19,9	19,9	15,9	15,9	15,9	16,3	16,3	16,3
117 Luftrindag nord melle 1	100	100	100	0	5,6	5,6	5,6	11,3	11,3	11,3	11,8	11,8	11,8	7,5	7,5	7,5	9,5	9,5	9,5	5,7	5,7	5,7
117 Luftrindag syd melle 1	100	100	100	0	5,5	5,5	5,5	10,2	10,2	10,2	10,5	10,5	10,5	5,8	5,8	5,8	20,0	20,0	20,0	9,4	9,4	9,4
121Åb Rumløbsprøjt	100	100	100	0	16,0	16,0	16,0	19,4	19,4	19,4	19,7	19,7	19,7	20,7	20,7	20,7	19,8	19,8	19,8	20,0	20,0	20,0
123Åb Kædekyllon 1	100	100	100	0	18,2	18,2	18,2	18,6	18,6	18,6	18,7	18,7	18,7	20,6	20,6	20,6	19,8	19,8	19,8	23,2	23,2	23,2
124Åb Terren 1	100	100	100	0	22,2	22,2	22,2	23,0	23,0	23,0	23,2	23,2	23,2	24,4	24,4	24,4	22,6	22,6	22,6	25,6	25,6	25,6
125Åb Terren 1	100	100	100	0	27,6	27,6	27,6	28,3	28,3	28,3	28,5	28,5	28,5	29,8	29,8	29,8	28,3	28,3	28,3	30,0	30,0	30,0
126Åb Kædekyllon 2	100	100	100	0	20,9	20,9	20,9	21,3	21,3	21,3	21,5	21,5	21,5	23,2	23,2	23,2	22,2	22,2	22,2	26,4	26,4	26,4
127 V Luftrindag damprum	100	100	100	5	14,7	14,7	14,7	15,2	15,2	15,2	15,5	15,5	15,5	17,0	17,0	17,0	15,5	15,5	15,5	19,1	19,1	19,1
127 Ø Luftrindag damprum	100	100	100	5	14,6	14,6	14,6	15,3	15,3	15,3	15,6	15,6	15,6	17,4	17,4	17,4	15,1	15,1	15,1	17,7	17,7	17,7
128Åb Løbsprøjt syd vand	100	100	100	0	13,4	13,4	13,4	14,1	14,1	14,1	14,2	14,2	14,2	25,5	25,5	25,5	6,0	6,0	6,0	13,2	13,2	13,2
129Åb Luftrindag, kedelum	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
130 Ålflast silo 4	100	100	100	0	16,5	16,5	16,5	18,5	18,5	18,5	18,8	18,8	18,8	13,7	13,7	13,7	13,3	13,3	13,3	10,6	10,6	10,6
131 Ålflast ventilations silo 4	100	100	100	0	4,4	4,4	4,4	6,4	6,4	6,4	7,4	7,4	7,4	2,2	2,2	2,2	1,2	1,2	1,2	2,0	2,0	2,0
132 Luftrindag kapselbæser silo 4	100	100	100	0	11,6	11,6	11,6	12,0	12,0	12,0	12,4	12,4	12,4	21,6	21,6	21,6	12,1	12,1	12,1	12,8	12,8	12,8
200Åb Luftrindag, ørum silo 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
200Åb Ålflast ræmelø 1	100	100	100	0	9,2	9,2	9,2	10,9	10,9	10,9	11,1	11,1	11,1	13,3	13,3	13,3	9,4	9,4	9,4	29,2	29,2	29,2
200Åb Ålflast filter v. silo 2	100	100	100	0	11,6	11,6	11,6	12,0	12,0	12,0	12,4	12,4	12,4	21,6	21,6	21,6	12,1	12,1	12,1	12,8	12,8	12,8
204 Ålflast pakker	100	100	100	0	5,0	5,0	5,0	7,2	7,2	7,2	7,5	7,5	7,5	9,7	9,7	9,7	5,5	5,5	5,5	21,8	21,8	21,8
206Åb Luftrindag, varmegenvinding	100	100	100	0	7,0	7,0	7,0	17,2	17,2	17,2	18,4	18,4	18,4	14,6	14,6	14,6	8,1	8,1	8,1	0,0	0,0	0,0
207Åb Ålflast, varmegenvinding	100	100	100	0	9,2	9,2	9,2	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	14,8	14,8	14,8	9,4	9,4	9,4	10,2	10,2	10,2
208Åb Luftrindag, bufferum	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
209Åb Ålflast silo 3	100	100	100	0	22,8	22,8	22,8	23,4	23,4	23,4	23,7	23,7	23,7	19,7	19,7	19,7	17,9	17,9	17,9	19,3	19,3	19,3
210 Ålflast silo 2	100	100	100	0	21,5	21,5	21,5	21,8	21,8	21,8	21,7	21,7	21,7	23,9	23,9	23,9	19,8	19,8	19,8	20,4	20,4	20,4
211 Ålflast silo 3 top	100	100	100	0	20,3	20,3	20,3	21,2	21,2	21,2	21,3	21,3	21,3	21,6	21,6	21,6	17,5	17,5	17,5	26,4	26,4	26,4
212 Ålflast silo 5	100	100	100	0	13,6	13,6	13,6	13,4	13,4	13,4	13,6	13,6	13,6	12,5	12,5	12,5	13,9	13,9	13,9	10,8	10,8	10,8
213 Silo 5 Luftrindag kapselbæser	100	100	100	0	5,3	5,3	5,3	12,1	12,1	12,1	13,6	13,6	13,6	14,7	14,7	14,7	12,0	12,0	12,0	3,1	3,1	3,1
215 Ålflast ventilations silo 2	100	100	100	0	10,3	10,3	10,3	17,7	17,7	17,7	17,9	17,9	17,9	25,4	25,4	25,4	25,6	25,6	25,6	27,5	27,5	27,5
216 Ålflast buffertank protein	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
217 Ålflast buffertank fiber	100	100	100	0	0,0	0,0	0,0	5,3	5,3	5,3	6,7	6,7	6,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
300 Kartofler indtag (aflassning)	30	0	0	0	23,5	23,5	23,5	24,1	24,1	24,1	25,0	25,0	25,0	17,7	17,7	17,7	19,9	19,9	19,9	30,9	30,9	30,9
301MÅ Bånd, indlevering	100	0	0	0	40,8	0,0	0,0	40,9	0,0	0,0	40,9	0,0	0,0	34,9	0,0	0,0	30,6	0,0	0,0	28,0	0,0	0,0
302MÅ Bånd, indlevering	100	0	0	0	41,5	0,0	0,0	41,6	0,0	0,0	41,1	0,0	0,0	38,3	0,0	0,0	30,7	0,0	0,0	26,9	0,0	0,0
303Åb Foraffining, nord	100	0	0	0	36,4	0,0	0,0	36,8	0,0	0,0	37,5	0,0	0,0	33,0	0,0	0,0	18,4	0,0	0,0	22,6	0,0	0,0
304Åb Foraffining, syd	100	0	0	0	26,2	0,0	0,0	26,7	0,0	0,0	27,5	0,0	0,0	33,0	0,0	0,0	18,4	0,0	0,0	22,6	0,0	0,0
305MÅ Bånd til produktion	100	0	0	0	32,0	0,0	0,0	33,1	0,0	0,0	33,7	0,0	0,0	40,2	0,0	0,0	26,1	0,0	0,0	29,6	0,0	0,0
306MÅ Trommesnorer syd	100	0	0	0	28,7	0,0	0,0	29,7	0,0	0,0	32,6	0,0	0,0	33,8	0,0	0,0	24,9	0,0	0,0	33,4	0,0	0,0
307MÅ Trommesnorer nord	100	0	0	0	38,4	0,0	0,0	39,8	0,0	0,0	41,1	0,0	0,0	39,8	0,0	0,0	33,9	0,0	0,0	28,9	0,0	0,0
308Åb Luftrindag (port, foraffining)	100	0	0	0	7,6	0,0	0,0	8,4	0,0	0,0	8,6	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,7	0,0	0,0
309Åb Åbning under tromler	100	0	0	0	27,4	0,0	0,0	27,4	0,0	0,0	27,4	0,0	0,0	26,1	0,0	0,0	23,8	0,0	0,0	16,9	0,0	0,0
310Åb Åbning foraffining, nord	100	0	0	0	11,0	0,0	0,0	11,6	0,0	0,0	11,7	0,0	0,0	11,6	0,0	0,0	11,7	0,0	0,0	9,6	0,0	0,0
311MÅ Stenudtag foraffining	100	0	0	0	38,8	0,0	0,0	38,4	0,0	0,0	38,3	0,0	0,0	26,2	0,0	0,0	20,5	0,0	0,0	23,0	0,0	0,0
320Åb Port, Luftrindag	100	100	100	0	0,0	0,0	0,0	5,0	5,0	5,0	5,7	5,7	5,7	5,6	5,6	5,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
321Åb Port, Luftrindag indampberbygning	100	100	100	0	8,5	8,5	8,5	14,8	14,8	14,8	14,7	14,7	14,7	16,5	16,5	16,5	9,3	9,3	9,3	11,2	11,2	11,2
322Åb Port Luftrindag	100	100	100	0	2,0	2,0	2,0	7,2	7,2	7,2	7,1	7,1	7,1	8,6	8,6	8,6	2,8	2,8	2,8	0,9	0,9	0,9

BASERET PÅ OPLYSNINGER OM DRIFSTID	DRIFSTID I % AF			DÆMPNING LdB(A)	STØJEMMISSION																				
	R1	T1	T2/1		R12		R13		R14		R17		R18		R19		R19A		R20						
					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			
107Åb Ventilationsrist	100	100	100	0	3,3	3,3	3,3	0,4	0,4	0,4	0,0	0,0	0,0	1,6	1,6	1,6	3,9	3,9	3,9	7,0	7,0	7,0	13,5	13,5	13,5
108Åb Tagventilator, riverum	100	100	100	0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	1,5	1,5	7,4	7,4	7,4	10,0	10,0	10,0	20,8	20,8	20,8
108Åb Indsugning, riverum	100	100	100	0	10,1	10,1	10,1	7,4	7,4	7,4	0,0	0,0	0,0	16,3	16,3	16,3	9,5	9,5	9,5	14,4	14,4	14,4	17,4	17,4	17,4
110Åb Udsugning kældertrif	100	100	100	0	12,3	12,3	12,3	9,7	9,7	9,7	0,0	0,0	0,0	11,5	11,5	11,5	17,7	17,7	17,7	20,0	20,0	20,0	30,7	30,7	30,7
111Åb Luftrindag	100	100	100	0	14,2	14,2	14,2	13,7	13,7	13,7	0,0	0,0	0,0	10,0	10,0	10,0	12,0	12,0	12,0	16,7	16,7	16,7	19,6	19,6	19,6
116Åf Afkast på sø 1	100	100	100	0	17,7	17,7	17,7	14,4	14,4	14,4	0,0	0,0	0,0	13,1	13,1	13,1	15,3	15,3	15,3	14,1	14,1	14,1	17,1	17,1	17,1
117 Luftrindag nord melsilo 1	100	100	100	0	7,0	7,0	7,0	3,9	3,9	3,9	0,0	0,0	0,0	5,1	5,1	5,1	5,5	5,5	5,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
117 Luftrindag syd melsilo 1	100	100	100	0	3,5	3,5	3,5	4,1	4,1	4,1	0,0	0,0	0,0	19,9	19,9	19,9	2,4	2,4	2,4	7,9	7,9	7,9	8,1	8,1	8,1
121Åf Rumudsugning	100	100	100	0	16,1	16,1	16,1	11,3	11,3	11,3	0,0	0,0	0,0	10,3	10,3	10,3	14,5	14,5	14,5	13,5	13,5	13,5	15,2	15,2	15,2
123Åf Kølecyklon 1	100	100	100	0	15,8	15,8	15,8	10,4	10,4	10,4	0,0	0,0	0,0	12,3	12,3	12,3	14,3	14,3	14,3	15,1	15,1	15,1	16,5	16,5	16,5
124Åf Terret 1	100	100	100	0	19,8	19,8	19,8	14,9	14,9	14,9	0,0	0,0	0,0	14,2	14,2	14,2	18,2	18,2	18,2	17,3	17,3	17,3	18,4	18,4	18,4
125Åf Terret 1	100	100	100	0	24,5	24,5	24,5	19,2	19,2	19,2	2,2	2,2	2,2	19,3	19,3	19,3	22,8	22,8	22,8	22,7	22,7	22,7	24,1	24,1	24,1
126Åf Kølecyklon 2	100	100	100	0	16,5	16,5	16,5	13,2	13,2	13,2	0,1	0,1	0,1	14,6	14,6	14,6	17,0	17,0	17,0	17,4	17,4	17,4	18,1	18,1	18,1
127 V Luftrindag damprum	100	100	100	5	15,8	15,8	15,8	12,7	12,7	12,7	0,0	0,0	0,0	14,1	14,1	14,1	13,7	13,7	13,7	13,9	13,9	13,9	14,6	14,6	14,6
127 Ø Luftrindag damprum	100	100	100	5	16,0	16,0	16,0	15,1	15,1	15,1	0,0	0,0	0,0	13,9	13,9	13,9	13,4	13,4	13,4	13,6	13,6	13,6	14,8	14,8	14,8
128Åb Udføring ved dør	100	100	100	0	18,3	18,3	18,3	21,3	21,3	21,3	0,0	0,0	0,0	21,7	21,7	21,7	13,5	13,5	13,5	7,3	7,3	7,3	7,5	7,5	7,5
128Åb Luftrindag, kedelrum	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	
130 Afkast sø 4	100	100	100	0	17,4	17,4	17,4	2,3	2,3	2,3	9,4	9,4	9,4	17,2	17,2	17,2	14,8	14,8	14,8	13,5	13,5	13,5	14,3	14,3	14,3
131 Afkast ventilation sø 4	100	100	100	0	6,9	6,9	6,9	0,0	0,0	0,0	2,0	2,0	2,0	3,9	3,9	3,9	3,8	3,8	3,8	2,6	2,6	2,6	7,5	7,5	7,5
132 Luftrindag køpsbæsker sø 4	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	
201Åb Luftrindag, etum silo 2	100	100	100	0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
202Åf Afkast rømsilo 1	100	100	100	0	13,1	13,1	13,1	7,3	7,3	7,3	11,2	11,2	11,2	6,8	6,8	6,8	12,2	12,2	12,2	14,8	14,8	14,8	18,2	18,2	18,2
202Åf Afkast filter v. sø 2	100	100	100	0	17,6	17,6	17,6	14,7	14,7	14,7	0,0	0,0	0,0	15,3	15,3	15,3	14,3	14,3	14,3	4,9	4,9	4,9	13,7	13,7	13,7
204 Afkast pakkert	100	100	100	0	9,5	9,5	9,5	2,6	2,6	2,6	5,7	5,7	5,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	10,7	10,7	10,7	13,4	13,4	13,4
206Åb Luftrindag, varmegenvinding	100	100	100	0	10,2	10,2	10,2	8,4	8,4	8,4	6,1	6,1	6,1	7,1	7,1	7,1	7,3	7,3	7,3	10,9	10,9	10,9	13,0	13,0	13,0
207Åb Afkast, varmegenvinding	100	100	100	0	17,8	17,8	17,8	15,0	15,0	15,0	0,0	0,0	0,0	15,7	15,7	15,7	15,3	15,3	15,3	10,9	10,9	10,9	16,5	16,5	16,5
208Åb Luftrindag, bufferrum	100	100	100	0	7,5	7,5	7,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	4,9	4,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
209Åf Afkast sø 3	100	100	100	0	21,2	21,2	21,2	17,8	17,8	17,8	11,8	11,8	11,8	19,2	19,2	19,2	16,5	16,5	16,5	17,2	17,2	17,2	19,0	19,0	19,0
210 Afkast sø 2	100	100	100	0	20,2	20,2	20,2	17,6	17,6	17,6	7,8	7,8	7,8	18,6	18,6	18,6	16,8	16,8	16,8	15,5	15,5	15,5	17,2	17,2	17,2
211 Afkast sø 3 top	100	100	100	0	17,8	17,8	17,8	16,3	16,3	16,3	9,2	9,2	9,2	16,6	16,6	16,6	15,6	15,6	15,6	14,7	14,7	14,7	17,5	17,5	17,5
212 Afkast sø 5	100	100	100	0	12,6	12,6	12,6	9,8	9,8	9,8	2,3	2,3	2,3	13,1	13,1	13,1	10,8	10,8	10,8	7,5	7,5	7,5	9,0	9,0	9,0
213 Silo 5 Udføring køpsbæsker	100	100	100	0	13,1	13,1	13,1	4,7	4,7	4,7	0,0	0,0	0,0	13,0	13,0	13,0	7,6	7,6	7,6	8,9	8,9	8,9	9,7	9,7	9,7
214 Afkast, ventilation sø 5	100	100	100	0	12,3	12,3	12,3	9,8	9,8	9,8	3,0	3,0	3,0	13,0	13,0	13,0	8,7	8,7	8,7	7,2	7,2	7,2	8,6	8,6	8,6
215 Afkast rømsilo 2	100	100	100	0	11,2	11,2	11,2	8,0	8,0	8,0	17,5	17,5	17,5	13,4	13,4	13,4	9,9	9,9	9,9	15,3	15,3	15,3	28,1	28,1	28,1
216 Afkast buffertank protein	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	
217 Afkast buffertank fiber	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	
300 Karotter indlag (offensering)	30	0	0	0	24,9	0,0	0,0	36,8	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	36,9	0,0	0,0	22,7	0,0	0,0	29,4	0,0	0,0	42,9	0,0	0,0
301Må Bånd, indlevering	100	0	0	0	31,4	0,0	0,0	20,6	0,0	0,0	23,1	0,0	0,0	18,0	0,0	0,0	30,7	0,0	0,0	25,9	0,0	0,0	27,6	0,0	0,0
302Må Bånd, indlevering	100	0	0	0	36,4	0,0	0,0	22,1	0,0	0,0	26,2	0,0	0,0	19,3	0,0	0,0	37,0	0,0	0,0	25,4	0,0	0,0	28,9	0,0	0,0
303Åb Forraffinerer, nord	100	0	0	0	21,7	0,0	0,0	12,7	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0	0,0	0,0	31,4	0,0	0,0	26,0	0,0	0,0	28,1	0,0	0,0	
304Åb Forraffinerer, syd	100	0	0	0	28,8	0,0	0,0	11,1	0,0	0,0	1,1	0,0	10,8	0,0	0,0	30,3	0,0	0,0	24,4	0,0	0,0	26,8	0,0	0,0	
305Må Bånd til produktion	100	0	0	0	38,9	0,0	0,0	23,2	0,0	0,0	23,9	0,0	0,0	18,4	0,0	0,0	30,3	0,0	0,0	29,0	0,0	0,0	31,1	0,0	0,0
306Må Tromlerensers syd	100	0	0	0	40,8	0,0	0,0	19,2	0,0	0,0	13,3	0,0	0,0	18,7	0,0	0,0	38,1	0,0	0,0	39,1	0,0	0,0	39,6	0,0	0,0
307Må Tromlerensers nord	100	0	0	0	28,8	0,0	0,0	20,4	0,0	0,0	25,8	0,0	0,0	19,7	0,0	0,0	40,0	0,0	0,0	33,4	0,0	0,0	36,7	0,0	0,0
308Åb Luftrindag i port, forraffinerer	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	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
308Åb Åbning under troster	100	0	0	0	21,3	0,0	0,0	16,5	0,0	0,0	23,2	0,0	0,0	15,5	0,0	0,0	24,6	0,0	0,0	16,0	0,0	0,0</			

I Kampagnen, lørdag:

Table with columns: BÅSRET PÅ OPSVINGER OG BÆRSTED, DEFTID I ÅR (71, 41, 1), DEMPNING (LØB), STØRREMISSION (R1-R10), and R10. Rows list various equipment like ventilation, pumps, and fans.

Table with columns: BÅSRET PÅ OPSVINGER OG HENDESEKSTAL, ANTAL HENDESEKSTAL (71, 41, 1), DEMPNING (LØB), STØRREMISSION (R1-R10), and R10. Rows list various equipment like pumps, fans, and rollers.

Summary row for STØJBIDRAG I ALT (dB(A)) with values: 48.4, 35.6, 35.6, 48.9, 37.6, 37.6, 49.1, 37.7, 37.7, 47.0, 38.3, 38.3, 43.3, 36.0, 36.0, 42.3, 37.8, 37.8, 47.9, 45.0, 45.0, 64.5, 43.3, 43.3

Summary row for SAMLET UDVI. USIKKERHED (dB) with values: 22, 15, 15, 22, 15, 15, 22, 15, 15, 22, 15, 15, 22, 15, 15, 22, 15, 15, 22, 15, 15, 24, 21, 21

Table with columns: STØJVIKÅR (71, 41, 1, 1) and values: 45, 45, 45, 50, 45, 45, 50, 45, 45, 50, 45, 45, 50, 45, 45, 50, 45, 45, 50, 45, 45, 50, 45, 45, 50

Table with columns: Tilleg for tone- eller impulsindfald (dB(A)) and Tilslidning i alt, inklusive ovennævnte tillæg (dB(A)) with values: 0, 0

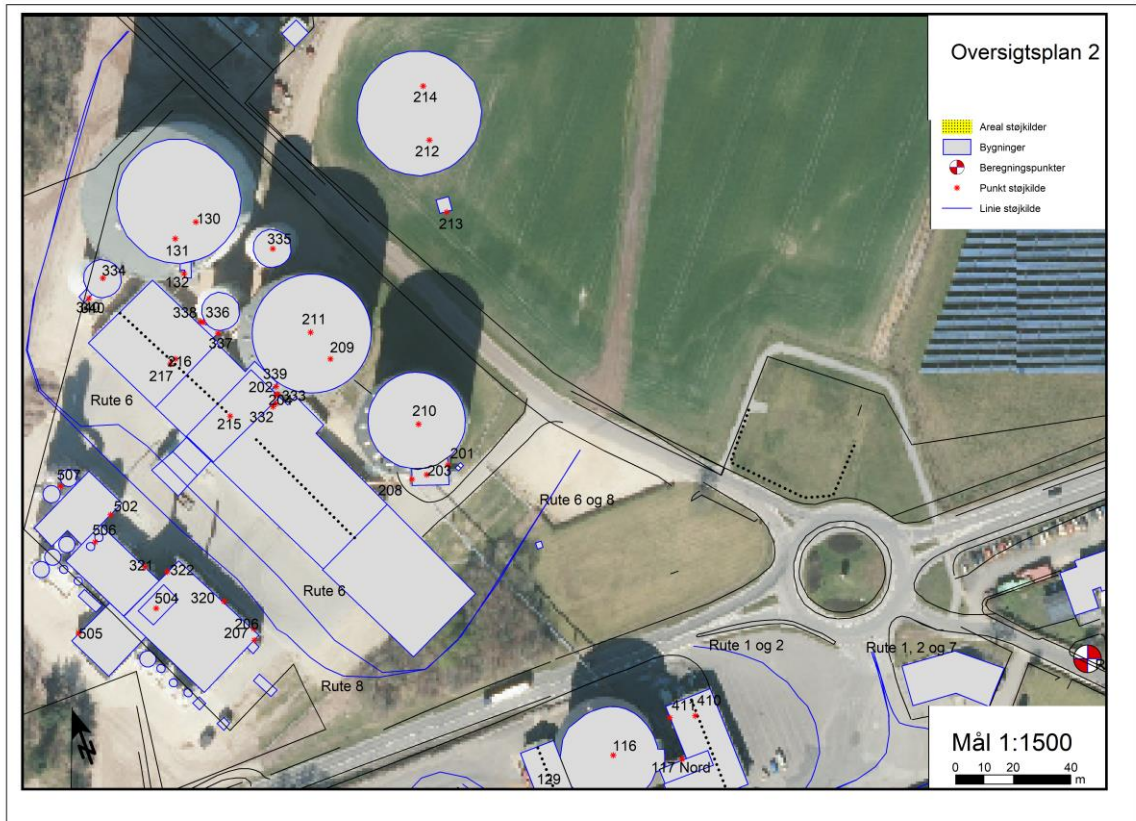
Table with columns: Konklusion: Støjvikår OVERSKREDT, Konklusion: Støjvikår OVERHOLDT, and Konklusion: Støjvikår kan IKKE konstateres overskredet

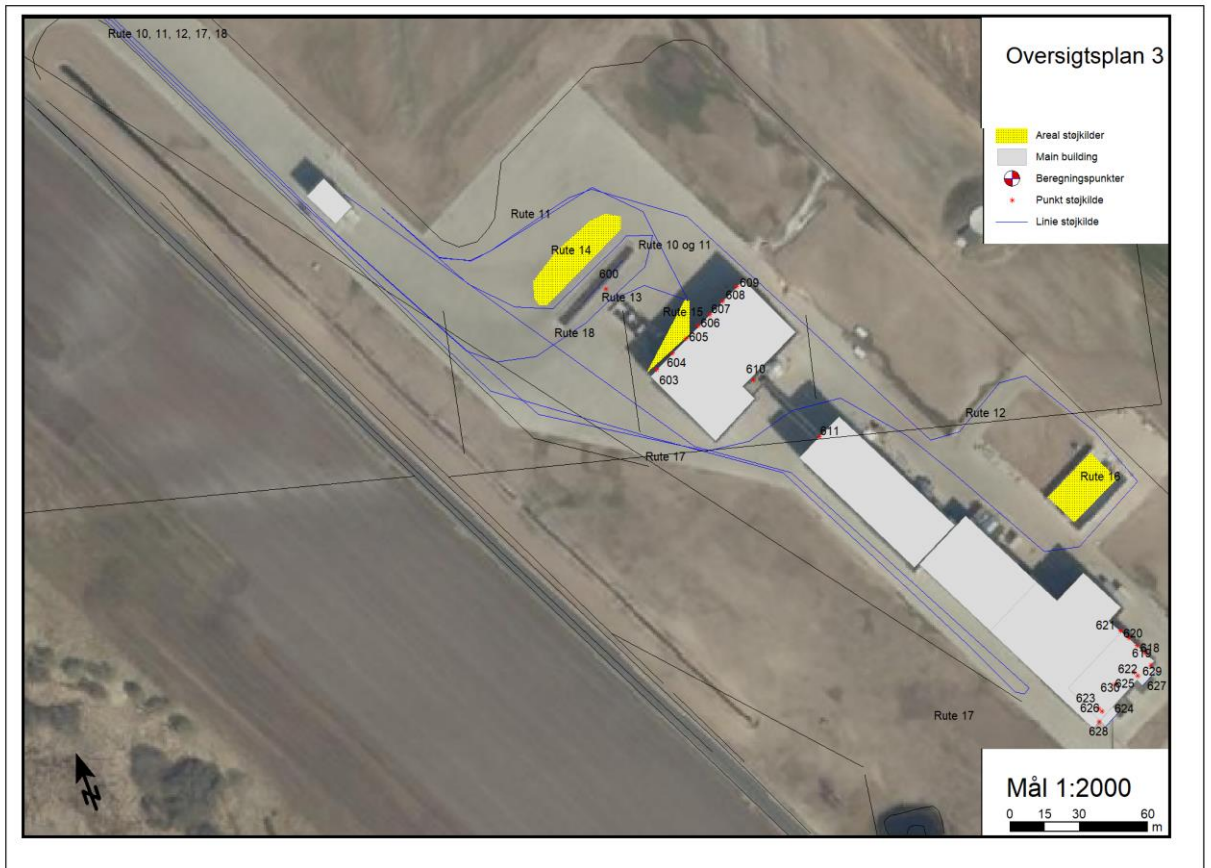
BÆREDET PÅ OPLYSNINGER OM DRIFTSSTAD	DRIFTSSTAD			DÆMPNING (dB(A))	STØJNIVEAUER																										
	71	41	11		R12	R13	R14	R17	R18	R19	R19A	R20																			
STØJKILDE	6-14	14-18	18-22	6-14	14-18	18-22	6-14	14-18	18-22	6-14	14-18	18-22	6-14	14-18	18-22	6-14	14-18	18-22	6-14	14-18	18-22										
107Ås Ventilatorrist	100	100	100	0	3,3	3,3	3,3	0,4	0,4	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	1,6	1,6	3,9	3,9	3,9	7,0	7,0	7,0	13,5	13,5	13,5				
108Ås Tagventilator, riverum	100	100	100	0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	1,5	1,5	7,4	7,4	7,4	10,0	10,0	10,0	20,8	20,8	20,8				
108Ås Indsugning, riverum	100	100	100	0	10,1	10,1	10,1	7,4	7,4	7,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,3	16,3	16,3	9,5	9,5	9,5	14,4	14,4	14,4	17,4	17,4	17,4	27,2	27,2	27,2	
110Ås Udsugning kedelort	100	100	100	0	12,3	12,3	12,3	9,9	9,9	9,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,6	16,6	16,6	11,5	11,5	11,5	17,7	17,7	17,7	20,6	20,6	20,6	30,7	30,7	30,7	
111Ås Lufndag	100	100	100	0	14,2	14,2	14,2	13,7	13,7	13,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	10,0	10,0	12,0	12,0	12,0	16,7	16,7	16,7	19,6	19,6	19,6	18,3	18,3	18,3	
116Ås Afkast på silo 1	100	100	100	0	17,7	17,7	17,7	14,4	14,4	14,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,1	13,1	13,1	15,3	15,3	15,3	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,9	14,9	14,9	
117 Lufndag nord melsilo 1	100	100	100	0	7,0	7,0	7,0	3,9	3,9	3,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,1	5,1	5,1	5,5	5,5	5,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
117 Lufndag syd melsilo 1	100	100	100	0	3,5	3,5	3,5	4,1	4,1	4,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,9	19,9	19,9	2,4	2,4	2,4	7,9	7,9	7,9	8,1	8,1	8,1	8,9	8,9	8,9	
121Ås Rundudsugning	100	100	100	10	16,1	16,1	16,1	11,3	11,3	11,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,3	10,3	10,3	14,5	14,5	14,5	13,5	13,5	13,5	15,2	15,2	15,2	22,1	22,1	22,1	
123Ås Kolecyklon 1	100	100	100	0	15,8	15,8	15,8	10,4	10,4	10,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,3	12,3	12,3	14,3	14,3	14,3	16,1	16,1	16,1	15,5	15,5	15,5	14,1	14,1	14,1	
124Ås Terrier 1	100	100	100	0	18,8	18,8	18,8	14,9	14,9	14,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,2	14,2	14,2	18,2	18,2	18,2	17,3	17,3	17,3	19,4	19,4	19,4	17,5	17,5	17,5	
125Ås Terrier 1	100	100	100	0	24,5	24,5	24,5	19,2	19,2	19,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	19,3	19,3	19,3	22,8	22,8	22,8	22,7	22,7	22,7	24,1	24,1	24,1	21,5	21,5	21,5	
128Ås Kolecyklon 2	100	100	100	0	18,5	18,5	18,5	13,2	13,2	13,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	14,8	14,8	14,8	17,0	17,0	17,0	17,4	17,4	17,4	18,1	18,1	18,1	18,4	18,4	18,4	
127 Ø Lufndag damprum	100	100	100	5	15,8	15,8	15,8	12,7	12,7	12,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,1	14,1	14,1	13,7	13,7	13,7	13,9	13,9	13,9	14,6	14,6	14,6	17,5	17,5	17,5	
128Ås Udflang ved dør	100	100	100	5	16,0	16,0	16,0	15,1	15,1	15,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,9	13,9	13,9	13,4	13,4	13,4	13,6	13,6	13,6	14,9	14,9	14,9	21,0	21,0	21,0	
128Ås Lufndag, kedelum	100	100	100	0	16,3	16,3	16,3	21,3	21,3	21,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,7	21,7	21,7	13,5	13,5	13,5	7,3	7,3	7,3	7,5	7,5	7,5	2,5	2,5	2,5	
130 Ås Afkast silo 4	100	100	100	0	17,4	17,4	17,4	2,3	2,3	2,3	9,4	9,4	9,4	17,2	17,2	17,2	14,8	14,8	14,8	13,5	13,5	13,5	10,3	10,3	10,3	14,3	14,3	14,3	17,1	17,1	17,1
131 Ås Afkast ventilator silo 4	100	100	100	0	6,9	6,9	6,9	0,0	0,0	0,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,9	3,9	3,9	3,8	3,8	3,8	2,6	2,6	2,6	7,5	7,5	7,5	5,4	5,4	5,4	
132 Lufndag kapselblæser silo 4	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	0,0	0,0	
201Ås Lufndag, erum silo2	100	100	100	0	0,9	0,9	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
202Ås Afkast ræmeløse 1	100	100	100	0	13,1	13,1	13,1	7,3	7,3	7,3	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	6,8	6,8	6,8	12,2	12,2	12,2	14,8	14,8	14,8	18,2	18,2	18,2	29,9	29,9	29,9	
203Ås Afkast filter v. silo 2	100	100	100	0	17,8	17,8	17,8	14,7	14,7	14,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,3	15,3	15,3	14,3	14,3	14,3	4,9	4,9	4,9	13,7	13,7	13,7	16,1	16,1	16,1	
204 Ås Afkast pølse	100	100	100	0	9,5	9,5	9,5	0,8	0,8	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	7,2	7,2	7,2	8,2	8,2	8,2	10,7	10,7	10,7	
206Ås Lufndag, varmegenvinding	100	100	100	0	10,2	10,2	10,2	8,4	8,4	8,4	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	7,1	7,1	7,1	7,3	7,3	7,3	10,9	10,9	10,9	13,0	13,0	13,0	0,0	0,0	0,0	
207Ås Afkast, varmegenvinding	100	100	100	0	17,8	17,8	17,8	15,0	15,0	15,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,7	15,7	15,7	15,3	15,3	15,3	15,0	15,0	15,0	16,5	16,5	16,5	7,7	7,7	7,7	
208Ås Lufndag, bufferrum	100	100	100	0	7,5	7,5	7,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	4,9	4,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
209Ås Afkast silo 3	100	100	100	0	21,6	21,6	21,6	19,7	19,7	19,7	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	19,2	19,2	19,2	18,5	18,5	18,5	17,2	17,2	17,2	19,0	19,0	19,0	20,2	20,2	20,2	
210 Ås silo 2	100	100	100	0	20,2	20,2	20,2	17,6	17,6	17,6	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	18,6	18,6	18,6	16,8	16,8	16,8	15,5	15,5	15,5	17,2	17,2	17,2	18,2	18,2	18,2	
211 Ås silo 3 top	100	100	100	0	17,8	17,8	17,8	16,3	16,3	16,3	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	16,6	16,6	16,6	15,6	15,6	15,6	14,7	14,7	14,7	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	
212 Ås silo 5	100	100	100	0	12,6	12,6	12,6	9,8	9,8	9,8	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	13,1	13,1	13,1	10,6	10,6	10,6	7,5	7,5	7,5	9,0	9,0	9,0	8,1	8,1	8,1	
213 Silo 5 lufndag kapselblæser	100	100	100	0	13,5	13,5	13,5	4,7	4,7	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,0	13,0	13,0	7,6	7,6	7,6	8,9	8,9	8,9	9,7	9,7	9,7	0,0	0,0	0,0	
214 Ås Afkast ventilator silo 5	100	100	100	0	31,4	31,4	31,4	29,6	29,6	29,6	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1	30,0	30,0	30,0	29,7	29,7	29,7	25,9	25,9	25,9	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	
215 Ås Afkast ræmeløse 2	100	100	100	0	11,2	11,2	11,2	8,0	8,0	8,0	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	13,4	13,4	13,4	9,9	9,9	9,9	15,3	15,3	15,3	17,5	17,5	17,5	28,1	28,1	28,1	
216 Ås Afkast buffertank protein	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	0,0	0,0	
217 Ås Afkast buffertank fiber	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	0,0	0,0	
300 Kanofler indtag (aflesning)	30	0	0	0	24,8	0,0	0,0	35,8	0,0	0,0	30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36,3	0,0	0,0	22,3	0,0	0,0	27,7	0,0	0,0	29,4	0,0	0,0	47,9	0,0	0,0	
301 Ås Bånd, indlevering	100	0	0	0	36,4	0,0	0,0	22,1	0,0	0,0	38,2	0,0	0,0	0,0	0,0	19,3	0,0	0,0	37,0	0,0	0,0	25,4	0,0	0,0	29,0	0,0	0,0	34,1	0,0	0,0	
302 Ås Bånd, indlevering	100	0	0	0	36,4	0,0	0,0	22,1	0,0	0,0	38,2	0,0	0,0	0,0	0,0	19,3	0,0	0,0	37,0	0,0	0,0	25,4	0,0	0,0	29,0	0,0	0,0	34,1	0,0	0,0	
303 Ås Forraffinerer, nord	100	0	0	0	21,7	0,0	0,0	12,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0	0,0	0,0	31,4	0,0	0,0	26,0	0,0	0,0							

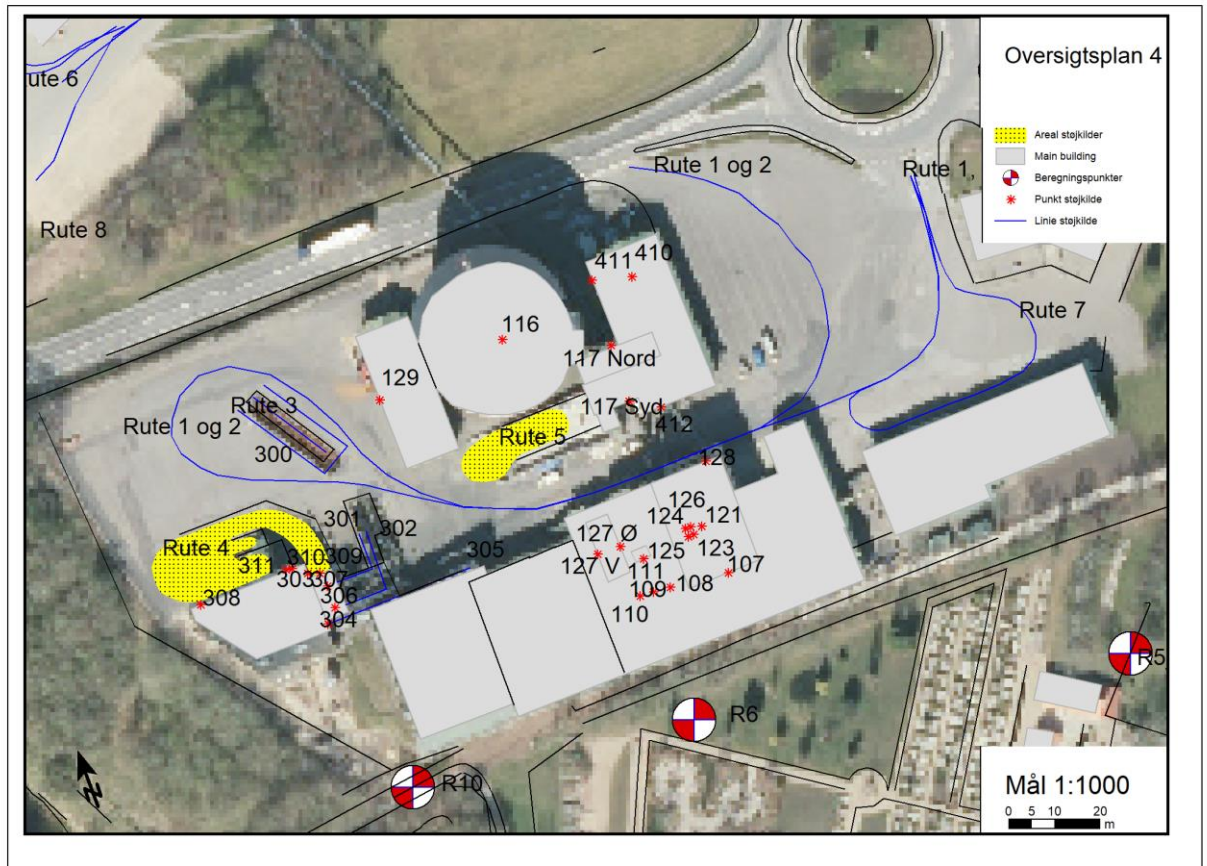
BASERET PÅ OPLYSNINGER OM DRIFTTID	DRIFTTID I % AF			DRØJNING I % (A)	STØJMISSION																																											
	81	11	12/1		R12			R13			R14			R17			R18			R19			R19A			R20																						
					DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	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	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT						
107Åb Ventilationsrist	100	100	100	0	3,3	3,3	3,3	0,4	0,4	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	1,6	1,6	3,9	3,9	3,9	7,0	7,0	7,0	13,5	13,5	13,5																				
108Åb Tagventilator, riverum	100	100	100	0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	1,5	1,5	7,4	7,4	7,4	10,0	10,0	10,0	20,8	20,8	20,8																				
108Åb Indsugning, riverum	100	100	100	0	10,1	10,1	10,1	7,4	7,4	7,4	0,0	0,0	0,0	16,3	16,3	16,3	9,5	9,5	9,5	14,4	14,4	14,4	17,4	17,4	17,4	27,2	27,2	27,2																				
110Åf Udsugning ledeløst	100	100	100	0	12,3	12,3	12,3	9,9	9,9	9,9	0,0	0,0	0,0	16,6	16,6	16,6	11,5	11,5	11,5	17,7	17,7	17,7	20,6	20,6	20,6	30,7	30,7	30,7																				
111Åb Lufndtag	100	100	100	0	14,2	14,2	14,2	13,7	13,7	13,7	0,0	0,0	0,0	10,0	10,0	10,0	12,0	12,0	12,0	16,7	16,7	16,7	18,6	18,6	18,6	18,3	18,3	18,3																				
116Åf Afkast på silo 1	100	100	100	0	17,7	17,7	17,7	14,4	14,4	14,4	0,0	0,0	0,0	13,1	13,1	13,1	15,3	15,3	15,3	14,1	14,1	14,1	17,1	17,1	17,1	14,9	14,9	14,9																				
117 Lufndtag syd melsilo 1	100	100	100	0	7,0	7,0	7,0	3,9	3,9	3,9	0,0	0,0	0,0	5,1	5,1	5,1	5,5	5,5	5,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																				
117 Lufndtag syd melsilo 1	100	100	100	0	3,5	3,5	3,5	4,1	4,1	4,1	0,0	0,0	0,0	19,9	19,9	19,9	2,4	2,4	2,4	7,9	7,9	7,9	8,1	8,1	8,1	8,9	8,9	8,9																				
121Åf Rumudsugning	100	100	100	5	15,8	15,8	15,8	12,7	12,7	12,7	0,0	0,0	0,0	14,1	14,1	14,1	13,7	13,7	13,7	13,9	13,9	13,9	14,6	14,6	14,6	17,5	17,5	17,5																				
123Åf Kølcykel 1	100	100	100	0	15,8	15,8	15,8	10,4	10,4	10,4	0,0	0,0	0,0	12,3	12,3	12,3	14,3	14,3	14,3	15,1	15,1	15,1	15,5	15,5	15,5	14,1	14,1	14,1																				
124Åf Tårerri 1	100	100	100	0	19,8	19,8	19,8	14,9	14,9	14,9	0,0	0,0	0,0	14,2	14,2	14,2	18,2	18,2	18,2	17,3	17,3	17,3	19,4	19,4	19,4	17,5	17,5	17,5																				
125Åf Tårerri 2	100	100	100	0	24,5	24,5	24,5	19,2	19,2	19,2	2,2	2,2	2,2	19,3	19,3	19,3	22,8	22,8	22,8	22,7	22,7	22,7	24,1	24,1	24,1	21,5	21,5	21,5																				
125Åf Kølcykel 2	100	100	100	0	18,5	18,5	18,5	13,2	13,2	13,2	0,1	0,1	0,1	14,6	14,6	14,6	17,0	17,0	17,0	17,4	17,4	17,4	18,1	18,1	18,1	16,4	16,4	16,4																				
127 V Lufndtag damprum	100	100	100	5	15,8	15,8	15,8	12,7	12,7	12,7	0,0	0,0	0,0	14,1	14,1	14,1	13,7	13,7	13,7	13,9	13,9	13,9	14,6	14,6	14,6	17,5	17,5	17,5																				
127 Ø Lufndtag damprum	100	100	100	5	16,0	16,0	16,0	15,1	15,1	15,1	0,0	0,0	0,0	13,9	13,9	13,9	13,4	13,4	13,4	13,6	13,6	13,6	14,9	14,9	14,9	21,0	21,0	21,0																				
128Åb Udklaring ved dør	100	100	100	0	16,3	16,3	16,3	21,3	21,3	21,3	0,0	0,0	0,0	21,7	21,7	21,7	13,5	13,5	13,5	7,3	7,3	7,3	7,5	7,5	7,5	2,5	2,5	2,5																				
128Åb Lufndtag, kedelum	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																					
130 Afkast silo 4	100	100	100	0	17,4	17,4	17,4	2,3	2,3	2,3	9,4	9,4	9,4	17,2	17,2	17,2	14,8	14,8	14,8	13,5	13,5	13,5	14,3	14,3	14,3	17,1	17,1	17,1																				
131 Afkast ventilation silo 4	100	100	100	0	6,9	6,9	6,9	0,0	0,0	0,0	2,0	2,0	2,0	3,9	3,9	3,9	3,8	3,8	3,8	2,6	2,6	2,6	7,5	7,5	7,5	5,4	5,4	5,4																				
132 Lufndtag kapselbæser silo 4	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																					
201Åb Lufndtag, elium silo 2	100	100	100	0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																					
202Åf Afkast røreløst	100	100	100	0	13,1	13,1	13,1	7,3	7,3	7,3	11,2	11,2	11,2	6,8	6,8	6,8	12,2	12,2	12,2	14,8	14,8	14,8	18,2	18,2	18,2	29,9	29,9	29,9																				
203Åf Afkast filter v-silo 2	100	100	100	0	17,6	17,6	17,6	14,7	14,7	14,7	0,0	0,0	0,0	16,9	16,9	16,9	14,3	14,3	14,3	9,9	9,9	9,9	13,7	13,7	13,7	16,1	16,1	16,1																				
204 Afkast røreløst	100	100	100	0	9,5	9,5	9,5	2,6	2,6	2,6	5,7	5,7	5,7	6,8	6,8	6,8	0,7	0,7	0,7	10,7	10,7	10,7	13,4	13,4	13,4	23,1	23,1	23,1																				
206Åb Lufndtag, varmegenvinding	100	100	100	0	10,2	10,2	10,2	8,4	8,4	8,4	6,1	6,1	6,1	7,1	7,1	7,1	7,3	7,3	7,3	10,9	10,9	10,9	13,0	13,0	13,0	10,0	10,0	10,0																				
207Åb Afkast, varmegenvinding	100	100	100	0	17,8	17,8	17,8	15,0	15,0	15,0	0,0	0,0	0,0	16,7	16,7	16,7	15,3	15,3	15,3	15,0	15,0	15,0	16,5	16,5	16,5	7,7	7,7	7,7																				
208Åb Lufndtag, bufferrum	100	100	100	0	7,5	7,5	7,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	4,9	4,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																					
208Åf Afkast silo 3	100	100	100	0	21,2	21,2	21,2	19,7	19,7	19,7	11,8	11,8	11,8	19,2	19,2	19,2	18,5	18,5	18,5	17,2	17,2	17,2	18,0	18,0	18,0	20,2	20,2	20,2																				
210 Afkast silo 2	100	100	100	0	20,2	20,2	20,2	17,6	17,6	17,6	7,8	7,8	7,8	18,6	18,6	18,6	16,8	16,8	16,8	15,5	15,5	15,5	17,2	17,2	17,2	18,2	18,2	18,2																				
211 Afkast silo 3 top	100	100	100	0	17,8	17,8	17,8	16,3	16,3	16,3	9,2	9,2	9,2	16,6	16,6	16,6	15,6	15,6	15,6	14,7	14,7	14,7	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5																				
212 Afkast silo 5	100	100	100	0	12,6	12,6	12,																																									

Bilag 3 - Oversigtsplaner

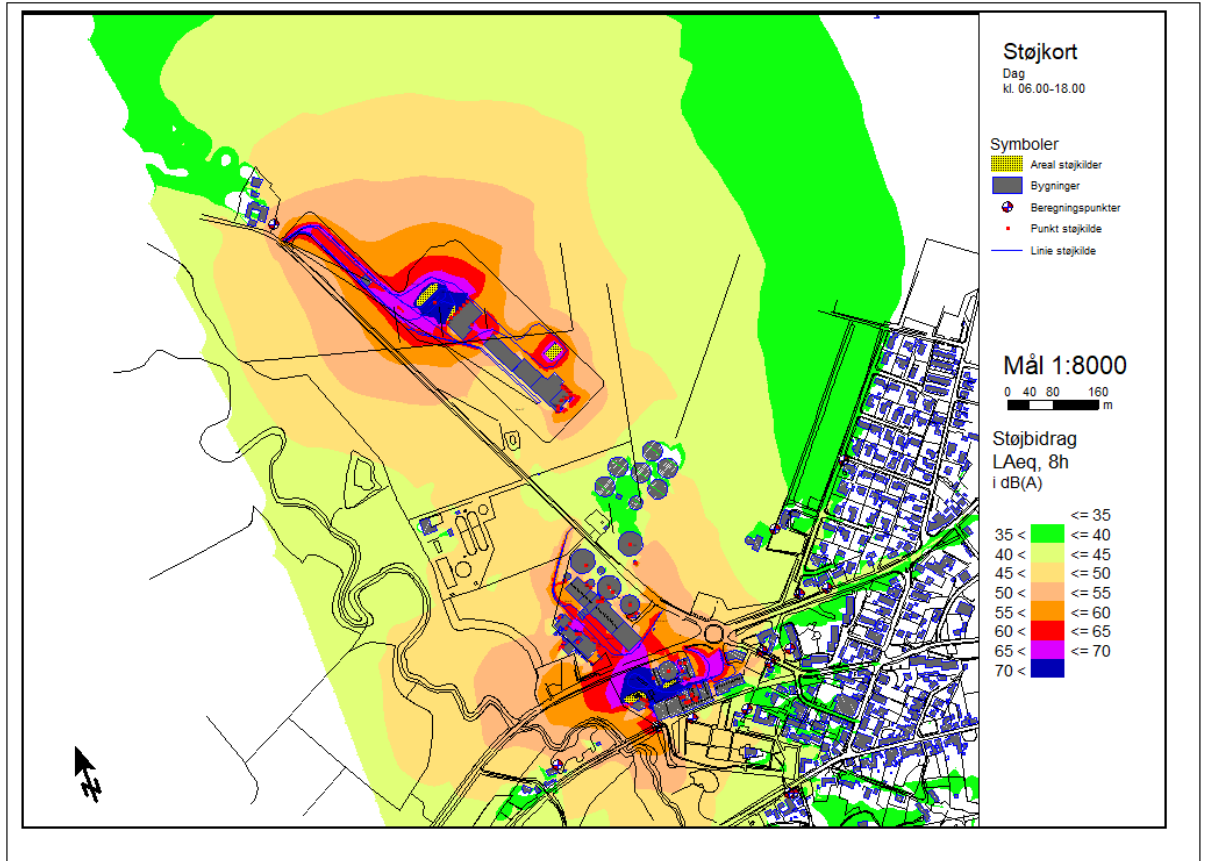


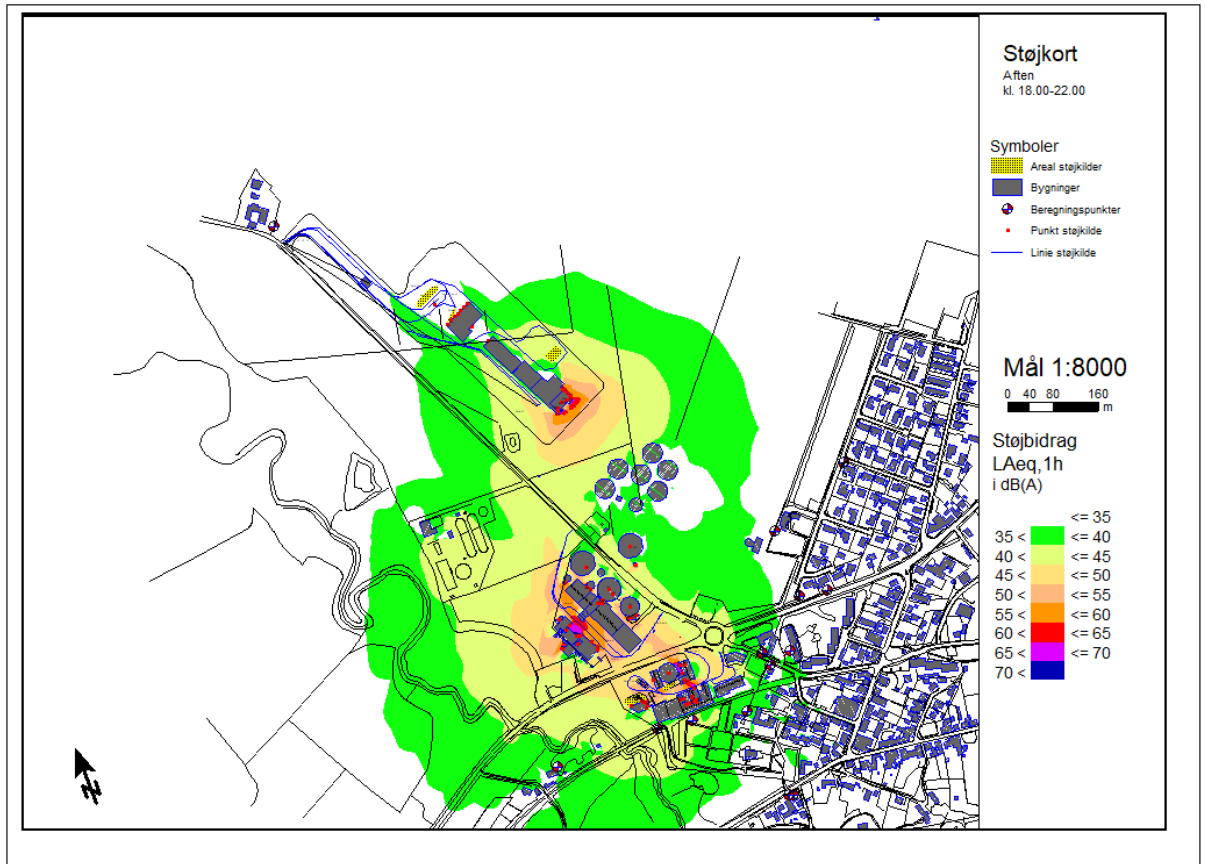


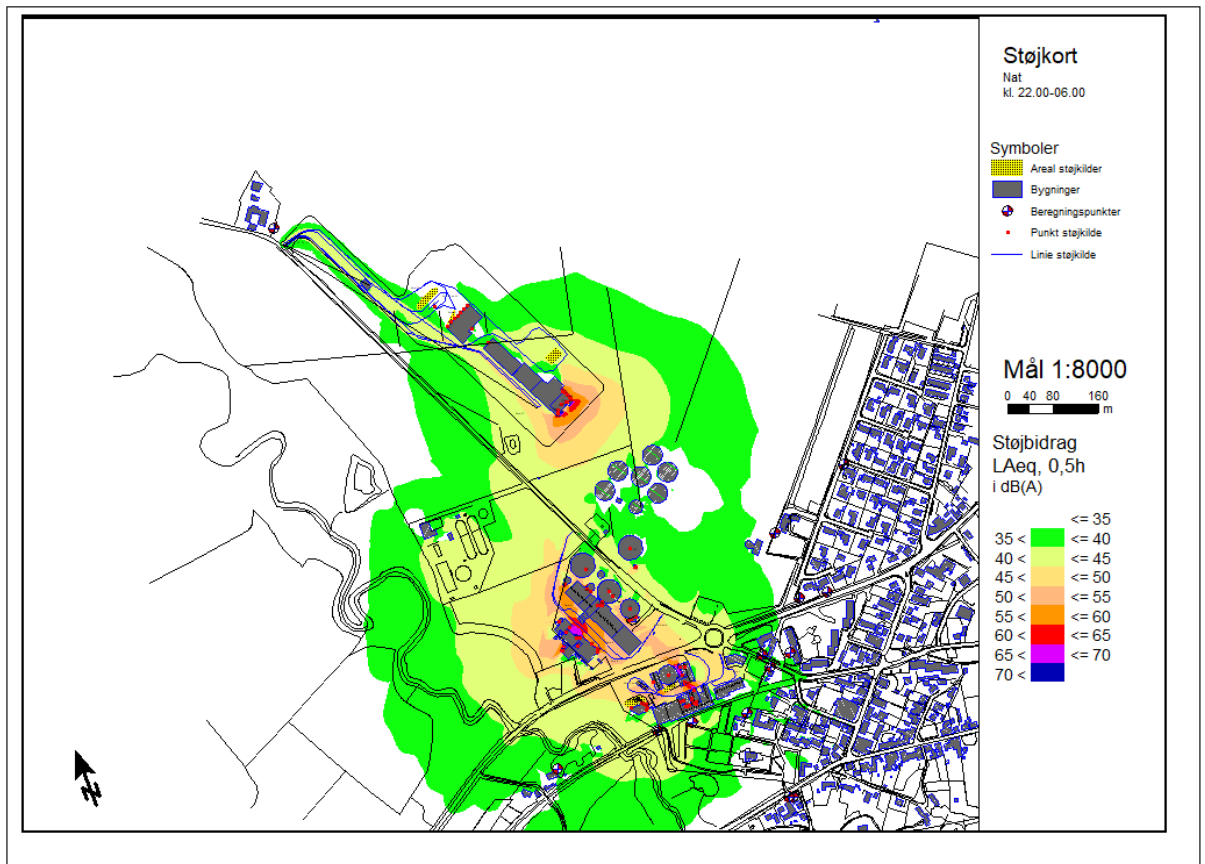




Bilag 4 - Støjkort







Bilag 5 - SoundPLAN udskrift

Udskrift fra SoundPLAN med angivelse af kildestyrke (L_w), I of A (længde eller areal af støjkilde) afstand (s), afstandsdæmpning (A_{div}), terrænkorrektion (A_{gr}), Skærmvirkning (A_{bar}), Luftabsorption (A_{atm}), Retningskorrektion (A_{DI}), refleksion (DL_{refl}), ukorrigeret støjbidrag (L_s).

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 kampagnen fremtid

Source	L'w	Lw	l or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls
	dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
Receiver R1 Engholmvej 3 LAeq, 8h 48,7 dB(A) LAeq, 1h 36,3 dB(A) LAeq, 0,5h 36,4 dB(A)											
107Ab Ventilationsrist	80,0	80,0		187,3	-56,4	1,1	-20,6	-0,6	-1,5	0,0	1,9
108Af Tagventilator, riverum	79,0	79,0		199,9	-57,0	1,6	-14,7	-0,3	0,0	0,0	8,6
109Ab Indsugning, riverum	85,6	85,6		203,8	-57,2	1,3	-13,5	-0,2	0,0	0,0	16,1
110Af Udsugning kælderloft	89,0	89,0		206,7	-57,3	1,6	-19,0	-0,6	0,0	0,0	13,7
111Ab Luftindtag	95,0	95,0		202,5	-57,1	1,6	-21,9	-1,9	-4,5	0,0	11,1
116Af Afkast på silo 1	79,5	79,5		218,3	-57,8	1,0	-2,2	-1,1	0,0	0,0	19,4
117 Luftindtag nord melsilo 1	79,4	79,4		194,3	-56,8	2,2	-22,0	-0,9	0,0	5,2	7,1
117 Luftindtag syd melsilo 1	80,5	80,5		193,3	-56,7	2,1	-18,7	-0,6	0,0	2,9	9,5
121Af Rumudsugning	84,7	84,7		188,7	-56,5	0,5	0,0	-0,7	0,0	0,0	28,0
123Af Kølecyclo 1	73,4	73,4		191,2	-56,6	1,8	0,0	-0,4	0,0	0,0	18,1
124Af Tørreri 2	78,5	78,5		192,3	-56,7	1,1	0,0	-0,8	0,0	0,0	22,2
125Af Tørreri 1	85,4	85,4		192,4	-56,7	1,3	0,0	-3,0	0,0	0,5	27,6
126Af Kølecyclo 2	76,2	76,2		191,1	-56,6	1,6	0,0	-0,4	0,0	0,0	20,8
127 V Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,1	211,1	-57,5	1,6	-24,0	-1,9	0,0	6,5	19,7
127 Ø Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,0	206,0	-57,3	1,6	-22,3	-1,7	4,0	0,3	19,6
128Ab Udluftning ved dør	79,5	79,5		181,4	-56,2	1,8	-6,6	-0,7	-4,4	0,0	13,4
129Ab Luftindtag, bufferrum	64,1	64,1		246,2	-58,8	2,3	-22,7	-1,1	0,0	0,0	-16,3
130 Afkast silo 4	81,4	81,4		388,4	-62,8	1,2	-1,9	-1,4	0,0	0,0	16,5
131 Afkast ventilation silo 4	75,0	75,0		392,7	-62,9	1,6	-8,5	-0,8	0,0	0,0	4,4
132 Luftindtag kapselblæser silo 4	75,0	75,0		384,4	-62,7	2,9	-22,2	-0,8	0,0	0,0	-7,8
201Ab Luftindtag, elrum silo2	63,1	63,1		278,1	-59,9	0,4	-20,8	-0,3	4,0	4,1	-9,4
202Af Afkast ræmelsilo 1	91,3	91,3		342,1	-61,7	1,7	-21,0	-1,0	0,0	0,0	9,3
203Af Afkast filter v. silo 2	81,0	81,0		284,7	-60,1	1,4	-10,3	-1,0	0,0	0,7	11,7
204 Afkast pakkeri	85,3	85,3		341,7	-61,7	1,7	-19,5	-0,7	0,0	0,0	5,1
206Ab Luftindtag, varmegenvinding	74,3	74,3		338,3	-61,6	1,8	-11,8	-1,0	0,0	2,2	7,0
207Ab Afkast, varmegenvinding	77,8	77,8		338,1	-61,6	2,2	-11,5	-1,2	0,0	0,5	9,2
208Ab Luftindtag, bufferrum	66,8	66,8		289,2	-60,2	2,0	-24,9	-1,7	0,0	0,0	-15,0
209Af Afkast silo 3	85,6	85,6		328,6	-61,3	1,6	-1,4	-1,6	0,0	0,0	22,8
210 Afkast silo 2	82,0	82,0		293,3	-60,3	1,4	0,0	-1,5	0,0	0,0	21,5
211 Afkast silo 3 top	83,1	83,1		338,0	-61,6	1,3	-1,1	-1,7	0,0	0,8	20,9
212 Afkast silo 5	75,0	75,0		331,8	-61,4	0,8	0,0	-0,8	0,0	0,0	13,6
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	75,0	75,0		309,9	-60,8	-0,5	-9,0	-0,3	0,0	0,9	5,2
214 Afkast, ventilation silo 5	75,0	75,0		343,8	-61,7	0,7	0,0	-0,8	0,0	0,0	13,1
215 Afkast ræmelsilo 2	90,3	90,3		355,7	-62,0	1,7	-18,8	-0,8	0,0	0,0	10,4
300 Kartoffler indtag (afløsning)	96,4	109,4	20,1	266,5	-59,5	2,2	-21,9	-1,6	0,0	0,0	28,6
301Ma Bånd, indlevering	85,4	97,8	17,5	258,0	-59,2	2,7	0,0	-1,4	0,0	0,9	40,8
302Ma Bånd, indlevering	85,4	99,2	23,7	256,7	-59,2	3,0	-1,5	-1,4	0,0	1,4	41,5
303Ab Forraffineri, nord	91,3	91,3		271,5	-59,7	2,2	0,0	-1,4	4,0	0,0	36,4
304Ab Forraffineri, syd	90,1	90,1		271,3	-59,7	2,0	-9,5	-0,8	4,0	0,0	26,2
305Ma Bånd til produktion	84,4	99,7	33,9	253,9	-59,1	1,8	-10,1	-0,7	0,0	0,4	32,0
306Ma Tromlerenser syd	99,6	99,6		268,6	-59,6	2,0	-14,8	-0,7	0,0	2,2	28,7
307Ma Tromlerenser nord	101,3	101,3		268,5	-59,6	2,3	-10,4	-0,9	0,0	5,8	38,4
308Ab Luftindtag i port, forraffineri	78,1	78,1		296,0	-60,4	1,9	-7,1	-1,1	-3,7	0,0	7,6
309Ab Åbning under tromler	93,7	93,7		269,1	-59,6	2,9	-4,8	-1,3	-3,7	0,2	27,4
310Ab Åbning forraffineri	79,3	79,3		274,5	-59,8	1,8	-5,2	-1,5	-3,6	0,0	11,0
311Ma Stenudtag forraffineri	104,6	104,6		275,9	-59,8	3,3	-6,7	-2,5	0,0	0,0	38,8
320Ab Port, luftindtag	70,5	70,5		348,8	-61,8	3,0	-21,1	-1,0	3,7	2,2	-4,7
321Ab Port, luftindtag inddamperbygning	95,0	95,0		376,8	-62,5	2,3	-24,5	-1,5	-0,2	0,0	8,5
322Ab Port luftindtag	88,1	88,1		369,0	-62,3	2,2	-24,8	-3,4	0,0	2,3	2,0
332Ab Luftindtag	89,4	89,4		341,7	-61,7	1,8	-22,2	-2,1	0,6	2,9	8,7
333Ab Luftindtag	79,3	79,3		341,0	-61,6	1,8	-21,6	-2,2	2,7	2,0	0,3
334 Silotop fibersilo	80,0	80,0		411,6	-63,3	2,2	-12,4	-0,8	0,0	0,0	5,6
335 Silotop proteinsilo	80,0	80,0		360,1	-62,1	1,4	-0,8	-0,7	0,0	0,0	17,8
336 Ludtindtag	64,9	64,9		372,8	-62,4	2,4	-22,9	-0,5	0,0	0,3	-18,2
337 Ludtindtag	73,3	73,3		366,7	-62,3	2,4	-24,0	-1,5	0,0	1,3	-10,7
338 Ludtindtag	82,1	82,1		373,6	-62,4	2,4	-23,9	-1,4	0,0	0,8	-2,5
339 Luftindtag	76,4	76,4		342,4	-61,7	2,3	-22,2	-1,5	0,0	5,6	-1,0

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 kampagnen fremtid

Source	L'w	Lw	l or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls
	dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
340 Luftindtag	82,1	82,1		412,9	-63,3	2,4	-23,6	-1,6	0,0	1,5	-2,5
410Af Afkast fibertørreri	75,9	75,9		188,3	-56,5	1,7	0,0	-0,5	0,0	0,5	21,1
411 Port vest fibertørreri	89,0	89,0		196,1	-56,8	2,3	-24,1	-0,9	-2,5	4,8	14,8
412 Port Syd fibertørreri	72,7	72,7		186,9	-56,4	2,5	0,0	-0,8	-1,8	0,0	19,1
502 Port, luftindtag inddamperebygning	85,5	85,5		390,3	-62,8	2,9	-11,8	-1,1	-0,4	2,7	15,0
504 Nyt proteintørreri	85,3	85,3		373,7	-62,4	1,4	0,0	-1,3	0,0	0,0	23,0
505 Port decanter bygning 2019	90,0	90,0		398,8	-63,0	2,0	-24,8	-1,5	-3,0	0,0	-0,2
506 Gl. inddampere	92,0	92,0		395,3	-62,9	1,2	-4,0	-1,5	0,0	0,0	24,7
507 Nye inddampere	88,6	88,6		409,9	-63,2	1,3	-0,6	-1,9	0,0	0,0	24,1
600 Kartoffler indtag (afæsning)	95,5	109,4	24,9	871,9	-69,8	2,8	-23,8	-3,7	0,0	0,0	15,0
603 Åben port grovask	96,0	96,0		828,6	-69,4	2,2	-24,4	-2,4	3,9	0,0	5,9
604 Åben port grovask	95,8	95,8		828,4	-69,4	2,0	-24,0	-1,6	3,8	0,0	6,7
605 Åben port grovask	97,0	97,0		828,7	-69,4	1,8	-23,3	-1,5	3,8	0,0	8,5
606 Åben port	96,1	96,1		828,9	-69,4	1,8	-23,1	-1,6	3,8	0,0	7,7
607 Åben port vaskeri	87,9	87,9		828,9	-69,4	2,1	-23,5	-2,6	3,8	0,0	-1,7
608 Åben port vaskeri	87,9	87,9		829,2	-69,4	2,0	-23,0	-2,6	3,7	0,0	-1,3
609 Åben port vaskeri	87,5	87,5		829,6	-69,4	2,0	-22,3	-3,0	3,7	0,0	-1,4
610 Transportbånd/motor	87,6	87,6		795,3	-69,0	2,1	-20,1	-1,4	0,0	1,4	0,6
611 Transportbånd/motor	97,2	97,2		757,6	-68,6	1,2	-18,7	-3,3	0,0	0,0	7,8
618 Ventilation væg Ø 1 af 4	74,3	74,3		592,0	-66,4	-1,4	-15,8	-0,5	0,0	0,0	-9,9
619 Ventilation væg Ø 2 af 4	74,3	74,3		596,7	-66,5	-1,2	-15,9	-0,5	0,0	0,0	-9,9
620 Ventilation væg Ø 3 af 4	75,8	75,8		601,6	-66,6	-0,4	-16,5	-0,8	0,0	0,0	-8,5
621 Ventilation væg Ø 4 af 4	81,1	81,1		606,4	-66,6	0,9	-19,6	-2,8	0,0	0,0	-7,0
622 Afkast kølecyklon 1	83,2	83,2		589,4	-66,4	-0,2	0,0	-1,8	0,0	0,0	14,7
623 Afkast kølecyklon 2	81,9	81,9		588,2	-66,4	0,3	0,0	-2,1	0,0	0,0	13,8
624 Luftindtag tørreri V	77,2	86,2	7,9	580,4	-66,3	-1,2	-4,4	-1,8	4,0	0,0	16,5
625 Afkast tørreri 1	89,2	89,2		587,2	-66,4	0,4	0,0	-2,2	0,0	0,0	21,1
626 Afkast tørreri 2	87,3	87,3		586,3	-66,4	0,7	0,0	-2,5	0,0	0,0	19,2
627 Luftindtag tørreri Ø	78,0	87,0	7,9	582,5	-66,3	-1,9	0,0	-2,2	4,0	0,0	20,6
628 Dør V	86,8	86,8		583,5	-66,3	0,6	-6,7	-3,3	4,0	0,0	15,1
629 Dør Ø	86,4	86,4		586,4	-66,4	0,0	0,0	-3,7	4,0	0,0	20,3
630 Afkast filter ny fabrik	85,6	85,6		590,8	-66,4	0,0	-0,2	-1,9	0,0	0,0	17,1
Rute 01-Indlevering af kartofler samt ud	57,6	84,2	456,7	182,0	-56,2	2,4	-2,3	-0,8	0,0	0,4	27,7
Rute 02-Indlevering af kartofler, trakto	59,6	86,1	456,7	182,0	-56,2	2,4	-2,3	-0,9	0,0	0,4	29,6
Rute 03 Afæsning af kartofler i grube	78,5	95,8	53,9	264,8	-59,5	2,2	-19,3	-0,8	0,0	0,0	18,5
Rute 04-Gummigedskørsel, jord sand sten	76,4	102,6	413,1	286,2	-60,1	3,4	-3,6	-1,3	0,0	1,2	42,2
Rute 05-Gummigedskørsel med pulp	80,0	102,6	181,6	220,2	-57,8	2,4	-6,4	-1,0	0,0	0,2	39,9
Rute 6 Ny Udlevering	58,9	84,9	397,6	330,7	-61,4	1,8	-15,4	-0,9	0,0	1,0	10,0
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	47,1	69,2	161,9	122,4	-52,7	2,2	-1,9	-0,6	0,0	1,6	17,7
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	47,1	73,1	399,0	331,8	-61,4	1,8	-13,4	-0,6	0,0	1,0	0,5
Rute 10 Indlevering af kartofler med las	57,6	86,3	730,4	972,0	-70,7	2,6	-10,5	-2,4	0,0	0,0	5,2
Rute 11 Indlevering af kartofler traktor	59,6	88,2	730,4	972,0	-70,7	2,6	-10,8	-2,7	0,0	0,0	6,5
Rute 12 Pulp	57,6	88,5	1230,5	847,2	-69,6	2,0	-7,3	-2,8	0,0	0,0	10,9
Rute 13 Afæsning af kartofler	95,8	95,8		868,6	-69,8	2,8	-22,4	-1,8	0,0	0,0	4,6
Rute 14 Gummiged kartofler	74,8	102,6	594,1	888,4	-70,0	2,8	-16,0	-2,4	0,0	0,0	16,9
Rute 15 Gummiged Jord og sand	80,1	102,6	174,7	833,7	-69,4	2,6	-24,4	-3,1	0,0	0,0	8,2
Rute 16 Gummiged pulp	72,4	102,6	1037,0	676,0	-67,6	1,2	0,0	-3,1	0,0	0,0	33,1
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	45,3	75,9	1125,7	842,2	-69,5	2,6	-7,6	-1,4	0,0	0,3	0,2
Rute 18 Sten og sand	57,6	86,5	761,8	969,0	-70,7	2,6	-11,0	-2,4	0,0	0,0	5,0
Rute 19 Brovægt ny fabrik ind	90,8	90,8		984,2	-70,9	2,7	-9,6	-2,3	0,0	0,0	10,8
Rute 20 Brovægt ny fabrik ud	90,8	90,8		981,4	-70,8	2,8	-9,1	-2,3	0,0	0,0	11,4
Rute 21 Brovægt gl. fabrik	90,8	90,8		201,4	-57,1	2,9	0,0	-0,9	0,0	0,0	35,7
Receiver R1 Engholmvej 3 LAeq, 8h 49,1 dB(A) LAeq, 1h 38,3 dB(A) LAeq, 0,5h 38,4 dB(A)											
107Ab Ventilationsrist	80,0	80,0		187,2	-56,4	1,7	-13,7	-0,4	-1,5	0,0	9,6
108Af Tagventilator, riverum	79,0	79,0		199,9	-57,0	2,2	-14,6	-0,3	0,0	0,0	9,3
109Ab Indsugning, riverum	85,6	85,6		203,7	-57,2	2,0	-13,4	-0,2	0,0	0,0	16,9
110Af Udsugning kælderloft	89,0	89,0		206,7	-57,3	2,2	-14,8	-0,3	0,0	0,0	18,8
111Ab Luftindtag	95,0	95,0		202,4	-57,1	1,9	-21,9	-1,9	-4,5	0,0	11,5

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 kampagnen fremtid

Source	L'w	Lw	I or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls
	dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
116Af Afkast på silo 1	79,5	79,5		218,1	-57,8	2,3	-2,1	-1,0	0,0	0,0	20,9
117 Luftindtag nord melsilo 1	79,4	79,4		194,3	-56,8	2,6	-20,2	-0,9	0,0	9,2	13,3
117 Luftindtag syd melsilo 1	80,5	80,5		193,3	-56,7	2,5	-18,4	-0,5	0,0	2,8	10,2
121Af Rumudsugning	84,7	84,7		188,4	-56,5	1,7	0,0	-0,6	0,0	0,0	29,3
123Af Kølecyclon 1	73,4	73,4		190,9	-56,6	2,2	0,0	-0,4	0,0	0,0	18,6
124Af Tørreri 2	78,5	78,5		192,0	-56,7	1,9	0,0	-0,7	0,0	0,0	23,0
125Af Tørreri 1	85,4	85,4		192,2	-56,7	1,9	0,0	-2,8	0,0	0,5	28,3
126Af Kølecyclon 2	76,2	76,2		190,8	-56,6	2,1	0,0	-0,4	0,0	0,0	21,3
127 V Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,1	211,1	-57,5	2,0	-23,7	-1,7	0,0	6,2	20,2
127 Ø Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,0	206,0	-57,3	1,9	-22,1	-1,6	4,0	0,3	20,3
128Åb Udluftning ved dør	79,5	79,5		181,5	-56,2	2,4	-6,6	-0,6	-4,4	0,0	14,1
129Åb Luftindtag, kedelrum	64,1	64,1		246,2	-58,8	2,6	-22,3	-1,2	0,0	0,0	-15,6
130 Afkast silo 4	81,4	81,4		388,1	-62,8	0,8	0,0	-1,0	0,0	0,0	18,5
131 Afkast ventilation silo 4	75,0	75,0		392,5	-62,9	1,6	-6,5	-0,8	0,0	0,0	6,4
132 Luftindtag kapselblæser silo 4	75,0	75,0		384,4	-62,7	2,9	-22,2	-0,8	0,0	0,0	-7,8
201Åb Luftindtag, elrum silo2	63,1	63,1		278,1	-59,9	1,0	-13,5	-0,3	4,0	3,7	-1,9
202Af Afkast râmelsilo 1	91,3	91,3		341,9	-61,7	1,9	-19,4	-0,9	0,0	0,0	11,3
203Af Afkast filter v. silo 2	81,0	81,0		284,6	-60,1	1,1	0,0	-2,8	0,0	1,1	20,3
204 Afkast pakkeri	85,3	85,3		341,5	-61,7	1,9	-17,4	-0,5	0,0	0,0	7,5
206Åb Luftindtag, varmegenvinding	74,3	74,3		338,3	-61,6	1,9	-1,1	-1,8	0,0	2,5	17,3
207Åb Afkast, varmegenvinding	77,8	77,8		338,0	-61,6	2,0	0,0	-2,5	0,0	0,9	19,7
208Åb Luftindtag, bufferrum	66,8	66,8		289,3	-60,2	2,2	-19,8	-1,7	0,0	0,0	-9,8
209Af Afkast silo 3	85,6	85,6		328,3	-61,3	2,2	-1,6	-1,5	0,0	0,0	23,4
210 Afkast silo 2	82,0	82,0		293,0	-60,3	1,8	0,0	-1,4	0,0	0,0	22,1
211 Afkast silo 3 top	83,1	83,1		337,8	-61,6	2,1	0,0	-1,2	0,0	0,8	23,2
212 Afkast silo 5	75,0	75,0		331,4	-61,4	0,6	0,0	-0,8	0,0	0,0	13,4
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	75,0	75,0		309,9	-60,8	-1,2	-1,5	-1,3	0,0	2,0	12,1
214 Afkast, ventilation silo 5	75,0	75,0		343,3	-61,7	0,5	0,0	-0,8	0,0	0,0	13,0
215 Afkast râmelsilo 2	90,3	90,3		355,6	-62,0	1,9	-11,2	-0,8	0,0	0,0	18,2
300 Kartoffler indtag (aflæsning)	96,4	109,4	20,1	266,6	-59,5	2,6	-21,6	-1,6	0,0	0,0	29,3
301Ma Bånd, indlevering	85,4	97,8	17,5	258,0	-59,2	2,7	0,0	-1,3	0,0	1,0	40,9
302Ma Bånd, indlevering	85,4	99,2	23,7	256,7	-59,2	3,0	-1,6	-1,3	0,0	1,4	41,6
303Åb Forraffineri, nord	91,3	91,3		271,5	-59,7	2,4	0,0	-1,3	4,0	0,0	36,8
304Åb Forraffineri, syd	90,1	90,1		271,3	-59,7	2,4	-9,3	-0,8	4,0	0,0	26,7
305Ma Bånd til produktion	84,4	99,7	33,9	253,9	-59,1	2,2	-9,4	-0,7	0,0	0,4	33,1
306Ma Tromlerenser syd	99,6	99,6		268,5	-59,6	2,4	-14,5	-0,6	0,0	2,4	29,7
307Ma Tromlerenser nord	101,3	101,3		268,5	-59,6	2,4	-10,1	-0,8	0,0	6,5	39,7
308Åb Luftindtag i port, forraffineri	78,1	78,1		296,0	-60,4	2,5	-7,0	-1,0	-3,7	0,0	8,4
309Åb Åbning under tromler	93,7	93,7		269,1	-59,6	2,7	-4,7	-1,2	-3,7	0,3	27,4
310Åb Åbning forraffineri	79,3	79,3		274,6	-59,8	2,4	-5,2	-1,4	-3,6	0,0	11,8
311Ma Stenudtag forraffineri	104,6	104,6		275,9	-59,8	2,9	-6,7	-2,5	0,0	0,0	38,5
320Åb Port, luftindtag	70,5	70,5		348,8	-61,8	3,0	-11,1	-1,2	3,7	2,1	5,1
321Åb Port, luftindtag inddamperbygning	95,0	95,0		376,8	-62,5	2,5	-18,7	-1,3	-0,2	0,0	14,8
322Åb Port luftindtag	88,1	88,1		369,0	-62,3	2,5	-19,9	-3,5	0,0	2,2	7,2
332Åb Luftindtag	89,4	89,4		341,6	-61,7	2,0	-22,0	-2,1	0,6	2,9	9,1
333Åb Luftindtag	79,3	79,3		340,9	-61,6	1,9	-21,5	-2,2	2,7	2,0	0,6
334 Silotop fibersilo	80,0	80,0		411,4	-63,3	2,4	-11,0	-0,8	0,0	0,0	7,2
335 Silotop proteinsilo	80,0	80,0		359,8	-62,1	1,4	0,0	-0,7	0,0	0,0	18,5
336 Ludtindtag	64,9	64,9		372,8	-62,4	2,3	-22,4	-0,6	0,0	0,4	-17,8
337 Ludtindtag	73,3	73,3		366,7	-62,3	2,5	-23,2	-1,5	0,0	1,3	-9,8
338 Ludtindtag	82,1	82,1		373,6	-62,4	2,6	-23,0	-1,4	0,0	0,8	-1,5
339 Luftindtag	76,4	76,4		342,4	-61,7	2,5	-22,0	-1,5	0,0	5,8	-0,5
340 Luftindtag	82,1	82,1		412,9	-63,3	2,6	-22,8	-1,6	0,0	1,5	-1,5
410Af Afkast fibertørreri	75,9	75,9		188,0	-56,5	2,2	0,0	-0,5	0,0	0,5	21,7
411 Port vest fibertørreri	89,0	89,0		196,1	-56,8	2,6	-20,7	-0,8	-2,5	7,5	21,4
412 Port Syd fibertørreri	72,7	72,7		187,0	-56,4	2,5	0,0	-0,8	-1,8	0,0	19,2
502 Port, luftindtag inddamperbygning	85,5	85,5		390,3	-62,8	2,9	-0,9	-1,6	-0,4	2,6	25,4
504 Nyt proteintørreri	85,3	85,3		373,4	-62,4	1,8	0,0	-1,2	0,0	0,0	23,5

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 kampagnen fremtid

Source	L'w	Lw	l or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls
	dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
505 Port decanter bygning 2019	90,0	90,0		398,8	-63,0	1,9	-19,9	-1,5	-3,0	0,0	4,6
506 Gl. inddampere	92,0	92,0		395,1	-62,9	2,1	0,0	-1,3	0,0	0,0	29,9
507 Nye inddampere	88,6	88,6		409,7	-63,2	1,8	0,0	-1,6	0,0	0,0	25,5
600 Kartoffler indtag (aflæsning)	95,5	109,4	24,9	871,9	-69,8	2,6	-19,3	-4,0	0,0	0,0	18,9
603 Åben port grovvask	96,0	96,0		828,6	-69,4	2,1	-19,8	-2,7	3,9	0,0	10,1
604 Åben port grovvask	95,8	95,8		828,4	-69,4	1,9	-19,7	-1,8	3,8	0,0	10,6
605 Åben port grovvask	97,0	97,0		828,7	-69,4	1,9	-20,5	-1,7	3,8	0,0	11,0
606 Åben port	96,1	96,1		828,9	-69,4	1,9	-20,5	-1,9	3,8	0,0	10,1
607 Åben port vaskeri	87,9	87,9		828,9	-69,4	2,1	-20,7	-3,0	3,8	0,0	0,7
608 Åben port vaskeri	87,9	87,9		829,2	-69,4	2,1	-20,7	-3,0	3,7	0,0	0,7
609 Åben port vaskeri	87,5	87,5		829,6	-69,4	2,0	-19,7	-3,2	3,7	0,0	1,1
610 Transportbånd/motor	87,6	87,6		795,3	-69,0	2,1	-16,9	-1,8	0,0	2,3	4,3
611 Transportbånd/motor	97,2	97,2		757,6	-68,6	1,2	-18,4	-3,0	0,0	0,0	8,3
618 Ventilation væg Ø 1 af 4	74,3	74,3		592,0	-66,4	-0,1	-16,0	-0,5	0,0	0,0	-8,8
619 Ventilation væg Ø 2 af 4	74,3	74,3		596,7	-66,5	0,0	-16,1	-0,5	0,0	0,0	-8,9
620 Ventilation væg Ø 3 af 4	75,8	75,8		601,6	-66,6	0,4	-16,6	-0,7	0,0	0,0	-7,7
621 Ventilation væg Ø 4 af 4	81,1	81,1		606,4	-66,6	1,0	-19,4	-2,6	0,0	0,0	-6,6
622 Afkast kølecyklon 1	83,2	83,2		589,3	-66,4	0,4	0,0	-1,6	0,0	0,0	15,6
623 Afkast kølecyklon 2	81,9	81,9		588,1	-66,4	0,7	0,0	-1,9	0,0	0,0	14,4
624 Luftindtag tørreri V	77,2	86,2	7,9	580,4	-66,3	-1,5	0,0	-2,1	4,0	0,0	20,3
625 Afkast tørreri 1	89,2	89,2		587,1	-66,4	0,7	0,0	-1,9	0,0	0,0	21,6
626 Afkast tørreri 2	87,3	87,3		586,2	-66,4	0,9	0,0	-2,3	0,0	0,0	19,6
627 Luftindtag tørreri Ø	78,0	87,0	7,9	582,5	-66,3	-1,7	0,0	-2,1	4,0	0,0	20,9
628 Dør V	86,8	86,8		583,5	-66,3	0,3	0,0	-3,9	4,0	0,0	20,9
629 Dør Ø	86,4	86,4		586,4	-66,4	0,0	0,0	-3,6	4,0	0,0	20,4
630 Afkast filter ny fabrik	85,6	85,6		590,7	-66,4	0,5	0,0	-1,7	0,0	0,0	17,9
Rute 01-Indlevering af kartofler samt ud	57,6	84,2	456,7	182,0	-56,2	2,5	-2,2	-0,8	0,0	0,6	28,2
Rute 02-Indlevering af kartofler, traktor	59,6	86,1	456,7	182,0	-56,2	2,5	-2,2	-0,8	0,0	0,6	30,1
Rute 03 Aflæsning af kartofler i grube	78,5	95,8	53,9	264,9	-59,5	2,6	-19,0	-0,8	0,0	0,0	19,1
Rute 04-Gummigedskørsel, jord sand sten	76,4	102,6	413,1	286,2	-60,1	3,3	-2,8	-1,3	0,0	1,1	42,7
Rute 05-Gummigedskørsel med pulp	80,0	102,6	181,6	220,2	-57,9	2,6	-6,7	-0,9	0,0	0,3	39,9
Rute 6 Ny Udlevering	58,9	84,9	397,6	330,8	-61,4	1,6	-4,1	-1,5	0,0	1,3	20,9
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	47,1	69,2	161,9	122,5	-52,8	2,3	-2,0	-0,5	0,0	1,7	17,8
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	47,1	73,1	399,0	332,0	-61,4	1,7	-4,0	-1,5	0,0	1,4	9,2
Rute 10 Indlevering af kartofler med las	57,6	86,3	730,4	972,0	-70,7	2,3	-1,2	-3,7	0,0	0,0	13,0
Rute 11 Indlevering af kartofler traktor	59,6	88,2	730,4	971,9	-70,7	2,3	-1,2	-3,9	0,0	0,0	14,7
Rute 12 Pulp	57,6	88,5	1230,5	847,4	-69,6	1,9	-2,7	-3,4	0,0	0,2	15,0
Rute 13 Aflæsning af kartofler	95,8	95,8		868,6	-69,8	2,6	-18,0	-2,1	0,0	0,0	8,5
Rute 14 Gummiged kartofler	74,8	102,6	594,1	888,4	-70,0	2,6	-8,0	-3,4	0,0	0,0	23,8
Rute 15 Gummiged Jord og sand	80,1	102,6	174,7	833,7	-69,4	2,4	-20,4	-3,3	0,0	0,0	11,8
Rute 16 Gummiged pulp	72,4	102,6	1037,0	676,0	-67,6	1,4	0,0	-2,9	0,0	0,0	33,5
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	45,3	75,9	1125,7	843,0	-69,5	2,4	-0,1	-2,7	0,0	0,6	6,5
Rute 18 Sten og sand	57,6	86,5	761,8	968,9	-70,7	2,3	-1,7	-3,7	0,0	0,0	12,7
Rute 19 Brovægt ny fabrik ind	90,8	90,8		984,2	-70,9	2,4	0,0	-3,6	0,0	0,0	18,8
Rute 20 Brovægt ny fabrik ud	90,8	90,8		981,4	-70,8	2,6	0,0	-3,6	0,0	0,0	18,9
Rute 21 Brovægt gl. fabrik	90,8	90,8		201,4	-57,1	2,4	0,0	-0,9	0,0	0,0	35,3
Receiver R1 Engholmvej 3 LAeq, 8h 49,4 dB(A) LAeq, 1h 38,5 dB(A) LAeq, 0,5h 38,6 dB(A)											
107Åb Ventilationsrist	80,0	80,0		187,2	-56,4	1,9	-13,6	-0,4	-1,5	0,0	9,9
108Af Tagventilator, riverum	79,0	79,0		199,9	-57,0	2,5	-14,4	-0,2	0,0	0,0	9,8
109Åb Indsugning, riverum	85,6	85,6		203,7	-57,2	2,4	-13,1	-0,2	0,0	0,0	17,6
110Af Udsugning kælderloft	89,0	89,0		206,7	-57,3	2,5	-14,6	-0,3	0,0	0,0	19,3
111Åb Luftindtag	95,0	95,0		202,4	-57,1	2,0	-21,8	-1,8	-4,5	0,0	11,7
116Af Afkast på silo 1	79,5	79,5		217,9	-57,8	2,5	-1,9	-0,9	0,0	0,0	21,4
117 Luftindtag nord melsilo 1	79,4	79,4		194,4	-56,8	2,7	-20,1	-0,9	0,0	9,5	13,8
117 Luftindtag syd melsilo 1	80,5	80,5		193,4	-56,7	2,6	-18,1	-0,5	0,0	2,8	10,5
121Af Rumudsugning	84,7	84,7		188,2	-56,5	2,0	0,0	-0,6	0,0	0,0	29,7
123Af Kølecyklon 1	73,4	73,4		190,7	-56,6	2,3	0,0	-0,4	0,0	0,0	18,7
124Af Tørreri 2	78,5	78,5		191,8	-56,6	2,0	0,0	-0,7	0,0	0,0	23,2

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 kampagnen fremtid

Source	L'w	Lw	I or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls
	dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
125Af Tørreri 1	85,4	85,4		191,9	-56,7	2,0	0,0	-2,8	0,0	0,5	28,5
126Af Kølecyklon 2	76,2	76,2		190,6	-56,6	2,3	0,0	-0,4	0,0	0,0	21,5
127 V Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,1	211,1	-57,5	2,1	-23,6	-1,7	0,0	6,2	20,5
127 Ø Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,0	206,0	-57,3	2,1	-22,0	-1,5	4,0	0,3	20,5
128Åb Udluftning ved dør	79,5	79,5		181,6	-56,2	2,5	-6,5	-0,6	-4,4	0,0	14,2
129Åb Luftindtag, kedelrum	64,1	64,1		246,2	-58,8	2,7	-21,7	-1,2	0,0	0,0	-14,9
130 Afkast silo 4	81,4	81,4		387,9	-62,8	1,0	0,0	-0,9	0,0	0,0	18,7
131 Afkast ventilation silo 4	75,0	75,0		392,3	-62,9	1,3	-5,2	-0,8	0,0	0,0	7,4
132 Luftindtag kapselblæser silo 4	75,0	75,0		384,4	-62,7	2,4	-25,0	-0,8	0,0	0,0	-11,0
201Åb Luftindtag, elrum silo2	63,1	63,1		278,1	-59,9	0,9	-6,1	-0,3	4,0	1,4	3,2
202Af Afkast råmelsilo 1	91,3	91,3		341,8	-61,7	1,7	-19,1	-0,9	0,0	0,0	11,3
203Af Afkast filter v. silo 2	81,0	81,0		284,6	-60,1	1,1	0,0	-2,8	0,0	1,1	20,3
204 Afkast pakkeri	85,3	85,3		341,4	-61,7	1,7	-17,1	-0,5	0,0	0,0	7,7
206Åb Luftindtag, varmegenvinding	74,3	74,3		338,4	-61,6	1,6	0,0	-1,4	0,0	2,5	18,4
207Åb Afkast, varmegenvinding	77,8	77,8		338,1	-61,6	2,0	0,0	-2,5	0,0	0,9	19,7
208Åb Luftindtag, bufferrum	66,8	66,8		289,3	-60,2	1,9	-18,9	-1,4	0,0	0,0	-8,8
209Af Afkast silo 3	85,6	85,6		328,1	-61,3	2,4	-1,5	-1,5	0,0	0,0	23,7
210 Afkast silo 2	82,0	82,0		292,7	-60,3	1,7	0,0	-1,4	0,0	0,0	22,0
211 Afkast silo 3 top	83,1	83,1		337,5	-61,6	2,2	0,0	-1,2	0,0	0,7	23,3
212 Afkast silo 5	75,0	75,0		331,0	-61,4	0,7	0,0	-0,7	0,0	0,0	13,6
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	75,0	75,0		310,0	-60,8	-1,4	0,0	-0,9	0,0	1,7	13,6
214 Afkast, ventilation silo 5	75,0	75,0		343,0	-61,7	0,7	0,0	-0,8	0,0	0,0	13,2
215 Afkast råmelsilo 2	90,3	90,3		355,5	-62,0	1,6	-11,0	-0,8	0,0	0,0	18,1
300 Kartoffler indtag (aflysning)	96,4	109,4	20,1	266,7	-59,5	2,7	-20,9	-1,6	0,0	0,0	30,1
301Ma Bånd, indlevering	85,4	97,8	17,5	258,1	-59,2	2,7	0,0	-1,3	0,0	0,9	40,8
302Ma Bånd, indlevering	85,4	99,2	23,7	256,7	-59,2	2,7	-1,9	-1,2	0,0	1,5	41,1
303Åb Forraffineri, nord	91,3	91,3		271,6	-59,7	2,7	0,0	-1,3	4,0	0,0	37,0
304Åb Forraffineri, syd	90,1	90,1		271,3	-59,7	2,6	-8,8	-0,8	4,0	0,0	27,5
305Ma Bånd til produktion	84,4	99,7	33,9	253,9	-59,1	2,5	-9,2	-0,7	0,0	0,4	33,6
306Ma Tromlerenser syd	99,6	99,6		268,5	-59,6	2,6	-10,8	-0,7	0,0	1,5	32,6
307Ma Tromlerenser nord	101,3	101,3		268,5	-59,6	2,7	-9,9	-0,8	0,0	7,4	41,1
308Åb Luftindtag i port, forraffineri	78,1	78,1		296,1	-60,4	2,7	-7,0	-1,0	-3,7	0,0	8,6
309Åb Åbning under tromler	93,7	93,7		269,2	-59,6	2,7	-4,7	-1,2	-3,7	0,3	27,4
310Åb Åbning forraffineri	79,3	79,3		274,6	-59,8	2,7	-5,2	-1,3	-3,6	0,0	12,0
311Ma Stenudtag forraffineri	104,6	104,6		275,9	-59,8	2,7	-6,6	-2,4	0,0	0,0	38,3
320Åb Port, luftindtag	70,5	70,5		348,9	-61,8	2,6	-9,9	-1,2	3,7	2,1	5,8
321Åb Port, luftindtag inddamperbygning	95,0	95,0		376,9	-62,5	2,4	-18,6	-1,3	-0,2	0,0	14,7
322Åb Port luftindtag	88,1	88,1		369,1	-62,3	2,4	-19,9	-3,4	0,0	2,2	7,1
332Åb Luftindtag	89,4	89,4		341,6	-61,7	1,7	-21,1	-1,9	0,6	2,5	9,5
333Åb Luftindtag	79,3	79,3		340,9	-61,6	1,7	-19,5	-1,5	2,7	1,2	2,3
334 Silotop fibersilo	80,0	80,0		411,2	-63,3	2,5	-10,1	-0,8	0,0	0,0	8,3
335 Silotop proteinsilo	80,0	80,0		359,6	-62,1	1,1	0,0	-0,7	0,0	0,0	18,3
336 Ludtindtag	64,9	64,9		372,8	-62,4	2,7	-21,7	-0,6	0,0	0,4	-16,7
337 Ludtindtag	73,3	73,3		366,8	-62,3	2,7	-21,1	-1,8	0,0	1,3	-7,8
338 Ludtindtag	82,1	82,1		373,6	-62,4	2,7	-22,1	-1,5	0,0	0,6	-0,6
339 Luftindtag	76,4	76,4		342,4	-61,7	2,3	-21,3	-1,4	0,0	5,5	-0,1
340 Luftindtag	82,1	82,1		413,0	-63,3	2,6	-21,1	-1,7	0,0	1,5	0,1
410Af Afkast fibertørreri	75,9	75,9		187,8	-56,5	2,5	0,0	-0,5	0,0	0,5	21,9
411 Port vest fibertørreri	89,0	89,0		196,2	-56,8	2,7	-20,1	-0,7	-2,5	7,4	22,0
412 Port Syd fibertørreri	72,7	72,7		187,0	-56,4	2,6	0,0	-0,7	-1,8	0,0	19,3
502 Port, luftindtag inddamperbygning	85,5	85,5		390,3	-62,8	2,6	0,0	-1,4	-0,4	2,4	26,0
504 Nyt proteintørreri	85,3	85,3		373,2	-62,4	1,9	0,0	-1,2	0,0	0,0	23,5
505 Port decanter bygning 2019	90,0	90,0		398,8	-63,0	2,0	-19,6	-1,3	-3,0	0,0	5,2
506 Gl. inddampere	92,0	92,0		395,0	-62,9	1,9	0,0	-1,3	0,0	0,0	29,7
507 Nye inddampere	88,6	88,6		409,6	-63,2	1,6	0,0	-1,6	0,0	0,0	25,4
600 Kartoffler indtag (aflysning)	95,5	109,4	24,9	872,0	-69,8	2,5	-18,2	-3,2	0,0	0,0	20,7
603 Åben port grovvask	96,0	96,0		828,6	-69,4	2,1	-18,7	-2,0	3,9	0,0	11,9
604 Åben port grovvask	95,8	95,8		828,4	-69,4	2,0	-19,5	-1,6	3,8	0,0	11,2

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 kampagnen fremtid

Source	L'w	Lw	I or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls
	dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
605 Åben port grovask	97,0	97,0		828,7	-69,4	2,0	-20,1	-1,7	3,8	0,0	11,7
606 Åben port	96,1	96,1		828,9	-69,4	2,0	-20,1	-1,8	3,8	0,0	10,7
607 Åben port vaskeri	87,9	87,9		828,9	-69,4	2,1	-20,2	-3,0	3,8	0,0	1,2
608 Åben port vaskeri	87,9	87,9		829,2	-69,4	2,0	-20,2	-3,0	3,7	0,0	1,2
609 Åben port vaskeri	87,5	87,5		829,6	-69,4	2,0	-19,6	-3,0	3,7	0,0	1,3
610 Transportbånd/motor	87,6	87,6		795,3	-69,0	2,1	-14,6	-1,4	0,0	1,5	6,2
611 Transportbånd/motor	97,2	97,2		757,6	-68,6	1,1	-18,1	-2,7	0,0	0,0	8,9
618 Ventilation væg Ø 1 af 4	74,3	74,3		592,0	-66,4	0,5	-15,8	-0,5	0,0	0,0	-8,0
619 Ventilation væg Ø 2 af 4	74,3	74,3		596,7	-66,5	0,6	-15,9	-0,5	0,0	0,0	-8,0
620 Ventilation væg Ø 3 af 4	75,8	75,8		601,6	-66,6	0,8	-16,4	-0,6	0,0	0,0	-7,0
621 Ventilation væg Ø 4 af 4	81,1	81,1		606,5	-66,6	1,0	-19,4	-2,5	0,0	0,0	-6,5
622 Afkast kølecyclo 1	83,2	83,2		589,2	-66,4	0,4	0,0	-1,6	0,0	0,0	15,6
623 Afkast kølecyclo 2	81,9	81,9		588,1	-66,4	0,6	0,0	-1,9	0,0	0,0	14,3
624 Luftindtag tørreri V	77,2	86,2	7,9	580,4	-66,3	-1,6	0,0	-2,1	4,0	0,0	20,3
625 Afkast tørreri 1	89,2	89,2		587,1	-66,4	0,7	0,0	-1,9	0,0	0,0	21,6
626 Afkast tørreri 2	87,3	87,3		586,1	-66,4	0,8	0,0	-2,3	0,0	0,0	19,4
627 Luftindtag tørreri Ø	78,0	87,0	7,9	582,5	-66,3	-1,7	0,0	-2,1	4,0	0,0	20,9
628 Dør V	86,8	86,8		583,5	-66,3	0,2	0,0	-3,9	4,0	0,0	20,8
629 Dør Ø	86,4	86,4		586,4	-66,4	-0,1	0,0	-3,6	4,0	0,0	20,3
630 Afkast filter ny fabrik	85,6	85,6		590,7	-66,4	0,4	0,0	-1,7	0,0	0,0	17,8
Rute 01-Indlevering af kartofler samt ud	57,6	84,2	456,7	182,1	-56,2	2,6	-1,9	-0,8	0,0	0,6	28,5
Rute 02-Indlevering af kartofler, trakto	59,6	86,1	456,7	182,1	-56,2	2,6	-2,0	-0,8	0,0	0,7	30,4
Rute 03 Aflysning af kartofler i grube	78,5	95,8	53,9	264,9	-59,5	2,7	-18,6	-0,8	0,0	0,0	19,7
Rute 04-Gummigedskørsel, jord sand sten	76,4	102,6	413,1	286,2	-60,1	2,7	-2,4	-1,3	0,0	1,1	42,6
Rute 05-Gummigedskørsel med pulp	80,0	102,6	181,6	220,3	-57,9	2,7	-6,8	-0,9	0,0	0,4	40,1
Rute 6 Ny Udlevering	58,9	84,9	397,6	330,9	-61,4	1,3	-3,9	-1,4	0,0	1,5	21,1
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	47,1	69,2	161,9	122,6	-52,8	2,3	-2,0	-0,5	0,0	1,6	17,9
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	47,1	73,1	399,0	332,0	-61,4	1,4	-3,0	-1,2	0,0	1,3	10,1
Rute 10 Indlevering af kartofler med las	57,6	86,3	730,4	972,0	-70,7	2,2	-1,0	-3,6	0,0	0,0	13,1
Rute 11 Indlevering af kartofler traktor	59,6	88,2	730,4	971,9	-70,7	2,2	-1,0	-3,8	0,0	0,0	14,8
Rute 12 Pulp	57,6	88,5	1230,5	847,5	-69,6	1,8	-2,6	-3,3	0,0	0,2	15,0
Rute 13 Aflysning af kartofler	95,8	95,8		868,6	-69,8	2,4	-16,7	-1,8	0,0	0,0	9,9
Rute 14 Gummiged kartofler	74,8	102,6	594,1	888,4	-70,0	2,5	-7,7	-3,3	0,0	0,0	24,0
Rute 15 Gummiged Jord og sand	80,1	102,6	174,7	833,7	-69,4	2,2	-20,0	-3,2	0,0	0,0	12,2
Rute 16 Gummiged pulp	72,4	102,6	1037,0	676,1	-67,6	1,4	0,0	-2,8	0,0	0,0	33,6
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	45,3	75,9	1125,7	843,0	-69,5	2,4	-0,1	-2,6	0,0	0,6	6,6
Rute 18 Sten og sand	57,6	86,5	761,8	968,9	-70,7	2,2	-1,5	-3,7	0,0	0,0	12,8
Rute 19 Brovægt ny fabrik ind	90,8	90,8		984,2	-70,9	2,3	0,0	-3,5	0,0	0,0	18,7
Rute 20 Brovægt ny fabrik ud	90,8	90,8		981,5	-70,8	2,4	0,0	-3,5	0,0	0,0	18,9
Rute 21 Brovægt gl. fabrik	90,8	90,8		201,5	-57,1	2,6	0,0	-0,9	0,0	0,0	35,4
Receiver R3 Engholmvej 16	LAeq, 8h 47,6 dB(A)		LAeq, 1h 38,9 dB(A)		LAeq, 0,5h 39,1 dB(A)						
107Åb Ventilationsrist	80,0	80,0		142,3	-54,1	0,6	-21,0	-0,5	0,9	0,0	5,9
108Af Tagventilator, riverum	79,0	79,0		154,5	-54,8	1,4	-19,7	-0,4	0,0	0,2	5,8
109Åb Indsugning, riverum	85,6	85,6		158,2	-55,0	1,4	-18,9	-0,2	0,0	0,0	12,9
110Af Udsugning kælderloft	89,0	89,0		161,1	-55,1	1,7	-19,3	-0,5	0,0	0,0	15,7
111Åb Luftindtag	95,0	95,0		156,1	-54,9	2,0	-23,9	-1,6	-1,4	0,0	15,1
116Af Afkast på silo 1	79,5	79,5		168,7	-55,5	1,7	-5,3	-0,4	0,0	0,0	19,9
117 Luftindtag nord melsilo 1	79,4	79,4		144,5	-54,2	2,6	-24,9	-0,7	0,0	7,7	9,8
117 Luftindtag syd melsilo 1	80,5	80,5		144,1	-54,2	2,5	-23,1	-0,4	0,0	0,6	5,8
121Af Rumudsugning	84,7	84,7		142,6	-54,1	0,6	0,0	-0,5	0,0	0,0	30,7
123Af Kølecyclo 1	73,4	73,4		145,3	-54,2	1,8	0,0	-0,3	0,0	0,0	20,6
124Af Tørreri 2	78,5	78,5		146,1	-54,3	0,8	0,0	-0,7	0,0	0,0	24,4
125Af Tørreri 1	85,4	85,4		146,5	-54,3	1,5	0,0	-2,8	0,0	0,0	29,7
126Af Kølecyclo 2	76,2	76,2		145,0	-54,2	1,5	0,0	-0,3	0,0	0,0	23,2
127 V Luftindtag dampрум	83,8	95,0	13,1	164,1	-55,3	2,1	-23,8	-1,5	0,0	5,6	22,0
127 Ø Luftindtag dampрум	83,8	95,0	13,0	159,1	-55,0	2,1	-22,7	-1,3	4,0	0,4	22,4
128Åb Udluftning ved dør	79,5	79,5		133,7	-53,5	2,7	0,0	-0,7	-2,6	0,0	25,5
129Åb Luftindtag, kedelрум	64,1	64,1		196,4	-56,9	2,6	-24,1	-1,0	0,0	0,0	-15,3

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 kampagnen fremtid

Source	L'w	Lw	I or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls
	dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
130 Afkast silo 4	81,4	81,4		345,1	-61,8	-0,8	-4,9	-0,3	0,0	0,0	13,7
131 Afkast ventilation silo 4	75,0	75,0		348,9	-61,8	0,0	-10,1	-0,7	0,0	0,0	2,3
132 Luftindtag kapselblæser silo 4	75,0	75,0		339,6	-61,6	2,5	-22,5	-0,7	0,0	1,3	-6,0
201Ab Luftindtag, elrum silo2	63,1	63,1		231,1	-58,3	1,5	-5,7	-0,2	4,0	0,9	5,3
202Af Afkast râmelsilo 1	91,3	91,3		295,7	-60,4	2,5	-19,2	-0,7	0,0	0,0	13,5
203Af Afkast filter v. silo 2	81,0	81,0		237,4	-58,5	1,3	0,0	-2,5	0,0	0,5	21,8
204 Afkast pakkeri	85,3	85,3		295,3	-60,4	2,5	-17,2	-0,4	0,0	0,0	9,8
206Ab Luftindtag, varmegenvinding	74,3	74,3		288,6	-60,2	2,4	-4,0	-1,6	0,0	0,7	14,6
207Ab Afkast, varmegenvinding	77,8	77,8		288,2	-60,2	2,6	-7,4	-1,3	0,0	0,2	14,8
208Ab Luftindtag, bufferrum	66,8	66,8		241,7	-58,7	2,6	-18,9	-1,2	0,0	0,0	-6,4
209Af Afkast silo 3	85,6	85,6		283,6	-60,0	1,6	-6,5	-0,8	0,0	0,0	19,8
210 Afkast silo 2	82,0	82,0		247,6	-58,9	2,2	0,0	-1,2	0,0	0,0	24,1
211 Afkast silo 3 top	83,1	83,1		293,5	-60,3	1,0	-1,4	-1,6	0,0	0,0	20,8
212 Afkast silo 5	75,0	75,0		294,5	-60,4	-1,3	0,0	-0,8	0,0	0,0	12,5
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	75,0	75,0		270,1	-59,6	-1,8	0,0	-0,9	0,0	2,0	14,7
214 Afkast, ventilation silo 5	75,0	75,0		307,9	-60,8	-1,3	0,0	-0,9	0,0	0,0	12,1
215 Afkast râmelsilo 2	90,3	90,3		308,7	-60,8	2,5	-5,4	-1,0	0,0	0,0	25,5
300 Kartoffler indtag (afæsning)	96,4	109,4	20,1	216,8	-57,7	2,6	-23,3	-1,3	0,0	0,0	29,7
301Ma Bånd, indlevering	85,4	97,8	17,5	211,6	-57,5	2,5	-7,6	-0,6	0,0	0,3	34,9
302Ma Bånd, indlevering	85,4	99,2	23,7	210,3	-57,5	3,3	-6,3	-0,8	0,0	0,3	38,3
303Ab Forraffineri, nord	91,3	91,3		223,1	-58,0	2,3	-8,3	-0,7	4,0	0,0	30,7
304Ab Forraffineri, syd	90,1	90,1		223,5	-58,0	2,2	-4,4	-1,0	4,0	0,0	33,0
305Ma Bånd til produktion	84,4	99,7	33,9	206,1	-57,3	2,1	-3,5	-1,0	0,0	0,3	40,2
306Ma Tromlerenser syd	99,6	99,6		220,6	-57,9	1,8	-10,2	-0,7	0,0	0,9	33,6
307Ma Tromlerenser nord	101,3	101,3		220,3	-57,9	2,3	-17,5	-0,5	0,0	3,0	30,8
308Ab Luftindtag i port, forraffineri	78,1	78,1		247,4	-58,9	3,4	-14,8	-0,6	-4,8	0,0	2,5
309Ab Åbning under tromler	93,7	93,7		220,6	-57,9	2,9	-8,3	-0,7	-4,6	0,9	26,1
310Ab Åbning forraffineri	79,3	79,3		225,9	-58,1	2,7	-17,0	-0,4	-4,8	0,0	1,7
311Ma Stenuddtag forraffineri	104,6	104,6		227,3	-58,1	2,9	-21,9	-1,2	0,0	0,0	26,2
320Ab Port, luftindtag	70,5	70,5		299,2	-60,5	3,3	-12,3	-1,0	3,6	2,1	5,7
321Ab Port, luftindtag inddamperbygning	95,0	95,0		327,5	-61,3	2,3	-19,1	-1,3	-0,1	0,1	15,6
322Ab Port luftindtag	88,1	88,1		319,7	-61,1	2,4	-19,9	-3,3	0,0	2,3	8,6
332Ab Luftindtag	89,4	89,4		294,9	-60,4	2,3	-22,2	-1,7	0,9	2,3	10,7
333Ab Luftindtag	79,3	79,3		294,3	-60,4	2,5	-19,0	-1,0	2,3	0,9	4,6
334 Silotop fibersilo	80,0	80,0		366,4	-62,3	2,3	-14,5	-0,7	0,0	0,0	4,9
335 Silotop proteinsilo	80,0	80,0		317,0	-61,0	-2,7	-11,5	-0,6	0,0	0,0	4,2
336 Ludtindtag	64,9	64,9		327,2	-61,3	2,8	-23,8	-0,5	0,0	0,2	-17,7
337 Ludtindtag	73,3	73,3		321,0	-61,1	2,8	-24,9	-1,4	0,0	1,9	-9,3
338 Ludtindtag	82,1	82,1		328,0	-61,3	2,8	-24,9	-1,3	0,0	0,0	-2,7
339 Luftindtag	76,4	76,4		296,0	-60,4	2,9	-22,2	-1,2	0,0	4,9	0,4
340 Luftindtag	82,1	82,1		367,1	-62,3	2,9	-24,7	-1,4	0,0	2,1	-1,3
410Af Afkast fibertørreri	75,9	75,9		138,6	-53,8	2,3	0,0	-0,4	0,0	0,3	24,4
411 Port vest fibertørreri	89,0	89,0		145,9	-54,3	2,7	-24,3	-0,7	-2,4	4,3	17,2
412 Port Syd fibertørreri	72,7	72,7		138,0	-53,8	2,4	-10,0	-0,3	-1,6	0,2	12,6
502 Port, luftindtag inddamperbygning	85,5	85,5		341,4	-61,7	2,3	-4,9	-1,4	-0,5	4,5	23,8
504 Nyt proteintørreri	85,3	85,3		324,3	-61,2	1,5	0,0	-1,1	0,0	0,0	24,5
505 Port decanter bygning 2019	90,0	90,0		348,9	-61,8	2,3	-23,8	-1,0	-2,9	0,0	2,7
506 Gl. inddampere	92,0	92,0		346,3	-61,8	0,6	0,0	-1,3	0,0	0,0	29,6
507 Nye inddampere	88,6	88,6		361,6	-62,2	0,9	0,0	-1,6	0,0	0,0	25,8
600 Kartoffler indtag (afæsning)	95,5	109,4	24,9	840,6	-69,5	2,2	-17,6	-3,8	0,0	0,0	20,7
603 Åben port grovvask	96,0	96,0		796,8	-69,0	0,2	-18,8	-2,5	3,7	0,0	9,6
604 Åben port grovvask	95,8	95,8		797,1	-69,0	-0,2	-19,4	-2,1	3,7	0,0	8,9
605 Åben port grovvask	97,0	97,0		797,8	-69,0	-0,2	-19,5	-2,0	3,7	0,0	10,0
606 Åben port	96,1	96,1		798,3	-69,0	0,9	-20,6	-1,9	3,7	0,0	9,2
607 Åben port vaskeri	87,9	87,9		798,7	-69,0	1,6	-21,2	-3,1	3,7	0,0	-0,1
608 Åben port vaskeri	87,9	87,9		799,4	-69,0	1,6	-21,2	-3,0	3,6	0,0	-0,1
609 Åben port vaskeri	87,5	87,5		800,2	-69,1	1,8	-20,0	-3,6	3,6	0,1	0,4
610 Transportbånd/motor	87,6	87,6		764,9	-68,7	1,3	-14,6	-1,6	0,0	1,0	5,0

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 kampagnen fremtid

Source	L'w	Lw	I or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls
	dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
611 Transportbånd/motor	97,2	97,2		727,4	-68,2	0,5	-18,7	-3,6	0,0	0,3	7,4
618 Ventilation væg Ø 1 af 4	74,3	74,3		564,6	-66,0	-1,8	-7,1	-0,5	0,0	0,0	-1,2
619 Ventilation væg Ø 2 af 4	74,3	74,3		569,3	-66,1	-1,6	-8,6	-0,4	0,0	0,0	-2,5
620 Ventilation væg Ø 3 af 4	75,8	75,8		574,1	-66,2	-0,7	-10,5	-0,5	0,0	0,0	-2,2
621 Ventilation væg Ø 4 af 4	81,1	81,1		578,9	-66,2	0,7	-15,6	-2,0	0,0	0,0	-2,0
622 Afkast kølecyklon 1	83,2	83,2		561,4	-66,0	-0,6	0,0	-1,9	0,0	0,0	14,7
623 Afkast kølecyklon 2	81,9	81,9		558,7	-65,9	-0,8	0,0	-2,2	0,0	0,0	13,1
624 Luftindtag tørreri V	77,2	86,2	7,9	550,9	-65,8	-2,4	0,0	-2,2	4,0	0,0	19,7
625 Afkast tørreri 1	89,2	89,2		559,3	-65,9	0,3	0,0	-2,2	0,0	0,0	21,3
626 Afkast tørreri 2	87,3	87,3		556,7	-65,9	0,2	0,0	-2,5	0,0	0,0	19,1
627 Luftindtag tørreri Ø	78,0	87,0	7,9	554,7	-65,9	-2,4	0,0	-2,3	4,0	0,0	20,5
628 Dør V	86,8	86,8		553,6	-65,9	0,2	0,0	-3,9	4,0	0,0	21,2
629 Dør Ø	86,4	86,4		558,9	-65,9	0,2	0,0	-3,7	4,0	0,0	20,9
630 Afkast filter ny fabrik	85,6	85,6		562,1	-66,0	-1,4	0,0	-2,0	0,0	0,0	16,2
Rute 01-Indlevering af kartofler samt ud	57,6	84,2	456,7	125,9	-53,0	2,4	-5,8	-0,5	0,0	1,8	29,2
Rute 02-Indlevering af kartofler, trakto	59,6	86,1	456,7	125,9	-53,0	2,4	-5,8	-0,5	0,0	1,8	31,0
Rute 03 Aflæsning af kartofler i grube	78,5	95,8	53,9	215,1	-57,6	2,6	-21,4	-0,6	0,0	0,0	18,7
Rute 04-Gummigedskørsel, jord sand sten	76,4	102,6	413,1	237,1	-58,5	3,0	-14,6	-0,7	0,0	0,4	32,2
Rute 05-Gummigedskørsel med pulp	80,0	102,6	181,6	171,0	-55,7	2,5	-19,3	-0,5	0,0	0,4	30,0
Rute 6 Ny Udlevering	58,9	84,9	397,6	278,3	-59,9	2,0	-4,8	-1,1	0,0	0,9	21,9
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	47,1	69,2	161,9	73,1	-48,3	2,2	-3,2	-0,4	0,0	2,9	22,4
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	47,1	73,1	399,0	278,8	-59,9	1,9	-5,1	-1,0	0,0	1,2	10,2
Rute 10 Indlevering af kartofler med las	57,6	86,3	730,4	949,2	-70,5	1,7	-3,3	-3,8	0,0	0,0	10,3
Rute 11 Indlevering af kartofler traktor	59,6	88,2	730,4	949,2	-70,5	1,6	-3,4	-4,1	0,0	0,0	11,8
Rute 12 Pulp	57,6	88,5	1230,5	817,1	-69,2	1,6	-4,3	-3,4	0,0	0,2	13,4
Rute 13 Aflæsning af kartofler	95,8	95,8		837,2	-69,4	1,8	-16,7	-1,9	0,0	0,0	9,5
Rute 14 Gummiged kartofler	74,8	102,6	594,1	857,0	-69,7	1,9	-6,4	-3,9	0,0	0,0	24,5
Rute 15 Gummiged Jord og sand	80,1	102,6	174,7	802,6	-69,1	1,6	-20,1	-3,5	0,0	0,0	11,5
Rute 16 Gummiged pulp	72,4	102,6	1037,0	650,1	-67,3	1,0	0,0	-3,2	0,0	0,0	33,1
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	45,3	75,9	1125,7	810,9	-69,2	1,4	-1,0	-2,8	0,0	0,6	4,9
Rute 18 Sten og sand	57,6	86,5	761,8	939,9	-70,5	1,8	-4,0	-3,8	0,0	0,0	10,0
Rute 19 Brovægt ny fabrik ind	90,8	90,8		950,1	-70,5	1,9	-7,9	-2,7	0,0	0,0	11,6
Rute 20 Brovægt ny fabrik ud	90,8	90,8		948,3	-70,5	1,4	0,0	-4,0	0,0	0,0	17,6
Rute 21 Brovægt gl. fabrik	90,8	90,8		153,3	-54,7	2,3	-5,0	-0,6	0,0	0,0	32,9
Receiver R4_2 Engholmvej 11 LAeq, 8h 43,9 dB(A) LAeq, 1h 37,0 dB(A) LAeq, 0,5h 37,1 dB(A)											
107Åb Ventilationsrist	80,0	80,0		143,9	-54,2	-0,3	-20,8	-0,5	-2,6	0,0	1,6
108Af Tagventilator, riverum	79,0	79,0		156,7	-54,9	0,9	-19,8	-0,4	0,0	0,0	4,8
109Åb Indsugning, riverum	85,6	85,6		160,5	-55,1	0,6	-18,7	-0,3	0,0	0,0	12,2
110Af Udsugning kælderloft	89,0	89,0		163,5	-55,3	1,0	-19,4	-0,5	0,0	0,0	14,7
111Åb Luftindtag	95,0	95,0		159,6	-55,1	1,2	-21,4	-1,8	-3,9	0,0	14,0
116Af Afkast på silo 1	79,5	79,5		180,1	-56,1	-1,3	-5,6	-0,6	0,0	0,0	15,9
117 Luftindtag nord melsilo 1	79,4	79,4		155,2	-54,8	1,4	-20,6	-0,7	0,0	4,8	9,4
117 Luftindtag syd melsilo 1	80,5	80,5		152,9	-54,7	1,2	-20,7	-0,5	0,0	14,2	20,0
121Af Rumudsugning	84,7	84,7		146,2	-54,3	-1,0	0,0	-0,6	0,0	0,7	29,6
123Af Kølecyklon 1	73,4	73,4		148,7	-54,4	1,1	0,0	-0,3	0,0	0,0	19,7
124Af Tørreri 2	78,5	78,5		149,9	-54,5	-0,7	0,0	-0,7	0,0	0,0	22,6
125Af Tørreri 1	85,4	85,4		149,9	-54,5	0,4	0,0	-3,0	0,0	0,0	28,3
126Af Kølecyklon 2	76,2	76,2		148,7	-54,4	0,7	0,0	-0,3	0,0	0,1	22,2
127 V Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,1	168,5	-55,5	1,2	-24,6	-1,9	0,0	6,3	20,5
127 Ø Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,0	163,4	-55,3	1,2	-23,8	-1,6	4,0	0,6	20,1
128Åb Udluftning ved dør	79,5	79,5		139,5	-53,9	0,9	-19,0	-0,5	-2,2	1,2	6,0
129Åb Luftindtag, kedelrum	64,1	64,1		206,7	-57,3	1,7	-23,1	-1,0	0,0	0,0	-15,6
130 Afkast silo 4	81,4	81,4		367,1	-62,3	-0,3	-5,0	-0,4	0,0	0,0	13,4
131 Afkast ventilation silo 4	75,0	75,0		370,7	-62,4	-0,8	-9,7	-0,7	0,0	0,0	1,3
132 Luftindtag kapselblæser silo 4	75,0	75,0		361,1	-62,1	1,8	-23,7	-0,7	0,0	2,1	-7,7
201Åb Luftindtag, elrum silo2	63,1	63,1		251,3	-59,0	-1,6	-18,3	-0,2	4,0	4,0	-7,9
202Af Afkast råmelsilo 1	91,3	91,3		316,0	-61,0	1,0	-20,9	-1,0	0,0	0,0	9,5
203Af Afkast filter v. silo 2	81,0	81,0		257,2	-59,2	0,2	-8,7	-1,3	0,0	0,1	12,1

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 kampagnen fremtid

Source	L'w	Lw	I or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls
	dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
204 Afkast pakkeri	85,3	85,3		315,6	-61,0	0,9	-19,1	-0,6	0,0	0,1	5,6
206Åb Luftindtag, varmegenvinding	74,3	74,3		304,3	-60,7	0,9	-11,0	-0,8	0,0	2,4	8,0
207Åb Afkast, varmegenvinding	77,8	77,8		303,7	-60,6	1,6	-11,7	-1,3	0,0	0,6	9,4
208Åb Luftindtag, bufferrum	66,8	66,8		261,4	-59,3	1,4	-24,9	-1,6	0,0	0,0	-14,7
209Af Afkast silo 3	85,6	85,6		304,7	-60,7	-0,8	-4,6	-1,5	0,0	0,0	18,0
210 Afkast silo 2	82,0	82,0		268,1	-59,6	-0,3	-0,5	-1,7	0,0	0,0	19,9
211 Afkast silo 3 top	83,1	83,1		314,8	-61,0	-1,3	-1,1	-2,1	0,0	0,0	17,6
212 Afkast silo 5	75,0	75,0		318,3	-61,0	0,8	0,0	-0,8	0,0	0,0	13,9
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	75,0	75,0		293,7	-60,4	-0,7	-2,3	-0,8	0,0	1,1	12,0
214 Afkast, ventilation silo 5	75,0	75,0		331,9	-61,4	0,8	0,0	-0,8	0,0	0,0	13,6
215 Afkast råmelsilo 2	90,3	90,3		328,4	-61,3	0,2	-2,0	-1,5	0,0	0,0	25,6
300 Kartoffler indtag (af læsning)	96,4	109,4	20,1	226,9	-58,1	1,6	-22,0	-1,6	0,0	0,0	29,3
301Ma Bånd, indlevering	85,4	97,8	17,5	217,6	-57,7	1,6	-11,5	-1,5	0,0	1,9	30,5
302Ma Bånd, indlevering	85,4	99,2	23,7	216,5	-57,7	1,6	-12,5	-1,5	0,0	1,6	30,7
303Åb Forraffineri, nord	91,3	91,3		229,9	-58,2	1,3	-13,5	-0,7	4,0	4,1	28,4
304Åb Forraffineri, syd	90,1	90,1		229,0	-58,2	1,6	-18,3	-0,8	4,0	0,0	18,4
305Ma Bånd til produktion	84,4	99,7	33,9	211,6	-57,5	1,4	-18,9	-0,8	0,0	2,2	26,1
306Ma Tromlerenser syd	99,6	99,6		226,4	-58,1	1,5	-23,1	-0,7	0,0	5,7	24,9
307Ma Tromlerenser nord	101,3	101,3		226,6	-58,1	1,6	-23,4	-0,9	0,0	13,5	33,9
308Åb Luftindtag i port, forraffineri	78,1	78,1		254,3	-59,1	1,5	-24,7	-1,1	-2,3	1,5	-6,1
309Åb Åbning under tromler	93,7	93,7		227,3	-58,1	1,6	-24,6	-1,0	-2,2	14,5	23,8
310Åb Åbning forraffineri	79,3	79,3		232,9	-58,3	1,4	-24,5	-1,2	-2,1	0,0	-5,5
311Ma Stenudtag forraffineri	104,6	104,6		234,3	-58,4	1,6	-24,9	-2,5	0,0	0,0	20,5
320Åb Port, luftindtag	70,5	70,5		315,5	-61,0	2,6	-20,9	-1,0	3,3	2,5	-3,9
321Åb Port, luftindtag inddamperbygning	95,0	95,0		344,3	-61,7	1,8	-24,6	-1,5	0,2	0,1	9,2
322Åb Port luftindtag	88,1	88,1		336,4	-61,5	1,7	-24,8	-3,3	0,0	2,6	2,8
332Åb Luftindtag	89,4	89,4		315,1	-61,0	1,3	-21,8	-1,9	1,1	2,7	9,7
333Åb Luftindtag	79,3	79,3		314,5	-60,9	1,2	-21,8	-2,4	2,0	2,4	-0,2
334 Silotop fibersilo	80,0	80,0		387,4	-62,8	1,1	-13,6	-0,8	0,0	0,0	4,0
335 Silotop proteinsilo	80,0	80,0		339,1	-61,6	-1,5	-11,7	-0,7	0,0	0,0	4,5
336 Ludtindtag	64,9	64,9		348,2	-61,8	1,7	-23,7	-0,5	0,0	0,2	-19,2
337 Ludtindtag	73,3	73,3		342,0	-61,7	1,8	-24,7	-1,5	0,0	1,6	-11,1
338 Ludtindtag	82,1	82,1		349,0	-61,8	1,8	-24,8	-1,4	0,0	0,0	-4,2
339 Luftindtag	76,4	76,4		316,5	-61,0	1,8	-22,4	-1,4	0,0	5,1	-1,5
340 Luftindtag	82,1	82,1		387,8	-62,8	1,8	-24,2	-1,5	0,0	2,1	-2,4
410Af Afkast fibertørreri	75,9	75,9		151,4	-54,6	0,4	0,0	-0,5	0,0	0,6	21,9
411 Port vest fibertørreri	89,0	89,0		158,8	-55,0	0,7	-21,2	-1,1	-3,0	4,8	17,1
412 Port Syd fibertørreri	72,7	72,7		146,2	-54,3	1,1	-3,1	-0,8	-2,2	0,1	16,4
502 Port, luftindtag inddamperbygning	85,5	85,5		359,1	-62,1	2,4	-10,5	-0,9	-0,7	2,2	15,9
504 Nyt proteintørreri	85,3	85,3		340,2	-61,6	-0,7	-0,5	-1,5	0,0	0,0	21,0
505 Port decanter bygning 2019	90,0	90,0		364,4	-62,2	0,2	-22,1	-2,0	-2,7	0,0	1,2
506 Gl. inddampere	92,0	92,0		363,4	-62,2	-0,6	-1,2	-1,7	0,0	0,0	26,4
507 Nye inddampere	88,6	88,6		379,5	-62,6	-0,1	-0,8	-2,0	0,0	0,0	23,1
600 Kartoffler indtag (af læsning)	95,5	109,4	24,9	865,5	-69,7	2,8	-17,7	-3,4	0,0	0,0	21,3
603 Åben port grovvask	96,0	96,0		821,6	-69,3	1,3	-18,6	-2,2	3,7	0,0	10,9
604 Åben port grovvask	95,8	95,8		821,9	-69,3	1,2	-19,4	-1,8	3,7	0,0	10,2
605 Åben port grovvask	97,0	97,0		822,7	-69,3	1,2	-19,5	-1,8	3,7	0,0	11,3
606 Åben port	96,1	96,1		823,2	-69,3	1,8	-20,5	-1,8	3,7	0,0	10,0
607 Åben port vaskeri	87,9	87,9		823,7	-69,3	2,3	-21,1	-3,0	3,6	0,0	0,5
608 Åben port vaskeri	87,9	87,9		824,4	-69,3	2,2	-21,1	-3,0	3,6	0,0	0,4
609 Åben port vaskeri	87,5	87,5		825,2	-69,3	2,3	-20,0	-3,6	3,6	0,0	0,5
610 Transportbånd/motor	87,6	87,6		789,8	-68,9	2,1	-14,2	-1,5	0,0	1,0	6,0
611 Transportbånd/motor	97,2	97,2		752,3	-68,5	1,2	-18,5	-3,3	0,0	0,0	8,0
618 Ventilation væg Ø 1 af 4	74,3	74,3		589,7	-66,4	-1,0	-7,1	-0,5	0,0	0,0	-0,8
619 Ventilation væg Ø 2 af 4	74,3	74,3		594,3	-66,5	-0,8	-8,6	-0,5	0,0	0,0	-2,0
620 Ventilation væg Ø 3 af 4	75,8	75,8		599,1	-66,5	-0,1	-10,5	-0,5	0,0	0,0	-1,8
621 Ventilation væg Ø 4 af 4	81,1	81,1		604,0	-66,6	1,1	-15,5	-2,0	0,0	0,0	-1,9
622 Afkast kølecyclon 1	83,2	83,2		586,4	-66,4	-0,1	0,0	-1,9	0,0	0,0	14,9

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 kampagnen fremtid

Source	L'w	Lw	I or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls	
	dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	
623 Afkast kølecyclon 2	81,9	81,9		583,6	-66,3	0,0	0,0	-2,2	0,0	0,0	13,5	
624 Luftindtag tørreri V	77,2	86,2	7,9	575,9	-66,2	-1,8	0,0	-2,3	4,0	0,0	20,0	
625 Afkast tørreri 1	89,2	89,2		584,3	-66,3	0,7	0,0	-2,3	0,0	0,0	21,3	
626 Afkast tørreri 2	87,3	87,3		581,7	-66,3	0,7	0,0	-2,6	0,0	0,0	19,2	
627 Luftindtag tørreri Ø	78,0	87,0	7,9	579,7	-66,3	-1,8	0,0	-2,3	4,0	0,0	20,6	
628 Dør V	86,8	86,8		578,6	-66,2	0,7	0,0	-4,0	4,0	0,0	21,2	
629 Dør Ø	86,4	86,4		584,0	-66,3	0,5	0,0	-3,8	4,0	0,0	20,8	
630 Afkast filter ny fabrik	85,6	85,6		587,1	-66,4	-0,5	0,0	-2,0	0,0	0,0	16,7	
Rute 01-Indlevering af kartofler samt ud	57,6	84,2	456,7	137,8	-53,8	1,2	-6,4	-0,7	0,0	0,9	25,5	
Rute 02-Indlevering af kartofler, trakto	59,6	86,1	456,7	137,8	-53,8	1,2	-6,4	-0,8	0,0	1,0	27,4	
Rute 03 Aflæsning af kartofler i grube	78,5	95,8	53,9	225,0	-58,0	1,2	-21,0	-0,8	0,0	0,5	17,6	
Rute 04-Gummigedskørsel, jord sand sten	76,4	102,6	413,1	244,8	-58,8	2,2	-6,1	-1,5	0,0	1,0	39,4	
Rute 05-Gummigedskørsel med pulp	80,0	102,6	181,6	179,4	-56,1	1,2	-7,4	-1,2	0,0	0,6	39,6	
Rute 6 Ny Udlevering	58,9	84,9	397,6	298,4	-60,5	1,2	-12,0	-1,2	0,0	0,7	13,2	
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	47,1	69,2	161,9	82,2	-49,3	1,2	-5,5	-0,4	0,0	1,1	16,2	
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	47,1	73,1	399,0	299,1	-60,5	1,2	-10,3	-1,0	0,0	0,6	3,1	
Rute 10 Indlevering af kartofler med las	57,6	86,3	730,4	961,9	-70,7	2,5	-5,7	-3,5	0,0	0,0	8,9	
Rute 11 Indlevering af kartofler traktor	59,6	88,2	730,4	961,9	-70,7	2,4	-5,8	-3,7	0,0	0,0	10,5	
Rute 12 Pulp	57,6	88,5	1230,5	843,5	-69,5	2,2	-5,3	-3,3	0,0	0,3	13,0	
Rute 13 Aflæsning af kartofler	95,8	95,8		862,0	-69,7	2,5	-16,5	-1,9	0,0	0,0	10,2	
Rute 14 Gummiged kartofler	74,8	102,6	594,1	881,8	-69,9	2,6	-6,4	-3,7	0,0	0,0	25,1	
Rute 15 Gummiged Jord og sand	80,1	102,6	174,7	827,5	-69,3	2,4	-20,0	-3,4	0,0	0,0	12,2	
Rute 16 Gummiged pulp	72,4	102,6	1037,0	675,1	-67,6	1,4	0,0	-3,2	0,0	0,0	33,1	
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	45,3	75,9	1125,7	838,7	-69,5	2,3	-1,9	-2,6	0,0	0,5	4,7	
Rute 18 Sten og sand	57,6	86,5	761,8	961,5	-70,7	2,5	-6,6	-3,5	0,0	0,0	8,3	
Rute 19 Brovægt ny fabrik ind	90,8	90,8		974,6	-70,8	2,6	-11,2	-2,3	0,0	0,0	9,1	
Rute 20 Brovægt ny fabrik ud	90,8	90,8		972,9	-70,8	2,6	-1,4	-3,9	0,0	0,0	17,3	
Rute 21 Brovægt gl. fabrik	90,8	90,8		159,5	-55,0	1,5	-17,2	-0,5	0,0	0,0	19,5	
Receiver R5_2 Kirkebakken 6 LAeq, 8h 43,2 dB(A) LAeq, 1h 39,1 dB(A) LAeq, 0,5h 39,1 dB(A)												
107Ab Ventilationsrist	80,0	80,0		89,9	-50,1	-1,2	-15,3	-0,3	0,0	0,4	13,6	
108Af Tagventilator, riverum	79,0	79,0		101,7	-51,1	-1,0	-11,4	-0,1	0,0	0,6	15,8	
109Ab Indsugning, riverum	85,6	85,6		105,3	-51,4	-1,3	-10,6	-0,1	0,0	0,5	22,6	
110Af Udsugning kælderloft	89,0	89,0		108,1	-51,7	0,0	-12,1	-0,2	0,0	0,4	25,4	
111Ab Luftindtag	95,0	95,0		108,6	-51,7	0,5	-23,4	-1,2	3,3	0,8	23,2	
116Af Afkast på silo 1	79,5	79,5		155,0	-54,8	-1,8	-6,5	-0,4	0,0	0,8	16,7	
117 Luftindtag nord melsilo 1	79,4	79,4		132,0	-53,4	1,4	-21,4	-0,7	0,0	0,8	6,0	
117 Luftindtag syd melsilo 1	80,5	80,5		122,6	-52,8	1,1	-24,3	-0,5	0,0	5,7	9,7	
121Af Rumudsugning	84,7	84,7		99,5	-50,9	-1,6	0,0	-0,4	0,0	0,4	32,2	
123Af Kølecyclon 1	73,4	73,4		101,1	-51,1	0,8	0,0	-0,2	0,0	0,5	23,4	
124Af Tørreri 2	78,5	78,5		103,1	-51,3	-1,4	0,0	-0,5	0,0	0,5	25,8	
125Af Tørreri 1	85,4	85,4		102,0	-51,2	-0,2	0,0	-2,3	0,0	0,4	32,2	
126Af Kølecyclon 2	76,2	76,2		102,1	-51,2	0,3	0,0	-0,2	0,0	0,5	25,6	
127 V Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,1	118,9	-52,5	0,6	-24,7	-1,5	0,0	7,4	24,3	
127 Ø Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,0	114,6	-52,2	0,6	-24,5	-1,4	4,0	1,5	23,0	
128Ab Udluftning ved dør	79,5	79,5		101,9	-51,2	0,9	-20,1	-0,4	0,0	4,7	13,4	
129Ab Luftindtag, kedelrum	64,1	64,1		173,2	-55,8	1,4	-24,9	-1,1	0,0	1,9	-14,4	
130 Afkast silo 4	81,4	81,4		380,2	-62,6	-0,8	-7,5	-0,3	0,0	0,5	10,7	
131 Afkast ventilation silo 4	75,0	75,0		381,6	-62,6	-0,3	-10,0	-0,8	0,0	0,9	2,3	
132 Luftindtag kapselblæser silo 4	75,0	75,0		370,0	-62,4	1,5	-23,8	-0,7	0,0	2,5	-7,9	
201Ab Luftindtag, elrum silo2	63,1	63,1		257,6	-59,2	-1,5	-14,0	-0,3	3,8	2,0	-6,0	
202Af Afkast råmelsilo 1	91,3	91,3		319,5	-61,1	-0,3	-0,2	-1,5	0,0	1,3	29,4	
203Af Afkast filter v. silo 2	81,0	81,0		261,2	-59,3	0,2	-11,5	-1,0	0,0	3,8	13,2	
204 Afkast pakkeri	85,3	85,3		319,3	-61,1	-0,6	-0,6	-2,0	0,0	1,1	22,2	
206Ab Luftindtag, varmegenvinding	74,3	74,3		284,8	-60,1	1,1	-20,6	-0,7	0,0	2,7	-0,2	
207Ab Afkast, varmegenvinding	77,8	77,8		283,0	-60,0	1,1	-21,4	-1,4	0,0	1,5	0,7	
208Ab Luftindtag, bufferrum	66,8	66,8		264,1	-59,4	1,1	-25,0	-1,6	0,0	4,7	-10,4	
209Af Afkast silo 3	85,6	85,6		314,1	-60,9	-1,3	-3,0	-2,1	0,0	1,6	19,8	
210 Afkast silo 2	82,0	82,0		276,7	-59,8	-0,7	0,0	-1,7	0,0	0,9	20,7	

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 kampagnen fremtid

Source	L'w	Lw	I or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls
	dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
211 Afkast silo 3 top	83,1	83,1		325,4	-61,2	-1,9	-1,0	-2,4	0,0	1,1	17,6
212 Afkast silo 5	75,0	75,0		349,7	-61,9	-1,6	0,0	-1,0	0,0	0,3	10,8
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	75,0	75,0		322,0	-61,1	-1,1	-10,5	-0,3	0,0	1,1	3,1
214 Afkast, ventilation silo 5	75,0	75,0		366,1	-62,3	-1,7	0,0	-1,1	0,0	0,3	10,3
215 Afkast råmelsilo 2	90,3	90,3		328,1	-61,3	-0,2	-0,2	-1,4	0,0	0,7	27,8
300 Kartoffler indtag (af læsning)	96,4	109,4	20,1	190,2	-56,6	1,5	-19,8	-1,4	0,0	3,3	36,4
301Ma Bånd, indlevering	85,4	97,8	17,5	169,5	-55,6	0,9	-17,4	-0,6	0,0	3,2	28,3
302Ma Bånd, indlevering	85,4	99,2	23,7	166,8	-55,4	1,1	-20,3	-0,5	0,0	3,0	27,1
303Ab Forraffinerings, nord	91,3	91,3		180,7	-56,1	0,6	-13,8	-0,6	4,0	0,7	26,1
304Ab Forraffinerings, syd	90,1	90,1		175,6	-55,9	0,4	-16,0	-0,7	4,0	1,0	22,9
305Ma Bånd til produktion	84,4	99,7	33,9	159,7	-55,1	0,4	-15,8	-0,5	0,0	1,2	29,9
306Ma Tromlerenser syd	99,6	99,6		174,2	-55,8	0,3	-12,9	-0,6	0,0	3,2	33,7
307Ma Tromlerenser nord	101,3	101,3		176,2	-55,9	0,7	-22,7	-0,7	0,0	6,6	29,3
308Ab Luftindtag i port, forraffinerings	78,1	78,1		203,6	-57,2	1,3	-24,9	-0,9	0,0	10,6	7,0
309Ab Åbning under tromler	93,7	93,7		178,0	-56,0	1,3	-24,7	-0,9	0,0	3,8	17,1
310Ab Åbning forraffinerings	79,3	79,3		184,2	-56,3	1,2	-24,9	-1,1	0,0	0,7	-1,1
311Ma Stenudtag forraffinerings	104,6	104,6		185,5	-56,4	1,5	-25,0	-2,1	0,0	0,7	23,3
320Ab Port, luftindtag	70,5	70,5		297,9	-60,5	1,5	-22,5	-1,2	1,7	2,5	-8,1
321Ab Port, luftindtag inddamperbygning	95,0	95,0		327,8	-61,3	1,5	-25,0	-1,5	1,2	1,6	11,5
322Ab Port luftindtag	88,1	88,1		320,0	-61,1	1,4	-25,0	-3,2	0,0	1,0	1,2
332Ab Luftindtag	89,4	89,4		317,5	-61,0	1,2	-13,8	-1,7	2,2	3,6	19,9
333Ab Luftindtag	79,3	79,3		317,4	-61,0	1,0	-12,7	-1,4	-2,4	4,3	7,1
334 Silotop fibersilo	80,0	80,0		392,4	-62,9	-3,9	0,0	-0,8	0,0	1,0	13,5
335 Silotop proteinsilo	80,0	80,0		354,2	-62,0	-0,3	-13,1	-0,7	0,0	1,0	5,0
336 Ludtindtag	64,9	64,9		354,4	-62,0	0,6	-21,6	-0,7	0,0	1,1	-17,7
337 Ludtindtag	73,3	73,3		347,9	-61,8	1,4	-20,5	-1,6	0,0	2,0	-7,2
338 Ludtindtag	82,1	82,1		355,1	-62,0	2,0	-23,3	-1,4	0,0	2,8	0,2
339 Luftindtag	76,4	76,4		320,8	-61,1	1,6	-24,9	-1,6	0,0	4,7	-4,8
340 Luftindtag	82,1	82,1		390,9	-62,8	1,5	-25,0	-1,6	0,0	3,9	-1,8
410Af Afkast fibertørreri	75,9	75,9		138,0	-53,8	0,0	0,0	-0,4	0,0	0,7	22,4
411 Port vest fibertørreri	89,0	89,0		143,3	-54,1	1,3	-24,6	-0,8	-0,7	1,5	14,7
412 Port Syd fibertørreri	72,7	72,7		115,8	-52,3	1,1	-17,8	-0,3	-1,1	2,3	7,6
502 Port, luftindtag inddamperbygning	85,5	85,5		346,1	-61,8	1,5	-20,1	-0,8	-1,7	1,7	4,3
504 Nyt proteintørreri	85,3	85,3		320,4	-61,1	-0,2	-8,0	-0,9	0,0	2,3	17,3
505 Port decanter bygning 2019	90,0	90,0		340,7	-61,6	0,7	-25,0	-1,3	-1,7	0,7	1,8
506 Gl. inddampere	92,0	92,0		347,8	-61,8	0,9	-14,3	-0,7	0,0	0,7	16,9
507 Nye inddampere	88,6	88,6		367,5	-62,3	0,8	-12,0	-1,0	0,0	1,0	15,2
600 Kartoffler indtag (af læsning)	95,5	109,4	24,9	901,3	-70,1	1,5	-24,0	-4,9	0,0	1,0	12,9
603 Åben port grovvask	96,0	96,0		856,7	-69,6	1,1	-25,0	-2,7	3,4	0,3	3,5
604 Åben port grovvask	95,8	95,8		858,1	-69,7	1,4	-25,0	-1,8	3,4	0,4	4,5
605 Åben port grovvask	97,0	97,0		859,6	-69,7	1,5	-25,0	-1,8	3,4	0,4	5,8
606 Åben port	96,1	96,1		861,0	-69,7	1,5	-25,0	-1,9	3,3	0,4	4,8
607 Åben port vaskeri	87,9	87,9		862,1	-69,7	1,5	-25,0	-3,1	3,3	0,4	-4,6
608 Åben port vaskeri	87,9	87,9		863,6	-69,7	1,5	-25,0	-3,1	3,2	0,4	-4,7
609 Åben port vaskeri	87,5	87,5		865,3	-69,7	1,5	-25,0	-3,4	3,2	0,4	-5,5
610 Transportbånd/motor	87,6	87,6		827,9	-69,4	1,3	-24,6	-3,0	0,0	2,5	-5,6
611 Transportbånd/motor	97,2	97,2		791,2	-69,0	0,6	-24,9	-4,5	0,0	0,4	-0,2
618 Ventilation væg Ø 1 af 4	74,3	74,3		635,7	-67,1	-0,8	-24,1	-0,9	0,0	0,2	-18,3
619 Ventilation væg Ø 2 af 4	74,3	74,3		640,2	-67,1	-0,7	-24,1	-0,9	0,0	0,2	-18,3
620 Ventilation væg Ø 3 af 4	75,8	75,8		644,8	-67,2	-0,2	-24,1	-1,3	0,0	0,2	-16,7
621 Ventilation væg Ø 4 af 4	81,1	81,1		649,5	-67,2	0,7	-24,9	-3,1	0,0	0,4	-13,2
622 Afkast kølecyklon 1	83,2	83,2		631,2	-67,0	-0,2	-9,1	-1,0	0,0	0,3	6,2
623 Afkast kølecyklon 2	81,9	81,9		625,6	-66,9	0,5	-18,0	-1,1	0,0	0,2	-3,4
624 Luftindtag tørreri V	77,2	86,2	7,9	618,1	-66,8	-0,1	-17,3	-1,5	4,0	0,4	4,9
625 Afkast tørreri 1	89,2	89,2		629,2	-67,0	0,4	-8,7	-0,7	0,0	0,1	13,4
626 Afkast tørreri 2	87,3	87,3		623,8	-66,9	0,8	-16,5	-0,8	0,0	0,1	4,0
627 Luftindtag tørreri Ø	78,0	87,0	7,9	625,1	-66,9	-0,6	-13,3	-1,5	4,0	0,5	9,2
628 Dør V	86,8	86,8		620,1	-66,8	0,3	-20,9	-3,2	4,0	1,6	1,7

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 kampagnen fremtid

Source	L'w	Lw	I or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls
	dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
629 Dør Ø	86,4	86,4		629,8	-67,0	0,9	-24,9	-3,3	4,0	0,4	-3,5
630 Afkast filter ny fabrik	85,6	85,6		630,7	-67,0	0,1	-10,5	-1,5	0,0	0,0	6,7
Rute 01-Indlevering af kartofler samt ud	57,6	84,2	456,7	119,4	-52,5	1,3	-18,6	-0,4	0,0	8,5	22,5
Rute 02-Indlevering af kartofler, trakto	59,6	86,1	456,7	119,4	-52,5	1,3	-19,0	-0,4	0,0	8,8	24,3
Rute 03 Aflysning af kartofler i grube	78,5	95,8	53,9	187,6	-56,5	1,5	-19,6	-0,7	0,0	3,3	23,8
Rute 04-Gummigedskørsel, jord sand sten	76,4	102,6	413,1	197,4	-56,9	1,4	-21,5	-0,7	0,0	3,1	27,9
Rute 05-Gummigedskørsel med pulp	80,0	102,6	181,6	142,6	-54,1	1,5	-19,8	-0,7	0,0	5,1	34,6
Rute 6 Ny Udlevering	58,9	84,9	397,6	293,0	-60,3	0,9	-19,9	-0,8	0,0	1,6	6,3
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	47,1	69,2	161,9	81,1	-49,2	1,2	-17,6	-0,2	0,0	9,7	13,0
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	47,1	73,1	399,0	292,5	-60,3	0,8	-18,7	-0,5	0,0	1,3	-4,3
Rute 10 Indlevering af kartofler med las	57,6	86,3	730,4	999,0	-71,0	1,8	-14,1	-2,3	0,0	0,5	1,2
Rute 11 Indlevering af kartofler traktor	59,6	88,2	730,4	999,0	-71,0	1,8	-14,5	-2,7	0,0	0,5	2,3
Rute 12 Pulp	57,6	88,5	1230,5	883,0	-69,9	1,6	-15,6	-2,2	0,0	0,5	2,8
Rute 13 Aflysning af kartofler	95,8	95,8		897,7	-70,1	1,5	-24,7	-3,0	0,0	0,4	0,0
Rute 14 Gummiged kartofler	74,8	102,6	594,1	917,4	-70,2	1,6	-19,4	-2,7	0,0	0,8	12,6
Rute 15 Gummiged Jord og sand	80,1	102,6	174,7	864,2	-69,7	1,5	-25,0	-3,4	0,0	0,4	6,3
Rute 16 Gummiged pulp	72,4	102,6	1037,0	722,5	-68,2	2,0	-15,1	-2,0	0,0	0,4	19,6
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	45,3	75,9	1125,7	873,9	-69,8	1,8	-14,5	-1,4	0,0	0,5	-7,5
Rute 18 Sten og sand	57,6	86,5	761,8	997,2	-71,0	1,8	-14,4	-2,4	0,0	0,5	1,0
Rute 19 Brovægt ny fabrik ind	90,8	90,8		1003,7	-71,0	2,2	-12,9	-2,2	0,0	0,4	7,3
Rute 20 Brovægt ny fabrik ud	90,8	90,8		1004,0	-71,0	2,3	-13,0	-2,2	0,0	0,5	7,3
Rute 21 Brovægt gl. fabrik	90,8	90,8		118,3	-52,5	1,4	-23,0	-0,5	0,0	7,3	23,6
Receiver R6 Kirkegård LAeq, 8h 48,4 dB(A) LAeq,1h 45,8 dB(A) LAeq, 0,5h 45,8 dB(A)											
107Åb Ventilationsrist	80,0	80,0		33,4	-41,5	1,3	-17,7	-0,1	0,0	0,0	22,0
108Af Tagventilator, riverum	79,0	79,0		29,9	-40,5	1,4	-15,4	0,0	0,0	0,0	24,4
109Åb Indsugning, riverum	85,6	85,6		29,9	-40,5	1,2	-14,6	0,0	0,0	0,0	31,8
110Af Udsugning kælderloft	89,0	89,0		30,1	-40,6	1,4	-16,2	-0,1	0,0	0,0	33,5
111Åb Luftindtag	95,0	95,0		37,4	-42,4	2,0	-24,9	-0,6	4,0	0,3	33,3
116Af Afkast på silo 1	79,5	79,5		95,6	-50,6	1,9	-17,0	-0,1	0,0	0,5	14,1
117 Luftindtag nord melsilo 1	79,4	79,4		83,8	-49,5	2,4	-25,0	-0,4	0,0	2,6	9,5
117 Luftindtag syd melsilo 1	80,5	80,5		71,0	-48,0	2,3	-23,9	-0,2	0,0	5,7	16,2
121Af Rumudsugning	84,7	84,7		46,2	-44,3	1,4	-4,4	-0,2	0,0	0,0	37,3
123Af Kølecyclo 1	73,4	73,4		45,4	-44,1	2,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	31,3
124Af Tørreri 2	78,5	78,5		46,6	-44,4	1,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	35,5
125Af Tørreri 1	85,4	85,4		45,0	-44,1	1,8	0,0	-1,1	0,0	0,0	42,1
126Af Kølecyclo 2	76,2	76,2		46,9	-44,4	2,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	33,7
127 V Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,1	42,4	-43,5	2,1	-24,9	-0,7	-0,7	4,5	31,6
127 Ø Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,0	41,9	-43,4	2,1	-19,2	-0,6	-4,2	0,2	29,8
128Åb Udluftning ved dør	79,5	79,5		56,6	-46,1	2,5	-25,0	-0,3	0,0	4,8	15,4
129Åb Luftindtag, kedelrum	64,1	64,1		98,0	-50,8	2,4	-24,9	-0,7	0,0	0,0	-10,0
130 Afkast silo 4	81,4	81,4		327,8	-61,3	2,0	-15,7	-0,2	0,0	0,1	6,3
131 Afkast ventilation silo 4	75,0	75,0		327,2	-61,3	2,4	-20,1	-0,7	0,0	0,0	-4,6
132 Luftindtag kapselblæser silo 4	75,0	75,0		313,9	-60,9	2,6	-25,0	-0,6	0,0	2,9	-6,1
201Åb Luftindtag, elrum silo2	63,1	63,1		208,5	-57,4	1,9	-22,4	-0,2	2,4	2,8	-9,8
202Af Afkast råmelsilo 1	91,3	91,3		261,9	-59,4	2,4	-23,4	-0,8	0,0	0,0	10,1
203Af Afkast filter v. silo 2	81,0	81,0		209,4	-57,4	2,2	-23,5	-1,5	0,0	2,5	3,4
204 Afkast pakkeri	85,3	85,3		261,8	-59,4	2,3	-21,5	-0,5	0,0	0,3	6,5
206Åb Luftindtag, varmegenvinding	74,3	74,3		209,2	-57,4	1,6	-14,6	-0,4	0,0	0,0	6,4
207Åb Afkast, varmegenvinding	77,8	77,8		206,6	-57,3	2,1	-16,3	-0,8	0,0	1,6	10,1
208Åb Luftindtag, bufferrum	66,8	66,8		210,6	-57,5	2,4	-25,0	-1,3	0,0	4,0	-7,6
209Af Afkast silo 3	85,6	85,6		262,9	-59,4	2,3	-19,8	-0,5	0,0	2,4	10,5
210 Afkast silo 2	82,0	82,0		228,4	-58,2	2,2	-19,2	-0,5	0,0	2,5	8,8
211 Afkast silo 3 top	83,1	83,1		274,4	-59,8	2,2	-18,2	-0,4	0,0	2,4	9,3
212 Afkast silo 5	75,0	75,0		318,5	-61,1	1,6	-13,0	-0,2	0,0	0,0	2,4
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	75,0	75,0		288,6	-60,2	1,1	-20,7	-0,3	0,0	1,1	-4,0
214 Afkast, ventilation silo 5	75,0	75,0		336,6	-61,5	1,6	-13,3	-0,2	0,0	0,0	1,5
215 Afkast råmelsilo 2	90,3	90,3		266,3	-59,5	2,4	-16,3	-0,6	0,0	0,0	16,3
300 Kartofler indtag (aflysning)	96,4	109,4	20,1	108,9	-51,7	2,5	-23,3	-0,6	0,0	2,7	38,9

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 kampagnen fremtid

Source	L'w	Lw	I or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls
	dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
301Ma Bånd, indlevering	85,4	97,8	17,5	80,7	-49,1	2,1	-22,4	-0,3	0,0	3,6	31,7
302Ma Bånd, indlevering	85,4	99,2	23,7	77,3	-48,8	2,3	-23,5	-0,3	0,0	2,5	31,4
303Ab Forraffineri, nord	91,3	91,3		90,4	-50,1	2,0	-21,3	-0,3	3,9	3,7	29,1
304Ab Forraffineri, syd	90,1	90,1		82,9	-49,4	1,8	-19,5	-0,2	4,0	0,4	27,2
305Ma Bånd til produktion	84,4	99,7	33,9	69,4	-47,8	1,9	-16,9	-0,2	0,0	0,4	37,1
306Ma Tromlerenser syd	99,6	99,6		82,4	-49,3	1,9	-13,4	-0,2	0,0	1,8	40,2
307Ma Tromlerenser nord	101,3	101,3		85,5	-49,6	2,0	-20,7	-0,3	0,0	2,9	35,5
308Ab Luftindtag i port, forraffineri	78,1	78,1		110,8	-51,9	2,2	-24,9	-0,5	0,0	2,4	5,4
309Ab Åbning under tromler	93,7	93,7		87,9	-49,9	2,3	-24,9	-0,5	0,0	3,1	23,9
310Ab Åbning forraffineri	79,3	79,3		93,9	-50,4	2,3	-25,0	-0,6	0,0	0,0	5,6
311Ma Stenudtag forraffineri	104,6	104,6		95,1	-50,6	2,4	-25,0	-1,1	0,0	0,0	30,3
320Ab Port, luftindtag	70,5	70,5		223,0	-58,0	2,1	-17,1	-0,8	-1,9	2,1	-3,1
321Ab Port, luftindtag inddamperbygning	95,0	95,0		252,1	-59,0	1,9	-24,9	-1,2	2,1	0,5	14,4
322Ab Port luftindtag	88,1	88,1		244,9	-58,8	1,9	-24,9	-2,7	0,0	1,0	4,6
332Ab Luftindtag	89,4	89,4		258,8	-59,3	2,4	-19,7	-1,6	0,0	2,0	13,3
333Ab Luftindtag	79,3	79,3		259,0	-59,3	2,4	-23,9	-1,8	0,0	0,9	-2,4
334 Silotop fibersilo	80,0	80,0		332,0	-61,4	2,4	-14,9	-0,7	0,0	0,0	5,5
335 Silotop proteinsilo	80,0	80,0		305,2	-60,7	2,4	-25,0	-0,6	0,0	3,7	-0,2
336 Ludtindtag	64,9	64,9		296,6	-60,4	2,5	-25,0	-0,6	0,0	0,0	-18,6
337 Ludtindtag	73,3	73,3		290,4	-60,3	2,6	-25,0	-1,3	0,0	2,2	-8,5
338 Ludtindtag	82,1	82,1		297,2	-60,5	2,6	-25,0	-1,2	0,0	0,9	-1,1
339 Luftindtag	76,4	76,4		263,6	-59,4	2,6	-25,0	-1,4	0,0	3,2	-3,5
340 Luftindtag	82,1	82,1		328,5	-61,3	2,6	-25,0	-1,3	0,0	2,1	-0,9
410Af Afkast fibertørreri	75,9	75,9		99,8	-51,0	2,1	-11,4	-0,1	0,0	0,0	15,7
411 Port vest fibertørreri	89,0	89,0		98,7	-50,9	2,5	-25,0	-0,6	1,7	0,9	20,6
412 Port Syd fibertørreri	72,7	72,7		68,7	-47,7	2,4	-24,7	-0,3	2,2	5,2	12,7
502 Port, luftindtag inddamperbygning	85,5	85,5		272,3	-59,7	2,3	-23,9	-0,8	-2,5	0,0	0,8
504 Nyt proteintørreri	85,3	85,3		243,0	-58,7	1,8	-8,9	-0,6	0,0	0,0	18,8
505 Port decanter bygning 2019	90,0	90,0		259,1	-59,3	1,1	-24,9	-1,0	-1,0	0,0	4,9
506 Gl. inddampere	92,0	92,0		272,1	-59,7	2,0	-11,8	-0,6	0,0	0,0	22,0
507 Nye inddampere	88,6	88,6		294,0	-60,4	2,0	-11,4	-0,8	0,0	0,0	18,2
600 Kartoffler indtag (aflysning)	95,5	109,4	24,9	859,2	-69,7	3,0	-24,9	-4,9	0,0	2,4	15,3
603 Åben port grovvask	96,0	96,0		814,3	-69,2	2,0	-25,0	-2,6	3,0	2,6	6,7
604 Åben port grovvask	95,8	95,8		816,6	-69,2	2,2	-25,0	-1,8	3,0	2,5	7,5
605 Åben port grovvask	97,0	97,0		819,1	-69,3	2,4	-25,0	-1,7	2,9	2,6	8,9
606 Åben port	96,1	96,1		821,2	-69,3	2,6	-25,0	-1,8	2,9	0,0	5,5
607 Åben port vaskeri	87,9	87,9		823,0	-69,3	2,6	-25,0	-3,0	2,8	0,0	-3,9
608 Åben port vaskeri	87,9	87,9		825,3	-69,3	2,6	-25,0	-3,0	2,8	0,0	-4,0
609 Åben port vaskeri	87,5	87,5		827,9	-69,4	2,6	-25,0	-3,3	2,7	0,0	-4,8
610 Transportbånd/motor	87,6	87,6		788,9	-68,9	2,1	-24,3	-2,7	0,0	2,1	-4,1
611 Transportbånd/motor	97,2	97,2		753,5	-68,5	1,5	-25,0	-4,4	0,0	0,0	0,7
618 Ventilation væg Ø 1 af 4	74,3	74,3		608,4	-66,7	1,6	-25,0	-0,8	0,0	0,0	-16,6
619 Ventilation væg Ø 2 af 4	74,3	74,3		612,7	-66,7	1,7	-25,0	-0,9	0,0	0,0	-16,6
620 Ventilation væg Ø 3 af 4	75,8	75,8		617,0	-66,8	1,9	-25,0	-1,3	0,0	0,0	-15,4
621 Ventilation væg Ø 4 af 4	81,1	81,1		621,4	-66,9	2,0	-25,0	-3,0	0,0	0,0	-11,8
622 Afkast kølecyklon 1	83,2	83,2		602,8	-66,6	1,6	-24,4	-1,4	0,0	0,0	-7,6
623 Afkast kølecyklon 2	81,9	81,9		594,1	-66,5	1,6	-24,7	-1,7	0,0	0,0	-9,3
624 Luftindtag tørreri V	77,2	86,2	7,9	587,0	-66,4	1,3	-25,0	-1,7	4,0	1,0	-0,5
625 Afkast tørreri 1	89,2	89,2		600,9	-66,6	1,7	-23,7	-1,5	0,0	0,0	-0,8
626 Afkast tørreri 2	87,3	87,3		592,3	-66,4	1,7	-24,1	-1,9	0,0	0,0	-3,4
627 Luftindtag tørreri Ø	78,0	87,0	7,9	597,3	-66,5	1,4	-25,0	-1,7	4,0	1,2	0,4
628 Dør V	86,8	86,8		588,2	-66,4	1,7	-22,1	-3,2	4,0	2,3	3,1
629 Dør Ø	86,4	86,4		602,6	-66,6	1,5	-25,0	-3,3	4,0	0,0	-3,0
630 Afkast filter ny fabrik	85,6	85,6		600,8	-66,6	1,5	-25,0	-1,7	0,0	0,0	-6,2
Rute 01-Indlevering af kartofler samt ud	57,6	84,2	456,7	77,5	-48,8	2,5	-23,5	-0,3	0,0	2,8	16,9
Rute 02-Indlevering af kartofler, trakto	59,6	86,1	456,7	77,5	-48,8	2,5	-23,7	-0,3	0,0	2,9	18,7
Rute 03 Aflysning af kartofler i grube	78,5	95,8	53,9	105,8	-51,5	2,5	-21,2	-0,3	0,0	1,5	26,8
Rute 04-Gummigedskørsel, jord sand sten	76,4	102,6	413,1	106,8	-51,6	2,3	-24,4	-0,5	0,0	1,8	30,3

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 kampagnen fremtid

Source	L'w	Lw	I or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls
	dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
Rute 05-Gummigedskørsel med pulp	80,0	102,6	181,6	72,5	-48,2	2,6	-23,6	-0,3	0,0	4,9	37,9
Rute 6 Ny Udlevering	58,9	84,9	397,6	225,4	-58,0	2,0	-20,2	-0,7	0,0	0,4	8,4
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	47,1	69,2	161,9	98,8	-50,9	2,2	-20,6	-0,2	0,0	0,2	-0,1
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	47,1	73,1	399,0	224,0	-58,0	2,0	-17,9	-0,5	0,0	0,3	-1,1
Rute 10 Indlevering af kartofler med las	57,6	86,3	730,4	952,5	-70,6	3,0	-23,8	-2,9	0,0	1,1	-6,9
Rute 11 Indlevering af kartofler traktor	59,6	88,2	730,4	952,5	-70,6	3,0	-24,1	-3,4	0,0	1,3	-5,6
Rute 12 Pulp	57,6	88,5	1230,5	843,9	-69,5	2,7	-24,3	-2,8	0,0	0,9	-4,5
Rute 13 Af læsning af kartofler	95,8	95,8		855,5	-69,6	2,7	-24,9	-3,1	0,0	2,5	3,4
Rute 14 Gummiged kartofler	74,8	102,6	594,1	874,8	-69,8	3,1	-24,8	-3,3	0,0	2,3	10,1
Rute 15 Gummiged Jord og sand	80,1	102,6	174,7	823,4	-69,3	2,6	-25,0	-3,3	0,0	2,2	9,8
Rute 16 Gummiged pulp	72,4	102,6	1037,0	695,4	-67,8	2,5	-25,0	-2,8	0,0	0,0	9,4
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	45,3	75,9	1125,7	827,9	-69,4	3,1	-23,2	-1,7	0,0	1,4	-14,0
Rute 18 Sten og sand	57,6	86,5	761,8	949,9	-70,5	3,0	-23,8	-2,9	0,0	1,0	-6,9
Rute 19 Brovægt ny fabrik ind	90,8	90,8		954,0	-70,6	2,6	-24,3	-2,7	0,0	0,0	-4,2
Rute 20 Brovægt ny fabrik ud	90,8	90,8		956,2	-70,6	3,0	-24,3	-2,8	0,0	1,8	-2,2
Rute 21 Brovægt gl. fabrik	90,8	90,8		54,4	-45,7	2,5	-24,9	-0,3	0,0	4,6	26,9
Receiver R10 Rekreativt område	L _{Aeq, 8h} 66,9 dB(A)	L _{Aeq, 1h} 45,0 dB(A)		L _{Aeq, 0,5h} 45,0 dB(A)							
107Åb Ventilationsrist	80,0	80,0		83,4	-49,4	1,8	-17,1	-0,2	0,0	0,0	15,1
108Af Tagventilator, riverum	79,0	79,0		71,4	-48,1	2,2	-9,3	-0,1	0,0	1,1	24,8
109Åb Indsugning, riverum	85,6	85,6		67,8	-47,6	2,1	-8,4	-0,1	0,0	0,0	31,7
110Af Udsugning kælderloft	89,0	89,0		65,0	-47,3	2,2	-9,4	-0,1	0,0	0,0	34,4
111Åb Luftindtag	95,0	95,0		71,1	-48,0	2,4	-24,6	-1,0	1,8	2,5	28,1
116Af Afkast på silo 1	79,5	79,5		102,0	-51,2	2,5	-16,7	-0,1	0,0	0,0	14,1
117 Luftindtag nord melsilo 1	79,4	79,4		105,7	-51,5	2,8	-25,0	-0,5	0,0	0,0	5,2
117 Luftindtag syd melsilo 1	80,5	80,5		96,6	-50,7	2,7	-24,5	-0,4	0,0	5,5	13,2
121Af Rumudsugning	84,7	84,7		87,0	-49,8	1,7	0,0	-0,3	0,0	0,0	36,3
123Af Kølecyclon 1	73,4	73,4		85,0	-49,6	2,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	25,9
124Af Tørreri 2	78,5	78,5		84,6	-49,5	1,8	0,0	-0,4	0,0	0,0	30,4
125Af Tørreri 1	85,4	85,4		83,9	-49,5	2,1	0,0	-1,8	0,0	0,0	36,3
126Af Kølecyclon 2	76,2	76,2		85,6	-49,6	2,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	28,5
127 V Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,1	65,4	-47,3	2,5	-24,2	-0,9	4,0	2,7	31,7
127 Ø Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,0	69,9	-47,9	2,5	-24,9	-1,0	0,0	4,9	28,6
128Åb Udluftning ved dør	79,5	79,5		95,8	-50,6	2,6	-24,9	-0,4	0,0	6,1	12,3
129Åb Luftindtag, kedelrum	64,1	64,1		84,9	-49,6	2,8	-15,3	-0,3	1,1	0,2	3,0
130 Afkast silo 4	81,4	81,4		310,5	-60,8	2,5	0,0	-0,7	0,0	0,0	22,3
131 Afkast ventilation silo 4	75,0	75,0		308,1	-60,8	2,2	-1,3	-0,6	0,0	0,0	14,6
132 Luftindtag kapselblæser silo 4	75,0	75,0		294,0	-60,4	2,8	-24,6	-0,6	0,0	2,8	-4,9
201Åb Luftindtag, elrum silo2	63,1	63,1		201,7	-57,1	1,9	-11,8	-0,2	-1,2	2,8	-2,5
202Af Afkast råmelsilo 1	91,3	91,3		243,2	-58,7	2,5	0,0	-1,0	0,0	0,0	34,1
203Af Afkast filter v. silo 2	81,0	81,0		200,1	-57,0	2,6	-4,1	-1,6	0,0	0,0	20,9
204 Afkast pakkeri	85,3	85,3		243,3	-58,7	2,5	0,0	-1,1	0,0	0,1	28,0
206Åb Luftindtag, varmegenvinding	74,3	74,3		176,2	-55,9	2,3	-23,4	-0,6	0,0	8,9	8,6
207Åb Afkast, varmegenvinding	77,8	77,8		172,8	-55,7	2,5	-14,7	-0,6	0,0	2,0	14,2
208Åb Luftindtag, bufferrum	66,8	66,8		199,6	-57,0	2,7	-20,0	-1,3	0,0	4,9	-0,9
209Af Afkast silo 3	85,6	85,6		249,7	-58,9	2,4	-2,4	-1,3	0,0	2,5	27,8
210 Afkast silo 2	82,0	82,0		220,2	-57,9	2,5	0,0	-1,1	0,0	0,0	25,5
211 Afkast silo 3 top	83,1	83,1		260,7	-59,3	2,3	-2,0	-1,5	0,0	0,0	22,6
212 Afkast silo 5	75,0	75,0		317,9	-61,0	2,0	-0,7	-0,9	0,0	0,0	14,3
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	75,0	75,0		288,0	-60,2	1,1	-8,1	-0,3	0,0	0,5	8,0
214 Afkast, ventilation silo 5	75,0	75,0		336,6	-61,5	1,9	-1,0	-0,9	0,0	0,0	13,4
215 Afkast råmelsilo 2	90,3	90,3		243,6	-58,7	2,6	-5,6	-0,7	0,0	6,4	34,3
300 Kartofler indtag (af læsning)	96,4	109,4	20,1	83,2	-49,4	3,8	-0,8	-0,7	0,0	0,7	63,1
301Ma Bånd, indlevering	85,4	97,8	17,5	50,2	-45,0	2,6	-3,8	-0,3	0,0	1,7	53,0
302Ma Bånd, indlevering	85,4	99,2	23,7	46,7	-44,4	2,7	-5,9	-0,3	0,0	2,1	53,5
303Åb Forraffineri, nord	91,3	91,3		52,2	-45,3	2,6	0,0	-0,3	-2,7	4,4	49,9
304Åb Forraffineri, syd	90,1	90,1		40,4	-43,1	2,5	0,0	-0,2	-2,0	4,3	51,6
305Ma Bånd til produktion	84,4	99,7	33,9	42,8	-43,6	2,6	-4,7	-0,3	0,0	3,7	57,4
306Ma Tromlerenser syd	99,6	99,6		43,0	-43,7	2,6	0,0	-0,2	0,0	2,4	60,6

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 kampagnen fremtid

Source	L'w	Lw	l or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls
	dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
307Ma Tromlerenser nord	101,3	101,3		47,9	-44,6	2,6	0,0	-0,3	0,0	3,6	62,6
308Ab Luftindtag i port, forraffineri	78,1	78,1		61,2	-46,7	2,8	-24,1	-0,2	0,0	1,3	11,1
309Ab Åbning under tromler	93,7	93,7		51,0	-45,1	2,6	-16,9	-0,2	0,0	2,6	36,6
310Ab Åbning forraffineri	79,3	79,3		54,5	-45,7	2,7	-23,4	-0,2	0,0	2,9	15,5
311Ma Stenuddtag forraffineri	104,6	104,6		54,9	-45,8	2,7	-24,8	-0,6	0,0	2,6	38,7
320Ab Port, luftindtag	70,5	70,5		189,8	-56,6	2,4	-24,7	-0,9	-0,5	1,8	-8,0
321Ab Port, luftindtag inddamperbygning	95,0	95,0		216,3	-57,7	2,4	-24,9	-1,0	1,2	2,7	17,7
322Ab Port luftindtag	88,1	88,1		210,1	-57,4	2,3	-24,8	-2,2	0,0	2,3	8,3
332Ab Luftindtag	89,4	89,4		239,4	-58,6	2,7	-14,5	-1,3	0,0	5,8	23,6
333Ab Luftindtag	79,3	79,3		240,0	-58,6	2,6	-7,3	-1,7	0,0	5,1	19,4
334 Silotop fibersilo	80,0	80,0		307,6	-60,8	2,4	-5,0	-0,6	0,0	6,4	22,4
335 Silotop proteinsilo	80,0	80,0		291,7	-60,3	2,6	-14,7	-0,6	0,0	0,0	7,0
336 Ludtindtag	64,9	64,9		276,0	-59,8	2,7	-23,9	-0,4	0,0	0,6	-15,8
337 Ludtindtag	73,3	73,3		270,3	-59,6	2,8	-20,5	-1,2	0,0	1,7	-3,6
338 Ludtindtag	82,1	82,1		276,5	-59,8	2,8	-25,0	-1,1	0,0	3,2	2,2
339 Luftindtag	76,4	76,4		245,3	-58,8	2,8	-24,2	-1,1	0,0	3,1	-1,8
340 Luftindtag	82,1	82,1		302,5	-60,6	2,8	-24,9	-1,2	0,0	5,4	3,6
410Af Afkast fibertørreri	75,9	75,9		122,9	-52,8	2,6	-8,5	-0,1	0,0	0,0	17,1
411 Port vest fibertørreri	89,0	89,0		117,4	-52,4	2,8	-25,0	-0,7	0,0	0,0	16,7
412 Port Syd fibertørreri	72,7	72,7		99,1	-50,9	2,7	-24,0	-0,3	0,0	2,3	5,5
502 Port, luftindtag inddamperbygning	85,5	85,5		237,7	-58,5	2,7	-22,5	-0,5	-2,6	1,8	5,8
504 Nyt proteintørreri	85,3	85,3		205,9	-57,3	2,2	0,0	-0,7	0,0	2,4	31,9
505 Port decanter bygning 2019	90,0	90,0		216,6	-57,7	1,4	-23,6	-0,6	-0,5	0,2	9,1
506 Gl. inddampere	92,0	92,0		235,4	-58,4	2,3	-5,7	-0,7	0,0	2,2	31,8
507 Nye inddampere	88,6	88,6		258,7	-59,2	2,3	0,0	-1,1	0,0	2,5	33,1
600 Kartoffler indtag (afæsning)	95,5	109,4	24,9	841,4	-69,5	3,4	-22,7	-3,1	0,0	0,5	18,0
603 Åben port grovvask	96,0	96,0		796,6	-69,0	2,3	-25,0	-2,6	2,6	0,0	4,3
604 Åben port grovvask	95,8	95,8		799,7	-69,1	2,4	-25,0	-1,7	2,5	0,0	5,0
605 Åben port grovvask	97,0	97,0		802,8	-69,1	2,6	-25,0	-1,7	2,5	0,0	6,2
606 Åben port	96,1	96,1		805,4	-69,1	2,7	-25,0	-1,8	2,4	0,0	5,3
607 Åben port vaskeri	87,9	87,9		807,8	-69,1	2,9	-25,0	-2,9	2,4	0,0	-3,9
608 Åben port vaskeri	87,9	87,9		810,6	-69,2	2,9	-25,0	-2,9	2,3	0,0	-4,0
609 Åben port vaskeri	87,5	87,5		813,8	-69,2	2,9	-25,0	-3,3	2,3	0,0	-4,8
610 Transportbånd/motor	87,6	87,6		774,0	-68,8	2,4	-18,2	-1,9	0,0	1,6	2,7
611 Transportbånd/motor	97,2	97,2		739,7	-68,4	1,9	-25,0	-4,4	0,0	0,0	1,4
618 Ventilation væg Ø 1 af 4	74,3	74,3		603,6	-66,6	1,9	-25,0	-0,8	0,0	0,0	-16,2
619 Ventilation væg Ø 2 af 4	74,3	74,3		607,6	-66,7	2,0	-25,0	-0,8	0,0	0,0	-16,2
620 Ventilation væg Ø 3 af 4	75,8	75,8		611,7	-66,7	2,2	-25,0	-1,3	0,0	0,0	-15,0
621 Ventilation væg Ø 4 af 4	81,1	81,1		615,8	-66,8	2,3	-25,0	-3,0	0,0	0,0	-11,4
622 Afkast kølecyklon 1	83,2	83,2		597,2	-66,5	2,2	-17,5	-0,7	0,0	0,0	0,6
623 Afkast kølecyklon 2	81,9	81,9		586,4	-66,4	1,1	-12,4	-0,8	0,0	0,5	4,0
624 Luftindtag tørreri V	77,2	86,2	7,9	579,8	-66,3	1,5	-20,9	-1,5	4,0	2,6	5,7
625 Afkast tørreri 1	89,2	89,2		595,4	-66,5	1,3	-16,1	-0,5	0,0	0,0	7,4
626 Afkast tørreri 2	87,3	87,3		584,7	-66,3	1,2	-11,5	-0,5	0,0	0,2	10,4
627 Luftindtag tørreri Ø	78,0	87,0	7,9	592,3	-66,4	1,7	-21,3	-1,5	4,0	0,5	4,0
628 Dør V	86,8	86,8		580,3	-66,3	1,6	-21,6	-3,1	4,0	3,6	5,0
629 Dør Ø	86,4	86,4		597,8	-66,5	1,8	-25,0	-3,2	4,0	0,0	-2,6
630 Afkast filter ny fabrik	85,6	85,6		594,2	-66,5	0,8	-18,5	-1,3	0,0	0,6	0,8
Rute 01-Indlevering af kartofler samt ud	57,6	84,2	456,7	88,9	-50,0	2,8	-10,2	-0,4	0,0	1,9	28,3
Rute 02-Indlevering af kartofler, trakto	59,6	86,1	456,7	88,9	-50,0	2,8	-10,3	-0,4	0,0	1,9	30,1
Rute 03 Afæsning af kartofler i grube	78,5	95,8	53,9	80,6	-49,1	2,7	-1,5	-0,4	0,0	1,2	48,7
Rute 04-Gummigedskørsel, jord sand sten	76,4	102,6	413,1	64,5	-47,2	2,8	-16,0	-0,2	0,0	3,6	45,6
Rute 05-Gummigedskørsel med pulp	80,0	102,6	181,6	77,4	-48,8	2,8	-24,3	-0,3	0,0	5,1	37,1
Rute 6 Ny Udlevering	58,9	84,9	397,6	205,3	-57,2	2,4	-6,2	-0,7	0,0	5,9	29,0
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	47,1	69,2	161,9	151,8	-54,6	2,5	-20,1	-0,5	0,0	0,4	-3,1
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	47,1	73,1	399,0	202,2	-57,1	1,9	-7,8	-0,6	0,0	5,4	14,9
Rute 10 Indlevering af kartofler med las	57,6	86,3	730,4	930,4	-70,4	3,3	-14,9	-2,1	0,0	6,5	8,6
Rute 11 Indlevering af kartofler traktor	59,6	88,2	730,4	930,4	-70,4	3,2	-15,5	-2,4	0,0	6,9	10,1

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 kampagnen fremtid

Source	L'w	Lw	I or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls
	dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
Rute 12 Pulp	57,6	88,5	1230,5	828,7	-69,4	3,0	-17,3	-2,1	0,0	6,1	8,8
Rute 13 Aflæsning af kartofler	95,8	95,8		837,7	-69,5	3,1	-24,7	-2,8	0,0	0,0	1,9
Rute 14 Gummiged kartofler	74,8	102,6	594,1	856,6	-69,6	3,6	-19,8	-2,0	0,0	1,3	16,0
Rute 15 Gummiged Jord og sand	80,1	102,6	174,7	806,8	-69,1	2,9	-25,0	-3,2	0,0	0,0	8,1
Rute 16 Gummiged pulp	72,4	102,6	1037,0	689,7	-67,8	2,8	-24,8	-2,8	0,0	0,9	10,9
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	45,3	75,9	1125,7	809,8	-69,2	3,2	-14,8	-1,1	0,0	5,0	-1,0
Rute 18 Sten og sand	57,6	86,5	761,8	927,7	-70,3	3,2	-15,1	-2,1	0,0	6,5	8,6
Rute 19 Brovægt ny fabrik ind	90,8	90,8		930,2	-70,4	2,5	-12,4	-2,0	0,0	2,0	10,5
Rute 20 Brovægt ny fabrik ud	90,8	90,8		933,9	-70,4	3,9	-11,4	-2,0	0,0	1,3	12,1
Rute 21 Brovægt gl. fabrik	90,8	90,8		79,9	-49,0	2,7	-24,7	-0,4	0,0	5,6	25,0
Receiver R12 Ericavej 2	L _{Aeq} , 8h 45,9 dB(A)	L _{Aeq} , 1h 35,8 dB(A)	L _{Aeq} , 0,5h 35,8 dB(A)								
107Åb Ventilationsrist	80,0	80,0		256,5	-59,2	1,5	-20,5	-0,9	2,3	0,1	3,3
108Af Tagventilator, riverum	79,0	79,0		267,8	-59,5	2,2	-19,1	-0,5	0,0	0,0	2,0
109Åb Indsugning, riverum	85,6	85,6		271,2	-59,7	2,1	-17,6	-0,3	0,0	0,0	10,1
110Af Udsugning kælderloft	89,0	89,0		273,9	-59,7	2,2	-18,4	-0,7	0,0	0,0	12,4
111Åb Luftindtag	95,0	95,0		267,8	-59,5	2,2	-22,3	-2,2	0,0	1,2	14,3
116Af Afkast på silo 1	79,5	79,5		265,2	-59,5	0,8	-1,9	-1,3	0,0	0,0	17,7
117 Luftindtag nord melsilo 1	79,4	79,4		244,8	-58,8	2,6	-20,6	-1,0	0,0	7,6	9,2
117 Luftindtag syd melsilo 1	80,5	80,5		248,4	-58,9	2,7	-20,0	-0,8	0,0	0,1	3,5
121Af Rumudsugning	84,7	84,7		254,2	-59,1	1,3	0,0	-0,8	0,0	0,0	26,2
123Af Kølecyklon 1	73,4	73,4		256,9	-59,2	2,1	0,0	-0,5	0,0	0,0	15,8
124Af Tørreri 2	78,5	78,5		257,3	-59,2	1,5	0,0	-1,0	0,0	0,0	19,8
125Af Tørreri 1	85,4	85,4		258,0	-59,2	1,9	0,0	-3,5	0,0	0,0	24,6
126Af Kølecyklon 2	76,2	76,2		256,2	-59,2	1,9	0,0	-0,5	0,0	0,0	18,5
127 V Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,1	274,4	-59,8	2,3	-21,3	-1,9	0,0	6,5	20,8
127 Ø Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,0	269,6	-59,6	2,3	-18,8	-2,0	4,0	0,3	21,0
128Åb Udluftning ved dør	79,5	79,5		243,3	-58,7	3,3	-8,8	-0,6	1,6	0,0	16,3
129Åb Luftindtag, kedelrum	64,1	64,1		294,1	-60,4	2,4	-21,9	-1,4	0,0	0,1	-17,0
130 Afkast silo 4	81,4	81,4		378,3	-62,5	-0,4	0,0	-1,0	0,0	0,0	17,4
131 Afkast ventilation silo 4	75,0	75,0		384,4	-62,7	-2,2	-2,5	-0,8	0,0	0,0	6,9
132 Luftindtag kapselblæser silo 4	75,0	75,0		378,7	-62,6	2,1	-23,3	-0,8	0,0	0,0	-9,5
201Åb Luftindtag, elrum silo2	63,1	63,1		287,7	-60,2	-1,5	-4,2	-0,3	4,0	0,0	0,9
202Af Afkast råmelsilo 1	91,3	91,3		346,0	-61,8	0,9	-16,5	-0,9	0,0	0,2	13,2
203Af Afkast filter v. silo 2	81,0	81,0		295,5	-60,4	0,3	0,0	-3,3	0,0	0,0	17,5
204 Afkast pakkeri	85,3	85,3		345,4	-61,8	0,9	-14,4	-0,5	0,0	0,1	9,6
206Åb Luftindtag, varmegenvinding	74,3	74,3		364,0	-62,2	0,5	-6,4	-1,5	0,0	2,6	10,2
207Åb Afkast, varmegenvinding	77,8	77,8		364,8	-62,2	1,1	0,0	-3,0	0,0	1,1	17,8
208Åb Luftindtag, bufferrum	66,8	66,8		300,6	-60,6	1,6	-19,5	-1,7	0,0	17,9	7,5
209Af Afkast silo 3	85,6	85,6		328,3	-61,3	-0,6	-1,0	-1,7	0,0	0,5	21,4
210 Afkast silo 2	82,0	82,0		298,6	-60,5	-0,1	0,0	-1,6	0,0	0,6	20,3
211 Afkast silo 3 top	83,1	83,1		335,5	-61,5	-1,1	-0,9	-2,0	0,0	0,3	18,0
212 Afkast silo 5	75,0	75,0		307,7	-60,8	-0,8	0,0	-0,8	0,0	0,0	12,6
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	75,0	75,0		291,6	-60,3	-1,7	0,0	-0,9	0,0	1,4	13,5
214 Afkast, ventilation silo 5	75,0	75,0		315,1	-61,0	-0,9	0,0	-0,8	0,0	0,0	12,3
215 Afkast råmelsilo 2	90,3	90,3		362,0	-62,2	1,0	-17,3	-0,6	0,0	0,2	11,3
300 Kartoffler indtag (aflæsning)	96,4	109,4	20,1	314,0	-60,9	2,4	-19,5	-1,5	0,0	0,0	30,0
301Ma Bånd, indlevering	85,4	97,8	17,5	316,7	-61,0	2,6	-10,2	-1,0	0,0	3,1	31,4
302Ma Bånd, indlevering	85,4	99,2	23,7	316,2	-61,0	3,4	-9,7	-0,9	0,0	5,5	36,4
303Åb Forraffineri, nord	91,3	91,3		327,4	-61,3	2,9	-14,3	-0,9	4,0	0,1	21,7
304Åb Forraffineri, syd	90,1	90,1		330,2	-61,4	2,8	-5,4	-1,4	4,0	0,2	28,9
305Ma Bånd til produktion	84,4	99,7	33,9	313,6	-60,9	2,6	-3,5	-1,6	0,0	2,6	38,9
306Ma Tromlerenser syd	99,6	99,6		326,9	-61,3	2,5	-11,8	-0,9	0,0	12,5	40,6
307Ma Tromlerenser nord	101,3	101,3		325,6	-61,2	3,0	-18,9	-0,8	0,0	5,5	28,8
308Åb Luftindtag i port, forraffineri	78,1	78,1		350,8	-61,9	2,5	-19,5	-1,1	0,3	0,0	-1,6
309Åb Åbning under tromler	93,7	93,7		325,3	-61,2	2,6	-15,7	-0,9	0,5	2,5	21,3
310Åb Åbning forraffineri	79,3	79,3		329,8	-61,4	3,3	-21,1	-0,8	0,4	0,0	-0,3
311Ma Stendtag forraffineri	104,6	104,6		331,1	-61,4	3,2	-23,7	-2,6	0,0	2,4	22,4
320Åb Port, luftindtag	70,5	70,5		371,8	-62,4	2,1	-13,9	-1,3	4,0	1,4	0,4

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 kampagnen fremtid

Source	L'w	Lw	I or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls
	dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
321Åb Port, luftindtag inddamperbygning	95,0	95,0		396,4	-63,0	2,0	-19,4	-1,6	-0,6	0,2	12,7
322Åb Port luftindtag	88,1	88,1		389,1	-62,8	2,1	-19,8	-3,8	0,0	2,1	5,9
332Åb Luftindtag	89,4	89,4		346,6	-61,8	1,2	-21,8	-2,0	-0,3	3,0	7,8
333Åb Luftindtag	79,3	79,3		345,6	-61,8	1,0	-19,4	-1,4	3,8	6,5	8,1
334 Silotop fibersilo	80,0	80,0		407,7	-63,2	0,3	-10,1	-0,8	0,0	0,0	6,2
335 Silotop proteinsilo	80,0	80,0		350,5	-61,9	-2,3	0,0	-0,7	0,0	0,0	15,1
336 Ludtindtag	64,9	64,9		371,0	-62,4	1,7	-21,6	-0,6	0,0	0,4	-17,5
337 Ludtindtag	73,3	73,3		365,6	-62,3	2,1	-22,6	-1,5	0,0	3,3	-7,6
338 Ludtindtag	82,1	82,1		371,7	-62,4	2,1	-22,5	-1,4	0,0	1,3	-0,9
339 Luftindtag	76,4	76,4		345,4	-61,8	2,1	-22,2	-1,5	0,0	5,5	-1,6
340 Luftindtag	82,1	82,1		410,8	-63,3	2,1	-21,6	-1,5	0,0	1,3	-0,9
410Af Afkast fibertørreri	75,9	75,9		233,9	-58,4	1,6	0,0	-0,6	0,0	0,8	19,3
411 Port vest fibertørreri	89,0	89,0		240,9	-58,6	2,4	-19,7	-0,9	-0,9	0,0	14,3
412 Port Syd fibertørreri	72,7	72,7		243,6	-58,7	2,4	-14,5	-0,5	-0,4	0,0	4,1
502 Port, luftindtag inddamperbygning	85,5	85,5		405,5	-63,2	1,9	-13,9	-0,9	0,6	2,3	12,3
504 Nyt proteintørreri	85,3	85,3		396,8	-63,0	-0,1	0,0	-1,5	0,0	0,3	21,1
505 Port decanter bygning 2019	90,0	90,0		423,3	-63,5	1,5	-21,6	-1,4	-2,1	0,2	3,1
506 Gl. inddampere	92,0	92,0		412,7	-63,3	-0,1	0,0	-1,6	0,0	0,0	27,1
507 Nye inddampere	88,6	88,6		422,9	-63,5	0,9	-9,2	-1,1	0,0	0,1	15,8
600 Kartoffler indtag (aflæsning)	95,5	109,4	24,9	820,4	-69,3	2,5	-20,2	-3,8	0,0	0,0	18,6
603 Åben port grovvask	96,0	96,0		778,5	-68,8	0,8	-19,2	-2,7	4,0	0,0	10,1
604 Åben port grovvask	95,8	95,8		777,3	-68,8	1,0	-20,7	-1,7	4,0	0,0	9,6
605 Åben port grovvask	97,0	97,0		776,7	-68,8	0,9	-20,7	-1,7	4,0	0,0	10,7
606 Åben port	96,1	96,1		776,1	-68,8	1,1	-20,8	-1,8	4,0	0,0	9,8
607 Åben port vaskeri	87,9	87,9		775,5	-68,8	1,7	-21,2	-2,9	4,0	0,0	0,7
608 Åben port vaskeri	87,9	87,9		774,9	-68,8	1,1	-19,8	-3,3	4,0	0,0	1,1
609 Åben port vaskeri	87,5	87,5		774,5	-68,8	1,3	-19,7	-3,5	3,9	0,0	0,8
610 Transportbånd/motor	87,6	87,6		742,7	-68,4	1,3	-16,3	-1,7	0,0	1,8	4,3
611 Transportbånd/motor	97,2	97,2		704,9	-68,0	0,4	-18,7	-3,4	0,0	0,0	7,6
618 Ventilation væg Ø 1 af 4	74,3	74,3		535,5	-65,6	-2,9	0,0	-1,3	0,0	2,3	6,8
619 Ventilation væg Ø 2 af 4	74,3	74,3		540,3	-65,6	-2,7	0,0	-1,2	0,0	2,2	6,9
620 Ventilation væg Ø 3 af 4	75,8	75,8		545,2	-65,7	-1,3	0,0	-1,8	0,0	1,2	8,2
621 Ventilation væg Ø 4 af 4	81,1	81,1		550,1	-65,8	0,3	0,0	-3,3	0,0	4,0	16,3
622 Afkast kølecirkon 1	83,2	83,2		534,3	-65,5	-0,6	0,0	-1,8	0,0	0,0	15,3
623 Afkast kølecirkon 2	81,9	81,9		536,2	-65,6	-0,7	0,0	-2,1	0,0	0,4	14,0
624 Luftindtag tørreri V	77,2	86,2	7,9	528,3	-65,4	-2,6	0,0	-2,1	4,0	0,5	20,4
625 Afkast tørreri 1	89,2	89,2		532,1	-65,5	0,3	0,0	-2,1	0,0	0,0	21,9
626 Afkast tørreri 2	87,3	87,3		534,3	-65,5	0,2	0,0	-2,4	0,0	0,3	19,9
627 Luftindtag tørreri Ø	78,0	87,0	7,9	527,0	-65,4	-2,5	0,0	-2,1	4,0	0,0	20,9
628 Dør V	86,8	86,8		532,0	-65,5	0,0	0,0	-3,8	4,0	0,7	22,2
629 Dør Ø	86,4	86,4		530,2	-65,5	0,0	0,0	-3,5	4,0	0,0	21,3
630 Afkast filter ny fabrik	85,6	85,6		537,0	-65,6	-1,3	0,0	-1,9	0,0	0,0	16,8
Rute 01-Indlevering af kartofler samt ud	57,6	84,2	456,7	242,0	-58,7	2,8	-4,8	-1,0	0,0	1,5	24,1
Rute 02-Indlevering af kartofler, trakto	59,6	86,1	456,7	242,0	-58,7	2,8	-4,9	-1,1	0,0	1,6	25,9
Rute 03 Aflæsning af kartofler i grube	78,5	95,8	53,9	312,9	-60,9	2,4	-18,2	-0,9	0,0	0,0	18,2
Rute 04-Gummigedskørsel, jord sand sten	76,4	102,6	413,1	339,4	-61,6	2,5	-19,9	-1,2	0,0	0,9	23,2
Rute 05-Gummigedskørsel med pulp	80,0	102,6	181,6	274,6	-59,8	2,5	-18,4	-1,0	0,0	2,1	28,0
Rute 6 Ny Udlevering	58,9	84,9	397,6	346,9	-61,8	1,3	-4,7	-1,5	0,0	1,2	19,5
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	47,1	69,2	161,9	184,1	-56,3	2,2	-8,5	-0,8	0,0	1,5	7,3
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	47,1	73,1	399,0	348,8	-61,8	1,3	-4,3	-1,3	0,0	1,3	8,2
Rute 10 Indlevering af kartofler med las	57,6	86,3	730,4	928,3	-70,3	1,9	-1,7	-4,0	0,0	0,4	12,6
Rute 11 Indlevering af kartofler traktor	59,6	88,2	730,4	928,3	-70,3	1,9	-1,7	-4,3	0,0	0,4	14,1
Rute 12 Pulp	57,6	88,5	1230,5	793,3	-69,0	1,7	-2,8	-3,5	0,0	0,3	15,2
Rute 13 Aflæsning af kartofler	95,8	95,8		817,3	-69,2	2,4	-18,8	-1,8	0,0	0,0	8,3
Rute 14 Gummiged kartofler	74,8	102,6	594,1	836,9	-69,4	2,4	-17,6	-2,4	0,0	0,0	15,5
Rute 15 Gummiged Jord og sand	80,1	102,6	174,7	781,8	-68,9	2,1	-21,1	-3,2	0,0	0,0	11,6
Rute 16 Gummiged pulp	72,4	102,6	1037,0	615,7	-66,8	0,9	0,0	-3,0	0,0	0,0	33,6
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	45,3	75,9	1125,7	789,7	-68,9	1,7	-1,8	-2,9	0,0	0,3	4,1

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 kampagnen fremtid

Source	L'w	Lw	I or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls	
	dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	
Rute 18 Sten og sand	57,6	86,5	761,8	923,3	-70,3	2,0	-2,4	-4,0	0,0	0,4	12,2	
Rute 19 Brovægt ny fabrik ind	90,8	90,8		938,0	-70,4	1,7	0,0	-3,9	0,0	0,7	18,8	
Rute 20 Brovægt ny fabrik ud	90,8	90,8		933,3	-70,4	2,3	0,0	-3,9	0,0	0,0	18,8	
Rute 21 Brovægt gl. fabrik	90,8	90,8		261,4	-59,3	3,6	-4,7	-0,9	0,0	1,3	30,7	
Receiver R13 Ribesvej 17 LAeq, 8h 41,4 dB(A) LAeq, 1h 34,1 dB(A) LAeq, 0,5h 34,1 dB(A)												
107Åb Ventilationsrist	80,0	80,0		490,8	-64,8	2,1	-20,0	-1,4	3,4	1,1	0,3	
108Af Tagventilator, riverum	79,0	79,0		500,3	-65,0	2,2	-17,8	-0,7	0,0	0,6	-1,7	
109Åb Indsugning, riverum	85,6	85,6		503,2	-65,0	3,0	-16,1	-0,4	0,0	0,3	7,3	
110Af Udsugning kælderloft	89,0	89,0		505,5	-65,1	3,1	-16,9	-0,9	0,0	0,6	9,9	
111Åb Luftindtag	95,0	95,0		498,3	-64,9	2,5	-21,6	-3,3	0,0	6,1	13,8	
116Af Afkast på silo 1	79,5	79,5		478,8	-64,6	0,4	-0,9	-1,5	0,0	1,5	14,4	
117 Luftindtag nord melsilo 1	79,4	79,4		464,5	-64,3	2,7	-19,9	-1,7	0,0	9,6	5,8	
117 Luftindtag syd melsilo 1	80,5	80,5		471,9	-64,5	2,9	-19,8	-1,5	0,0	8,1	5,7	
121Af Rumudsugning	84,7	84,7		485,7	-64,7	1,6	0,0	-1,3	0,0	1,0	21,3	
123Af Kølecyklon 1	73,4	73,4		488,2	-64,8	2,0	0,0	-0,7	0,0	0,5	10,4	
124Af Tørreri 2	78,5	78,5		488,1	-64,8	1,4	0,0	-1,6	0,0	1,4	14,9	
125Af Tørreri 1	85,4	85,4		489,2	-64,8	1,4	0,0	-4,1	0,0	1,2	19,2	
126Af Kølecyklon 2	76,2	76,2		487,2	-64,7	1,8	0,0	-0,7	0,0	0,7	13,2	
127 V Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,1	502,7	-65,0	2,5	-19,5	-3,1	0,0	8,0	17,8	
127 Ø Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,0	498,5	-64,9	2,5	-14,4	-3,3	4,0	1,4	20,2	
128Åb Udluftning ved dør	79,5	79,5		472,9	-64,5	3,4	0,0	-1,9	3,2	1,5	21,2	
129Åb Luftindtag, kedelrum	64,1	64,1		505,8	-65,1	1,7	-20,7	-2,3	0,0	2,2	-20,0	
130 Afkast silo 4	81,4	81,4		488,0	-64,8	-0,2	-13,9	-0,2	0,0	0,0	2,3	
131 Afkast ventilation silo 4	75,0	75,0		496,6	-64,9	0,7	-17,2	-1,0	0,0	0,0	-7,4	
132 Luftindtag kapselblæser silo 4	75,0	75,0		497,5	-64,9	1,7	-21,9	-1,0	0,0	0,0	-11,1	
201Åb Luftindtag, elrum silo2	63,1	63,1		451,2	-64,1	-3,9	0,0	-0,7	4,0	2,4	0,8	
202Af Afkast råmelsilo 1	91,3	91,3		488,4	-64,8	0,5	-19,9	-1,6	0,0	1,8	7,3	
203Af Afkast filter v. silo 2	81,0	81,0		459,2	-64,2	-0,1	0,0	-4,2	0,0	2,2	14,7	
204 Afkast pakkeri	85,3	85,3		487,8	-64,8	0,4	-18,3	-1,0	0,0	1,0	2,6	
206Åb Luftindtag, varmegenvinding	74,3	74,3		538,9	-65,6	0,6	-7,1	-1,9	0,0	5,1	8,4	
207Åb Afkast, varmegenvinding	77,8	77,8		541,1	-65,7	1,4	0,0	-4,0	0,0	2,5	15,0	
208Åb Luftindtag, bufferrum	66,8	66,8		464,2	-64,3	1,2	-20,3	-2,7	0,0	7,1	-9,4	
209Af Afkast silo 3	85,6	85,6		466,7	-64,4	-0,8	-0,6	-2,3	0,0	2,2	19,7	
210 Afkast silo 2	82,0	82,0		452,7	-64,1	-0,3	0,0	-2,2	0,0	2,3	17,6	
211 Afkast silo 3 top	83,1	83,1		468,3	-64,4	-1,4	0,0	-2,0	0,0	1,0	16,3	
212 Afkast silo 5	75,0	75,0		404,7	-63,1	-1,1	0,0	-1,1	0,0	0,0	9,8	
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	75,0	75,0		406,1	-63,2	-1,5	-4,8	-0,9	0,0	0,1	4,7	
214 Afkast, ventilation silo 5	75,0	75,0		400,0	-63,0	-1,1	0,0	-1,0	0,0	0,0	9,8	
215 Afkast råmelsilo 2	90,3	90,3		505,7	-65,1	0,6	-17,9	-1,0	0,0	1,0	8,0	
300 Kartoffler indtag (afæsning)	96,4	109,4	20,1	523,0	-65,4	2,5	-4,2	-3,7	0,0	2,3	41,0	
301Ma Bånd, indlevering	85,4	97,8	17,5	535,7	-65,6	2,4	-19,4	-2,0	0,0	7,4	20,6	
302Ma Bånd, indlevering	85,4	99,2	23,7	536,2	-65,6	2,5	-19,3	-2,0	0,0	7,3	22,2	
303Åb Forraffineri, nord	91,3	91,3		544,7	-65,7	2,4	-19,3	-2,0	4,0	1,9	12,7	
304Åb Forraffineri, syd	90,1	90,1		550,5	-65,8	2,7	-19,7	-1,9	4,0	1,8	11,2	
305Ma Bånd til produktion	84,4	99,7	33,9	535,9	-65,6	2,4	-14,7	-1,3	0,0	2,9	23,4	
306Ma Tromlerenser syd	99,6	99,6		546,8	-65,7	2,5	-19,5	-1,7	0,0	4,2	19,3	
307Ma Tromlerenser nord	101,3	101,3		544,2	-65,7	2,5	-20,1	-2,4	0,0	4,8	20,4	
308Åb Luftindtag i port, forraffineri	78,1	78,1		565,2	-66,0	2,5	-19,3	-1,9	2,6	1,9	-2,1	
309Åb Åbning under tromler	93,7	93,7		543,1	-65,7	2,5	-19,7	-2,1	2,7	5,0	16,5	
310Åb Åbning forraffineri	79,3	79,3		546,2	-65,7	2,8	-21,6	-1,7	2,7	1,7	-2,6	
311Ma Stenuddag forraffineri	104,6	104,6		547,3	-65,8	3,0	-21,2	-4,6	0,0	4,6	20,5	
320Åb Port, luftindtag	70,5	70,5		541,6	-65,7	2,1	-18,0	-1,8	4,0	2,1	-6,7	
321Åb Port, luftindtag inddamperbygning	95,0	95,0		557,6	-65,9	2,1	-15,3	-1,6	-2,0	3,7	15,9	
322Åb Port luftindtag	88,1	88,1		552,0	-65,8	2,2	-24,7	-4,1	0,0	2,0	-2,3	
332Åb Luftindtag	89,4	89,4		490,9	-64,8	1,0	-19,8	-2,6	-1,7	3,9	5,3	
333Åb Luftindtag	79,3	79,3		489,6	-64,8	0,8	-18,4	-2,0	4,0	0,9	-0,2	
334 Silotop fibersilo	80,0	80,0		524,8	-65,4	0,8	-15,2	-1,0	0,0	0,0	-0,9	
335 Silotop proteinsilo	80,0	80,0		467,0	-64,4	-2,6	0,0	-0,9	0,0	0,0	12,1	

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 kampagnen fremtid

Source	L'w	Lw	I or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls
	dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
336 Ludtindtag	64,9	64,9		498,5	-64,9	1,0	-21,1	-0,6	0,0	0,2	-20,6
337 Ludtindtag	73,3	73,3		495,6	-64,9	1,7	-20,9	-2,2	0,0	5,6	-7,3
338 Ludtindtag	82,1	82,1		499,1	-65,0	2,0	-23,0	-1,9	0,0	0,3	-5,4
339 Luftindtag	76,4	76,4		486,5	-64,7	1,9	-21,0	-2,2	0,0	4,9	-4,8
340 Luftindtag	82,1	82,1		531,1	-65,5	2,0	-24,0	-1,8	0,0	0,0	-7,2
410 Af Afkast fibertørreri	75,9	75,9		450,3	-64,1	1,2	0,0	-1,0	0,0	1,6	13,8
411 Port vest fibertørreri	89,0	89,0		455,9	-64,2	2,1	-18,5	-1,6	0,6	6,2	16,6
412 Port Syd fibertørreri	72,7	72,7		468,8	-64,4	3,0	-17,5	-1,0	0,8	16,8	13,4
502 Port, luftindtag inddamperebygning	85,5	85,5		558,2	-65,9	2,0	-20,2	-1,8	2,2	4,9	6,7
504 Nyt proteintørreri	85,3	85,3		563,3	-66,0	-0,5	0,0	-2,0	0,0	2,4	19,1
505 Port decanter bygning 2019	90,0	90,0		589,2	-66,4	2,0	-24,5	-1,8	-0,7	2,0	0,6
506 Gl. inddampere	92,0	92,0		568,1	-66,1	-0,6	0,0	-2,2	0,0	2,1	25,3
507 Nye inddampere	88,6	88,6		569,3	-66,1	-0,1	-9,0	-1,7	0,0	1,8	13,5
600 Kartoffler indtag (af læsning)	95,5	109,4	24,9	769,6	-68,7	2,1	-19,2	-4,0	0,0	0,0	19,7
603 Åben port grovvask	96,0	96,0		734,6	-68,3	1,1	-20,9	-2,5	4,0	0,0	9,4
604 Åben port grovvask	95,8	95,8		730,4	-68,3	-0,3	-19,4	-2,0	4,0	0,0	9,8
605 Åben port grovvask	97,0	97,0		727,1	-68,2	-0,4	-19,4	-1,9	4,0	0,0	11,0
606 Åben port	96,1	96,1		724,1	-68,2	-0,3	-19,4	-2,0	4,0	0,0	10,3
607 Åben port vaskeri	87,9	87,9		721,3	-68,2	0,6	-19,8	-3,2	4,0	0,0	1,3
608 Åben port vaskeri	87,9	87,9		718,2	-68,1	0,3	-19,7	-3,1	4,0	0,0	1,3
609 Åben port vaskeri	87,5	87,5		715,0	-68,1	0,2	-19,2	-2,9	4,0	0,0	1,5
610 Transportbånd/motor	87,6	87,6		693,4	-67,8	0,6	0,0	-3,9	0,0	2,5	18,9
611 Transportbånd/motor	97,2	97,2		658,2	-67,4	0,1	-18,7	-3,3	0,0	0,0	7,9
618 Ventilation væg Ø 1 af 4	74,3	74,3		495,0	-64,9	-3,0	0,0	-1,2	0,0	2,1	7,4
619 Ventilation væg Ø 2 af 4	74,3	74,3		499,2	-65,0	-2,7	0,0	-1,2	0,0	2,5	8,1
620 Ventilation væg Ø 3 af 4	75,8	75,8		503,6	-65,0	-1,3	0,0	-1,7	0,0	3,3	11,1
621 Ventilation væg Ø 4 af 4	81,1	81,1		507,9	-65,1	0,1	0,0	-3,1	0,0	4,7	17,6
622 Afkast kølecyclo 1	83,2	83,2		498,4	-64,9	-0,9	0,0	-1,7	0,0	0,0	15,7
623 Afkast kølecyclo 2	81,9	81,9		510,2	-65,1	-1,0	0,0	-2,0	0,0	0,0	13,8
624 Luftindtag tørreri V	77,2	86,2	7,9	503,1	-65,0	-2,8	0,0	-2,1	4,0	0,0	20,3
625 Afkast tørreri 1	89,2	89,2		496,6	-64,9	0,1	0,0	-2,0	0,0	0,0	22,4
626 Afkast tørreri 2	87,3	87,3		508,6	-65,1	0,0	0,0	-2,3	0,0	0,0	19,9
627 Luftindtag tørreri Ø	78,0	87,0	7,9	490,9	-64,8	-2,7	0,0	-2,0	4,0	0,0	21,5
628 Dør V	86,8	86,8		508,5	-65,1	0,2	-14,4	-2,5	4,0	0,0	8,9
629 Dør Ø	86,4	86,4		491,4	-64,8	-0,1	0,0	-3,3	4,0	2,5	24,7
630 Afkast filter ny fabrik	85,6	85,6		505,1	-65,1	-1,6	0,0	-1,8	0,0	0,0	17,1
Rute 01-Indlevering af kartofler samt ud	57,6	84,2	456,7	471,8	-64,5	2,7	-2,6	-1,9	0,0	3,7	21,7
Rute 02-Indlevering af kartofler, trakto	59,6	86,1	456,7	471,8	-64,5	2,7	-2,7	-2,0	0,0	3,8	23,5
Rute 03 Af læsning af kartofler i grube	78,5	95,8	53,9	523,1	-65,4	2,2	-5,5	-2,2	0,0	2,5	27,4
Rute 04-Gummigedskørsel, jord sand sten	76,4	102,6	413,1	552,9	-65,8	2,5	-14,6	-2,1	0,0	2,6	25,1
Rute 05-Gummigedskørsel med pulp	80,0	102,6	181,6	494,8	-64,9	2,6	-19,8	-2,1	0,0	19,1	37,5
Rute 6 Ny Udlevering	58,9	84,9	397,6	507,7	-65,1	1,4	-5,0	-2,2	0,0	3,0	16,9
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	47,1	69,2	161,9	419,0	-63,4	2,6	-7,5	-1,4	0,0	3,3	2,7
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	47,1	73,1	399,0	510,5	-65,2	1,6	-4,6	-1,9	0,0	2,5	5,5
Rute 10 Indlevering af kartofler med las	57,6	86,3	730,4	882,6	-69,9	1,8	-5,1	-4,2	0,0	0,0	8,9
Rute 11 Indlevering af kartofler traktor	59,6	88,2	730,4	882,6	-69,9	1,7	-5,2	-4,5	0,0	0,0	10,3
Rute 12 Pulp	57,6	88,5	1230,5	734,9	-68,3	1,0	-2,2	-3,1	0,0	0,4	16,4
Rute 13 Af læsning af kartofler	95,8	95,8		767,3	-68,7	1,8	-17,7	-1,9	0,0	0,0	9,3
Rute 14 Gummiged kartofler	74,8	102,6	594,1	785,9	-68,9	1,8	-11,2	-3,2	0,0	0,0	21,1
Rute 15 Gummiged Jord og sand	80,1	102,6	174,7	731,4	-68,3	1,3	-20,0	-3,3	0,0	0,0	12,3
Rute 16 Gummiged pulp	72,4	102,6	1037,0	553,4	-65,9	0,7	0,0	-2,8	0,0	0,1	34,8
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	45,3	75,9	1125,7	756,9	-68,6	1,7	-8,9	-3,2	0,0	0,1	-3,0
Rute 18 Sten og sand	57,6	86,5	761,8	875,6	-69,8	1,7	-4,4	-4,0	0,0	0,0	9,9
Rute 19 Brovægt ny fabrik ind	90,8	90,8		897,5	-70,1	1,8	-18,1	-2,3	0,0	0,0	2,1
Rute 20 Brovægt ny fabrik ud	90,8	90,8		886,9	-69,9	1,2	-11,1	-2,3	0,0	0,0	8,6
Rute 21 Brovægt gl. fabrik	90,8	90,8		487,9	-64,8	3,1	-13,4	-1,1	0,0	4,6	19,2
Receiver R14 Åhusevej 10 LAeq, 8h 51,9 dB(A) LAeq, 1h 28,5 dB(A) LAeq, 0,5h 30,9 dB(A)											
107Åb Ventilationsrist	80,0	80,0		1112,5	-71,9	2,4	-24,9	-3,0	4,0	0,0	-13,4

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 kampagnen fremtid

Source	L'w	Lw	l or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls
	dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
108Af Tagventilator, riverum	79,0	79,0		1106,6	-71,9	2,2	-18,1	-1,1	0,0	1,1	-8,7
109Ab Indsugning, riverum	85,6	85,6		1104,9	-71,9	1,0	-15,9	-1,0	0,0	0,8	-1,4
110Af Udsugning kælderloft	89,0	89,0		1103,6	-71,8	1,5	-17,5	-1,8	0,0	0,0	-0,6
111Ab Luftindtag	95,0	95,0		1097,9	-71,8	2,3	-23,7	-5,2	0,0	0,5	-2,8
116Af Afkast på silo 1	79,5	79,5		1041,8	-71,3	-0,1	-7,8	-1,2	0,0	0,0	-0,9
117 Luftindtag nord melsilo 1	79,4	79,4		1058,5	-71,5	1,6	-20,2	-3,8	0,0	4,9	-9,7
117 Luftindtag syd melsilo 1	80,5	80,5		1070,2	-71,6	1,8	-24,7	-3,8	0,0	0,0	-17,8
121Af Rumudsugning	84,7	84,7		1101,2	-71,8	0,6	-12,7	-1,3	0,0	0,0	-0,6
123Af Kølecyklon 1	73,4	73,4		1101,4	-71,8	2,0	-5,2	-0,3	0,0	0,0	-1,9
124Af Tørreri 2	78,5	78,5		1099,3	-71,8	1,1	-9,4	-2,1	0,0	0,0	-3,7
125Af Tørreri 1	85,4	85,4		1101,0	-71,8	1,3	-10,9	-1,8	0,0	0,0	2,2
126Af Kølecyklon 2	76,2	76,2		1099,8	-71,8	1,8	-5,7	-0,4	0,0	0,0	0,1
127 V Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,1	1090,1	-71,7	2,3	-20,7	-5,5	1,6	1,6	2,6
127 Ø Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,0	1091,7	-71,8	2,3	-21,5	-5,4	0,0	0,3	-1,1
128Ab Udluftning ved dør	79,5	79,5		1091,1	-71,7	2,3	-22,7	-1,9	4,0	0,0	-10,5
129Ab Luftindtag, kedelrum	64,1	64,1		1034,2	-71,3	2,2	-14,9	-2,5	1,6	0,0	-20,8
130 Afkast silo 4	81,4	81,4		808,8	-69,1	-0,9	0,0	-1,9	0,0	0,0	9,4
131 Afkast ventilation silo 4	75,0	75,0		808,2	-69,1	-2,2	0,0	-1,6	0,0	0,0	2,0
132 Luftindtag kapselblæser silo 4	75,0	75,0		818,6	-69,3	1,8	-17,3	-1,6	0,0	11,1	-0,3
201Ab Luftindtag, elrum silo2	63,1	63,1		928,9	-70,4	0,9	-20,7	-1,1	0,0	0,0	-28,2
202Af Afkast råmelsilo 1	91,3	91,3		871,3	-69,8	0,8	-8,3	-2,8	0,0	0,0	11,2
203Af Afkast filter v. silo 2	81,0	81,0		926,4	-70,3	1,4	-20,3	-3,8	0,0	0,0	-12,0
204 Afkast pakkeri	85,3	85,3		871,4	-69,8	0,7	-8,7	-1,8	0,0	0,0	5,7
206Ab Luftindtag, varmegenvinding	74,3	74,3		928,7	-70,3	0,7	0,0	-4,1	0,0	2,5	6,1
207Ab Afkast, varmegenvinding	77,8	77,8		932,1	-70,4	1,5	-18,1	-3,1	0,0	0,0	-9,3
208Ab Luftindtag, bufferrum	66,8	66,8		924,1	-70,3	2,0	-21,1	-4,6	0,0	0,0	-24,3
209Af Afkast silo 3	85,6	85,6		875,0	-69,8	-0,6	0,0	-3,4	0,0	0,0	11,7
210 Afkast silo 2	82,0	82,0		912,3	-70,2	-0,1	0,0	-3,9	0,0	0,0	7,8
211 Afkast silo 3 top	83,1	83,1		863,6	-69,7	-1,1	0,0	-3,1	0,0	0,0	9,2
212 Afkast silo 5	75,0	75,0		846,9	-69,5	-1,2	0,0	-1,9	0,0	0,0	2,3
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	75,0	75,0		866,6	-69,7	-0,2	-12,8	-0,5	0,0	0,0	-8,2
214 Afkast, ventilation silo 5	75,0	75,0		832,9	-69,4	-1,2	0,0	-1,9	0,0	0,5	3,0
215 Afkast råmelsilo 2	90,3	90,3		866,5	-69,7	0,2	0,0	-3,2	0,0	0,0	17,5
300 Kartoffler indtag (afæsning)	96,4	109,4	20,1	1025,9	-71,2	2,5	0,0	-6,7	0,0	1,2	35,1
301Ma Bånd, indlevering	85,4	97,8	17,5	1059,0	-71,5	1,3	-0,2	-4,8	0,0	0,5	23,1
302Ma Bånd, indlevering	85,4	99,2	23,7	1062,7	-71,5	1,6	-0,3	-4,7	0,0	1,9	26,2
303Ab Forraffineri, nord	91,3	91,3		1053,8	-71,4	1,1	-19,6	-4,2	0,0	0,0	-2,8
304Ab Forraffineri, syd	90,1	90,1		1065,2	-71,5	1,2	-15,9	-2,8	0,0	0,0	1,0
305Ma Bånd til produktion	84,4	99,7	33,9	1070,0	-71,6	1,2	-2,7	-4,6	0,0	1,7	23,9
306Ma Tromlerenser syd	99,6	99,6		1063,4	-71,5	1,2	-12,9	-3,1	0,0	0,0	13,3
307Ma Tromlerenser nord	101,3	101,3		1058,6	-71,5	1,4	0,0	-5,5	0,0	0,0	25,8
308Ab Luftindtag i port, forraffineri	78,1	78,1		1045,0	-71,4	2,0	-9,6	-3,3	4,0	0,0	-0,1
309Ab Åbning under tromler	93,7	93,7		1055,4	-71,5	1,6	0,0	-4,7	4,0	0,0	23,2
310Ab Åbning forraffineri	79,3	79,3		1050,9	-71,4	1,7	-8,9	-3,2	4,0	6,7	8,0
311Ma Stenuddtag forraffineri	104,6	104,6		1050,3	-71,4	2,5	-11,8	-6,6	0,0	3,8	21,1
320Ab Port, luftindtag	70,5	70,5		915,0	-70,2	1,8	0,0	-4,6	-0,5	2,8	-0,3
321Ab Port, luftindtag inddamperbygning	95,0	95,0		889,1	-70,0	1,5	-14,2	-2,6	2,6	1,8	14,1
322Ab Port luftindtag	88,1	88,1		895,0	-70,0	1,8	-9,8	-4,0	-2,4	0,0	3,7
332Ab Luftindtag	89,4	89,4		873,4	-69,8	1,5	-20,0	-5,4	1,3	0,0	-2,9
333Ab Luftindtag	79,3	79,3		873,3	-69,8	1,4	-21,0	-5,5	-1,5	0,0	-17,0
334 Silotop fibersilo	80,0	80,0		802,1	-69,1	-2,3	0,0	-1,6	0,0	0,0	7,0
335 Silotop proteinsilo	80,0	80,0		833,5	-69,4	-2,0	-6,9	-1,7	0,0	0,0	0,0
336 Ludtindtag	64,9	64,9		835,5	-69,4	0,6	-4,9	-1,5	0,0	3,7	-6,7
337 Ludtindtag	73,3	73,3		841,8	-69,5	2,0	-21,0	-3,3	0,0	0,3	-18,1
338 Ludtindtag	82,1	82,1		834,9	-69,4	1,7	0,0	-3,5	0,0	2,7	13,6
339 Luftindtag	76,4	76,4		868,9	-69,8	2,2	-21,6	-3,5	0,0	2,1	-14,2
340 Luftindtag	82,1	82,1		803,8	-69,1	0,9	-19,6	-3,1	0,0	0,0	-8,8
410Af Afkast fibertørreri	75,9	75,9		1050,8	-71,4	0,5	-9,2	-0,3	0,0	0,0	-4,5

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 kampagnen fremtid

Source	L'w	Lw	l or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls
	dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
411 Port vest fibertørreri	89,0	89,0		1045,1	-71,4	1,4	-19,2	-3,0	0,0	0,0	-0,1
412 Port Syd fibertørreri	72,7	72,7		1075,8	-71,6	2,4	-23,9	-2,5	0,0	2,7	-17,2
502 Port, luftindtag inddamperebygning	85,5	85,5		867,6	-69,8	0,2	-19,2	-2,6	0,0	14,2	8,4
504 Nyt proteintørreri	85,3	85,3		903,5	-70,1	-0,8	0,0	-3,1	0,0	0,0	11,3
505 Port decanter bygning 2019	90,0	90,0		894,5	-70,0	-0,6	-6,5	-2,6	0,0	0,1	10,4
506 Gl. inddampere	92,0	92,0		872,3	-69,8	-0,6	-4,9	-2,8	0,0	0,0	14,0
507 Nye inddampere	88,6	88,6		849,9	-69,6	-0,5	0,0	-3,6	0,0	0,0	14,9
600 Kartoffler indtag (afæsning)	95,5	109,4	24,9	309,9	-60,8	3,2	0,0	-2,5	0,0	1,0	50,3
603 Åben port grovvask	96,0	96,0		348,1	-61,8	1,9	-2,6	-1,5	0,0	4,5	36,4
604 Åben port grovvask	95,8	95,8		350,9	-61,9	1,2	0,0	-1,2	0,0	4,7	38,5
605 Åben port grovvask	97,0	97,0		353,2	-62,0	0,9	0,0	-1,2	0,0	4,0	38,8
606 Åben port	96,1	96,1		355,6	-62,0	0,9	0,0	-1,2	0,0	3,9	37,7
607 Åben port vaskeri	87,9	87,9		358,0	-62,1	1,6	0,0	-2,0	0,0	3,8	29,4
608 Åben port vaskeri	87,9	87,9		360,8	-62,1	1,5	0,0	-2,0	0,0	3,8	29,1
609 Åben port vaskeri	87,5	87,5		364,0	-62,2	1,7	0,0	-2,2	0,0	3,6	28,4
610 Transportbånd/motor	87,6	87,6		387,5	-62,8	1,4	-19,6	-2,3	0,0	2,8	7,2
611 Transportbånd/motor	97,2	97,2		424,6	-63,6	0,9	0,0	-3,8	0,0	4,0	34,7
618 Ventilation væg Ø 1 af 4	74,3	74,3		594,3	-66,5	-0,4	-19,3	-0,9	0,0	0,8	-11,9
619 Ventilation væg Ø 2 af 4	74,3	74,3		589,6	-66,4	-0,4	-19,3	-0,9	0,0	0,8	-12,0
620 Ventilation væg Ø 3 af 4	75,8	75,8		584,8	-66,3	0,1	-19,3	-1,4	0,0	0,9	-10,3
621 Ventilation væg Ø 4 af 4	81,1	81,1		580,0	-66,3	2,4	-22,4	-2,7	0,0	1,9	-5,9
622 Afkast kølecyklon 1	83,2	83,2		594,5	-66,5	0,4	0,0	-2,0	0,0	1,2	16,3
623 Afkast kølecyklon 2	81,9	81,9		589,8	-66,4	0,3	0,0	-2,3	0,0	1,4	15,0
624 Luftindtag tørreri V	77,2	86,2	7,9	596,9	-66,5	1,1	-19,6	-1,7	0,0	1,5	0,9
625 Afkast tørreri 1	89,2	89,2		596,6	-66,5	1,2	0,0	-2,5	0,0	0,9	22,3
626 Afkast tørreri 2	87,3	87,3		591,7	-66,4	1,1	0,0	-2,8	0,0	1,2	20,4
627 Luftindtag tørreri Ø	78,0	87,0	7,9	601,3	-66,6	1,2	-20,0	-1,9	0,0	1,7	1,4
628 Dør V	86,8	86,8		592,8	-66,5	2,3	-19,9	-3,6	0,0	4,0	3,2
629 Dør Ø	86,4	86,4		599,0	-66,5	1,7	-20,0	-3,5	0,0	1,8	-0,1
630 Afkast filter ny fabrik	85,6	85,6		590,2	-66,4	-0,1	0,0	-2,1	0,0	1,5	18,6
Rute 01-Indlevering af kartofler samt ud	57,6	84,2	456,7	1065,1	-71,5	2,0	-4,2	-4,4	0,0	2,0	8,1
Rute 02-Indlevering af kartofler, trakto	59,6	86,1	456,7	1065,1	-71,5	2,0	-4,3	-4,7	0,0	2,1	9,7
Rute 03 Afæsning af kartofler i grube	78,5	95,8	53,9	1028,5	-71,2	1,8	-3,7	-4,1	0,0	1,9	20,4
Rute 04-Gummigedskørsel, jord sand sten	76,4	102,6	413,1	1040,4	-71,3	1,9	-4,2	-4,5	0,0	2,8	27,2
Rute 05-Gummigedskørsel med pulp	80,0	102,6	181,6	1060,4	-71,5	2,1	-20,9	-3,5	0,0	7,9	16,7
Rute 6 Ny Udlevering	58,9	84,9	397,6	858,3	-69,7	1,0	-3,0	-3,7	0,0	0,9	10,4
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	47,1	69,2	161,9	1106,5	-71,9	1,7	-0,5	-3,8	0,0	2,2	-3,1
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	47,1	73,1	399,0	864,2	-69,7	0,9	-2,0	-3,2	0,0	0,7	-0,2
Rute 10 Indlevering af kartofler med las	57,6	86,3	730,4	93,2	-50,4	0,2	-0,1	-0,4	0,0	0,3	35,9
Rute 11 Indlevering af kartofler traktor	59,6	88,2	730,4	93,2	-50,4	0,1	-0,1	-0,4	0,0	0,3	37,7
Rute 12 Pulp	57,6	88,5	1230,5	119,6	-52,5	0,2	-0,2	-0,4	0,0	0,3	35,9
Rute 13 Afæsning af kartofler	95,8	95,8		312,5	-60,9	2,4	0,0	-1,5	0,0	1,1	36,9
Rute 14 Gummiged kartofler	74,8	102,6	594,1	294,5	-60,4	1,6	0,0	-1,6	0,0	0,1	42,2
Rute 15 Gummiged Jord og sand	80,1	102,6	174,7	348,7	-61,8	2,6	-0,1	-1,8	0,0	2,6	44,0
Rute 16 Gummiged pulp	72,4	102,6	1037,0	523,7	-65,4	3,0	-13,8	-1,6	0,0	0,0	24,8
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	45,3	75,9	1125,7	112,4	-52,0	0,5	-0,3	-0,4	0,0	0,3	24,0
Rute 18 Sten og sand	57,6	86,5	761,8	94,6	-50,5	0,1	-0,1	-0,4	0,0	0,3	35,9
Rute 19 Brovægt ny fabrik ind	90,8	90,8		186,1	-56,4	1,0	0,0	-0,9	0,0	1,1	35,6
Rute 20 Brovægt ny fabrik ud	90,8	90,8		192,9	-56,7	2,2	0,0	-1,0	0,0	0,0	35,3
Rute 21 Brovægt gl. fabrik	90,8	90,8		1081,7	-71,7	2,3	-24,4	-3,2	0,0	2,2	-4,0
Receiver R17 Ericavej 1 LAeq, 8h 41,5 dB(A) LAeq, 1h 34,0 dB(A) LAeq, 0,5h 34,1 dB(A)											
107Åb Ventilationsrist	80,0	80,0		328,5	-61,3	-1,3	-20,4	-1,3	3,8	0,0	-0,5
108Af Tagventilator, riverum	79,0	79,0		336,9	-61,5	-0,3	-17,9	-0,5	0,0	0,0	-1,3
109Åb Udsugning, riverum	85,6	85,6		339,5	-61,6	0,1	-16,2	-0,4	0,0	9,0	16,5
110Af Udsugning kælderloft	89,0	89,0		341,6	-61,7	0,6	-16,8	-0,7	0,0	6,4	16,8
111Åb Luftindtag	95,0	95,0		334,0	-61,5	0,8	-22,3	-2,7	0,0	0,9	10,2
116Af Afkast på silo 1	79,5	79,5		310,8	-60,8	-2,7	-1,2	-1,7	0,0	0,0	13,1
117 Luftindtag nord melsilo 1	79,4	79,4		297,4	-60,5	1,1	-20,6	-1,2	0,0	9,0	7,2

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 kampagnen fremtid

Source	L'w	Lw	I or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls
	dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
117 Luftindtag syd melsilo 1	80,5	80,5		305,6	-60,7	1,1	-20,9	-1,2	0,0	18,4	17,3
121Af Rumudsugning	84,7	84,7		322,4	-61,2	-2,0	0,0	-1,3	0,0	0,0	20,3
123Af Kølecyklon 1	73,4	73,4		324,9	-61,2	0,7	0,0	-0,5	0,0	0,0	12,3
124Af Tørreri 2	78,5	78,5		324,5	-61,2	-1,6	0,0	-1,4	0,0	0,0	14,3
125Af Tørreri 1	85,4	85,4		325,8	-61,3	-0,2	0,0	-4,6	0,0	0,0	19,3
126Af Kølecyklon 2	76,2	76,2		323,7	-61,2	0,1	0,0	-0,5	0,0	0,0	14,7
127 V Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,1	337,5	-61,6	0,6	-19,8	-3,1	0,0	8,2	19,3
127 Ø Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,0	333,5	-61,5	0,7	-16,8	-2,5	4,0	0,2	19,1
128Åb Udluftning ved dør	79,5	79,5		308,7	-60,8	1,1	0,0	-1,5	3,6	0,0	21,9
129Åb Luftindtag, kedelrum	64,1	64,1		337,0	-61,5	0,3	-21,1	-1,8	0,0	0,0	-19,9
130 Afkast silo 4	81,4	81,4		338,8	-61,6	-1,6	0,0	-1,0	0,0	0,0	17,2
131 Afkast ventilation silo 4	75,0	75,0		346,7	-61,8	-4,8	-3,9	-0,7	0,0	0,0	3,9
132 Luftindtag kapselblæser silo 4	75,0	75,0		344,8	-61,7	1,1	-19,7	-0,7	0,0	0,8	-5,3
201Åb Luftindtag, elrum silo2	63,1	63,1		284,8	-60,1	-5,9	-3,3	-0,6	4,0	0,0	-2,8
202Af Afkast råmelsilo 1	91,3	91,3		327,9	-61,3	-0,1	-21,8	-1,3	0,0	0,0	6,8
203Af Afkast filter v. silo 2	81,0	81,0		293,0	-60,3	-1,1	-0,2	-4,0	0,0	0,0	15,3
204 Afkast pakkeri	85,3	85,3		327,3	-61,3	-0,2	-21,7	-1,3	0,0	0,0	0,8
206Åb Luftindtag, varmegenvinding	74,3	74,3		371,8	-62,4	-0,7	-8,1	-1,7	0,0	2,6	7,1
207Åb Afkast, varmegenvinding	77,8	77,8		373,9	-62,4	0,4	-0,4	-3,6	0,0	0,9	15,7
208Åb Luftindtag, bufferrum	66,8	66,8		298,0	-60,5	0,5	-21,0	-1,8	0,0	3,4	-9,6
209Af Afkast silo 3	85,6	85,6		307,1	-60,7	-2,1	-1,6	-1,9	0,0	0,0	19,2
210 Afkast silo 2	82,0	82,0		288,8	-60,2	-1,4	0,0	-1,7	0,0	0,0	18,6
211 Afkast silo 3 top	83,1	83,1		310,4	-60,8	-2,7	-0,7	-2,2	0,0	0,0	16,6
212 Afkast silo 5	75,0	75,0		258,1	-59,2	-2,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	13,1
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	75,0	75,0		251,5	-59,0	-2,4	0,0	-0,8	0,0	0,2	13,0
214 Afkast, ventilation silo 5	75,0	75,0		258,4	-59,2	-2,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	13,0
215 Afkast råmelsilo 2	90,3	90,3		345,2	-61,8	0,1	-14,5	-0,7	0,0	0,0	13,4
300 Kartoffler indtag (af læsning)	96,4	109,4	20,1	353,9	-62,0	1,4	-3,9	-2,9	0,0	0,0	42,1
301Ma Bånd, indlevering	85,4	97,8	17,5	367,6	-62,3	1,1	-20,6	-1,5	0,0	3,4	18,0
302Ma Bånd, indlevering	85,4	99,2	23,7	368,3	-62,3	1,3	-20,4	-1,5	0,0	3,2	19,4
303Åb Forraffineri, nord	91,3	91,3		376,3	-62,5	1,1	-20,4	-1,4	4,0	0,0	12,0
304Åb Forraffineri, syd	90,1	90,1		382,6	-62,6	1,2	-20,2	-1,7	4,0	0,0	10,9
305Ma Bånd til produktion	84,4	99,7	33,9	368,4	-62,3	0,9	-17,7	-1,2	0,0	1,0	20,4
306Ma Tromlerenser syd	99,6	99,6		378,8	-62,6	1,1	-20,2	-1,4	0,0	2,2	18,7
307Ma Tromlerenser nord	101,3	101,3		376,1	-62,5	1,2	-20,7	-1,8	0,0	2,3	19,7
308Åb Luftindtag i port, forraffineri	78,1	78,1		396,4	-63,0	1,4	-20,2	-1,5	2,8	0,0	-2,3
309Åb Åbning under tromler	93,7	93,7		374,8	-62,5	1,4	-20,8	-1,5	3,0	2,3	15,5
310Åb Åbning forraffineri	79,3	79,3		377,7	-62,5	1,6	-22,9	-1,3	2,9	0,0	-3,0
311Ma Stenudtag forraffineri	104,6	104,6		378,8	-62,6	1,8	-21,9	-3,4	0,0	2,4	20,9
320Åb Port, luftindtag	70,5	70,5		375,5	-62,5	0,5	-18,9	-1,9	4,0	1,2	-7,2
321Åb Port, luftindtag inddamperbygning	95,0	95,0		393,5	-62,9	1,5	-20,8	-1,3	-1,7	0,0	9,8
322Åb Port luftindtag	88,1	88,1		387,5	-62,8	1,5	-24,9	-3,5	0,0	0,0	-1,5
332Åb Luftindtag	89,4	89,4		329,9	-61,4	0,4	-21,3	-2,0	-1,2	2,2	6,0
333Åb Luftindtag	79,3	79,3		328,6	-61,3	0,2	-21,3	-2,6	4,0	1,6	-0,1
334 Silotop fibersilo	80,0	80,0		373,8	-62,4	-3,3	-4,8	-0,7	0,0	0,0	8,7
335 Silotop proteinsilo	80,0	80,0		314,5	-60,9	-4,9	0,0	-0,6	0,0	0,0	13,6
336 Ludtindtag	64,9	64,9		342,8	-61,7	-0,3	-21,4	-0,6	0,0	0,2	-18,7
337 Ludtindtag	73,3	73,3		338,9	-61,6	1,4	-22,6	-1,4	0,0	9,0	-1,8
338 Ludtindtag	82,1	82,1		343,5	-61,7	1,5	-22,7	-1,4	0,0	1,5	-0,6
339 Luftindtag	76,4	76,4		326,2	-61,3	1,3	-22,4	-1,5	0,0	2,6	-4,8
340 Luftindtag	82,1	82,1		378,8	-62,6	1,5	-21,0	-1,6	0,0	1,4	-0,1
410Af Afkast fibertørreri	75,9	75,9		283,2	-60,0	-0,8	0,0	-0,8	0,0	0,7	15,1
411 Port vest fibertørreri	89,0	89,0		288,0	-60,2	0,2	-18,3	-1,2	0,8	3,5	16,9
412 Port Syd fibertørreri	72,7	72,7		303,1	-60,6	0,4	-18,6	-0,8	1,2	11,7	9,0
502 Port, luftindtag inddamperbygning	85,5	85,5		396,2	-63,0	1,5	-22,8	-0,9	1,8	2,6	4,7
504 Nyt proteintørreri	85,3	85,3		398,4	-63,0	-0,6	-8,1	-1,0	0,0	0,0	12,6
505 Port decanter bygning 2019	90,0	90,0		424,5	-63,5	1,2	-24,9	-1,5	-1,0	0,0	0,3
506 Gl. inddamper	92,0	92,0		405,7	-63,2	0,3	-11,9	-0,8	0,0	0,0	16,4

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 kampagnen fremtid

Source	L'w	Lw	I or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls
	dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
507 Nye inddampere	88,6	88,6		409,5	-63,2	-0,1	-9,6	-1,2	0,0	0,0	14,5
600 Kartoffler indtag (aflægning)	95,5	109,4	24,9	718,3	-68,1	1,9	-20,8	-3,6	0,0	0,0	18,9
603 Åben port grovask	96,0	96,0		677,9	-67,6	0,6	-21,2	-2,3	4,0	0,0	9,5
604 Åben port grovask	95,8	95,8		675,8	-67,6	0,0	-21,1	-1,7	4,0	0,0	9,5
605 Åben port grovask	97,0	97,0		674,4	-67,6	0,0	-21,0	-1,6	4,0	0,0	10,8
606 Åben port	96,1	96,1		673,1	-67,6	0,2	-20,9	-1,7	4,0	0,0	10,2
607 Åben port vaskeri	87,9	87,9		671,9	-67,5	0,1	-19,8	-3,3	4,0	0,0	1,4
608 Åben port vaskeri	87,9	87,9		670,6	-67,5	0,0	-19,7	-3,2	4,0	0,0	1,4
609 Åben port vaskeri	87,5	87,5		669,4	-67,5	0,2	-19,5	-3,2	4,0	0,0	1,5
610 Transportbånd/motor	87,6	87,6		640,1	-67,1	0,6	-15,3	-1,5	0,0	1,4	5,6
611 Transportbånd/motor	97,2	97,2		602,6	-66,6	-0,3	-18,9	-3,5	0,0	0,0	7,9
618 Ventilation væg Ø 1 af 4	74,3	74,3		432,1	-63,7	-3,8	0,0	-1,1	0,0	5,1	10,7
619 Ventilation væg Ø 2 af 4	74,3	74,3		436,8	-63,8	-3,6	0,0	-1,1	0,0	5,0	10,8
620 Ventilation væg Ø 3 af 4	75,8	75,8		441,6	-63,9	-2,1	0,0	-1,6	0,0	3,9	12,0
621 Ventilation væg Ø 4 af 4	81,1	81,1		446,5	-64,0	-0,4	0,0	-2,9	0,0	5,8	19,5
622 Afkast kølecyklon 1	83,2	83,2		432,2	-63,7	-1,5	0,0	-1,5	0,0	0,0	16,4
623 Afkast kølecyklon 2	81,9	81,9		437,3	-63,8	-1,7	0,0	-1,9	0,0	0,0	14,6
624 Luftindtag tørreri V	77,2	86,2	7,9	429,4	-63,6	-3,5	0,0	-1,8	4,0	0,0	21,2
625 Afkast tørreri 1	89,2	89,2		430,1	-63,7	-0,3	0,0	-1,8	0,0	0,0	23,4
626 Afkast tørreri 2	87,3	87,3		435,4	-63,8	-0,4	0,0	-2,1	0,0	0,0	21,0
627 Luftindtag tørreri Ø	78,0	87,0	7,9	424,6	-63,6	-3,5	0,0	-1,8	4,0	0,0	22,1
628 Dør V	86,8	86,8		433,8	-63,7	-0,4	-18,6	-2,3	4,0	0,0	5,8
629 Dør Ø	86,4	86,4		427,1	-63,6	-0,7	0,0	-3,0	4,0	0,0	23,2
630 Afkast filter ny fabrik	85,6	85,6		436,2	-63,8	-2,6	0,0	-1,7	0,0	0,0	17,5
Rute 01-Indlevering af kartofler samt ud	57,6	84,2	456,7	304,7	-60,7	0,7	-2,3	-1,5	0,0	1,9	22,4
Rute 02-Indlevering af kartofler, trakto	59,6	86,1	456,7	304,6	-60,7	0,7	-2,3	-1,6	0,0	1,9	24,1
Rute 03 Aflægning af kartofler i grube	78,5	95,8	53,9	353,9	-62,0	0,9	-5,5	-1,7	0,0	0,0	27,6
Rute 04-Gummigedskørsel, jord sand sten	76,4	102,6	413,1	383,9	-62,7	1,3	-13,6	-1,8	0,0	0,6	26,4
Rute 05-Gummigedskørsel med pulp	80,0	102,6	181,6	327,4	-61,3	1,2	-20,4	-1,5	0,0	14,7	35,2
Rute 6 Ny Udlevering	58,9	84,9	397,6	344,1	-61,7	0,5	-7,0	-1,7	0,0	1,0	15,9
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	47,1	69,2	161,9	258,9	-59,3	0,3	-4,7	-1,1	0,0	1,0	5,4
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	47,1	73,1	399,0	346,5	-61,8	0,6	-7,5	-1,6	0,0	0,7	3,6
Rute 10 Indlevering af kartofler med las	57,6	86,3	730,4	827,0	-69,3	1,9	-11,9	-2,7	0,0	0,0	4,3
Rute 11 Indlevering af kartofler traktor	59,6	88,2	730,4	827,0	-69,3	1,8	-12,3	-3,1	0,0	0,0	5,4
Rute 12 Pulp	57,6	88,5	1230,5	682,7	-67,7	1,0	-3,3	-2,7	0,0	0,3	16,2
Rute 13 Aflægning af kartofler	95,8	95,8		715,3	-68,1	1,8	-19,3	-1,7	0,0	0,0	8,6
Rute 14 Gummiged kartofler	74,8	102,6	594,1	734,7	-68,3	1,8	-18,2	-2,2	0,0	0,0	15,6
Rute 15 Gummiged Jord og sand	80,1	102,6	174,7	679,7	-67,6	1,5	-21,5	-2,8	0,0	0,0	12,1
Rute 16 Gummiged pulp	72,4	102,6	1037,0	507,5	-65,1	-0,1	0,0	-2,7	0,0	0,1	34,7
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	45,3	75,9	1125,7	687,9	-67,7	1,5	-11,4	-1,5	0,0	0,1	-3,2
Rute 18 Sten og sand	57,6	86,5	761,8	821,1	-69,3	1,8	-11,8	-2,6	0,0	0,0	4,6
Rute 19 Brovægt ny fabrik ind	90,8	90,8		840,0	-69,5	2,4	-11,2	-2,2	0,0	0,0	10,3
Rute 20 Brovægt ny fabrik ud	90,8	90,8		833,4	-69,4	1,9	-12,4	-2,0	0,0	0,0	8,9
Rute 21 Brovægt gl. fabrik	90,8	90,8		322,3	-61,2	1,0	-15,5	-0,8	0,0	3,9	18,1
Receiver R18 Ericavej 4 LAeq, 8h 46,0 dB(A)	LAeq, 1h 32,3 dB(A)	LAeq, 0,5h 32,3 dB(A)									
107Åb Ventilationsrist	80,0	80,0		299,3	-60,5	1,2	-20,1	-1,0	1,6	0,6	1,8
108Af Tagventilator, riverum	79,0	79,0		311,0	-60,8	2,0	-18,3	-0,5	0,0	0,2	1,5
109Åb Indsugning, riverum	85,6	85,6		314,6	-60,9	2,0	-17,0	-0,3	0,0	0,1	9,5
110Af Udsugning kælderloft	89,0	89,0		317,4	-61,0	2,2	-18,0	-0,7	0,0	0,1	11,5
111Åb Luftindtag	95,0	95,0		311,8	-60,9	2,2	-22,0	-2,6	0,0	0,2	12,0
116Af Afkast på silo 1	79,5	79,5		312,7	-60,9	-0,2	-1,5	-1,5	0,0	0,0	15,3
117 Luftindtag nord melsilo 1	79,4	79,4		291,7	-60,3	2,7	-20,4	-1,2	0,0	6,9	7,1
117 Luftindtag syd melsilo 1	80,5	80,5		294,5	-60,4	2,7	-19,6	-0,9	0,0	0,1	2,4
121Af Rumudsugning	84,7	84,7		297,9	-60,5	1,0	0,0	-1,0	0,0	0,2	24,5
123Af Kølecyklon 1	73,4	73,4		300,5	-60,5	1,9	0,0	-0,5	0,0	0,1	14,3
124Af Tørreri 2	78,5	78,5		301,1	-60,6	1,2	0,0	-1,1	0,0	0,2	18,2
125Af Tørreri 1	85,4	85,4		301,7	-60,6	1,7	0,0	-3,8	0,0	0,2	22,8
126Af Kølecyklon 2	76,2	76,2		300,0	-60,5	1,8	0,0	-0,5	0,0	0,1	17,0

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 kampagnen fremtid

Source	L'w	Lw	I or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls
	dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
127 V Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,1	318,9	-61,1	2,3	-22,2	-2,2	0,0	6,8	18,6
127 Ø Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,0	314,0	-60,9	2,3	-21,0	-2,2	4,0	1,3	18,3
128Åb Udluftning ved dør	79,5	79,5		287,9	-60,2	3,2	-9,1	-0,8	0,8	0,1	13,5
129Åb Luftindtag, kedelrum	64,1	64,1		341,8	-61,7	2,2	-21,2	-1,6	0,0	0,0	-18,2
130 Afkast silo 4	81,4	81,4		424,9	-63,6	-1,8	0,0	-1,3	0,0	0,0	14,8
131 Afkast ventilation silo 4	75,0	75,0		431,4	-63,7	-4,7	-2,0	-0,9	0,0	0,0	3,8
132 Luftindtag kapselblæser silo 4	75,0	75,0		426,2	-63,6	1,6	-22,0	-0,9	0,0	0,0	-9,9
201Åb Luftindtag, elrum silo2	63,1	63,1		337,0	-61,5	-4,2	-4,0	-0,4	4,0	0,0	-3,1
202Af Afkast råmelsilo 1	91,3	91,3		394,7	-62,9	0,1	-15,1	-1,1	0,0	0,0	12,2
203Af Afkast filter v. silo 2	81,0	81,0		344,9	-61,7	-0,8	0,0	-4,1	0,0	0,0	14,3
204 Afkast pakkeri	85,3	85,3		394,1	-62,9	0,0	-20,0	-1,7	0,0	0,0	0,7
206Åb Luftindtag, varmegenvinding	74,3	74,3		413,6	-63,3	-0,9	-6,2	-2,2	0,0	2,6	7,2
207Åb Afkast, varmegenvinding	77,8	77,8		414,4	-63,3	0,2	0,0	-3,6	0,0	1,1	15,3
208Åb Luftindtag, bufferrum	66,8	66,8		350,0	-61,9	0,8	-19,6	-2,1	0,0	18,0	4,9
209Af Afkast silo 3	85,6	85,6		376,5	-62,5	-2,0	-0,4	-2,1	0,0	0,0	18,5
210 Afkast silo 2	82,0	82,0		347,4	-61,8	-1,3	0,0	-2,0	0,0	0,0	16,8
211 Afkast silo 3 top	83,1	83,1		383,4	-62,7	-2,7	0,0	-2,1	0,0	0,0	15,6
212 Afkast silo 5	75,0	75,0		351,7	-61,9	-1,5	0,0	-1,0	0,0	0,0	10,6
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	75,0	75,0		337,7	-61,6	-2,0	-4,2	-0,6	0,0	0,9	7,5
214 Afkast, ventilation silo 5	75,0	75,0		358,0	-62,1	-1,1	-2,4	-0,8	0,0	0,0	8,7
215 Afkast råmelsilo 2	90,3	90,3		410,8	-63,3	0,2	-16,6	-0,8	0,0	0,0	9,9
300 Kartoffler indtag (af læsning)	96,4	109,4	20,1	361,8	-62,2	2,0	-19,9	-1,9	0,0	0,0	27,4
301Ma Bånd, indlevering	85,4	97,8	17,5	363,0	-62,2	2,9	-8,6	-1,1	0,0	1,9	30,7
302Ma Bånd, indlevering	85,4	99,2	23,7	362,3	-62,2	3,5	-9,3	-1,2	0,0	7,0	36,9
303Åb Forraffineri, nord	91,3	91,3		374,0	-62,4	2,7	-1,8	-2,3	4,0	0,0	31,4
304Åb Forraffineri, syd	90,1	90,1		376,1	-62,5	2,7	-1,7	-2,3	4,0	0,0	30,3
305Ma Bånd til produktion	84,4	99,7	33,9	359,4	-62,1	2,6	-0,7	-1,9	0,0	2,0	39,6
306Ma Tromlerenser syd	99,6	99,6		372,9	-62,4	2,5	-12,5	-1,1	0,0	12,0	38,1
307Ma Tromlerenser nord	101,3	101,3		371,9	-62,4	2,8	-12,7	-1,2	0,0	12,2	40,0
308Åb Luftindtag i port, forraffineri	78,1	78,1		397,7	-63,0	3,1	-15,4	-1,1	-0,5	0,0	1,3
309Åb Åbning under tromler	93,7	93,7		371,7	-62,4	3,3	-11,0	-1,1	-0,1	2,2	24,6
310Åb Åbning forraffineri	79,3	79,3		376,5	-62,5	3,4	-20,1	-0,8	-0,3	0,0	-1,0
311Ma Stenuddtag forraffineri	104,6	104,6		377,7	-62,5	3,6	-23,1	-2,3	0,0	2,0	22,2
320Åb Port, luftindtag	70,5	70,5		421,4	-63,5	1,1	-14,3	-1,7	4,0	1,2	-2,6
321Åb Port, luftindtag inddamperbygning	95,0	95,0		446,0	-64,0	1,2	-19,1	-1,9	-0,6	0,0	10,6
322Åb Port luftindtag	88,1	88,1		438,7	-63,8	1,5	-19,9	-4,2	0,0	1,9	3,5
332Åb Luftindtag	89,4	89,4		395,5	-62,9	0,6	-20,9	-2,2	-0,4	10,0	13,7
333Åb Luftindtag	79,3	79,3		394,5	-62,9	0,4	-18,5	-1,5	3,8	7,6	8,1
334 Silotop fibersilo	80,0	80,0		455,2	-64,2	-1,8	-8,1	-0,9	0,0	0,0	5,0
335 Silotop proteinsilo	80,0	80,0		397,4	-63,0	-4,8	0,0	-0,8	0,0	0,0	11,4
336 Ludtindtag	64,9	64,9		419,0	-63,4	-0,7	-21,2	-0,8	0,0	0,6	-20,6
337 Ludtindtag	73,3	73,3		413,8	-63,3	1,4	-22,0	-1,7	0,0	3,8	-8,5
338 Ludtindtag	82,1	82,1		419,8	-63,5	1,4	-21,8	-1,7	0,0	0,1	-3,3
339 Luftindtag	76,4	76,4		394,1	-62,9	1,4	-20,9	-1,9	0,0	4,2	-3,7
340 Luftindtag	82,1	82,1		458,7	-64,2	1,5	-20,7	-1,6	0,0	1,2	-1,7
410Af Afkast fibertørreri	75,9	75,9		281,2	-60,0	0,9	0,0	-0,7	0,0	0,6	16,7
411 Port vest fibertørreri	89,0	89,0		288,7	-60,2	1,9	-19,6	-1,1	-1,1	0,0	11,9
412 Port Syd fibertørreri	72,7	72,7		289,3	-60,2	2,5	-19,4	-0,9	-0,7	0,0	-2,9
502 Port, luftindtag inddamperbygning	85,5	85,5		454,9	-64,2	0,8	-14,1	-1,1	0,6	2,3	9,8
504 Nyt proteintørreri	85,3	85,3		446,2	-64,0	-1,8	0,0	-1,8	0,0	0,0	17,6
505 Port decanter bygning 2019	90,0	90,0		472,8	-64,5	0,4	-21,4	-1,7	-2,1	0,0	0,7
506 Gl. inddampere	92,0	92,0		462,1	-64,3	-1,7	0,0	-2,0	0,0	0,0	24,0
507 Nye inddampere	88,6	88,6		472,0	-64,5	-0,6	-9,0	-1,5	0,0	0,0	13,1
600 Kartoffler indtag (af læsning)	95,5	109,4	24,9	852,3	-69,6	2,9	-24,9	-4,9	0,0	0,0	12,9
603 Åben port grovvask	96,0	96,0		811,1	-69,2	2,4	-25,0	-2,7	4,0	0,0	5,5
604 Åben port grovvask	95,8	95,8		809,4	-69,2	2,3	-25,0	-1,9	4,0	0,0	6,2
605 Åben port grovvask	97,0	97,0		808,4	-69,1	2,4	-25,0	-1,8	4,0	0,0	7,5
606 Åben port	96,1	96,1		807,5	-69,1	2,5	-25,0	-1,9	4,0	0,0	6,6

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 kampagnen fremtid

Source	L'w	Lw	l or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls
	dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
607 Åben port vaskeri	87,9	87,9		806,5	-69,1	2,6	-25,0	-3,0	4,0	0,0	-2,5
608 Åben port vaskeri	87,9	87,9		805,6	-69,1	2,7	-25,0	-3,0	4,0	0,0	-2,5
609 Åben port vaskeri	87,5	87,5		804,7	-69,1	2,7	-25,0	-3,3	4,0	0,0	-3,1
610 Transportbånd/motor	87,6	87,6		774,2	-68,8	2,5	-24,4	-2,7	0,0	2,3	-3,5
611 Transportbånd/motor	97,2	97,2		736,5	-68,3	1,5	-24,8	-4,1	0,0	0,0	1,5
618 Ventilation væg Ø 1 af 4	74,3	74,3		566,3	-66,1	-1,0	-12,5	-0,4	0,0	4,4	-1,3
619 Ventilation væg Ø 2 af 4	74,3	74,3		571,0	-66,1	-0,7	-12,6	-0,4	0,0	2,9	-2,5
620 Ventilation væg Ø 3 af 4	75,8	75,8		575,9	-66,2	0,3	-13,1	-0,5	0,0	2,2	-1,5
621 Ventilation væg Ø 4 af 4	81,1	81,1		580,8	-66,3	1,5	-17,6	-2,0	0,0	3,6	0,4
622 Afkast kølecyklon 1	83,2	83,2		565,6	-66,0	0,9	-13,2	-0,6	0,0	0,0	4,3
623 Afkast kølecyklon 2	81,9	81,9		569,1	-66,1	0,9	-14,0	-0,8	0,0	0,0	1,9
624 Luftindtag tørreri V	77,2	86,2	7,9	561,2	-66,0	-1,0	-16,2	-1,3	4,0	0,2	5,9
625 Afkast tørreri 1	89,2	89,2		563,5	-66,0	1,2	-12,2	-0,4	0,0	0,0	11,8
626 Afkast tørreri 2	87,3	87,3		567,2	-66,1	1,0	-12,8	-0,5	0,0	0,0	9,0
627 Luftindtag tørreri Ø	78,0	87,0	7,9	558,3	-65,9	-0,7	-16,4	-1,3	4,0	0,3	6,9
628 Dør V	86,8	86,8		565,2	-66,0	0,6	-18,7	-2,8	4,0	0,0	3,8
629 Dør Ø	86,4	86,4		561,1	-66,0	0,8	-18,5	-2,6	4,0	0,0	4,2
630 Afkast filter ny fabrik	85,6	85,6		569,0	-66,1	0,9	-15,2	-1,2	0,0	0,0	4,0
Rute 01-Indlevering af kartofler samt ud	57,6	84,2	456,7	289,9	-60,2	2,7	-5,7	-1,2	0,0	1,6	21,4
Rute 02-Indlevering af kartofler, trakto	59,6	86,1	456,7	289,9	-60,2	2,7	-5,8	-1,3	0,0	1,7	23,2
Rute 03 Aflysning af kartofler i grube	78,5	95,8	53,9	360,7	-62,1	2,1	-18,9	-1,1	0,0	0,0	15,7
Rute 04-Gummigedskørsel, jord sand sten	76,4	102,6	413,1	386,5	-62,7	2,5	-18,2	-1,2	0,0	1,2	24,1
Rute 05-Gummigedskørsel med pulp	80,0	102,6	181,6	321,1	-61,1	2,6	-16,9	-1,0	0,0	0,1	26,3
Rute 6 Ny Udlevering	58,9	84,9	397,6	398,2	-63,0	0,6	-5,1	-1,7	0,0	1,2	16,8
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	47,1	69,2	161,9	228,0	-58,2	2,3	-8,5	-0,9	0,0	1,6	5,5
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	47,1	73,1	399,0	400,2	-63,0	0,4	-5,7	-1,5	0,0	1,5	4,7
Rute 10 Indlevering af kartofler med las	57,6	86,3	730,4	962,0	-70,7	3,0	-18,8	-2,2	0,0	0,0	-2,4
Rute 11 Indlevering af kartofler traktor	59,6	88,2	730,4	962,0	-70,7	3,0	-19,4	-2,7	0,0	0,0	-1,5
Rute 12 Pulp	57,6	88,5	1230,5	824,8	-69,3	2,7	-18,1	-1,9	0,0	0,1	2,1
Rute 13 Aflysning af kartofler	95,8	95,8		849,2	-69,6	2,9	-24,5	-2,7	0,0	0,0	1,9
Rute 14 Gummiged kartofler	74,8	102,6	594,1	868,7	-69,8	2,9	-24,8	-3,2	0,0	0,0	7,7
Rute 15 Gummiged Jord og sand	80,1	102,6	174,7	813,6	-69,2	2,7	-25,0	-3,3	0,0	0,0	7,8
Rute 16 Gummiged pulp	72,4	102,6	1037,0	644,0	-67,2	2,4	-16,9	-1,8	0,0	0,0	19,1
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	45,3	75,9	1125,7	828,3	-69,4	2,7	-18,1	-1,2	0,0	0,1	-10,0
Rute 18 Sten og sand	57,6	86,5	761,8	956,7	-70,6	3,0	-19,0	-2,2	0,0	0,0	-2,4
Rute 19 Brovægt ny fabrik ind	90,8	90,8		971,9	-70,7	3,1	-16,0	-2,0	0,0	0,0	5,1
Rute 20 Brovægt ny fabrik ud	90,8	90,8		966,3	-70,7	3,2	-22,3	-1,9	0,0	0,0	-0,9
Rute 21 Brovægt gl. fabrik	90,8	90,8		306,6	-60,7	3,4	-6,9	-1,0	0,0	2,5	28,0
Receiver R19 Åvej 3 LAeq, 8h 42,3 dB(A) LAeq,1h 32,8 dB(A) LAeq, 0,5h 32,8 dB(A)											
107Åb Ventilationsrist	80,0	80,0		229,5	-58,2	-1,7	-15,6	-0,6	0,0	0,0	3,8
108Af Tagventilator, riverum	79,0	79,0		236,3	-58,5	-1,4	-11,4	-0,3	0,0	0,0	7,4
109Åb Indsugning, riverum	85,6	85,6		238,5	-58,5	-1,7	-10,6	-0,3	0,0	0,0	14,4
110Af Udsugning kælderloft	89,0	89,0		240,1	-58,6	-1,3	-12,1	-0,5	0,0	1,3	17,7
111Åb Luftindtag	95,0	95,0		245,0	-58,8	0,1	-20,2	-2,5	4,0	1,1	18,7
116Af Afkast på silo 1	79,5	79,5		301,1	-60,6	-1,8	-1,4	-1,6	0,0	0,0	14,1
117 Luftindtag nord melsilo 1	79,4	79,4		283,2	-60,0	1,5	-23,4	-1,3	0,0	0,0	-3,8
117 Luftindtag syd melsilo 1	80,5	80,5		271,4	-59,7	1,2	-19,7	-1,1	0,0	6,8	7,9
121Af Rumudsugning	84,7	84,7		241,4	-58,6	-1,6	0,0	-1,0	0,0	0,0	23,5
123Af Kølecyklon 1	73,4	73,4		241,5	-58,7	0,8	0,0	-0,4	0,0	0,0	15,1
124Af Tørreri 2	78,5	78,5		243,7	-58,7	-1,3	0,0	-1,1	0,0	0,0	17,4
125Af Tørreri 1	85,4	85,4		242,0	-58,7	-0,2	0,0	-3,9	0,0	0,0	22,7
126Af Kølecyklon 2	76,2	76,2		243,1	-58,7	0,3	0,0	-0,4	0,0	0,0	17,4
127 V Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,1	253,5	-59,1	0,2	-19,7	-2,6	0,0	5,1	18,9
127 Ø Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,0	251,2	-59,0	0,2	-18,4	-2,0	2,4	0,4	18,6
128Åb Udluftning ved dør	79,5	79,5		250,6	-59,0	0,9	-19,9	-1,1	0,0	6,9	7,2
129Åb Luftindtag, kedelrum	64,1	64,1		311,0	-60,8	0,6	-22,5	-1,2	0,0	0,0	-19,9
130 Afkast silo 4	81,4	81,4		534,8	-65,6	-0,9	0,0	-1,5	0,0	0,0	13,5
131 Afkast ventilation silo 4	75,0	75,0		535,2	-65,6	-2,9	-2,9	-1,1	0,0	0,0	2,6

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 kampagnen fremtid

Source	L'w	Lw	I or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls
	dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
132 Luftindtag kapselblæser silo 4	75,0	75,0		523,2	-65,4	2,6	-22,1	-1,0	0,0	1,5	-9,5
201Åb Luftindtag, elrum silo2	63,1	63,1		413,0	-63,3	-1,2	-10,0	-0,4	3,4	0,0	-8,4
202Af Afkast ræmelsilo 1	91,3	91,3		471,2	-64,5	0,6	-11,1	-1,5	0,0	0,0	14,8
203Af Afkast filter v. silo 2	81,0	81,0		415,4	-63,4	0,4	-12,4	-1,2	0,0	0,4	4,8
204 Afkast pakkeri	85,3	85,3		471,1	-64,5	0,5	-10,0	-0,9	0,0	0,3	10,7
206Åb Luftindtag, varmegenvinding	74,3	74,3		422,8	-63,5	-0,4	0,0	-2,5	0,0	0,0	10,9
207Åb Afkast, varmegenvinding	77,8	77,8		420,1	-63,5	0,8	0,0	-3,5	0,0	0,3	15,0
208Åb Luftindtag, bufferrum	66,8	66,8		417,6	-63,4	1,6	-25,0	-2,4	0,0	2,4	-17,1
209Af Afkast silo 3	85,6	85,6		468,5	-64,4	-0,9	-0,6	-2,4	0,0	0,0	17,1
210 Afkast silo 2	82,0	82,0		431,7	-63,7	-0,5	0,0	-2,3	0,0	0,0	15,5
211 Afkast silo 3 top	83,1	83,1		480,0	-64,6	-1,5	0,0	-2,3	0,0	0,0	14,7
212 Afkast silo 5	75,0	75,0		510,0	-65,1	-1,2	0,0	-1,3	0,0	0,1	7,5
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	75,0	75,0		483,1	-64,7	-1,5	0,0	-1,4	0,0	1,5	8,9
214 Afkast, ventilation silo 5	75,0	75,0		526,9	-65,4	-1,1	0,0	-1,4	0,0	0,1	7,2
215 Afkast ræmelsilo 2	90,3	90,3		477,4	-64,6	0,7	-9,9	-1,1	0,0	0,0	15,3
300 Kartoffler indtag (afæsning)	96,4	109,4	20,1	322,7	-61,2	2,0	-16,2	-1,6	0,0	0,4	32,9
301Ma Bånd, indlevering	85,4	97,8	17,5	292,9	-60,3	0,1	-13,2	-1,0	0,0	2,6	25,9
302Ma Bånd, indlevering	85,4	99,2	23,7	289,3	-60,2	0,7	-15,1	-0,9	0,0	1,8	25,4
303Åb Forraffineri, nord	91,3	91,3		301,2	-60,6	-0,4	-6,8	-1,4	3,3	0,6	26,0
304Åb Forraffineri, syd	90,1	90,1		291,6	-60,3	-0,5	-7,0	-1,4	3,4	0,2	24,5
305Ma Bånd til produktion	84,4	99,7	33,9	281,7	-60,0	-0,6	-7,6	-1,5	0,0	0,2	30,3
306Ma Tromlerenser syd	99,6	99,6		292,1	-60,3	-0,4	-0,5	-1,7	0,0	2,6	39,2
307Ma Tromlerenser nord	101,3	101,3		296,1	-60,4	0,0	-16,7	-1,2	0,0	10,6	33,5
308Åb Luftindtag i port, forraffineri	78,1	78,1		317,7	-61,0	1,2	-19,8	-1,4	0,0	0,2	-2,7
309Åb Åbning under tromler	93,7	93,7		299,0	-60,5	0,5	-19,2	-1,3	0,0	2,8	16,1
310Åb Åbning forraffineri	79,3	79,3		304,6	-60,7	0,8	-19,9	-1,8	0,0	0,2	-2,2
311Ma Stenudtag forraffineri	104,6	104,6		305,6	-60,7	1,7	-20,0	-3,3	0,0	0,2	22,5
320Åb Port, luftindtag	70,5	70,5		436,6	-63,8	1,1	0,0	-2,6	-2,0	2,2	5,4
321Åb Port, luftindtag inddamperbygning	95,0	95,0		465,6	-64,4	0,8	-19,4	-2,1	2,1	2,3	14,4
322Åb Port luftindtag	88,1	88,1		458,5	-64,2	1,3	-19,7	-4,2	0,0	7,0	8,2
332Åb Luftindtag	89,4	89,4		468,8	-64,4	1,7	-20,7	-2,6	1,7	1,7	6,8
333Åb Luftindtag	79,3	79,3		468,9	-64,4	1,5	-18,7	-2,0	-3,1	1,4	-6,0
334 Silotop fibersilo	80,0	80,0		542,7	-65,7	-2,8	0,0	-1,1	0,0	0,0	10,4
335 Silotop proteinsilo	80,0	80,0		510,2	-65,1	-2,3	-9,6	-1,0	0,0	1,5	3,5
336 Ludtindtag	64,9	64,9		506,6	-65,1	1,4	-24,8	-0,9	0,0	0,4	-24,0
337 Ludtindtag	73,3	73,3		500,2	-65,0	2,3	-24,5	-1,9	0,0	2,4	-13,4
338 Ludtindtag	82,1	82,1		507,2	-65,1	1,8	-25,0	-2,0	0,0	0,0	-8,2
339 Luftindtag	76,4	76,4		473,0	-64,5	2,2	-24,9	-2,2	0,0	3,1	-9,8
340 Luftindtag	82,1	82,1		540,4	-65,6	1,8	-25,0	-2,1	0,0	1,4	-7,4
410Af Afkast fibertørreri	75,9	75,9		292,4	-60,3	-0,3	0,0	-0,8	0,0	1,0	15,6
411 Port vest fibertørreri	89,0	89,0		296,8	-60,4	1,2	-21,4	-1,4	-0,2	0,1	9,9
412 Port Syd fibertørreri	72,7	72,7		265,8	-59,5	1,0	-19,3	-1,0	-0,2	4,0	0,7
502 Port, luftindtag inddamperbygning	85,5	85,5		485,9	-64,7	0,9	-15,1	-1,2	-2,5	0,0	2,9
504 Nyt proteintørreri	85,3	85,3		455,3	-64,2	-1,1	0,0	-1,8	0,0	0,0	18,3
505 Port decanter bygning 2019	90,0	90,0		471,3	-64,5	-0,6	-19,3	-1,8	-0,8	0,0	3,1
506 Gl. inddampere	92,0	92,0		485,1	-64,7	-1,0	0,0	-2,0	0,0	0,0	24,3
507 Nye inddampere	88,6	88,6		506,8	-65,1	-0,5	0,0	-2,4	0,0	0,0	20,6
600 Kartoffler indtag (afæsning)	95,5	109,4	24,9	1061,9	-71,5	2,0	-7,3	-6,8	0,0	0,3	26,1
603 Åben port growvask	96,0	96,0		1017,2	-71,1	-0,1	-18,8	-3,0	3,3	0,1	6,4
604 Åben port growvask	95,8	95,8		1018,8	-71,2	-0,8	-19,3	-2,5	3,3	0,1	5,5
605 Åben port growvask	97,0	97,0		1020,6	-71,2	-0,5	-19,4	-2,5	3,2	0,2	6,8
606 Åben port	96,1	96,1		1022,1	-71,2	1,9	-24,7	-2,0	3,2	0,1	3,6
607 Åben port vaskeri	87,9	87,9		1023,4	-71,2	1,9	-24,9	-3,4	3,2	0,2	-6,2
608 Åben port vaskeri	87,9	87,9		1025,0	-71,2	1,9	-25,0	-3,4	3,2	0,2	-6,3
609 Åben port vaskeri	87,5	87,5		1026,9	-71,2	2,0	-25,0	-3,8	3,1	0,3	-7,1
610 Transportbånd/motor	87,6	87,6		989,2	-70,9	1,6	-18,8	-1,2	0,0	0,5	-1,3
611 Transportbånd/motor	97,2	97,2		952,7	-70,6	1,0	-24,3	-3,8	0,0	0,2	-0,4
618 Ventilation væg Ø 1 af 4	74,3	74,3		798,4	-69,0	-1,6	-16,5	-0,7	0,0	0,1	-13,5

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 kampagnen fremtid

Source	L'w	Lw	I or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls
	dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
619 Ventilation væg Ø 2 af 4	74,3	74,3		802,9	-69,1	-1,4	-16,8	-0,7	0,0	0,1	-13,7
620 Ventilation væg Ø 3 af 4	75,8	75,8		807,6	-69,1	-0,5	-17,4	-1,1	0,0	0,1	-12,3
621 Ventilation væg Ø 4 af 4	81,1	81,1		812,2	-69,2	0,9	-19,8	-3,9	0,0	0,4	-10,6
622 Afkast kølecyklon 1	83,2	83,2		793,8	-69,0	-0,5	0,0	-2,5	0,0	0,3	11,5
623 Afkast kølecyklon 2	81,9	81,9		787,9	-68,9	0,9	-16,5	-1,0	0,0	0,1	-3,5
624 Luftindtag tørreri V	77,2	86,2	7,9	780,5	-68,8	0,6	-18,6	-1,5	4,0	0,4	2,2
625 Afkast tørreri 1	89,2	89,2		791,8	-69,0	0,4	0,0	-2,8	0,0	0,2	18,1
626 Afkast tørreri 2	87,3	87,3		786,0	-68,9	1,1	-14,9	-0,6	0,0	0,0	4,0
627 Luftindtag tørreri Ø	78,0	87,0	7,9	787,8	-68,9	-2,0	0,0	-3,2	4,0	0,4	17,3
628 Dør V	86,8	86,8		782,4	-68,9	0,7	-20,2	-3,4	4,0	1,5	0,5
629 Dør Ø	86,4	86,4		792,6	-69,0	0,8	-19,0	-3,7	4,0	0,3	-0,2
630 Afkast filter ny fabrik	85,6	85,6		793,2	-69,0	0,8	-17,7	-1,6	0,0	5,9	4,0
Rute 01-Indlevering af kartofler samt ud	57,6	84,2	456,7	276,0	-59,8	1,3	-13,7	-1,1	0,0	1,8	12,8
Rute 02-Indlevering af kartofler, trakto	59,6	86,1	456,7	276,0	-59,8	1,3	-14,0	-1,2	0,0	1,9	14,3
Rute 03 Af læsning af kartofler i grube	78,5	95,8	53,9	310,4	-60,8	1,3	-12,9	-0,9	0,0	0,5	23,0
Rute 04-Gummigedskørsel, jord sand sten	76,4	102,6	413,1	317,4	-61,0	1,2	-17,9	-1,2	0,0	0,9	24,5
Rute 05-Gummigedskørsel med pulp	80,0	102,6	181,6	282,9	-60,0	1,5	-18,9	-1,1	0,0	4,0	28,0
Rute 6 Ny Udlevering	58,9	84,9	397,6	450,8	-64,1	1,4	-8,7	-2,1	0,0	0,2	11,6
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	47,1	69,2	161,9	245,0	-58,8	1,5	-16,2	-0,5	0,0	1,1	-3,7
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	47,1	73,1	399,0	449,9	-64,1	1,2	-7,9	-1,9	0,0	0,1	0,6
Rute 10 Indlevering af kartofler med las	57,6	86,3	730,4	1160,8	-72,3	2,1	-8,5	-4,0	0,0	0,2	3,8
Rute 11 Indlevering af kartofler traktor	59,6	88,2	730,4	1160,8	-72,3	2,1	-8,7	-4,4	0,0	0,2	5,1
Rute 12 Pulp	57,6	88,5	1230,5	1049,0	-71,4	1,9	-7,0	-4,0	0,0	0,5	8,5
Rute 13 Af læsning af kartofler	95,8	95,8		1058,3	-71,5	1,6	-15,5	-2,2	0,0	0,1	8,2
Rute 14 Gummiged kartofler	74,8	102,6	594,1	1077,8	-71,6	1,6	-3,9	-4,9	0,0	0,3	24,0
Rute 15 Gummiged Jord og sand	80,1	102,6	174,7	1025,1	-71,2	1,5	-21,3	-4,3	0,0	0,3	7,6
Rute 16 Gummiged pulp	72,4	102,6	1037,0	885,4	-69,9	1,8	-1,6	-4,1	0,0	0,4	29,1
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	45,3	75,9	1125,7	1038,4	-71,3	2,0	-6,4	-3,1	0,0	0,8	-2,2
Rute 18 Sten og sand	57,6	86,5	761,8	1157,9	-72,3	2,1	-9,2	-4,0	0,0	0,2	3,3
Rute 19 Brovægt ny fabrik ind	90,8	90,8		1161,6	-72,3	2,4	-14,4	-2,2	0,0	0,0	4,3
Rute 20 Brovægt ny fabrik ud	90,8	90,8		1162,8	-72,3	2,3	-13,1	-2,2	0,0	0,0	5,4
Rute 21 Brovægt gl. fabrik	90,8	90,8		260,5	-59,3	1,3	-21,1	-1,0	0,0	6,1	16,7
Receiver R19A Åvej 3 LAeq, 8h 43,9 dB(A) LAeq, 1h 34,6 dB(A) LAeq, 0,5h 34,6 dB(A)											
107Åb Ventilationsrist	80,0	80,0		235,8	-58,4	0,1	-14,5	-0,6	0,0	0,4	7,0
108Af Tagventilator, riverum	79,0	79,0		242,9	-58,7	0,7	-10,9	-0,3	0,0	0,2	10,0
109Åb Indsugning, riverum	85,6	85,6		245,0	-58,8	0,5	-9,9	-0,2	0,0	0,2	17,4
110Af Udsugning kælderloft	89,0	89,0		246,7	-58,8	0,7	-11,2	-0,4	0,0	1,4	20,6
111Åb Luftindtag	95,0	95,0		251,5	-59,0	0,3	-19,7	-2,4	4,0	1,4	19,5
116Af Afkast på silo 1	79,5	79,5		307,2	-60,7	-0,1	-0,8	-1,1	0,0	0,3	17,1
117 Luftindtag nord melsilo 1	79,4	79,4		289,2	-60,2	1,5	-22,9	-1,3	0,0	0,4	-3,1
117 Luftindtag syd melsilo 1	80,5	80,5		277,6	-59,9	1,2	-19,7	-1,1	0,0	7,2	8,1
121Af Rumudsugning	84,7	84,7		247,5	-58,9	-0,2	0,0	-0,8	0,0	0,4	25,2
123Af Kølecyklon 1	73,4	73,4		247,6	-58,9	1,2	0,0	-0,4	0,0	0,1	15,5
124Af Tørreri 2	78,5	78,5		249,8	-58,9	0,3	0,0	-0,9	0,0	0,4	19,4
125Af Tørreri 1	85,4	85,4		248,1	-58,9	0,4	0,0	-3,2	0,0	0,4	24,1
126Af Kølecyklon 2	76,2	76,2		249,2	-58,9	1,0	0,0	-0,4	0,0	0,2	18,0
127 V Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,1	260,1	-59,3	0,3	-19,6	-2,5	0,0	5,7	19,6
127 Ø Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,0	257,8	-59,2	0,3	-17,9	-1,9	2,6	1,0	19,9
128Åb Udluftning ved dør	79,5	79,5		256,7	-59,2	1,4	-19,9	-1,1	0,0	6,8	7,5
129Åb Luftindtag, kedelrum	64,1	64,1		317,8	-61,0	1,2	-21,2	-1,0	0,0	0,4	-17,6
130 Afkast silo 4	81,4	81,4		540,6	-65,7	-0,3	0,0	-1,4	0,0	0,2	14,3
131 Afkast ventilation silo 4	75,0	75,0		541,2	-65,7	1,0	-2,2	-1,1	0,0	0,4	7,5
132 Luftindtag kapselblæser silo 4	75,0	75,0		529,4	-65,5	2,3	-22,1	-1,1	0,0	1,9	-9,4
201Åb Luftindtag, elrum silo2	63,1	63,1		419,0	-63,4	0,5	-8,8	-0,4	3,5	0,3	-5,3
202Af Afkast råmelsilo 1	91,3	91,3		477,4	-64,6	0,8	-8,2	-1,5	0,0	0,3	18,2
203Af Afkast filter v. silo 2	81,0	81,0		421,4	-63,5	0,7	-1,2	-4,7	0,0	1,5	13,7
204 Afkast pakkeri	85,3	85,3		477,3	-64,6	0,7	-7,6	-1,1	0,0	0,6	13,3
206Åb Luftindtag, varmegenvinding	74,3	74,3		429,8	-63,7	0,8	0,0	-1,9	0,0	0,4	13,0

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 kampagnen fremtid

Source	L'w	Lw	I or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls
	dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
207Åb Afkast, varmegenvinding	77,8	77,8		427,1	-63,6	1,3	0,0	-3,0	0,0	0,9	16,4
208Åb Luftindtag, bufferrum	66,8	66,8		423,7	-63,5	1,4	-25,0	-2,4	0,0	2,7	-17,0
209Af Afkast silo 3	85,6	85,6		474,3	-64,5	0,6	-1,1	-2,0	0,0	0,4	19,0
210 Afkast silo 2	82,0	82,0		437,4	-63,8	0,6	0,0	-1,9	0,0	0,4	17,2
211 Afkast silo 3 top	83,1	83,1		485,8	-64,7	0,4	0,0	-1,7	0,0	0,4	17,5
212 Afkast silo 5	75,0	75,0		514,8	-65,2	0,1	0,0	-1,2	0,0	0,3	9,0
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	75,0	75,0		488,4	-64,8	-1,0	0,0	-1,4	0,0	1,9	9,7
214 Afkast, ventilation silo 5	75,0	75,0		531,6	-65,5	0,1	0,0	-1,2	0,0	0,3	8,6
215 Afkast råmelsilo 2	90,3	90,3		483,7	-64,7	0,8	-7,8	-1,3	0,0	0,3	17,5
300 Kartoffler indtag (afæsning)	96,4	109,4	20,1	329,7	-61,4	2,0	-14,8	-1,4	0,0	0,6	34,6
301Ma Bånd, indlevering	85,4	97,8	17,5	300,1	-60,5	0,9	-12,1	-0,9	0,0	2,5	27,6
302Ma Bånd, indlevering	85,4	99,2	23,7	296,5	-60,4	1,5	-14,3	-0,8	0,0	1,8	26,9
303Åb Forraffineri, nord	91,3	91,3		308,4	-60,8	0,5	-5,3	-1,4	3,3	0,4	28,1
304Åb Forraffineri, syd	90,1	90,1		298,9	-60,5	0,3	-5,6	-1,3	3,4	0,4	26,9
305Ma Bånd til produktion	84,4	99,7	33,9	288,8	-60,2	0,3	-7,2	-1,2	0,0	0,6	32,0
306Ma Tromlerenser syd	99,6	99,6		299,4	-60,5	0,3	-0,7	-1,6	0,0	2,5	39,6
307Ma Tromlerenser nord	101,3	101,3		303,4	-60,6	0,5	-16,1	-1,1	0,0	13,0	37,0
308Åb Luftindtag i port, forraffineri	78,1	78,1		325,2	-61,2	1,5	-19,8	-1,3	0,0	0,4	-2,4
309Åb Åbning under tromler	93,7	93,7		306,2	-60,7	1,4	-18,7	-1,1	0,0	3,3	17,9
310Åb Åbning forraffineri	79,3	79,3		311,9	-60,9	1,4	-20,0	-1,6	0,0	0,4	-1,5
311Ma Stenuddag forraffineri	104,6	104,6		312,9	-60,9	1,6	-20,0	-3,2	0,0	0,4	22,4
320Åb Port, luftindtag	70,5	70,5		443,6	-63,9	1,6	0,0	-2,3	-1,7	2,6	6,8
321Åb Port, luftindtag inddamperbygning	95,0	95,0		472,6	-64,5	1,3	-19,1	-1,8	2,1	3,4	16,6
322Åb Port luftindtag	88,1	88,1		465,4	-64,3	1,3	-19,8	-3,9	0,0	7,7	9,1
332Åb Luftindtag	89,4	89,4		475,1	-64,5	1,5	-19,8	-2,7	1,8	2,0	7,8
333Åb Luftindtag	79,3	79,3		475,1	-64,5	1,4	-17,3	-1,9	-3,4	1,6	-4,7
334 Silotop fibersilo	80,0	80,0		548,9	-65,8	1,0	0,0	-1,1	0,0	0,4	14,5
335 Silotop proteinsilo	80,0	80,0		515,9	-65,2	1,0	-9,1	-1,0	0,0	0,4	6,0
336 Ludtindtag	64,9	64,9		512,8	-65,2	1,6	-24,4	-0,8	0,0	0,6	-23,2
337 Ludtindtag	73,3	73,3		506,5	-65,1	2,0	-24,3	-1,8	0,0	1,8	-14,0
338 Ludtindtag	82,1	82,1		513,5	-65,2	1,6	-25,0	-2,0	0,0	0,6	-7,9
339 Luftindtag	76,4	76,4		479,3	-64,6	1,9	-24,8	-2,1	0,0	4,3	-9,0
340 Luftindtag	82,1	82,1		546,9	-65,7	1,6	-24,9	-2,1	0,0	1,8	-7,3
410Af Afkast fibertørreri	75,9	75,9		298,0	-60,5	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,2	14,8
411 Port vest fibertørreri	89,0	89,0		302,7	-60,6	1,6	-21,4	-1,3	-0,2	0,3	10,4
412 Port Syd fibertørreri	72,7	72,7		271,9	-59,7	1,3	-19,3	-0,9	-0,3	0,3	-2,9
502 Port, luftindtag inddamperbygning	85,5	85,5		492,9	-64,8	1,8	-14,2	-1,1	-2,5	0,3	4,9
504 Nyt proteintørreri	85,3	85,3		462,1	-64,3	0,6	0,0	-1,5	0,0	0,4	20,5
505 Port decanter bygning 2019	90,0	90,0		478,6	-64,6	0,2	-19,3	-1,6	-0,8	0,3	4,2
506 Gl. inddampere	92,0	92,0		492,0	-64,8	0,5	0,0	-1,6	0,0	0,4	26,5
507 Nye inddampere	88,6	88,6		513,5	-65,2	0,6	0,0	-2,0	0,0	0,4	22,4
600 Kartoffler indtag (afæsning)	95,5	109,4	24,9	1067,3	-71,6	2,2	-7,2	-5,8	0,0	0,3	27,4
603 Åben port grovvask	96,0	96,0		1022,6	-71,2	1,2	-18,6	-2,4	3,3	0,2	8,6
604 Åben port grovvask	95,8	95,8		1024,2	-71,2	1,1	-19,5	-2,1	3,3	0,3	7,7
605 Åben port grovvask	97,0	97,0		1025,9	-71,2	1,8	-24,6	-1,8	3,3	0,3	4,6
606 Åben port	96,1	96,1		1027,4	-71,2	1,8	-24,8	-2,0	3,2	0,3	3,4
607 Åben port vaskeri	87,9	87,9		1028,7	-71,2	1,8	-25,0	-3,4	3,2	0,4	-6,3
608 Åben port vaskeri	87,9	87,9		1030,3	-71,3	1,8	-25,0	-3,4	3,2	0,4	-6,4
609 Åben port vaskeri	87,5	87,5		1032,1	-71,3	1,8	-25,0	-3,9	3,1	0,4	-7,3
610 Transportbånd/motor	87,6	87,6		994,5	-70,9	1,6	-18,9	-1,2	0,0	0,5	-1,4
611 Transportbånd/motor	97,2	97,2		957,9	-70,6	0,8	-24,5	-4,1	0,0	0,3	-1,0
618 Ventilation væg Ø 1 af 4	74,3	74,3		803,1	-69,1	-0,1	-19,0	-1,0	0,0	0,2	-14,7
619 Ventilation væg Ø 2 af 4	74,3	74,3		807,6	-69,1	0,0	-19,1	-1,0	0,0	0,2	-14,7
620 Ventilation væg Ø 3 af 4	75,8	75,8		812,3	-69,2	0,5	-19,1	-1,4	0,0	0,2	-13,3
621 Ventilation væg Ø 4 af 4	81,1	81,1		816,9	-69,2	1,2	-20,0	-3,7	0,0	0,4	-10,3
622 Afkast kølecirkon 1	83,2	83,2		798,5	-69,0	0,8	0,0	-2,0	0,0	0,3	13,2
623 Afkast kølecirkon 2	81,9	81,9		792,8	-69,0	0,7	-8,5	-1,4	0,0	0,0	3,8
624 Luftindtag tørreri V	77,2	86,2	7,9	785,5	-68,9	0,4	-18,1	-1,5	4,0	0,4	2,5

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 kampagnen fremtid

Source	L'w	Lw	I or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls
	dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
625 Afkast tørreri 1	89,2	89,2		796,5	-69,0	1,0	0,0	-2,4	0,0	0,2	19,0
626 Afkast tørreri 2	87,3	87,3		790,9	-69,0	0,9	-8,2	-1,0	0,0	0,0	10,1
627 Luftindtag tørreri Ø	78,0	87,0	7,9	792,5	-69,0	-1,0	0,0	-2,8	4,0	0,4	18,6
628 Dør V	86,8	86,8		787,4	-68,9	0,5	-19,9	-3,4	4,0	1,5	0,6
629 Dør Ø	86,4	86,4		797,3	-69,0	1,2	-19,0	-3,4	4,0	0,3	0,5
630 Afkast filter ny fabrik	85,6	85,6		797,9	-69,0	0,6	0,0	-2,2	0,0	0,4	15,4
Rute 01-Indlevering af kartofler samt ud	57,6	84,2	456,7	282,3	-60,0	1,6	-13,1	-1,0	0,0	6,5	18,3
Rute 02-Indlevering af kartofler, trakto	59,6	86,1	456,7	282,3	-60,0	1,6	-13,3	-1,0	0,0	6,8	20,1
Rute 03 Aflæsning af kartofler i grube	78,5	95,8	53,9	317,4	-61,0	1,7	-11,8	-0,9	0,0	0,8	24,6
Rute 04-Gummigedskørsel, jord sand sten	76,4	102,6	413,1	324,8	-61,2	1,6	-17,2	-1,1	0,0	1,1	25,7
Rute 05-Gummigedskørsel med pulp	80,0	102,6	181,6	289,5	-60,2	1,6	-18,5	-1,0	0,0	3,9	28,3
Rute 6 Ny Udlevering	58,9	84,9	397,6	457,5	-64,2	1,6	-5,5	-2,0	0,0	0,5	15,2
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	47,1	69,2	161,9	249,8	-58,9	1,6	-15,9	-0,5	0,0	5,0	0,4
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	47,1	73,1	399,0	454,8	-64,1	1,6	-4,7	-1,9	0,0	0,3	4,3
Rute 10 Indlevering af kartofler med las	57,6	86,3	730,4	1166,6	-72,3	2,2	-6,2	-3,7	0,0	0,3	6,5
Rute 11 Indlevering af kartofler traktor	59,6	88,2	730,4	1166,6	-72,3	2,1	-6,2	-4,0	0,0	0,3	8,1
Rute 12 Pulp	57,6	88,5	1230,5	1054,3	-71,5	1,9	-6,0	-3,7	0,0	0,5	9,9
Rute 13 Aflæsning af kartofler	95,8	95,8		1063,7	-71,5	2,2	-14,4	-2,1	0,0	0,1	10,0
Rute 14 Gummiged kartofler	74,8	102,6	594,1	1083,3	-71,7	2,2	-3,5	-4,2	0,0	0,4	25,8
Rute 15 Gummiged Jord og sand	80,1	102,6	174,7	1030,4	-71,3	1,9	-21,7	-3,8	0,0	0,3	8,1
Rute 16 Gummiged pulp	72,4	102,6	1037,0	890,0	-70,0	2,3	-1,3	-3,7	0,0	0,4	30,4
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	45,3	75,9	1125,7	1044,0	-71,4	2,1	-5,3	-2,9	0,0	1,1	-0,6
Rute 18 Sten og sand	57,6	86,5	761,8	1163,6	-72,3	2,1	-7,1	-3,7	0,0	0,2	5,8
Rute 19 Brovægt ny fabrik ind	90,8	90,8		1167,5	-72,3	2,3	-12,8	-2,3	0,0	0,1	5,7
Rute 20 Brovægt ny fabrik ud	90,8	90,8		1168,5	-72,3	2,2	-9,7	-2,7	0,0	0,0	8,3
Rute 21 Brovægt gl. fabrik	90,8	90,8		266,9	-59,5	1,6	-21,0	-1,0	0,0	6,4	17,2
Receiver R20 Herningvej 21	L _{Aeq} , 8h 49,8 dB(A)	L _{Aeq} , 1h 38,7 dB(A)	L _{Aeq} , 0,5h 38,7 dB(A)								
107Åb Ventilationsrist	80,0	80,0		269,4	-59,6	-2,0	-0,8	-1,3	-3,0	0,3	13,6
108Af Tagventilator, riverum	79,0	79,0		256,6	-59,2	0,1	0,0	-1,0	0,0	1,9	20,9
109Åb Indsugning, riverum	85,6	85,6		252,8	-59,0	0,0	0,0	-0,7	0,0	1,5	27,3
110Af Udsugning kælderloft	89,0	89,0		249,8	-58,9	0,0	0,0	-1,2	0,0	2,0	30,9
111Åb Luftindtag	95,0	95,0		254,2	-59,1	0,1	-17,4	-1,8	-3,2	4,8	18,4
116Af Afkast på silo 1	79,5	79,5		256,5	-59,2	-2,4	-1,4	-1,6	0,0	0,0	14,9
117 Luftindtag nord melsilo 1	79,4	79,4		273,2	-59,7	1,3	-21,9	-1,3	0,0	0,0	-2,2
117 Luftindtag syd melsilo 1	80,5	80,5		269,3	-59,6	1,3	-18,9	-0,7	0,0	6,4	8,9
121Af Rumudsugning	84,7	84,7		269,4	-59,6	-2,0	0,0	-1,1	0,0	0,1	22,1
123Af Kølecyklon 1	73,4	73,4		267,1	-59,5	0,7	0,0	-0,4	0,0	0,0	14,1
124Af Tørreri 2	78,5	78,5		266,2	-59,5	-1,7	0,0	-1,2	0,0	1,5	17,6
125Af Tørreri 1	85,4	85,4		265,9	-59,5	-0,3	0,0	-4,2	0,0	0,1	21,5
126Af Kølecyklon 2	76,2	76,2		267,3	-59,5	0,1	0,0	-0,4	0,0	0,0	16,4
127 V Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,1	246,0	-58,8	0,0	-18,8	-2,2	4,0	3,4	22,6
127 Ø Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,0	251,1	-59,0	0,1	-19,6	-2,6	0,0	12,1	26,0
128Åb Udluftning ved dør	79,5	79,5		276,5	-59,8	0,8	-16,6	-0,6	-0,7	0,0	2,5
129Åb Luftindtag, kedelrum	64,1	64,1		226,8	-58,1	-1,0	0,0	-1,9	4,0	0,0	7,2
130 Afkast silo 4	81,4	81,4		356,0	-62,0	-1,2	0,0	-1,1	0,0	0,0	17,1
131 Afkast ventilation silo 4	75,0	75,0		349,3	-61,9	-4,3	-2,7	-0,7	0,0	0,0	5,4
132 Luftindtag kapselblæser silo 4	75,0	75,0		336,0	-61,5	-0,1	-18,2	-0,7	0,0	0,0	-5,5
201Åb Luftindtag, elrum silo2	63,1	63,1		299,9	-60,5	-3,6	-19,0	-0,3	0,0	0,0	-20,4
202Af Afkast råmelsilo 1	91,3	91,3		301,5	-60,6	-0,7	0,0	-1,3	0,0	1,2	29,9
203Af Afkast filter v. silo 2	81,0	81,0		293,7	-60,3	-0,8	0,0	-3,7	0,0	0,0	16,1
204 Afkast pakkeri	85,3	85,3		302,0	-60,6	-0,9	0,0	-1,6	0,0	0,9	23,1
206Åb Luftindtag, varmegenvinding	74,3	74,3		221,5	-57,9	-1,6	-18,3	-1,0	0,0	1,4	-0,1
207Åb Afkast, varmegenvinding	77,8	77,8		217,7	-57,7	-0,5	-14,0	-0,9	0,0	0,0	7,7
208Åb Luftindtag, bufferrum	66,8	66,8		289,9	-60,2	0,9	-18,1	-1,4	0,0	0,6	-8,6
209Af Afkast silo 3	85,6	85,6		320,1	-61,1	-1,6	-0,9	-1,9	0,0	0,0	20,2
210 Afkast silo 2	82,0	82,0		310,0	-60,8	-1,1	0,0	-1,8	0,0	0,0	18,2
211 Afkast silo 3 top	83,1	83,1		326,9	-61,3	-2,2	-0,7	-2,2	0,0	0,9	17,5
212 Afkast silo 5	75,0	75,0		404,4	-63,1	-1,6	0,0	-1,2	0,0	0,0	9,1

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 kampagnen fremtid

Source	L'w	Lw	I or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls
	dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	75,0	75,0		379,5	-62,6	0,2	-19,8	-0,8	0,0	1,7	-6,1
214 Afkast, ventilation silo 5	75,0	75,0		421,3	-63,5	-1,7	0,0	-1,2	0,0	0,0	8,6
215 Afkast råmelsilo 2	90,3	90,3		290,9	-60,3	-0,7	0,0	-1,2	0,0	0,0	28,1
300 Kartoffler indtag (aflæsning)	96,4	109,4	20,1	208,8	-57,4	1,6	0,0	-1,8	0,0	1,2	53,1
301Ma Bånd, indlevering	85,4	97,8	17,5	200,9	-57,1	-0,2	-16,3	-0,7	0,0	2,4	25,9
302Ma Bånd, indlevering	85,4	99,2	23,7	201,4	-57,1	0,0	-12,7	-0,7	0,0	5,6	34,3
303Ab Forraffineri, nord	91,3	91,3		190,5	-56,6	-0,9	-19,4	-1,0	0,0	7,7	21,2
304Ab Forraffineri, syd	90,1	90,1		187,6	-56,5	-1,1	-18,2	-0,8	0,0	19,9	33,4
305Ma Bånd til produktion	84,4	99,7	33,9	203,2	-57,2	-1,2	-3,1	-1,6	0,0	2,4	39,1
306Ma Tromlerenser syd	99,6	99,6		190,9	-56,6	-0,9	-16,2	-0,7	0,0	2,0	27,2
307Ma Tromlerenser nord	101,3	101,3		192,2	-56,7	-0,5	-18,8	-1,0	0,0	2,4	26,7
308Ab Luftindtag i port, forraffineri	78,1	78,1		167,8	-55,5	0,0	-11,4	-0,6	0,0	1,9	12,5
309Ab Åbning under tromler	93,7	93,7		192,5	-56,7	0,0	-19,5	-1,0	0,0	0,3	16,9
310Ab Åbning forraffineri	79,3	79,3		188,3	-56,5	0,0	-18,3	-0,9	0,0	0,0	3,6
311Ma Stenudtag forraffineri	104,6	104,6		187,1	-56,4	0,6	-19,6	-1,9	0,0	0,0	27,2
320Ab Port, luftindtag	70,5	70,5		227,5	-58,1	0,6	-20,0	-1,3	0,0	22,1	13,8
321Ab Port, luftindtag inddamperbygning	95,0	95,0		233,7	-58,4	-0,2	-22,5	-1,1	0,0	0,0	12,7
322Ab Port luftindtag	88,1	88,1		233,3	-58,3	0,4	-21,9	-2,2	0,0	0,0	6,1
332Ab Luftindtag	89,4	89,4		297,0	-60,4	0,6	-17,6	-1,7	0,0	3,4	13,6
333Ab Luftindtag	79,3	79,3		298,3	-60,5	0,2	-10,0	-2,0	0,0	4,6	11,6
334 Silotop fibersilo	80,0	80,0		333,3	-61,4	-4,4	0,0	-0,7	0,0	0,4	13,8
335 Silotop proteinsilo	80,0	80,0		351,3	-61,9	-3,0	-11,0	-0,7	0,0	0,0	3,4
336 Ludtindtag	64,9	64,9		320,4	-61,1	0,2	-24,1	-0,6	0,0	0,5	-20,2
337 Ludtindtag	73,3	73,3		317,5	-61,0	1,5	-23,7	-1,4	0,0	3,6	-7,6
338 Ludtindtag	82,1	82,1		320,5	-61,1	1,6	-25,0	-1,3	0,0	2,6	-1,1
339 Luftindtag	76,4	76,4		303,9	-60,6	0,6	-20,1	-1,8	0,0	0,5	-5,0
340 Luftindtag	82,1	82,1		324,6	-61,2	1,6	-16,4	-1,1	0,0	1,9	6,9
410Af Afkast fibertørreri	75,9	75,9		286,8	-60,1	-0,5	-7,0	-0,2	0,0	0,0	8,0
411 Port vest fibertørreri	89,0	89,0		278,8	-59,9	1,3	-22,1	-1,3	0,0	0,0	10,0
412 Port Syd fibertørreri	72,7	72,7		274,4	-59,8	1,0	-4,5	-1,1	0,0	0,0	11,5
502 Port, luftindtag inddamperbygning	85,5	85,5		250,3	-59,0	-0,8	-18,9	-0,9	-0,2	0,2	6,0
504 Nyt proteintørreri	85,3	85,3		222,7	-57,9	-2,1	0,0	-1,0	0,0	0,0	24,2
505 Port decanter bygning 2019	90,0	90,0		208,8	-57,4	-1,6	-16,5	-0,6	1,9	0,6	16,5
506 Gl. inddampere	92,0	92,0		241,7	-58,7	-2,1	0,0	-1,1	0,0	0,3	30,5
507 Nye inddampere	88,6	88,6		261,5	-59,3	-1,5	0,0	-1,4	0,0	0,3	26,7
600 Kartoffler indtag (aflæsning)	95,5	109,4	24,9	842,2	-69,5	1,4	-0,1	-6,0	0,0	0,0	35,2
603 Åben port grovvask	96,0	96,0		799,3	-69,0	-1,2	-17,8	-2,1	0,7	0,0	6,5
604 Åben port grovvask	95,8	95,8		804,4	-69,1	-2,1	-18,8	-2,0	0,6	0,0	4,4
605 Åben port grovvask	97,0	97,0		809,3	-69,2	-2,1	-19,1	-2,0	0,5	0,0	5,1
606 Åben port	96,1	96,1		813,5	-69,2	-1,8	-19,3	-2,2	0,4	0,0	4,1
607 Åben port vaskeri	87,9	87,9		817,3	-69,2	-0,5	-19,8	-3,8	0,4	0,0	-5,0
608 Åben port vaskeri	87,9	87,9		821,8	-69,3	-0,4	-19,8	-3,8	0,3	0,0	-5,1
609 Åben port vaskeri	87,5	87,5		826,8	-69,3	0,0	-19,8	-4,2	0,2	0,0	-5,6
610 Transportbånd/motor	87,6	87,6		785,7	-68,9	-1,0	0,0	-4,6	0,0	0,0	13,1
611 Transportbånd/motor	97,2	97,2		756,4	-68,6	-0,7	-18,7	-3,7	0,0	0,0	5,5
618 Ventilation væg Ø 1 af 4	74,3	74,3		652,6	-67,3	0,7	-24,9	-0,9	0,0	0,0	-18,0
619 Ventilation væg Ø 2 af 4	74,3	74,3		655,7	-67,3	0,8	-24,9	-0,9	0,0	0,0	-17,9
620 Ventilation væg Ø 3 af 4	75,8	75,8		658,8	-67,4	1,0	-24,8	-1,3	0,0	0,1	-16,6
621 Ventilation væg Ø 4 af 4	81,1	81,1		662,0	-67,4	1,1	-25,0	-3,1	0,0	0,6	-12,8
622 Afkast kølecyclon 1	83,2	83,2		644,4	-67,2	-0,3	-3,7	-1,4	0,0	0,0	10,6
623 Afkast kølecyclon 2	81,9	81,9		628,5	-67,0	-0,4	-4,2	-1,6	0,0	0,0	8,8
624 Luftindtag tørreri V	77,2	86,2	7,9	623,4	-66,9	0,0	-11,7	-1,3	3,7	1,2	11,1
625 Afkast tørreri 1	89,2	89,2		643,0	-67,2	0,4	-3,6	-1,3	0,0	0,0	17,5
626 Afkast tørreri 2	87,3	87,3		627,1	-66,9	0,3	-4,2	-1,4	0,0	0,0	15,1
627 Luftindtag tørreri Ø	78,0	87,0	7,9	641,3	-67,1	0,6	-13,7	-1,3	3,6	0,2	9,3
628 Dør V	86,8	86,8		622,2	-66,9	0,3	-12,7	-2,5	3,7	0,5	9,2
629 Dør Ø	86,4	86,4		647,3	-67,2	1,1	-24,8	-3,3	3,6	0,3	-4,0
630 Afkast filter ny fabrik	85,6	85,6		638,8	-67,1	0,3	-6,4	-1,5	0,0	0,7	11,6

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 kampagnen fremtid

Source	L'w	Lw	I or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls
	dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
Rute 01-Indlevering af kartofler samt ud	57,6	84,2	456,7	250,1	-59,0	0,8	-4,7	-1,1	0,0	1,2	21,4
Rute 02-Indlevering af kartofler, trakto	59,6	86,1	456,7	250,1	-59,0	0,7	-4,8	-1,2	0,0	1,2	23,1
Rute 03 Aflæsning af kartofler i grube	78,5	95,8	53,9	208,8	-57,4	0,4	-0,7	-1,1	0,0	1,5	38,5
Rute 04-Gummigedskørsel, jord sand sten	76,4	102,6	413,1	178,8	-56,0	-0,6	-2,0	-1,0	0,0	0,8	43,6
Rute 05-Gummigedskørsel med pulp	80,0	102,6	181,6	242,7	-58,7	1,2	-13,4	-0,8	0,0	2,6	33,4
Rute 6 Ny Udlevering	58,9	84,9	397,6	281,1	-60,0	0,5	-3,8	-1,4	0,0	1,9	22,2
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	47,1	69,2	161,9	335,4	-61,5	1,3	-9,9	-1,0	0,0	0,3	-1,6
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	47,1	73,1	399,0	275,1	-59,8	0,4	-4,1	-1,2	0,0	2,3	10,8
Rute 10 Indlevering af kartofler med las	57,6	86,3	730,4	913,5	-70,2	0,3	-0,6	-4,1	0,0	0,0	11,6
Rute 11 Indlevering af kartofler traktor	59,6	88,2	730,4	913,5	-70,2	0,2	-0,6	-4,6	0,0	0,0	13,1
Rute 12 Pulp	57,6	88,5	1230,5	838,2	-69,5	0,6	-3,8	-4,1	0,0	0,3	12,1
Rute 13 Aflæsning af kartofler	95,8	95,8		838,5	-69,5	0,6	0,0	-3,7	0,0	0,0	23,3
Rute 14 Gummiged kartofler	74,8	102,6	594,1	855,9	-69,6	0,6	-0,2	-4,2	0,0	0,0	29,1
Rute 15 Gummiged Jord og sand	80,1	102,6	174,7	809,9	-69,2	0,4	-18,4	-3,7	0,0	0,0	11,6
Rute 16 Gummiged pulp	72,4	102,6	1037,0	731,9	-68,3	1,5	-20,1	-2,4	0,0	0,1	13,4
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	45,3	75,9	1125,7	813,0	-69,2	0,1	-0,1	-3,1	0,0	1,4	4,9
Rute 18 Sten og sand	57,6	86,5	761,8	913,5	-70,2	0,3	-1,0	-4,2	0,0	0,0	11,5
Rute 19 Brovægt ny fabrik ind	90,8	90,8		909,2	-70,2	-0,7	0,0	-4,2	0,0	0,1	15,8
Rute 20 Brovægt ny fabrik ud	90,8	90,8		917,4	-70,2	0,8	0,0	-4,0	0,0	0,0	17,3
Rute 21 Brovægt gl. fabrik	90,8	90,8		257,3	-59,2	1,0	-10,8	-0,8	0,0	0,0	21,0

Miljømåling - ekstern støj

Rapport nr. 22.67
Udenfor Kampagnen
fremtidige forhold

KARUP KARTOFFELMELSFABRIK

28. MARTS 2022

Indhold

1	Resumé	4
1.1	Klient	4
1.2	Målested	4
1.3	Målefirma	4
1.4	Resultat resumé	4
1.5	Konklusion	5
2	Baggrund og formål	6
2.1	Støjvilkår	6
3	Virksomheden	8
3.1	Støjkilder	9
3.2	Driftstider og trafik	10
3.3	Lydudbredelsesforhold	11
4	Måle- og beregningsmetoder	11
5	Certificering	12
6	Resultater	13
6.1	Beregningspunkter	13
6.2	Støjens karakter	13
6.3	Beregningsresultater	14
6.4	Maksimalt støjbidrag	16
6.5	Støjkort	16
7	Usikkerhed	17
8	Konklusion	17
	Bilag 1 - Støjkilder - kildestyrker	18
	Bilag 2 - Samlet støjbidrag	19
	Bilag 3 - Oversigtsplaner	22
	Bilag 4 - Støjkort	24

Bilag 5 - SoundPLAN udskrift

26

Projekt nr.: 10400601
Dokument nr.: 1228011724
Version 1
Revision

Udarbejdet af HKD
Kontrolleret af JEK
Godkendt af HKD

1 Resumé

1.1 Klient

Karup Kartoffelmelsfabrik
Engholmvej 19
7490 Karup

1.2 Målested

Karup Kartoffelmelsfabrik
Engholmvej 19, Åhusevej 3 og 6
7490 Karup

1.3 Målefirma

NIRAS A/S
Ceres Allé 3
8000 Aarhus C

Rapportdato: 28. marts 2022

Rapport nr. 22.67

1.4 Resultat resumé

Karup Kartoffelmelsfabrik har anmodet NIRAS om at foretage beregning af det eksterne støjbidrag fra Karup Kartoffelmelsfabrik beliggende Engholmvej 19 samt Åhusevej 3 og 6, 7470 Karup.

Formålet med beregningerne er at beregne det samlede eksterne støjbidrag i perioden "Udenfor kampagnen" fra medio januar til medio august.

Nærværende rapport tager afsæt i den seneste rapport 21.60 af den 31. maj 2021, der dokumenterer støjbidraget uden for Kampagnen. Herudover er der i rapport 22.62 afrapporteret det fremtidige støjbidrag for perioden Kampagnen med en række ændringer. Nogle af disse ændringer slår også igennem i perioden Udenfor Kampagnen, nogle af støjkløderne også kan være i drift Udenfor Kampagnen.

Hovedresultaterne, udtrykt ved det resulterende ækvivalente korrigerede lydtrykniveau L_r [dB(A) re. 20 μ Pa], er "Udenfor Kampagnen" beregnet til (sammenholdt med støjvilkårene):

Tabel 1.1: Beregnede støjbidrag, sammenholdt med støjvilkårene "Udenfor Kampagnen"

Beregningspunkt	Hverdage 07-18 Beregnet støjbidrag/støjvilkår dB(A)	Aften 18-22 Beregnet støjbidrag/støjvilkår dB(A)	Nat 22-07 Beregnet støjbidrag/støjvilkår dB(A)
R1.1	32/50	28/45	28/40
R1.2	34/50	30/45	31/40
R1.3	34/50	30/45	31/40
R3	34/55	31/45	33/40
R4_2	32/45	30/40	30/35
R5_2	34/45	33/40	33/35
R6	27/45	25/40	25/40
R10	40/45	39/40	39/40
R12	30/45	26/40	27/35
R13	29/45	24/40	24/35
R14	28/55	21/45	31/40
R17	29/55	25/45	26/40
R18	26/45	24/40	24/35
R19	25/45	23/40	23/35
R19A	27/45	25/40	25/35
R20	34/55	33/45	33/40

I afsnit 6.3 og bilag 2 findes beregningsresultater for lørdag og søndag. I bilag 2 findes ligeledes beregningsresultater angivet med 1 decimal samt den beregnede usikkerhed på beregningerne.

1.5 Konklusion

Virksomheden overholder støjgrænserne i alle beregningspunkter.

Hans Drejer
hkd@niras.dk
 Tlf. 20 32 90 37

2 Baggrund og formål

Karup Kartoffelmelsfabrik har anmodet NIRAS om at foretage beregning af det eksterne støjbidrag fra Karup Kartoffelmelsfabrik beliggende Engholmvej 19 samt Åhusevej 3 og 6, 7470 Karup.

Formålet med beregningerne er at beregne det samlede eksterne støjbidrag i perioden "Udenfor kampagnen" fra medio januar til medio august.

Nærværende rapport tager afsæt i den seneste rapport 21.60 af den 31. maj 2021, der dokumenterer støjbidraget uden for Kampagnen. Herudover er der i rapport 22.62 afleveret det fremtidige støjbidrag for perioden Kampagnen med en række ændringer. Nogle af disse ændringer slår også igennem i perioden Udenfor Kampagnen, nogle af støjkloderne også kan være i drift Udenfor Kampagnen.

2.1 Støjvilkår

Støjvilkår (udenfor kampagnen) er jf. virksomhedens miljøgodkendelse af den 28. september 2018 og den 30. april 2020:

F. Støj

Støjgrænser

F1 Ændring af vilkår F2 i miljøgodkendelse og revurdering af 17. december 2013:

- Kommuneplanrammeområde KARU.E2.05_T5 og KARU.E2.06_T5 omfattes af støjgrænserne for område I i vilkår F2 i miljøgodkendelse og revurdering af 17. december 2013. Støjgrænserne gælder ved andre virksomheder end kartoffelmelsfabrikken. Områderne fremgår af bilag C (kommuneplanrammer).
- Enkeltliggende sommerhuse i det åbne land er omfattet af støjgrænserne for område II i vilkår F2 i miljøgodkendelse og revurdering af 17. december 2013.
- Præcisering af hvor virksomhedens støjgrænser gælder: Støjgrænsen skal overholdes ved alle positioner i det betragtede område i 1½ m højde over terræn, herunder også i skel. Ved enkeltliggende boliger i det åbne land dog kun på udendørs opholdsarealer ved boligen. For bygninger med mere end én etage skal støjgrænsen endvidere overholdes ved det mest støjbelastede punkt på vinduer og altaner på bygningsfacaden samt på evt. tagterrasser.
- Støjgrænserne for rekreativt område KARU.R1.01 gælder for den del af området, der ligger på matr. nr. 2e Karup By, Karup, og for den offentlige sti på matr. nr. 2g, Karup By, Karup på nordsiden af matr. nr. 2e Karup By, Karup.

Vilkåret om støjgrænser i sin fulde ordlyd

Støjvilkår F2 i miljøgodkendelse og revurdering af 17. december 2013 med ovenstående ændringer ser herefter ud som vist nedenfor. Ændringerne omfattet af nærværende miljøgodkendelse er skrevet med *kursiv-skrift*. Tekst, der ikke er skrevet med kursiv skrift, er uændret og er ikke omfattet af nærværende miljøgodkendelse.

Driften af virksomheden, herunder intern transport, må ikke medføre, at virksomhedens samlede bidrag til støjbelastningen i naboområderne overstiger nedenstående grænseværdier. De angivne værdier for støjbelastningen er de ækvivalente, korrigerede lydniveauer i dB(A). Områderne fremgår af bilag D (kommuneplanrammer).

- I Erhvervs- og industriområder med forbud mod generende virksomhed (område KARU.E2.02_T5, KARU.E2.03, KARU.E2.05_T5 og KARU.E2.06_T5). Der gælder særskilte støjgrænser for boliger i områderne, se under II.
- II Bolig i område KARU.E2.02 (Åhusevej 2-R2), bolig i område KARU.E2.03 (Engholmvej 16-R3), bolig i område KARU.TA.01 (Ericavej 1) og boliger i det åbne land (herunder bolig på Herningvej 20-R1) samt enkeltliggende sommerhuse i det åbne land.
- III Områder for blandet bolig- og erhvervsbebyggelse, bycenterområde (område KARU.C1.01)
- IV Etageboligområder (område KARU.B3.01)
- V Boligområde for åben og lav boligbebyggelse (område KARU.B4.01)
- VI Boligområde for åben og lav boligbebyggelse (område KARU.B4.03)
- VII Kirke og kirkegårdsområde (område KARU.A1.03)
- VIII Rekreativt område (område KARU.R1.01)

Støjgrænsen skal overholdes ved alle positioner i det betragtede område i 1½ m højde over terræn, herunder også i skel. Ved enkeltliggende boliger i det åbne land dog kun på udendørs opholdsarealer ved boligen. For bygninger med mere end én etage skal støjgrænsen endvidere overholdes ved det mest støjbelastede punkt på vinduer og altaner på bygningsfacaden samt på evt. tagterrasser.

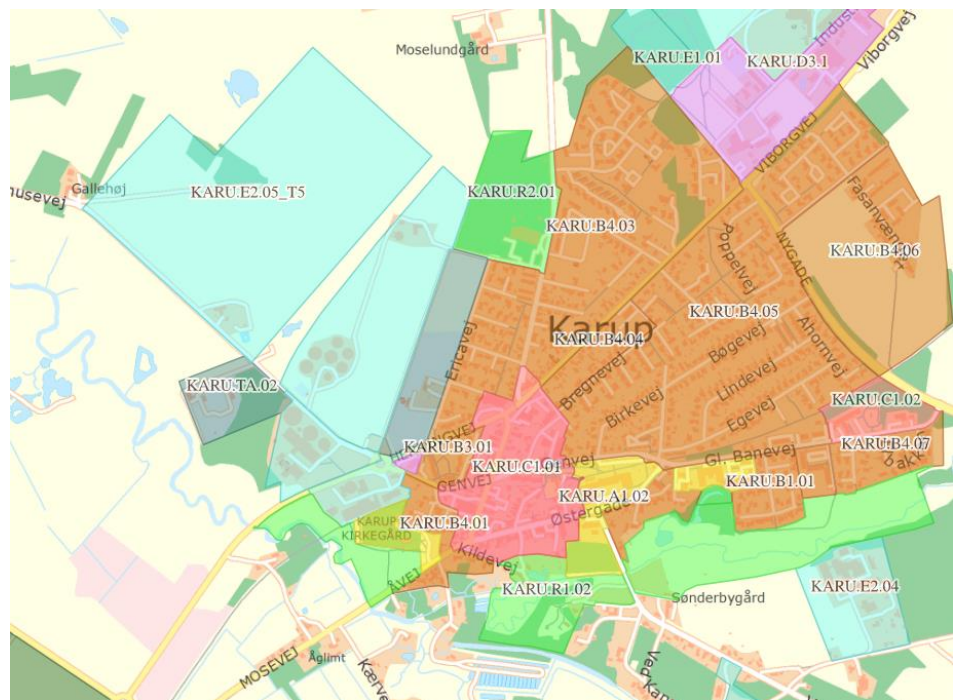
Udenfor kampagnen (Fase 1 og Fase 2)

	Kl.	Referencetidsrum (Timer)	I dB(A)	II og III dB(A)	IV dB(A)	V og VI dB(A)	VII dB(A)	VIII* dB(A)
Mandag-fredag	07-18	8	60	55	50	45	45	45
Lørdag	07-14	7	60	55	50	45	45	45
Lørdag	14-18	4	60	45	45	40	40	40
Son- & helligdage	07-18	8	60	45	45	40	40	40
Alle dage	18-22	1	60	45	45	40	40	40
Alle dage	22-07	0,5	60	40	40	35	40	40
Maksimalværdi	22-07	-	-	55	55	50	55	55

**Støjgrænserne for rekreativt område, KARU.R1.01, gælder for den del af området, der ligger på matr. nr. 2e Karup By, Karup, og for den offentlige sti på matr. nr. 2g, Karup By, Karup på nordsiden af matr. nr. 2e Karup By, Karup*

De ovenfor omtalte kommuneplanrammer fremgår af nedenstående figur 2.1.

Figur 2.1: Kommuneplanrammer Karup



3 Virksomheden

Virksomheden er beliggende i den vestlige del af Karup.

Karup Kartoffelmelsfabrik producerer op til 120.000 tons kartoffelstivelse pr. kampagne, som forarbejdes ud fra stivelseskartofler. Restprodukterne fra stivelsesproduktionen er kartoffelfrugt vand og pulp. Pulpen anvendes til kvægfoder, og koncentreret kartoffelfrugt vand sælges til biogasanlæg og anvendes til gødningsformål på landbrugsjord.

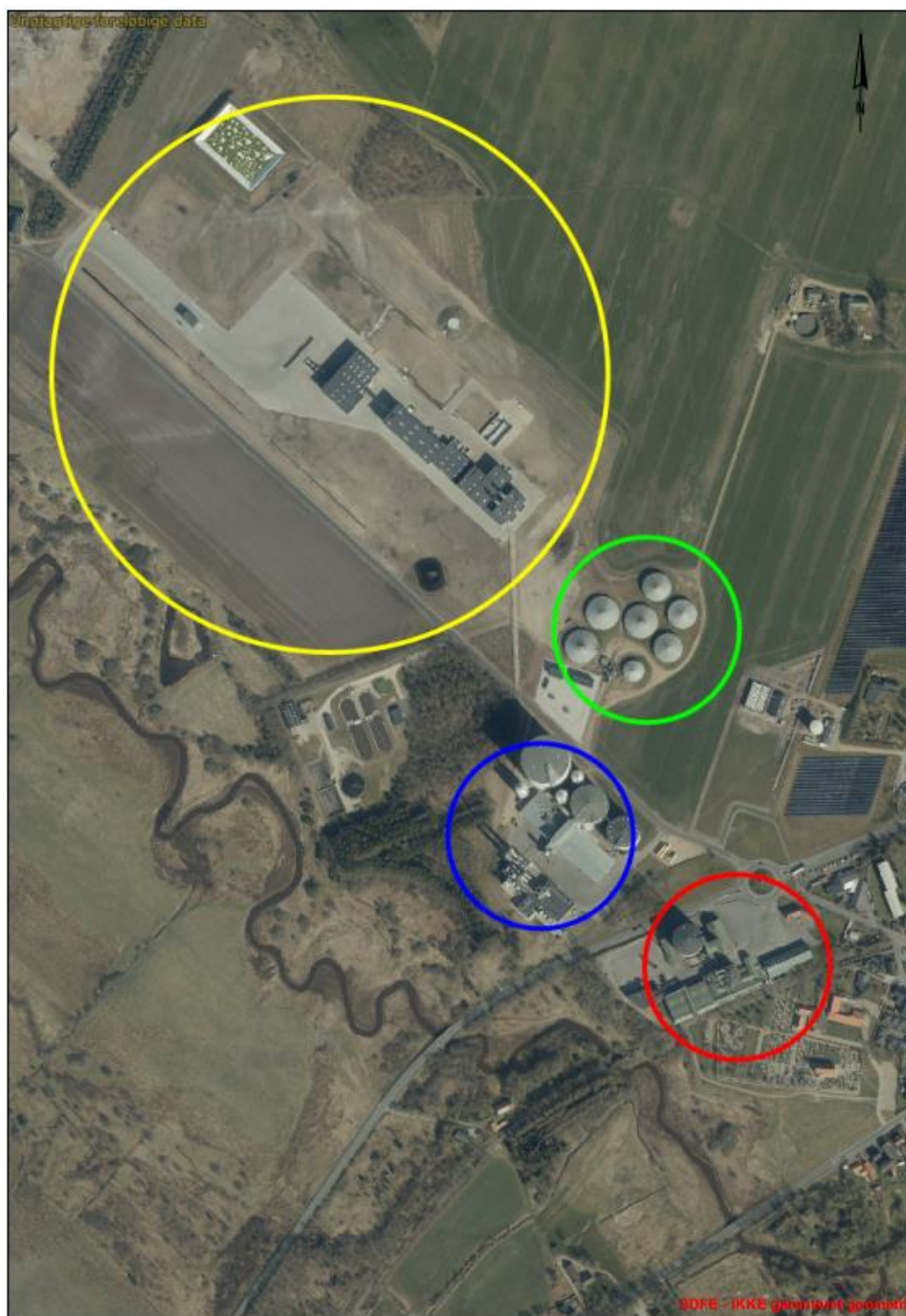
Der produceres kartoffelfibre på basis af biproduktet kartoffelpulp fra kartoffelstivelsesproduktionen. Anlægget kan behandle ca. 78.000 tons pulp pr. kampagne. Dette giver ca. 1.000 tons færdigt produkt.

Halvdelen af kartoffelstivelsen produceres på den "gamle" stivelsesafdeling på Engholmvej 19 på sydsiden af Herningvej og den anden halvdel på den nye stivelsesafdeling på Åhusevej 6. På Fiberafdelingen på Engholmvej 19 produceres fibre. Protein- og protamylasseproduktionen er beliggende på Åhusevej 3 og protamylassetanke er beliggende på Ericavej 57.

Udenfor Kampagnen foretages udlevering af den producerede mængde kartoffel frugt vand (protamylasse) fra Ericavej 57, udlevering af produkter fra Åhusevej 3 samt produktion af protein produkt til fødevarer. Denne rapport omhandler støj fra disse aktiviteter.

Figur 3.1 viser virksomhedens beliggenhed. Med gul cirkel er vist den nye fabrik. Grøn cirkel viser lager for protamylasse, blå cirkel protein- og protamylasseproduktionen sat lager og udleveringsfaciliteter for færdigvarer. Med rød cirkel er vist den "gamle" fabrik.

Figur 3.1: Karup Kartoffelmelsfabrik. Nordligst: Åhusevej 6 (ny fabrik) (gul) Ericavej 57 - protamylasse (grøn). Syd herfor: Åhusevej 3 - proteinafdelingen (blå) og længst mod syd ses den "gamle" stivelsesfabrik (rød) på Engholmvej 19



3.1 Støjkilder

Støjkilder fremgår af bilag 1, hvor de anvendte kildestyrker er vist.

De væsentligste stationære støjkilder består af:

- Afkast fra fibertørneri.

- Porte med luftindtag (lukkende det meste af tiden). Portene kan være åbne ca. 1 time i dagperioden i forbindelse med tilførsel af råvarer og hjælpestoffer samt udlevering af færdigvarer.
- Støjkluder ved pakkeri og udlevering.
- Støj fra ventilation af siloer samt kapselblæsere (placeret i støjdæmpede bygninger) i forbindelse med tømning af siloer. (Disse støjkluder har ikke været indeholdt i den seneste rapport af støjbidraget udenfor kampagnen).

Kildestyrker for trafik er fastsat ud fra data fra Støjdatabogen.

I bilag 3 er der vedlagt oversigtsplaner, der viser støjkludernes placering.

3.2 Driftstider og trafik

Udenfor kampagnen er der ingen produktion af kartoffelmel.

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

Udlevering af færdigvarer og protamylasse samt kørsel med personbiler (personale og gæster og håndværkere).

Pålæsning af protein i big-bags på proteinafdelingen og transport til fibertørreriet. Denne følger rute 6 (proteinafdelingen) og herefter rute 19 (ny rute) på den gamle fabrik. Aflæsning sker med el-truck (rute 20). Det færdigproducerede protein fyldes på big bags og transporteres til eksternt lager (samme bil). Dette følger rute 18. Læsning sker med el-truck (rute 20). Der modtages kemikalier i palletanke og afhentes tom emballage – forekommer ca. 2 gange pr. uge. Dette foregår ad rute 19. Dette sker ca. 2 gange om ugen (hverdage), dog max. 1 transport pr. dag. På rute 19 er der således i alt 2 lastvogne pr. dag på hverdage og 1 transport i weekenden.

Fra det eksterne lager hentes big-bags og køres til proteinafdelingen, hvor det bliver opsækket i 25 kg sække. Herfra udleveres det til lastvogn og køres igen til eksternt lager. Dette følger rute 6.

Tabel 3.1 viser trafikken på de enkelte ruter, der er indlagt i beregningerne.

Tabel 3.1: Trafik. Opgjort i forhold til referencetidsrum i de enkelte perioder "Udenfor Kampagnen"

Rute	Beskrivelse	Køretøj	Enhed	Hver-	Aften	Nat	Lør-	Lør-	Søn-
				dage	Alle	Alle	dag	dag	dag
				7-18	18-22	22-7	7-14	14-18	7-18
6	Udlevering af færdigvarer/håndtering af protein	Lastvogn	Antal	21			3	2	3
7	Personbiler stivelsesfabrik	Personbil	Antal	25	2	2	2	2	2
8	Personbiler proteinfabrik	Personbil	Antal	25		2	2	2	2
9	Udlevering af protamylasse	Lastvogn	Antal	25			16	9	25
17	Personbiler Åhusevej 6	Personbil	Antal	16		2			
19	Protein m.v. ved fiberafdeling	Lastvogn	Antal	2			1	1	1
20	Læsning/af læsning	El-truck	Timer	1			1	1	1

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

3.3 Lydudbredelsesforhold

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

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

4 Måle- og beregningsmetoder

Målingerne er udført efter forskrifterne i Miljøstyrelsens vejledning nr. 6/1984: "Måling af ekstern støj fra virksomheder" samt vejledning nr. 5/1993: "Beregning af ekstern støj fra virksomheder".

Der er anvendt følgende enheder:

- L_{pA} : Lydtrykniveauet i dB(A) re $20\mu\text{Pa}$
- 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 $20\mu\text{Pa}$.

De anvendte kildestyrker fremgår af bilag 1.

Til beregningerne er anvendt programmet SoundPLAN version 8.2, hvor kort med målestoksforhold, bygninger, skærme, reflekterende genstande, terræn, referencepunkter og kildedata indlægges/digitaliseres, hvorefter SoundPLAN beregner støjen i de udvalgte punkter.

Beregningerne er udført efter General Prediction Method 2019.

Bygninger og terræn er indlagt i beregningsmodellen ud fra et digitalt kort rekvireret fra Kortforsyningen.

Beregningsforudsætninger i øvrigt:

- Terræn er generelt betragtet som hårdt omkring virksomhedens bygninger og på befæstede arealer.
- Antal refleksioner: 3.
- Refleksionstab på egne bygninger: 1 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.

5 Certificering

NIRAS A/S er godkendt af Miljøstyrelsen til at udføre "MILJØMÅLING – EKSTERN STØJ".

Målinger og beregninger er gennemført efter Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 om ekstern støj fra virksomheder og nr. 5/1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder.

Støjkortene er kun orienterende og anvendt i forbindelse med placering af referencepunkterne. Støjkort er ikke omfattet af den certificerede måling, idet de er fremkommet ved interpolation mellem beregningspunkter i et grid på 10 * 10 m.

6 Resultater

6.1 Beregningspunkter

Der er foretaget en beregning af virksomhedens støjbelastning i en række udvalgte punkter.

Nedenstående beregningspunkter indgår i beregningerne:

Tabel 6.1: Beregningspunkter

Beregningspunkt	Områdetype, jf. støjvilkår, afsnit 2.1	Receptorhøjde
R1.1 Engholmvej 3	IV	2,4 m
R1.2 Engholmvej 3	IV	5,2 m
R1.3 Engholmvej 3	IV	8,0 m
R3 Engholmvej 16	II	1,5 m
R4_2 Engholmvej 11	V	1,5 m
R5_2 Kirkebakken 6	V	1,5 m
R6 Kirkegård	VII	1,5 m
R10 Rekreativt område	VIII	1,5 m
R12 Ericavej 2	VI	1,5 m
R13 Ribesvej 17	VI	1,5 m
R14 Åhusevej 10	II	1,5 m
R17 Ericavej 1	II	1,5 m
R18 Ericavej 4	VI	1,5 m
R19 Åvej 3	V	1,5 m
R19A Åvej 3	V	4,5 m
R20 Herningvej 21	II	1,5 m

Referencepunkternes placering fremgår af kort i bilag 3. Der er anvendt de samme beregningspunkter som for perioden "Kampagnen", selv om en del af dem ikke er støjmæssigt relevante i denne sammenhæng.

6.2 Støjens karakter

Støjen fra virksomhedens faste støjkilder er stationær. Der er ikke vurderet at være tydeligt hørbare toner eller impulser i støjen der giver anledning til genetillæg i referencepunkterne.

6.3 Beregningsresultater

Beregningsresultaterne af de enkelte kildestyrkers støjbidrag i de enkelte beregningspunkter fremgår af bilag 2 og 5. I bilag 2 er usikkerheden på beregningerne desuden angivet. I bilag 2 er alle beregningsresultater desuden angivet med 1 decimal.

Hovedresultaterne, udtrykt ved det resulterende ækvivalente korrigerede lydtryk-niveau L_r [dB(A) re. 20 μ Pa], er beregnet til (sammenholdt med støjvilkårene):

Tabel 6.2: Beregnede støjbidrag på **hverdage**, sammenholdt med støjvilkårene

Beregningspunkt	Hverdage 07-18 Beregnet støjbidrag/støjvilkår dB(A)	Aften 18-22 Beregnet støjbidrag/støjvilkår dB(A)	Nat 22-07 Beregnet støjbidrag/støjvilkår dB(A)
R1.1	32/50	28/45	28/40
R1.2	34/50	30/45	31/40
R1.3	34/50	30/45	31/40
R3	34/55	31/45	33/40
R4_2	32/45	30/40	30/35
R5_2	34/45	33/40	33/35
R6	27/45	25/40	25/40
R10	40/45	39/40	39/40
R12	30/45	26/40	27/35
R13	29/45	24/40	24/35
R14	28/55	21/45	31/40
R17	29/55	25/45	26/40
R18	26/45	24/40	24/35
R19	25/45	23/40	23/35
R19A	27/45	25/40	25/35
R20	34/55	33/45	33/40

Støjbidraget nat 22-07 er gældende for alle dage.

Tabel 6.3: Beregnede støjbidrag på **lørdage**, sammenholdt med støjvilkårene

Beregningspunkt	Lørdage 07-14 Beregnet støjbidrag/støjvilkår dB(A)	Lørdage 14-18 Beregnet støjbidrag/støjvilkår dB(A)	Aften 18-22 Beregnet støjbidrag/støjvilkår dB(A)
R1.1	31/50	33/45	28/45
R1.2	33/50	34/45	30/45
R1.3	33/50	34/45	30/45
R3	32/55	32/45	31/45
R4_2	32/45	33/40	30/40
R5_2	33/45	34/40	33/40
R6	27/45	29/40	25/40
R10	39/45	39/40	39/40
R12	28/45	28/40	26/40
R13	28/45	29/40	24/40
R14	21/55	22/45	21/45
R17	28/55	29/45	25/45
R18	25/45	25/40	24/40
R19	24/45	24/40	23/40
R19A	26/45	26/40	25/40
R20	34/55	34/45	33/45

For støjbidraget lørdag nat, se tabel 6.4.

Tabel 6.4: Beregnede støjbidrag på **søndage**, sammenholdt med støjvilkårene

Beregningspunkt	Søndage 07-18 Beregnet støjbidrag/støjvilkår dB(A)	Aften 18-22 Beregnet støjbidrag/støjvilkår dB(A)	Nat 22-07 Beregnet støjbidrag/støjvilkår dB(A)
R1.1	31/45	29/45	28/40
R1.2	33/45	30/45	31/40
R1.3	33/45	30/45	31/40
R3	32/45	31/45	33/40
R4_2	32/40	30/40	30/35
R5_2	33/40	33/40	33/35
R6	27/40	25/40	25/40
R10	39/40	39/40	39/40
R12	29/40	26/40	27/35
R13	28/40	24/40	24/35
R14	22/45	21/45	31/40
R17	28/45	25/45	26/40
R18	25/40	24/40	24/35
R19	24/40	23/40	23/35
R19A	26/40	25/40	25/35
R20	34/45	33/45	33/40

Støjbidraget nat 22-07 er gældende for lørdag/søndag.

6.4 Maksimalt støjbidrag

Det maksimale støjbidrag er beregnet til mindre 40 dB(A) i alle beregningspunkter.

Virksomheden overholder således støjvilkårene for det maksimale støjbidrag i natperioden.

6.5 Støjkort

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

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

7 Usikkerhed

Der vil være usikkerhed på de beregnede resultater. Referencelaboratoriets orientering nr. 36 anfører en usikkerhed på ± 2 dB, når der anvendes veldefinerede støjdata baseret på et stort materiale.

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

8 Konklusion

Virksomheden overholder støjgrænserne i alle beregningspunkter.

Bilag 1 - Støjkilder - kildestyrker

Name	Source type	l or A	Lw	Lw	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz
		m,m ²	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
117 Luftindtag nord melsilo 1	Point		79,4	79,4	49,0	60,8	64,9	67,4	77,3	73,1	63,5	52,0
117 Luftindtag syd melsilo 1	Point		80,5	80,5	51,0	67,2	67,7	68,0	78,4	73,3	63,7	51,5
131 Afkast ventilation silo 4	Point		75,0	75,0				75,0				
132 Luftindtag kapselblæser silo 4	Point		75,0	75,0				75,0				
201Åb Luftindtag, elrum silo2	Point		63,1	63,1	39,6	53,1	61,6	54,4	50,6	40,2	33,7	27,0
202Af Afkast råmelsilo 1	Point		91,3	91,3	65,7	72,9	81,2	83,1	88,8	83,0	72,9	64,6
203Af Afkast filter v. silo 2	Point		81,0	81,0	57,0	67,9	73,1	72,2	71,8	70,8	74,2	74,5
204 Afkast pakkeri	Point		85,3	85,3	68,8	75,2	74,4	79,4	80,2	74,6	75,8	70,3
208Åb Luftindtag, bufferrum	Point		66,8	66,8	37,5	49,7	53,1	58,9	60,4	62,6	58,4	48,5
209Af Afkast silo 3	Point		85,6	85,6	57,4	67,3	78,9	79,9	80,2	76,6	74,0	64,3
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	Point		75,0	75,0	62,4	68,4	69,7	66,8	65,8	65,4	60,9	54,9
214 Afkast, ventilation silo 5	Point		75,0	75,0	62,4	68,4	69,7	66,8	65,8	65,4	60,9	54,9
215 Afkast råmelsilo 2	Point		90,3	90,3	72,1	78,5	78,7	82,4	87,4	82,0	73,1	63,1
332Åb Luftindtag	Point		89,4	89,4	47,3	58,0	65,1	77,2	82,3	87,8	74,0	69,6
333Åb Luftindtag	Point		79,3	79,3	59,8	64,8	65,1	68,1	71,6	71,3	76,4	57,4
336 Luftindtag	Point		64,9	64,9	43,6	58,1	61,6	55,9	55,3	52,8	49,3	41,6
337 Luftindtag	Point		73,3	73,3	44,8	57,0	61,1	67,8	68,5	66,5	63,3	51,0
338 Luftindtag	Point		82,1	82,1	46,1	57,5	57,2	76,0	79,5	74,8	63,0	51,8
339 Luftindtag	Point		76,4	76,4	45,6	51,6	63,4	70,3	72,1	69,6	67,0	57,6
340 Luftindtag	Point		82,1	82,1	46,1	57,5	57,2	76,0	79,5	74,8	63,0	51,8
410Af Afkast fibertørreri	Point		75,9	75,9	65,1	71,9	66,9	66,5	65,5	66,4	64,4	56,8
411 Port vest fibertørreri	Point		89,0	89,0	64,7	75,0	75,9	82,0	84,0	83,0	80,1	69,8
411B Åben port vest fibertørreri	Point		95,3	95,3	67,7	76,6	81,3	87,6	89,9	89,9	87,7	78,6
412 Port Syd fibertørreri	Point		72,7	72,7	52,4	61,0	63,1	66,3	67,0	67,4	56,8	46,0
412B Åben port Syd fibertørreri	Point		91,0	91,0	63,4	72,3	77,0	83,3	85,6	85,6	83,4	74,3
Rute 06 Udlevering	Line	397,58	58,9	84,9	65,2	68,2	74,2	77,2	81,2	78,2	72,2	64,2
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	Line	161,85	47,1	69,2	54,1	58,1	60,1	62,1	64,1	62,1	57,1	49,1
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	Line	399,02	47,1	73,1	58,0	62,0	64,0	66,0	68,0	66,0	61,0	53,0
Rute 09 Udlevering af proteylase	Line	289,38	57,6	82,3	62,6	65,6	71,6	74,6	78,6	75,6	69,6	61,6
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	Line	1125,73	45,3	75,9	60,7	64,7	66,7	68,7	70,7	68,7	63,7	55,7
Rute 19 Protein v. fiberafd.	Line	183,23	57,6	80,3	60,6	63,6	69,6	72,6	76,6	73,6	67,6	59,6
Rute 20 Eltrck ved fiverafd.	Line	42,25	69,6	85,8	61,0	67,0	78,0	82,0	79,0	78,0	71,0	62,0

Bilag 2 - Samlet støjbidrag

Udenfor Kampagnen, hverdage:

BASERET PÅ OPLYSNINGER OM DRIFTTID	DRIFTTID I %AF			DÆMPNING (dB(A))	STØJMISSION (dB(A))																										
	R1	I1	I2/I		R1.1			R1.2			R1.3			R3			R4.2			RS.2			R6			R10					
					DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	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	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	
117 Lufndag nord melsilo 1	100	100	100	0	7,1	7,1	7,1	13,3	13,3	13,3	13,8	13,8	13,8	9,8	9,8	9,8	9,4	9,4	9,4	6,0	6,0	6,0	9,5	9,5	9,5	5,2	5,2	5,2			
117 Lufndag syd melsilo 1	100	100	100	0	9,5	9,5	9,5	10,2	10,2	10,2	10,5	10,5	10,5	5,8	5,8	5,8	20,0	20,0	20,0	9,7	9,7	9,7	16,4	16,4	16,4	13,2	13,2	13,2			
131 Afkast ventilation silo 4	100	100	100	0	4,4	4,4	4,4	6,4	6,4	6,4	7,4	7,4	7,4	2,3	2,3	2,3	1,3	1,3	1,3	2,3	2,3	2,3	0,0	0,0	0,0	14,6	14,6	14,6			
132 Lufndag kasseblæser silo 4	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	0,0	0,0	0,0
201Åb Lufndag, erum silo2	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	0,0	0,0	0,0
202AF Afkast rømsilo 1	100	100	100	0	9,3	9,3	9,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	13,5	13,5	13,5	9,5	9,5	9,5	29,4	29,4	29,4	10,1	10,1	10,1	34,1	34,1	34,1			
202AF Afkast filter v. silo 2	100	100	100	0	11,7	11,7	11,7	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	21,8	21,8	21,8	12,1	12,1	12,1	13,2	13,2	13,2	3,4	3,4	3,4	20,9	20,9	20,9			
204 Afkast pøkkeri	100	100	100	0	5,1	5,1	5,1	7,5	7,5	7,5	7,7	7,7	7,7	9,8	9,8	9,8	5,8	5,8	5,8	22,2	22,2	22,2	6,5	6,5	6,5	28,0	28,0	28,0			
208Åb Lufndag, bufferum	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	0,0	0,0	0,0
209AF Afkast silo 3	100	100	100	0	22,8	22,8	22,8	23,4	23,4	23,4	23,7	23,7	23,7	19,8	19,8	19,8	18,0	18,0	18,0	19,8	19,8	19,8	10,5	10,5	10,5	27,8	27,8	27,8			
213 Silo 5 Lufndag kasseblæser	100	100	100	0	5,2	5,2	5,2	12,1	12,1	12,1	13,6	13,6	13,6	14,7	14,7	14,7	12,0	12,0	12,0	3,1	3,1	3,1	0,0	0,0	0,0	8,0	8,0	8,0			
214 Afkast, ventilation silo 5	100	100	100	0	13,1	13,1	13,1	13,0	13,0	13,0	13,2	13,2	13,2	12,1	12,1	12,1	13,6	13,6	13,6	10,3	10,3	10,3	1,5	1,5	1,5	13,4	13,4	13,4			
215 Afkast rømsilo 2	100	100	100	0	10,4	10,4	10,4	18,2	18,2	18,2	18,1	18,1	18,1	25,5	25,5	25,5	25,6	25,6	25,6	27,8	27,8	27,8	16,3	16,3	16,3	34,3	34,3	34,3			
332Åb Lufndag	100	100	100	0	8,7	8,7	8,7	9,1	9,1	9,1	9,5	9,5	9,5	10,7	10,7	10,7	9,7	9,7	9,7	19,9	19,9	19,9	13,3	13,3	13,3	23,6	23,6	23,6			
333Åb Lufndag	100	100	100	0	0,3	0,3	0,3	0,6	0,6	0,6	2,3	2,3	2,3	4,6	4,6	4,6	0,0	0,0	0,0	7,1	7,1	7,1	0,0	0,0	0,0	19,4	19,4	19,4			
336 Lufndag	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	0,0	0,0	0,0
337 Lufndag	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	0,0	0,0	0,0
338 Lufndag	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	0,0	0,0	0,0
339 Lufndag	100	100	100	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,4	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
340 Lufndag	100	100	100	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
410AF Afkast fibertæreri	100	100	100	0	21,1	21,1	21,1	21,7	21,7	21,7	21,9	21,9	21,9	24,4	24,4	24,4	21,9	21,9	21,9	22,4	22,4	22,4	15,7	15,7	15,7	37,1	37,1	37,1			
411 Port vest fibertæreri	87	100	100	0	14,2	14,8	14,8	20,8	21,4	21,4	21,4	22,0	22,0	16,6	17,2	17,2	16,5	17,1	17,1	14,1	14,7	14,7	20,0	20,6	20,6	16,1	16,7	16,7			
411B Åben port vest fibertæreri	13	0	0	0	11,7	0,0	0,0	18,3	0,0	0,0	18,9	0,0	0,0	14,3	0,0	0,0	14,4	0,0	0,0	11,7	0,0	0,0	17,8	0,0	0,0	13,9	0,0	0,0			
412 Port Syd fibertæreri	87	100	100	0	18,5	19,1	19,1	18,6	19,2	19,2	19,3	19,3	19,3	12,0	12,6	12,6	18,9	16,4	16,4	7,0	7,6	7,6	12,1	12,7	12,7	5,2	5,8	5,8			
412B Åben port Syd fibertæreri	13	0	0	0	28,1	0,0	0,0	28,0	0,0	0,0	28,1	0,0	0,0	20,1	0,0	0,0	26,4	0,0	0,0	15,8	0,0	0,0	21,7	0,0	0,0	14,0	0,0	0,0			

BASERET PÅ OPLYSNINGER OM HENDELSEANTAL	ANTAL HENDELSER I PERIODERNE			DÆMPNING (dB(A))	STØJMISSION (dB(A))																											
	R1	I1	I2/I		R1.1			R1.2			R1.3			R3			R4.2			RS.2			R6			R10						
					DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	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	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT		
Rule 06-Udlevering af færdigvarer	21	0	0	0	14,2	0,0	0,0	25,1	0,0	0,0	25,3	0,0	0,0	26,1	0,0	0,0	17,4	0,0	0,0	10,5	0,0	0,0	12,6	0,0	0,0	33,2	0,0	0,0				
Rule 07-Personblær, stiveselsfabrik	25	2	2	0	22,6	20,7	23,7	22,7	20,8	23,8	22,8	20,9	23,9	27,3	25,4	28,4	21,1	19,2	22,2	17,9	16,0	19,0	4,8	2,9	5,9	1,8	-0,1	2,9				
Rule 08-Personblær protentfabrik	25	0	2	0	5,4	0,0	6,5	14,1	0,0	15,2	15,0	0,0	16,2	15,1	0,0	16,2	8,0	0,0	9,1	3,8	0,0	1,7	3,8	0,0	4,9	1,8	0,0	20,9				
Rule 09 Udlevering af protentylase	25	0	0	0	14,3	0,0	0,0	21,0	0,0	0,0	21,3	0,0	0,0	21,6	0,0	0,0	21,1	0,0	0,0	8,1	0,0	0,0	2,8	0,0	0,0	10,1	0,0	0,0				
Rule 17 Personblær Åhusevej 6	16	0	2	0	3,2	0,0	6,2	9,5	0,0	12,5	9,6	0,0	12,6	7,9	0,0	10,9	7,7	0,0	10,7	-4,5	0,0	-1,5	-11,0	0,0	-8,0	2,0	0,0	5,0				
Rule 19 Protein v. fiberafd.	2	0	0	0	19,6	0,0	0,0	20,3	0,0	19,2	20,3	0,0	19,3	18,6	0,0	18,6	0,0	0,0	18,9	0,0	0,0	16,0	0,0	0,0	5,8	0,0	0,0	3,4	0,0	0,0		
Rule 20 Etrock ved fiberafd.	1	0	0	0	17,2	0,0	0,0	17,3	0,0	0,0	17,4	0,0	0,0	10,5	0,0	0,0	15,8	0,0	0,0	8,0	0,0	0,0	10,1	0,0	0,0	6,5	0,0	0,0				

STØJBIDRAG I ALT [dB(A)]	31,9	28,0	28,8	33,7	29,9	30,6	33,9	30,2	30,9	33,8	31,5	32,6	32,4	29,8	30,2	33,6	33,3	33,4	27,4	25,0	25,1	39,7	38,5	38,6							
SAMLET UDV. USIKKERHED [dB]	1,8	1,9	2,3	1,8	1,8	2,0	1,8	1,8	2,0	1,8	1,9	2,2	1,8	1,7	2,5	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	2,0	1,7	1,7				

STØJVIKÅR	50	45	40	50	45	40	50	45	40	50	45	40	55	45	40	45
------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Udenfor Kampagnen, søndag:

BASERET PÅ OPLYSNINGER OM DRIFTSSTADION	DRIFTSSTADION I NAF			DEMPPNING I (dB(A))	STØJMISSION R1																										
	R1	R1	1/2R1		R1.1			R1.2			R1.3			R3			R4.2			R5.2			R6			R10					
STØJKILDE	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	
117 Lufndrag nord mellem 1	100	100	100	0	7,1	7,1	7,1	13,3	13,3	13,3	13,8	13,8	13,8	9,8	9,8	9,8	9,4	9,4	9,4	6,0	6,0	6,0	9,5	9,5	9,5	5,2	5,2	5,2			
117 Lufndrag syd mellem 1	100	100	100	0	9,5	9,5	9,5	10,2	10,2	10,2	10,5	10,5	10,5	5,8	5,8	5,8	20,0	20,0	20,0	9,7	9,7	9,7	16,4	16,4	16,4	13,2	13,2	13,2			
131 Afkast ventilator silo 4	100	100	100	0	4,4	4,4	4,4	6,4	6,4	6,4	7,4	7,4	7,4	2,3	2,3	2,3	1,3	1,3	1,3	2,3	2,3	2,3	0,0	0,0	0,0	14,6	14,6	14,6			
132 Lufndrag kapselbæser silo 4	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	0,0	0,0	0,0
201Åb Lufndrag, elrum silo2	100	100	100	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	3,2	3,2	5,3	5,3	5,3	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
202AF Afkast rømsilo 1	100	100	100	0	9,3	9,3	9,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	13,5	13,5	13,5	9,5	9,5	9,5	29,4	29,4	29,4	10,1	10,1	10,1	34,1	34,1	34,1			
203AF Afkast filter v. silo 2	100	100	100	0	11,7	11,7	11,7	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	21,8	21,8	21,8	12,1	12,1	12,1	13,2	13,2	13,2	3,4	3,4	3,4	20,9	20,9	20,9			
204 Afkast pakker	100	100	100	0	5,1	5,1	5,1	7,5	7,5	7,5	7,7	7,7	7,7	9,8	9,8	9,8	5,6	5,6	5,6	22,2	22,2	22,2	6,5	6,5	6,5	28,0	28,0	28,0			
208Åb Lufndrag, bufferrum	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	0,0	0,0	0,0
209AF Afkast silo 3	100	100	100	0	22,8	22,8	22,8	23,4	23,4	23,4	23,7	23,7	23,7	19,8	19,8	19,8	18,0	18,0	18,0	19,8	19,8	19,8	10,5	10,5	10,5	27,8	27,8	27,8			
214 Afkast, ventilator silo 5	100	100	100	0	5,2	5,2	5,2	12,1	12,1	12,1	13,6	13,6	13,6	14,7	14,7	14,7	12,0	12,0	12,0	3,1	3,1	3,1	0,0	0,0	0,0	8,0	8,0	8,0			
215 Afkast rømsilo 2	100	100	100	0	10,4	10,4	10,4	18,2	18,2	18,2	18,1	18,1	18,1	25,5	25,5	25,5	25,6	25,6	25,6	27,8	27,8	27,8	16,3	16,3	16,3	34,3	34,3	34,3			
332Åb Lufndrag	100	100	100	0	8,7	8,7	8,7	9,1	9,1	9,1	9,5	9,5	9,5	10,7	10,7	10,7	9,7	9,7	9,7	19,9	19,9	19,9	13,3	13,3	13,3	23,6	23,6	23,6			
336 Lufndrag	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	0,0	0,0	0,0
337 Lufndrag	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	0,0	0,0	0,0
338 Lufndrag	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	0,0	0,0	0,0
339 Lufndrag	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	0,0	0,0	0,0
340 Lufndrag	100	100	100	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
410AF Afkast fibertærter	100	100	100	0	21,1	21,1	21,1	21,7	21,7	21,7	21,9	21,9	21,9	24,4	24,4	24,4	21,9	21,9	21,9	22,4	22,4	22,4	15,7	15,7	15,7	17,1	17,1	17,1			
411 Port vest fibertærter	87	100	100	0	14,2	14,8	14,8	20,8	21,4	21,4	21,4	22,0	22,9	16,6	17,2	17,2	16,5	17,1	17,1	14,1	14,7	14,7	20,0	20,6	20,6	16,1	16,7	16,7			
411B Åben port vest fibertærter	13	0	0	0	11,7	0,0	0,0	18,3	0,0	0,0	18,9	0,0	0,0	14,3	0,0	0,0	14,4	0,0	0,0	11,7	0,0	0,0	17,8	0,0	0,0	13,9	0,0	0,0			
412 Port Syd fibertærter	87	100	100	0	18,6	19,1	19,1	18,6	19,2	19,2	18,7	19,3	19,3	12,0	12,6	12,6	15,8	16,4	16,4	7,0	7,6	7,6	12,1	12,7	12,7	5,2	5,8	5,8			
412B Åben port Syd fibertærter	13	0	0	0	28,1	0,0	0,0	28,0	0,0	0,0	28,1	0,0	0,0	20,1	0,0	0,0	28,4	0,0	0,0	15,8	0,0	0,0	21,7	0,0	0,0	14,0	0,0	0,0			

BASERET PÅ OPLYSNINGER OM HENDELSER	ANTAL HENDELSER I PERIODERNE			DEMPPNING I (dB(A))	STØJMISSION																										
	R1	R1	1/2R1		R1.1			R1.2			R1.3			R3			R4.2			R5.2			R6			R10					
STØJKILDE	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	
Rule 06-Udlevering af færdgraver	3	0	0	0	5,7	0,0	0,0	16,6	0,0	0,0	16,8	0,0	0,0	17,6	0,0	0,0	8,9	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	4,1	0,0	0,0	24,7	0,0	0,0			
Rule 07-Personbiler, stivelsesfabrik	2	2	2	0	11,7	20,7	23,7	11,8	20,8	23,8	11,9	20,9	23,9	16,4	25,4	28,4	10,2	19,2	22,2	7,0	16,0	19,0	-6,1	2,9	5,9	-8,1	-0,1	2,9			
Rule 08-Personbiler proteinfabrik	2	0	2	0	-5,5	0,0	6,5	3,2	0,0	15,2	4,1	0,0	16,2	-2,9	0,0	9,1	-10,3	0,0	1,7	-7,1	0,0	4,9	8,9	0,0	8,9	0,0	0,0				
Rule 09-Udlevering af proteymasse	25	0	0	0	14,3	0,0	0,0	21,0	0,0	0,0	21,3	0,0	0,0	21,6	0,0	0,0	21,1	0,0	0,0	8,1	0,0	0,0	2,8	0,0	0,0	10,1	0,0	0,0			
Rule 17 Personbiler Åhusvej 6	0	0	2	0	0,0	0,0	6,2	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	10,9	0,0	0,0	10,7	0,0	0,0	-1,5	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0				
Rule 19 Prosen v. fiberafd.	2	0	0	0	19,6	0,0	0,0	20,1	0,0	0,0	20,3	0,0	0,0	18,6	0,0	0,0	18,9	0,0	0,0	18,0	0,0	0,0	5,8	0,0	0,0	3,4	0,0	0,0			
Rule 20 Etækk ved fiberafd.	1	0	0	0	17,2	0,0	0,0	17,3	0,0	0,0	17,4	0,0	0,0	10,5	0,0	0,0	15,8	0,0	0,0	8,0	0,0	0,0	10,1	0,0	0,0	6,5	0,0	0,0			

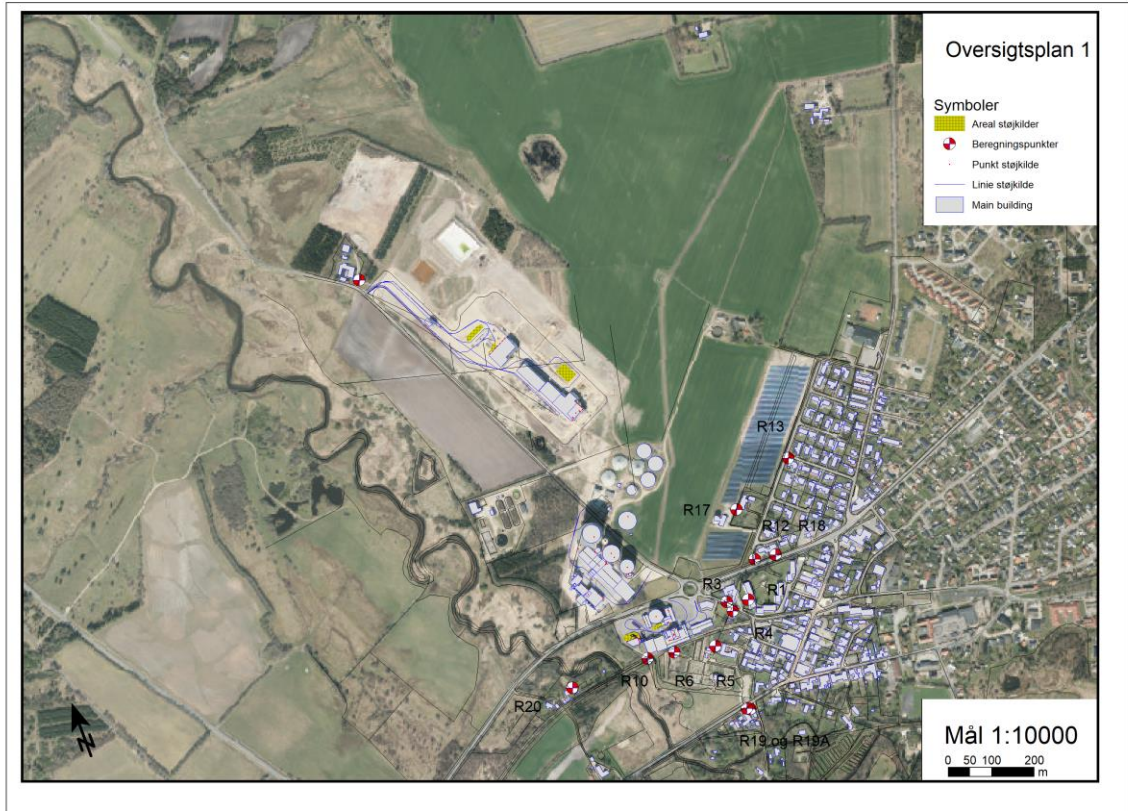
STØJBIDRAG I ALT [dB(A)]	31,3	28,0	28,8	32,7	29,9	30,6	33,0	30,2	30,9	31,8	31,5	32,6	32,0	29,8	30,2	33,5	33,3	33,4	27,2	25,0	25,1	38,7	38,5	38,6
SAMLET UDVIKSEL [dB]	2,3	2,3	2,3	2,1	2,1	2,2	2,1	2,1	2,2	2,1	2,2	2,1	2,2	2,1	2,2	2,3	2,3	2,3	2,2	2,2	2,2	2,4	2,4	2,4
STØJVILKÅR	45	45	40	45	45	40	45	45	40	45	45	40	40	40	35	40	40	35	40	40	40	40	40	40

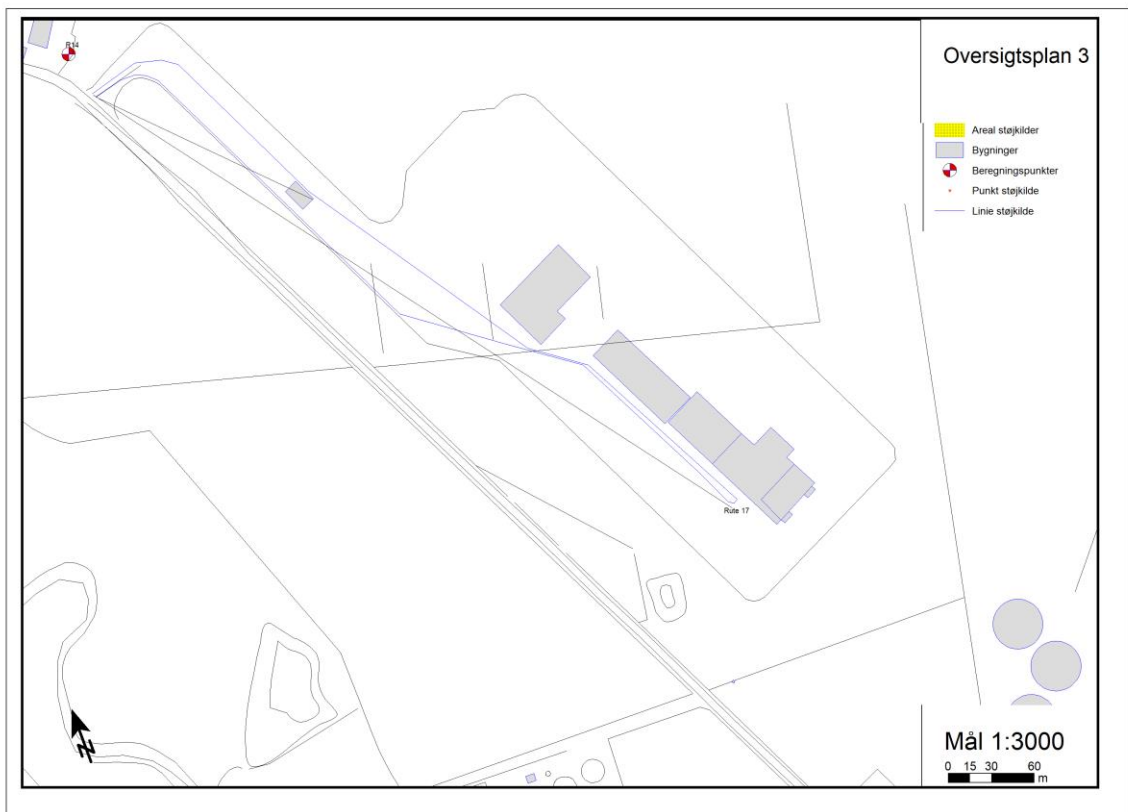
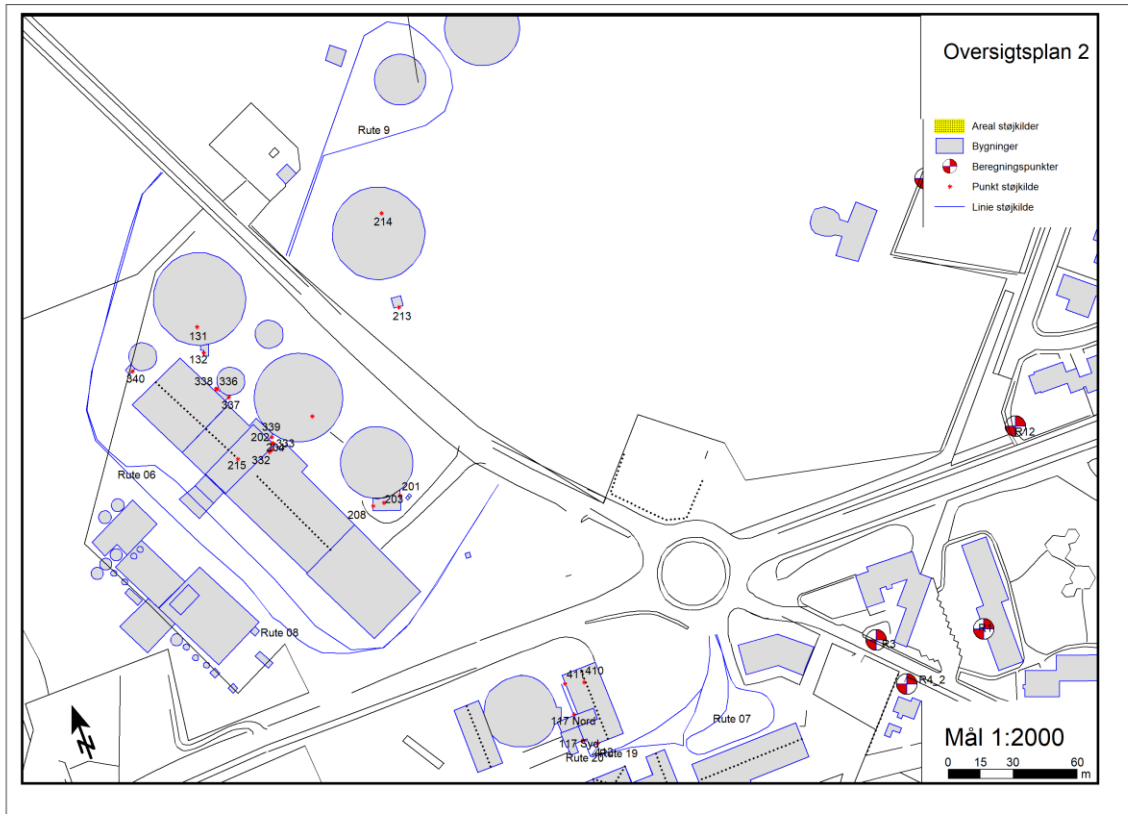
Tillæg for tone- eller impulsindhold [dB(A)]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Støjbidrag i alt, inklusive ovennævnte tillæg [dB(A)]	31	28	29	33	30	31	33	30	31	32	31	33	32	30	30	33	33	33	27	25	25	39	39	39

Konklusion: Støjvilkår OVERSKREDT
 Konklusion: Støjvilkår OVERHOLDT
 Konklusion: Støjvilkår kan IKKE konstateres overskredet

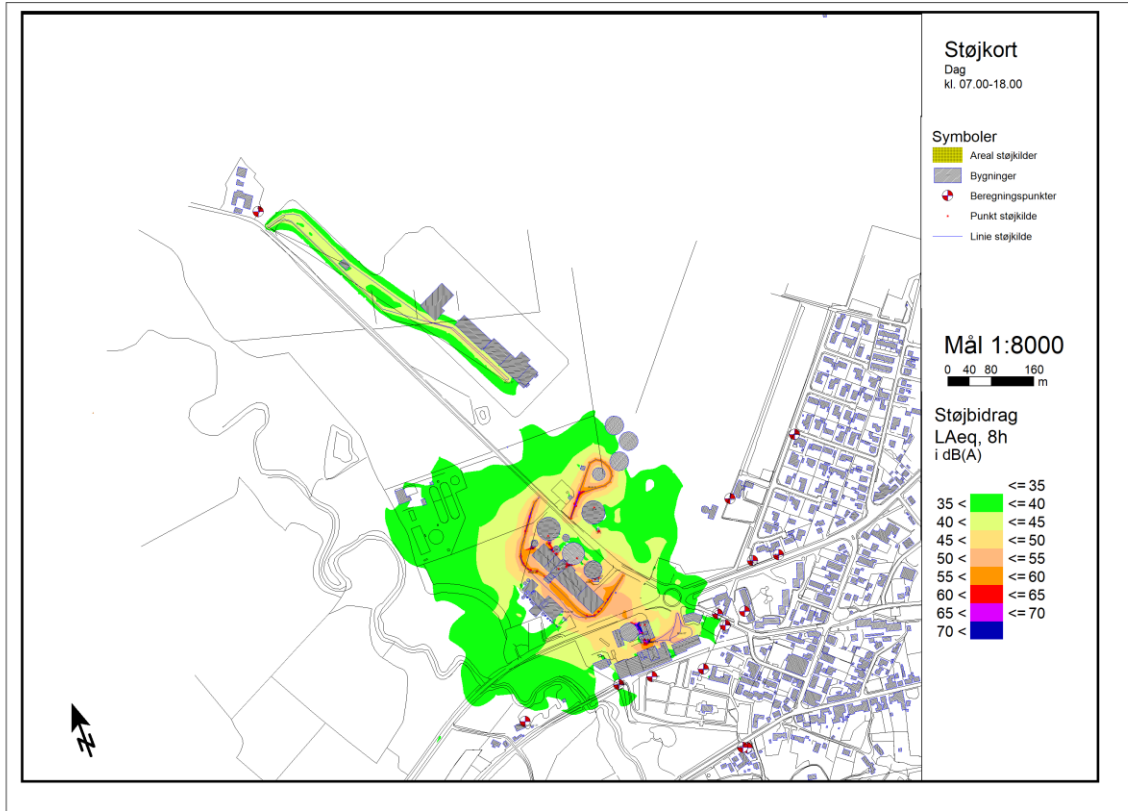
BASERET PÅ OPLYSNINGER OM DRIFTSSTADION	DRIFTSSTADION I NAF			DEMPPNING I (dB(A))	STØJMISSION R12																									
	R12	R12	1/2R12		R12			R13			R14			R17			R18			R19			R19A			R20				
STØJKILDE	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT
117 Lufndrag nord mellem 1	100	100	100	0	9,2	9,2	9,2	5,8	5,8	5,8	0,0	0,0																		

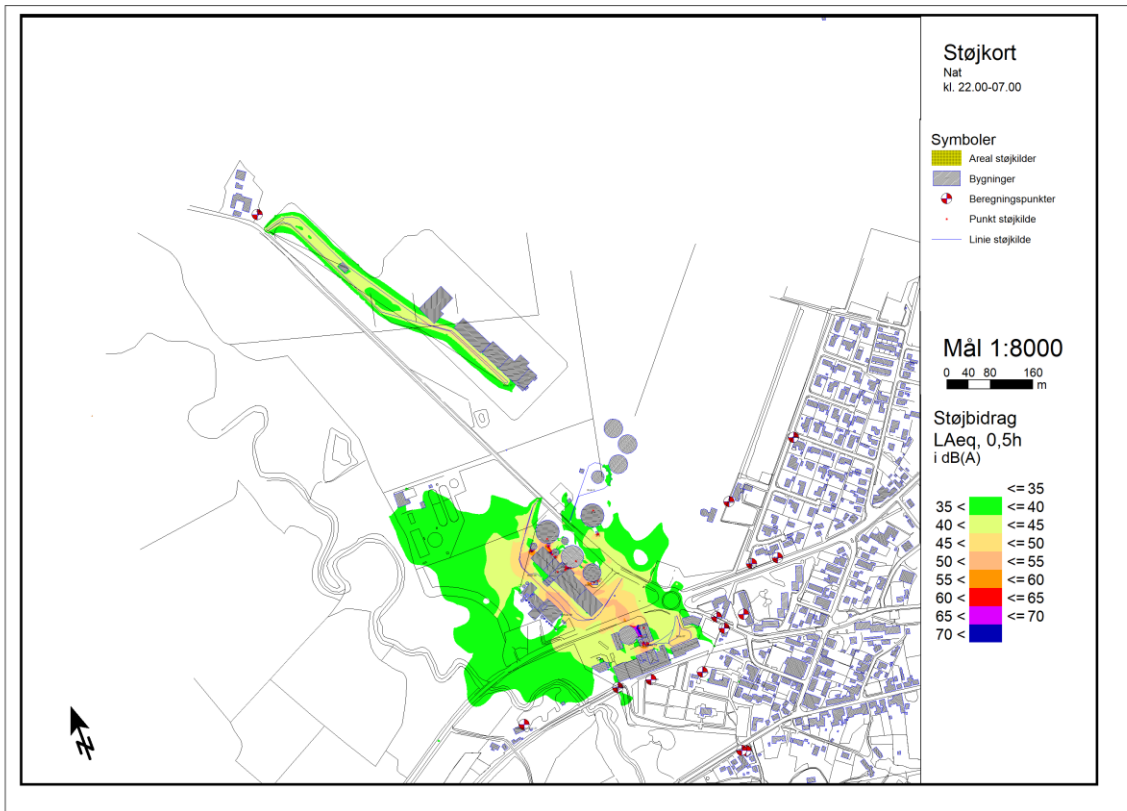
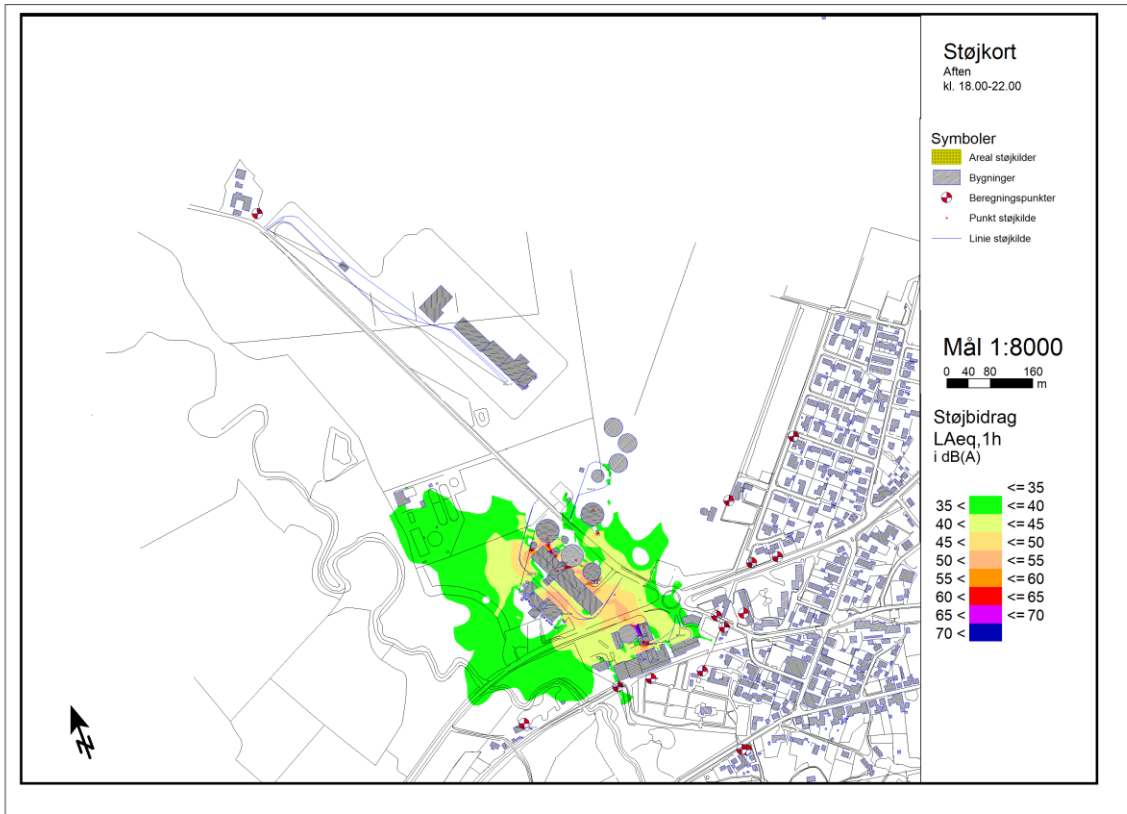
Bilag 3 – Oversigtsplaner





Bilag 4 – Støjkort





Bilag 5 - SoundPLAN udskrift

Udskrift fra SoundPLAN med angivelse af kildestyrke (L_w), I of A (længde eller areal af støjkilde) afstand (s), afstandsdæmpning (A_{div}), terrænkorrektion (A_{gr}), Skærmvirkning (A_{bar}), Luftabsorption (A_{atm}), Retningskorrektion (ADI), refleksion (DL_{refl}), ukorrigeret støjbidrag (L_s).

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 Udenfor kampagnen fremtid

Source	Source type	L'w	Lw	l or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls
		dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
Receiver R1 Engholmvej 3 LAeq, 8h 32,0 dB(A) LAeq, 1h 27,2 dB(A) LAeq, 0,5h 28,1 dB(A)												
117 Luftindtag nord melsilo 1	Point	79,4	79,4		194,3	-56,8	2,2	-22,0	-0,9	0,0	5,2	7,1
117 Luftindtag syd melsilo 1	Point	80,5	80,5		193,3	-56,7	2,1	-18,7	-0,6	0,0	2,9	9,5
131 Afkast ventilation silo 4	Point	75,0	75,0		392,7	-62,9	1,6	-8,5	-0,8	0,0	0,0	4,4
132 Luftindtag kapselblæser silo 4	Point	75,0	75,0		384,4	-62,7	2,9	-22,2	-0,8	0,0	0,0	-7,8
201Åb Luftindtag, elrum silo2	Point	63,1	63,1		278,1	-59,9	0,4	-20,8	-0,3	4,0	4,1	-9,4
202Af Afkast râmelsilo 1	Point	91,3	91,3		342,1	-61,7	1,7	-21,0	-1,0	0,0	0,0	9,3
203Af Afkast filter v. silo 2	Point	81,0	81,0		284,7	-60,1	1,4	-10,3	-1,0	0,0	0,7	11,7
204 Afkast pakkeri	Point	85,3	85,3		341,7	-61,7	1,7	-19,5	-0,7	0,0	0,0	5,1
208Åb Luftindtag, bufferrum	Point	66,8	66,8		289,2	-60,2	2,0	-24,9	-1,7	0,0	0,0	-15,0
209Af Afkast silo 3	Point	85,6	85,6		328,6	-61,3	1,6	-1,4	-1,6	0,0	0,0	22,8
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	Point	75,0	75,0		309,9	-60,8	-0,5	-9,0	-0,3	0,0	0,9	5,2
214 Afkast, ventilation silo 5	Point	75,0	75,0		343,8	-61,7	0,7	0,0	-0,8	0,0	0,0	13,1
215 Afkast râmelsilo 2	Point	90,3	90,3		355,7	-62,0	1,7	-18,8	-0,8	0,0	0,0	10,4
332Åb Luftindtag	Point	89,4	89,4		341,7	-61,7	1,8	-22,2	-2,1	0,6	2,9	8,7
333Åb Luftindtag	Point	79,3	79,3		341,0	-61,6	1,8	-21,6	-2,2	2,7	2,0	0,3
336 Ludtindtag	Point	64,9	64,9		372,8	-62,4	2,4	-22,9	-0,5	0,0	0,3	-18,2
337 Ludtindtag	Point	73,3	73,3		366,7	-62,3	2,4	-24,0	-1,5	0,0	1,3	-10,7
338 Ludtindtag	Point	82,1	82,1		373,6	-62,4	2,4	-23,9	-1,4	0,0	0,8	-2,5
339 Luftindtag	Point	76,4	76,4		342,4	-61,7	2,3	-22,2	-1,5	0,0	5,6	-1,0
340 Luftindtag	Point	82,1	82,1		412,9	-63,3	2,4	-23,6	-1,6	0,0	1,5	-2,5
410Af Afkast fibertørreri	Point	75,9	75,9		188,3	-56,5	1,7	0,0	-0,5	0,0	0,5	21,1
411 Port vest fibertørreri	Point	89,0	89,0		196,1	-56,8	2,3	-24,1	-0,9	-2,5	4,8	14,8
411B Åben port vest fibertørreri	Point	95,3	95,3		196,1	-56,8	2,3	-24,6	-1,2	-2,5	5,2	20,7
412 Port Syd fibertørreri	Point	72,7	72,7		186,9	-56,4	2,5	0,0	-0,8	-1,8	0,0	19,1
412B Åben port Syd fibertørreri	Point	91,0	91,0		186,9	-56,4	2,7	0,0	-1,3	-1,8	0,0	37,1
Rute 06 Udlevering	Line	58,9	84,9	397,6	330,7	-61,4	1,8	-15,4	-0,9	0,0	1,0	10,0
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	Line	47,1	69,2	161,9	122,4	-52,7	2,2	-1,9	-0,6	0,0	1,6	17,7
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	Line	47,1	73,1	399,0	331,8	-61,4	1,8	-13,4	-0,6	0,0	1,0	0,5
Rute 09 Udlevering af protemylase	Line	57,6	82,3	289,4	372,1	-62,4	1,1	-10,6	-1,3	0,0	0,3	9,4
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	Line	45,3	75,9	1125,7	842,2	-69,5	2,6	-7,6	-1,4	0,0	0,3	0,2
Rute 19 Protein v. fiberafd.	Line	57,6	80,3	183,2	147,6	-54,4	2,4	-2,4	-0,8	0,0	0,5	25,6
Rute 20 Eltrck ved fiverafd.	Line	69,6	85,8	42,2	193,6	-56,7	2,2	-5,0	-0,7	0,0	0,6	26,2
Receiver R1 Engholmvej 3 LAeq, 8h 33,8 dB(A) LAeq, 1h 29,4 dB(A) LAeq, 0,5h 30,0 dB(A)												
117 Luftindtag nord melsilo 1	Point	79,4	79,4		194,3	-56,8	2,6	-20,2	-0,9	0,0	9,2	13,3
117 Luftindtag syd melsilo 1	Point	80,5	80,5		193,3	-56,7	2,5	-18,4	-0,5	0,0	2,8	10,2
131 Afkast ventilation silo 4	Point	75,0	75,0		392,5	-62,9	1,6	-6,5	-0,8	0,0	0,0	6,4
132 Luftindtag kapselblæser silo 4	Point	75,0	75,0		384,4	-62,7	2,9	-22,2	-0,8	0,0	0,0	-7,8
201Åb Luftindtag, elrum silo2	Point	63,1	63,1		278,1	-59,9	1,0	-13,5	-0,3	4,0	3,7	-1,9
202Af Afkast râmelsilo 1	Point	91,3	91,3		341,9	-61,7	1,9	-19,4	-0,9	0,0	0,0	11,3
203Af Afkast filter v. silo 2	Point	81,0	81,0		284,6	-60,1	1,1	0,0	-2,8	0,0	1,1	20,3
204 Afkast pakkeri	Point	85,3	85,3		341,5	-61,7	1,9	-17,4	-0,5	0,0	0,0	7,5
208Åb Luftindtag, bufferrum	Point	66,8	66,8		289,3	-60,2	2,2	-19,8	-1,7	0,0	0,0	-9,8
209Af Afkast silo 3	Point	85,6	85,6		328,3	-61,3	2,2	-1,6	-1,5	0,0	0,0	23,4
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	Point	75,0	75,0		309,9	-60,8	-1,2	-1,5	-1,3	0,0	2,0	12,1
214 Afkast, ventilation silo 5	Point	75,0	75,0		343,3	-61,7	0,5	0,0	-0,8	0,0	0,0	13,0
215 Afkast râmelsilo 2	Point	90,3	90,3		355,6	-62,0	1,9	-11,2	-0,8	0,0	0,0	18,2
332Åb Luftindtag	Point	89,4	89,4		341,6	-61,7	2,0	-22,0	-2,1	0,6	2,9	9,1
333Åb Luftindtag	Point	79,3	79,3		340,9	-61,6	1,9	-21,5	-2,2	2,7	2,0	0,6
336 Ludtindtag	Point	64,9	64,9		372,8	-62,4	2,3	-22,4	-0,6	0,0	0,4	-17,8
337 Ludtindtag	Point	73,3	73,3		366,7	-62,3	2,5	-23,2	-1,5	0,0	1,3	-9,8
338 Ludtindtag	Point	82,1	82,1		373,6	-62,4	2,6	-23,0	-1,4	0,0	0,8	-1,5
339 Luftindtag	Point	76,4	76,4		342,4	-61,7	2,5	-22,0	-1,5	0,0	5,8	-0,5
340 Luftindtag	Point	82,1	82,1		412,9	-63,3	2,6	-22,8	-1,6	0,0	1,5	-1,5
410Af Afkast fibertørreri	Point	75,9	75,9		188,0	-56,5	2,2	0,0	-0,5	0,0	0,5	21,7
411 Port vest fibertørreri	Point	89,0	89,0		196,1	-56,8	2,6	-20,7	-0,8	-2,5	7,5	21,4
411B Åben port vest fibertørreri	Point	95,3	95,3		196,1	-56,8	2,7	-21,2	-1,1	-2,5	7,9	27,3
412 Port Syd fibertørreri	Point	72,7	72,7		187,0	-56,4	2,5	0,0	-0,8	-1,8	0,0	19,2

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 Udenfor kampagnen fremtid

Source	Source type	L'w	Lw	l or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls
		dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
412B Åben port Syd fibertørreri	Point	91,0	91,0		187,0	-56,4	2,5	0,0	-1,2	-1,8	0,0	37,0
Rute 06 Udlevering	Line	58,9	84,9	397,6	330,8	-61,4	1,6	-4,1	-1,5	0,0	1,3	20,9
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	Line	47,1	69,2	161,9	122,5	-52,8	2,3	-2,0	-0,5	0,0	1,7	17,8
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	Line	47,1	73,1	399,0	332,0	-61,4	1,7	-4,0	-1,5	0,0	1,4	9,2
Rute 09 Udlevering af protemylase	Line	57,6	82,3	289,4	372,1	-62,4	0,7	-3,0	-1,8	0,0	0,4	16,1
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	Line	45,3	75,9	1125,7	843,0	-69,5	2,4	-0,1	-2,7	0,0	0,6	6,5
Rute 19 Protein v. fiberafd.	Line	57,6	80,3	183,2	147,6	-54,4	2,5	-2,5	-0,7	0,0	0,9	26,1
Rute 20 Eltrck ved fiverafd.	Line	69,6	85,8	42,2	193,6	-56,7	2,5	-5,4	-0,7	0,0	0,7	26,3
Receiver R1 Engholmvej 3 LAeq, 8h 34,0 dB(A) LAeq, 1h 29,7 dB(A) LAeq, 0,5h 30,3 dB(A)												
117 Luftindtag nord melsilo 1	Point	79,4	79,4		194,4	-56,8	2,7	-20,1	-0,9	0,0	9,5	13,8
117 Luftindtag syd melsilo 1	Point	80,5	80,5		193,4	-56,7	2,6	-18,1	-0,5	0,0	2,8	10,5
131 Afkast ventilation silo 4	Point	75,0	75,0		392,3	-62,9	1,3	-5,2	-0,8	0,0	0,0	7,4
132 Luftindtag kapselblæser silo 4	Point	75,0	75,0		384,4	-62,7	2,4	-25,0	-0,8	0,0	0,0	-11,0
201Åb Luftindtag, elrum silo2	Point	63,1	63,1		278,1	-59,9	0,9	-6,1	-0,3	4,0	1,4	3,2
202Af Afkast råmelsilo 1	Point	91,3	91,3		341,8	-61,7	1,7	-19,1	-0,9	0,0	0,0	11,3
203Af Afkast filter v. silo 2	Point	81,0	81,0		284,6	-60,1	1,1	0,0	-2,8	0,0	1,1	20,3
204 Afkast pakkeri	Point	85,3	85,3		341,4	-61,7	1,7	-17,1	-0,5	0,0	0,0	7,7
208Åb Luftindtag, bufferrum	Point	66,8	66,8		289,3	-60,2	1,9	-18,9	-1,4	0,0	0,0	-8,8
209Af Afkast silo 3	Point	85,6	85,6		328,1	-61,3	2,4	-1,5	-1,5	0,0	0,0	23,7
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	Point	75,0	75,0		310,0	-60,8	-1,4	0,0	-0,9	0,0	1,7	13,6
214 Afkast, ventilation silo 5	Point	75,0	75,0		343,0	-61,7	0,7	0,0	-0,8	0,0	0,0	13,2
215 Afkast råmelsilo 2	Point	90,3	90,3		355,5	-62,0	1,6	-11,0	-0,8	0,0	0,0	18,1
332Åb Luftindtag	Point	89,4	89,4		341,6	-61,7	1,7	-21,1	-1,9	0,6	2,5	9,5
333Åb Luftindtag	Point	79,3	79,3		340,9	-61,6	1,7	-19,5	-1,5	2,7	1,2	2,3
336 Ludtindtag	Point	64,9	64,9		372,8	-62,4	2,7	-21,7	-0,6	0,0	0,4	-16,7
337 Ludtindtag	Point	73,3	73,3		366,8	-62,3	2,7	-21,1	-1,8	0,0	1,3	-7,8
338 Ludtindtag	Point	82,1	82,1		373,6	-62,4	2,7	-22,1	-1,5	0,0	0,6	-0,6
339 Luftindtag	Point	76,4	76,4		342,4	-61,7	2,3	-21,3	-1,4	0,0	5,5	-0,1
340 Luftindtag	Point	82,1	82,1		413,0	-63,3	2,6	-21,1	-1,7	0,0	1,5	0,1
410Af Afkast fibertørreri	Point	75,9	75,9		187,8	-56,5	2,5	0,0	-0,5	0,0	0,5	21,9
411 Port vest fibertørreri	Point	89,0	89,0		196,2	-56,8	2,7	-20,1	-0,7	-2,5	7,4	22,0
411B Åben port vest fibertørreri	Point	95,3	95,3		196,2	-56,8	2,7	-20,7	-1,0	-2,5	7,9	27,9
412 Port Syd fibertørreri	Point	72,7	72,7		187,0	-56,4	2,6	0,0	-0,7	-1,8	0,0	19,3
412B Åben port Syd fibertørreri	Point	91,0	91,0		187,0	-56,4	2,6	0,0	-1,2	-1,8	0,0	37,1
Rute 06 Udlevering	Line	58,9	84,9	397,6	330,9	-61,4	1,3	-3,9	-1,4	0,0	1,5	21,1
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	Line	47,1	69,2	161,9	122,6	-52,8	2,3	-2,0	-0,5	0,0	1,6	17,9
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	Line	47,1	73,1	399,0	332,0	-61,4	1,4	-3,0	-1,2	0,0	1,3	10,1
Rute 09 Udlevering af protemylase	Line	57,6	82,3	289,4	372,1	-62,4	0,5	-2,6	-1,7	0,0	0,4	16,4
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	Line	45,3	75,9	1125,7	843,0	-69,5	2,4	-0,1	-2,6	0,0	0,6	6,6
Rute 19 Protein v. fiberafd.	Line	57,6	80,3	183,2	147,7	-54,4	2,5	-2,3	-0,7	0,0	0,9	26,3
Rute 20 Eltrck ved fiverafd.	Line	69,6	85,8	42,2	193,7	-56,7	2,7	-5,4	-0,6	0,0	0,7	26,4
Receiver R3 Engholmvej 16 LAeq, 8h 33,8 dB(A) LAeq, 1h 30,3 dB(A) LAeq, 0,5h 31,6 dB(A)												
117 Luftindtag nord melsilo 1	Point	79,4	79,4		144,5	-54,2	2,6	-24,9	-0,7	0,0	7,7	9,8
117 Luftindtag syd melsilo 1	Point	80,5	80,5		144,1	-54,2	2,5	-23,1	-0,4	0,0	0,6	5,8
131 Afkast ventilation silo 4	Point	75,0	75,0		348,9	-61,8	0,0	-10,1	-0,7	0,0	0,0	2,3
132 Luftindtag kapselblæser silo 4	Point	75,0	75,0		339,6	-61,6	2,5	-22,5	-0,7	0,0	1,3	-6,0
201Åb Luftindtag, elrum silo2	Point	63,1	63,1		231,1	-58,3	1,5	-5,7	-0,2	4,0	0,9	5,3
202Af Afkast råmelsilo 1	Point	91,3	91,3		295,7	-60,4	2,5	-19,2	-0,7	0,0	0,0	13,5
203Af Afkast filter v. silo 2	Point	81,0	81,0		237,4	-58,5	1,3	0,0	-2,5	0,0	0,5	21,8
204 Afkast pakkeri	Point	85,3	85,3		295,3	-60,4	2,5	-17,2	-0,4	0,0	0,0	9,8
208Åb Luftindtag, bufferrum	Point	66,8	66,8		241,7	-58,7	2,6	-18,9	-1,2	0,0	0,0	-6,4
209Af Afkast silo 3	Point	85,6	85,6		283,6	-60,0	1,6	-6,5	-0,8	0,0	0,0	19,8
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	Point	75,0	75,0		270,1	-59,6	-1,8	0,0	-0,9	0,0	2,0	14,7
214 Afkast, ventilation silo 5	Point	75,0	75,0		307,9	-60,8	-1,3	0,0	-0,9	0,0	0,0	12,1
215 Afkast råmelsilo 2	Point	90,3	90,3		308,7	-60,8	2,5	-5,4	-1,0	0,0	0,0	25,5
332Åb Luftindtag	Point	89,4	89,4		294,9	-60,4	2,3	-22,2	-1,7	0,9	2,3	10,7
333Åb Luftindtag	Point	79,3	79,3		294,3	-60,4	2,5	-19,0	-1,0	2,3	0,9	4,6
336 Ludtindtag	Point	64,9	64,9		327,2	-61,3	2,8	-23,8	-0,5	0,0	0,2	-17,7

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 Udenfor kampagnen fremtid

Source	Source type	L'w	Lw	l or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls
		dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
337 Ludtindtag	Point	73,3	73,3		321,0	-61,1	2,8	-24,9	-1,4	0,0	1,9	-9,3
338 Ludtindtag	Point	82,1	82,1		328,0	-61,3	2,8	-24,9	-1,3	0,0	0,0	-2,7
339 Luftindtag	Point	76,4	76,4		296,0	-60,4	2,9	-22,2	-1,2	0,0	4,9	0,4
340 Luftindtag	Point	82,1	82,1		367,1	-62,3	2,9	-24,7	-1,4	0,0	2,1	-1,3
410Af Afkast fibertørreri	Point	75,9	75,9		138,6	-53,8	2,3	0,0	-0,4	0,0	0,3	24,4
411 Port vest fibertørreri	Point	89,0	89,0		145,9	-54,3	2,7	-24,3	-0,7	-2,4	4,3	17,2
411B Åben port vest fibertørreri	Point	95,3	95,3		145,9	-54,3	2,7	-24,7	-0,9	-2,4	4,7	23,3
412 Port Syd fibertørreri	Point	72,7	72,7		138,0	-53,8	2,4	-10,0	-0,3	-1,6	0,2	12,6
412B Åben port Syd fibertørreri	Point	91,0	91,0		138,0	-53,8	2,5	-11,8	-0,5	-1,6	0,3	29,1
Rute 06 Udlevering	Line	58,9	84,9	397,6	278,3	-59,9	2,0	-4,8	-1,1	0,0	0,9	21,9
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	Line	47,1	69,2	161,9	73,1	-48,3	2,2	-3,2	-0,4	0,0	2,9	22,4
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	Line	47,1	73,1	399,0	278,8	-59,9	1,9	-5,1	-1,0	0,0	1,2	10,2
Rute 09 Udlevering af protetylase	Line	57,6	82,3	289,4	337,9	-61,6	0,2	-3,0	-1,7	0,0	0,5	16,7
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	Line	45,3	75,9	1125,7	810,9	-69,2	1,4	-1,0	-2,8	0,0	0,6	4,9
Rute 19 Protein v. fiberafd.	Line	57,6	80,3	183,2	96,8	-50,7	2,5	-8,5	-0,5	0,0	1,6	24,6
Rute 20 Eltrck ved fiverafd.	Line	69,6	85,8	42,2	144,1	-54,2	2,5	-14,7	-0,3	0,0	0,3	19,5
Receiver R4_2 Engholmvej 11 LAeq, 8h 32,5 dB(A) LAeq, 1h 29,4 dB(A) LAeq, 0,5h 29,8 dB(A)												
117 Luftindtag nord melsilo 1	Point	79,4	79,4		155,2	-54,8	1,4	-20,6	-0,7	0,0	4,8	9,4
117 Luftindtag syd melsilo 1	Point	80,5	80,5		152,9	-54,7	1,2	-20,7	-0,5	0,0	14,2	20,0
131 Afkast ventilation silo 4	Point	75,0	75,0		370,7	-62,4	-0,8	-9,7	-0,7	0,0	0,0	1,3
132 Luftindtag kapselblæser silo 4	Point	75,0	75,0		361,1	-62,1	1,8	-23,7	-0,7	0,0	2,1	-7,7
201Åb Luftindtag, elrum silo2	Point	63,1	63,1		251,3	-59,0	-1,6	-18,3	-0,2	4,0	4,0	-7,9
202Af Afkast ræmelsilo 1	Point	91,3	91,3		316,0	-61,0	1,0	-20,9	-1,0	0,0	0,0	9,5
203Af Afkast filter v. silo 2	Point	81,0	81,0		257,2	-59,2	0,2	-8,7	-1,3	0,0	0,1	12,1
204 Afkast pakkeri	Point	85,3	85,3		315,6	-61,0	0,9	-19,1	-0,6	0,0	0,1	5,6
208Åb Luftindtag, bufferrum	Point	66,8	66,8		261,4	-59,3	1,4	-24,9	-1,6	0,0	0,0	-14,7
209Af Afkast silo 3	Point	85,6	85,6		304,7	-60,7	-0,8	-4,6	-1,5	0,0	0,0	18,0
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	Point	75,0	75,0		293,7	-60,4	-0,7	-2,3	-0,8	0,0	1,1	12,0
214 Afkast, ventilation silo 5	Point	75,0	75,0		331,9	-61,4	0,8	0,0	-0,8	0,0	0,0	13,6
215 Afkast ræmelsilo 2	Point	90,3	90,3		328,4	-61,3	0,2	-2,0	-1,5	0,0	0,0	25,6
332Åb Luftindtag	Point	89,4	89,4		315,1	-61,0	1,3	-21,8	-1,9	1,1	2,7	9,7
333Åb Luftindtag	Point	79,3	79,3		314,5	-60,9	1,2	-21,8	-2,4	2,0	2,4	-0,2
336 Ludtindtag	Point	64,9	64,9		348,2	-61,8	1,7	-23,7	-0,5	0,0	0,2	-19,2
337 Ludtindtag	Point	73,3	73,3		342,0	-61,7	1,8	-24,7	-1,5	0,0	1,6	-11,1
338 Ludtindtag	Point	82,1	82,1		349,0	-61,8	1,8	-24,8	-1,4	0,0	0,0	-4,2
339 Luftindtag	Point	76,4	76,4		316,5	-61,0	1,8	-22,4	-1,4	0,0	5,1	-1,5
340 Luftindtag	Point	82,1	82,1		387,8	-62,8	1,8	-24,2	-1,5	0,0	2,1	-2,4
410Af Afkast fibertørreri	Point	75,9	75,9		151,4	-54,6	0,4	0,0	-0,5	0,0	0,6	21,9
411 Port vest fibertørreri	Point	89,0	89,0		158,8	-55,0	0,7	-21,2	-1,1	-3,0	4,8	17,1
411B Åben port vest fibertørreri	Point	95,3	95,3		158,8	-55,0	0,8	-21,4	-1,4	-3,0	5,0	23,4
412 Port Syd fibertørreri	Point	72,7	72,7		146,2	-54,3	1,1	-3,1	-0,8	-2,2	0,1	16,4
412B Åben port Syd fibertørreri	Point	91,0	91,0		146,2	-54,3	1,6	-2,2	-1,5	-2,2	0,1	35,4
Rute 06 Udlevering	Line	58,9	84,9	397,6	298,4	-60,5	1,2	-12,0	-1,2	0,0	0,7	13,2
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	Line	47,1	69,2	161,9	82,2	-49,3	1,2	-5,5	-0,4	0,0	1,1	16,2
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	Line	47,1	73,1	399,0	299,1	-60,5	1,2	-10,3	-1,0	0,0	0,6	3,1
Rute 09 Udlevering af protetylase	Line	57,6	82,3	289,4	362,6	-62,2	1,0	-3,5	-1,8	0,0	0,4	16,2
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	Line	45,3	75,9	1125,7	838,7	-69,5	2,3	-1,9	-2,6	0,0	0,5	4,7
Rute 19 Protein v. fiberafd.	Line	57,6	80,3	183,2	107,9	-51,7	1,2	-4,8	-0,7	0,0	0,6	24,9
Rute 20 Eltrck ved fiverafd.	Line	69,6	85,8	42,2	153,9	-54,7	0,1	-7,7	-0,9	0,0	2,1	24,8
Receiver R5_2 Kirkebakken 6 LAeq, 8h 33,6 dB(A) LAeq, 1h 33,2 dB(A) LAeq, 0,5h 33,3 dB(A)												
117 Luftindtag nord melsilo 1	Point	79,4	79,4		132,0	-53,4	1,4	-21,4	-0,7	0,0	0,8	6,0
117 Luftindtag syd melsilo 1	Point	80,5	80,5		122,6	-52,8	1,1	-24,3	-0,5	0,0	5,7	9,7
131 Afkast ventilation silo 4	Point	75,0	75,0		381,6	-62,6	-0,3	-10,0	-0,8	0,0	0,9	2,3
132 Luftindtag kapselblæser silo 4	Point	75,0	75,0		370,0	-62,4	1,5	-23,8	-0,7	0,0	2,5	-7,9
201Åb Luftindtag, elrum silo2	Point	63,1	63,1		257,6	-59,2	-1,5	-14,0	-0,3	3,8	2,0	-6,0
202Af Afkast ræmelsilo 1	Point	91,3	91,3		319,5	-61,1	-0,3	-0,2	-1,5	0,0	1,3	29,4
203Af Afkast filter v. silo 2	Point	81,0	81,0		261,2	-59,3	0,2	-11,5	-1,0	0,0	3,8	13,2
204 Afkast pakkeri	Point	85,3	85,3		319,3	-61,1	-0,6	-0,6	-2,0	0,0	1,1	22,2

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 Udenfor kampagnen fremtid

Source	Source type	L'w	Lw	l or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls
		dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
208Ab Luftindtag, bufferrum	Point	66,8	66,8		264,1	-59,4	1,1	-25,0	-1,6	0,0	4,7	-10,4
209Af Afkast silo 3	Point	85,6	85,6		314,1	-60,9	-1,3	-3,0	-2,1	0,0	1,6	19,8
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	Point	75,0	75,0		322,0	-61,1	-1,1	-10,5	-0,3	0,0	1,1	3,1
214 Afkast, ventilation silo 5	Point	75,0	75,0		366,1	-62,3	-1,7	0,0	-1,1	0,0	0,3	10,3
215 Afkast råmelsilo 2	Point	90,3	90,3		328,1	-61,3	-0,2	-0,2	-1,4	0,0	0,7	27,8
332Ab Luftindtag	Point	89,4	89,4		317,5	-61,0	1,2	-13,8	-1,7	2,2	3,6	19,9
333Ab Luftindtag	Point	79,3	79,3		317,4	-61,0	1,0	-12,7	-1,4	-2,4	4,3	7,1
336 Ludtindtag	Point	64,9	64,9		354,4	-62,0	0,6	-21,6	-0,7	0,0	1,1	-17,7
337 Ludtindtag	Point	73,3	73,3		347,9	-61,8	1,4	-20,5	-1,6	0,0	2,0	-7,2
338 Ludtindtag	Point	82,1	82,1		355,1	-62,0	2,0	-23,3	-1,4	0,0	2,8	0,2
339 Luftindtag	Point	76,4	76,4		320,8	-61,1	1,6	-24,9	-1,6	0,0	4,7	-4,8
340 Luftindtag	Point	82,1	82,1		390,9	-62,8	1,5	-25,0	-1,6	0,0	3,9	-1,8
410Af Afkast fibertørreri	Point	75,9	75,9		138,0	-53,8	0,0	0,0	-0,4	0,0	0,7	22,4
411 Port vest fibertørreri	Point	89,0	89,0		143,3	-54,1	1,3	-24,6	-0,8	-0,7	1,5	14,7
411B Åben port vest fibertørreri	Point	95,3	95,3		143,3	-54,1	1,4	-24,8	-1,0	-0,7	1,7	20,7
412 Port Syd fibertørreri	Point	72,7	72,7		115,8	-52,3	1,1	-17,8	-0,3	-1,1	2,3	7,6
412B Åben port Syd fibertørreri	Point	91,0	91,0		115,8	-52,3	1,4	-19,1	-0,7	-1,1	2,5	24,8
Rute 06 Udlevering	Line	58,9	84,9	397,6	293,0	-60,3	0,9	-19,9	-0,8	0,0	1,6	6,3
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	Line	47,1	69,2	161,9	81,1	-49,2	1,2	-17,6	-0,2	0,0	9,7	13,0
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	Line	47,1	73,1	399,0	292,5	-60,3	0,8	-18,7	-0,5	0,0	1,3	-4,3
Rute 09 Udlevering af protemylase	Line	57,6	82,3	289,4	400,3	-63,0	0,7	-16,3	-1,1	0,0	0,7	3,2
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	Line	45,3	75,9	1125,7	873,9	-69,8	1,8	-14,5	-1,4	0,0	0,5	-7,5
Rute 19 Protein v. fiberafd.	Line	57,6	80,3	183,2	98,4	-50,9	1,2	-17,6	-0,3	0,0	11,3	24,0
Rute 20 Eltrck ved fiverafd.	Line	69,6	85,8	42,2	127,1	-53,1	1,1	-20,5	-0,4	0,0	4,0	17,0
Receiver R6 Kirkegård LAeq, 8h 27,5 dB(A) LAeq, 1h 25,1 dB(A) LAeq, 0,5h 25,1 dB(A)												
117 Luftindtag nord melsilo 1	Point	79,4	79,4		83,8	-49,5	2,4	-25,0	-0,4	0,0	2,6	9,5
117 Luftindtag syd melsilo 1	Point	80,5	80,5		71,0	-48,0	2,3	-23,9	-0,2	0,0	5,8	16,4
131 Afkast ventilation silo 4	Point	75,0	75,0		327,2	-61,3	2,4	-20,1	-0,7	0,0	0,0	-4,6
132 Luftindtag kapselblæser silo 4	Point	75,0	75,0		313,9	-60,9	2,6	-25,0	-0,6	0,0	2,9	-6,1
201Ab Luftindtag, elrum silo2	Point	63,1	63,1		208,5	-57,4	1,9	-22,4	-0,2	2,4	2,8	-9,8
202Af Afkast råmelsilo 1	Point	91,3	91,3		261,9	-59,4	2,4	-23,4	-0,8	0,0	0,0	10,1
203Af Afkast filter v. silo 2	Point	81,0	81,0		209,4	-57,4	2,2	-23,5	-1,5	0,0	2,5	3,4
204 Afkast pakkeri	Point	85,3	85,3		261,8	-59,4	2,3	-21,5	-0,5	0,0	0,3	6,5
208Ab Luftindtag, bufferrum	Point	66,8	66,8		210,6	-57,5	2,4	-25,0	-1,3	0,0	4,0	-7,6
209Af Afkast silo 3	Point	85,6	85,6		262,9	-59,4	2,3	-19,8	-0,5	0,0	2,4	10,5
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	Point	75,0	75,0		288,6	-60,2	1,1	-20,7	-0,3	0,0	1,1	-4,0
214 Afkast, ventilation silo 5	Point	75,0	75,0		336,6	-61,5	1,6	-13,3	-0,2	0,0	0,0	1,5
215 Afkast råmelsilo 2	Point	90,3	90,3		266,3	-59,5	2,4	-16,3	-0,6	0,0	0,0	16,3
332Ab Luftindtag	Point	89,4	89,4		258,8	-59,3	2,4	-19,7	-1,6	0,0	2,0	13,3
333Ab Luftindtag	Point	79,3	79,3		259,0	-59,3	2,4	-23,9	-1,8	0,0	0,9	-2,4
336 Ludtindtag	Point	64,9	64,9		296,6	-60,4	2,5	-25,0	-0,6	0,0	0,0	-18,6
337 Ludtindtag	Point	73,3	73,3		290,4	-60,3	2,6	-25,0	-1,3	0,0	2,2	-8,5
338 Ludtindtag	Point	82,1	82,1		297,2	-60,5	2,6	-25,0	-1,2	0,0	0,9	-1,1
339 Luftindtag	Point	76,4	76,4		263,6	-59,4	2,6	-25,0	-1,4	0,0	3,2	-3,5
340 Luftindtag	Point	82,1	82,1		328,5	-61,3	2,6	-25,0	-1,3	0,0	2,1	-0,9
410Af Afkast fibertørreri	Point	75,9	75,9		99,8	-51,0	2,1	-11,4	-0,1	0,0	0,0	15,7
411 Port vest fibertørreri	Point	89,0	89,0		98,7	-50,9	2,5	-25,0	-0,6	1,7	0,9	20,6
411B Åben port vest fibertørreri	Point	95,3	95,3		98,7	-50,9	2,6	-25,0	-0,7	1,7	0,9	26,8
412 Port Syd fibertørreri	Point	72,7	72,7		68,7	-47,7	2,4	-24,7	-0,3	2,2	5,2	12,7
412B Åben port Syd fibertørreri	Point	91,0	91,0		68,7	-47,7	2,4	-24,9	-0,5	2,2	5,3	30,7
Rute 06 Udlevering	Line	58,9	84,9	397,6	225,4	-58,0	2,0	-20,2	-0,7	0,0	0,4	8,4
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	Line	47,1	69,2	161,9	98,8	-50,9	2,2	-20,6	-0,2	0,0	0,2	-0,1
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	Line	47,1	73,1	399,0	224,0	-58,0	2,0	-17,9	-0,5	0,0	0,3	-1,1
Rute 09 Udlevering af protemylase	Line	57,6	82,3	289,4	371,1	-62,4	1,8	-23,6	-1,3	0,0	1,2	-2,1
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	Line	45,3	75,9	1125,7	827,9	-69,4	3,1	-23,2	-1,7	0,0	1,4	-14,0
Rute 19 Protein v. fiberafd.	Line	57,6	80,3	183,2	81,2	-49,2	2,5	-23,6	-0,3	0,0	2,1	11,8
Rute 20 Eltrck ved fiverafd.	Line	69,6	85,8	42,2	76,4	-48,7	2,6	-24,8	-0,3	0,0	4,4	19,1
Receiver R10 Rekreativt område LAeq, 8h 39,7 dB(A) LAeq, 1h 38,5 dB(A) LAeq, 0,5h 38,6 dB(A)												

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 Udenfor kampagnen fremtid

Source	Source type	L'w	Lw	l or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls
		dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
117 Luftindtag nord melsilo 1	Point	79,4	79,4		105,7	-51,5	2,8	-25,0	-0,5	0,0	0,0	5,2
117 Luftindtag syd melsilo 1	Point	80,5	80,5		96,6	-50,7	2,7	-24,5	-0,4	0,0	5,5	13,2
131 Afkast ventilation silo 4	Point	75,0	75,0		308,1	-60,8	2,2	-1,3	-0,6	0,0	0,0	14,6
132 Luftindtag kapselblæser silo 4	Point	75,0	75,0		294,0	-60,4	2,8	-24,6	-0,6	0,0	2,8	-4,9
201Åb Luftindtag, elrum silo2	Point	63,1	63,1		201,7	-57,1	1,9	-11,8	-0,2	-1,2	2,8	-2,5
202Af Afkast råmelsilo 1	Point	91,3	91,3		243,2	-58,7	2,5	0,0	-1,0	0,0	0,0	34,1
203Af Afkast filter v. silo 2	Point	81,0	81,0		200,1	-57,0	2,6	-4,1	-1,6	0,0	0,0	20,9
204 Afkast pakkeri	Point	85,3	85,3		243,3	-58,7	2,5	0,0	-1,1	0,0	0,1	28,0
208Åb Luftindtag, bufferrum	Point	66,8	66,8		199,6	-57,0	2,7	-20,0	-1,3	0,0	4,9	-0,9
209Af Afkast silo 3	Point	85,6	85,6		249,7	-58,9	2,4	-2,4	-1,3	0,0	2,5	27,8
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	Point	75,0	75,0		288,0	-60,2	1,1	-8,1	-0,3	0,0	0,5	8,0
214 Afkast, ventilation silo 5	Point	75,0	75,0		336,6	-61,5	1,9	-1,0	-0,9	0,0	0,0	13,4
215 Afkast råmelsilo 2	Point	90,3	90,3		243,6	-58,7	2,6	-5,6	-0,7	0,0	6,4	34,3
332Åb Luftindtag	Point	89,4	89,4		239,4	-58,6	2,7	-14,5	-1,3	0,0	5,8	23,6
333Åb Luftindtag	Point	79,3	79,3		240,0	-58,6	2,6	-7,3	-1,7	0,0	5,1	19,4
336 Ludtindtag	Point	64,9	64,9		276,0	-59,8	2,7	-23,9	-0,4	0,0	0,6	-15,8
337 Ludtindtag	Point	73,3	73,3		270,3	-59,6	2,8	-20,5	-1,2	0,0	1,7	-3,6
338 Ludtindtag	Point	82,1	82,1		276,5	-59,8	2,8	-25,0	-1,1	0,0	3,2	2,2
339 Luftindtag	Point	76,4	76,4		245,3	-58,8	2,8	-24,2	-1,1	0,0	3,1	-1,8
340 Luftindtag	Point	82,1	82,1		302,5	-60,6	2,8	-24,9	-1,2	0,0	5,4	3,6
410Af Afkast fibertørreri	Point	75,9	75,9		122,9	-52,8	2,6	-8,5	-0,1	0,0	0,0	17,1
411 Port vest fibertørreri	Point	89,0	89,0		117,4	-52,4	2,8	-25,0	-0,7	0,0	0,0	16,7
411B Åben port vest fibertørreri	Point	95,3	95,3		117,4	-52,4	2,8	-25,0	-0,8	0,0	0,0	22,9
412 Port Syd fibertørreri	Point	72,7	72,7		99,1	-50,9	2,7	-23,0	-0,3	0,0	1,6	5,8
412B Åben port Syd fibertørreri	Point	91,0	91,0		99,1	-50,9	2,7	-24,4	-0,6	0,0	2,2	23,0
Rute 06 Udlevering	Line	58,9	84,9	397,6	205,3	-57,2	2,4	-6,2	-0,7	0,0	5,9	29,0
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	Line	47,1	69,2	161,9	151,8	-54,6	2,5	-20,1	-0,5	0,0	0,4	-3,1
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	Line	47,1	73,1	399,0	202,2	-57,1	1,9	-7,8	-0,6	0,0	5,4	14,9
Rute 09 Udlevering af protemylase	Line	57,6	82,3	289,4	369,7	-62,3	2,1	-19,5	-1,2	0,0	3,8	5,2
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	Line	45,3	75,9	1125,7	809,8	-69,2	3,2	-14,8	-1,1	0,0	5,0	-1,0
Rute 19 Protein v. fiberafd.	Line	57,6	80,3	183,2	124,3	-52,9	2,6	-22,8	-0,6	0,0	2,7	9,4
Rute 20 Eltrck ved fiverafd.	Line	69,6	85,8	42,2	101,4	-51,1	2,7	-24,8	-0,3	0,0	3,2	15,5
Receiver R12 Ericavej 2 LAeq, 8h 29,8 dB(A) LAeq, 1h 26,3 dB(A) LAeq, 0,5h 26,6 dB(A)												
117 Luftindtag nord melsilo 1	Point	79,4	79,4		244,8	-58,8	2,6	-20,6	-1,0	0,0	7,6	9,2
117 Luftindtag syd melsilo 1	Point	80,5	80,5		248,4	-58,9	2,7	-20,0	-0,8	0,0	0,1	3,5
131 Afkast ventilation silo 4	Point	75,0	75,0		384,4	-62,7	-2,2	-2,5	-0,8	0,0	0,0	6,9
132 Luftindtag kapselblæser silo 4	Point	75,0	75,0		378,7	-62,6	2,1	-23,3	-0,8	0,0	0,0	-9,5
201Åb Luftindtag, elrum silo2	Point	63,1	63,1		287,7	-60,2	-1,5	-4,2	-0,3	4,0	0,0	0,9
202Af Afkast råmelsilo 1	Point	91,3	91,3		346,0	-61,8	0,9	-16,5	-0,9	0,0	0,2	13,2
203Af Afkast filter v. silo 2	Point	81,0	81,0		295,5	-60,4	0,3	0,0	-3,3	0,0	0,0	17,5
204 Afkast pakkeri	Point	85,3	85,3		345,4	-61,8	0,9	-14,4	-0,5	0,0	0,1	9,6
208Åb Luftindtag, bufferrum	Point	66,8	66,8		300,6	-60,6	1,6	-19,5	-1,7	0,0	17,9	7,5
209Af Afkast silo 3	Point	85,6	85,6		328,3	-61,3	-0,6	-1,0	-1,7	0,0	0,5	21,4
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	Point	75,0	75,0		291,6	-60,3	-1,7	0,0	-0,9	0,0	1,4	13,5
214 Afkast, ventilation silo 5	Point	75,0	75,0		315,1	-61,0	-0,9	0,0	-0,8	0,0	0,0	12,3
215 Afkast råmelsilo 2	Point	90,3	90,3		362,0	-62,2	1,0	-17,3	-0,6	0,0	0,2	11,3
332Åb Luftindtag	Point	89,4	89,4		346,6	-61,8	1,2	-21,8	-2,0	-0,3	3,0	7,8
333Åb Luftindtag	Point	79,3	79,3		345,6	-61,8	1,0	-19,4	-1,4	3,8	6,5	8,1
336 Ludtindtag	Point	64,9	64,9		371,0	-62,4	1,7	-21,6	-0,6	0,0	0,4	-17,5
337 Ludtindtag	Point	73,3	73,3		365,6	-62,3	2,1	-22,6	-1,5	0,0	3,3	-7,6
338 Ludtindtag	Point	82,1	82,1		371,7	-62,4	2,1	-22,5	-1,4	0,0	1,3	-0,9
339 Luftindtag	Point	76,4	76,4		345,4	-61,8	2,1	-22,2	-1,5	0,0	5,5	-1,6
340 Luftindtag	Point	82,1	82,1		410,8	-63,3	2,1	-21,6	-1,5	0,0	1,3	-0,9
410Af Afkast fibertørreri	Point	75,9	75,9		233,9	-58,4	1,6	0,0	-0,6	0,0	0,8	19,3
411 Port vest fibertørreri	Point	89,0	89,0		240,9	-58,6	2,4	-19,7	-0,9	-0,9	0,0	14,3
411B Åben port vest fibertørreri	Point	95,3	95,3		240,9	-58,6	2,5	-20,4	-1,2	-0,9	0,1	19,6
412 Port Syd fibertørreri	Point	72,7	72,7		243,6	-58,7	2,4	-14,5	-0,5	-0,4	0,0	4,1
412B Åben port Syd fibertørreri	Point	91,0	91,0		243,6	-58,7	2,6	-16,7	-0,9	-0,4	0,0	19,9

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 Udenfor kampagnen fremtid

Source	Source type	L'w	Lw	l or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls
		dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
Rute 06 Udløring	Line	58,9	84,9	397,6	346,9	-61,8	1,3	-4,7	-1,5	0,0	1,2	19,5
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	Line	47,1	69,2	161,9	184,1	-56,3	2,2	-8,5	-0,8	0,0	1,5	7,3
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	Line	47,1	73,1	399,0	348,8	-61,8	1,3	-4,3	-1,3	0,0	1,3	8,2
Rute 09 Udløring af proteomylase	Line	57,6	82,3	289,4	335,9	-61,5	0,3	-2,1	-1,7	0,0	0,7	17,9
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	Line	45,3	75,9	1125,7	789,7	-68,9	1,7	-1,8	-2,9	0,0	0,3	4,2
Rute 19 Protein v. fiberafd.	Line	57,6	80,3	183,2	204,5	-57,2	2,5	-5,3	-0,9	0,0	2,4	21,7
Rute 20 Eltrck ved fiverafd.	Line	69,6	85,8	42,2	245,9	-58,8	2,1	-14,1	-0,6	0,0	3,4	17,8
Receiver R13 Ribesvej 17 LAeq, 8h 28,6 dB(A) LAeq, 1h 24,1 dB(A) LAeq, 0,5h 24,3 dB(A)												
117 Luftindtag nord melsilo 1	Point	79,4	79,4		464,5	-64,3	2,7	-19,9	-1,7	0,0	9,6	5,8
117 Luftindtag syd melsilo 1	Point	80,5	80,5		471,9	-64,5	2,9	-19,8	-1,5	0,0	8,1	5,7
131 Afkast ventilation silo 4	Point	75,0	75,0		496,6	-64,9	0,7	-17,2	-1,0	0,0	0,0	-7,4
132 Luftindtag kapselblæser silo 4	Point	75,0	75,0		497,5	-64,9	1,7	-21,9	-1,0	0,0	0,0	-11,1
201Åb Luftindtag, elrum silo2	Point	63,1	63,1		451,2	-64,1	-3,9	0,0	-0,7	4,0	2,4	0,8
202Af Afkast råmelsilo 1	Point	91,3	91,3		488,4	-64,8	0,5	-19,9	-1,6	0,0	1,8	7,3
203Af Afkast filter v. silo 2	Point	81,0	81,0		459,2	-64,2	-0,1	0,0	-4,2	0,0	2,2	14,7
204 Afkast pakkeri	Point	85,3	85,3		487,8	-64,8	0,4	-18,3	-1,0	0,0	1,0	2,6
208Ab Luftindtag, bufferrum	Point	66,8	66,8		464,2	-64,3	1,2	-20,3	-2,7	0,0	7,1	-9,4
209Af Afkast silo 3	Point	85,6	85,6		466,7	-64,4	-0,8	-0,6	-2,3	0,0	2,2	19,7
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	Point	75,0	75,0		406,1	-63,2	-1,5	-4,8	-0,9	0,0	0,1	4,7
214 Afkast, ventilation silo 5	Point	75,0	75,0		400,0	-63,0	-1,1	0,0	-1,0	0,0	0,0	9,8
215 Afkast råmelsilo 2	Point	90,3	90,3		505,7	-65,1	0,6	-17,9	-1,0	0,0	1,0	8,0
332Ab Luftindtag	Point	89,4	89,4		490,9	-64,8	1,0	-19,8	-2,6	-1,7	3,9	5,3
333Ab Luftindtag	Point	79,3	79,3		489,6	-64,8	0,8	-18,4	-2,0	4,0	0,9	-0,2
336 Ludtindtag	Point	64,9	64,9		498,5	-64,9	1,0	-21,1	-0,6	0,0	0,2	-20,6
337 Ludtindtag	Point	73,3	73,3		495,6	-64,9	1,7	-20,9	-2,2	0,0	5,6	-7,3
338 Ludtindtag	Point	82,1	82,1		499,1	-65,0	2,0	-23,0	-1,9	0,0	0,3	-5,4
339 Luftindtag	Point	76,4	76,4		486,5	-64,7	1,9	-21,0	-2,2	0,0	4,9	-4,8
340 Luftindtag	Point	82,1	82,1		531,1	-65,5	2,0	-24,0	-1,8	0,0	0,0	-7,2
410Af Afkast fibertørreri	Point	75,9	75,9		450,3	-64,1	1,2	0,0	-1,0	0,0	1,6	13,8
411 Port vest fibertørreri	Point	89,0	89,0		455,9	-64,2	2,1	-18,5	-1,6	0,6	6,2	16,6
411B Åben port vest fibertørreri	Point	95,3	95,3		455,9	-64,2	2,2	-19,1	-2,2	0,6	6,7	22,3
412 Port Syd fibertørreri	Point	72,7	72,7		468,8	-64,4	3,0	-17,5	-1,0	0,8	16,8	13,4
412B Åben port Syd fibertørreri	Point	91,0	91,0		468,8	-64,4	3,0	-19,3	-2,0	0,8	19,2	31,3
Rute 06 Udløring	Line	58,9	84,9	397,6	507,7	-65,1	1,4	-5,0	-2,2	0,0	3,0	16,9
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	Line	47,1	69,2	161,9	419,0	-63,4	2,6	-7,5	-1,4	0,0	3,1	2,5
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	Line	47,1	73,1	399,0	510,5	-65,2	1,6	-4,6	-1,9	0,0	2,5	5,5
Rute 09 Udløring af proteomylase	Line	57,6	82,3	289,4	392,6	-62,9	0,3	-3,2	-1,9	0,0	0,3	14,9
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	Line	45,3	75,9	1125,7	756,9	-68,6	1,7	-8,9	-3,2	0,0	0,1	-3,0
Rute 19 Protein v. fiberafd.	Line	57,6	80,3	183,2	434,9	-63,8	2,6	-0,5	-1,9	0,0	3,6	20,3
Rute 20 Eltrck ved fiverafd.	Line	69,6	85,8	42,2	467,0	-64,4	2,5	-18,3	-1,1	0,0	15,4	20,0
Receiver R14 Åhusevej 10 LAeq, 8h 28,3 dB(A) LAeq, 1h 20,7 dB(A) LAeq, 0,5h 27,9 dB(A)												
117 Luftindtag nord melsilo 1	Point	79,4	79,4		1058,5	-71,5	1,6	-20,2	-3,8	0,0	4,9	-9,7
117 Luftindtag syd melsilo 1	Point	80,5	80,5		1070,2	-71,6	1,8	-24,7	-3,8	0,0	0,0	-17,8
131 Afkast ventilation silo 4	Point	75,0	75,0		808,2	-69,1	-2,2	0,0	-1,6	0,0	0,0	2,0
132 Luftindtag kapselblæser silo 4	Point	75,0	75,0		818,6	-69,3	1,8	-17,3	-1,6	0,0	11,1	-0,3
201Åb Luftindtag, elrum silo2	Point	63,1	63,1		928,9	-70,4	0,9	-20,7	-1,1	0,0	0,0	-28,2
202Af Afkast råmelsilo 1	Point	91,3	91,3		871,3	-69,8	0,8	-8,3	-2,8	0,0	0,0	11,2
203Af Afkast filter v. silo 2	Point	81,0	81,0		926,4	-70,3	1,4	-20,3	-3,8	0,0	0,0	-12,0
204 Afkast pakkeri	Point	85,3	85,3		871,4	-69,8	0,7	-8,7	-1,8	0,0	0,0	5,7
208Ab Luftindtag, bufferrum	Point	66,8	66,8		924,1	-70,3	2,0	-21,1	-4,6	0,0	0,0	-24,3
209Af Afkast silo 3	Point	85,6	85,6		875,0	-69,8	-0,6	0,0	-3,4	0,0	0,0	11,7
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	Point	75,0	75,0		866,6	-69,7	-0,2	-12,8	-0,5	0,0	0,0	-8,2
214 Afkast, ventilation silo 5	Point	75,0	75,0		832,9	-69,4	-1,2	0,0	-1,9	0,0	0,5	3,0
215 Afkast råmelsilo 2	Point	90,3	90,3		866,5	-69,7	0,2	0,0	-3,2	0,0	0,0	17,5
332Ab Luftindtag	Point	89,4	89,4		873,4	-69,8	1,5	-20,0	-5,4	1,3	0,0	-2,9
333Ab Luftindtag	Point	79,3	79,3		873,3	-69,8	1,4	-21,0	-5,5	-1,5	0,0	-17,0
336 Ludtindtag	Point	64,9	64,9		835,5	-69,4	0,6	-4,9	-1,5	0,0	3,7	-6,7
337 Ludtindtag	Point	73,3	73,3		841,8	-69,5	2,0	-21,0	-3,3	0,0	0,3	-18,1

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 Udenfor kampagnen fremtid

Source	Source type	L'w	Lw	l or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls
		dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
338 Ludtindtag	Point	82,1	82,1		834,9	-69,4	1,7	0,0	-3,5	0,0	2,7	13,6
339 Luftindtag	Point	76,4	76,4		868,9	-69,8	2,2	-21,6	-3,5	0,0	2,1	-14,2
340 Luftindtag	Point	82,1	82,1		803,8	-69,1	0,9	-19,6	-3,1	0,0	0,0	-8,8
410Af Afkast fibertørreri	Point	75,9	75,9		1050,8	-71,4	0,5	-9,2	-0,3	0,0	0,0	-4,5
411 Port vest fibertørreri	Point	89,0	89,0		1045,1	-71,4	1,4	-19,2	-3,0	0,0	0,0	-0,1
411B Åben port vest fibertørreri	Point	95,3	95,3		1045,1	-71,4	1,4	-19,7	-3,8	0,0	0,0	4,8
412 Port Syd fibertørreri	Point	72,7	72,7		1075,8	-71,6	2,4	-23,9	-2,5	0,0	2,7	-17,2
412B Åben port Syd fibertørreri	Point	91,0	91,0		1075,8	-71,6	2,5	-24,7	-4,6	0,0	3,2	-1,3
Rute 06 Udlevering	Line	58,9	84,9	397,6	858,3	-69,7	1,0	-3,0	-3,7	0,0	0,9	10,4
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	Line	47,1	69,2	161,9	1106,5	-71,9	1,7	-0,5	-3,8	0,0	2,2	-3,1
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	Line	47,1	73,1	399,0	864,2	-69,7	0,9	-2,0	-3,2	0,0	0,7	-0,2
Rute 09 Udlevering af proteomylase	Line	57,6	82,3	289,4	798,9	-69,0	-0,1	-1,6	-3,7	0,0	1,8	9,6
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	Line	45,3	75,9	1125,7	112,4	-52,0	0,5	-0,3	-0,4	0,0	0,3	24,0
Rute 19 Protein v. fiberafd.	Line	57,6	80,3	183,2	1089,4	-71,7	2,2	-3,1	-4,4	0,0	0,0	3,2
Rute 20 Eltrck ved fiverafd.	Line	69,6	85,8	42,2	1063,1	-71,5	2,1	-21,7	-2,4	0,0	2,0	-5,7
Receiver R17 Ericavej 1 LAeq, 8h 29,1 dB(A) LAeq, 1h 25,3 dB(A) LAeq, 0,5h 25,5 dB(A)												
117 Luftindtag nord melsilo 1	Point	79,4	79,4		297,4	-60,5	1,1	-20,6	-1,2	0,0	9,0	7,2
117 Luftindtag syd melsilo 1	Point	80,5	80,5		305,6	-60,7	1,1	-20,9	-1,2	0,0	18,4	17,3
131 Afkast ventilation silo 4	Point	75,0	75,0		346,7	-61,8	-4,8	-3,9	-0,7	0,0	0,0	3,9
132 Luftindtag kapselblæser silo 4	Point	75,0	75,0		344,8	-61,7	1,1	-19,7	-0,7	0,0	0,8	-5,3
201Åb Luftindtag, elrum silo2	Point	63,1	63,1		284,8	-60,1	-5,9	-3,3	-0,6	4,0	0,0	-2,8
202Af Afkast råmelsilo 1	Point	91,3	91,3		327,9	-61,3	-0,1	-21,8	-1,3	0,0	0,0	6,8
203Af Afkast filter v. silo 2	Point	81,0	81,0		293,0	-60,3	-1,1	-0,2	-4,0	0,0	0,0	15,3
204 Afkast pakkeri	Point	85,3	85,3		327,3	-61,3	-0,2	-21,7	-1,3	0,0	0,0	0,8
208Åb Luftindtag, bufferrum	Point	66,8	66,8		298,0	-60,5	0,5	-21,0	-1,8	0,0	3,4	-9,6
209Af Afkast silo 3	Point	85,6	85,6		307,1	-60,7	-2,1	-1,6	-1,9	0,0	0,0	19,2
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	Point	75,0	75,0		251,5	-59,0	-2,4	0,0	-0,8	0,0	0,2	13,0
214 Afkast, ventilation silo 5	Point	75,0	75,0		258,4	-59,2	-2,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	13,0
215 Afkast råmelsilo 2	Point	90,3	90,3		345,2	-61,8	0,1	-14,5	-0,7	0,0	0,0	13,4
332Åb Luftindtag	Point	89,4	89,4		329,9	-61,4	0,4	-21,3	-2,0	-1,2	2,2	6,0
333Åb Luftindtag	Point	79,3	79,3		328,6	-61,3	0,2	-21,3	-2,6	4,0	1,6	-0,1
336 Ludtindtag	Point	64,9	64,9		342,8	-61,7	-0,3	-21,4	-0,6	0,0	0,2	-18,7
337 Ludtindtag	Point	73,3	73,3		338,9	-61,6	1,4	-22,6	-1,4	0,0	9,0	-1,8
338 Luftindtag	Point	82,1	82,1		343,5	-61,7	1,5	-22,7	-1,4	0,0	1,5	-0,6
339 Luftindtag	Point	76,4	76,4		326,2	-61,3	1,3	-22,4	-1,5	0,0	2,6	-4,8
340 Luftindtag	Point	82,1	82,1		378,8	-62,6	1,5	-21,0	-1,6	0,0	1,4	-0,1
410Af Afkast fibertørreri	Point	75,9	75,9		283,2	-60,0	-0,8	0,0	-0,8	0,0	0,7	15,1
411 Port vest fibertørreri	Point	89,0	89,0		288,0	-60,2	0,2	-18,3	-1,2	0,8	3,5	16,9
411B Åben port vest fibertørreri	Point	95,3	95,3		288,0	-60,2	0,4	-19,0	-1,7	0,8	4,0	22,7
412 Port Syd fibertørreri	Point	72,7	72,7		303,1	-60,6	0,4	-18,6	-0,8	1,2	11,7	9,0
412B Åben port Syd fibertørreri	Point	91,0	91,0		303,1	-60,6	1,0	-20,2	-1,8	1,2	13,5	27,0
Rute 06 Udlevering	Line	58,9	84,9	397,6	344,1	-61,7	0,5	-7,0	-1,7	0,0	1,0	15,9
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	Line	47,1	69,2	161,9	258,9	-59,3	0,3	-4,7	-1,1	0,0	1,0	5,4
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	Line	47,1	73,1	399,0	346,5	-61,8	0,6	-7,5	-1,6	0,0	0,7	3,6
Rute 09 Udlevering af proteomylase	Line	57,6	82,3	289,4	262,9	-59,4	-0,3	-2,8	-1,4	0,0	0,2	18,6
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	Line	45,3	75,9	1125,7	687,9	-67,7	1,5	-11,4	-1,5	0,0	0,1	-3,2
Rute 19 Protein v. fiberafd.	Line	57,6	80,3	183,2	271,3	-59,7	0,6	-0,2	-1,4	0,0	2,0	21,6
Rute 20 Eltrck ved fiverafd.	Line	69,6	85,8	42,2	300,2	-60,5	-0,3	-19,1	-1,0	0,0	11,9	16,8
Receiver R18 Ericavej 4 LAeq, 8h 26,4 dB(A) LAeq, 1h 23,9 dB(A) LAeq, 0,5h 24,1 dB(A)												
117 Luftindtag nord melsilo 1	Point	79,4	79,4		291,7	-60,3	2,7	-20,4	-1,2	0,0	6,9	7,1
117 Luftindtag syd melsilo 1	Point	80,5	80,5		294,5	-60,4	2,7	-19,6	-0,9	0,0	0,1	2,4
131 Afkast ventilation silo 4	Point	75,0	75,0		431,4	-63,7	-4,7	-2,0	-0,9	0,0	0,0	3,8
132 Luftindtag kapselblæser silo 4	Point	75,0	75,0		426,2	-63,6	1,6	-22,0	-0,9	0,0	0,0	-9,9
201Åb Luftindtag, elrum silo2	Point	63,1	63,1		337,0	-61,5	-4,2	-4,0	-0,4	4,0	0,0	-3,1
202Af Afkast råmelsilo 1	Point	91,3	91,3		394,7	-62,9	0,1	-15,1	-1,1	0,0	0,0	12,2
203Af Afkast filter v. silo 2	Point	81,0	81,0		344,9	-61,7	-0,8	0,0	-4,1	0,0	0,0	14,3
204 Afkast pakkeri	Point	85,3	85,3		394,1	-62,9	0,0	-20,0	-1,7	0,0	0,0	0,7
208Åb Luftindtag, bufferrum	Point	66,8	66,8		350,0	-61,9	0,8	-19,6	-2,1	0,0	18,0	4,9

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 Udenfor kampagnen fremtid

Source	Source type	L'w	Lw	l or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls
		dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
209Af Afkast silo 3	Point	85,6	85,6		376,5	-62,5	-2,0	-0,4	-2,1	0,0	0,0	18,5
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	Point	75,0	75,0		337,7	-61,6	-2,0	-4,2	-0,6	0,0	0,9	7,5
214 Afkast, ventilation silo 5	Point	75,0	75,0		358,0	-62,1	-1,1	-2,4	-0,8	0,0	0,0	8,7
215 Afkast råmelsilo 2	Point	90,3	90,3		410,8	-63,3	0,2	-16,6	-0,8	0,0	0,0	9,9
332Ab Luftindtag	Point	89,4	89,4		395,5	-62,9	0,6	-20,9	-2,2	-0,4	10,0	13,7
333Ab Luftindtag	Point	79,3	79,3		394,5	-62,9	0,4	-18,5	-1,5	3,8	7,6	8,1
336 Ludtindtag	Point	64,9	64,9		419,0	-63,4	-0,7	-21,2	-0,8	0,0	0,6	-20,6
337 Ludtindtag	Point	73,3	73,3		413,8	-63,3	1,4	-22,0	-1,7	0,0	3,8	-8,5
338 Ludtindtag	Point	82,1	82,1		419,8	-63,5	1,4	-21,8	-1,7	0,0	0,1	-3,3
339 Luftindtag	Point	76,4	76,4		394,1	-62,9	1,4	-20,9	-1,9	0,0	4,2	-3,7
340 Luftindtag	Point	82,1	82,1		458,7	-64,2	1,5	-20,7	-1,6	0,0	1,2	-1,7
410Af Afkast fibertørreri	Point	75,9	75,9		281,2	-60,0	0,9	0,0	-0,7	0,0	0,6	16,7
411 Port vest fibertørreri	Point	89,0	89,0		288,7	-60,2	1,9	-19,6	-1,1	-1,1	0,0	11,9
411B Åben port vest fibertørreri	Point	95,3	95,3		288,7	-60,2	2,0	-20,3	-1,6	-1,1	0,0	17,1
412 Port Syd fibertørreri	Point	72,7	72,7		289,3	-60,2	2,5	-19,4	-0,9	-0,7	0,0	-2,9
412B Åben port Syd fibertørreri	Point	91,0	91,0		289,3	-60,2	2,7	-20,3	-1,7	-0,7	0,1	13,8
Rute 06 Udløring	Line	58,9	84,9	397,6	398,2	-63,0	0,6	-5,1	-1,7	0,0	1,2	16,8
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	Line	47,1	69,2	161,9	228,0	-58,2	2,3	-8,5	-0,9	0,0	1,6	5,5
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	Line	47,1	73,1	399,0	400,2	-63,0	0,4	-5,7	-1,5	0,0	1,5	4,7
Rute 09 Udløring af proteomylase	Line	57,6	82,3	289,4	376,0	-62,5	1,0	-17,3	-1,0	0,0	2,9	5,3
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	Line	45,3	75,9	1125,7	828,3	-69,4	2,7	-18,1	-1,2	0,0	0,1	-10,0
Rute 19 Protein v. fiberafd.	Line	57,6	80,3	183,2	250,5	-59,0	2,6	-6,7	-1,0	0,0	2,6	18,7
Rute 20 Eltrck ved fiverafd.	Line	69,6	85,8	42,2	292,5	-60,3	2,1	-15,9	-0,8	0,0	2,2	13,1
Receiver R19 Åvej 3 LAeq, 8h 25,0 dB(A) LAeq, 1h 23,1 dB(A) LAeq, 0,5h 23,2 dB(A)												
117 Luftindtag nord melsilo 1	Point	79,4	79,4		283,2	-60,0	1,5	-23,4	-1,3	0,0	0,0	-3,8
117 Luftindtag syd melsilo 1	Point	80,5	80,5		271,4	-59,7	1,2	-19,7	-1,1	0,0	6,5	7,7
131 Afkast ventilation silo 4	Point	75,0	75,0		535,2	-65,6	-2,9	-2,9	-1,1	0,0	0,0	2,6
132 Luftindtag kapselblæser silo 4	Point	75,0	75,0		523,2	-65,4	2,6	-22,1	-1,0	0,0	1,5	-9,5
201Åb Luftindtag, elrum silo2	Point	63,1	63,1		413,0	-63,3	-1,2	-10,0	-0,4	3,4	0,0	-8,4
202Af Afkast råmelsilo 1	Point	91,3	91,3		471,2	-64,5	0,6	-11,1	-1,5	0,0	0,0	14,8
203Af Afkast filter v. silo 2	Point	81,0	81,0		415,4	-63,4	0,4	-12,4	-1,2	0,0	0,4	4,8
204 Afkast pakkeri	Point	85,3	85,3		471,1	-64,5	0,5	-10,0	-0,9	0,0	0,3	10,7
208Ab Luftindtag, bufferrum	Point	66,8	66,8		417,6	-63,4	1,6	-25,0	-2,4	0,0	2,4	-17,1
209Af Afkast silo 3	Point	85,6	85,6		468,5	-64,4	-0,9	-0,6	-2,4	0,0	0,0	17,1
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	Point	75,0	75,0		483,1	-64,7	-1,5	0,0	-1,4	0,0	1,5	8,9
214 Afkast, ventilation silo 5	Point	75,0	75,0		526,9	-65,4	-1,1	0,0	-1,4	0,0	0,1	7,2
215 Afkast råmelsilo 2	Point	90,3	90,3		477,4	-64,6	0,7	-9,9	-1,1	0,0	0,0	15,3
332Ab Luftindtag	Point	89,4	89,4		468,8	-64,4	1,7	-20,7	-2,6	1,7	1,7	6,8
333Ab Luftindtag	Point	79,3	79,3		468,9	-64,4	1,5	-18,7	-2,0	-3,1	1,4	-6,0
336 Ludtindtag	Point	64,9	64,9		506,6	-65,1	1,4	-24,8	-0,9	0,0	0,4	-24,0
337 Ludtindtag	Point	73,3	73,3		500,2	-65,0	2,3	-24,5	-1,9	0,0	2,4	-13,4
338 Ludtindtag	Point	82,1	82,1		507,2	-65,1	1,8	-25,0	-2,0	0,0	0,0	-8,2
339 Luftindtag	Point	76,4	76,4		473,0	-64,5	2,2	-24,9	-2,2	0,0	3,1	-9,8
340 Luftindtag	Point	82,1	82,1		540,4	-65,6	1,8	-25,0	-2,1	0,0	1,4	-7,4
410Af Afkast fibertørreri	Point	75,9	75,9		292,4	-60,3	-0,3	0,0	-0,8	0,0	1,0	15,6
411 Port vest fibertørreri	Point	89,0	89,0		296,8	-60,4	1,2	-21,4	-1,4	-0,2	0,1	9,9
411B Åben port vest fibertørreri	Point	95,3	95,3		296,8	-60,4	1,3	-21,8	-1,7	-0,2	0,1	15,5
412 Port Syd fibertørreri	Point	72,7	72,7		265,8	-59,5	1,0	-19,3	-1,0	-0,2	4,0	0,7
412B Åben port Syd fibertørreri	Point	91,0	91,0		265,8	-59,5	1,3	-19,9	-1,7	-0,2	4,2	18,2
Rute 06 Udløring	Line	58,9	84,9	397,6	450,8	-64,1	1,4	-8,6	-2,1	0,0	0,1	11,8
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	Line	47,1	69,2	161,9	245,0	-58,8	1,5	-16,2	-0,5	0,0	1,1	-3,7
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	Line	47,1	73,1	399,0	449,9	-64,1	1,2	-7,9	-1,9	0,0	0,1	0,6
Rute 09 Udløring af proteomylase	Line	57,6	82,3	289,4	562,4	-66,0	0,7	-3,0	-2,7	0,0	0,7	11,9
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	Line	45,3	75,9	1125,7	1038,4	-71,3	2,0	-6,4	-3,1	0,0	0,8	-2,2
Rute 19 Protein v. fiberafd.	Line	57,6	80,3	183,2	257,1	-59,2	1,3	-14,3	-0,9	0,0	2,5	9,7
Rute 20 Eltrck ved fiverafd.	Line	69,6	85,8	42,2	277,8	-59,9	1,1	-21,2	-1,0	0,0	5,5	10,5
Receiver R19A Åvej 3 LAeq, 8h 27,0 dB(A) LAeq, 1h 25,1 dB(A) LAeq, 0,5h 25,2 dB(A)												
117 Luftindtag nord melsilo 1	Point	79,4	79,4		289,2	-60,2	1,5	-22,9	-1,3	0,0	0,4	-3,1

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 Udenfor kampagnen fremtid

Source	Source type	L'w	Lw	l or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls
		dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
117 Luftindtag syd melsilo 1	Point	80,5	80,5		277,6	-59,9	1,2	-19,7	-1,1	0,0	6,9	7,9
131 Afkast ventilation silo 4	Point	75,0	75,0		541,2	-65,7	1,0	-2,2	-1,1	0,0	0,4	7,5
132 Luftindtag kapselblæser silo 4	Point	75,0	75,0		529,4	-65,5	2,3	-22,1	-1,1	0,0	1,9	-9,4
201Ab Luftindtag, elrum silo2	Point	63,1	63,1		419,0	-63,4	0,5	-8,8	-0,4	3,5	0,3	-5,3
202Af Afkast råmelsilo 1	Point	91,3	91,3		477,4	-64,6	0,8	-8,2	-1,5	0,0	0,3	18,2
203Af Afkast filter v. silo 2	Point	81,0	81,0		421,4	-63,5	0,7	-1,2	-4,7	0,0	1,5	13,7
204 Afkast pakkeri	Point	85,3	85,3		477,3	-64,6	0,7	-7,6	-1,1	0,0	0,6	13,3
208Ab Luftindtag, bufferrum	Point	66,8	66,8		423,7	-63,5	1,4	-25,0	-2,4	0,0	2,7	-17,0
209Af Afkast silo 3	Point	85,6	85,6		474,3	-64,5	0,6	-1,1	-2,0	0,0	0,4	19,0
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	Point	75,0	75,0		488,4	-64,8	-1,0	0,0	-1,4	0,0	1,9	9,7
214 Afkast, ventilation silo 5	Point	75,0	75,0		531,6	-65,5	0,1	0,0	-1,2	0,0	0,3	8,6
215 Afkast råmelsilo 2	Point	90,3	90,3		483,7	-64,7	0,8	-7,8	-1,3	0,0	0,3	17,5
332Ab Luftindtag	Point	89,4	89,4		475,1	-64,5	1,5	-19,8	-2,7	1,8	2,0	7,8
333Ab Luftindtag	Point	79,3	79,3		475,1	-64,5	1,4	-17,3	-1,9	-3,4	1,6	-4,7
336 Ludtindtag	Point	64,9	64,9		512,8	-65,2	1,6	-24,4	-0,8	0,0	0,6	-23,2
337 Ludtindtag	Point	73,3	73,3		506,5	-65,1	2,0	-24,3	-1,8	0,0	1,8	-14,0
338 Ludtindtag	Point	82,1	82,1		513,5	-65,2	1,6	-25,0	-2,0	0,0	0,6	-7,9
339 Luftindtag	Point	76,4	76,4		479,3	-64,6	1,9	-24,8	-2,1	0,0	4,3	-9,0
340 Luftindtag	Point	82,1	82,1		546,9	-65,7	1,6	-24,9	-2,1	0,0	1,8	-7,3
410Af Afkast fibertørreri	Point	75,9	75,9		298,0	-60,5	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,2	14,8
411 Port vest fibertørreri	Point	89,0	89,0		302,7	-60,6	1,6	-21,4	-1,3	-0,2	0,3	10,4
411B Åben port vest fibertørreri	Point	95,3	95,3		302,7	-60,6	1,6	-21,7	-1,6	-0,2	0,4	16,1
412 Port Syd fibertørreri	Point	72,7	72,7		271,9	-59,7	1,3	-19,3	-0,9	-0,3	0,3	-2,9
412B Åben port Syd fibertørreri	Point	91,0	91,0		271,9	-59,7	1,5	-19,8	-1,7	-0,3	0,4	14,4
Rute 06 Udlevering	Line	58,9	84,9	397,6	457,5	-64,2	1,6	-5,6	-2,0	0,0	0,5	15,2
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	Line	47,1	69,2	161,9	249,8	-58,9	1,6	-15,9	-0,5	0,0	5,0	0,4
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	Line	47,1	73,1	399,0	454,8	-64,1	1,6	-4,7	-1,9	0,0	0,3	4,3
Rute 09 Udlevering af proteymylase	Line	57,6	82,3	289,4	567,5	-66,1	0,9	-2,8	-2,6	0,0	0,7	12,4
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	Line	45,3	75,9	1125,7	1044,0	-71,4	2,1	-5,3	-2,9	0,0	1,1	-0,6
Rute 19 Protein v. fiberafd.	Line	57,6	80,3	183,2	262,4	-59,4	1,6	-13,3	-0,9	0,0	7,6	15,9
Rute 20 Eltrck ved fiverafd.	Line	69,6	85,8	42,2	283,9	-60,1	1,6	-20,6	-0,9	0,0	6,0	11,9
Receiver R20 Herringvej 21		LAeq, 8h 34,3 dB(A)	LAeq, 1h 33,2 dB(A)	LAeq, 0,5h 33,2 dB(A)								
117 Luftindtag nord melsilo 1	Point	79,4	79,4		273,2	-59,7	1,3	-21,9	-1,3	0,0	0,0	-2,2
117 Luftindtag syd melsilo 1	Point	80,5	80,5		269,3	-59,6	1,3	-18,9	-0,7	0,0	6,4	8,9
131 Afkast ventilation silo 4	Point	75,0	75,0		349,3	-61,9	-4,3	-2,7	-0,7	0,0	0,0	5,4
132 Luftindtag kapselblæser silo 4	Point	75,0	75,0		336,0	-61,5	-0,1	-18,2	-0,7	0,0	0,0	-5,5
201Ab Luftindtag, elrum silo2	Point	63,1	63,1		299,9	-60,5	-3,6	-19,0	-0,3	0,0	0,0	-20,4
202Af Afkast råmelsilo 1	Point	91,3	91,3		301,5	-60,6	-0,7	0,0	-1,3	0,0	1,2	29,9
203Af Afkast filter v. silo 2	Point	81,0	81,0		293,7	-60,3	-0,8	0,0	-3,7	0,0	0,0	16,1
204 Afkast pakkeri	Point	85,3	85,3		302,0	-60,6	-0,9	0,0	-1,6	0,0	0,9	23,1
208Ab Luftindtag, bufferrum	Point	66,8	66,8		289,9	-60,2	0,9	-18,1	-1,4	0,0	0,6	-8,6
209Af Afkast silo 3	Point	85,6	85,6		320,1	-61,1	-1,6	-0,9	-1,9	0,0	0,0	20,2
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	Point	75,0	75,0		379,5	-62,6	0,2	-19,8	-0,8	0,0	1,7	-6,1
214 Afkast, ventilation silo 5	Point	75,0	75,0		421,3	-63,5	-1,7	0,0	-1,2	0,0	0,0	8,6
215 Afkast råmelsilo 2	Point	90,3	90,3		290,9	-60,3	-0,7	0,0	-1,2	0,0	0,0	28,1
332Ab Luftindtag	Point	89,4	89,4		297,0	-60,4	0,6	-17,6	-1,7	0,0	3,4	13,6
333Ab Luftindtag	Point	79,3	79,3		298,3	-60,5	0,2	-10,0	-2,0	0,0	4,6	11,6
336 Ludtindtag	Point	64,9	64,9		320,4	-61,1	0,2	-24,1	-0,6	0,0	0,5	-20,2
337 Ludtindtag	Point	73,3	73,3		317,5	-61,0	1,5	-23,7	-1,4	0,0	3,6	-7,6
338 Ludtindtag	Point	82,1	82,1		320,5	-61,1	1,6	-25,0	-1,3	0,0	2,6	-1,1
339 Luftindtag	Point	76,4	76,4		303,9	-60,6	0,6	-20,1	-1,8	0,0	0,5	-5,0
340 Luftindtag	Point	82,1	82,1		324,6	-61,2	1,6	-16,4	-1,1	0,0	1,9	6,9
410Af Afkast fibertørreri	Point	75,9	75,9		286,8	-60,1	-0,5	-7,0	-0,2	0,0	0,0	8,0
411 Port vest fibertørreri	Point	89,0	89,0		278,8	-59,9	1,3	-22,1	-1,3	0,0	0,0	10,0
411B Åben port vest fibertørreri	Point	95,3	95,3		278,8	-59,9	1,4	-22,3	-1,6	0,0	0,0	15,9
412 Port Syd fibertørreri	Point	72,7	72,7		274,4	-59,8	1,0	-4,5	-1,1	0,0	0,0	11,5
412B Åben port Syd fibertørreri	Point	91,0	91,0		274,4	-59,8	1,4	-4,9	-1,6	0,0	0,0	29,1
Rute 06 Udlevering	Line	58,9	84,9	397,6	281,0	-60,0	0,5	-3,8	-1,4	0,0	1,9	22,2

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 Udenfor kampagnen fremtid

Source	Source type	L'w	Lw	l or A	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls
		dB(A)	dB(A)	m,m ²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	Line	47,1	69,2	161,9	335,4	-61,5	1,3	-9,9	-1,0	0,0	0,3	-1,6
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	Line	47,1	73,1	399,0	275,1	-59,8	0,4	-4,1	-1,2	0,0	2,3	10,8
Rute 09 Udlevering af proteylase	Line	57,6	82,3	289,4	447,8	-64,0	1,1	-21,2	-1,7	0,0	0,1	-3,4
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	Line	45,3	75,9	1125,7	813,0	-69,2	0,1	-0,1	-3,1	0,0	1,4	4,9
Rute 19 Protein v. fiberafd.	Line	57,6	80,3	183,2	307,0	-60,7	1,3	-6,1	-1,5	0,0	0,6	13,8
Rute 20 Eltrck ved fiverafd.	Line	69,6	85,8	42,2	272,2	-59,7	0,7	-8,1	-1,1	0,0	0,3	17,9

Bilag B Lovgrundlag



Bilag B: Lovgrundlag – Referenceliste

Love

Miljøbeskyttelsesloven (MBL):

Lovbekendtgørelse om miljøbeskyttelse, nr. 5 af 3. januar 2023.

Jordforureningsloven (JFL):

Lovbekendtgørelse om forurennet jord, nr. 282 af 27. marts 2017.

Planloven (PL):

Lovbekendtgørelse nr. 1157 af 1. juli 2020 om planlægning.

Miljøvurderingsloven (MVL):

Lovbekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), nr. 4 af 3. januar 2023.

Bekendtgørelser

Godkendelsesbekendtgørelsen (GBK):

Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 1083 af 9. august 2023.

Miljøvurderingsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM). Bekendtgørelse nr. 806 af 14. juni 2023.

Miljøtilsynsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om miljøtilsyn, nr. 1536 af 9. december 2019.

Analysekvalitetsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger, nr. 529 af 14. maj 2023.

Spildevandsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4, nr. 1393 af 21. juni 2021.

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. 1519 af 29. juni 2021.

Vejledninger fra Miljøstyrelsen

Miljøgodkendelsesvejledningen:

<https://miljogodkendelsesvejledningen.dk/>

Luftvejledningen:

Vejledning nr. 12415 af 1. januar 2001 (nr. 2/2001), om begrænsning af luftforurening fra virksomheder. <https://www2.mst.dk/udgiv/publikationer/2001/87-7944-625-6/pdf/87-7944-625-6.pdf>

B-værdivejledningen:

Vejledning nr. 20/2016 <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2016/08/978-87-93529-02-1.pdf>

Støjvejledningen:

Nr. 5/1984, 1996 om ekstern støj fra virksomheder

<https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/1984/87-503-5287-4/pdf/87-503-5287-4.pdf>

Supplement til støjvejledningen:

Vejledning nr. 14003 af 1. juni 1996 (nr. 3/1996) om supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder

<https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2018/06/978-87-93710-38-2.pdf>

Vejledning om beregning af ekstern støj fra virksomheder

Vejledning nr. 60283 af 31. oktober 1993 (nr. 5/1993) om beregning af ekstern støj fra virksomheder.

Vejledning om måling af ekstern støj fra virksomheder

Vejledning nr. 60254 af 1. november 1984 (nr. 6/1984) om måling af ekstern støj 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 <https://www.retsinformation.dk/eli/retsinfo/2020/9925>

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-, drikkevarer- og mejerisektoren i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2010/75/EU, offentliggjort i EU-tidende den 4. december 2019.

BREF for 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 at der ikke skal udarbejdes basistilstandsrapport



Karup Kartoffelmelfabrik A.m.b.a.
Engholmvej 19
7470 Karup

Virksomheder
J.nr. 2022 - 24028
Ref. benjo/bjknu
Den 7. september 2023

Sendt digitalt til CVR nr. 16217719

Afgørelse om at der ikke skal udarbejdes af basistilstandsrapport for Karup Kartoffelmelfabrik A.m.b.a i forbindelse med ansøgning om miljøgodkendelse af ændringer på melsilo 4

Miljøstyrelsen har den 30. marts 2022 modtaget en ansøgning fra Karup Kartoffelmelfabrik A.m.b.a. om etablering af et ventilationsafkast på taget af melsilo 4 på Åhusevej 3 samt en teknikbygning med en kapselblæser til transport af kartoffelmel fra siloen til pakkeri. Ansøgningen er efterfølgende opdateret, senest den 7. september 2023.

Miljøstyrelsen har i den forbindelse modtaget oplysninger til brug for vurdering af, hvorvidt der skal udarbejdes basistilstandsrapport i forbindelse med det ansøgte.

Karup Kartoffelmelfabrik A.m.b.a. er omfattet af bilag 1, listepunkt 6.4. b)ii i godkendelsesbekendtgørelsen¹.

Der er tidligere den 14. oktober 2021 truffet afgørelse om, at der ikke skal laves basistilstandsrapport for virksomheden. Afgørelsen er truffet på baggrund af en vurdering, der omfatter hele virksomheden. Den 13. juni 2022, 20. juni 2022, 16. november 2022, 17. maj 2023 og 28. august 2023 er der truffet supplerende afgørelser om, at der ikke skal udarbejdes basistilstandsrapport for virksomheden.

Efter godkendelsesbekendtgørelsens § 16, stk. 1 skal der træffes afgørelse om, hvorvidt det ansøgte udløser, at der skal udarbejdes basistilstandsrapport for hele virksomheden jf. § 15, stk. 1 og 2. Vurderingen er foretaget for bilag 1-aktiviteten og aktiviteter, der er teknisk og forureningsmæssigt forbundet hermed, jf. godkendelsesbekendtgørelsens §15 stk. 1.

Afgørelse

Miljøstyrelsen vurderer, at der ikke skal udarbejdes en basistilstandsrapport for virksomheden efter godkendelsesbekendtgørelsens § 15, stk. 1.

Oplysninger

Karup Kartoffelmelfabrik A.m.b.a. har oplyst, at der ikke forekommer farlige stoffer i forbindelse med det ansøgte projekt.

¹ Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 2080 af 15. november 2021

Der er heller ingen ændringer i de oplysninger, som lå til grund for tidligere meddelte afgørelser om, at der ikke skal udarbejdes en basistilstandsrapport for virksomheden.

Miljøstyrelsens vurdering og begrundelse

Miljøstyrelsen har tidligere truffet afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes en basistilstandsrapport for virksomheden.

Karup Kartoffelmelfabrik er ikke omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport efter godkendelsesbekendtgørelsens § 15, stk. 1, da der ikke bruges, fremstilles eller frigives farlige stoffer (jf. CLP-forordningen²) i forbindelse med det ansøgte projekt.

Til grund for afgørelsen ligger desuden de oplysninger, som lå til grund for tidligere meddelte afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes en basistilstandsrapport.

Partshøring

Der er foretaget høring af Karup Kartoffelmelfabrik A.m.b.a. i henhold til forvaltningsloven. Karup Kartoffelmelfabrik har ikke haft bemærkninger til udkast til afgørelse.

Klagevejledning

Afgørelsen kan ikke påklages særskilt jf. godkendelsesbekendtgørelsen § 61, 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 § 101³. På 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.

² Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger artikel 3

³ Lovbekendtgørelse om miljøbeskyttelse, nr. 5 af 3. januar 2023

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

Med venlig hilsen
Bente E. Jørgensen

Kopi til:
Viborg Kommune
Styrelsen for Patientsikkerhed
Dansk Procesteknologi