



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Miljøgodkendelse af to proteinsiloer

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



MILJØGODKENDELSE af to proteinsiloer

For:

Karup Kartoffelmelfabrik A.m.b.a.

Adresse: Engholmvej 19, 7470 Karup
Matrikel nr.: 2g, 2u, 2x, 2i, 3a Karup By, Karup
CVR-nummer: 16217719
P-nummer: 1001057656
Listepunkt nummer: 6.4. b) ii 3. Stivelses- og/eller proteinfabrikker. (s)
J. nummer: 2019 - 1197

Godkendelsen omfatter:

To proteinsiloer på Åhusevej 3

Dato: 28. august 2023

Godkendt: Bente E. Jørgensen

Annonceres den 28. august 2023

Klagefristen udløber den 25. september 2023

Søgsmålsfristen udløber den 28. februar 2024

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
E	Ophør	4
3.	Vurdering og bemærkninger	5
3.1	Begrundelse for afgørelse	5
3.2	Vurdering	6
A	Generelle forhold	6
B	Indretning og drift	7
C	Luftforurening	7
D	Støj	8
E	Ophør	9
F	Spildevand, overfladevand m.v.	9
G	Affald	9
H	Jord og grundvand	9
I	Til og frakørsel	9
J	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	13
4.3	Tilsyn med virksomheden	14
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 to proteinsiloer på fabriksafdelingen på Åhusevej 3. De to siloer er etableret.

Siloerne erstatter to siloer til fiber, som blev miljøgodkendt den 17. december 2013, men som ikke er etableret.

Proteinsiloerne fyldes i kampagneperioden. Tømning kan foregå både i og udenfor kampagneperioden.

Proteinsiloerne er etableret med filter til rensning af afkastluften for støv (fortrængningsluft ved fyldning af siloerne).

Drift af siloerne vil ikke have væsentlig indflydelse på fabrikkens samlede støjbidrag i omgivelserne.

Ansøgningen kan ses i bilag A.

Med denne godkendelse gives der tilladelse til de to proteinsiloer. 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 siloerne 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 to proteinsiloer på Åhusevej 3.

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 Ved meddelelse af denne godkendelse bortfalder den del af miljøgodkendelsen af 17. december 2013, som vedrører to siloer til kartoffelfiber på Åhusevej 3, herunder del af vilkår C3 og C4 som omhandler afkast (4) og afkast (5) fra fibersiloer i nævnte miljøgodkendelse.

B Indretning og drift

B1 Siloerne skal være tilsluttet støvfilter til rensning af fortrængningsluft fra siloerne for støv. Støvfiltrene skal være placeret på toppen af siloerne.

B2 Fyldning/tømning af siloerne skal standses øjeblikkeligt ved brud på støvfilter, ved overfyldning af silo eller ved udslip af støv fra silo eller rør-

føring med produkt til/fra silo. Fyldning/tømning må ikke genoptages, før utæthederne er udbedret.

C Luftforurening

Afkasthøjder og luftmængder

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

Afkast fra	Nr.	Min. afkasthøjde (m)	Max. luftmængde (normal m ³ /time, tør)
Proteinsilo 2	53	32,8	1.500
Proteinsilo 3	54	32,8	1.500

Afkasthøjder måles over terræn.

Emissionsgrænser

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

Afkast fra	Nr.	Stof	Emissionsgrænse mg/Nm ³
Proteinsilo 2	53	Total støv	5
Proteinsilo 3	54	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 for kontrol af støv i miljøgodkendelse og revurdering af 17. december 2013.

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 miljøgodken-

delse 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 kampagnen 2023 er påbegyndt. 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, støjkilderens art og placering, støjens karakter, kildestyrker, driftstider og kildehøjder for alle stationære støjkilder samt køreveje, kildestyrker og antal biler for alle mobile støjkilder.

Derudover skal afrapporteringen indeholde iso-kurver over støjuddelingen 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.

E Ophør

- E1 Ved ophør af aktiviteter, der er omfattet af bilag 1 til godkendelsesbekendtgørelsen, skal virksomheden senest fire uger efter helt eller delvist driftsophør anmelde dette til tilsynsmyndigheden med et oplæg til vurderingen af jorden og grundvandets forureningstilstand som følge af de pågældende aktiviteter, jf. § 38 k, stk. 1, i lov om forurennet jord. Vurderingen skal opfylde kravene i bilag 7 til godkendelsesbekendtgørelsen.
- E2 På ophørstidspunktet, skal der træffes de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare.

3. Vurdering og bemærkninger

3.1 Begrundelse for afgørelse

Karup Kartoffelmelfabrik A.m.b.a. har søgt om miljøgodkendelse af to proteinsiloer på Åhusevej 3 (proteinsilo 2 og 3). Oprindeligt blev der ansøgt om en proteinsilo og en fibersilo. Projektet er ændret, så ansøgningen omfatter to proteinsiloer.

Siloerne er etableret i stedet for de to fibersiloer, som er omfattet af miljøgodkendelsen af 17. december 2013, men som ikke er etableret. Placeringen af proteinsilo 2 svarer til den godkendte placering af den ene fibersilo, mens placeringen af proteinsilo 3 er ændret i forhold til godkendte placering af den anden fibersilo. Placeringen af proteinsilo 3 forudsætter dispensation fra lokalplanen. De to proteinsiloer har større volumen end fibersiloerne og har vandrette afkast efter filteret, hvor der var forudsat lodrette afkast fra de godkendte fibersiloer. Vandrette afkast giver alt andet lige en dårligere spredning af afkastluften. Luftmængden er derimod mindre og afksthøjden større for proteinsiloerne. OML-beregning viser, at B-værdien for støv vil være overholdt. Fibersiloerne blev godkendt uden støjkilder. Der er støjkilder knyttet til proteinsiloerne. Støjen herfra vurderes dog ikke at være betydelig for den samlede støv fra fabrikken.

Da der ikke er tale om en 1:1 ændring i forhold til de godkendte fibersiloer, og da det ansøgte projekt indebærer nye vilkår (alternativt ændrede vilkår i miljøgodkendelsen af 17. december 2013), vurderer Miljøstyrelsen, at det ansøgte projekt er godkendelsespligtigt.

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 og drift af de to proteinsiloer 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.

Udnyttelsesfrist

I henhold til § 37 i godkendelsesbekendtgørelsen skal godkendelsesmyndigheden fastsætte en frist for udnyttelse af godkendelsen. I denne sag er der tale om lovliggørelse af allerede idriftsatte anlæg. Nærværende godkendelse betragtes derfor som udnyttet ved meddelelse af godkendelsen, og fastsættelse af en frist for udnyttelse er ikke relevant.

3.2 Vurdering

3.2.1 Planforhold og beliggenhed

Siloerne er etableret på fabriksarealet på nordsiden af Herningvej, på matr. nr. 2u Karup By, Karup, Åhusevej 3, 7470 Karup. Området er omfattet af lokalplan nr. 317 ”Erhvervsområde ved Herningvej og Åhusevej i Karup” fra 2011. Viborg Kommune har oplyst, at den vestlige af de to siloer uden for byggefeltet samt i beplantningsbælte og ny adgang (brandvej) til ejendommen fra Åhusevej kræver dispensation fra lokalplanen.

Viborg Kommune har den 14. august 2023 meddelt dispensation fra 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.miljoportal.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. De nærmeste § 3-beskyttede områder er §3-beskyttet moseområde, som ligger i habitatområde H40. Korteste afstand fra projektområdet til naturområderne er ca. 150 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 vurderes at medføre 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 skal sikre, at driftsherren straks indberetter til tilsynsmyndigheden, når vilkår ikke overholdes.

Vilkår A3

De to proteinsiloer erstatter to fibersiloer, som ikke er etableret.

Ved meddelelse af denne godkendelse bortfalder den del af miljøgodkendelsen af 17. december 2013, som vedrører to fibersiloer på Åhusevej 3, hvorved muligheden for etablering af fibersiloerne indenfor gældende godkendelser bortfalder.

B Indretning og drift

Vilkår B1

Der er fastholdt ved vilkår, at siloerne skal være tilsluttet støvfiltre for at begrænse støvemissionen fra siloerne. Det er endvidere BAT, at siloer til oplag af faste støvende stoffer er udstyret med støvbegrænsende foranstaltninger.

Vilkår B2

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

C Luftforurening

Luftafkast fra siloerne indebærer emission af støv. Luften renses i støvfilter på toppen af siloerne. Maksimal emissionskoncentration af total støv i afkastluften efter filtrene er oplyst til 5 mg/Nm³.

Støv fra kartoffelprotein kan henføres til stofgruppen "Støv i øvrigt" i luftvejledningen.

Afkastene fra støvfiltrene er vandrette og er regnet som vandrettet i OML-beregningen. OML-beregningen (del af bilag A) viser, at B-værdien for støv vil være overholdt. Den gældende B-værdi fremgår af vilkår C7 i miljøgodkendelse og revurdering af 17. december 2013 og gælder støvfraktionen < 10 µm. B-værdien er i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledende B-værdi for støv.

Vilkår C1

Det fremgår af godkendelsesbekendtgørelsen, at der skal fastættes emissionsgrænseværdier, maksimal luftmængde og afksthøjde for hvert afkast, hvor der udledes forurenende stoffer til luften. Vilkår C1 fastsætter krav til afksthøjde og maksimal luftmængde fra de to siloafkast. Afksthøjde og luftmængde er fastsat til de værdier, der er oplyst i ansøgningen og forudsat i OML-beregningen.

Vilkår C2

Vilkåret fastsætter en emissionsgrænse for total støv efter silofiltrene. Grænseværdien er fastsat til den værdi for emissionen af total støv, som er oplyst i ansøgningen (5 mg/Nm³). En maksimal støvemissionskoncentration på 5 mg/Nm³ ligger

indenfor det BAT-relaterede emissionsniveau på 1-10 mg/m³ for støvemission fra siloer med faste stoffer.

Vilkår C3

Vilkåret giver tilsynsmyndigheden mulighed for at kræve dokumentation for, at grænseværdierne i vilkår C1 og C2 er overholdt.

Herudover er støvfiltrene omfattet af de gældende krav i vilkår C9 og I1 i miljøgodkendelse og revurdering af 17. december 2013 om inspektion af støvfiltre til kontrol for utætheder og udskiftning af filtre samt krav om journalføring af filterinspektionerne.

D Støj

Siloerne er omfattet af gældende vilkår om støjgrænser (vilkår F2 i miljøgodkendelse og revurdering af 17. december 2013 med ændring i vilkår F1 i miljøgodkendelse af 28. september 2018).

Der er beskrevet fire støjkloder i tilknytning til det ansøgte projekt - kilde 334 og 335 (top af proteinsiloer) og kilde 338 og 340 (luftindtag til kapselblæsere til tømning af siloerne, hvoraf kilde 338, som er støj fra kapselblæseren til tømning af proteinsilo 1, er en eksisterende støjkilde).

Kilde 334 og 335 er vurderet af støjfirmaet i forbindelse med fabrikkens støjdokumentation i kampagnen 2022 (støjrapport nr. 23.50 Rev. 01 af 27. januar 2023 på tilsynssagen) til at være ubetydelige støjkloder, da der ikke udsuges luft fra siloerne, og kilde 334 og 335 er udgået af støjregningerne.

Kildestyrken af kilde 340 er i støjregningen forudsat at være lig kilde 338. Det fremgår af virksomhedens støjdokumentation for kampagnen 2021 (støjrapport nr. 22.61 Rev. 01 af 16. marts 2022 på tilsynssagen). Kilde 340 indgår med denne kildestyrke i støjregningerne.

Kilde 340 og 338 kan være i drift både i og udenfor kampagnen. Kilde 340 er knyttet til tømning af proteinsilo 3. Kilde 338 er knyttet til tømning af proteinsilo 2 (foruden proteinsilo 1).

Støjregning for fremtidig situation indgår i bilag A med ansøgningen om miljøgodkendelse (støjrapport nr. 23.57 Rev 02 for kampagnen og støjrapport nr. 23.58 for udenfor kampagnen).

Det fremgår, at kilde 338 giver et støjbidrag på mellem 0,0 og 4,1 dB(A) i referencepunkterne, mens kilde 340 giver et støjbidrag på mellem 0,0 og 6,0 dB(A) i referencepunkterne.

På den baggrund vurderes det ansøgte projekt at være uden betydning for den samlede støj fra fabrikken.

Vilkår D1

Der er stillet krav om dokumentation af støjen til kontrol af, at støjgrænserne overholdes, herunder eftervisning af støjen fra kilde 340, som ikke er målt. Måling til kontrol af kilde 340 forudsætter, at kilden er i drift.

Vilkår D2

Vilkåret fastætter krav til, hvordan kontrollen skal udføres.

E Ophør

Vilkår E1

Vilkåret er fastsat med hjemmel i godkendelsesbekendtgørelsens § 22, nr. 12 og 13. Fristen på 4 uger følger af godkendelsesbekendtgørelsens § 55. Anmeldelsen har til formål at sikre, at processen efter jordforureningslovens kapitel 4b sættes i gang. Efter modtagelse af virksomhedens oplæg til vurdering, meddeler Miljøstyrelsen påbud om, hvordan vurderingen skal gennemføres, herunder om udførelse af undersøgelser m.m. Virksomheden gøres opmærksom på, at andre aktiviteter der er teknisk og forureningsmæssigt forbundet med bilag 1 også omfattes af dette.

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

Vilkår E2

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

F Spildevand, overfladevand m.v.

Siloerne er placeret på grusbelagt område. Regnvand nedsiver i grusarealerne.

G Affald

Det ansøgte indebærer ingen ændringer.

H Jord og grundvand

Det ansøgte indebærer ikke påvirkning af jord og grundvand.

I Til og frakørsel

Det ansøgte indebærer ingen ændringer i til- og frakørsel til fabrikken.

J Bedst tilgængelige teknik

Virksomhedens hovedaktivitet med produktion af kartoffelstivelse, -protein og -fiber er omfattet af BREF-dokumentet for fødevare-, drikkevare- og mejerisekto-

ren (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 vurderes at være omfattet af BAT 14 om reduktion af støjmissioner i de generelle BAT-konklusioner for fødevarer-, drikkevare- og mejerisektoren. Det ansøgte projekt vurderes imidlertid at være uden betydning for den samlede støj fra fabrikken, jf. afsnit D ovenfor.

Herudover er det ansøgte projekt omfattet af det tværgående BREF-dokument om emissioner fra oplagring (BREF-oplag), hvor der bl.a. er BAT- anbefalinger for oplagring af faste stoffer. I ansøgningen er der redegjort for, at BAT-anbefaling 5.3.2 for oplagring af faste stoffer i lukkede oplag er opfyldt.

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 19. september 2018 sendt udtalelse til ansøgningen. Det fremgår heraf, at:

- Silo der placeres ved skel mod vest kræver dispensation fra gældende lokalplan for området – lokalplan nr. 317, idet silo placeres uden for byggefelt samt i beplantningsbælte.
- Siloerne, foruden at være omfattet af bygningsreglementets bestemmelser, også omfatter af de tekniske forskrifter (beredskabsloven).
- Der skal meddeles særskilt tilslutningstilladelse for afledning af overfladevand til regnvandsledningen.
- Viborg Kommune har ikke kendskab til Bilag IV-arter og udpegningsgrundlag i Natura-2000 netværket, som vil blive påvirket af den ansøgte ændring.
- Kommunen har ingen bemærkninger vedr. trafikforhold.

Midtjysk Brand & Redning har den 18. april 2023 meddelt tilladelse efter beredskabslovens bestemmelser.

Viborg Kommune har den 25. maj 2023 supplerende oplyst, at projektet fortsat kræver dispensation fra lokalplanen.

Viborg Kommune har den 14. august 2023 meddelt dispensation fra lokalplanen.

Miljøstyrelsen bemærker, at:

Overfladevand fra siloerne ikke ledes til regnvandsledning, men nedsiver i grusarealerne, hvor siloerne er placeret. Viborg Kommune har den 13. juli 2023 supplerende oplyst, at det ikke er et krav, at overfladevandet fra siloerne skal afledes

til regnvandskloakken, og at kommunen ingen bemærkninger har til, at nedsivning af overfladevandet fra siloerne sker diffust omkring bebyggelsen i grusarealer.

3.3.2 Udtalelse fra borgere mv.

Ansøgningen om miljøgodkendelse har været annonceret på Miljøstyrelsens hjemmeside www.mst.dk den 9. juni 2023. Der er modtaget ikke modtaget henvendelser vedrørende ansøgningen.

3.3.3 Udtalelse fra virksomheden

Karup Kartoffelmelfabrik har ikke haft bemærkninger til udkastet til miljøgodkendelse.

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 revurdering 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 godkendelse overholdes.

Godkendelsen erstatter den del af miljøgodkendelsen i miljøgodkendelse og revurdering af 17. december 2013, som vedrører to fibersiloer.

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 og 17. maj 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 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

BAT-konklusioner for fødevare-, drikkevare- og mejerisektoren (FDM) er offentliggjort den 4. december 2019.

Revurdering af virksomhedens miljøgodkendelser er påbegyndt.

4.1.6 Miljøvurderingsloven

Miljøstyrelsen har ikke modtaget en ansøgning fra Karup Kartoffelmelfabrik A.m.b.a. i henhold til § 18 i miljøvurderingsloven.

Miljøstyrelsen har taget dette til efterretning.

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 protamylassetank.
- Afgørelse af 26. juni 2014 om vilkårsændring for etableringsfrist for hævelse af afkasthøjde.
- Miljøgodkendelse af 23. april 2015 af melsilo 4
- Afgørelse af 7. maj 2015 om ikke godkendelsespligt for etablering af ny protamylassetank.
- 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 protamylassetanke 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.

*Den del af godkendelsen af 28. september 2018, som omfatter fire protamylassetanke, 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 protamylassetanke og tæthedskontrol af protamylassetanke og inspektionsbrønde.

Den del af godkendelsen af 28. september 2018, som omfatter fase 2 af fabriksudvidelsen, er bortfaldet ved meddelelse af godkendelse af silo 5.

**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 pakkeriafkt.

**Den del af godkendelsen af 17. december 2013, som omfatter to fibersiloer, er bortfaldet ved meddelelse af nærværende godkendelse 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-foedevareklagenævnet/>).

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 25. september 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 offentliggjort 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

Dansk Procesteknologi

Energi – Miljø - Planlægning

Nibe, den 6.juni 2023

Miljøstyrelsen.

Att. Bente Jørgensen.

Ansøgning for 2 proteinsiloer på AKK-Karup.

Der søges om miljøgodkendelse af 2 siloer til proteinproduktet.

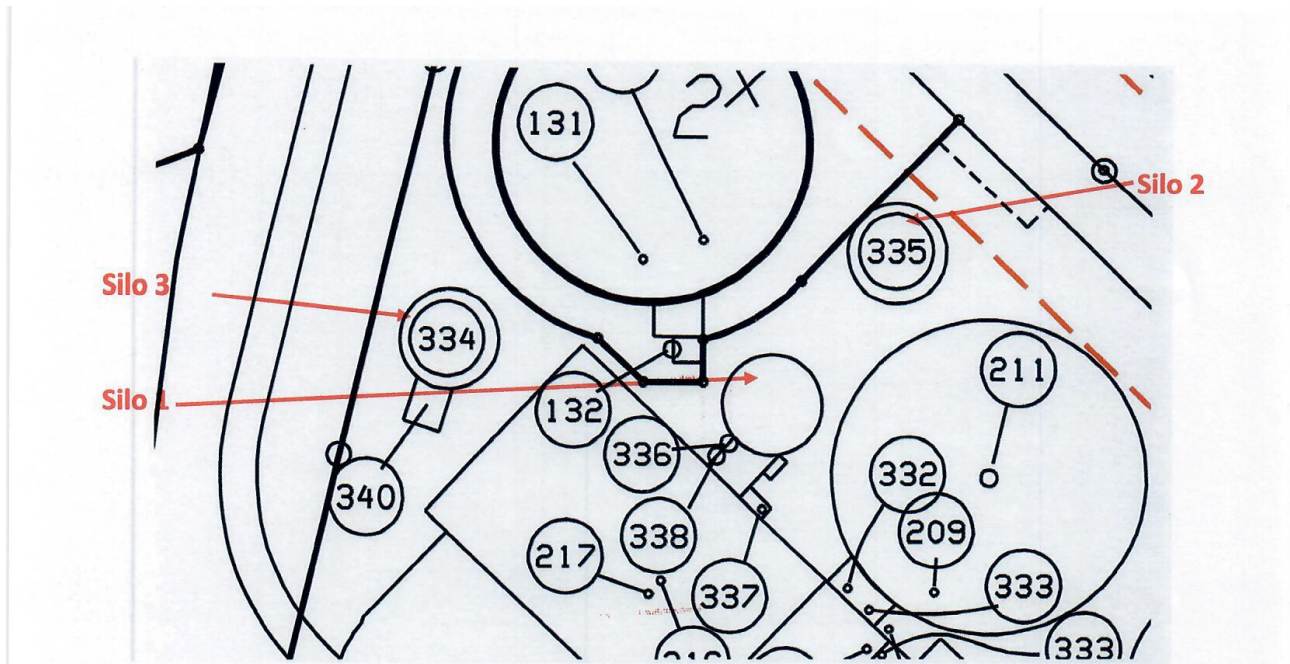
Begge siloer er 31.80 m høje og har en diameter på 13,14 m samt et volumen på 3.900 m³. Silofiltrene har afkast i 32,80 m højde og er vandrette. Begge silofiltre er uden ventilator.

Alle siloerne fyldes med et puls-sende-system med 8-10 sendinger i timen med 350 kg pr. sending.

Siloerne tømmes ved kapsel blæser.

Silo 2 (med kilde 335) tømmes ved kapselblæser til silo 1 (med kilde 338), som er den hidtidige proteinsilo.

Silo 3 (med kilde 334) tømmes ved kapselblæser i en isoleret bygning til siloen (kilde 340).



Fyldning af silo 2 og 3 foregår kun i kampagneperioden.

Tømning af de 2 siloer foregår både i kampagneperioden og uden for kampagnen.

Støjforhold:

Puls-sende-systemet er placeret inden i proteinfabrikken og giver ikke støj til omgivelserne.

Støjkloder i forbindelse med ansøgningen er

- kapselblæser til silo 1 og 2 (kapselblæseren sidder inde i et hus, så det er kun luftindtaget, der er registreret som støjkilde (kilde 338) og
- kapselblæser til silo 3 (kilde 340).

Støjberegninger i forbindelse med ansøgningen fremgår af støjrapport 23.57 rev. 02 af 29.marts 2023 for kampagnen og støjrapport 23.58 af 16. feb.2023 for perioden uden for kampagnen.

Luftemissioner:

Afkast fra silo 2 og 3 vandrette.

Maksimal støvemission fra siloerne er 5 mg/Nm³.

OML-beregning af 24.05.2023 vedhæftes.

Regnvand:

Silo 2 og 3 er placeret på et hidtil grusbelagt område.

Overfladevandet fra siloerne nedsiver i grus arealerne.

BAT:

BAT for AKK-Karup i forbindelse med ansøgning om produktionsudvidelse vedhæftes, da den anses for anvendelig i forbindelse med denne ansøgning.

BAT for emissioner fra oplagring er vist i nedenstående skema.

5.3.2 Lukkede oplag				
	Anvende lukkede oplag, fx siloer, bunkere, brønde og containere		Anvendes i form af silo	
	For siloer: Designe så de er stabile og ikke kan kollapse	4.3.4.1 og 4.3.4.5	Er foretaget	
	For haller: Designe passende ventilation og filtreringssystem og holde døre lukkede	4.3.4.2	Ikke relevant	
	Installere emissionsbegrænsende foranstaltninger, som kan overholde emissionsgrænseværdier på mellem 1 - 10 mg/m ³ (alt efter stoffets farlighed)	4.3.7	Der etableres posefilter med max. støv på 5 mg/Nm ³	
	Installere eksplosionssikre siloer med overtryksventiler	4.3.8.4	Ikke relevant	

BTR:

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

Opdateret ansøgning udarbejdet

6.juni 2023

Christian

*Dansk Procesteknologi, Koldsmindevej 21, 9240 Nibe
 Tlf: 40 28 41 51 E-mail: kraghchr@post3.tele.dk
 Dansk Procesteknologi, Under Lien 3, 9000 Aalborg
 Tlf: 20 72 41 06 E-mail: Birgittelarsen30@gmail.com*



2b

3a

N

1:3.000

3a0

v

2i

2a

Ohlertvej

Renseanlæg

2n

J 74

3a0

2x

2u

Kirkebuggeleline

Abggeleline

Vejbuggeleline

20

3a1

Vejbuggeleline

Hønsvej

Vejbuggeleline

Abggeleline

29

Kirkegård

5db

5cx

2k

2e

KARUP KARTOFFELMELFABRIK A.m.b.a.
Engholmvej 19, 7470 Karup J
Oversigtsplan
Dato: 01.02.2023

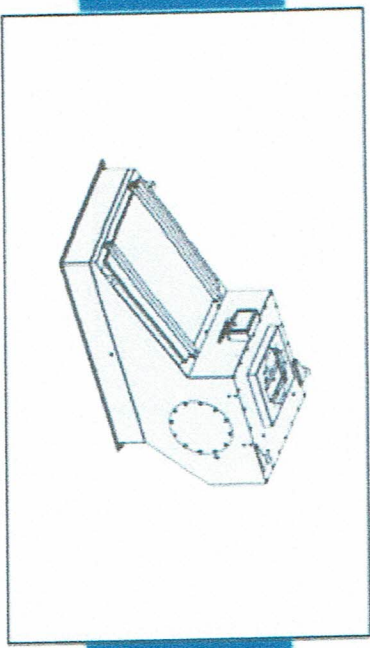
Tilføjning

Karup Å

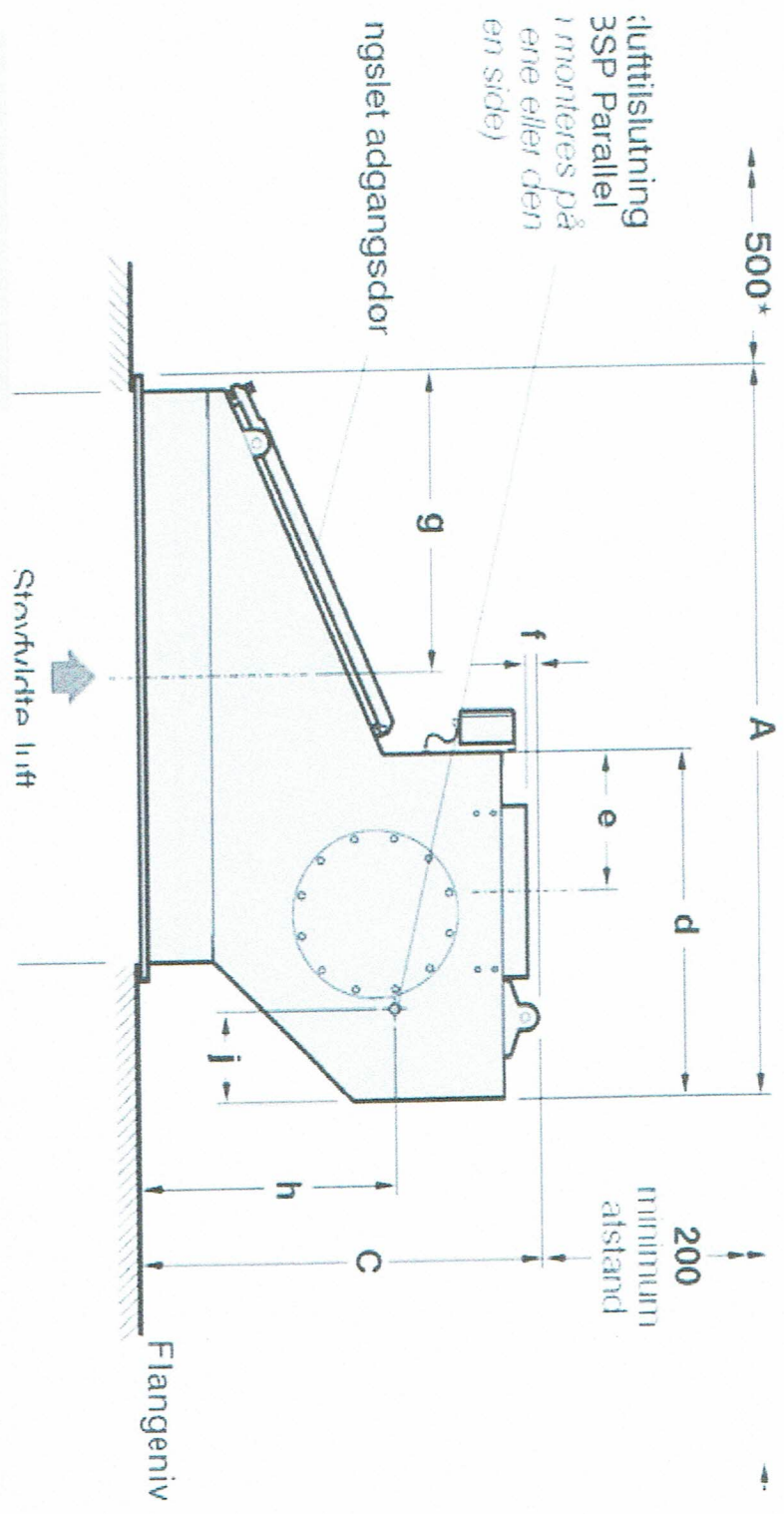
Kølvrå By, Karup

2f

Bilag B



POWERCORE STØVFILTER
Egnet til indendørs anbringelse og ud
(CPV-6 illustreret).





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

24. maj 2023

Notat

Sag nr.: 22116

Karup Kartoffelmelfabrik OML-beregning vedr. emission af partikler, NO_x og CO fra alle afkast inkl. to dampkedler fyret med gasolie.



Indhold

1	Almindelig orientering	3
1.1	Rekvirent	3
1.2	Tekniske rådgiver	3
2	Baggrund og formål	3
3	Forudsætninger	4
3.1	Beregningsforudsætninger	4
3.1.1	Koordinatsystem og receptornet	4
3.1.2	Emissioner	4
3.1.3	Dataoversigt	5
3.1.4	Røggastemperatur fra eksisterende fyringsanlæg fyret med gasolie	5
3.2	Øvrige beregningsforudsætninger:	5
4	Beregningsresultat	5
5	Konklusion	6

Bilag

Bilag 1:	Dataoversigt – emittenter
Bilag 2:	OML-beregningsresultat.
Bilag 3:	Beliggenhed af afkast.

1 Almindelig orientering

1.1 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

1.2 Tekniske rådgiver

WH-PlanAction
Rådgivende Ingeniører FRI
Danmarksvej 8
8660 Skanderborg

Ole Bang
Tlf.: 2943 7330

2 Baggrund og formål

I forbindelse med en ansøgt godkendelse af forøgelse af udledte luftmængder fra tørrerier på Karup Kartoffelmelfabrik (AKK), bl.a. som grundlag for evt. godkendelse af en udvidelse af produktionen på Karup Kartoffelmelfabrik, har Miljøstyrelsen sat spørgsmålstejn ved forholdet mellem luftmængderne og støjniveauet fra de pågældende kilder. Virksomheden har på den baggrund ønsket at reducere luftmængderne på tre afkast, nemlig to indirekte fyrede tørrerier på fabrikken på Engholmvej og det direkte fyrede proteintørreri på Åhusevej 3.

Samme tørreri har vist sig at have problemer med at kunne overholde den garanterede CO-udledning. Virksomheden har i samarbejde med brænderleverandøren foreslået tiltag til at begrænse udledningen af CO - ikke til 75 mg/Nm³ som garanteret - men til 150 mg/Nm³, hvilket virksomheden på kort sigt søger godkendelse af.

Disse ændringer er omfattet af den beregning som notatet gennemgår. Yderligere er der indregnet tre mindre filtre fra fortrængningsluft fra fyldning af nogle mindre buffertanke. Emissionen herfra er alene støv.

AKK har til støtte for sin ansøgning om udvidelse af produktionen ønsket en opdateret OML-beregning af emissionerne med disse ændringer indregnet.

Der er regnet på en situation hvor afkastene fra to dampkedler, der er udrustet med kombibrændere, og således kan brænde såvel ledningsgas som gasolie, anvender det mest forurenende brændsel - nemlig gasolie. Når der anvendes gasolie på de to kedler, vil der være en udledning af partikler, ligesom emissionen af CO og NO_x vil være større, end hvis der anvendes ledningsgas. Worst case for emissionerne fra fabrikken omfatter derfor de to kedler fyret med gasolie.

Formålet med beregningen er at dokumentere, at AKK med de givne forudsætninger er i stand til at overholde de maksimale immissionskoncentrationsbidrag (B-værdier) beregnet som 99 % fraktilen i alle punkter uden for virksomhedens område.

3 Forudsætninger

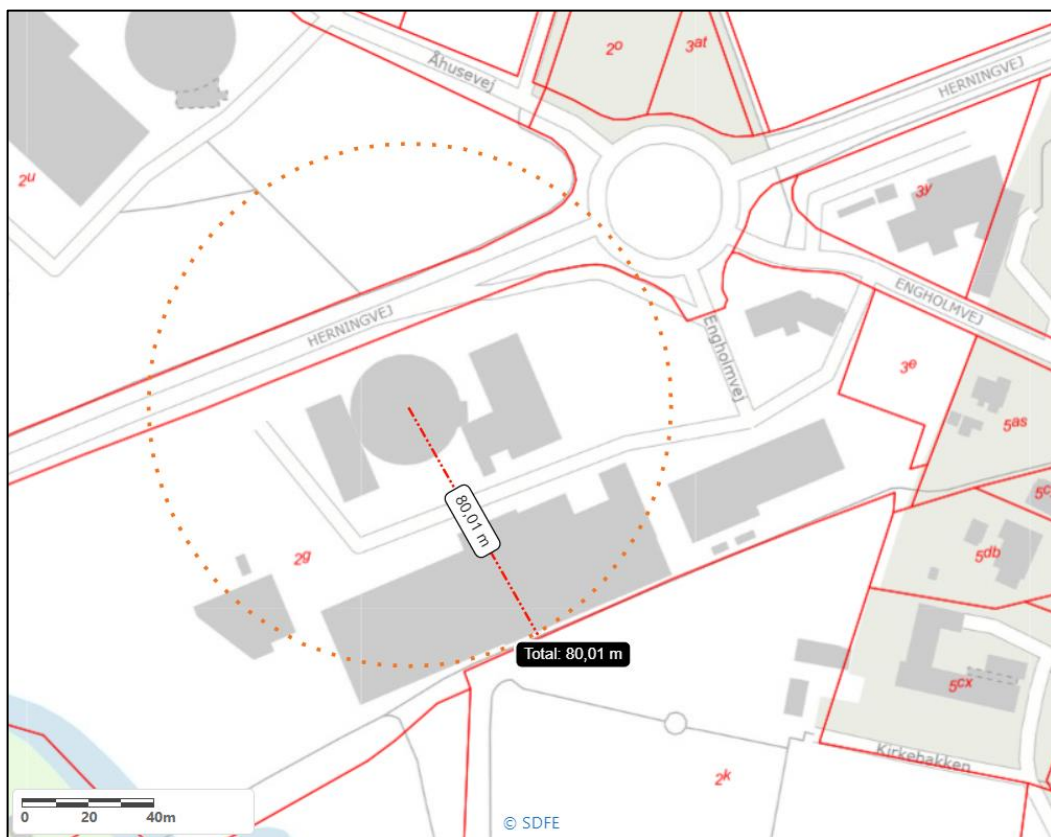
3.1 Beregningsforudsætninger

3.1.1 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 1 Skel til kirkegården ligger 80 m fra receptornettets centrum

3.1.2 Emissioner

Støvemissionen er beregnet for hvert enkelt af de 34 afkast, som et produkt af en given luftstrøm (Nm^3) og en specifik emission (mg/Nm^3). Begge dele fremgår af oversigten i bilag 1 sammen med den beregnede emission ($\text{mg}/\text{sek.}$). For energianlæggene er luftmængder fastlagt på grundlag af 6. supplement til Luftvejledningen, der erstatter kapitel 6 i Miljøstyrelsens vejledning nr. 2 2001.

Data for de enkelte afkast med de korrektioner, der er beskrevet oven for, og som de fremgår af bilag 1, har bl.a. dannet baggrund for ansøgning om miljøgodkendelsen af nye luftmængder, godkendelsen af oliebrændere, og ligger også til grund for ansøgningen om udvidelse af produktionen på AKK.

3.1.3 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).

3.1.4 Røggastemperatur fra eksisterende fyringsanlæg fyret med gasolie

Generelt søger virksomheden at reducere afkasttemperaturerne mest muligt, bl.a. ved at anvende economisere (røggasvekslere) på energianlæggene.

På grund af et muligt svovlindhold i gasolien ønskes afkasttemperaturen fra de oliefyrede anlæg ikke at underskride kondenseringstemperaturen i skorstenen, hvorfor der arbejdes med højere afkasttemperaturer i de to oliefyrede anlæg end for de ledningsgasfyrede anlæg.

Ved præstationskontrollen på de to kombibrændere blev røggastemperaturen målt til 113°C. Der er derfor regnet med denne temperatur.

3.2 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, 85, 135, 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.

4 Beregningsresultat

Der er udført en OML - beregning på baggrund 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 µg/Nm ³	Retning og afstand grader/meter	Konservativ tolkning af beregnet immissionskoncentration i skel mod kirkegård 99% fraktil µg/Nm ³	Immissionsgrænse (B-værdi) ¹⁾ µg/Nm ³
Støv	45,8	140/85	45,8	80
NOx	78,7	230/40	78,7	125
CO	147,8	230/40	147,8	1.000

Note:

1) Jf. Luftvejledningen

5 Konklusion

På grundlag af foranstående beregninger kan det konkluderes at virksomheden

- ved oliefyring på de to dampkedelanlæg fortsat vil kunne overholde immissionsgrænseværdierne for partikler <10 µm uden for eget område
- ved en forøget CO-emission fra proteintørreriet (fra 75 til 150 mg/Nm³) med god margin kan overholde immissionsgrænseværdierne for CO
- ved lavere luftmængder fra tørrerierne reduceres immissionskoncentrationerne for partikler <10 µm fra de tre tørrerier

Bilag 1
Dataoversigt – emittenter

		Karup Kartoffelfabrik 2022																											Kedelanlæg						Direkte fyrede terrerier							
		Stevemissioner																											Støv, CO og NOx													
OML nr.		1(1a)	2(1b)	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
Anlæg		Procesluft, terreri 1	Procesluft, terreri 2	Køleykion 1	Køleykion 2	Melsilo 1 top	Døgnslilo Fortrangsningfilter	Buffer-tank Fortrangsningfilter	Buffer-tank Fortrangsningfilter	Melsilo 2	Melsilo 2 top	Melsilo 3	Melsilo 3 Top	Melsilo 4 top	Ny melsilo 5 Top	Lager-/pakkteri	Lager-/pakkteri	Builsilo	Fiber-terrier	Buffer-tank for stivelse	Centralstevuger	Produkt-silo protein	Produkt-silo protein	Afsug fra melsilo Ny fabrik	buffer-tank protein	buffer-tank for fiber	Stivelse, rumvarme	Stivelse, damp-kedel	Lager rum-varme	Lager rum-varme	Protein dampkedel	Protein rumvarme	Fiberterrier	Stivelses-terrier rumvarme	Stivelses-terrier rumvarme	Protein-terrier	Stivelses-terrier	Køle-sektion	Stivelses-terrier	Køle-sektion		
Kilde nr. (Nr. på skitse)	GI betegnelse	39	40	28	32	56	36	38 N	38 S	10	27	2	106	42	112	110	111	3	113	7	34	41	43	53	54	107	1	115	S41.02	S41.03	S41.04	108	16	14	35	109	114	44	45	46	47	48
GI betegnelse		S40.01	S45.01	S40.02	S45.02	Ventilation nov.-dec. 20	nov.-dec. 20	ikke godk.	S47.01	S48.01	Ventilation ikke godkendt	S49.01	Ventilation ikke godkendt	Transp. Ventilation sep.ansegn.	Transp. Ventilation sep.ansegn.	S55.01	Rumvent. sep.ansegn.	P88.01	F18.01	41	43	53	54	107	1	115	S41.02	S41.03	S41.04	108	P41.05	P41.06	F41.07	sep.ansegn.	sep.ansegn.							
Data																																										
Brændsel																													Naturgas						Naturgas							
Indfyret effekt	MW																												0,19						0,19							
X-koor.	m																												68,5						149,8							
Y-koor.	m																												- 32,2						50,7							
Gen. byg højde	m																												7,8						30							
Rel.afh.byg højde	m																												18						55,42							
O ₂ - forbrænding	% O ₂																												13,6						10,0							
O ₂ - afkast	% O ₂																												13,6						19,0							
Røggastemperatur	°C																												120						290							
Temperatur i afkast	°C																												120						60,0							
	°K																												393						328							
Afkasthøjde	m																												8						35							
Afkastdiameter	m																												0,20						1,40							
Afkast retring																													lodret						lodret							
Stevemission anvendt	mg/Nm ³ @ Støv < 10 µm																												2,5						5,0							
Massestrøm	kg/h																												0,3						0,6							
NOx - vilkår	10 % O ₂ driftstil. (19 % O ₂)																												-						125							
NOx - brænderafkast	3 % O ₂																												-						65							
NOx - Garantiværdi	10 % O ₂																												-						65							
CO - vilkår	10 % O ₂																												75						150							
CO - vilkår ved driftstilstanden	mg/Nm ³																												-						14							
CO - Garantiværdi	10 % O ₂																												-						150							
S-Garantiværdi	OK-olie																												50,0						50,0							
Beregninger																																										
Brændsels-forbrug	kg/h																												14,1						296,3							
Vandindhold	Vol%																												6,9						6,6							
Luftmængde måltber/vilkår	Nm ³ /h																												76.500						56.040							
Afkastgas	m ³ /h fugtig aktuel temp.																												109.064						73.167							
Tiltsatsluft	m ³ /h tør aktuel temp.																												101.839						68.360							
Afkastluft	Nm ³ /h tør (fæk)																												96.670						60.003							
Afkasthastighed	m/s																												15,1						13,2							
Spredningsfaktor	Nm ³ /s Støv																												781,3						973,0							
	Nm ³ /s NOx/NO ₂																												-						42,6							
	Nm ³ /s SO ₂																												-						108,7							
	Nm ³ /s CO																												0,0						0,0							
Kildestyrke:																																										
Støv	mg/s																												62,5						77,8							
NO _x (= % NOx)	mg/s																												-						5,3							
SO ₂	mg/s																												-						-							
CO	mg/s																												6,4						269,4							

Bilag 2
OML-udskrift

- a) NO_x, støv og CO**
- b) Metaller**



Dato: 2023/05/23

OML-Multi PC-version 20210122/7.00

Side 1

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Licens til WH-PlanAction, Danmarksvej 8, 8660 Skanderborg

U:\Sagsarkiv 2020\AKK - Andels-Kartoffelmelsfabrikken Karup\22116 MGK Øget produktion deposition\F4 Miljø og Støj\OML\Støv, NOx og CO alle afkast 150

Kommentarer til beregningen:

Emissionsberegning for Støv, NOx og CO fra Karup Kartoffelmelfabrik
ALLE AFKAST maj 2023 -
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.	85.	135.	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	85	135	190	250	325	400	500	600	750	900	1200	1500	2000	2500
0	35.9	36.1	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	36.2	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	36.4	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	36.4	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	36.4	36.2	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	36.4	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	36.2	36.7	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	36.6	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	35.8	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	35.8	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	35.8	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	35.6	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	35.7	35.8	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	35.5	35.5	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	35.5	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	35.7	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	35.7	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	35.7	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	34.9	34.4	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	35.3	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	35.6	35.1	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	35.4	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	35.5	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	36.1	35.5	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 Q1	NOx Q2	CO Q3
1	Afk.39	40.	-45.	36.5	22.5	308.	26.85	1.60	1.65	18.0	0.0625	0.0000	0.0000
2	Afk.40	39.	-43.	36.5	22.5	308.	26.85	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	20.0	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.	16.67	1.40	1.50	30.0	0.0778	0.1167	0.2694
38	Afk.45	-186.	482.	36.6	22.0	328.	37.06	1.40	1.50	17.0	0.1668	0.0675	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	0.0675	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.



Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
-----------	---------------------------------	--

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
1	15.1	7.7
2	15.1	7.7
3	15.3	1.8
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	13.2	9.5
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	85	135	190	250	325	400	500	600	750	900	1200	1500	2000	2500
0	25.4	24.7	21.0	18.4	15.4	13.5	15.7	20.2	18.6	14.5	9.9	6.0	5.1	4.1	3.5
10	27.3	24.3	20.4	17.0	15.2	14.2	14.7	14.6	15.1	10.7	8.2	5.7	5.1	4.2	3.7
20	28.0	23.8	20.0	19.1	16.5	15.2	14.1	11.8	13.3	9.1	6.5	5.6	5.1	4.5	3.9
30	25.5	22.3	21.4	19.1	17.1	15.8	13.6	11.8	10.1	8.2	6.8	6.1	5.7	4.9	4.3
40	29.3	24.6	22.0	20.4	17.0	15.5	14.2	12.3	10.0	7.8	6.7	6.1	5.6	5.0	4.4
50	31.3	25.2	22.8	19.7	18.0	17.4	15.7	13.2	10.8	7.9	6.4	5.7	5.4	4.8	4.2
60	33.2	28.1	24.2	20.9	18.6	18.5	16.7	13.9	11.8	9.8	8.0	5.9	5.4	4.8	4.3
70	32.8	28.5	25.4	22.1	20.7	18.8	16.2	14.0	11.8	9.0	7.0	6.0	5.5	4.8	4.3
80	32.1	29.8	26.2	23.9	22.1	18.9	17.0	14.3	12.6	10.1	7.9	6.2	5.7	5.1	4.5
90	33.7	32.9	28.0	26.5	24.8	21.4	18.2	13.6	10.7	8.3	7.2	5.6	5.0	4.6	4.1
100	38.5	35.7	32.8	26.5	22.0	18.7	15.1	12.0	10.7	8.6	6.9	5.1	5.1	4.6	4.0
110	40.4	40.6	28.3	25.2	23.1	19.1	15.6	12.9	10.1	7.2	5.9	5.4	5.0	4.5	4.0
120	40.8	40.8	27.9	27.1	23.1	18.8	15.0	12.1	10.4	8.5	7.2	5.9	5.2	4.4	3.9
130	41.1	43.7	28.4	24.3	20.6	16.8	12.1	9.3	8.5	6.8	6.1	5.1	4.5	4.0	3.6
140	43.8	45.8	27.6	27.3	23.0	20.1	17.5	13.9	11.3	8.8	7.3	5.5	4.7	4.0	3.5
150	43.7	39.9	29.2	30.8	25.7	20.3	17.6	14.4	11.8	8.9	7.3	5.6	4.6	4.0	3.6
160	43.6	37.8	27.4	22.7	21.1	17.8	15.9	13.3	11.4	8.9	7.1	5.3	4.5	3.9	3.4
170	43.5	35.1	28.6	23.1	19.9	15.6	13.8	12.1	11.0	9.5	7.9	5.9	5.6	4.9	4.2
180	41.0	36.9	24.6	23.3	21.5	16.7	13.2	10.8	9.2	8.1	6.9	6.1	5.8	5.1	4.5
190	37.5	33.5	28.6	19.5	18.9	16.1	13.8	11.7	9.6	8.1	7.1	6.0	5.5	4.8	4.2
200	34.1	30.7	30.2	25.0	20.0	15.7	13.1	11.4	9.7	8.1	6.9	6.4	6.0	5.1	4.4
210	35.2	29.8	27.5	25.3	20.9	17.3	15.1	11.3	9.3	7.2	6.7	6.2	5.7	4.8	4.1
220	38.3	31.1	24.5	23.3	21.3	18.3	15.4	12.3	10.1	7.9	6.5	6.1	5.5	4.6	3.9
230	40.9	36.4	24.4	20.9	21.1	19.0	16.0	13.1	10.7	8.1	6.6	5.8	5.3	4.6	4.0
240	35.0	34.8	24.6	22.3	20.2	18.6	16.4	13.3	10.5	8.2	6.9	5.5	5.1	4.4	3.9
250	28.9	31.6	23.6	23.3	21.9	19.4	16.3	12.6	10.4	8.1	6.8	5.5	5.1	4.7	4.3
260	28.4	26.3	21.6	22.5	20.3	18.9	16.4	13.6	11.4	9.2	7.4	5.8	5.2	4.6	4.2
270	30.2	24.9	21.9	23.0	16.1	14.6	13.2	11.3	10.0	8.1	6.8	4.9	4.3	4.2	3.8
280	29.1	25.1	21.7	21.2	17.1	15.0	13.1	11.2	9.5	7.9	6.4	5.1	4.0	3.5	3.4
290	27.9	25.0	22.1	28.3	21.4	17.7	14.8	12.2	10.5	8.0	6.7	4.7	4.1	3.4	3.0
300	27.7	25.4	21.2	17.9	16.3	15.6	14.3	14.1	13.0	9.8	7.7	5.2	4.6	3.7	3.2
310	28.0	25.3	21.9	20.3	18.4	16.3	15.7	17.0	15.9	12.2	8.1	5.9	5.9	5.1	4.2
320	26.2	23.6	21.2	19.6	17.6	18.0	18.2	18.2	17.7	14.5	10.9	6.8	5.4	4.5	3.8
330	26.3	23.6	21.1	19.4	17.0	15.1	17.5	12.8	14.7	17.5	12.5	8.5	6.4	4.8	4.0
340	25.9	24.0	21.2	17.7	15.2	13.9	12.4	13.0	13.5	20.0	18.2	13.6	10.7	7.4	5.9
350	26.4	23.8	22.8	18.2	15.2	13.5	16.0	17.5	22.3	15.2	10.8	8.3	6.6	5.0	4.0

Maksimum= 45.83 i afstand 85 m og retning 140 grader i måned 6.



NOx Periode: 760101-761231

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

Retning (grader)	Afstand (m)														
	40	85	135	190	250	325	400	500	600	750	900	1200	1500	2000	2500
0	38.4	25.3	16.0	12.1	10.0	8.1	7.4	6.8	6.4	5.1	4.0	3.1	2.6	2.2	2.1
10	40.1	27.4	21.7	17.6	15.0	12.0	9.7	8.3	7.2	6.1	5.3	4.3	3.6	2.9	2.3
20	42.2	28.1	21.7	18.3	15.2	12.2	10.0	8.3	7.6	6.7	5.9	4.6	3.7	3.1	2.6
30	43.4	28.6	23.5	19.8	16.5	12.9	10.7	9.0	8.0	6.9	6.0	4.9	4.2	3.4	3.0
40	47.5	30.3	23.3	21.3	16.0	12.3	10.5	9.3	8.3	6.9	5.9	4.8	4.2	3.6	3.1
50	49.3	33.5	26.3	20.0	15.5	12.5	12.2	10.9	9.3	7.3	6.0	4.9	4.3	3.6	3.0
60	54.1	41.9	28.7	20.5	16.4	15.6	14.9	13.4	11.3	8.9	7.2	5.0	3.9	3.3	2.9
70	63.5	39.8	27.4	20.7	16.4	15.7	15.6	13.1	10.8	8.2	6.4	4.4	3.9	3.3	2.9
80	50.6	36.6	26.3	20.3	16.2	13.4	13.1	12.4	10.9	8.4	6.7	4.6	4.0	3.4	3.0
90	49.2	35.4	25.9	20.0	15.3	11.8	9.5	8.5	8.0	6.7	5.5	4.2	3.5	3.1	2.7
100	55.3	31.0	16.1	10.9	8.5	7.9	7.1	6.9	6.6	5.8	5.3	3.6	2.8	2.4	2.1
110	55.3	19.9	12.5	9.3	8.6	8.2	7.2	6.7	6.0	5.1	4.3	3.0	2.4	2.2	2.0
120	47.4	15.7	9.8	8.4	8.6	8.0	7.9	6.3	5.6	5.3	4.5	3.5	3.3	2.4	2.0
130	37.4	16.8	9.4	7.6	8.1	8.0	7.1	5.7	4.9	4.5	3.5	2.4	2.2	2.1	2.0
140	32.4	14.7	9.2	7.5	7.3	6.6	6.2	5.8	5.6	5.1	4.3	3.4	2.6	2.1	1.9
150	27.8	13.2	8.5	6.9	6.3	6.6	6.7	6.2	5.7	5.1	4.5	3.2	2.5	2.0	1.9
160	24.0	13.5	7.4	6.2	6.8	7.3	7.3	6.3	5.2	4.8	4.1	3.1	2.4	2.0	1.8
170	21.4	13.2	7.3	6.6	6.6	6.8	6.3	5.7	5.1	4.6	4.2	3.5	2.9	2.3	2.2
180	18.5	11.9	9.2	8.5	7.6	6.8	6.4	5.9	5.6	4.9	4.4	3.8	3.1	2.6	2.2
190	20.0	19.3	22.3	18.6	14.9	12.2	10.3	8.6	7.1	6.2	5.6	4.5	3.8	3.1	2.7
200	33.4	53.1	28.9	21.1	15.8	12.2	10.2	8.9	7.9	6.6	5.8	5.0	4.5	3.7	3.1
210	63.7	49.3	25.9	19.2	15.0	12.4	10.5	8.9	8.0	6.9	6.0	5.0	4.3	3.5	2.9
220	69.8	54.5	31.4	22.5	18.1	14.6	12.4	10.3	8.5	6.9	5.9	5.0	4.2	3.4	2.9
230	78.7	63.7	36.4	26.8	21.7	17.2	14.1	11.1	9.1	7.2	5.9	5.0	4.1	3.4	2.9
240	68.4	63.2	37.3	27.8	22.6	17.7	14.3	11.0	9.2	7.4	6.2	4.6	3.7	3.0	2.6
250	35.9	55.9	34.3	25.8	20.7	16.8	13.9	11.2	9.2	7.3	6.2	4.5	4.0	3.3	2.9
260	19.6	22.3	27.0	27.3	19.4	15.7	13.3	11.0	9.5	8.0	6.6	4.7	4.0	3.3	2.9
270	17.1	11.1	13.6	29.1	12.7	10.7	11.1	10.1	8.6	7.2	6.0	4.3	3.2	2.6	2.4
280	14.7	11.0	15.0	22.9	15.3	11.9	10.2	8.9	7.9	6.6	5.2	3.7	3.0	2.3	1.9
290	14.6	12.7	15.3	17.2	14.7	12.3	10.9	9.2	8.1	6.6	5.4	3.9	2.8	2.0	1.7
300	14.2	11.7	14.7	16.6	9.6	10.6	10.0	8.6	7.4	5.8	4.8	3.2	2.6	1.9	1.6
310	12.9	11.3	12.3	11.8	8.0	7.2	7.6	7.6	7.0	5.9	4.8	3.5	3.2	2.7	2.3
320	14.1	10.7	12.2	9.8	6.8	6.7	6.2	6.3	6.1	5.4	4.9	3.7	3.0	2.2	2.0
330	16.8	10.6	11.7	10.7	6.6	6.3	6.1	5.6	5.1	6.9	5.5	4.7	3.5	2.5	2.1
340	26.4	10.7	11.7	11.5	7.3	6.3	6.0	5.7	5.9	9.1	8.5	7.2	6.5	5.0	4.0
350	34.3	13.2	10.8	10.8	8.8	6.9	5.9	5.9	7.2	5.1	4.7	4.4	3.7	2.9	2.7

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



CO Periode: 760101-761231

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

Retning (grader)	Afstand (m)														
	40	85	135	190	250	325	400	500	600	750	900	1200	1500	2000	2500
0	69.9	46.1	29.2	23.9	22.7	18.0	21.6	27.0	25.5	19.5	13.4	8.7	6.8	5.0	4.4
10	72.9	49.9	39.9	33.4	27.8	22.3	21.2	20.0	20.3	14.9	11.5	8.7	7.8	6.5	5.3
20	76.8	51.2	40.9	34.2	28.3	22.7	19.1	16.7	17.9	12.8	11.4	9.4	8.4	7.0	6.0
30	78.8	52.4	44.9	37.7	31.1	24.1	20.3	17.1	15.9	13.4	12.0	9.8	8.7	7.4	6.5
40	87.5	55.8	43.7	40.7	30.2	23.2	20.3	18.1	15.8	13.4	11.5	9.8	8.8	7.5	6.6
50	96.7	63.2	48.7	36.9	28.8	23.7	22.4	20.0	17.2	13.9	11.9	10.0	8.9	7.6	6.5
60	123.9	77.4	53.0	38.2	30.5	28.8	27.5	24.7	20.9	16.7	13.6	9.4	8.0	7.0	6.2
70	145.6	75.7	51.1	38.7	30.6	29.1	28.9	24.2	20.0	15.4	12.0	8.6	7.7	6.7	6.1
80	96.6	73.6	50.1	38.1	30.5	25.1	24.8	23.6	20.7	16.1	12.7	9.2	8.1	7.1	6.4
90	93.8	72.1	48.9	37.5	28.8	22.4	17.9	16.3	15.4	12.9	10.5	8.1	7.0	6.2	5.6
100	126.6	59.0	32.6	22.8	17.6	15.4	13.9	13.6	12.7	11.5	10.3	7.2	5.7	5.2	4.7
110	132.3	42.2	27.2	19.9	17.4	17.4	14.6	13.1	11.7	9.8	8.2	6.1	5.7	5.0	4.6
120	109.8	36.4	22.0	17.0	17.0	15.8	15.7	13.5	11.2	10.5	9.0	7.3	6.6	5.3	4.5
130	86.3	42.4	22.5	16.1	15.8	15.7	13.9	12.0	11.1	9.6	7.8	5.7	5.0	4.9	4.4
140	74.6	36.6	23.5	17.1	14.5	12.9	12.5	12.2	12.0	11.2	9.6	7.3	5.7	4.9	4.3
150	64.1	30.6	21.2	14.7	13.4	14.0	14.2	13.4	12.8	11.4	9.5	6.7	5.6	4.7	4.3
160	54.2	30.6	17.0	12.6	14.9	16.4	15.5	13.4	11.3	10.5	8.6	6.6	5.5	4.7	4.3
170	48.1	29.9	16.3	13.1	14.0	14.0	13.0	12.3	11.3	10.0	8.8	7.8	6.3	5.5	4.9
180	41.6	26.4	17.6	16.6	14.7	13.0	12.4	12.4	11.8	10.6	9.2	8.1	6.8	6.0	5.4
190	43.5	35.8	41.1	34.6	27.6	22.8	19.1	15.8	13.9	12.4	11.1	8.8	7.4	6.3	5.8
200	60.7	96.6	53.3	39.0	29.5	22.8	19.3	16.6	14.8	12.7	11.5	10.3	9.2	7.7	6.7
210	115.9	89.8	48.1	35.4	28.3	23.2	19.7	17.1	15.5	14.1	12.6	10.7	9.3	7.5	6.3
220	128.8	100.4	57.8	41.6	33.4	27.0	22.9	19.0	16.2	14.3	12.3	10.4	8.9	7.3	6.2
230	147.8	117.4	67.4	49.5	39.9	31.6	25.8	20.5	16.9	13.6	11.9	9.9	8.4	6.9	5.9
240	128.2	117.4	69.1	51.5	41.6	32.5	26.2	20.7	17.3	14.5	12.4	8.9	7.7	6.5	5.8
250	72.3	103.4	63.7	47.8	40.2	31.1	25.5	20.6	17.2	13.9	11.9	8.8	7.9	6.8	6.2
260	41.1	42.5	50.6	63.1	41.6	29.1	24.5	20.2	18.1	15.4	12.7	9.2	7.9	6.8	6.1
270	37.0	24.1	32.0	67.1	29.2	20.4	21.6	20.1	17.1	14.2	11.6	8.3	6.4	5.9	5.3
280	32.5	24.9	34.7	52.7	32.7	24.8	21.2	18.3	15.5	12.9	10.3	7.2	6.0	4.8	4.3
290	32.0	29.4	35.4	39.0	32.1	25.4	22.3	18.8	16.3	13.2	10.6	7.6	5.7	4.9	3.9
300	31.3	26.9	33.9	38.4	21.8	21.7	20.3	19.4	17.6	13.4	10.7	6.4	5.5	4.2	3.6
310	29.0	26.1	28.4	27.2	20.0	21.0	21.2	23.0	21.4	16.4	11.2	8.3	8.3	6.6	5.8
320	30.4	24.3	28.3	22.6	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	24.1	26.9	24.6	15.2	18.9	23.1	12.1	19.6	24.7	17.9	11.9	9.3	6.0	4.8
340	48.6	24.2	26.9	26.6	19.3	17.3	11.8	16.6	17.7	24.8	23.7	19.0	15.3	12.3	9.8
350	62.4	27.3	25.0	24.9	20.2	18.5	21.0	23.5	28.6	20.4	15.0	12.5	9.3	6.4	5.6

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. 16:36:06 (23-05-2023)
Slut kl. 16:36:38 (23-05-2023)

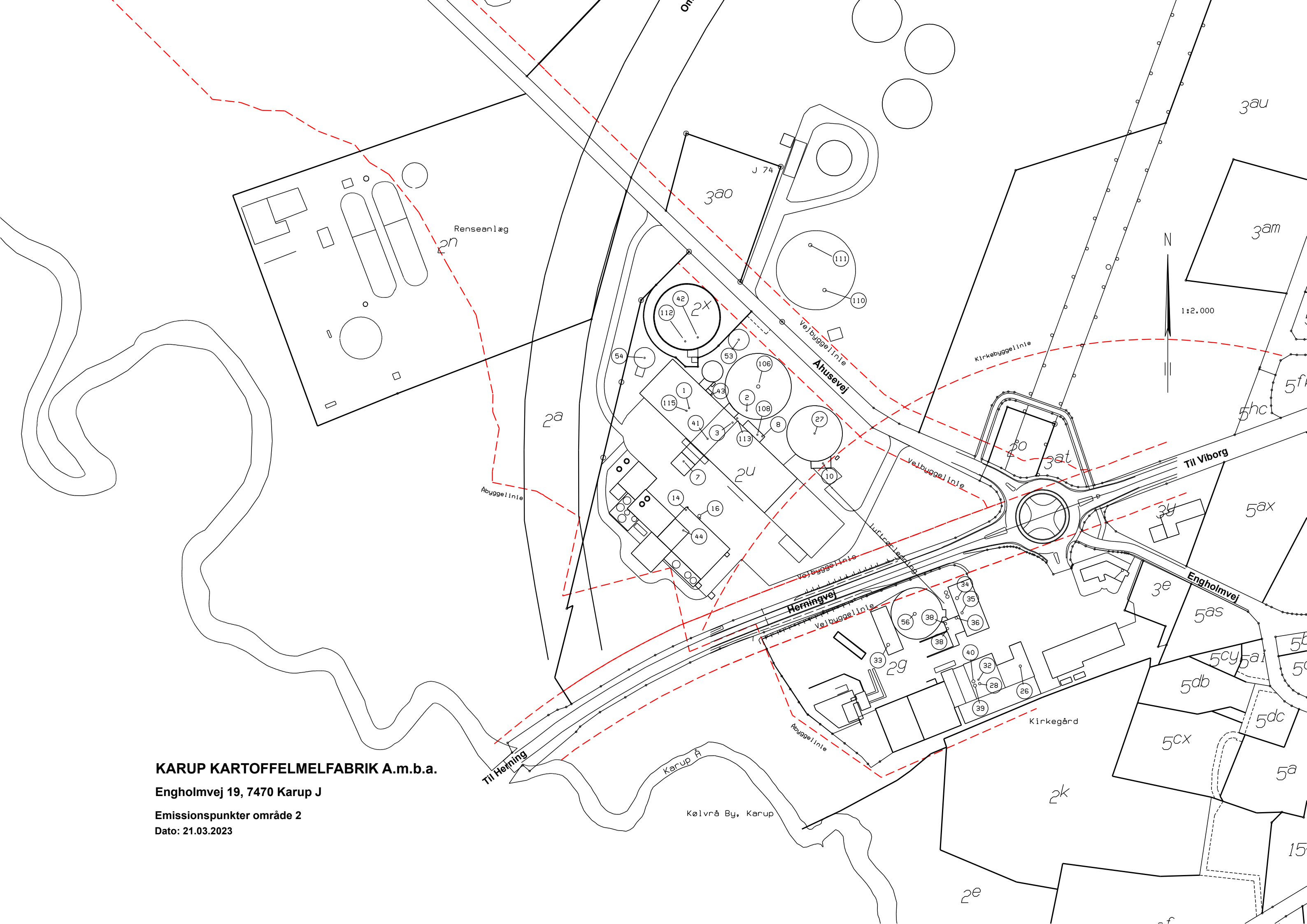
Bilag 3
Beliggenhed af afkast

KARUP KARTOFFELMELFABRIK A.m.b.a.

Engholmvej 19, 7470 Karup J

Emissionspunkter område 2

Dato: 21.03.2023



Miljømåling - ekstern støj

Rapport nr. 23.57
Kampagnen -
Fremtidige forhold
Rev. 02

KARUP KARTOFFELMELSFABRIK

29. MARTS 2023

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
2	Baggrund og formål	7
2.1	Støjvilkår	7
3	Virksomheden	9
3.1	Støjkilder	10
3.1.1	Øvrige forhold	11
3.2	Driftstider	11
3.3	Trafik	12
4	Måle- og beregningsmetoder	14
4.1	Lydudbredelsesforhold	15
4.2	Beregningspunkter	16
5	Måleudstyr	17
6	Meteorologiske forhold	17
7	Certificering	17
8	Resultater	17
8.1	Støjens karakter	17
8.2	Beregningsresultater	18
8.3	Maksimalt støjbidrag	21
8.4	Støjkort	21
9	Usikkerhed	21
10	Konklusion	21
11	Kommentar	21

Bilag 1 - Støjkilder – kildestyrker	22
Bilag 2 - Samlet støjbidrag	25
Bilag 3 - Oversigtsplaner	31
Bilag 4 - Støjkort	35
Bilag 5 - SoundPLAN udskrift	38

Projekt nr.: 10414532
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 8. Ericavej 57
7490 Karup

1.3 Målefirma

NIRAS A/S
Ceres Allé 3
8000 Aarhus C

Rapportdato: 29. marts 2023

Rapport nr. 23.57, 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 8, 7470 Karup.

Denne rapport er bilag til miljøansøgning om tilladelse til øget produktion af kartoffelstivelse fra 100.000 tons/år til 150.000 tons/år.

I forbindelse med projektet ansøges der om:

- godkendelse af tilførsel af kartofler og udkørsel af pulp, sand, jord og sten lørdage i tidsrummet kl. 14-18 for stivelsesafdelingen på Åhusevej 8. Som følge heraf nedlægges boligen på fabrikkens ejendom Åhusevej 10 og
- godkendelse af udkørsel af protamylasse fra kl. 06 til 22 alle dage fra ca. primo februar til ca. primo juli.

Forholdene ved udkørsel af protamylasse er afrapporteret i særskilt støjrapport 23.58 udenfor kampagnen.

Nærværende rapport afspejler således det fremtidige støjbidrag i perioden "Kampagnen".

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

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	45/50	36/45	36/40
R1.2	46/50	38/45	38/40
R1.3	47/50	38/45	38/40
R3	46/55	38/45	38/40
R4_2	43/50	36/40	36/40
R5_2	41/50	38/40	38/40
R6	47/50	45/45	45/45
R10	62/ -	47/ -	47/ -
R12	44/45	35/40	35/35
R13	41/45	34/40	34/35
R17	41/55	34/45	34/40
R18	44/45	31/40	31/35
R19	40/50	32/40	32/40
R19A	42/50	34/40	34/40
R20	50/55	39/45	39/40

I afsnit 8.3 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, idet de beregnede støjbidrag fratrukket usikkerheden ikke overstiger støjgrænserne. Se dog nedenstående bemærkning.

Da der er tale om en planlægningssituation skal det dog vurderes om støjgrænserne kan overholdes uden anvendelse af usikkerheden.

I beregningerne er der indregnet en dæmpning af en enkelt støjkilde på den gamle fabrik.

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, Eri-cavej 57 samt Åhusevej 3 og 6, 7470 Karup.

Denne rapport er bilag til miljøansøgning om tilladelse til øget produktion af kar-toffelstivelse fra 100.000 tons/år til 150.000 tons/år.

I forbindelse med projektet ansøges der om:

- godkendelse af tilførsel af kartofler og udkørsel af pulp, sand, jord og sten lør-dage i tidsrummet kl. 14-18 for stivelsesafdelingen på Åhusevej 8 og
- godkendelse af udkørsel af protamylasse fra kl. 06 til 22 alle dage fra ca. primo februar til ca. primo juli.

Forholdene ved udkørsel af protamylasse (udenfor kampagnen) er afrapporteret i særskilt støjrapport (rapport 22.58 af den 16. februar 2023).

Nærværende rapport afspejler således det fremtidige støjbidrag i perioden "Kam-pagnen".

Beregningerne er udført for perioden "Kampagnen" (september – januar), hvor virksomheden er i maksimal drift. For støjkilder der ikke er foretaget nye målinger af, er der anvendt data fra tidligere målinger.

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.	Refer ence tidsr um (Tim er)	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	-
Son- & 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)

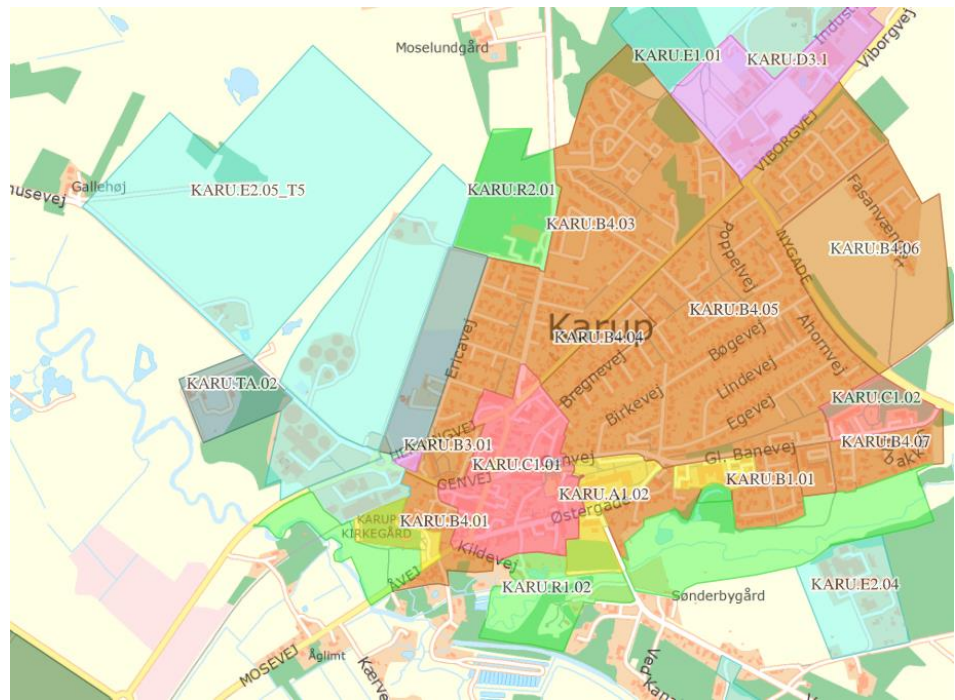
* Grænseværdien er 45 dB(A) ved boligerne på Herningvej 20 og Åhusevej 2, indtil de to boliger er nedlagt.

** 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.

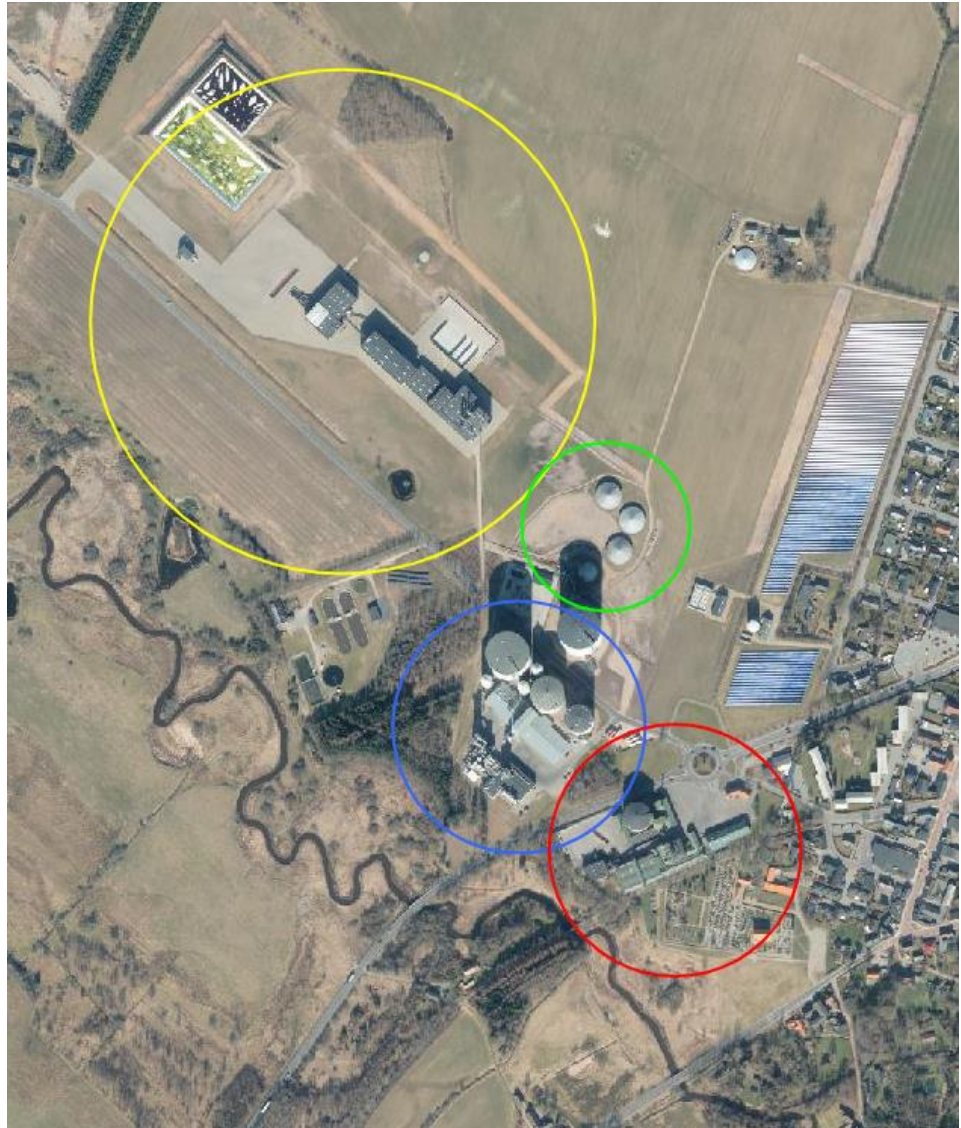
Karup Kartoffelmelsfabrik producerer kartoffelstivelse, som forarbejdes ud fra stivelseskartofler. Restprodukterne fra stivelsesproduktionen er kartoffelrugtvand og pulp. Pulpen anvendes til kvægfoder, og koncentreret kartoffelrugtvand sælges til biogasanlæg og anvendes til gødningsformål på landbrugsjord.

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.

Kartoffelstivelsen produceres på den "gamle" stivelsesafdeling på Engholmvej 19 på sydsiden af Herningvej og på den "nye" stivelsesafdeling på Åhusevej 8. På Fiberafdelingen på Engholmvej 19 produceres fibre. Protein- og protamylasseproduktionen er beliggende på Åhusevej 3 og protamylassestanke er beliggende på Ericavej 57.

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 samt lager og udleveringsfaciliteter for færdigvarer. Med rød cirkel er vist placering af den "gamle" fabrik.

Figur 3.1: Karup Kartoffelmelsfabrik. Nordligst: Åhusevej 8 (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 for enkelte støjkilder er der anvendt certificerede målinger udført af NIRAS (målt 2018-2023). For enkelte støjkilder er der anvendt data på baggrund af tidligere målinger. Tidligere kildestyrkemålinger er foretaget af WH Rådgivende Ingeniører samt BP Støjmåling (før 2018).

Der henvises i øvrigt til seneste støjrapport for de eksisterende forhold (rapport 23.50 af den 27. januar 2023).

Kildestyrker for trafik er fastsat ud fra data fra Støjdatabogen.

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

3.1.1 Øvrige forhold

Støjafskærmning ved bånd (302), der under seneste måling (januar 2023) var under etablering er forudsat udført med en højde på 2-7 m som planlagt (skærmen følger båndet i højden).

Herudover er den planlagte dæmpning af området omkring tromler og åbninger ved kartoffelindtaget forudsat gennemført. Der er indregnet en forventet dæmpning af støjkilderne i området med min. 5 dB i beregningerne. Denne dæmpning gennemføres inden Kampagnen 2023/24.

Afkast fra silo 4 og luftindtag kapselblæser (silo4) (kilde 131 og 132) (miljøgodkendelse ikke meddelt endnu) er også indregnet i denne rapport.

Herudover er de planlagte ændringer af indkørselsforhold samt udvidelse af lagerbygning på Åhusevej 3 indregnet i rapporten.

Der er forudsat at afkast 121 Rumudsugning på den gamle fabrik dæmpes med min. 10 dB(A).

3.2 Driftstider

Virksomhedens produktionsperiode er fordelt på ca. 4 måneder (september – januar).

"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.

For fabrikken på Åhusevej 8 er der i denne rapport regnet med at der også vil være drift lørdag 14-18 (indlevering, håndtering og forbehandling af kartofler). Som konsekvens af den øgede driftstid vil boligen Åhusevej 10 blive nedlagt. Herudover vil der også ske udlevering af sten, pulp m.v. i denne periode. Der er således tale om en generel udvidelse af driftstiden for indlevering og håndtering af kartofler lørdag 6-14 til tidsrummet 6-18.

Under produktionen fyldes kartoffelmel i siloer. Fra den nye fabrik fyldes i silo 4 eller 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. Tilsvarende vil der kun kunne fyldes eller tappes fra en af proteinsiloerne.

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.

Levering af gasolie til de to fabrikker er tidligere forudsat ikke at forekomme på samme dag. I støjberegningerne er der også her medtaget levering til begge steder samme dag for at undgå for mange beregningsscenarier.

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. Der er med **fede typer** angivet, hvor der er ændringer i trafikken som følge af produktionsudvidelsen. Generelt skal det bemærkes, at der i tidligere rapporter har været forudsat at trafik i dagperioden kan forekomme inden for referenceperioden på 8 timer og ikke fordelt over 12 timer som dagperioden dækker (6-18). Der er således regnet på de sikre side. Denne forudsætning er også anvendt i denne rapport.

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. Typisk 1-2 biler pr. dag på hverdage i dagperioden.

Der er generelt tale om en opdatering og tilretning af trafikken.

Et enkelt sted er der med de nye forudsætninger udregnet en lidt mindre trafik i nogle perioder. For rute 1 beregnet en fremtidig trafik på 142 biler. Tidligere er der regnet med $80+64 = 144$ biler. De 144 er fortsat anvendt som max. trafik for rute 1.

Tabel 3.1: Trafik. Opgjort i forhold til referencetidsrum i de enkelte perioder "I Kampagnen". Ændringer i forhold til eksisterende forhold er markeret med **fede** typer.

Ru te	Beskrivelse	Køretøj	En- hed	Hver- dage 6-18	Aften Alle dage 18-22	Nat Hver- dage 22-6	Lør- dag 6-14	Lør- dag 14- 18	Søn- dag 7-18	Nat Lø-/ Sø- 22-7
1	Levering af kartof- ler, pulp, sten, jord ud – gl. fabrik	Last- vogn	Antal	80			57			
2	Levering af kartof- ler samt sten, jord ud – gl. fabrik	Traktor	Antal	64			45			
3	Aflæsning af kartofler – gl. fabrik	Forc. tom- gang	Min.	2 min. pr. bil			2 min. pr. bil			
4	Håndtering af jord sand og sten – gl. fabrik	Gum- maged	Timer	1			1			
5	Håndtering af pulp – gl. fabrik	Gum- maged	Timer	2			2			
6	Udlevering af færdigvarer	Last- vogn	Antal	32						
7	Personbiler – gl. fabrik	Person- bil	Antal	28	3	2	10	10	2	2
8	Personbiler protein- fabrik	Person- bil	Antal	25	2	2	14	14	2	2
10	Levering af kartof- ler – ny fabrik	Last- vogn	Antal	84			56	28		
11	Levering af kartof- ler – ny fabrik	Traktor	Antal	84			56	28		
12	Pulp, ud – ny fabrik	Last- vogn	Antal	22			15	7		
13	Aflæsning af kartofler – ny fabrik	Forc. tom- gang	Min.	2 min. pr. bil			2 min. pr. bil	2 min. pr. bil		
14	Håndtering af kartofler – ny fabrik	Gum- maged	Timer	1,5			1	0,5		
15	Håndtering af humus , jord sand, sten ny fabrik	Gum- maged	Timer	1,5			1	0,5		
16	Håndtering af pulp – ny fabrik	Gum- maged	Timer	2,5			2	0,5		
17	Personbiler, ny fabrik	Person- bil	Antal	16	3	2	10	10	2	2
18	Sten, jord og humus ud – ny fabrik	Last- vogn	Antal	17			12	5		
19, 20	Tomgang brovægt m.v. ny. fabrik *	Last- vogn	Antal	168			112	56		
21	Tomgang brovægt gl fabrik**	Last- vogn	Antal	144			102			
22	Levering af olie, proteinfabrik ***	Last- vogn	Antal	1						
23	Levering af olie, gl. fabrik ***	Last- vogn	Antal	1						

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

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

*** Der sker ikke levering samme dag. Aflæsning foregår i tomgang og tager 1 time pr. aflæsning. Beregninger er dog udført med begge i drift.

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

I forhold til seneste støjrapport 23.50 af den 27. januar 2023 er der som det fremgår af tabellen sket en forøgelse af trafikken til Åhusevej 8 samt mindre justeringer andre steder. Heri er også indregnet støj fra øget trafik ved projekt "Humus/genbrugsvand".

Personbiler til Åhusevej 3 (rute 8) vil enten parkere mod syd ved proteinfabrikken eller på den nye P plads ved den nye udkørsel. Der anvendes samme kørerute til begge P pladser. Der er således ingen forskel af betydning på om den ene eller anden P plads anvendes. Køreruter fremgår af bilag 3. Der er alene regnet på kørsel ad rute 8 og ikke selve parkeringsoperationen, som tidsmæssigt og støjmæssigt udgør en mindre del af støjen. Rute 8 er støjmæssigt af marginal betydning. Der er i øvrigt samme forudsætninger som tidligere anvendt.

Som følge af ændringerne får rute 6 – udlevering – også et nyt forløb.

Figur 3.2: Udvidelse af lager samt køreveje og nye P pladser ved Åhusevej 3 (brunt område)



De enkelte støjklunders 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 μ 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 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.

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 (udgår)	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

Referencepunktets placering fremgår af kort i bilag 3.

5 Måleudstyr

Ved de seneste målinger i november 2002 og januar 2023 er der anvendt følgende udstyr:

Liste over anvendt udstyr

Instrument / Software	Identification / Version	Last calibration	Next calibration
Lydtrykmåler	Brüel & Kjær 2270, S/N: 3006108	25/05-2022	24/05-2024
½" mikrofon	Brüel & Kjær 4189, S/N: 3260298	25/05-2022	24/05-2024
Akustisk kalibrator	Brüel & Kjær 4231, S/N: 3008909	08/02-2022	08/02-2023
SoundPlan	8.2, v. 15-03-2022	25/03-2022	

6 Meteorologiske forhold

Målingerne er gennemført som kildestyrkemålinger i afstande på mindre end 10 meter og de meteorologiske forhold har ikke haft betydning på måleresultaterne.

7 Certificering

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

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

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

8 Resultater

8.1 Støjens karakter

Støjen fra virksomhedens faste støjkluder er primært stationær. For enkelte støjkluder er støjen fluktuerende. Dette gælder primært støjkluder 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.

8.2 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. I bilag 2 er den forventede dæmpning af de støj dæmpende tiltag omkring tromlerenserne indregnet med 5 dB for de støj kilder, der vil blive berørt.

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

Tabel 8.1: 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	45/50	36/45	36/40
R1.2	46/50	38/45	38/40
R1.3	47/50	38/45	38/40
R3	46/55	38/45	38/40
R4_2	43/50	36/40	36/40
R5_2	41/50	38/40	38/40
R6	47/50	45/45	45/45
R10	62/ -	47/ -	47/ -
R12	44/45	35/40	35/35
R13	41/45	34/40	34/35
R17	41/55	34/45	34/40
R18	44/45	31/40	31/35
R19	40/50	32/40	32/40
R19A	42/50	34/40	34/40
R20	50/55	39/45	39/40

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 8.2: 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	45/50	36/45	36/45
R1.2	46/50	38/45	38/45
R1.3	46/50	38/45	38/45
R3	46/50	38/45	38/45
R4_2	43/50	37/45	36/40
R5_2	41/50	38/45	38/40
R6	47/50	45/45	45/45
R10	62/ -	47/ -	47/ -
R12	44/45	36/40	35/40
R13	41/45	35/40	34/40
R17	41/55	34/45	34/45
R18	43/45	31/40	31/40
R19	40/50	33/45	32/40
R19A	42/50	35/45	34/40
R20	50/55	40/45	39/45

Tabel 8.3: 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	36/45	36/45	36/40
R1.2	37/45	38/45	38/40
R1.3	37/45	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	47/ -	47/ -	47/ -
R12	35/40	35/40	35/35
R13	34/40	34/40	34/35
R17	33/45	34/45	34/40
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.

8.3 Maksimalt støjbidrag

Det maksimale støjbidrag er beregnet til mindre end 50 dB(A) i alle beregningspunkter.

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

8.4 Støjkort

I bilag 4 er der vedlagt støjkort over støjuddredelsen 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.

9 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.

10 Konklusion

Virksomheden overskrider ikke støjgrænserne, idet de beregnede støjbidrag fratrukket usikkerheden ikke overstiger støjgrænserne.

Da der er tale om en planlægningssituation skal det dog vurderes om støjgrænserne kan overholdes uden anvendelse af usikkerheden.

11 Kommentar

I rapport 23.50 er der foretaget beregning af støjbidraget for de eksisterende forhold. Disse er for de to beregningspunkter sammenholdt med det beregnede støjbidrag i denne rapport. Desuden er støjgrænserne vist for såvel Kampagnen som Udenfor Kampagnen. Sidstnævnte er medtaget som støjgrænser uden lempelse.

Dette fremgår af nedenstående tabel:

	R6	R6	R6	R6	R10	R10	R10	R10
	Eksisterende forhold	Fremtidige forhold	Støjgrænse Kampagnen	Støjgrænse Udenfor Kampagnen	Eksisterende forhold	Fremtidige forhold	Støjgrænse Kampagnen	Støjgrænse Udenfor Kampagnen
Rapport	23.50	23.57			23.50	23.57		
Dag hverdage 6-18	48,1	47,0	50	45	64,9	62,3	-	45
Aften 18-22	45,3	44,8	45	40	50,2	46,9	-	40
Nat 22-6	45,3	44,8	45	40	50,2	46,9	-	40
Lørdage 6-14	48,0	44,8	50	45	64,9	62,2	-	45
Lørdage 14-18	45,3	44,8	45	40	50,2	46,9	-	40

Som det ses så er det fremtidige støjbidrag lavere for de fremtidige forhold. Dette skyldes den ekstra dæmpning, der bliver foretaget omkring forbehandlingen af kartofler på de gamle fabrik samt afkast 121 (rumudsugning).

Det største kilder til det beregnede støjbidrag er først og fremmest aktiviteter på den gamle fabrik.

Bilag 1 - Støjkilder – kildestyrker

Oversigt over kildestyrker, der er anvendt ved beregningerne.

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

Ældre støjdata er modtaget fra BP Støjmåling og WH, og det vides 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 1 af 2	89,0	63,2	69,6	71,7	75,0	85,3	77,5	82,0	82,5	NIRAS 2022
111Åb Luftindtag 2 af 2	89,0	63,2	69,6	71,7	75,0	85,3	77,5	82,0	82,5	NIRAS 2022
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	82,7	63,1	72,3	76,0	77,2	75,1	75,6	68,3	57,1	NIRAS 2022
123Af Kølcyklon	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 Kølcyklon	76,2	70,7	67,4	65,5	70,3	69,0	60,6	53,4	59,3	NIRAS 2021
127Åb Luftindtag damprom vest	95,0	69,2	75,6	77,7	81,0	91,3	83,5	88,0	88,5	NIRAS 2021
127Åb Luftindtag, damprom øst	95,0	69,2	75,6	77,7	81,0	91,3	83,5	88,0	88,5	NIRAS 2021
130 Afkast nysilo	81,4	66,7	77,8	74,6	68,5	65,2	73,8	69,4	61,0	BP
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	81,0	57,0	67,9	73,1	72,3	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	70,7	63,6	65,1	68,3	64,4	53,8	WH/BP
207Åb Afkast, varmegenvinding	77,9	58,2	60,5	65,8	70,1	70,5	70,2	73,6	57,0	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	79,5	64,3	65,2	62,9	69,2	75,6	73,0	70,6	66,4	NIRAS 2022
213 Silo 5 Kapselblæser port	73,4	52,0	60,2	65,3	70,2	60,4	67,3	55,8	43,8	NIRAS 2022
214 Afkast, ventilator silo 5	82,2	58,0	66,8	63,9	73,6	78,4	75,3	75,3	57,2	NIRAS 2022
215 Afkast råmelsilo 2	90,3	72,1	78,5	78,7	82,4	87,4	82,0	73,1	63,1	NIRAS 2023
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	95,8	67,2	76,9	84,8	88,9	91,1	90,1	84,7	73,9	NIRAS 2022
303Åb Forraffineri, nord aften nat	85,4	56,3	65,4	73,8	77,2	79,5	80,9	77,0	68,0	NIRAS 2022
304Åb Forraffineri, syd	95,8	67,2	76,9	84,8	88,9	91,1	90,1	84,7	73,9	NIRAS 2022
304Åb Forraffineri, syd aften nat	89,6	61,3	68,3	48,8	81,5	84,1	85,6	81,0	72,0	NIRAS 2022
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	92,8	64,2	73,9	81,8	85,9	88,1	87,1	81,7	70,9	NIRAS 2022
309Åb Åbning under tromler	93,7	62,9	76,6	83,8	87,6	89,1	85,8	84,3	74,8	WH/BP
310Åb Åbning forraffineri	79,3	55,0	64,2	70,4	71,1	74,5	71,7	71,3	61,4	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	78,6	46,7	57,6	65,1	69,8	74,1	73,9	69,5	57,3	NIRAS 2022
321Åb Port, luftindtag inddamperbygning	85,4	53,2	64,8	73,4	78,8	81,3	79,5	73,3	64,6	NIRAS 2022
322Åb Port luftindtag	80,2	56,8	60,7	69,3	77,1	74,1	71,0	66,4	58,7	NIRAS 2022
327 Kompressorbygnig	77,4	46,6	55,6	67,8	69,0	73,0	71,2	68,0	59,0	NIRAS 2022
332Åb Luftindtag	89,4	47,3	58,0	65,1	77,3	82,3	87,8	74,1	69,6	WH/BP
333Åb Luftindtag	79,3	59,8	64,8	65,1	68,2	71,6	71,3	76,4	57,4	WH/BP
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
341 Dør (luftindtag)	76,1	61,8	69,9	66,2	68,7	70,1	66,2	63,5	62,1	NIRAS 2022
342 Luftindtag	86,5	58,5	75,2	77,0	78,0	81,3	80,7	76,3	63,8	NIRAS 2022
343 Luftindtag tankgård	73,5	43,1	55,2	59,0	64,8	67,0	69,9	64,6	58,0	NIRAS 2022
344 Luftindtag tankgård	74,0	39,9	46,8	55,5	60,8	65,2	72,2	65,1	56,1	NIRAS 2022
345 Luftindtag port gavl	71,9	45,9	54,2	60,4	64,2	67,0	67,0	61,3	49,9	NIRAS 2022
346 Vundue/luftindtag 1 af 2	87,3	53,4	67,1	74,7	80,0	82,5	81,8	77,5	71,2	NIRAS 2022
347 Vundue/luftintag 2 af 2	86,7	52,8	65,8	73,8	78,4	82,1	81,6	77,1	71,0	NIRAS 2022
348 Luftindtag	84,4	56,3	74,0	74,9	76,1	79,3	79,1	70,9	60,0	NIRAS 2022
410Af Afkast fibertørreri	75,9	65,1	71,9	66,9	66,5	65,5	66,4	64,4	56,8	NIRAS 2021
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 Syd fibertørreri	72,7	52,4	61,0	63,1	66,3	67,0	67,4	56,8	46,0	NIRAS 2020

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
502 Port, luftindtag inddampbygning	76,4	56,8	63,9	67,9	70,1	70,8	70,3	60,9	51,6	NIRAS 2022
504 Nyt proteintørveri	85,3	64,9	67,1	76,2	81,5	79,8	76,0	69,7	62,6	NIRAS 2021
505 Port decanter bygning 2019	90,8	61,1	70,2	76,8	85,3	85,7	84,8	81,3	67,2	NIRAS 2022
506 Gl. inddampere	92,1	66,8	78,2	84,1	87,5	85,7	84,4	77,4	66,8	NIRAS 2020
507a Inddampere top	88,7	64,4	72,2	80,1	82,8	83,1	82,4	75,8	64,5	NIRAS 2020
507b Inddampere bund	87,1	69,0	79,6	77,9	82,8	80,9	75,1	68,5	63,6	NIRAS 2022
600 Kartoffler indtag (aflysning)	109,4	79,8	90,7	98,2	98,5	99,6	106,5	102,3	92,8	NIRAS 2019
603 Åben port growask	96,0	74,2	85,8	89,4	89,1	87,4	88,5	87,4	78,2	NIRAS 2019
604 Åben port growask	95,8	75,2	87,7	90,6	89,5	87,0	86,0	83,5	74,8	NIRAS 2019
605 Åben port growask	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	92,3	64,7	73,8	79,0	79,0	80,5	81,8	90,3	82,8	NIRAS 2022
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	74,1	59,5	68,7	70,8	62,0	62,5	61,8	54,3	44,1	NIRAS 2022
619 Ventilation væg Ø 2 af 4	73,5	68,0	68,2	65,1	59,7	62,3	64,3	58,8	51,2	NIRAS 2022
620 Ventilation væg Ø 3 af 4	73,6	67,9	69,8	66,4	56,7	58,9	60,8	56,8	46,5	NIRAS 2022
621 Ventilation væg Ø 4 af 4	79,0	52,8	61,2	69,5	70,1	71,7	75,7	67,3	59,8	NIRAS 2022
622 Afkast kølecyklon 1	83,2	70,4	73,6	75,4	76,1	77,6	74,9	68,6	62,9	NIRAS 2019
623 Afkast kølecyklon 2	82,0	67,3	68,9	73,6	76,3	76,1	74,3	69,6	59,0	NIRAS 2020
624 Luftindtag tørveri V	90,5	68,7	71,6	81,4	88,0	83,9	78,4	67,0	46,0	NIRAS 2022
625 Afkast tørveri 1	89,2	80,4	80,1	77,4	80,1	80,7	83,1	81,4	68,1	NIRAS 2019
626 Afkast tørveri 2	87,3	77,4	76,5	75,6	78,4	79,6	81,7	79,6	67,6	NIRAS 2020
627 Luftindtag tørveri Ø	89,8	65,0	71,0	80,6	86,5	85,0	76,8	66,6	43,5	NIRAS 2022
628 Dør V	87,2	58,9	67,7	74,5	79,9	80,5	83,9	75,5	64,0	NIRAS 2022
629 Dør Ø	86,3	55,0	64,8	72,5	77,6	80,2	83,2	75,0	67,4	NIRAS 2022
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
631 Ventilationsåbning Ø	77,7	63,8	72,8	71,6	63,8	71,4	67,0	60,3	51,8	NIRAS 2022
632 Ventilationsåbning Ø	80,2	57,5	69,7	77,2	69,3	72,4	71,4	64,6	55,7	NIRAS 2022
633 Ventilationsåbning Ø	79,0	61,6	73,8	74,1	67,4	71,3	69,1	61,7	52,9	NIRAS 2022
634 Kartoffellager åbning V	82,2	52,6	59,2	64,4	73,7	79,1	76,7	69,6	59,7	NIRAS 2022
634 Ø Kartoffellager åbning Ø	82,2	52,6	59,2	64,4	73,7	79,1	76,7	69,6	59,7	NIRAS 2022
635 Åbning ved bånd	88,7	66,4	77,8	82,4	82,8	81,9	80,6	76,6	66,8	NIRAS 2022
Rute 01-Indlevering af kartofler samt ud	84,3	64,6	67,6	73,7	76,7	80,6	77,6	71,7	63,6	Støjdatabogen
Rute 02-Indlevering af kartofler, trakto	86,2	59,6	68,6	74,7	79,7	81,6	80,6	73,7	64,6	Støjdatabogen
Rute 03-Aflæsning af kartofler i grube	95,8	77,0	80,0	84,0	89,0	92,0	89,0	83,0	74,0	Støjdatabogen
Rute 04-Gummigedskørsel, jord sand sten	102,6	76,0	85,0	91,0	96,0	98,0	97,0	90,0	81,0	Støjdatabogen
Rute 05-Gummigedskørsel med pulp	102,6	76,0	85,0	91,0	96,0	98,0	97,0	90,0	81,0	Støjdatabogen
Rute 06-Udlevering af færdigvarer	83,8	64,2	67,2	73,2	76,2	80,2	77,2	71,2	63,2	Støjdatabogen
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	69,4	54,3	58,3	60,3	62,3	64,3	62,3	57,3	49,3	Støjdatabogen
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	71,1	56,0	60,0	62,0	64,0	66,0	64,0	59,0	51,0	Støjdatabogen
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	Støjdatabogen
Rute 11-Indlevering af kartofler traktor	88,2	61,6	70,7	76,7	81,7	83,7	82,7	75,7	66,7	Støjdatabogen
Rute 12 Pulp	88,6	68,9	71,9	78,0	81,0	84,9	81,9	76,0	67,9	Støjdatabogen
Rute 13-Aflæsning af kartofler	95,8	77,0	80,0	84,0	89,0	92,0	89,0	83,0	74,0	Støjdatabogen
Rute 14-Gummiged kartofler	102,6	76,0	85,0	91,0	96,0	98,0	97,0	90,0	81,0	Støjdatabogen
Rute 15-Gummiged Jord og sand	102,6	76,0	85,0	91,0	96,0	98,0	97,0	90,0	81,0	Støjdatabogen
Rute 16-Gummiged pulp	102,6	76,0	85,0	91,0	96,0	98,0	97,0	90,0	81,0	Støjdatabogen
Rute 17-Personbiler Åhusevej 6	75,9	60,7	64,7	66,8	68,8	70,7	68,7	63,8	55,7	Støjdatabogen
Rute 18-Sten og sand	86,5	66,8	69,8	75,8	78,8	82,8	79,8	73,8	65,8	Støjdatabogen
Rute 19-Brovægt ny fabrik ind	90,8	72,0	75,0	79,0	84,0	87,0	84,0	78,0	69,0	Støjdatabogen
Rute 20-Brovægt ny fabrik ud	90,8	72,0	75,0	79,0	84,0	87,0	84,0	78,0	69,0	Støjdatabogen
Rute 21-Brovægt gl. fabrik	90,8	72,0	75,0	79,0	84,0	87,0	84,0	78,0	69,0	Støjdatabogen
Rute 22A-Levering af gasolie proteinfabrik	83,8	64,2	67,2	73,2	76,2	80,2	77,2	71,2	63,2	Støjdatabogen
Rute 22B-Aflæsning olie proteinfabrik	90,8	72,0	75,0	79,0	84,0	87,0	84,0	78,0	69,0	Støjdatabogen
Rute 23A-Levering gasolie gl. fabrik	85,4	65,7	68,7	74,7	77,7	81,7	78,7	72,7	64,7	Støjdatabogen
Rute 23B-Aflæsning olie gl. fabrik	90,8	72,0	75,0	79,0	84,0	87,0	84,0	78,0	69,0	Støjdatabogen

Herudover er støjkilder 131 og 132 medtaget (kildestyrker på hhv. 73 og 75 dB(A)).

Afkast 121 skal dæmpes med min. 10 dB i forhold til ovenstående.

BASERET PÅ OPLYSNINGER OM DRIFTSSTØJ	DRIFTSSTØJ I LAF			DAMPNING (dB(A))	STØJNIVÅ (dB(A))	R12			R13			R17			R18			R19			R19A			R20							
	DAG	AFTEN	NAT			R12			R13			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		
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	
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, rivevrum	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						
109Åb Indsugning, rivevrum	100	100	100	0	10,1	10,1	10,1	7,4	7,4	7,4	12,9	12,9	12,9	9,5	9,5	9,5	16,4	16,4	16,4	17,4	17,4	17,4	27,2	27,2	27,2						
110Åb Udsugning kølerforlert	100	100	100	0	12,3	12,3	12,3	9,9	9,9	9,9	16,4	16,4	16,4	11,5	11,5	11,5	16,5	16,5	16,5	19,5	19,5	19,5	30,7	30,7	30,7						
111Åb Luftrindag 1 af 2	100	100	100	0	7,1	7,1	7,1	3,7	3,7	3,7	3,3	3,3	3,3	6,1	6,1	6,1	9,1	9,1	9,1	10,9	10,9	10,9	10,1	10,1	10,1						
111Åb Luftrindag 2 af 2	100	100	100	0	7,5	7,5	7,5	4,7	4,7	4,7	3,6	3,6	3,6	6,4	6,4	6,4	8,9	8,9	8,9	10,4	10,4	10,4	10,5	10,5	10,5						
116Åb Afkast på silo 1	100	100	100	0	17,7	17,7	17,7	14,4	14,4	14,4	13,1	13,1	13,1	16,3	16,3	16,3	14,1	14,1	14,1	17,1	17,1	17,1	14,9	14,9	14,9						
117 Luftrindag nord mellesilo 1	100	100	100	0	7,0	7,0	7,0	3,9	3,9	3,9	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 Luftrindag syd mellesilo 1	100	100	100	0	3,5	3,5	3,5	4,1	4,1	4,1	19,9	19,9	19,9	2,4	2,4	2,4	5,3	5,3	5,3	4,9	4,9	4,9	8,8	8,8	8,8						
121Åb Rumindsugning	100	100	100	0	18,1	18,1	18,1	15,7	15,7	15,7	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8						
122Åb Kølcelcyklon 1	100	100	100	0	15,8	15,8	15,8	10,4	10,4	10,4	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						
124Åb Terren 2	100	100	100	0	19,8	19,8	19,8	14,9	14,9	14,9	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						
125Åb Terren 1	100	100	100	0	24,5	24,5	24,5	19,2	19,2	19,2	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						
126Åb Kølcelcyklon 2	100	100	100	0	16,5	16,5	16,5	13,2	13,2	13,2	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 Luftrindag damprum	100	100	100	0	15,0	15,0	15,0	11,9	11,9	11,9	11,8	11,8	11,8	12,9	12,9	12,9	14,7	14,7	14,7	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1						
127 Ø Luftrindag damprum	100	100	100	0	17,3	17,3	17,3	14,8	14,8	14,8	14,9	14,9	14,9	16,6	16,6	16,6	16,7	16,7	16,7	17,4	17,4	17,4	19,0	19,0	19,0						
130 Afkast silo 4	100	100	100	0	17,6	17,6	17,6	12	12	12	11,4	11,4	11,4	15,0	15,0	15,0	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	9,8	9,8	9,8	0,0	0,0	0,0	7,3	7,3	7,3	7,6	7,6	7,6	8,0	8,0	8,0	7,3	7,3	7,3	9,9	9,9	9,9						
132 Luftrindag køpsblæser	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						
201Åb Luftrindag, erumskøjt	100	100	100	0	1,0	1,0	1,0	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						
202Åb Afkast rømel silo 1	100	100	100	0	11,1	11,1	11,1	7,5	7,5	7,5	7,0	7,0	7,0	12,2	12,2	12,2	14,8	14,8	14,8	16,2	16,2	16,2	20,9	20,9	20,9						
203Åb Afkast filter v. silo 2	100	100	100	0	17,6	17,6	17,6	14,7	14,7	14,7	15,3	15,3	15,3	14,3	14,3	14,3	4,9	4,9	4,9	13,7	13,7	13,7	13,5	13,5	13,5						
204 Afkast pakkeri	100	100	100	0	9,5	9,5	9,5	2,7	2,7	2,7	1,0	1,0	1,0	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 Luftrindag, varmegenvinding	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	10,9	10,9	10,9	13,0	13,0	13,0	13,2	13,2	13,2						
207Åb Afkast, varmegenvinding	100	100	100	0	3,3	3,3	3,3	0,0	0,0	0,0	1,1	1,1	1,1	4,7	4,7	4,7	6,5	6,5	6,5	9,9	9,9	9,9	17,9	17,9	17,9						
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	0,0						
209Åb Afkast silo 3	100	100	100	0	21,2	21,2	21,2	19,8	19,8	19,8	19,4	19,4	19,4	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 Afkast silo 2	100	100	100	0	20,2	20,2	20,2	17,7	17,7	17,7	18,6	18,6	18,6	16,8	16,8	16,8	15,0	15,0	15,0	17,2	17,2	17,2	16,2	16,2	16,2						
211 Afkast silo 3top	100	100	100	0	17,9	17,9	17,9	16,5	16,5	16,5	16,8	16,8	16,8	14,7	14,7	14,7	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	16,7	16,7	16,7						
212 Afkast silo 5	100	100	100	0	15,1	15,1	15,1	12,8	12,8	12,8	11,7	11,7	11,7	14,1	14,1	14,1	12,1	12,1	12,1	12,6	12,6	12,6	12,3	12,3	12,3						
213 Silo 6 Luftrindag køpsblæser	100	100	100	0	0,0	0,0	0,0	3,8	3,8	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
214 Ventilations Afkast silo 5	100	100	100	0	6,2	6,2	6,2	2,8	2,8	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	1,7	1,7	6,1	6,1	6,1	4,5	4,5	4,5						
215 Afkast rømel silo 5	100	100	100	0	11,2	11,2	11,2	8,1	8,1	8,1	13,5	13,5	13,5	9,9	9,9	9,9	16,3	16,3	16,3	17,5	17,5	17,5	28,2	28,2	28,2						
300 Kartofler indtag (aflassning)	30	0	0	0	24,7	0,0	0,0	36,8	0,0	0,0	22,2	0,0	0,0	27,7	0,0	0,0	29,4	0,0	0,0	29,0	0,0	0,0	47,9	0,0	0,0						
301Må Band, indlevering	100	0	0	0	28,6	0,0	0,0	16,3	0,0	0,0	14,9	0,0	0,0	28,8	0,0	0,0	25,0	0,0	0,0	26,9	0,0	0,0	26,9	0,0	0,0						
302Må Band, indlevering	100	0	0	0	26,3	0,0	0,0	16,6	0,0	0,0	15,1	0,0	0,0	24,4	0,0	0,0	21,6	0,0	0,0	23,4	0,0	0,0	23,4	0,0	0,0						
303Åb Foraffinerings, nord	100	0	0	5	15,2	0,0	0,0	7,7	0,0	0,0	7,3	0,0	0,0	16,9	0,0	0,0	15,3	0,0	0,0	17,1	0,0	0,0	16,2	0,0	0,0						
303Åb Foraffinerings, nord efter net	0	100	100	5	0,0	4,1	4,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,7	5,7	0,0	4,3	4,3	0,0	5,9	5,9	0,0	5,5	5,5						
303Åb Foraffinerings, syd	100	0	0	5	18,5	0,0	0,0	8,1	0,0	0,0	7,6	0,0	0,0	17,0	0,0	0,0	15,1	0,0	0,0	16,8	0,0	0,0	30,5	0,0	0,0						
303Åb Foraffinerings, syd efter net	100	0	0	5	0,0	11,7	11,7	0,0	0,0	0,0	12	12	0,0	0,7	0,7	0,7	0,0	0,0	0,0	9,3	9,3	0,0	28,9	28,9	0,0				</		

I Kampagnen, lørdag:

Main data table with columns: RÅSET PÅ OPLYSNINGER, ANTALENDREDE, BEGRINDING, STAVNINGEN, and 18 columns for different potato varieties (R1-R18).

Summary table with columns: RÅSET PÅ OPLYSNINGER, ANTALENDREDE, BEGRINDING, STAVNINGEN, and 18 columns for different potato varieties.

Summary table with columns: STØVDRAG I ALT (GRA), SAMLET VGT (BROGVEGTS) and 18 columns for different potato varieties.

Summary table with columns: STØVVIKAR and 18 columns for different potato varieties.

Summary table with columns: Tilleg for tone- eller impulshold (B/A), Støvsdrag i alt, inklusive overensrettede tilleg (B/A).

Summary table with columns: Konklusion: Støjvikar OVERSKREDET, Konklusion: Støjvikar OVERHOLDT, Konklusion: Støjvikar kan IKKE konstateres overkredet.

Table with columns: RÅSET PÅ OPLYSNINGER, DRIFTSSTED I % AF, DØGNNING, STRØMMISSION, and R2, R3, R7, R8, R9, R10, R20. Rows list various production units like 107Aa Ventilationsst, 108A1 Tøpventilator, etc.

Table with columns: RÅSET PÅ OPLYSNINGER, ANTAL HENDELSESR, DØGNNING, STRØMMISSION, and R2, R3, R7, R8, R9, R10, R20. Rows list various production units like 57 0 0, 58 0 0, etc.

Table with columns: STØJDIRÅD I ALT [dB(A)], STØJRET IDV, USIKKREDET, and STØJVÆRDI. Values range from 45 to 38.7.

Table with columns: Tillæg for tone- eller impulslyd [dB(A)], Støjbidrag i alt, inklusive overnatte tillæg [dB(A)]. Values range from 0 to 39.

Table with columns: Konklusion: Støjvilkår OVERSKREDT, Konklusion: Støjvilkår OVERHOLDT, Konklusion: Støjvilkår kan IKKE konstateres overskredet. Includes checkboxes for 'Ja' and 'Nej'.

I Kampagnen, søndag:

Table with columns: Baseret på oplysninger om driftstid, R1, R2, R3, R4, R5, R6, R10. Rows include various production lines like 107Aa Ventilatorst, 108Aa Indsugning, etc.

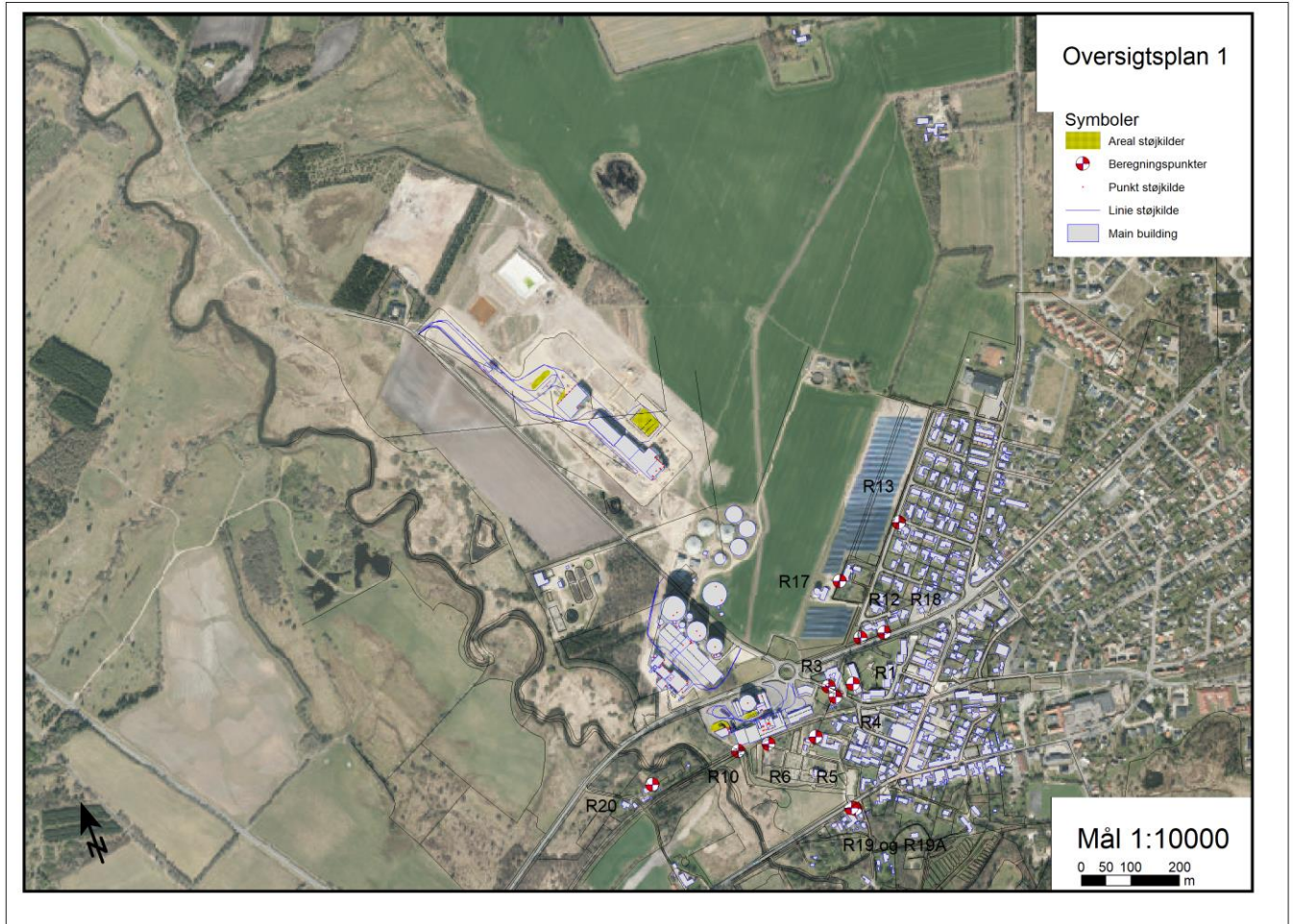
Table with columns: Baseret på oplysninger om mængdeantal, R1, R2, R3, R4, R5, R6, R10. Rows include various production lines like 107Aa Ventilatorst, 108Aa Indsugning, etc.

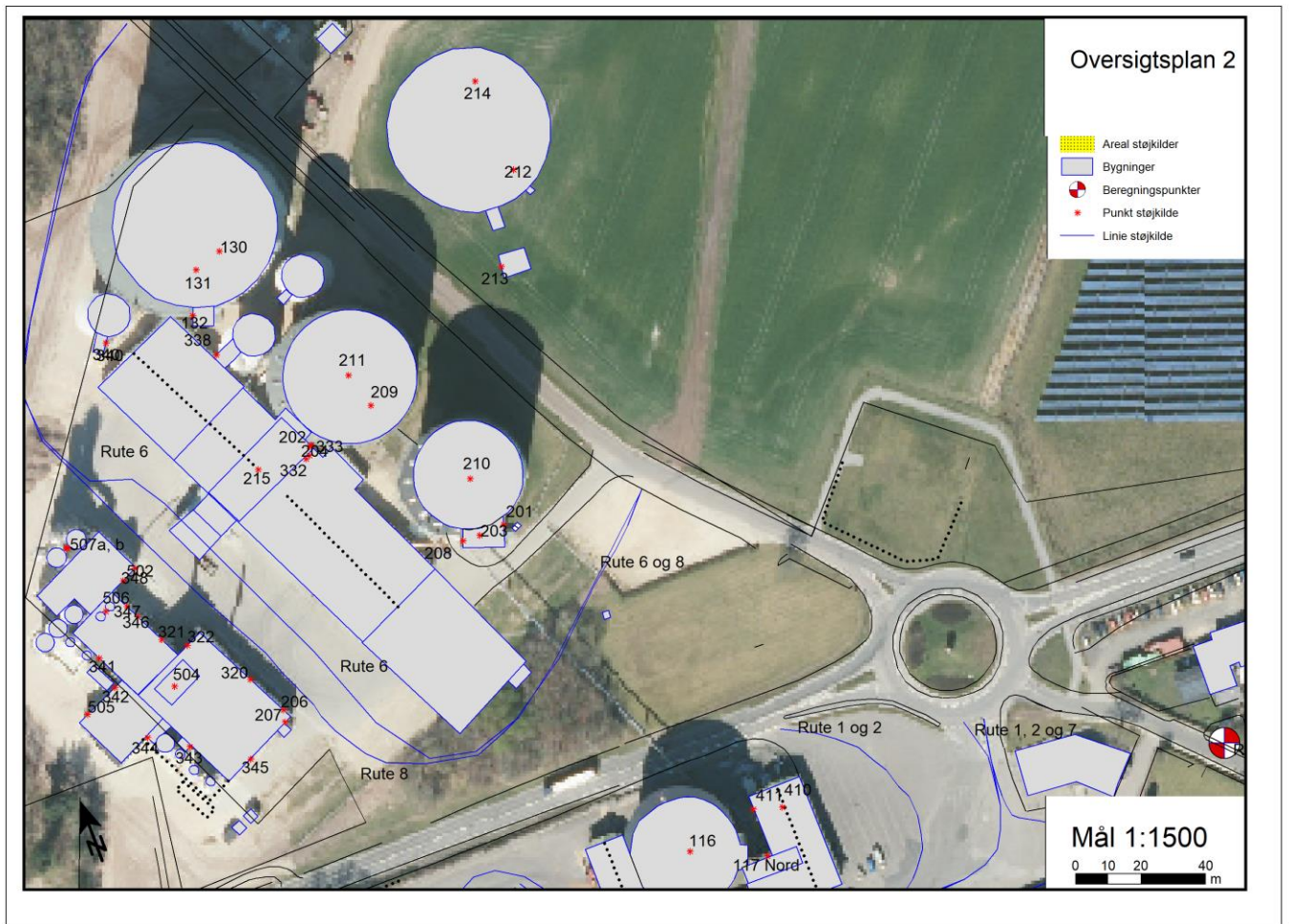
Summary table with columns: STØVKILDE, STØVMÆNGDE (R1-R10), and STØVKILDE. Includes rows for STØVMÆNGDE ALT (dB(A)), STØVKILDE, and Tiltag for tone- eller impulsniveau (dB(A)).

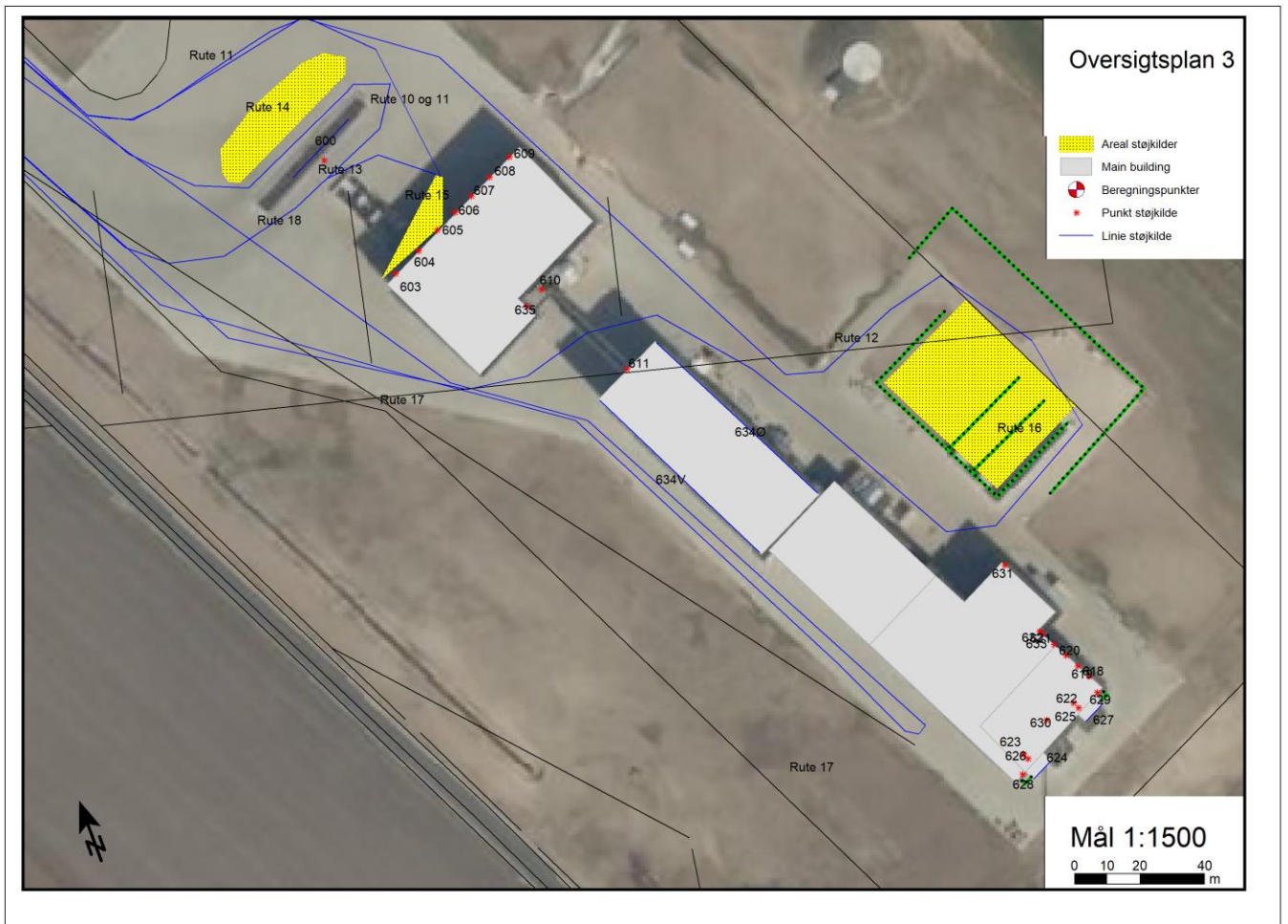
Konklusion: Støjkilrå OVERSREDT
Konklusion: Støjkilrå OVERHOLDT
Konklusion: Støjkilrå kan IKKE konstateres oversredet

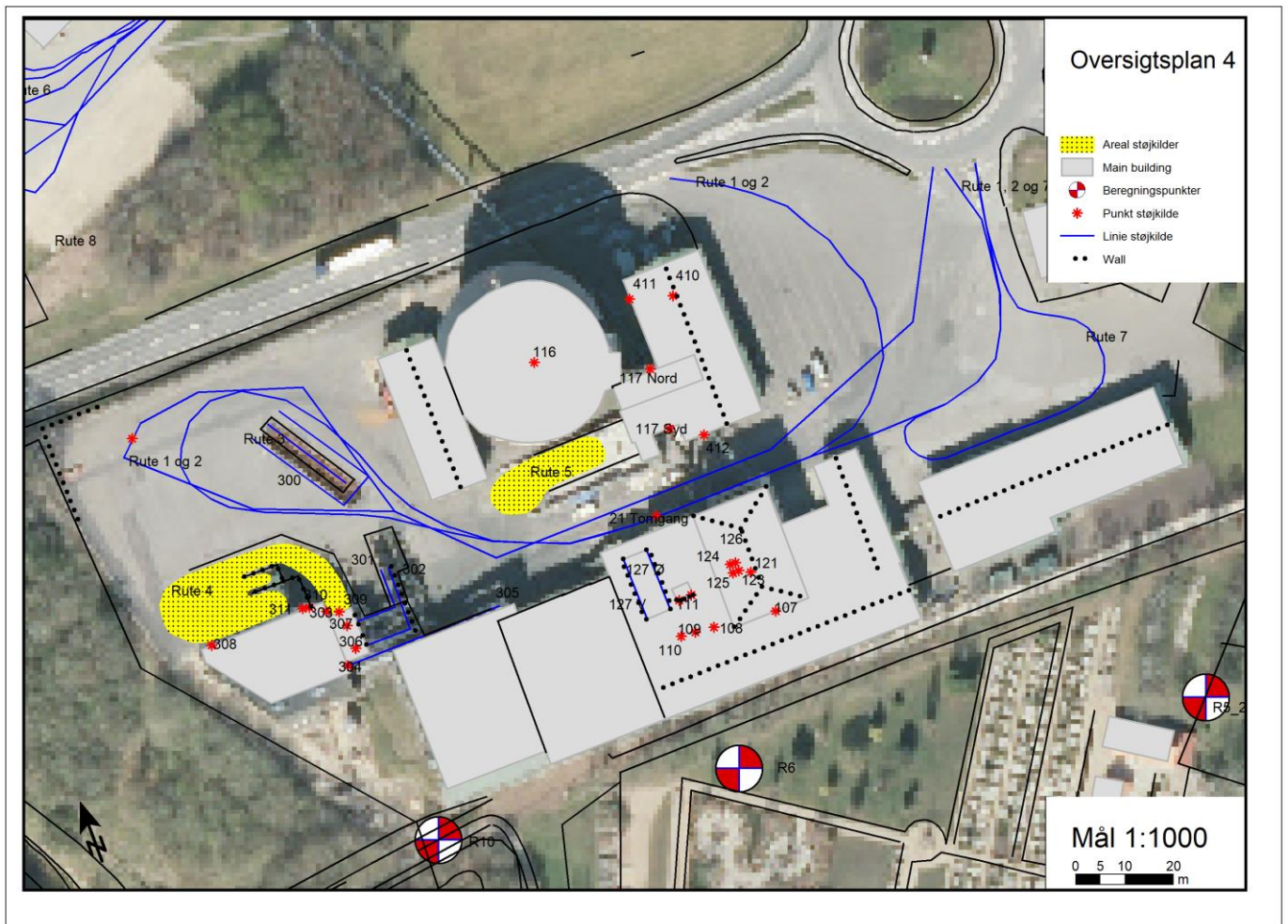
BASISSET PÅ OPLYSNINGER OM DRIFTSSTED	DRIFTSSTED			DØMNING (dB(A))	STØJEMMISSION			R12	R13	R17	R18	R19	R15A	R20											
	81	11	10/1																						
	DAG	AFTEN	NAT																						
STØJKILDE	DAG	AFTEN	NAT		DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT									
107A5 Ventilationsst	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
108A1 Tagventilator, øverrum	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
108A5 Indsugning, niverum	100	100	100	0	10,1	10,1	10,1	7,4	7,4	7,4	12,8	12,8	12,8	8,5	8,5	8,5	14,4	14,4	14,4	17,4	17,4	17,4	27,2	27,2	27,2
110A1 Udsugning køleskåp	100	100	100	0	12,3	12,3	12,3	9,9	9,9	9,9	15,4	15,4	15,4	11,5	11,5	11,5	16,5	16,5	16,5	19,5	19,5	19,5	30,7	30,7	30,7
111A5 Luftridag 1 af 2	100	100	100	0	7,1	7,1	7,1	3,7	3,7	3,7	3,3	3,3	3,3	6,1	6,1	6,1	9,1	9,1	9,1	10,9	10,9	10,9	10,1	10,1	10,1
111A5 Luftridag 2 af 2	100	100	100	0	7,5	7,5	7,5	4,7	4,7	4,7	3,6	3,6	3,6	6,4	6,4	6,4	9,9	9,9	9,9	10,4	10,4	10,4	10,3	10,3	10,3
116A1 Afkast på silo 1	100	100	100	0	17,7	17,7	17,7	14,4	14,4	14,4	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 Luftridag nord melle 1	100	100	100	0	7,0	7,0	7,0	3,9	3,9	3,9	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 Luftridag syd melle 1	100	100	100	0	3,5	3,5	3,5	4,1	4,1	4,1	19,9	19,9	19,9	2,4	2,4	2,4	5,3	5,3	5,3	4,9	4,9	4,9	8,8	8,8	8,8
121A1 Rundudsugning	100	100	100	0	14,1	14,1	14,1	9,2	9,2	9,2	8,5	8,5	8,5	12,4	12,4	12,4	11,8	11,8	11,8	13,3	13,3	13,3	10,3	10,3	10,3
122A1 Kølecyklon 1	100	100	100	0	15,8	15,8	15,8	10,4	10,4	10,4	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
124A1 Terret 2	100	100	100	0	19,8	19,8	19,8	14,9	14,9	14,9	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
125A1 Terret 1	100	100	100	0	24,5	24,5	24,5	19,2	19,2	19,2	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
126A1 Kølecyklon 2	100	100	100	0	16,5	16,5	16,5	13,2	13,2	13,2	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 Luftridag damprum	100	100	100	0	15,0	15,0	15,0	11,9	11,9	11,9	11,8	11,8	11,8	12,9	12,9	12,9	14,7	14,7	14,7	15,1	15,1	15,1	19,5	19,5	19,5
127 Ø Luftridag damprum	100	100	100	0	17,3	17,3	17,3	14,8	14,8	14,8	14,9	14,9	14,9	16,6	16,6	16,6	18,7	18,7	18,7	17,4	17,4	17,4	19,0	19,0	19,0
130 Afkast silo 4	100	100	100	0	17,6	17,6	17,6	1,2	1,2	1,2	11,4	11,4	11,4	15,0	15,0	15,0	3,5	3,5	3,5	14,3	14,3	14,3	17,1	17,1	17,1
131 Afkast ventilation silo 4	100	100	100	0	9,8	9,8	9,8	0,0	0,0	0,0	7,3	7,3	7,3	7,6	7,6	7,6	6,0	6,0	6,0	7,3	7,3	7,3	9,9	9,9	9,9
132 Luftridag kappebæser	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
201A5 Luftridag ørum silo2	100	100	100	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	0,0
202A1 Afkast rømsilo 1	100	100	100	0	12,1	12,1	12,1	7,5	7,5	7,5	7,0	7,0	7,0	12,2	12,2	12,2	14,8	14,8	14,8	16,2	16,2	16,2	20,9	20,9	20,9
202A1 Afkast fiber v. silo 2	100	100	100	0	17,6	17,6	17,6	14,7	14,7	14,7	15,3	15,3	15,3	14,3	14,3	14,3	4,9	4,9	4,9	13,7	13,7	13,7	13,5	13,5	13,5
204 Afkast pakken	100	100	100	0	9,5	9,5	9,5	2,7	2,7	2,7	1,0	1,0	1,0	0,7	0,7	0,7	10,7	10,7	10,7	13,4	13,4	13,4	23,1	23,1	23,1
206A5 Luftridag, varmegenvinding	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	10,9	10,9	10,9	13,0	13,0	13,0	13,2	13,2	13,2
207A5 Afkast, varmegenvinding	100	100	100	0	3,3	3,3	3,3	0,4	0,4	0,4	0,0	0,0	0,0	1,1	1,1	1,1	14,7	14,7	14,7	10,4	10,4	10,4	10,0	10,0	10,0
208A5 Luftridag, 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	0,0
208A1 Afkast silo 3	100	100	100	0	21,2	21,2	21,2	19,8	19,8	19,8	19,4	19,4	19,4	18,5	18,5	18,5	17,2	17,2	17,2	19,0	19,0	19,0	20,2	20,2	20,2
210A5 Luftridag silo 3	100	100	100	0	20,2	20,2	20,2	17,7	17,7	17,7	16,8	16,8	16,8	15,6	15,6	15,6	17,2	17,2	17,2	16,2	16,2	16,2	16,0	16,0	16,0
211 Afkast silo stop	100	100	100	0	17,9	17,9	17,9	16,5	16,5	16,5	16,8	16,8	16,8	15,7	15,7	15,7	14,7	14,7	14,7	17,5	17,5	17,5	16,7	16,7	16,7
212 Afkast silo 5	100	100	100	0	15,1	15,1	15,1	12,8	12,8	12,8	11,7	11,7	11,7	14,1	14,1	14,1	12,1	12,1	12,1	12,6	12,6	12,6	12,3	12,3	12,3
213 Silo 5 Vindtag kappebæser	100	100	100	0	0,0	0,0	0,0	3,8	3,8	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
214 Ventilag Afkast silo 5	100	100	100	0	8,2	8,2	8,2	12,8	12,8	12,8	8,8	8,8	8,8	8,6	8,6	8,6	7,7	7,7	7,7	10,4	10,4	10,4	8,5	8,5	8,5
215 Afkast rømsilo 2	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
300 Kartofler indtag (afkastning)	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
301M6 Bånd, indlevering	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
302M6 Bånd, indlevering	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
303A5 Foraffinerer, nord	0	0	0	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
303A5 Foraffinerer, nord afren nat	100	100	100	5	4,1	4,1	4,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,7	5,7	5,7	4,3	4,3	4,3	5,9	5,9	5,9	5,5	5,5	5,5
303A5 Foraffinerer, syd	0	0	0	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
303A5 Foraffinerer, syd afren nat	100	100	100	5	11,7	11,7	11,7	1,2	1,2	1,2	0,7	0,7	0,7	9,4	9,4	9,4	8,2	8,2	8,2	12,2	12,2	12,2	9,3	9,3	9,3
303M6 Bånd til produktion	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
306M6 Trommeseser syd	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
307M6 Trommeseser nord	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
308A5 Luftridag i port, foraffinerer åben port	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
309A5 Åbning under tromler	0	0	0	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
310A5 Åbning foraffinerer	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
311M6 Østudsugning foraffinerer	0	0	0	0	0,0																				

Bilag 3 - Oversigtsplaner

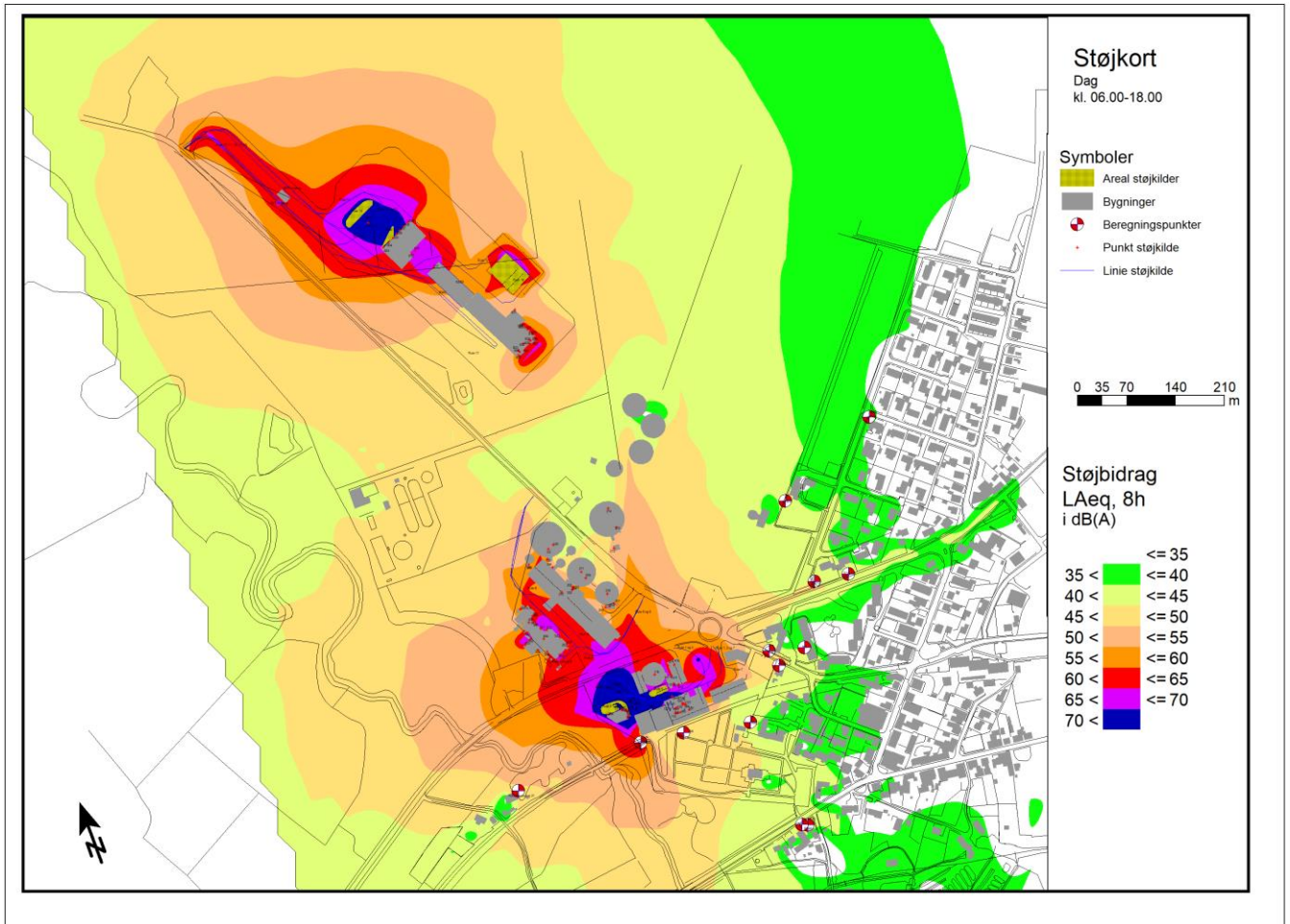


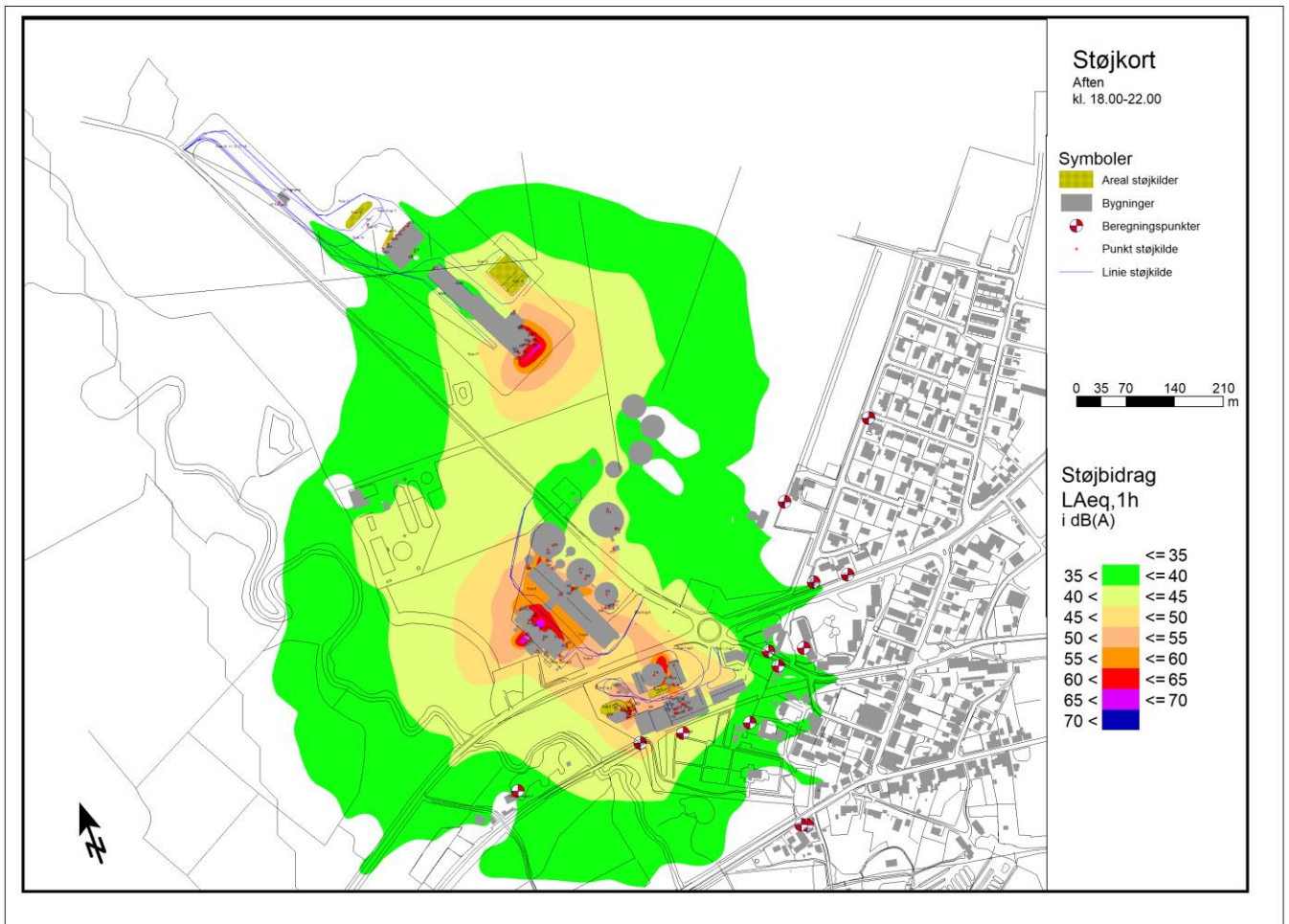


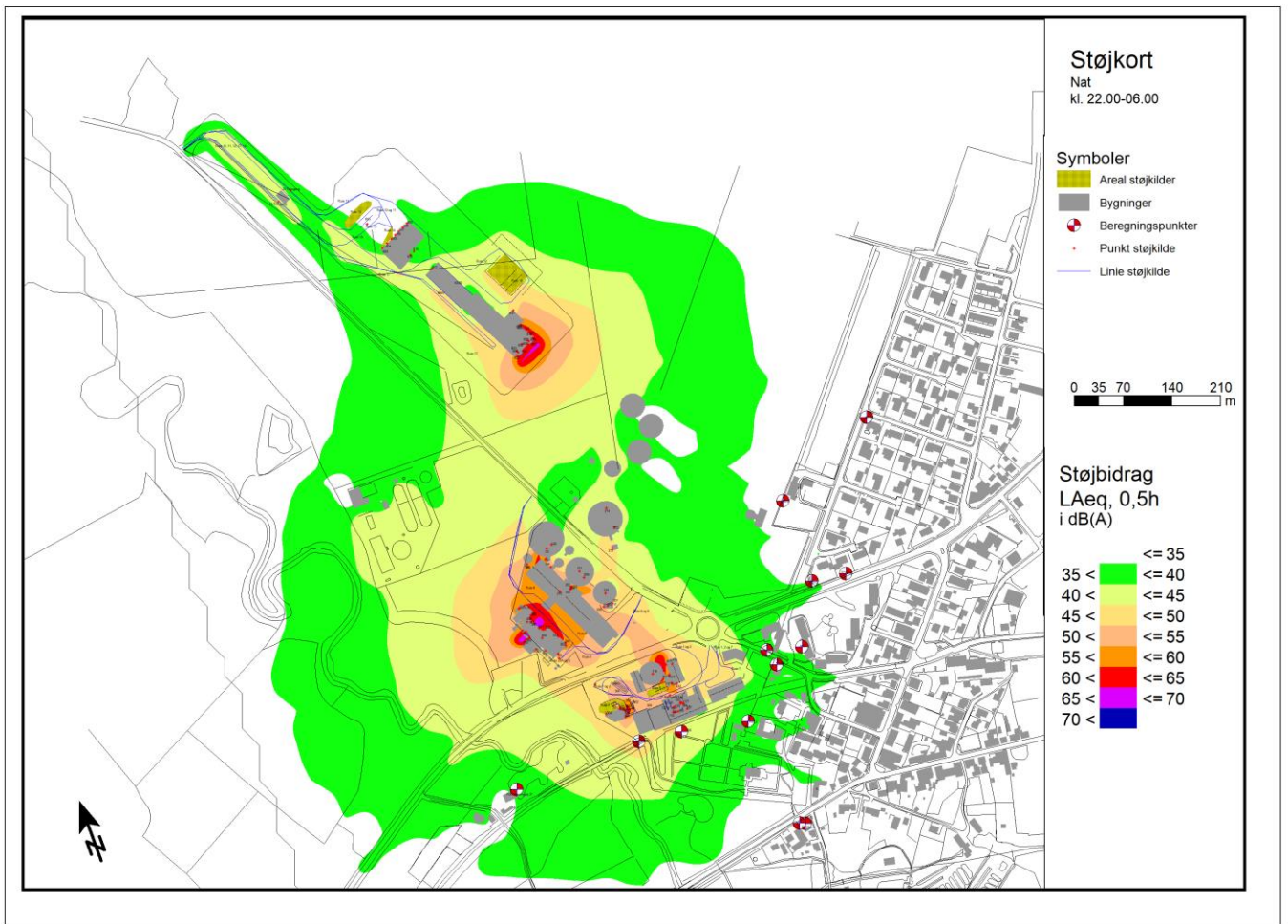




Bilag 4 - Støjkort







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

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(A)	dB(A)
Receiver R1 Engholmvej 3											
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 1 af 2	89,0	89,0		203,9	-57,2	1,6	-22,9	-1,8	0,0	0,1	8,7
111Ab Luftindtag 2 af 2	89,0	89,0		201,2	-57,1	1,6	-22,4	-1,9	0,0	0,1	9,3
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	3,7	5,6
117 Luftindtag syd melsilo 1	80,5	80,5		193,3	-56,7	2,0	-18,7	-0,6	0,0	2,9	9,5
121Af Rumudsugning	82,7	82,7		188,9	-56,5	0,8	0,0	-0,7	0,0	0,0	26,3
123Af Kølecyclon 1	73,4	73,4		191,2	-56,6	1,8	0,0	-0,4	0,0	0,0	18,2
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 Kølecyclon 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	1,7	14,9
127 Ø Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,0	206,0	-57,3	1,6	-23,7	-1,8	4,0	0,4	18,1
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	1,7	-9,6	-1,0	0,0	0,0	3,2
132 Luftindtag kapselblæser	73,4	73,4		387,5	-62,8	2,9	-22,6	-1,0	0,0	1,2	-5,9
201Ab Luftindtag, elrum silo2	63,1	63,1		278,1	-59,9	0,4	-20,9	-0,3	4,0	4,2	-9,3
202Af Afkast råmelsilo 1	91,3	91,3		342,1	-61,7	1,6	-21,0	-1,0	0,0	0,0	9,2
203Af Afkast filter v. silo 2	81,0	81,0		284,7	-60,1	1,2	-10,3	-1,0	0,0	0,7	11,6
204 Afkast pakkeri	85,3	85,3		341,7	-61,7	1,6	-19,5	-0,7	0,0	0,0	5,0
206Ab Luftindtag, varmegenvinding	74,3	74,3		338,6	-61,6	1,4	-19,4	-0,6	0,0	0,0	-2,9
207Ab Afkast, varmegenvinding	77,9	77,9		338,1	-61,6	2,2	-20,4	-1,0	0,0	0,3	0,4
208Ab Luftindtag, bufferrum	66,8	66,8		289,2	-60,2	2,0	-24,9	-1,7	0,0	2,8	-12,2
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	1,3	0,0	-1,4	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	0,0	20,1
212 Afkast silo 5	79,5	79,5		321,5	-61,1	1,5	-1,4	-2,3	0,0	0,0	16,1
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	73,4	73,4		306,3	-60,7	2,2	-24,3	-0,8	0,0	1,1	-6,2
214 Ventilator Afkast silo 5	82,2	82,2		346,3	-61,8	1,3	-11,7	-1,3	0,0	0,0	8,7
215 Afkast råmelsilo 2	90,3	90,3		355,7	-62,0	1,6	-18,7	-0,8	0,0	0,0	10,3
300 Kartoffler indtag (aflysning)	96,4	109,4	20,1	266,5	-59,5	2,2	-22,2	-1,7	0,0	0,0	28,3
301Ma Bånd, indlevering	85,4	97,8	17,5	258,0	-59,2	2,1	-14,9	-0,7	0,0	8,3	33,4
302Ma Bånd, indlevering	85,4	99,2	23,7	256,7	-59,2	2,8	-18,2	-0,8	0,0	7,6	31,4
303Ab Forraffineri, nord	95,8	95,8		271,5	-59,7	2,6	-10,2	-0,9	0,0	7,3	34,8
303Ab Forraffineri, nord aften nat	85,4	85,4		271,5	-59,7	2,7	-10,9	-1,1	0,0	7,8	24,2
304Ab Forraffineri, syd	95,8	95,8		271,3	-59,7	2,1	-9,8	-0,9	0,0	0,0	27,4
304Ab Forraffineri, syd aften nat	89,6	89,6		271,3	-59,7	2,1	-11,0	-1,2	0,0	0,0	19,9
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	-12,8	-0,9	0,0	7,6	37,9
308Ab Luftindtag i port, forraffineri åben port dag	92,8	92,8		296,0	-60,4	2,0	-13,2	-1,0	0,0	0,0	20,2
309Ab Åbning under tromler	93,7	93,7		269,1	-59,6	2,9	-15,8	-0,8	-3,7	3,1	19,7
310Ab Åbning forraffineri	79,3	79,3		274,5	-59,8	1,8	-13,6	-0,8	-3,6	0,0	3,2
311Ma Stenudtag forraffineri	104,6	104,6		275,9	-59,8	3,2	-18,3	-1,8	0,0	0,0	28,0
320Ab Port, luftindtag	78,6	78,6		349,1	-61,9	2,3	-24,0	-1,6	3,6	2,0	-0,9
321Ab Port, luftindtag inddamperbygning	85,4	85,4		376,8	-62,5	2,3	-24,9	-1,7	-0,2	0,0	-1,5
322Ab Port luftindtag	80,2	80,2		368,9	-62,3	2,2	-24,9	-1,2	0,0	2,5	-3,7
332Ab Luftindtag	89,4	89,4		341,7	-61,7	1,7	-22,2	-2,1	0,6	2,9	8,6
333Ab Luftindtag	79,3	79,3		341,0	-61,6	1,6	-21,6	-2,2	2,7	1,9	0,2
338 Luftindtag	82,1	82,1		376,9	-62,5	2,4	-23,8	-1,4	0,0	0,9	0,6
340 Luftindtag	82,1	82,1		410,4	-63,3	2,4	-23,6	-1,6	0,0	1,4	0,5
341 Dør (luftindtag)	76,1	76,1		395,6	-62,9	2,1	-24,1	-1,1	0,0	0,0	-6,9
342 Luftindtag	86,5	86,5		390,6	-62,8	2,3	-25,0	-1,8	0,0	0,0	-0,8
343 Luftindtag tankgård	73,5	73,5		367,4	-62,3	2,4	-25,0	-2,3	0,0	2,3	-8,3

Karup Kartoffelmelsfabrik

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(A)	dB(A)
344 Luftindtag tankgård	74,0	74,0		380,3	-62,6	2,0	-25,0	-2,7	0,0	0,3	-11,0
345 Luftindtag port gavl	71,9	71,9		348,8	-61,8	2,7	-12,0	-1,2	0,0	2,1	1,6
346 Vundue/luftindtag 1 af 2	87,3	87,3		384,7	-62,7	2,6	-23,6	-1,5	0,0	0,4	5,4
347 Vindue/luftindtag 2 af 2	86,7	86,7		388,4	-62,8	2,6	-23,7	-1,6	0,0	0,4	4,6
348 Luftindtag	84,4	84,4		387,2	-62,8	2,5	-22,0	-0,8	0,0	2,2	6,6
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	3,0	13,0
412 Port Syd fibertørreri	72,7	72,7		186,9	-56,4	2,5	0,0	-0,8	-1,8	2,6	21,7
502 Port, luftindtag inddamperebygning	76,4	76,4		390,4	-62,8	2,5	-21,4	-0,7	-0,4	2,1	-4,2
504 Nyt proteintørreri	85,3	85,3		373,7	-62,4	1,4	0,0	-1,3	0,0	0,0	22,9
505 Port decanter bygning	90,8	90,8		398,7	-63,0	1,7	-25,0	-1,9	0,0	0,0	5,7
506 Gl. inddampere	92,1	92,1		395,3	-62,9	1,2	-4,0	-1,5	0,0	0,0	24,7
507a Inddampere top	88,7	88,7		409,9	-63,2	1,2	-0,6	-1,9	0,0	0,0	24,1
507b Inddampere bund	87,1	87,1		408,9	-63,2	2,2	-23,5	-0,7	0,0	0,0	1,9
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 grovvask	96,0	96,0		828,6	-69,4	2,3	-24,4	-2,4	3,9	0,0	6,0
604 Åben port grovvask	95,8	95,8		828,4	-69,4	2,0	-24,0	-1,6	3,8	0,0	6,8
605 Åben port grovvask	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	-1,6
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	92,3	92,3		793,4	-69,0	2,4	-23,2	-4,2	0,0	1,5	-0,1
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	74,1	74,1		592,0	-66,4	-1,4	-15,5	-0,4	0,0	0,0	-6,6
619 Ventilation væg Ø 2 af 4	73,5	73,5		596,7	-66,5	0,7	-13,3	-0,2	0,0	0,0	-2,8
620 Ventilation væg Ø 3 af 4	73,6	73,6		601,5	-66,6	0,4	-13,1	-0,1	0,0	0,0	-2,7
621 Ventilation væg Ø 4 af 4	79,0	79,0		606,4	-66,6	0,8	-19,5	-2,8	0,0	0,0	-6,1
622 Afkast kølecyklon 1	83,2	83,2		589,4	-66,4	-0,2	0,0	-1,8	0,0	0,0	14,8
623 Afkast kølecyklon 2	82,0	82,0		588,2	-66,4	0,3	0,0	-2,1	0,0	0,0	13,8
624 Luftindtag tørreri V	81,5	90,5	7,9	580,5	-66,3	-1,7	-4,1	-1,6	4,0	0,0	20,8
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	80,8	89,8	7,9	582,6	-66,3	-2,0	0,0	-2,0	4,0	0,0	23,5
628 Dør V	87,2	87,2		583,6	-66,3	0,7	-13,8	-2,2	4,0	0,6	10,2
629 Dør Ø	86,3	86,3		586,6	-66,4	0,5	-13,5	-2,5	4,0	0,0	8,4
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
631 Ventilationsåbning Ø	77,7	77,7		634,7	-67,0	-0,1	-15,0	-0,5	0,0	0,0	-2,0
632 Ventilationsåbning Ø	80,2	80,2		612,2	-66,7	-0,7	-17,8	-1,1	0,0	0,0	-3,2
633 Ventilationsåbning Ø	79,0	79,0		611,2	-66,7	-0,7	-16,4	-0,6	0,0	0,0	-2,4
634V Kartoffellager åbning V	63,9	82,2	67,8	721,5	-68,2	1,7	-6,1	-2,8	0,0	0,3	10,1
634Ø Kartoffellager åbning Ø	63,9	82,2	67,7	721,7	-68,2	1,5	-21,5	-3,4	0,0	0,0	-6,4
635 Åbning ved bånd	88,7	88,7		792,8	-69,0	2,1	-20,2	-1,2	0,0	0,0	0,5
Rute 01-Indlevering af kartofler samt ud	57,6	84,3	462,6	181,0	-56,1	2,4	-2,5	-0,8	0,0	0,7	28,0
Rute 02-Indlevering af kartofler, traktor	59,6	86,2	462,6	181,0	-56,1	2,4	-2,5	-0,9	0,0	0,7	29,8
Rute 03 Afæsning af kartofler i grube	78,5	95,8	53,9	264,8	-59,5	2,2	-20,2	-0,9	0,0	0,0	17,5
Rute 04-Gummigedskørsel, jord sand sten	76,4	102,6	413,1	286,2	-60,1	3,3	-5,1	-1,3	0,0	1,1	40,5
Rute 05-Gummigedskørsel med pulp	78,9	102,6	230,5	217,0	-57,7	2,5	-9,5	-1,1	0,0	3,0	39,8
Rute 06 Udlevering	58,9	85,0	404,1	331,4	-61,4	1,7	-15,2	-0,9	0,0	0,7	9,9
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	47,1	69,4	171,0	122,4	-52,7	2,0	-1,9	-0,6	0,0	0,9	17,1
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	47,1	73,2	406,3	332,3	-61,4	1,7	-13,3	-0,6	0,0	0,7	0,3
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	5,3
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	6,6
Rute 12 Pulp	57,6	88,6	1242,5	845,4	-69,5	2,0	-8,5	-2,7	0,0	1,0	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	4,7
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	80,2	102,6	174,7	833,7	-69,4	2,6	-24,4	-3,1	0,0	0,0	8,2
Rute 16 Gummiged pulp	70,3	102,6	1674,3	679,7	-67,6	1,0	-10,2	-2,7	0,0	9,5	32,5

Karup Kartoffelmelsfabrik

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(A)	dB(A)
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	2,8	-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
Rute 22A Olie til proteinfabrik	57,7	84,2	449,9	333,0	-61,4	1,9	-14,6	-0,9	0,0	0,8	9,9
Rute 22B Aflæsning olie proteinfabrik	90,8	90,8		347,8	-61,8	1,5	-11,0	-1,0	0,0	3,0	21,5
Rute 23A Levering gasolie gl. fabrik	58,9	85,4	440,1	189,9	-56,6	2,5	-3,0	-0,9	0,0	0,9	28,3
Rute 23B Aflæsning olie gl. fabrik	90,8	90,8		301,0	-60,6	2,3	-21,3	-1,0	0,0	0,0	10,3
Receiver R1 Engholmvej 3											
107Åb Ventilationsrist	80,0	80,0		187,2	-56,4	1,7	-13,7	-0,4	-1,5	0,0	9,7
108Af Tagventilator, riverum	79,0	79,0		199,9	-57,0	2,2	-14,6	-0,3	0,0	0,0	9,3
109Åb 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	-14,7	-0,3	0,0	0,0	18,8
111Åb Luftindtag 1 af 2	89,0	89,0		203,8	-57,2	1,9	-22,9	-1,8	0,0	0,1	9,2
111Åb Luftindtag 2 af 2	89,0	89,0		201,2	-57,1	1,9	-22,3	-1,9	0,0	0,1	9,7
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	7,2	11,3
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	82,7	82,7		188,6	-56,5	1,7	0,0	-0,6	0,0	0,0	27,3
123Af Kølecyklon 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 Kølecyklon 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	-23,9	-1,8	0,0	1,7	15,4
127 Ø Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,0	206,0	-57,3	1,9	-23,5	-1,8	4,0	0,3	18,7
130 Afkast silo 4	81,4	81,4		388,1	-62,8	0,9	0,0	-1,0	0,0	0,0	18,5
131 Afkast ventilation silo 4	75,0	75,0		392,5	-62,9	1,5	-7,5	-1,0	0,0	0,0	5,2
132 Luftindtag kapselblæser	73,4	73,4		387,5	-62,8	2,9	-22,6	-1,0	0,0	1,1	-5,8
201Åb Luftindtag, elrum silo2	63,1	63,1		278,1	-59,9	0,6	-13,6	-0,3	4,0	4,0	-2,0
202Af Afkast råmelsilo 1	91,3	91,3		341,9	-61,7	1,6	-19,4	-0,9	0,0	0,0	10,9
203Af Afkast filter v. silo 2	81,0	81,0		284,6	-60,1	1,0	0,0	-2,8	0,0	1,1	20,2
204 Afkast pakkeri	85,3	85,3		341,5	-61,7	1,5	-17,5	-0,6	0,0	0,0	7,2
206Åb Luftindtag, varmegenvinding	74,3	74,3		338,6	-61,6	1,6	-13,0	-0,6	0,0	0,0	3,8
207Åb Afkast, varmegenvinding	77,9	77,9		338,1	-61,6	2,0	-13,6	-1,1	0,0	0,4	7,0
208Åb Luftindtag, bufferrum	66,8	66,8		289,3	-60,2	1,9	-19,8	-1,7	0,0	2,7	-7,3
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	1,5	0,0	-1,4	0,0	0,0	21,8
211 Afkast silo 3 top	83,1	83,1		337,8	-61,6	2,1	0,0	-1,2	0,0	0,0	22,4
212 Afkast silo 5	79,5	79,5		321,1	-61,1	1,1	-0,6	-2,0	0,0	0,0	16,8
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	73,4	73,4		306,4	-60,7	1,8	-18,7	-0,8	0,0	1,0	-0,9
214 Ventilator Afkast silo 5	82,2	82,2		345,9	-61,8	1,0	-11,0	-1,3	0,0	0,0	9,1
215 Afkast råmelsilo 2	90,3	90,3		355,6	-62,0	1,4	-11,2	-0,8	0,0	0,0	17,7
300 Kartoffler indtag (aflæsning)	96,4	109,4	20,1	266,6	-59,5	2,6	-21,8	-1,7	0,0	0,0	29,0
301Ma Bånd, indlevering	85,4	97,8	17,5	258,0	-59,2	2,4	-14,4	-0,7	0,0	8,5	34,5
302Ma Bånd, indlevering	85,4	99,2	23,7	256,7	-59,2	2,7	-17,9	-0,7	0,0	8,5	32,6
303Åb Forraffineri, nord	95,8	95,8		271,5	-59,7	2,5	-9,5	-0,9	0,0	7,4	35,6
303Åb Forraffineri, nord aften nat	85,4	85,4		271,5	-59,7	2,5	-10,1	-1,0	0,0	7,7	24,8
304Åb Forraffineri, syd	95,8	95,8		271,3	-59,7	2,4	-9,7	-0,9	0,0	0,0	27,9
304Åb Forraffineri, syd aften nat	89,6	89,6		271,3	-59,7	2,4	-10,8	-1,2	0,0	0,0	20,3
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	-10,0	-0,8	0,0	6,5	39,8
308Åb Luftindtag i port, forraffineri åben port dag	92,8	92,8		296,0	-60,4	2,5	-12,8	-0,9	0,0	0,0	21,1
309Åb Åbning under tromler	93,7	93,7		269,1	-59,6	2,7	-15,4	-0,7	-3,7	3,2	20,2
310Åb Åbning forraffineri	79,3	79,3		274,6	-59,8	2,4	-13,2	-0,7	-3,6	0,0	4,4
311Ma Stenudtag forraffineri	104,6	104,6		275,9	-59,8	2,9	-17,9	-1,7	0,0	0,0	28,0
320Åb Port, luftindtag	78,6	78,6		349,1	-61,9	2,4	-17,7	-1,4	3,6	2,6	6,4

Karup Kartoffelmelsfabrik

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(A)	dB(A)
321Åb Port, luftindtag inddamperbygning	85,4	85,4		376,8	-62,5	2,6	-21,9	-1,5	-0,2	0,0	1,9
322Åb Port luftindtag	80,2	80,2		368,9	-62,3	2,5	-22,1	-1,1	0,0	2,5	-0,3
332Åb Luftindtag	89,4	89,4		341,6	-61,7	1,6	-22,0	-2,1	0,6	2,9	8,7
333Åb Luftindtag	79,3	79,3		340,9	-61,6	1,5	-21,5	-2,2	2,7	2,0	0,2
338 Ludtindtag	82,1	82,1		376,9	-62,5	2,6	-22,9	-1,5	0,0	0,8	1,6
340 Luftindtag	82,1	82,1		410,4	-63,3	2,5	-22,8	-1,6	0,0	1,4	1,4
341 Dør (luftindtag)	76,1	76,1		395,6	-62,9	2,3	-20,9	-0,8	0,0	0,0	-3,2
342 Luftindtag	86,5	86,5		390,6	-62,8	2,2	-21,8	-1,6	0,0	0,0	2,4
343 Luftindtag tankgård	73,5	73,5		367,4	-62,3	2,4	-20,0	-2,3	0,0	2,2	-3,5
344 Luftindtag tankgård	74,0	74,0		380,3	-62,6	2,1	-20,3	-2,7	0,0	0,2	-6,2
345 Luftindtag port gavl	71,9	71,9		348,8	-61,8	2,5	-0,3	-2,0	0,0	2,6	12,8
346 Vundue/luftindtag 1 af 2	87,3	87,3		384,8	-62,7	2,7	-16,4	-1,3	0,0	0,4	13,0
347 Vindue/luftindtag 2 af 2	86,7	86,7		388,4	-62,8	2,7	-16,4	-1,4	0,0	0,4	12,3
348 Luftindtag	84,4	84,4		387,2	-62,8	2,4	-15,5	-0,9	0,0	2,8	13,5
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	5,2	19,1
412 Port Syd fibertørreri	72,7	72,7		187,0	-56,4	2,5	0,0	-0,8	-1,8	2,4	21,5
502 Port, luftindtag inddamperbygning	76,4	76,4		390,4	-62,8	2,5	-14,4	-0,8	-0,4	2,4	2,9
504 Nyt proteintørreri	85,3	85,3		373,4	-62,4	1,8	0,0	-1,2	0,0	0,0	23,4
505 Port decanter bygning	90,8	90,8		398,7	-63,0	1,5	-20,0	-1,9	0,0	0,0	10,4
506 Gl. inddampere	92,1	92,1		395,1	-62,9	1,9	0,0	-1,3	0,0	0,0	29,8
507a Inddampere top	88,7	88,7		409,7	-63,2	1,4	0,0	-1,6	0,0	0,0	25,2
507b Inddampere bund	87,1	87,1		408,9	-63,2	2,0	-19,0	-0,8	0,0	0,0	6,0
600 Kartoffler indtag (aflæsning)	95,5	109,4	24,9	871,9	-69,8	2,6	-19,3	-4,0	0,0	0,0	19,0
603 Åben port grovvaske	96,0	96,0		828,6	-69,4	2,1	-19,8	-2,7	3,9	0,0	10,1
604 Åben port grovvaske	95,8	95,8		828,4	-69,4	1,9	-19,7	-1,8	3,8	0,0	10,7
605 Åben port grovvaske	97,0	97,0		828,7	-69,4	1,9	-20,5	-1,7	3,8	0,0	11,1
606 Åben port	96,1	96,1		828,9	-69,4	1,9	-20,5	-1,8	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	0,8
609 Åben port vaskeri	87,5	87,5		829,6	-69,4	2,0	-19,7	-3,1	3,7	0,0	1,1
610 Transportbånd/motor	92,3	92,3		793,4	-69,0	2,2	-19,0	-5,2	0,0	2,4	3,8
611 Transportbånd/motor	97,2	97,2		757,6	-68,6	1,1	-18,4	-3,0	0,0	0,0	8,3
618 Ventilation væg Ø 1 af 4	74,1	74,1		592,0	-66,4	-0,1	-15,7	-0,4	0,0	0,0	-5,7
619 Ventilation væg Ø 2 af 4	73,5	73,5		596,7	-66,5	0,9	-13,4	-0,2	0,0	0,0	-2,7
620 Ventilation væg Ø 3 af 4	73,6	73,6		601,6	-66,6	0,7	-13,3	-0,1	0,0	0,0	-2,7
621 Ventilation væg Ø 4 af 4	79,0	79,0		606,4	-66,6	1,0	-19,3	-2,6	0,0	0,0	-5,6
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	82,0	82,0		588,1	-66,4	0,7	0,0	-1,8	0,0	0,0	14,4
624 Luftindtag tørreri V	81,5	90,5	7,9	580,5	-66,3	-2,1	0,0	-1,8	4,0	0,0	24,4
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	80,8	89,8	7,9	582,6	-66,3	-1,8	0,0	-1,9	4,0	0,0	23,8
628 Dør V	87,2	87,2		583,6	-66,3	0,6	-13,5	-2,2	4,0	3,6	13,4
629 Dør Ø	86,3	86,3		586,6	-66,4	0,4	-13,2	-2,4	4,0	0,0	8,8
630 Afkast filter ny fabrikk	85,6	85,6		590,7	-66,4	0,5	0,0	-1,7	0,0	0,0	17,9
631 Ventilationsåbning Ø	77,7	77,7		634,7	-67,0	0,4	-15,1	-0,5	0,0	0,0	-1,7
632 Ventilationsåbning Ø	80,2	80,2		612,2	-66,7	0,4	-17,6	-0,9	0,0	0,0	-1,6
633 Ventilationsåbning Ø	79,0	79,0		611,2	-66,7	0,1	-16,5	-0,6	0,0	0,0	-1,8
634V Kartoffellager åbning V	63,9	82,2	67,8	721,4	-68,2	1,5	0,0	-3,3	0,0	0,5	15,7
634Ø Kartoffellager åbning Ø	63,9	82,2	67,7	721,7	-68,2	1,4	-19,9	-3,2	0,0	0,0	-4,8
635 Åbning ved bånd	88,7	88,7		792,8	-69,0	2,1	-17,0	-1,4	0,0	0,0	3,5
Rute 01-Indlevering af kartofler samt ud	57,6	84,3	462,6	181,1	-56,1	2,5	-2,3	-0,8	0,0	0,9	28,5
Rute 02-Indlevering af kartofler, trakt	59,6	86,2	462,6	181,1	-56,1	2,5	-2,3	-0,8	0,0	1,0	30,4
Rute 03 Aflæsning af kartofler i grube	78,5	95,8	53,9	264,9	-59,5	2,6	-19,9	-0,9	0,0	0,0	18,1
Rute 04-Gummigedskørsel, jord sand sten	76,4	102,6	413,1	286,2	-60,1	3,2	-4,0	-1,3	0,0	1,0	41,3
Rute 05-Gummigedskørsel med pulp	78,9	102,6	230,5	217,0	-57,7	2,6	-7,8	-1,1	0,0	2,2	40,8
Rute 06 Udlevering	58,9	85,0	404,1	331,5	-61,4	1,6	-3,8	-1,5	0,0	0,8	20,6

Karup Kartoffelmelsfabrik

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(A)	dB(A)
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	47,1	69,4	171,0	122,5	-52,8	2,0	-1,9	-0,5	0,0	1,1	17,3
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	47,1	73,2	406,3	332,2	-61,4	1,6	-3,8	-1,5	0,0	0,9	8,9
Rute 10 Indlevering af kartofler med las	57,6	86,3	730,4	972,0	-70,7	2,3	-1,1	-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	14,8
Rute 12 Pulp	57,6	88,6	1242,5	845,6	-69,5	1,9	-3,1	-3,5	0,0	0,6	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	8,6
Rute 14 Gummiged kartofler	74,8	102,6	594,1	888,4	-70,0	2,6	-7,9	-3,4	0,0	0,0	23,8
Rute 15 Gummiged Jord og sand	80,2	102,6	174,7	833,7	-69,4	2,4	-20,4	-3,3	0,0	0,0	11,9
Rute 16 Gummiged pulp	70,3	102,6	1674,3	679,7	-67,6	1,2	-9,6	-2,6	0,0	9,1	33,1
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	2,4	-1,7	-3,7	0,0	0,0	12,7
Rute 19 Brovægt ny fabrik ind	90,8	90,8		984,2	-70,9	2,5	0,0	-3,6	0,0	0,0	18,9
Rute 20 Brovægt ny fabrik ud	90,8	90,8		981,4	-70,8	2,6	0,0	-3,6	0,0	0,0	19,0
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
Rute 22A Olie til proteinfabrik	57,7	84,2	449,9	333,1	-61,4	1,7	-3,3	-1,5	0,0	0,9	20,5
Rute 22B Aflæsning olie proteinfabrik	90,8	90,8		347,8	-61,8	1,2	-0,3	-1,8	0,0	3,8	32,0
Rute 23A Levering gasolie gl. fabrik	58,9	85,4	440,1	189,9	-56,6	2,5	-3,0	-0,8	0,0	1,3	28,7
Rute 23B Aflæsning olie gl. fabrik	90,8	90,8		301,0	-60,6	2,6	-21,0	-1,0	0,0	0,0	10,9
Receiver R1 Engholmvej 3											
107Ab 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
109Ab 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
111Ab Luftindtag 1 af 2	89,0	89,0		203,8	-57,2	2,1	-22,8	-1,8	0,0	0,1	9,4
111Ab Luftindtag 2 af 2	89,0	89,0		201,1	-57,1	2,0	-22,3	-1,8	0,0	0,1	9,9
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	7,5	11,8
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	82,7	82,7		188,4	-56,5	2,0	0,0	-0,6	0,0	0,0	27,6
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
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	-23,7	-1,7	0,0	1,7	15,9
127 Ø Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,0	206,0	-57,3	2,1	-23,4	-1,7	4,0	0,3	19,0
130 Afkast silo 4	81,4	81,4		387,9	-62,8	1,0	0,0	-0,9	0,0	0,0	18,8
131 Afkast ventilation silo 4	75,0	75,0		392,3	-62,9	1,3	-5,9	-1,2	0,0	0,0	6,4
132 Luftindtag kapselblæser	73,4	73,4		387,5	-62,8	2,5	-22,0	-0,9	0,0	1,0	-5,7
201Ab Luftindtag, elrum silo2	63,1	63,1		278,1	-59,9	0,7	-6,1	-0,3	4,0	1,5	3,1
202Af Afkast råmelsilo 1	91,3	91,3		341,8	-61,7	1,5	-19,1	-0,9	0,0	0,0	11,1
203Af Afkast filter v. silo 2	81,0	81,0		284,6	-60,1	1,1	0,0	-2,6	0,0	1,0	20,4
204 Afkast pakkeri	85,3	85,3		341,4	-61,7	1,5	-17,1	-0,5	0,0	0,0	7,5
206Ab Luftindtag, varmegenvinding	74,3	74,3		338,7	-61,6	1,8	-10,9	-0,6	0,0	0,0	6,1
207Ab Afkast, varmegenvinding	77,9	77,9		338,1	-61,6	2,0	-9,9	-1,2	0,0	0,2	10,4
208Ab Luftindtag, bufferrum	66,8	66,8		289,3	-60,2	1,7	-18,9	-1,4	0,0	2,2	-6,7
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	1,4	0,0	-1,4	0,0	0,0	21,7
211 Afkast silo 3 top	83,1	83,1		337,5	-61,6	2,2	0,0	-1,2	0,0	0,0	22,6
212 Afkast silo 5	79,5	79,5		320,7	-61,1	0,9	-0,7	-2,0	0,0	0,0	16,6
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	73,4	73,4		306,4	-60,7	1,7	-15,5	-0,6	0,0	0,5	1,8
214 Ventilator Afkast silo 5	82,2	82,2		345,5	-61,8	0,8	-10,2	-1,3	0,0	0,0	9,7
215 Afkast råmelsilo 2	90,3	90,3		355,5	-62,0	1,3	-11,0	-0,8	0,0	0,0	17,9
300 Kartoffler indtag (aflæsning)	96,4	109,4	20,1	266,7	-59,5	2,7	-21,1	-1,7	0,0	0,0	29,9
301Ma Bånd, indlevering	85,4	97,8	17,5	258,1	-59,2	2,7	-14,2	-0,6	0,0	9,0	35,4
302Ma Bånd, indlevering	85,4	99,2	23,7	256,7	-59,2	2,6	-17,7	-0,7	0,0	9,6	33,9
303Ab Forraffineri, nord	95,8	95,8		271,6	-59,7	2,7	-8,9	-0,9	0,0	6,5	35,5
303Ab Forraffineri, nord aften nat	85,4	85,4		271,6	-59,7	2,7	-9,5	-1,0	0,0	6,8	24,7
304Ab Forraffineri, syd	95,8	95,8		271,3	-59,7	2,6	-9,5	-0,9	0,0	0,0	28,3

Karup Kartoffelmelsfabrik

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(A)	dB(A)
304Ab Forraffineri, syd aften nat	89,6	89,6		271,3	-59,7	2,6	-10,6	-1,2	0,0	0,0	20,7
305Ma Bånd til produktion	84,4	99,7	33,9	253,9	-59,1	2,5	-9,2	-0,7	0,0	0,4	33,7
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
308Ab Luftindtag i port, forraffineri åben port dag	92,8	92,8		296,1	-60,4	2,7	-12,8	-0,9	0,0	0,0	21,3
309Ab Åbning under tromler	93,7	93,7		269,2	-59,6	2,7	-15,2	-0,7	-3,7	3,2	20,4
310Ab Åbning forraffineri	79,3	79,3		274,6	-59,8	2,7	-13,1	-0,7	-3,6	0,0	4,7
311Ma Stenudtag forraffineri	104,6	104,6		275,9	-59,8	2,7	-17,6	-1,7	0,0	0,0	28,1
320Ab Port, luftindtag	78,6	78,6		349,1	-61,9	2,3	-17,0	-1,3	3,6	2,7	7,0
321Ab Port, luftindtag inddamperbygning	85,4	85,4		376,9	-62,5	2,4	-21,0	-1,6	-0,2	0,0	2,5
322Ab Port luftindtag	80,2	80,2		369,0	-62,3	2,4	-21,2	-1,3	0,0	2,8	0,6
332Ab Luftindtag	89,4	89,4		341,6	-61,7	1,4	-21,1	-1,9	0,6	2,5	9,3
333Ab Luftindtag	79,3	79,3		340,9	-61,6	1,4	-19,5	-1,5	2,7	1,2	2,0
338 Ludtindtag	82,1	82,1		377,0	-62,5	2,7	-22,0	-1,5	0,0	0,6	2,4
340 Luftindtag	82,1	82,1		410,4	-63,3	2,5	-21,1	-1,7	0,0	1,5	3,0
341 Dør (luftindtag)	76,1	76,1		395,7	-62,9	2,3	-20,8	-0,8	0,0	0,0	-3,1
342 Luftindtag	86,5	86,5		390,6	-62,8	2,3	-21,6	-1,6	0,0	0,0	2,7
343 Luftindtag tankgård	73,5	73,5		367,5	-62,3	2,6	-20,0	-2,3	0,0	2,2	-3,3
344 Luftindtag tankgård	74,0	74,0		380,4	-62,6	2,2	-20,3	-2,7	0,0	0,2	-6,2
345 Luftindtag port gavl	71,9	71,9		348,8	-61,8	2,0	0,0	-1,9	0,0	2,6	12,7
346 Vundue/luftindtag 1 af 2	87,3	87,3		384,8	-62,7	2,3	-15,8	-1,3	0,0	0,5	13,2
347 Vindue/luftintag 2 af 2	86,7	86,7		388,5	-62,8	2,2	-15,8	-1,4	0,0	0,5	12,5
348 Luftindtag	84,4	84,4		387,3	-62,8	2,1	-14,7	-0,8	0,0	2,7	13,9
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	5,1	19,8
412 Port Syd fibertørreri	72,7	72,7		187,0	-56,4	2,6	0,0	-0,7	-1,8	2,3	21,7
502 Port, luftindtag inddamperbygning	76,4	76,4		390,4	-62,8	2,2	-13,7	-0,7	-0,4	2,4	3,3
504 Nyt proteintørreri	85,3	85,3		373,2	-62,4	1,8	0,0	-1,2	0,0	0,0	23,4
505 Port decanter bygning	90,8	90,8		398,7	-63,0	1,6	-20,0	-1,9	0,0	0,0	10,6
506 Gl. inddampere	92,1	92,1		395,0	-62,9	1,8	0,0	-1,3	0,0	0,0	29,6
507a Inddampere top	88,7	88,7		409,6	-63,2	1,3	0,0	-1,6	0,0	0,0	25,2
507b Inddampere bund	87,1	87,1		408,9	-63,2	1,9	-17,8	-0,6	0,0	0,0	7,4
600 Kartoffler indtag (affæsning)	95,5	109,4	24,9	872,0	-69,8	2,5	-18,1	-3,2	0,0	0,0	20,8
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	11,3
605 Åben port grovvask	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	92,3	92,3		793,4	-69,0	2,1	-18,1	-4,0	0,0	1,8	5,2
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	74,1	74,1		592,0	-66,4	0,5	-15,6	-0,4	0,0	0,0	-4,8
619 Ventilation væg Ø 2 af 4	73,5	73,5		596,7	-66,5	1,3	-13,5	-0,2	0,0	0,0	-2,4
620 Ventilation væg Ø 3 af 4	73,6	73,6		601,6	-66,6	1,2	-13,4	-0,1	0,0	0,0	-2,2
621 Ventilation væg Ø 4 af 4	79,0	79,0		606,4	-66,6	1,0	-19,2	-2,4	0,0	0,0	-5,4
622 Afkast kølecyklon 1	83,2	83,2		589,2	-66,4	0,4	0,0	-1,6	0,0	0,0	15,6
623 Afkast kølecyklon 2	82,0	82,0		588,1	-66,4	0,6	0,0	-1,9	0,0	0,0	14,3
624 Luftindtag tørreri V	81,5	90,5	7,9	580,5	-66,3	-2,1	0,0	-1,8	4,0	0,0	24,3
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	80,8	89,8	7,9	582,6	-66,3	-1,8	0,0	-1,9	4,0	0,0	23,8
628 Dør V	87,2	87,2		583,6	-66,3	0,4	-12,3	-2,1	4,0	3,0	13,9
629 Dør Ø	86,3	86,3		586,6	-66,4	0,4	-13,1	-2,4	4,0	0,0	8,9
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
631 Ventilationsåbning Ø	77,7	77,7		634,7	-67,0	0,9	-14,9	-0,4	0,0	0,0	-0,9
632 Ventilationsåbning Ø	80,2	80,2		612,3	-66,7	0,7	-17,3	-0,9	0,0	0,0	-1,0
633 Ventilationsåbning Ø	79,0	79,0		611,2	-66,7	0,6	-16,2	-0,5	0,0	0,0	-0,8

Karup Kartoffelmelsfabrik

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(A)	dB(A)
634V Kartoffellager åbning V	63,9	82,2	67,8	721,4	-68,2	1,4	0,0	-3,3	0,0	0,5	15,6
634Ø Kartoffellager åbning Ø	63,9	82,2	67,7	721,7	-68,2	1,3	-19,9	-3,2	0,0	0,0	-4,8
635 Åbning ved bånd	88,7	88,7		792,8	-69,0	2,2	-11,0	-1,1	0,0	0,0	9,8
Rute 01-Indlevering af kartofler samt ud	57,6	84,3	462,6	181,1	-56,2	2,5	-1,8	-0,8	0,0	0,9	29,0
Rute 02-Indlevering af kartofler, trakto	59,6	86,2	462,6	181,2	-56,2	2,5	-1,7	-0,8	0,0	0,9	30,9
Rute 03 Aflæsning af kartofler i grube	78,5	95,8	53,9	264,9	-59,5	2,7	-18,8	-0,8	0,0	0,0	19,5
Rute 04-Gummigedskørsel, jord sand sten	76,4	102,6	413,1	286,2	-60,1	2,7	-3,2	-1,3	0,0	1,1	41,8
Rute 05-Gummigedskørsel med pulp	78,9	102,6	230,5	217,1	-57,7	2,7	-6,9	-1,1	0,0	1,7	41,3
Rute 06 Udlevering	58,9	85,0	404,1	331,6	-61,4	1,3	-3,6	-1,4	0,0	0,8	20,7
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	47,1	69,4	171,0	122,6	-52,8	2,0	-1,6	-0,5	0,0	1,0	17,6
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	47,1	73,2	406,3	332,3	-61,4	1,3	-3,0	-1,3	0,0	0,9	9,7
Rute 10 Indlevering af kartofler med las	57,6	86,3	730,4	972,0	-70,7	2,2	-0,9	-3,6	0,0	0,0	13,2
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	14,9
Rute 12 Pulp	57,6	88,6	1242,5	845,6	-69,5	1,8	-3,0	-3,4	0,0	0,6	15,1
Rute 13 Aflæsning af kartofler	95,8	95,8		868,6	-69,8	2,5	-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	24,1
Rute 15 Gummiged Jord og sand	80,2	102,6	174,7	833,7	-69,4	2,2	-20,0	-3,2	0,0	0,0	12,2
Rute 16 Gummiged pulp	70,3	102,6	1674,3	679,8	-67,6	1,2	-9,1	-2,6	0,0	8,8	33,3
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	2,3	-1,5	-3,7	0,0	0,0	12,9
Rute 19 Brovægt ny fabrik ind	90,8	90,8		984,2	-70,9	2,4	0,0	-3,5	0,0	0,0	18,8
Rute 20 Brovægt ny fabrik ud	90,8	90,8		981,5	-70,8	2,5	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
Rute 22A Olie til proteinfabrik	57,7	84,2	449,9	333,1	-61,4	1,4	-3,0	-1,4	0,0	0,9	20,6
Rute 22B Aflæsning olie proteinfabrik	90,8	90,8		347,8	-61,8	0,7	0,0	-1,7	0,0	3,9	31,9
Rute 23A Levering gasolie gl. fabrik	58,9	85,4	440,1	190,0	-56,6	2,5	-2,4	-0,8	0,0	1,1	29,2
Rute 23B Aflæsning olie gl. fabrik	90,8	90,8		301,1	-60,6	2,8	-19,3	-0,8	0,0	0,0	12,9
Receiver R3 Engholmvej 16											
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 1 af 2	89,0	89,0		157,5	-54,9	2,0	-24,0	-1,6	0,0	0,1	10,6
111Åb Luftindtag 2 af 2	89,0	89,0		154,9	-54,8	2,0	-23,3	-1,6	0,0	0,1	11,4
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	5,3	7,5
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	82,7	82,7		143,0	-54,1	0,7	0,0	-0,6	0,0	0,0	28,7
123Af Kølecyclon 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	1,4	0,0	-2,8	0,0	0,0	29,8
126Af Kølecyclon 2	76,2	76,2		145,0	-54,2	1,5	0,0	-0,3	0,0	0,0	23,2
127 V Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,1	164,1	-55,3	2,1	-23,8	-1,5	0,0	1,1	17,5
127 Ø Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,0	159,1	-55,0	2,1	-24,2	-1,7	4,0	0,4	20,6
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	0,8	-11,0	-0,7	0,0	0,0	2,2
132 Luftindtag kapselblæser	73,4	73,4		342,6	-61,7	2,6	-22,8	-0,8	0,0	0,9	-5,2
201Åb 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 råmelsilo 1	91,3	91,3		295,7	-60,4	2,3	-19,1	-0,7	0,0	0,0	13,3
203Af Afkast filter v. silo 2	81,0	81,0		237,4	-58,5	1,2	0,0	-2,5	0,0	0,5	21,6
204 Afkast pakkeri	85,3	85,3		295,3	-60,4	2,3	-17,1	-0,4	0,0	0,0	9,7
206Åb Luftindtag, varmegenvinding	74,3	74,3		288,9	-60,2	1,9	-17,4	-0,5	0,0	0,0	1,1
207Åb Afkast, varmegenvinding	77,9	77,9		288,3	-60,2	2,6	-19,1	-0,8	0,0	0,2	3,6
208Åb Luftindtag, bufferrum	66,8	66,8		241,7	-58,7	2,6	-18,9	-1,2	0,0	1,9	-4,5
209Af Afkast silo 3	85,6	85,6		283,6	-60,0	1,5	-6,5	-0,8	0,0	0,0	19,7
210 Afkast silo 2	82,0	82,0		247,6	-58,9	2,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	23,9
211 Afkast silo 3 top	83,1	83,1		293,5	-60,3	0,9	-1,4	-1,6	0,0	0,0	20,6
212 Afkast silo 5	79,5	79,5		284,5	-60,1	0,3	-1,9	-2,4	0,0	0,0	15,4

Karup Kartoffelmelsfabrik

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(A)	dB(A)
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	73,4	73,4		265,8	-59,5	-0,6	-15,6	-0,5	0,0	0,4	0,6
214 Ventilator Afkast silo 5	82,2	82,2		310,8	-60,8	0,3	-13,9	-1,2	0,0	0,0	6,6
215 Afkast råmelsilo 2	90,3	90,3		308,7	-60,8	2,4	-5,4	-1,0	0,0	0,0	25,4
300 Kartoffler indtag (aflysning)	96,4	109,4	20,1	216,8	-57,7	2,6	-23,5	-1,3	0,0	0,0	29,5
301Ma Bånd, indlevering	85,4	97,8	17,5	211,6	-57,5	2,3	-14,1	-0,8	0,0	1,5	29,1
302Ma Bånd, indlevering	85,4	99,2	23,7	210,3	-57,5	2,8	-9,9	-0,8	0,0	0,7	34,6
303Ab Forraffinerings, nord	95,8	95,8		223,0	-58,0	2,4	-18,0	-0,5	0,0	3,7	25,3
303Ab Forraffinerings, nord aften nat	85,4	85,4		223,0	-58,0	2,4	-18,9	-0,6	0,0	3,8	14,2
304Ab Forraffinerings, syd	95,8	95,8		223,5	-58,0	2,6	-4,6	-1,0	0,0	0,0	34,8
304Ab Forraffinerings, syd aften nat	89,6	89,6		223,5	-58,0	2,7	-4,8	-1,3	0,0	0,0	28,2
305Ma Bånd til produktion	84,4	99,7	33,9	206,1	-57,3	2,1	-3,6	-1,0	0,0	0,2	40,1
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	-18,6	-0,5	0,0	3,6	30,3
308Ab Luftindtag i port, forraffinerings åben port dag	92,8	92,8		247,4	-58,9	3,1	-19,7	-0,6	0,0	0,0	16,8
309Ab Åbning under tromler	93,7	93,7		220,6	-57,9	2,4	-19,7	-0,5	-4,6	2,4	15,7
310Ab Åbning forraffinerings	79,3	79,3		225,9	-58,1	2,7	-21,6	-0,6	-4,8	0,0	-3,1
311Ma Stenuddtag forraffinerings	104,6	104,6		227,3	-58,1	2,9	-23,6	-1,7	0,0	1,1	25,1
320Ab Port, luftindtag	78,6	78,6		299,5	-60,5	2,5	-17,5	-1,2	3,5	2,1	7,5
321Ab Port, luftindtag inddamperbygning	85,4	85,4		327,5	-61,3	2,4	-24,4	-1,4	-0,1	0,1	0,9
322Ab Port luftindtag	80,2	80,2		319,5	-61,1	2,3	-24,5	-1,0	0,0	2,4	-1,7
332Ab Luftindtag	89,4	89,4		294,9	-60,4	2,2	-22,2	-1,7	0,9	2,4	10,5
333Ab Luftindtag	79,3	79,3		294,3	-60,4	2,3	-19,0	-1,0	2,3	0,9	4,5
338 Ludtindtag	82,1	82,1		331,4	-61,4	2,8	-24,9	-1,3	0,0	0,0	0,3
340 Luftindtag	82,1	82,1		364,5	-62,2	2,9	-24,7	-1,4	0,0	1,4	1,0
341 Dør (luftindtag)	76,1	76,1		346,1	-61,8	2,4	-23,2	-0,7	0,0	0,0	-4,1
342 Luftindtag	86,5	86,5		340,9	-61,6	2,5	-24,4	-1,4	0,0	0,0	1,5
343 Luftindtag tankgård	73,5	73,5		317,4	-61,0	2,7	-24,9	-2,0	0,0	2,2	-6,5
344 Luftindtag tankgård	74,0	74,0		330,4	-61,4	2,4	-25,0	-2,4	0,0	0,0	-9,3
345 Luftindtag port gavl	71,9	71,9		298,7	-60,5	3,0	-10,3	-1,1	0,0	1,2	4,3
346 Vundue/luftindtag 1 af 2	87,3	87,3		335,6	-61,5	2,5	-17,3	-1,3	0,0	0,4	13,1
347 Vindue/luftindtag 2 af 2	86,7	86,7		339,3	-61,6	2,5	-17,4	-1,4	0,0	0,4	12,2
348 Luftindtag	84,4	84,4		338,5	-61,6	2,5	-16,4	-0,8	0,0	2,3	13,5
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	2,7	15,6
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	76,4	76,4		341,5	-61,7	2,5	-15,7	-0,7	-0,5	2,2	2,4
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	90,8	90,8		348,8	-61,8	1,9	-24,7	-1,6	0,0	0,0	7,6
506 Gl. inddampere	92,1	92,1		346,3	-61,8	0,6	0,0	-1,3	0,0	0,0	29,5
507a Inddampere top	88,7	88,7		361,6	-62,2	0,9	0,0	-1,6	0,0	0,0	25,8
507b Inddampere bund	87,1	87,1		360,3	-62,1	2,2	-22,1	-0,5	0,0	0,0	4,6
600 Kartoffler indtag (aflysning)	95,5	109,4	24,9	840,6	-69,5	2,2	-17,6	-3,8	0,0	0,0	20,8
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	-0,1	-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	9,3
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	92,3	92,3		763,0	-68,6	2,1	-18,7	-4,9	0,0	1,7	3,9
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	74,1	74,1		564,6	-66,0	-1,7	-7,5	-0,4	0,0	0,0	1,5
619 Ventilation væg Ø 2 af 4	73,5	73,5		569,2	-66,1	0,7	-7,6	-0,1	0,0	0,0	3,3
620 Ventilation væg Ø 3 af 4	73,6	73,6		574,0	-66,2	0,4	-7,9	-0,1	0,0	0,0	2,9
621 Ventilation væg Ø 4 af 4	79,0	79,0		578,8	-66,2	0,7	-16,1	-2,0	0,0	0,0	-1,7
622 Afkast kølecyklon 1	83,2	83,2		561,4	-66,0	-0,7	0,0	-1,9	0,0	0,0	14,7
623 Afkast kølecyklon 2	82,0	82,0		558,7	-65,9	-0,7	0,0	-2,2	0,0	0,0	13,1
624 Luftindtag tørreri V	81,5	90,5	7,9	551,0	-65,8	-3,4	0,0	-1,9	4,0	0,0	23,3

Karup Kartoffelmelsfabrik

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(A)	dB(A)
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	80,8	89,8	7,9	554,8	-65,9	-2,6	0,0	-2,0	4,0	0,0	23,3
628 Dør V	87,2	87,2		553,7	-65,9	0,1	-13,5	-2,3	4,0	3,2	12,9
629 Dør Ø	86,3	86,3		559,1	-65,9	0,5	-13,4	-2,6	4,0	0,0	8,9
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
631 Ventilationsåbning Ø	77,7	77,7		607,4	-66,7	0,1	-11,6	-0,3	0,0	0,0	2,1
632 Ventilationsåbning Ø	80,2	80,2		584,6	-66,3	-1,2	-13,6	-0,8	0,0	0,0	1,3
633 Ventilationsåbning Ø	79,0	79,0		583,6	-66,3	-0,9	-11,9	-0,4	0,0	0,0	2,5
634V Kartoffellager åbning V	63,9	82,2	67,8	691,1	-67,8	0,9	0,0	-3,5	0,0	0,0	14,8
634Ø Kartoffellager åbning Ø	63,9	82,2	67,7	693,1	-67,8	1,0	-20,0	-3,4	0,0	0,0	-5,0
635 Åbning ved bånd	88,7	88,7		762,1	-68,6	1,2	-20,2	-2,0	0,0	0,0	-0,9
Rute 01-Indlevering af kartofler samt ud	57,6	84,3	462,6	124,7	-52,9	2,4	-5,7	-0,5	0,0	1,3	28,9
Rute 02-Indlevering af kartofler, traktor	59,6	86,2	462,6	124,7	-52,9	2,4	-5,8	-0,5	0,0	1,3	30,7
Rute 03 Aflæsning af kartofler i grube	78,5	95,8	53,9	215,1	-57,6	2,6	-22,0	-0,7	0,0	0,0	18,1
Rute 04-Gummigedskørsel, jord sand sten	76,4	102,6	413,1	237,1	-58,5	2,9	-16,5	-0,7	0,0	0,4	30,2
Rute 05-Gummigedskørsel med pulp	78,9	102,6	230,5	167,9	-55,5	2,5	-18,4	-0,6	0,0	0,3	30,8
Rute 06 Udlevering	58,9	85,0	404,1	279,4	-59,9	1,9	-4,8	-1,1	0,0	0,7	21,7
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	47,1	69,4	171,0	73,1	-48,3	2,1	-3,1	-0,4	0,0	2,2	22,0
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	47,1	73,2	406,3	279,6	-59,9	1,8	-4,9	-1,0	0,0	0,8	10,1
Rute 10 Indlevering af kartofler med las	57,6	86,3	730,4	947,1	-70,5	1,8	-4,9	-3,6	0,0	0,0	9,0
Rute 11 Indlevering af kartofler traktor	59,6	88,2	730,4	947,1	-70,5	1,7	-5,0	-3,9	0,0	0,0	10,6
Rute 12 Pulp	57,6	88,6	1242,5	815,0	-69,2	1,6	-5,5	-3,4	0,0	1,0	13,0
Rute 13 Aflæsning af kartofler	95,8	95,8		837,2	-69,4	1,9	-16,7	-1,9	0,0	0,0	9,6
Rute 14 Gummiged kartofler	74,8	102,6	594,1	857,1	-69,7	1,9	-6,3	-3,9	0,0	0,0	24,7
Rute 15 Gummiged Jord og sand	80,2	102,6	174,7	802,6	-69,1	1,7	-20,1	-3,5	0,0	0,0	11,6
Rute 16 Gummiged pulp	70,3	102,6	1674,3	654,1	-67,3	0,8	-11,3	-2,6	0,0	10,3	32,5
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	45,3	75,9	1125,7	808,3	-69,1	1,6	-1,7	-2,7	0,0	0,7	4,6
Rute 18 Sten og sand	57,6	86,5	761,8	941,7	-70,5	1,8	-5,9	-3,5	0,0	0,0	8,4
Rute 19 Brovægt ny fabrik ind	90,8	90,8		950,1	-70,5	1,9	-10,8	-2,2	0,0	0,0	9,1
Rute 20 Brovægt ny fabrik ud	90,8	90,8		948,3	-70,5	1,6	0,0	-4,0	0,0	0,0	17,8
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
Rute 22A Olie til proteinfabrik	57,7	84,2	449,9	280,9	-60,0	2,0	-5,1	-1,1	0,0	0,6	20,7
Rute 22B Aflæsning olie proteinfabrik	90,8	90,8		297,7	-60,5	1,9	-10,5	-0,8	0,0	2,1	23,0
Rute 23A Levering gasolie gl. fabrik	58,9	85,4	440,1	133,7	-53,5	2,5	-10,5	-0,4	0,0	1,1	24,5
Rute 23B Aflæsning olie gl. fabrik	90,8	90,8		251,0	-59,0	2,7	-21,3	-0,6	0,0	0,0	12,5
Receiver R4_2 Engholmvej 11											
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	14,8
111Åb Luftindtag 1 af 2	89,0	89,0		161,0	-55,1	1,2	-23,9	-1,7	0,0	0,1	9,6
111Åb Luftindtag 2 af 2	89,0	89,0		158,3	-55,0	1,2	-23,3	-1,6	0,0	0,1	10,4
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	4,9	9,5
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	82,7	82,7		146,2	-54,3	-0,7	0,0	-0,6	0,0	0,8	27,9
123Af Kølecyklon 1	73,4	73,4		148,7	-54,4	1,1	0,0	-0,3	0,0	0,0	19,8
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	1,2	15,3
127 Ø Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,0	163,4	-55,3	1,2	-24,2	-1,7	4,0	0,4	19,5
130 Afkast silo 4	81,4	81,4		367,1	-62,3	-0,4	-5,0	-0,4	0,0	0,0	13,3
131 Afkast ventilation silo 4	75,0	75,0		370,7	-62,4	0,4	-10,7	-0,8	0,0	0,0	1,5
132 Luftindtag kapselblæser	73,4	73,4		363,9	-62,2	1,8	-23,6	-0,9	0,0	1,4	-7,1
201Åb Luftindtag, elrum silo2	63,1	63,1		251,3	-59,0	-1,6	-18,3	-0,2	4,0	0,0	-11,9
202Af Afkast råmelsilo 1	91,3	91,3		316,0	-61,0	1,0	-20,8	-1,0	0,0	0,0	9,4

Karup Kartoffelmelsfabrik

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(A)	dB(A)
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
204 Afkast pakkeri	85,3	85,3		315,6	-61,0	0,9	-19,1	-0,6	0,0	0,1	5,5
206Ab Luftindtag, varmegenvinding	74,3	74,3		304,6	-60,7	0,2	-20,6	-0,8	0,0	0,0	-4,6
207Ab Afkast, varmegenvinding	77,9	77,9		303,8	-60,6	1,6	-11,7	-1,3	0,0	0,6	9,4
208Ab Luftindtag, bufferrum	66,8	66,8		261,4	-59,3	1,4	-24,9	-1,6	0,0	3,0	-11,7
209Af Afkast silo 3	85,6	85,6		304,7	-60,7	-1,0	-4,6	-1,5	0,0	0,0	17,9
210 Afkast silo 2	82,0	82,0		268,1	-59,6	-0,4	-0,5	-1,7	0,0	0,0	19,8
211 Afkast silo 3 top	83,1	83,1		314,8	-61,0	-1,5	-1,1	-2,1	0,0	0,0	17,5
212 Afkast silo 5	79,5	79,5		308,3	-60,8	1,6	-1,5	-2,3	0,0	0,0	16,5
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	73,4	73,4		289,2	-60,2	0,8	-21,2	-0,8	0,0	0,8	-4,2
214 Ventilator Afkast silo 5	82,2	82,2		334,9	-61,5	1,5	-12,9	-1,2	0,0	0,0	8,1
215 Afkast ræmelsilo 2	90,3	90,3		328,4	-61,3	0,2	-2,0	-1,5	0,0	0,0	25,6
300 Kartoffler indtag (aflysning)	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	1,3	-20,5	-1,0	0,0	7,4	27,2
302Ma Bånd, indlevering	85,4	99,2	23,7	216,5	-57,7	1,4	-20,9	-0,9	0,0	5,6	26,7
303Ab Forraffineri, nord	95,8	95,8		229,8	-58,2	1,5	-19,5	-0,7	0,0	4,7	23,5
303Ab Forraffineri, nord aften nat	85,4	85,4		229,8	-58,2	1,6	-20,3	-0,8	0,0	4,9	12,5
304Ab Forraffineri, syd	95,8	95,8		229,0	-58,2	1,7	-22,6	-0,8	0,0	0,0	15,8
304Ab Forraffineri, syd aften nat	89,6	89,6		229,0	-58,2	1,7	-23,6	-1,2	0,0	0,0	8,3
305Ma Bånd til produktion	84,4	99,7	33,9	211,6	-57,5	1,4	-18,9	-0,8	0,0	2,0	25,9
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	-1,0	0,0	13,6	33,9
308Ab Luftindtag i port, forraffineri åben port dag	92,8	92,8		254,3	-59,1	1,5	-24,9	-1,2	0,0	1,3	10,4
309Ab Åbning under tromler	93,7	93,7		227,3	-58,1	1,6	-24,6	-1,0	-2,2	10,7	20,0
310Ab Åbning forraffineri	79,3	79,3		232,9	-58,3	1,4	-24,6	-1,2	-2,1	0,0	-5,6
311Ma Stenudtag forraffineri	104,6	104,6		234,3	-58,4	1,6	-24,9	-2,5	0,0	0,0	20,5
320Ab Port, luftindtag	78,6	78,6		315,7	-61,0	1,7	-24,1	-1,5	3,3	2,3	-0,6
321Ab Port, luftindtag inddamperbygning	85,4	85,4		344,3	-61,7	1,8	-24,9	-1,6	0,2	0,1	-0,6
322Ab Port luftindtag	80,2	80,2		336,3	-61,5	1,6	-24,9	-1,2	0,0	2,6	-3,3
332Ab Luftindtag	89,4	89,4		315,1	-61,0	1,2	-21,8	-1,9	1,1	2,7	9,6
333Ab Luftindtag	79,3	79,3		314,5	-60,9	1,2	-21,8	-2,4	2,0	2,4	-0,2
338 Ludtindtag	82,1	82,1		352,5	-61,9	1,8	-24,8	-1,4	0,0	0,2	-1,1
340 Luftindtag	82,1	82,1		385,2	-62,7	1,8	-24,5	-1,5	0,0	1,4	-0,4
341 Dør (luftindtag)	76,1	76,1		362,5	-62,2	1,4	-24,4	-1,1	0,0	0,3	-6,8
342 Luftindtag	86,5	86,5		356,8	-62,0	1,5	-25,0	-1,7	0,0	0,0	-0,8
343 Luftindtag tankgård	73,5	73,5		332,3	-61,4	1,4	-21,8	-2,8	0,0	1,5	-6,5
344 Luftindtag tankgård	74,0	74,0		345,4	-61,8	1,1	-20,4	-2,8	0,0	0,4	-6,3
345 Luftindtag port gavl	71,9	71,9		313,4	-60,9	1,5	-3,9	-2,1	0,0	2,5	9,0
346 Vundue/luftindtag 1 af 2	87,3	87,3		352,7	-61,9	2,2	-23,4	-1,4	0,0	0,4	6,1
347 Vindue/luftindtag 2 af 2	86,7	86,7		356,6	-62,0	2,2	-23,6	-1,6	0,0	0,4	5,2
348 Luftindtag	84,4	84,4		356,3	-62,0	2,0	-22,0	-0,8	0,0	1,9	6,4
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	0,6	-21,2	-1,1	-3,0	3,0	15,4
412 Port Syd fibertørreri	72,7	72,7		146,2	-54,3	1,1	-3,1	-0,8	-2,2	2,8	19,2
502 Port, luftindtag inddamperbygning	76,4	76,4		359,2	-62,1	2,0	-21,4	-0,7	-0,7	2,4	-4,2
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	90,8	90,8		364,2	-62,2	0,2	-22,3	-2,6	0,0	0,0	7,0
506 Gl. inddampere	92,1	92,1		363,4	-62,2	-0,6	-1,2	-1,7	0,0	0,0	26,4
507a Inddampere top	88,7	88,7		379,5	-62,6	-0,1	-0,8	-2,0	0,0	0,0	23,1
507b Inddampere bund	87,1	87,1		378,3	-62,5	1,6	-23,4	-0,7	0,0	0,0	2,2
600 Kartoffler indtag (aflysning)	95,5	109,4	24,9	865,5	-69,7	2,9	-17,7	-3,4	0,0	0,0	21,4
603 Åben port grovvask	96,0	96,0		821,6	-69,3	1,4	-18,6	-2,2	3,7	0,0	11,0
604 Åben port grovvask	95,8	95,8		821,9	-69,3	1,3	-19,4	-1,8	3,7	0,0	10,3
605 Åben port grovvask	97,0	97,0		822,7	-69,3	1,3	-19,5	-1,8	3,7	0,0	11,3
606 Åben port	96,1	96,1		823,2	-69,3	1,9	-20,5	-1,8	3,7	0,0	10,1
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	0,5
609 Åben port vaskeri	87,5	87,5		825,2	-69,3	2,4	-20,0	-3,6	3,6	0,0	0,6

2022 december kampagnen udvidelse

Karup Kartoffelmelsfabrik

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(A)	dB(A)
610 Transportbånd/motor	92,3	92,3		787,9	-68,9	2,6	-18,4	-4,5	0,0	1,6	4,8
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	74,1	74,1		589,6	-66,4	-0,9	-7,4	-0,4	0,0	0,0	1,9
619 Ventilation væg Ø 2 af 4	73,5	73,5		594,3	-66,5	1,0	-7,7	-0,1	0,0	0,0	3,2
620 Ventilation væg Ø 3 af 4	73,6	73,6		599,1	-66,5	0,8	-8,0	-0,1	0,0	0,0	2,9
621 Ventilation væg Ø 4 af 4	79,0	79,0		603,9	-66,6	1,1	-15,9	-2,0	0,0	0,0	-1,5
622 Afkast kølecyklon 1	83,2	83,2		586,4	-66,4	-0,1	0,0	-1,9	0,0	0,0	14,9
623 Afkast kølecyklon 2	82,0	82,0		583,6	-66,3	0,0	0,0	-2,2	0,0	0,0	13,5
624 Luftindtag tørreri V	81,5	90,5	7,9	576,0	-66,2	-2,6	0,0	-2,0	4,0	0,0	23,7
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	80,8	89,8	7,9	579,8	-66,3	-2,0	0,0	-2,1	4,0	0,0	23,5
628 Dør V	87,2	87,2		578,6	-66,2	0,7	-13,2	-2,3	4,0	3,1	13,3
629 Dør Ø	86,3	86,3		584,1	-66,3	0,9	-13,3	-2,6	4,0	0,0	8,9
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
631 Ventilationsåbning Ø	77,7	77,7		632,5	-67,0	0,6	-11,5	-0,3	0,0	0,0	2,4
632 Ventilationsåbning Ø	80,2	80,2		609,7	-66,7	-0,4	-13,4	-0,8	0,0	0,0	2,0
633 Ventilationsåbning Ø	79,0	79,0		608,6	-66,7	-0,2	-11,8	-0,4	0,0	0,0	2,9
634V Kartoffellager åbning V	63,9	82,2	67,8	716,0	-68,1	1,6	0,0	-3,5	0,0	0,8	16,0
634Ø Kartoffellager åbning Ø	63,9	82,2	67,7	718,1	-68,1	1,6	-19,9	-3,4	0,0	0,0	-4,8
635 Åbning ved bånd	88,7	88,7		787,0	-68,9	2,1	-20,1	-1,9	0,0	0,0	-0,1
Rute 01-Indlevering af kartofler samt ud	57,6	84,3	462,6	137,0	-53,7	1,2	-6,8	-0,7	0,0	0,9	25,2
Rute 02-Indlevering af kartofler, trakto	59,6	86,2	462,6	137,0	-53,7	1,2	-6,8	-0,7	0,0	1,0	27,1
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	244,9	-58,8	2,0	-6,7	-1,5	0,0	1,1	38,7
Rute 05-Gummigedskørsel med pulp	78,9	102,6	230,5	176,0	-55,9	1,2	-10,1	-0,9	0,0	2,9	39,9
Rute 06 Udlevering	58,9	85,0	404,1	299,7	-60,5	1,1	-11,9	-1,1	0,0	0,5	13,0
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	47,1	69,4	171,0	82,6	-49,3	1,1	-5,6	-0,4	0,0	0,7	15,9
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	47,1	73,2	406,3	299,9	-60,5	1,1	-10,3	-0,9	0,0	0,4	3,0
Rute 10 Indlevering af kartofler med las	57,6	86,3	730,4	967,6	-70,7	2,5	-8,0	-3,2	0,0	0,0	6,9
Rute 11 Indlevering af kartofler traktor	59,6	88,2	730,4	967,6	-70,7	2,5	-8,1	-3,4	0,0	0,0	8,5
Rute 12 Pulp	57,6	88,6	1242,5	843,1	-69,5	2,2	-7,1	-3,1	0,0	1,2	12,2
Rute 13 Aflæsning af kartofler	95,8	95,8		862,0	-69,7	2,6	-16,5	-1,9	0,0	0,0	10,3
Rute 14 Gummiged kartofler	74,8	102,6	594,1	881,8	-69,9	2,7	-6,4	-3,7	0,0	0,0	25,3
Rute 15 Gummiged Jord og sand	80,2	102,6	174,7	827,5	-69,3	2,4	-20,0	-3,4	0,0	0,0	12,2
Rute 16 Gummiged pulp	70,3	102,6	1674,3	679,2	-67,6	1,2	-11,4	-2,6	0,0	10,4	32,6
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	45,3	75,9	1125,7	836,2	-69,4	2,4	-2,3	-2,5	0,0	0,6	4,5
Rute 18 Sten og sand	57,6	86,5	761,8	963,1	-70,7	2,5	-8,7	-3,1	0,0	0,0	6,5
Rute 19 Brovægt ny fabrik ind	90,8	90,8		974,6	-70,8	2,6	-13,4	-2,1	0,0	0,0	7,1
Rute 20 Brovægt ny fabrik ud	90,8	90,8		972,9	-70,8	2,5	-7,1	-2,9	0,0	0,0	12,5
Rute 21 Brovægt gl. fabrik	90,8	90,8		159,5	-55,0	1,5	-17,2	-0,5	0,0	0,0	19,6
Rute 22A Olie til proteinfabrik	57,7	84,2	449,9	300,4	-60,5	1,3	-11,3	-1,2	0,0	0,6	13,1
Rute 22B Aflæsning olie proteinfabrik	90,8	90,8		311,9	-60,9	1,3	-11,2	-0,9	0,0	6,4	25,6
Rute 23A Levering gasolie gl. fabrik	58,9	85,4	440,1	146,7	-54,3	1,4	-5,6	-0,8	0,0	0,8	26,9
Rute 23B Aflæsning olie gl. fabrik	90,8	90,8		262,1	-59,4	1,7	-21,8	-0,8	0,0	0,0	10,5
Receiver R5_2 Kirkebakken 6											
107Åb Ventilationsrist	80,0	80,0		89,9	-50,1	-1,2	-15,3	-0,3	0,0	0,2	13,4
108Af Tagventilator, riverum	79,0	79,0		101,7	-51,1	-1,0	-11,4	-0,1	0,0	0,2	15,5
109Åb Indsugning, riverum	85,6	85,6		105,3	-51,4	-1,3	-10,6	-0,1	0,0	0,3	22,4
110Af Udsugning kælderloft	89,0	89,0		108,1	-51,7	0,0	-12,1	-0,2	0,0	0,2	25,2
111Åb Luftindtag 1 af 2	89,0	89,0		109,6	-51,8	0,5	-24,4	-1,3	0,0	1,6	13,6
111Åb Luftindtag 2 af 2	89,0	89,0		107,5	-51,6	0,5	-24,0	-1,3	0,0	0,4	13,0
116Af Afkast på silo 1	79,5	79,5		155,0	-54,8	-1,9	-6,5	-0,4	0,0	0,4	16,3
117 Luftindtag nord melsilo 1	79,4	79,4		132,0	-53,4	1,4	-21,4	-0,7	0,0	0,5	5,7
117 Luftindtag syd melsilo 1	80,5	80,5		122,6	-52,8	1,1	-24,3	-0,5	0,0	5,4	9,4
121Af Rumudsugning	82,7	82,7		98,1	-50,8	-1,4	-0,4	-0,5	0,0	0,2	29,9
123Af Kølecyklon 1	73,4	73,4		101,1	-51,1	0,8	0,0	-0,2	0,0	0,2	23,2
124Af Tørreri 2	78,5	78,5		103,1	-51,3	-1,4	0,0	-0,5	0,0	0,2	25,6

2022 december kampagnen udvidelse

Karup Kartoffelmelsfabrik

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(A)	dB(A)
125Af Tørreri 1	85,4	85,4		102,0	-51,2	-0,2	0,0	-2,3	0,0	0,2	32,0
126Af Kølecyklon 2	76,2	76,2		102,1	-51,2	0,3	0,0	-0,2	0,0	0,2	25,4
127 V Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,1	118,9	-52,5	0,6	-24,7	-1,5	0,0	2,6	19,4
127 Ø Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,0	114,6	-52,2	0,6	-24,7	-1,5	4,0	0,8	22,1
130 Afkast silo 4	81,4	81,4		380,2	-62,6	-0,8	-7,5	-0,3	0,0	0,4	10,6
131 Afkast ventilation silo 4	75,0	75,0		381,6	-62,6	0,5	-11,1	-0,9	0,0	0,5	1,4
132 Luftindtag kapselblæser	73,4	73,4		371,9	-62,4	1,8	-23,5	-1,1	0,0	0,9	-7,9
201Ab Luftindtag, elrum silo2	63,1	63,1		257,6	-59,2	-1,5	-14,0	-0,3	3,8	1,5	-6,5
202Af Afkast råmelsilo 1	91,3	91,3		319,5	-61,1	-0,3	-0,2	-1,5	0,0	1,0	29,2
203Af Afkast filter v. silo 2	81,0	81,0		261,2	-59,3	0,2	-11,5	-1,0	0,0	3,4	12,8
204 Afkast pakkeri	85,3	85,3		319,3	-61,1	-0,6	-0,6	-2,0	0,0	0,7	21,8
206Ab Luftindtag, varmegenvinding	74,3	74,3		284,9	-60,1	1,1	-20,5	-0,7	0,0	0,3	-2,5
207Ab Afkast, varmegenvinding	77,9	77,9		283,1	-60,0	1,1	-21,4	-1,4	0,0	1,2	0,4
208Ab Luftindtag, bufferrum	66,8	66,8		264,1	-59,4	1,1	-25,0	-1,6	0,0	3,5	-11,7
209Af Afkast silo 3	85,6	85,6		314,1	-60,9	-1,3	-3,0	-2,1	0,0	1,1	19,3
210 Afkast silo 2	82,0	82,0		276,7	-59,8	-0,7	0,0	-1,7	0,0	0,7	20,4
211 Afkast silo 3 top	83,1	83,1		325,4	-61,2	-1,9	-1,0	-2,4	0,0	0,8	17,3
212 Afkast silo 5	79,5	79,5		341,0	-61,6	0,3	-1,0	-2,5	0,0	0,3	15,0
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	73,4	73,4		315,8	-61,0	1,1	-24,6	-0,9	0,0	0,4	-8,7
214 Ventilator Afkast silo 5	82,2	82,2		369,9	-62,4	0,3	-12,9	-1,5	0,0	0,4	6,1
215 Afkast råmelsilo 2	90,3	90,3		328,1	-61,3	-0,2	-0,2	-1,4	0,0	0,3	27,5
300 Kartoffler indtag (affæsning)	96,4	109,4	20,1	190,2	-56,6	1,5	-19,8	-1,4	0,0	3,0	36,1
301Ma Bånd, indlevering	85,4	97,8	17,5	169,5	-55,6	0,9	-19,5	-0,7	0,0	4,5	27,4
302Ma Bånd, indlevering	85,4	99,2	23,7	166,8	-55,4	1,2	-22,2	-0,6	0,0	3,7	25,8
303Ab Forraffineri, nord	95,8	95,8		180,7	-56,1	1,3	-18,6	-0,7	0,0	0,4	22,1
303Ab Forraffineri, nord aften nat	85,4	85,4		180,7	-56,1	1,3	-19,1	-0,9	0,0	0,4	11,1
304Ab Forraffineri, syd	95,8	95,8		175,5	-55,9	1,2	-22,7	-0,6	0,0	1,5	19,2
304Ab Forraffineri, syd aften nat	89,6	89,6		175,5	-55,9	1,4	-23,7	-0,9	0,0	1,8	12,2
305Ma Bånd til produktion	84,4	99,7	33,9	159,7	-55,1	0,4	-15,3	-0,5	0,0	0,7	30,0
306Ma Tromlerenser syd	99,6	99,6		174,2	-55,8	0,3	-12,9	-0,6	0,0	2,9	33,4
307Ma Tromlerenser nord	101,3	101,3		176,2	-55,9	0,7	-22,7	-0,7	0,0	6,2	28,9
308Ab Luftindtag i port, forraffineri åben port dag	92,8	92,8		203,6	-57,2	1,3	-24,9	-1,0	0,0	9,3	20,2
309Ab Åbning under tromler	93,7	93,7		178,0	-56,0	1,3	-24,7	-0,9	0,0	3,6	16,9
310Ab Åbning forraffineri	79,3	79,3		184,2	-56,3	1,2	-24,9	-1,1	0,0	0,4	-1,4
311Ma Stenuddag forraffineri	104,6	104,6		185,5	-56,4	1,5	-25,0	-2,1	0,0	0,4	23,0
320Ab Port, luftindtag	78,6	78,6		298,0	-60,5	1,5	-22,7	-1,4	1,6	0,4	-2,5
321Ab Port, luftindtag inddamperbygning	85,4	85,4		327,7	-61,3	1,5	-25,0	-1,5	1,2	1,2	1,6
322Ab Port luftindtag	80,2	80,2		319,9	-61,1	1,5	-25,0	-1,1	0,0	0,7	-4,7
332Ab Luftindtag	89,4	89,4		317,5	-61,0	1,2	-13,8	-1,7	2,2	3,1	19,4
333Ab Luftindtag	79,3	79,3		317,4	-61,0	1,0	-12,7	-1,4	-2,4	3,8	6,6
338 Ludtindtag	82,1	82,1		358,8	-62,1	2,0	-23,6	-1,4	0,0	3,2	3,3
340 Luftindtag	82,1	82,1		388,2	-62,8	1,5	-25,0	-1,6	0,0	3,0	0,3
341 Dør (luftindtag)	76,1	76,1		343,2	-61,7	1,5	-25,0	-1,1	0,0	0,3	-6,8
342 Luftindtag	86,5	86,5		335,5	-61,5	1,5	-25,0	-1,5	0,0	0,3	0,3
343 Luftindtag tankgård	73,5	73,5		307,7	-60,8	1,5	-25,0	-2,0	0,0	0,7	-9,0
344 Luftindtag tankgård	74,0	74,0		320,8	-61,1	1,0	-25,0	-2,3	0,0	0,6	-9,9
345 Luftindtag port gavl	71,9	71,9		288,8	-60,2	0,8	-18,9	-1,2	0,0	2,4	-5,1
346 Vundue/luftindtag 1 af 2	87,3	87,3		337,3	-61,6	1,5	-25,0	-1,8	0,0	1,1	4,5
347 Vindue/luftintag 2 af 2	86,7	86,7		341,8	-61,7	1,5	-25,0	-1,9	0,0	1,1	3,7
348 Luftindtag	84,4	84,4		344,6	-61,7	1,5	-20,8	-0,9	0,0	0,4	5,8
410Af Afkast fibertørreri	75,9	75,9		138,0	-53,8	-0,1	0,0	-0,4	0,0	0,5	22,2
411 Port vest fibertørreri	89,0	89,0		143,3	-54,1	1,3	-24,6	-0,8	-0,7	1,0	14,1
412 Port Syd fibertørreri	72,7	72,7		115,8	-52,3	1,1	-17,8	-0,3	-1,1	2,0	7,4
502 Port, luftindtag inddamperbygning	76,4	76,4		346,2	-61,8	1,5	-20,1	-0,7	-1,7	1,3	-5,1
504 Nyt proteintørreri	85,3	85,3		320,4	-61,1	-0,3	-8,0	-0,9	0,0	1,3	16,3
505 Port decanter bygning	90,8	90,8		340,5	-61,6	0,3	-25,0	-1,7	0,0	0,3	6,2
506 Gl. inddampere	92,1	92,1		347,8	-61,8	0,9	-14,3	-0,7	0,0	0,4	16,6
507a Inddampere top	88,7	88,7		367,5	-62,3	0,8	-12,0	-1,0	0,0	0,5	14,7

2022 december kampagnen udvidelse

Karup Kartoffelmelsfabrik

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(A)	dB(A)
507b Inddampere bund	87,1	87,1		366,3	-62,3	1,5	-24,9	-0,8	0,0	0,3	1,0
600 Kartoffler indtag (aflæsning)	95,5	109,4	24,9	901,3	-70,1	1,5	-24,2	-4,9	0,0	0,7	12,5
603 Åben port grovvask	96,0	96,0		856,7	-69,6	1,1	-25,0	-2,7	3,4	0,4	3,6
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	92,3	92,3		826,3	-69,3	1,3	-24,9	-7,5	0,0	2,7	-5,4
611 Transportbånd/motor	97,2	97,2		791,2	-69,0	0,7	-24,9	-4,5	0,0	0,4	-0,1
618 Ventilation væg Ø 1 af 4	74,1	74,1		635,6	-67,1	-0,8	-23,8	-0,7	0,0	0,2	-15,1
619 Ventilation væg Ø 2 af 4	73,5	73,5		640,1	-67,1	0,6	-21,2	-0,3	0,0	0,0	-11,5
620 Ventilation væg Ø 3 af 4	73,6	73,6		644,8	-67,2	0,3	-21,2	-0,2	0,0	0,0	-11,6
621 Ventilation væg Ø 4 af 4	79,0	79,0		649,4	-67,2	0,7	-24,9	-3,2	0,0	0,4	-12,4
622 Afkast kølecyklon 1	83,2	83,2		631,2	-67,0	-0,1	-9,2	-1,0	0,0	0,3	6,3
623 Afkast kølecyklon 2	82,0	82,0		625,6	-66,9	0,8	-18,5	-1,0	0,0	0,2	-3,6
624 Luftindtag tørreri V	81,5	90,5	7,9	618,2	-66,8	0,2	-20,2	-1,3	4,0	0,6	7,0
625 Afkast tørreri 1	89,2	89,2		629,2	-67,0	0,5	-8,8	-0,7	0,0	0,1	13,4
626 Afkast tørreri 2	87,3	87,3		623,8	-66,9	1,0	-17,0	-0,8	0,0	0,1	3,8
627 Luftindtag tørreri Ø	80,8	89,8	7,9	625,2	-66,9	-0,4	-13,1	-1,5	4,0	0,5	12,4
628 Dør V	87,2	87,2		620,1	-66,8	0,0	-24,7	-3,0	4,0	3,8	0,4
629 Dør Ø	86,3	86,3		630,0	-67,0	1,1	-24,9	-3,3	4,0	0,4	-3,4
630 Afkast filter ny fabrik	85,6	85,6		630,7	-67,0	0,3	-10,5	-1,5	0,0	0,0	6,9
631 Ventilationsåbning Ø	77,7	77,7		678,1	-67,6	0,2	-23,6	-1,0	0,0	0,1	-11,2
632 Ventilationsåbning Ø	80,2	80,2		655,0	-67,3	0,1	-24,8	-1,6	0,0	0,3	-10,0
633 Ventilationsåbning Ø	79,0	79,0		654,0	-67,3	-0,5	-24,1	-1,1	0,0	0,2	-10,9
634V Kartoffellager åbning V	63,9	82,2	67,8	754,1	-68,5	0,5	-21,6	-3,1	0,0	0,6	-7,0
634Ø Kartoffellager åbning Ø	63,9	82,2	67,7	758,8	-68,6	0,9	-25,0	-3,5	0,0	0,9	-10,1
635 Åbning ved bånd	88,7	88,7		824,6	-69,3	1,2	-25,0	-2,3	0,0	0,4	-6,2
Rute 01-Indlevering af kartofler samt ud	57,6	84,3	462,6	119,4	-52,5	1,3	-18,5	-0,4	0,0	5,9	20,0
Rute 02-Indlevering af kartofler, trakt	59,6	86,2	462,6	119,4	-52,5	1,3	-18,9	-0,4	0,0	6,2	21,7
Rute 03 Aflæsning af kartofler i grube	78,5	95,8	53,9	187,6	-56,5	1,5	-19,6	-0,7	0,0	3,0	23,5
Rute 04-Gummigedskørsel, jord sand sten	76,4	102,6	413,1	197,4	-56,9	1,4	-22,4	-0,8	0,0	4,6	28,4
Rute 05-Gummigedskørsel med pulp	78,9	102,6	230,5	138,5	-53,8	1,4	-20,2	-0,6	0,0	5,4	34,7
Rute 06 Udlevering	58,9	85,0	404,1	294,5	-60,4	0,9	-20,0	-0,8	0,0	1,2	6,0
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	47,1	69,4	171,0	82,4	-49,3	1,2	-17,5	-0,2	0,0	7,1	10,6
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	47,1	73,2	406,3	293,7	-60,3	0,9	-18,6	-0,5	0,0	1,0	-4,4
Rute 10 Indlevering af kartofler med las	57,6	86,3	730,4	999,8	-71,0	1,9	-14,2	-2,3	0,0	0,5	1,0
Rute 11 Indlevering af kartofler traktor	59,6	88,2	730,4	999,8	-71,0	1,8	-14,7	-2,7	0,0	0,5	2,1
Rute 12 Pulp	57,6	88,6	1242,5	881,2	-69,9	1,6	-16,2	-2,3	0,0	0,8	2,6
Rute 13 Aflæsning af kartofler	95,8	95,8		897,7	-70,1	1,5	-24,7	-3,0	0,0	0,3	-0,1
Rute 14 Gummiged kartofler	74,8	102,6	594,1	917,4	-70,2	1,5	-22,4	-3,1	0,0	1,5	9,9
Rute 15 Gummiged Jord og sand	80,2	102,6	174,7	864,3	-69,7	1,5	-25,0	-3,4	0,0	0,4	6,4
Rute 16 Gummiged pulp	70,3	102,6	1674,3	727,4	-68,2	1,8	-22,6	-2,1	0,0	6,8	18,3
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	45,3	75,9	1125,7	873,7	-69,8	1,7	-14,9	-1,4	0,0	0,6	-8,0
Rute 18 Sten og sand	57,6	86,5	761,8	997,4	-71,0	1,8	-14,6	-2,4	0,0	0,5	0,8
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	2,4	-13,0	-2,2	0,0	0,4	7,3
Rute 21 Brovægt gl. fabrik	90,8	90,8		118,3	-52,5	1,4	-23,0	-0,5	0,0	6,9	23,2
Rute 22A Olie til proteinfabrik	57,7	84,2	449,9	292,4	-60,3	0,9	-19,8	-0,8	0,0	1,2	5,3
Rute 22B Aflæsning olie proteinfabrik	90,8	90,8		285,3	-60,1	0,4	-18,4	-0,9	0,0	2,8	14,7
Rute 23A Levering gasolie gl. fabrik	58,9	85,4	440,1	128,2	-53,2	1,4	-18,3	-0,4	0,0	4,9	19,7
Rute 23B Aflæsning olie gl. fabrik	90,8	90,8		225,8	-58,1	1,5	-18,9	-0,8	0,0	0,3	14,9
Receiver R6 Kirkegård											
107Ab Ventilationsrist	80,0	80,0		33,4	-41,5	1,3	-17,7	-0,1	0,0	0,0	22,1
108Af Tagventilator, riverum	79,0	79,0		29,9	-40,5	1,4	-15,4	0,0	0,0	0,0	24,4
109Ab Indsugning, riverum	85,6	85,6		29,9	-40,5	1,2	-14,6	0,0	0,0	0,0	31,8

2022 december kampagnen udvidelse

Karup Kartoffelmelsfabrik

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(A)	dB(A)
110Af Udsugning kælderloft	89,0	89,0		30,1	-40,6	1,4	-16,2	-0,1	0,0	0,0	33,6
111Ab Luftindtag 1 af 2	89,0	89,0		37,0	-42,4	2,0	-24,9	-0,6	0,0	1,5	24,5
111Ab Luftindtag 2 af 2	89,0	89,0		37,3	-42,4	2,0	-24,9	-0,6	0,0	1,7	24,7
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	5,4	16,0
121Af Rumudsugning	82,7	82,7		44,1	-43,9	1,4	-3,9	-0,2	0,0	0,0	36,2
123Af Kølecyklon 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 Kølecyklon 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	0,6	27,8
127 Ø Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,0	41,9	-43,4	2,1	-24,5	-0,6	-4,2	0,6	24,9
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	-19,7	-0,6	0,0	0,0	-4,2
132 Luftindtag kapselblæser	73,4	73,4		314,8	-61,0	2,6	-25,0	-1,0	0,0	1,4	-6,5
201Ab Luftindtag, elrum silo2	63,1	63,1		208,5	-57,4	1,9	-22,4	-0,2	2,4	2,8	-9,7
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
206Ab Luftindtag, varmegenvinding	74,3	74,3		209,3	-57,4	1,6	-14,6	-0,4	0,0	0,0	6,5
207Ab Afkast, varmegenvinding	77,9	77,9		206,7	-57,3	2,1	-16,3	-0,8	0,0	1,5	10,1
208Ab 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	8,9
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	79,5	79,5		311,7	-60,9	2,2	-17,3	-1,3	0,0	0,0	2,2
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	73,4	73,4		281,1	-60,0	2,3	-25,0	-0,9	0,0	1,2	-5,9
214 Ventilator Afkast silo 5	82,2	82,2		340,9	-61,6	2,2	-23,5	-1,4	0,0	0,0	-2,1
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 Kartoffler indtag (afæsning)	96,4	109,4	20,1	108,9	-51,7	2,5	-23,3	-0,6	0,0	2,6	38,9
301Ma Bånd, indlevering	85,4	97,8	17,5	80,7	-49,1	2,1	-22,6	-0,3	0,0	2,9	30,8
302Ma Bånd, indlevering	85,4	99,2	23,7	77,3	-48,8	2,3	-23,9	-0,4	0,0	1,5	30,0
303Ab Forraffineri, nord	95,8	95,8		90,4	-50,1	2,0	-24,6	-0,4	0,0	1,9	24,6
303Ab Forraffineri, nord aften nat	85,4	85,4		90,4	-50,1	2,1	-24,6	-0,6	0,0	1,9	14,0
304Ab Forraffineri, syd	95,8	95,8		82,8	-49,4	1,7	-24,2	-0,4	0,0	0,4	24,0
304Ab Forraffineri, syd aften nat	89,6	89,6		82,8	-49,4	1,8	-24,7	-0,6	0,0	0,5	17,3
305Ma Bånd til produktion	84,4	99,7	33,9	69,4	-47,8	1,9	-16,0	-0,2	0,0	0,3	37,9
306Ma Tromlerenser syd	99,6	99,6		82,4	-49,3	1,8	-13,4	-0,2	0,0	1,7	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 åben port dag	92,8	92,8		110,8	-51,9	2,2	-25,0	-0,6	0,0	1,6	19,2
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	78,6	78,6		223,1	-58,0	2,2	-17,6	-1,0	-2,3	0,0	1,9
321Ab Port, luftindtag inddamperbygning	85,4	85,4		252,1	-59,0	2,5	-25,0	-1,2	2,1	0,4	5,2
322Ab Port luftindtag	80,2	80,2		244,7	-58,8	2,5	-25,0	-0,9	0,0	1,4	-0,5
332Ab Luftindtag	89,4	89,4		258,8	-59,3	2,4	-25,0	-1,6	0,0	2,0	8,0
333Ab Luftindtag	79,3	79,3		259,0	-59,3	2,4	-23,9	-1,8	0,0	0,9	-2,4
338 Ludtindtag	82,1	82,1		300,9	-60,6	2,6	-25,0	-1,2	0,0	0,0	0,9
340 Luftindtag	82,1	82,1		325,8	-61,3	2,6	-25,0	-1,3	0,0	0,4	0,5
341 Dør (luftindtag)	76,1	76,1		264,7	-59,4	2,3	-24,8	-0,9	0,0	1,3	-2,4
342 Luftindtag	86,5	86,5		256,0	-59,2	2,4	-25,0	-1,2	0,0	1,4	4,9
343 Luftindtag tankgård	73,5	73,5		226,8	-58,1	2,5	-25,0	-1,5	0,0	0,8	-4,8
344 Luftindtag tankgård	74,0	74,0		239,4	-58,6	1,6	-25,0	-1,8	0,0	0,0	-6,7
345 Luftindtag port gavl	71,9	71,9		208,9	-57,4	1,4	-17,1	-0,8	0,0	2,7	0,7
346 Vundue/luftindtag 1 af 2	87,3	87,3		262,1	-59,4	2,5	-24,9	-1,4	0,0	0,8	7,8
347 Vindue/luftindtag 2 af 2	86,7	86,7		266,8	-59,5	2,5	-24,9	-1,5	0,0	0,5	6,7

2022 december kampagnen udvidelse

Karup Kartoffelmelsfabrik

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(A)	dB(A)
348 Luftindtag	84,4	84,4		271,9	-59,7	3,4	-15,6	-0,6	0,0	0,0	15,0
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	20,7
412 Port Syd fibertørreri	72,7	72,7		68,7	-47,7	2,4	-24,7	-0,3	2,2	5,2	12,8
502 Port, luftindtag inddamperbygning	76,4	76,4		272,4	-59,7	2,4	-24,3	-0,9	-2,5	0,0	-8,6
504 Nyt proteintørreri	85,3	85,3		243,0	-58,7	1,8	-8,9	-0,6	0,0	0,0	18,9
505 Port decanter bygning	90,8	90,8		259,0	-59,3	0,9	-25,0	-1,3	0,0	0,0	9,2
506 Gl. inddampere	92,1	92,1		272,1	-59,7	2,0	-11,8	-0,6	0,0	0,0	22,0
507a Inddampere top	88,7	88,7		294,0	-60,4	2,0	-11,4	-0,8	0,0	0,0	18,2
507b Inddampere bund	87,1	87,1		292,4	-60,3	2,3	-24,6	-0,7	0,0	0,0	3,8
600 Kartoffler indtag (afæsning)	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	6,8
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	92,3	92,3		787,5	-68,9	2,2	-25,0	-7,7	0,0	2,8	-4,3
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	74,1	74,1		608,3	-66,7	1,6	-25,0	-0,7	0,0	0,0	-13,7
619 Ventilation væg Ø 2 af 4	73,5	73,5		612,6	-66,7	2,1	-25,0	-0,8	0,0	0,0	-13,9
620 Ventilation væg Ø 3 af 4	73,6	73,6		616,9	-66,8	2,2	-25,0	-0,4	0,0	0,0	-13,4
621 Ventilation væg Ø 4 af 4	79,0	79,0		621,3	-66,9	2,0	-25,0	-3,0	0,0	0,0	-10,9
622 Afkast kølecyklon 1	83,2	83,2		602,8	-66,6	1,9	-24,4	-1,4	0,0	0,0	-7,4
623 Afkast kølecyklon 2	82,0	82,0		594,1	-66,5	1,8	-24,7	-1,7	0,0	0,0	-9,1
624 Luftindtag tørreri V	81,5	90,5	7,9	587,1	-66,4	1,3	-25,0	-1,4	4,0	0,9	3,9
625 Afkast tørreri 1	89,2	89,2		600,9	-66,6	2,0	-23,7	-1,5	0,0	0,0	-0,6
626 Afkast tørreri 2	87,3	87,3		592,3	-66,4	1,9	-24,1	-1,9	0,0	0,0	-3,2
627 Luftindtag tørreri Ø	80,8	89,8	7,9	597,4	-66,5	1,4	-25,0	-1,6	4,0	1,2	3,3
628 Dør V	87,2	87,2		588,1	-66,4	1,4	-25,0	-2,9	4,0	2,4	0,7
629 Dør Ø	86,3	86,3		602,7	-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	1,8	-25,0	-1,7	0,0	0,0	-5,9
631 Ventilationsåbning Ø	77,7	77,7		649,6	-67,2	2,1	-25,0	-1,1	0,0	0,0	-10,6
632 Ventilationsåbning Ø	80,2	80,2		626,5	-66,9	1,8	-25,0	-1,4	0,0	0,0	-8,3
633 Ventilationsåbning Ø	79,0	79,0		625,6	-66,9	1,8	-25,0	-1,1	0,0	0,0	-9,2
634V Kartoffellager åbning V	63,9	82,2	67,8	716,1	-68,1	1,6	-24,9	-3,2	0,0	0,8	-8,5
634Ø Kartoffellager åbning Ø	63,9	82,2	67,7	723,8	-68,2	1,8	-25,0	-3,3	0,0	0,0	-9,5
635 Åbning ved bånd	88,7	88,7		785,1	-68,9	2,0	-25,0	-2,3	0,0	0,0	-5,4
Rute 01-Indlevering af kartofler samt ud	57,6	84,3	462,6	77,8	-48,8	2,5	-23,4	-0,3	0,0	2,6	16,8
Rute 02-Indlevering af kartofler, trakto	59,6	86,2	462,6	77,8	-48,8	2,5	-23,7	-0,3	0,0	2,8	18,6
Rute 03 Afæsning af kartofler i grube	78,5	95,8	53,9	105,3	-51,4	2,5	-21,2	-0,3	0,0	1,6	26,9
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
Rute 05-Gummigedskørsel med pulp	78,9	102,6	230,5	69,3	-47,8	2,6	-24,5	-0,3	0,0	4,9	37,4
Rute 06 Udlevering	58,9	85,0	404,1	227,0	-58,1	2,1	-20,1	-0,7	0,0	0,4	8,5
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	47,1	69,4	171,0	100,0	-51,0	2,2	-20,5	-0,2	0,0	0,2	0,1
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	47,1	73,2	406,3	224,9	-58,0	2,0	-17,9	-0,5	0,0	0,2	-1,0
Rute 10 Indlevering af kartofler med las	57,6	86,3	730,4	952,5	-70,6	3,0	-24,0	-2,9	0,0	1,2	-7,1
Rute 11 Indlevering af kartofler traktor	59,6	88,2	730,4	952,5	-70,6	3,0	-24,3	-3,4	0,0	1,3	-5,8
Rute 12 Pulp	57,6	88,6	1242,5	842,7	-69,5	2,7	-24,4	-2,8	0,0	1,0	-4,5
Rute 13 Afæsning 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	80,2	102,6	174,7	823,4	-69,3	2,6	-25,0	-3,3	0,0	2,2	9,8
Rute 16 Gummiged pulp	70,3	102,6	1674,3	701,0	-67,9	2,4	-25,0	-2,9	0,0	1,5	10,7
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	45,3	75,9	1125,7	827,9	-69,4	3,1	-23,4	-1,8	0,0	1,5	-14,0
Rute 18 Sten og sand	57,6	86,5	761,8	949,9	-70,5	3,0	-24,1	-2,9	0,0	1,1	-7,1
Rute 19 Brovægt ny fabrik ind	90,8	90,8		954,0	-70,6	2,6	-24,3	-2,8	0,0	0,0	-4,3
Rute 20 Brovægt ny fabrik ud	90,8	90,8		956,2	-70,6	3,0	-24,4	-2,8	0,0	1,8	-2,2

Karup Kartoffelmelsfabrik

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(A)	dB(A)
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
Rute 22A Olie til proteinfabrik	57,7	84,2	449,9	223,2	-58,0	1,9	-18,7	-0,7	0,0	0,6	9,4
Rute 22B Aflæsning olie proteinfabrik	90,8	90,8		204,2	-57,2	1,0	-16,0	-0,6	0,0	2,6	20,7
Rute 23A Levering gasolie gl. fabrik	58,9	85,4	440,1	80,3	-49,1	2,5	-22,8	-0,3	0,0	2,5	18,2
Rute 23B Aflæsning olie gl. fabrik	90,8	90,8		141,4	-54,0	2,4	-18,0	-0,4	0,0	0,0	20,8
Receiver R10 Rekreativt område											
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	24,9
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 1 af 2	89,0	89,0		69,7	-47,9	2,4	-24,8	-1,0	0,0	2,0	19,7
111Åb Luftindtag 2 af 2	89,0	89,0		72,2	-48,2	2,4	-24,8	-1,0	0,0	2,7	20,0
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	-24,4	-0,4	0,0	5,5	13,2
121Af Rumudsugning	82,7	82,7		86,0	-49,7	1,7	0,0	-0,3	0,0	0,0	34,4
123Af Kølecyklon 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 Kølecyklon 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	-24,8	-1,0	4,0	0,9	29,3
127 Ø Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,0	69,9	-47,9	2,5	-24,9	-1,0	0,0	4,2	27,9
130 Afkast silo 4	81,4	81,4		310,5	-60,8	0,3	0,0	-0,9	0,0	0,0	19,9
131 Afkast ventilation silo 4	75,0	75,0		308,1	-60,8	0,6	-1,2	-1,9	0,0	0,0	11,7
132 Luftindtag kapselblæser	73,4	73,4		294,0	-60,4	1,7	-24,6	-0,9	0,0	3,3	-4,4
201Åb Luftindtag, elrum silo2	63,1	63,1		201,7	-57,1	0,2	-5,4	-0,2	-1,2	0,2	-0,4
202Af Afkast råmelsilo 1	91,3	91,3		243,2	-58,7	0,6	0,0	-1,1	0,0	0,0	32,1
203Af Afkast filter v. silo 2	81,0	81,0		200,1	-57,0	0,8	-11,2	-1,0	0,0	0,0	12,7
204 Afkast pakkeri	85,3	85,3		243,3	-58,7	0,4	0,0	-1,3	0,0	0,1	25,8
206Åb Luftindtag, varmegenvinding	74,3	74,3		176,1	-55,9	1,3	-23,9	-0,7	0,0	1,9	0,0
207Åb Afkast, varmegenvinding	77,9	77,9		172,9	-55,7	1,5	-20,3	-0,6	0,0	4,5	10,3
208Åb Luftindtag, bufferrum	66,8	66,8		199,6	-57,0	1,8	-24,9	-1,3	0,0	3,3	-8,4
209Af Afkast silo 3	85,6	85,6		249,7	-58,9	-0,2	-1,9	-1,6	0,0	2,5	25,5
210 Afkast silo 2	82,0	82,0		220,2	-57,9	0,3	0,0	-1,3	0,0	0,0	23,1
211 Afkast silo 3 top	83,1	83,1		260,7	-59,3	-0,7	-1,3	-1,9	0,0	0,0	19,8
212 Afkast silo 5	79,5	79,5		312,9	-60,9	1,8	-2,2	-2,5	0,0	0,0	15,6
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	73,4	73,4		280,0	-59,9	1,7	-9,9	-0,6	0,0	0,0	7,7
214 Ventilator Afkast silo 5	82,2	82,2		341,1	-61,6	1,7	-14,4	-1,2	0,0	0,0	6,6
215 Afkast råmelsilo 2	90,3	90,3		243,6	-58,7	1,3	-5,7	-0,7	0,0	5,3	31,7
300 Kartoffler indtag (aflæsning)	96,4	109,4	20,1	83,2	-49,4	2,5	-0,8	-0,7	0,0	0,8	61,8
301Ma Bånd, indlevering	85,4	97,8	17,5	50,2	-45,0	0,6	-4,4	-0,3	0,0	1,7	50,4
302Ma Bånd, indlevering	85,4	99,2	23,7	46,7	-44,4	1,2	-7,4	-0,3	0,0	2,1	50,5
303Åb Forraffineri, nord	95,8	95,8		52,1	-45,3	0,2	-3,0	-0,3	0,0	1,8	49,1
303Åb Forraffineri, nord aften nat	85,4	85,4		52,1	-45,3	0,4	-3,1	-0,4	0,0	1,9	38,9
304Åb Forraffineri, syd	95,8	95,8		40,3	-43,1	-0,2	0,0	-0,2	0,0	2,3	54,5
304Åb Forraffineri, syd aften nat	89,6	89,6		40,3	-43,1	0,2	0,0	-0,3	0,0	2,3	48,7
305Ma Bånd til produktion	84,4	99,7	33,9	42,8	-43,6	1,3	-6,3	-0,3	0,0	3,7	54,5
306Ma Tromlerenser syd	99,6	99,6		43,0	-43,7	0,0	0,0	-0,2	0,0	2,4	58,1
307Ma Tromlerenser nord	101,3	101,3		47,9	-44,6	0,3	0,0	-0,3	0,0	3,6	60,2
308Åb Luftindtag i port, forraffineri åben port dag	92,8	92,8		61,2	-46,7	2,8	-24,3	-0,3	0,0	0,4	24,6
309Åb Åbning under tromler	93,7	93,7		51,0	-45,1	0,1	-17,5	-0,2	0,0	2,8	33,7
310Åb Åbning forraffineri	79,3	79,3		54,5	-45,7	0,8	-23,6	-0,3	0,0	3,0	13,5
311Ma Stenudtag forraffineri	104,6	104,6		54,9	-45,8	1,0	-24,8	-0,6	0,0	2,7	37,0
320Åb Port, luftindtag	78,6	78,6		189,7	-56,6	1,7	-24,9	-1,1	-0,1	1,7	-0,5
321Åb Port, luftindtag inddamperbygning	85,4	85,4		216,3	-57,7	2,3	-25,0	-1,0	1,2	12,6	17,9
322Åb Port luftindtag	80,2	80,2		209,9	-57,4	2,3	-24,9	-0,7	0,0	9,2	8,7
332Åb Luftindtag	89,4	89,4		239,4	-58,6	1,7	-16,1	-1,3	0,0	2,7	17,8
333Åb Luftindtag	79,3	79,3		240,0	-58,6	1,3	-12,1	-1,4	0,0	3,4	11,9

2022 december kampagnen udvidelse

Karup Kartoffelmelsfabrik

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(A)	dB(A)
338 Ludtindtag	82,1	82,1		280,1	-59,9	1,9	-25,0	-1,1	0,0	2,1	3,0
340 Luftindtag	82,1	82,1		299,9	-60,5	1,9	-24,9	-1,2	0,0	4,1	4,5
341 Dør (luftindtag)	76,1	76,1		225,4	-58,0	2,5	-22,1	-0,4	0,0	0,7	1,9
342 Luftindtag	86,5	86,5		215,8	-57,7	2,7	-24,8	-1,0	0,0	1,7	7,4
343 Luftindtag tankgård	73,5	73,5		186,6	-56,4	2,7	-15,4	-0,7	0,0	1,2	7,8
344 Luftindtag tankgård	74,0	74,0		197,9	-56,9	1,3	-25,0	-1,5	0,0	4,2	-0,9
345 Luftindtag port gavl	71,9	71,9		170,8	-55,6	1,5	-16,1	-0,6	0,0	3,5	4,6
346 Vundue/luftindtag 1 af 2	87,3	87,3		226,4	-58,1	2,4	-25,0	-1,3	0,0	13,1	21,4
347 Vindue/luftindtag 2 af 2	86,7	86,7		231,1	-58,3	2,4	-25,0	-1,4	0,0	23,6	31,1
348 Luftindtag	84,4	84,4		238,3	-58,5	2,1	-23,0	-0,7	0,0	21,1	28,4
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	5,2	21,9
412 Port Syd fibertørreri	72,7	72,7		99,1	-50,9	2,7	-24,1	-0,3	0,0	2,0	5,1
502 Port, luftindtag inddampbygning	76,4	76,4		237,8	-58,5	2,2	-22,9	-0,6	-2,6	21,5	15,6
504 Nyt proteintørreri	85,3	85,3		205,9	-57,3	1,1	0,0	-0,8	0,0	1,7	30,1
505 Port decanter bygning	90,8	90,8		216,5	-57,7	1,3	-24,8	-1,1	0,0	0,2	11,8
506 Gl. inddampere	92,1	92,1		235,4	-58,4	1,3	-5,8	-0,7	0,0	1,6	30,0
507a Inddampere top	88,7	88,7		258,7	-59,2	1,3	0,0	-1,2	0,0	1,9	31,4
507b Inddampere bund	87,1	87,1		256,8	-59,2	2,2	-23,5	-0,5	0,0	4,7	10,9
600 Kartoffler indtag (afæsning)	95,5	109,4	24,9	841,4	-69,5	2,4	-23,4	-3,8	0,0	0,7	15,9
603 Åben port grovask	96,0	96,0		796,6	-69,0	1,3	-25,0	-2,6	2,6	0,0	3,4
604 Åben port grovask	95,8	95,8		799,7	-69,1	1,5	-25,0	-1,7	2,5	0,0	4,1
605 Åben port grovask	97,0	97,0		802,8	-69,1	1,6	-25,0	-1,7	2,5	0,0	5,3
606 Åben port	96,1	96,1		805,4	-69,1	1,8	-25,0	-1,8	2,4	0,0	4,4
607 Åben port vaskeri	87,9	87,9		807,8	-69,1	2,0	-25,0	-2,9	2,4	0,0	-4,8
608 Åben port vaskeri	87,9	87,9		810,6	-69,2	2,0	-25,0	-2,9	2,3	0,0	-4,9
609 Åben port vaskeri	87,5	87,5		813,8	-69,2	2,0	-25,0	-3,3	2,3	0,0	-5,7
610 Transportbånd/motor	92,3	92,3		772,7	-68,8	1,5	-20,2	-5,2	0,0	1,9	1,7
611 Transportbånd/motor	97,2	97,2		739,7	-68,4	1,0	-25,0	-4,4	0,0	0,0	0,5
618 Ventilation væg Ø 1 af 4	74,1	74,1		603,5	-66,6	1,0	-24,9	-0,7	0,0	0,0	-14,2
619 Ventilation væg Ø 2 af 4	73,5	73,5		607,5	-66,7	1,7	-24,9	-0,7	0,0	0,0	-14,1
620 Ventilation væg Ø 3 af 4	73,6	73,6		611,6	-66,7	1,7	-25,0	-0,4	0,0	0,0	-13,7
621 Ventilation væg Ø 4 af 4	79,0	79,0		615,7	-66,8	1,3	-25,0	-3,0	0,0	0,0	-11,5
622 Afkast kølecyklon 1	83,2	83,2		597,2	-66,5	1,2	-15,6	-0,5	0,0	0,0	1,7
623 Afkast kølecyklon 2	82,0	82,0		586,4	-66,4	1,2	-14,6	-0,8	0,0	0,8	2,2
624 Luftindtag tørreri V	81,5	90,5	7,9	579,8	-66,3	0,6	-20,7	-1,3	4,0	2,6	9,4
625 Afkast tørreri 1	89,2	89,2		595,4	-66,5	1,4	-14,4	-0,4	0,0	0,0	9,4
626 Afkast tørreri 2	87,3	87,3		584,7	-66,3	1,3	-13,4	-0,5	0,0	0,4	8,8
627 Luftindtag tørreri Ø	80,8	89,8	7,9	592,4	-66,4	0,7	-21,3	-1,4	4,0	0,5	5,9
628 Dør V	87,2	87,2		580,1	-66,3	0,5	-24,5	-2,7	4,0	2,9	1,2
629 Dør Ø	86,3	86,3		598,0	-66,5	0,9	-25,0	-3,2	4,0	2,0	-1,6
630 Afkast filter ny fabrik	85,6	85,6		594,2	-66,5	1,1	-18,3	-1,2	0,0	0,6	1,3
631 Ventilationsåbning Ø	77,7	77,7		643,3	-67,2	1,4	-25,0	-1,1	0,0	0,7	-10,5
632 Ventilationsåbning Ø	80,2	80,2		620,6	-66,8	1,1	-25,0	-1,4	0,0	0,0	-8,9
633 Ventilationsåbning Ø	79,0	79,0		619,7	-66,8	1,1	-25,0	-1,0	0,0	0,0	-9,7
634V Kartoffellager åbning V	63,9	82,2	67,8	702,4	-67,9	0,8	-21,4	-2,8	0,0	0,7	-5,4
634Ø Kartoffellager åbning Ø	63,9	82,2	67,7	712,2	-68,0	1,0	-25,0	-3,3	0,0	0,0	-10,1
635 Åbning ved bånd	88,7	88,7		769,8	-68,7	1,3	-25,0	-2,3	0,0	0,0	-5,9
Rute 01-Indlevering af kartofler samt ud	57,6	84,3	462,6	89,4	-50,0	2,4	-11,6	-0,4	0,0	2,3	26,9
Rute 02-Indlevering af kartofler, traktor	59,6	86,2	462,6	89,4	-50,0	2,4	-11,8	-0,4	0,0	2,3	28,7
Rute 03 Afæsning af kartofler i grube	78,5	95,8	53,9	80,6	-49,1	1,1	-1,7	-0,4	0,0	1,3	47,0
Rute 04-Gummigedskørsel, jord sand sten	76,4	102,6	413,1	64,5	-47,2	1,8	-17,1	-0,2	0,0	3,5	43,4
Rute 05-Gummigedskørsel med pulp	78,9	102,6	230,5	77,4	-48,8	2,8	-24,4	-0,3	0,0	5,9	37,8
Rute 06 Udlevering	58,9	85,0	404,1	206,9	-57,3	1,5	-6,8	-0,7	0,0	5,5	27,1
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	47,1	69,4	171,0	152,8	-54,7	2,5	-20,2	-0,5	0,0	8,4	5,0
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	47,1	73,2	406,3	203,4	-57,2	1,1	-8,3	-0,6	0,0	5,0	13,3
Rute 10 Indlevering af kartofler med las	57,6	86,3	730,4	930,5	-70,4	2,3	-15,3	-2,1	0,0	6,0	6,8
Rute 11 Indlevering af kartofler traktor	59,6	88,2	730,4	930,5	-70,4	2,3	-16,0	-2,5	0,0	6,4	8,1

2022 december kampagnen udvidelse

Karup Kartoffelmelsfabrik

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(A)	dB(A)
Rute 12 Pulp	57,6	88,6	1242,5	827,7	-69,3	2,0	-17,7	-2,1	0,0	5,6	7,0
Rute 13 Aflæsning af kartofler	95,8	95,8		837,7	-69,5	2,2	-24,6	-2,8	0,0	0,0	1,1
Rute 14 Gummiged kartofler	74,8	102,6	594,1	856,6	-69,6	2,5	-21,6	-2,3	0,0	1,4	13,0
Rute 15 Gummiged Jord og sand	80,2	102,6	174,7	806,9	-69,1	2,0	-25,0	-3,2	0,0	0,0	7,2
Rute 16 Gummiged pulp	70,3	102,6	1674,3	695,6	-67,8	1,8	-24,9	-2,8	0,0	2,0	10,8
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	45,3	75,9	1125,7	809,9	-69,2	2,3	-15,1	-1,2	0,0	4,4	-2,9
Rute 18 Sten og sand	57,6	86,5	761,8	928,4	-70,3	2,3	-15,5	-2,1	0,0	6,0	6,8
Rute 19 Brovægt ny fabrik ind	90,8	90,8		930,2	-70,4	1,6	-12,4	-2,0	0,0	1,9	9,6
Rute 20 Brovægt ny fabrik ud	90,8	90,8		933,9	-70,4	2,8	-19,2	-1,5	0,0	4,5	7,0
Rute 21 Brovægt gl. fabrik	90,8	90,8		79,9	-49,0	2,7	-24,7	-0,4	0,0	5,5	24,8
Rute 22A Olie til proteinfabrik	57,7	84,2	449,9	199,4	-57,0	1,4	-7,5	-0,7	0,0	4,7	25,1
Rute 22B Aflæsning olie proteinfabrik	90,8	90,8		164,9	-55,3	1,4	-14,8	-0,4	0,0	2,8	24,4
Rute 23A Levering gasolie gl. fabrik	58,9	85,4	440,1	87,1	-49,8	2,4	-11,3	-0,4	0,0	2,1	28,4
Rute 23B Aflæsning olie gl. fabrik	90,8	90,8		103,4	-51,3	2,1	-17,8	-0,2	0,0	3,0	26,6
Receiver R12 Ericavej 2											
107Åb Ventilationsrist	80,0	80,0		256,5	-59,2	1,5	-20,5	-0,9	2,3	0,0	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	12,3
111Åb Luftindtag 1 af 2	89,0	89,0		269,2	-59,6	2,2	-22,3	-2,2	0,0	0,0	7,1
111Åb Luftindtag 2 af 2	89,0	89,0		266,7	-59,5	2,2	-21,9	-2,3	0,0	0,1	7,5
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	5,5	7,0
117 Luftindtag syd melsilo 1	80,5	80,5		248,4	-58,9	2,7	-20,0	-0,8	0,0	0,0	3,5
121Af Rumudsugning	82,7	82,7		255,1	-59,1	1,4	0,0	-0,9	0,0	0,0	24,1
123Af Kølecyclon 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	24,5
126Af Kølecyclon 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	-21,4	-1,9	0,0	0,8	15,0
127 Ø Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,0	269,6	-59,6	2,3	-22,5	-2,2	4,0	0,4	17,3
130 Afkast silo 4	81,4	81,4		378,3	-62,5	-0,2	0,0	-1,0	0,0	0,0	17,6
131 Afkast ventilation silo 4	75,0	75,0		384,4	-62,7	0,2	-0,7	-2,1	0,0	0,0	9,8
132 Luftindtag kapselblæser	73,4	73,4		382,5	-62,6	2,1	-23,5	-0,9	0,0	0,0	-8,5
201Åb Luftindtag, elrum silo2	63,1	63,1		287,7	-60,2	-1,5	-4,2	-0,3	4,0	0,0	1,0
202Af Afkast råmelsilo 1	91,3	91,3		346,0	-61,8	0,9	-16,5	-0,9	0,0	0,1	13,1
203Af Afkast filter v. silo 2	81,0	81,0		295,5	-60,4	0,3	0,0	-3,3	0,0	0,0	17,6
204 Afkast pakkeri	85,3	85,3		345,4	-61,8	0,9	-14,4	-0,5	0,0	0,0	9,5
206Åb Luftindtag, varmegenvinding	74,3	74,3		364,4	-62,2	0,8	-15,6	-0,9	0,0	0,0	-0,6
207Åb Afkast, varmegenvinding	77,9	77,9		364,9	-62,2	1,3	-15,5	-1,3	0,0	0,2	3,3
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	0,2	21,2
210 Afkast silo 2	82,0	82,0		298,6	-60,5	-0,1	0,0	-1,6	0,0	0,4	20,2
211 Afkast silo 3 top	83,1	83,1		335,5	-61,5	-1,1	-0,9	-2,0	0,0	0,2	17,9
212 Afkast silo 5	79,5	79,5		297,1	-60,5	0,4	-1,9	-2,4	0,0	0,0	15,1
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	73,4	73,4		290,5	-60,3	0,1	-16,8	-0,6	0,0	0,0	-1,2
214 Ventilator Afkast silo 5	82,2	82,2		316,3	-61,0	0,3	-12,0	-1,3	0,0	0,0	8,2
215 Afkast råmelsilo 2	90,3	90,3		362,0	-62,2	1,0	-17,3	-0,6	0,0	0,1	11,2
300 Kartoffler indtag (aflæsning)	96,4	109,4	20,1	314,0	-60,9	2,4	-19,5	-1,5	0,0	0,0	29,9
301Ma Bånd, indlevering	85,4	97,8	17,5	316,7	-61,0	2,8	-12,0	-1,0	0,0	1,9	28,6
302Ma Bånd, indlevering	85,4	99,2	23,7	316,2	-61,0	3,5	-12,7	-1,0	0,0	4,7	32,6
303Åb Forraffineri, nord	95,8	95,8		327,4	-61,3	3,2	-16,3	-1,1	0,0	0,0	20,2
303Åb Forraffineri, nord aften nat	85,4	85,4		327,4	-61,3	3,2	-16,9	-1,3	0,0	0,0	9,1
304Åb Forraffineri, syd	95,8	95,8		330,2	-61,4	3,3	-13,3	-1,0	0,0	1,1	24,5
304Åb Forraffineri, syd aften nat	89,6	89,6		330,2	-61,4	3,5	-14,7	-1,3	0,0	1,1	16,7
305Ma Bånd til produktion	84,4	99,7	33,9	313,6	-60,9	2,6	-4,1	-1,5	0,0	2,6	38,3
306Ma Tromlerenser syd	99,6	99,6		326,9	-61,3	2,5	-11,8	-0,9	0,0	12,4	40,6
307Ma Tromlerenser nord	101,3	101,3		325,6	-61,2	3,0	-19,1	-0,8	0,0	5,6	28,7

2022 december kampagnen udvidelse

Karup Kartoffelmelsfabrik

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(A)	dB(A)
308Åb Luftindtag i port, forraffinerings åben port dag	92,8	92,8		350,8	-61,9	2,5	-19,7	-1,2	0,0	0,0	12,4
309Åb Åbning under tromler	93,7	93,7		325,3	-61,2	3,2	-18,4	-0,8	0,5	3,3	20,2
310Åb Åbning forraffinerings	79,3	79,3		329,8	-61,4	3,3	-21,2	-0,8	0,4	0,0	-0,4
311Ma Stenuddtag forraffinerings	104,6	104,6		331,1	-61,4	3,2	-23,7	-2,7	0,0	2,4	22,3
320Åb Port, luftindtag	78,6	78,6		372,2	-62,4	2,1	-19,2	-1,8	4,0	0,1	1,5
321Åb Port, luftindtag inddamperbygning	85,4	85,4		396,4	-63,0	2,3	-22,5	-1,5	-0,6	0,2	0,3
322Åb Port luftindtag	80,2	80,2		389,0	-62,8	2,1	-22,7	-1,2	0,0	1,2	-3,2
332Åb Luftindtag	89,4	89,4		346,6	-61,8	1,2	-21,8	-2,0	-0,3	2,7	7,5
333Åb Luftindtag	79,3	79,3		345,6	-61,8	1,0	-19,4	-1,4	3,8	6,5	8,0
338 Ludtindtag	82,1	82,1		374,5	-62,5	2,1	-22,4	-1,4	0,0	0,9	1,8
340 Luftindtag	82,1	82,1		408,6	-63,2	2,1	-22,1	-1,6	0,0	0,0	0,4
341 Dør (luftindtag)	76,1	76,1		416,3	-63,4	2,0	-21,8	-0,9	0,0	0,1	-4,9
342 Luftindtag	86,5	86,5		413,4	-63,3	2,1	-22,5	-1,7	0,0	0,5	1,6
343 Luftindtag tankgård	73,5	73,5		395,1	-62,9	2,3	-23,2	-2,2	0,0	0,0	-9,5
344 Luftindtag tankgård	74,0	74,0		406,9	-63,2	2,2	-24,8	-2,8	0,0	2,5	-9,0
345 Luftindtag port gavl	71,9	71,9		378,0	-62,5	2,3	-16,1	-1,2	0,0	1,6	-4,0
346 Vundue/luftindtag 1 af 2	87,3	87,3		402,6	-63,1	2,5	-17,0	-1,5	0,0	0,0	11,3
347 Vindue/luftindtag 2 af 2	86,7	86,7		405,5	-63,2	2,5	-16,8	-1,6	0,0	0,4	11,1
348 Luftindtag	84,4	84,4		401,5	-63,1	2,3	-16,4	-0,9	0,0	3,0	12,3
410Af Afkast fibertørreri	75,9	75,9		233,9	-58,4	1,5	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	76,4	76,4		405,6	-63,2	2,2	-15,3	-0,8	0,6	2,2	2,1
504 Nyt proteintørreri	85,3	85,3		396,8	-63,0	-0,1	0,0	-1,5	0,0	0,2	20,9
505 Port decanter bygning	90,8	90,8		423,2	-63,5	1,7	-21,8	-2,1	0,0	0,2	8,3
506 Gl. inddampere	92,1	92,1		412,7	-63,3	-0,1	0,0	-1,6	0,0	0,0	27,1
507a Inddampere top	88,7	88,7		422,9	-63,5	0,9	-9,2	-1,1	0,0	0,1	15,8
507b Inddampere bund	87,1	87,1		421,8	-63,5	2,1	-24,8	-0,9	0,0	0,2	0,3
600 Kartoffler indtag (aflysning)	95,5	109,4	24,9	820,4	-69,3	2,5	-20,2	-3,8	0,0	0,0	18,7
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	92,3	92,3		740,6	-68,4	2,0	-18,9	-5,1	0,0	1,9	3,8
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	74,1	74,1		535,5	-65,6	-2,7	0,0	-0,9	0,0	2,0	9,8
619 Ventilation væg Ø 2 af 4	73,5	73,5		540,3	-65,6	1,7	0,0	-0,6	0,0	0,4	12,4
620 Ventilation væg Ø 3 af 4	73,6	73,6		545,2	-65,7	1,3	0,0	-0,3	0,0	0,4	12,3
621 Ventilation væg Ø 4 af 4	79,0	79,0		550,1	-65,8	0,4	0,0	-3,3	0,0	3,6	16,9
622 Afkast kølecyklon 1	83,2	83,2		534,3	-65,5	-0,6	0,0	-1,8	0,0	0,0	15,3
623 Afkast kølecyklon 2	82,0	82,0		536,2	-65,6	-0,7	0,0	-2,1	0,0	0,2	13,8
624 Luftindtag tørreri V	81,5	90,5	7,9	528,3	-65,5	-3,5	0,0	-1,8	4,0	0,2	23,9
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	0,2	19,8
627 Luftindtag tørreri Ø	80,8	89,8	7,9	527,1	-65,4	-2,7	0,0	-1,9	4,0	0,0	23,7
628 Dør V	87,2	87,2		532,2	-65,5	-0,1	-13,8	-2,2	4,0	3,7	13,3
629 Dør Ø	86,3	86,3		530,4	-65,5	0,3	-13,9	-2,5	4,0	3,8	12,5
630 Afkast filter ny fabrikk	85,6	85,6		537,0	-65,6	-1,3	0,0	-1,9	0,0	0,0	16,9
631 Ventilationsåbning Ø	77,7	77,7		577,6	-66,2	-0,5	0,0	-1,3	0,0	0,0	12,6
632 Ventilationsåbning Ø	80,2	80,2		555,9	-65,9	-1,8	0,0	-2,0	0,0	0,1	13,6
633 Ventilationsåbning Ø	79,0	79,0		554,9	-65,9	-1,5	0,0	-1,5	0,0	0,7	13,9
634V Kartoffellager åbning V	63,9	82,2	67,8	670,7	-67,5	0,8	-19,7	-3,1	0,0	0,0	-4,2
634Ø Kartoffellager åbning Ø	63,9	82,2	67,7	667,5	-67,5	1,2	-14,4	-2,5	0,0	0,7	2,6
635 Åbning ved bånd	88,7	88,7		740,7	-68,4	1,0	-16,0	-1,3	0,0	1,1	5,2
Rute 01-Indlevering af kartofler samt ud	57,6	84,3	462,6	240,5	-58,6	2,7	-4,8	-1,0	0,0	1,6	24,2

Karup Kartoffelmelsfabrik

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(A)	dB(A)
Rute 02-Indlevering af kartofler, trakto	59,6	86,2	462,6	240,5	-58,6	2,7	-4,9	-1,1	0,0	1,6	26,0
Rute 03 Aflæsning af kartofler i grube	78,5	95,8	53,9	312,9	-60,9	2,4	-18,3	-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	-20,2	-1,2	0,0	0,8	22,9
Rute 05-Gummigedskørsel med pulp	78,9	102,6	230,5	272,2	-59,7	2,7	-18,6	-0,9	0,0	3,0	29,0
Rute 06 Udlevering	58,9	85,0	404,1	348,0	-61,8	1,3	-4,6	-1,4	0,0	0,9	19,3
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	47,1	69,4	171,0	183,0	-56,2	2,0	-7,6	-0,8	0,0	1,1	8,0
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	47,1	73,2	406,3	349,3	-61,9	1,3	-4,3	-1,3	0,0	0,9	7,9
Rute 10 Indlevering af kartofler med las	57,6	86,3	730,4	927,8	-70,3	1,9	-1,7	-4,0	0,0	0,2	12,4
Rute 11 Indlevering af kartofler traktor	59,6	88,2	730,4	927,8	-70,3	1,9	-1,7	-4,3	0,0	0,2	14,0
Rute 12 Pulp	57,6	88,6	1242,5	791,1	-69,0	1,6	-3,2	-3,6	0,0	0,5	15,0
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	15,6
Rute 15 Gummiged Jord og sand	80,2	102,6	174,7	781,8	-68,9	2,1	-21,1	-3,2	0,0	0,0	11,6
Rute 16 Gummiged pulp	70,3	102,6	1674,3	618,9	-66,8	0,7	-8,0	-2,9	0,0	7,0	32,6
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	45,3	75,9	1125,7	789,4	-68,9	1,7	-1,8	-2,9	0,0	0,1	4,0
Rute 18 Sten og sand	57,6	86,5	761,8	923,1	-70,3	2,0	-2,4	-4,0	0,0	0,2	12,0
Rute 19 Brovægt ny fabrik ind	90,8	90,8		938,0	-70,4	1,7	0,0	-3,9	0,0	0,3	18,5
Rute 20 Brovægt ny fabrik ud	90,8	90,8		933,3	-70,4	2,2	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
Rute 22A Olie til proteinfabrik	57,7	84,2	449,9	351,1	-61,9	1,4	-5,1	-1,4	0,0	1,0	18,1
Rute 22B Aflæsning olie proteinfabrik	90,8	90,8		378,8	-62,6	1,8	-11,0	-1,0	0,0	3,0	21,1
Rute 23A Levering gasolie gl. fabrik	58,9	85,4	440,1	248,5	-58,9	2,7	-4,5	-1,0	0,0	2,4	26,1
Rute 23B Aflæsning olie gl. fabrik	90,8	90,8		344,4	-61,7	3,0	0,0	-1,6	0,0	0,0	30,5
Receiver R13 Ribesvej 17											
107Ab Ventilationsrist	80,0	80,0		490,8	-64,8	2,1	-20,0	-1,4	3,4	1,1	0,4
108Af Tagventilator, riverum	79,0	79,0		500,3	-65,0	2,2	-17,8	-0,7	0,0	0,6	-1,7
109Ab Indsugning, riverum	85,6	85,6		503,2	-65,0	3,0	-16,1	-0,4	0,0	0,3	7,4
110Af Udsugning kælderloft	89,0	89,0		505,5	-65,1	3,1	-16,9	-0,9	0,0	0,6	9,9
111Ab Luftindtag 1 af 2	89,0	89,0		499,6	-65,0	2,5	-21,5	-3,2	0,0	1,8	3,7
111Ab Luftindtag 2 af 2	89,0	89,0		497,3	-64,9	2,5	-20,7	-3,2	0,0	2,0	4,7
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	2,4	-19,9	-1,7	0,0	8,1	3,9
117 Luftindtag syd melsilo 1	80,5	80,5		471,9	-64,5	2,7	-19,8	-1,5	0,0	6,7	4,1
121Af Rumudsugning	82,7	82,7		487,1	-64,7	1,6	0,0	-1,5	0,0	1,1	19,2
123Af Kølecyklon 1	73,4	73,4		488,2	-64,8	2,0	0,0	-0,7	0,0	0,6	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	2,4	-19,6	-3,1	0,0	2,3	11,9
127 Ø Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,0	498,5	-64,9	2,4	-20,3	-3,4	4,0	2,0	14,8
130 Afkast silo 4	81,4	81,4		488,0	-64,8	0,0	-15,3	-0,2	0,0	0,0	1,2
131 Afkast ventilation silo 4	75,0	75,0		496,6	-64,9	0,9	-18,2	-0,7	0,0	0,0	-8,0
132 Luftindtag kapselblæser	73,4	73,4		502,0	-65,0	1,7	-24,2	-1,2	0,0	4,1	-8,3
201Ab Luftindtag, elrum silo2	63,1	63,1		451,2	-64,1	-3,9	0,0	-0,7	4,0	2,4	0,9
202Af Afkast råmelsilo 1	91,3	91,3		488,4	-64,8	0,6	-19,9	-1,6	0,0	1,8	7,5
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	0,5	-18,3	-1,0	0,0	1,0	2,7
206Ab Luftindtag, varmegenvinding	74,3	74,3		539,3	-65,6	0,8	-16,4	-1,4	0,0	2,3	-2,9
207Ab Afkast, varmegenvinding	77,9	77,9		541,2	-65,7	1,5	-16,1	-1,8	0,0	1,7	0,4
208Ab Luftindtag, bufferrum	66,8	66,8		464,2	-64,3	1,2	-20,3	-2,7	0,0	7,1	-9,3
209Af Afkast silo 3	85,6	85,6		466,7	-64,4	-0,7	-0,6	-2,3	0,0	2,2	19,8
210 Afkast silo 2	82,0	82,0		452,7	-64,1	-0,2	0,0	-2,2	0,0	2,3	17,7
211 Afkast silo 3 top	83,1	83,1		468,3	-64,4	-1,2	0,0	-2,0	0,0	1,0	16,5
212 Afkast silo 5	79,5	79,5		396,9	-63,0	0,2	-1,2	-2,8	0,0	0,0	12,8
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	73,4	73,4		410,0	-63,2	-0,3	-16,9	-0,9	0,0	8,8	3,8
214 Ventilator Afkast silo 5	82,2	82,2		397,9	-63,0	0,0	-3,6	-2,9	0,0	0,0	12,8
215 Afkast råmelsilo 2	90,3	90,3		505,7	-65,1	0,7	-17,9	-1,0	0,0	1,0	8,1
300 Kartoffler indtag (aflæsning)	96,4	109,4	20,1	523,0	-65,4	2,5	-4,2	-3,7	0,0	2,3	41,0

2022 december kampagnen udvidelse

Karup Kartoffelmelsfabrik

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(A)	dB(A)
301Ma Bånd, indlevering	85,4	97,8	17,5	535,7	-65,6	2,6	-20,1	-1,9	0,0	3,5	16,3
302Ma Bånd, indlevering	85,4	99,2	23,7	536,2	-65,6	2,9	-20,6	-1,8	0,0	4,9	19,0
303Ab Forraffineri, nord	95,8	95,8		544,7	-65,7	2,5	-19,7	-2,2	0,0	2,1	12,7
303Ab Forraffineri, nord aften nat	85,4	85,4		544,7	-65,7	2,5	-19,7	-2,8	0,0	2,1	1,9
304Ab Forraffineri, syd	95,8	95,8		550,5	-65,8	2,8	-22,1	-1,9	0,0	4,3	13,1
304Ab Forraffineri, syd aften nat	89,6	89,6		550,5	-65,8	2,9	-22,8	-2,7	0,0	5,1	6,2
305Ma Bånd til produktion	84,4	99,7	33,9	535,9	-65,6	2,3	-14,8	-1,3	0,0	2,9	23,2
306Ma Tromlerenser syd	99,6	99,6		546,8	-65,7	2,3	-19,5	-1,7	0,0	4,2	19,2
307Ma Tromlerenser nord	101,3	101,3		544,2	-65,7	2,5	-20,1	-2,4	0,0	4,7	20,4
308Ab Luftindtag i port, forraffineri åben port dag	92,8	92,8		565,2	-66,0	2,5	-19,4	-2,2	0,0	2,0	9,7
309Ab Åbning under tromler	93,7	93,7		543,1	-65,7	2,5	-19,7	-2,1	2,7	5,0	16,5
310Ab Åbning forraffineri	79,3	79,3		546,2	-65,7	2,8	-21,6	-1,7	2,7	1,7	-2,6
311Ma Stenudtag forraffineri	104,6	104,6		547,3	-65,8	3,0	-21,2	-4,6	0,0	4,6	20,5
320Ab Port, luftindtag	78,6	78,6		542,0	-65,7	2,1	-18,4	-2,0	4,0	1,5	0,1
321Ab Port, luftindtag inddamperbygning	85,4	85,4		557,6	-65,9	2,3	-19,5	-1,5	-2,0	5,4	4,3
322Ab Port luftindtag	80,2	80,2		552,0	-65,8	2,3	-24,9	-1,7	0,0	2,4	-7,6
332Ab Luftindtag	89,4	89,4		490,9	-64,8	1,3	-19,8	-2,6	-1,7	3,9	5,6
333Ab Luftindtag	79,3	79,3		489,6	-64,8	1,0	-18,5	-2,0	4,0	0,9	0,0
338 Ludtindtag	82,1	82,1		500,4	-65,0	2,1	-20,9	-1,9	0,0	2,2	1,6
340 Luftindtag	82,1	82,1		529,8	-65,5	2,0	-24,5	-1,9	0,0	0,0	-4,8
341 Dør (luftindtag)	76,1	76,1		576,9	-66,2	2,2	-22,6	-0,9	0,0	0,8	-7,7
342 Luftindtag	86,5	86,5		577,7	-66,2	2,3	-24,8	-2,3	0,0	2,2	-2,4
343 Luftindtag tankgård	73,5	73,5		569,1	-66,1	2,0	-20,0	-3,6	0,0	2,7	-8,5
344 Luftindtag tankgård	74,0	74,0		578,1	-66,2	2,1	-25,0	-4,0	0,0	5,0	-11,1
345 Luftindtag port gavl	71,9	71,9		556,4	-65,9	2,4	-21,0	-1,7	0,0	4,3	-10,1
346 Vundue/luftindtag 1 af 2	87,3	87,3		560,1	-66,0	2,4	-17,7	-1,8	0,0	1,1	8,3
347 Vindue/luftindtag 2 af 2	86,7	86,7		561,3	-66,0	2,2	-17,4	-2,2	0,0	2,1	8,4
348 Luftindtag	84,4	84,4		553,2	-65,8	2,1	-22,4	-1,9	0,0	6,3	5,7
410Af Afkast fibertørreri	75,9	75,9		450,3	-64,1	1,2	0,0	-1,0	0,0	1,6	13,7
411 Port vest fibertørreri	89,0	89,0		455,9	-64,2	1,9	-18,5	-1,7	0,6	6,3	16,4
412 Port Syd fibertørreri	72,7	72,7		468,8	-64,4	2,9	-17,5	-1,0	0,8	14,0	10,5
502 Port, luftindtag inddamperbygning	76,4	76,4		558,2	-65,9	2,2	-20,1	-2,0	2,2	4,2	-3,0
504 Nyt proteintørreri	85,3	85,3		563,3	-66,0	-0,5	0,0	-2,0	0,0	2,4	19,2
505 Port decanter bygning	90,8	90,8		589,2	-66,4	1,7	-25,0	-2,6	0,0	2,4	4,0
506 Gl. inddampere	92,1	92,1		568,1	-66,1	-0,5	0,0	-2,2	0,0	2,1	25,4
507a Inddampere top	88,7	88,7		569,3	-66,1	0,0	-9,0	-1,7	0,0	1,8	13,7
507b Inddampere bund	87,1	87,1		568,4	-66,1	1,9	-24,2	-1,1	0,0	1,5	-0,9
600 Kartoffler indtag (affæsning)	95,5	109,4	24,9	769,6	-68,7	2,1	-19,3	-4,2	0,0	0,0	19,3
603 Åben port grovvask	96,0	96,0		734,6	-68,3	1,1	-21,1	-2,5	4,0	0,0	9,2
604 Åben port grovvask	95,8	95,8		730,4	-68,3	-0,4	-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	0,3	-19,3	-3,0	4,0	0,0	1,5
610 Transportbånd/motor	92,3	92,3		690,9	-67,8	1,5	0,0	-8,3	0,0	2,5	20,3
611 Transportbånd/motor	97,2	97,2		658,2	-67,4	0,0	-18,7	-3,3	0,0	0,0	7,9
618 Ventilation væg Ø 1 af 4	74,1	74,1		495,1	-64,9	-2,7	0,0	-0,9	0,0	0,0	8,6
619 Ventilation væg Ø 2 af 4	73,5	73,5		499,3	-65,0	1,7	0,0	-0,5	0,0	0,0	12,7
620 Ventilation væg Ø 3 af 4	73,6	73,6		503,7	-65,0	1,3	0,0	-0,3	0,0	0,2	12,8
621 Ventilation væg Ø 4 af 4	79,0	79,0		508,0	-65,1	0,3	0,0	-3,1	0,0	2,5	16,5
622 Afkast kølecyklon 1	83,2	83,2		498,4	-64,9	-0,9	0,0	-1,7	0,0	0,0	15,7
623 Afkast kølecyklon 2	82,0	82,0		510,2	-65,1	-1,0	0,0	-2,0	0,0	0,0	13,8
624 Luftindtag tørreri V	81,5	90,5	7,9	503,2	-65,0	-3,7	0,0	-1,8	4,0	0,0	24,0
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	80,8	89,8	7,9	491,0	-64,8	-2,8	0,0	-1,8	4,0	0,0	24,3
628 Dør V	87,2	87,2		508,9	-65,1	-0,1	-19,0	-2,4	4,0	0,0	4,7

Karup Kartoffelmelsfabrik

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(A)	dB(A)
629 Dør Ø	86,3	86,3		491,6	-64,8	0,2	-11,3	-2,3	4,0	10,6	22,7
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
631 Ventilationsåbning Ø	77,7	77,7		529,1	-65,5	-1,5	0,0	-1,3	0,0	0,0	12,4
632 Ventilationsåbning Ø	80,2	80,2		513,3	-65,2	-2,2	0,0	-1,9	0,0	2,6	16,5
633 Ventilationsåbning Ø	79,0	79,0		512,3	-65,2	-1,8	0,0	-1,4	0,0	1,3	14,9
634V Kartoffellager åbning V	63,9	82,2	67,8	631,9	-67,0	0,5	-20,0	-3,2	0,0	0,0	-4,4
634Ø Kartoffellager åbning Ø	63,9	82,2	67,7	620,4	-66,8	0,3	0,0	-3,2	0,0	0,0	15,4
635 Åbning ved bånd	88,7	88,7		693,4	-67,8	0,7	-9,8	-1,4	0,0	1,0	11,4
Rute 01-Indlevering af kartofler samt ud	57,6	84,3	462,6	470,6	-64,4	2,6	-2,6	-1,9	0,0	3,5	21,4
Rute 02-Indlevering af kartofler, trakto	59,6	86,2	462,6	470,5	-64,4	2,6	-2,7	-2,1	0,0	3,6	23,2
Rute 03 Aflæsning af kartofler i grube	78,5	95,8	53,9	523,1	-65,4	2,2	-5,5	-2,2	0,0	2,3	27,3
Rute 04-Gummigedskørsel, jord sand sten	76,4	102,6	413,1	552,9	-65,8	2,5	-14,6	-2,1	0,0	2,3	24,8
Rute 05-Gummigedskørsel med pulp	78,9	102,6	230,5	493,5	-64,9	2,7	-19,8	-2,0	0,0	12,7	31,2
Rute 06 Udlevering	58,9	85,0	404,1	508,2	-65,1	1,4	-4,8	-2,2	0,0	2,5	16,8
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	47,1	69,4	171,0	417,5	-63,4	2,5	-6,9	-1,5	0,0	2,9	3,1
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	47,1	73,2	406,3	510,6	-65,2	1,7	-4,2	-1,8	0,0	2,4	6,2
Rute 10 Indlevering af kartofler med las	57,6	86,3	730,4	882,2	-69,9	1,7	-5,3	-4,2	0,0	0,0	8,6
Rute 11 Indlevering af kartofler traktor	59,6	88,2	730,4	882,2	-69,9	1,7	-5,4	-4,6	0,0	0,0	10,0
Rute 12 Pulp	57,6	88,6	1242,5	732,8	-68,3	1,1	-2,7	-3,2	0,0	0,7	16,2
Rute 13 Aflæsning af kartofler	95,8	95,8		767,3	-68,7	1,8	-18,0	-2,0	0,0	0,0	9,0
Rute 14 Gummiged kartofler	74,8	102,6	594,1	785,4	-68,9	1,8	-11,7	-3,4	0,0	0,0	20,4
Rute 15 Gummiged Jord og sand	80,2	102,6	174,7	732,6	-68,3	1,3	-20,1	-3,3	0,0	0,0	12,2
Rute 16 Gummiged pulp	70,3	102,6	1674,3	553,5	-65,9	0,5	-3,3	-2,7	0,0	3,7	34,8
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	45,3	75,9	1125,7	756,8	-68,6	1,7	-9,0	-3,2	0,0	0,1	-3,1
Rute 18 Sten og sand	57,6	86,5	761,8	875,0	-69,8	1,7	-4,5	-4,0	0,0	0,0	9,7
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	-11,5	-2,4	0,0	0,0	8,1
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
Rute 22A Olie til proteinfabrik	57,7	84,2	449,9	513,6	-65,2	1,5	-5,3	-2,2	0,0	2,5	15,5
Rute 22B Aflæsning olie proteinfabrik	90,8	90,8		559,6	-65,9	2,2	-16,8	-1,4	0,0	1,7	10,5
Rute 23A Levering gasolie gl. fabrik	58,9	85,4	440,1	478,7	-64,6	2,7	-2,5	-1,9	0,0	3,9	23,0
Rute 23B Aflæsning olie gl. fabrik	90,8	90,8		545,6	-65,7	1,3	0,0	-2,4	0,0	2,3	26,2
Receiver R17 Ericavej 1											
107Ab Ventilationsrist	80,0	80,0		328,5	-61,3	-1,3	-20,4	-1,3	3,8	0,0	-0,4
108Af Tagventilator, riverum	79,0	79,0		336,9	-61,5	-0,3	-17,9	-0,5	0,0	0,0	-1,3
109Ab Indsugning, riverum	85,6	85,6		339,5	-61,6	0,1	-16,2	-0,4	0,0	5,4	12,9
110Af Udsugning kælderloft	89,0	89,0		341,6	-61,7	0,5	-16,8	-0,7	0,0	5,0	15,4
111Ab Luftindtag 1 af 2	89,0	89,0		335,2	-61,5	0,6	-22,2	-2,7	0,0	0,0	3,3
111Ab Luftindtag 2 af 2	89,0	89,0		333,2	-61,4	0,6	-22,1	-2,5	0,0	0,0	3,6
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	0,9	-20,6	-1,2	0,0	7,2	5,1
117 Luftindtag syd melsilo 1	80,5	80,5		305,6	-60,7	0,9	-20,9	-1,2	0,0	21,3	19,9
121Af Rumudsugning	82,7	82,7		323,9	-61,2	-1,7	0,0	-1,4	0,0	0,0	18,5
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	14,2
125Af Tørreri 1	85,4	85,4		325,8	-61,3	-0,3	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	14,6
127 V Luftindtag damprom	83,8	95,0	13,1	337,5	-61,6	0,4	-19,9	-3,1	0,0	0,9	11,8
127 Ø Luftindtag damprom	83,8	95,0	13,0	333,5	-61,5	0,5	-20,4	-3,0	4,0	0,3	14,9
130 Afkast silo 4	81,4	81,4		338,8	-61,6	-0,2	-8,0	-0,3	0,0	0,0	11,4
131 Afkast ventilation silo 4	75,0	75,0		346,7	-61,8	0,3	-4,7	-1,5	0,0	0,0	7,3
132 Luftindtag kapselblæser	73,4	73,4		349,2	-61,9	0,9	-20,3	-0,8	0,0	0,2	-5,4
201Ab Luftindtag, elrum silo2	63,1	63,1		284,8	-60,1	-5,9	-3,3	-0,6	4,0	0,0	-2,7
202Af Afkast råmelsilo 1	91,3	91,3		327,9	-61,3	0,1	-21,8	-1,3	0,0	0,0	7,0
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	0,0	-21,7	-1,3	0,0	0,0	1,0
206Ab Luftindtag, varmegenvinding	74,3	74,3		372,3	-62,4	-1,0	-18,8	-1,9	0,0	0,0	-6,7
207Ab Afkast, varmegenvinding	77,9	77,9		373,9	-62,4	0,1	-17,7	-2,1	0,0	0,2	-1,1

Karup Kartoffelmelsfabrik

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(A)	dB(A)
208Ab Luftindtag, bufferrum	66,8	66,8		298,0	-60,5	0,5	-21,0	-1,8	0,0	3,6	-9,3
209Af Afkast silo 3	85,6	85,6		307,1	-60,7	-1,9	-1,6	-1,9	0,0	0,0	19,4
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	-2,5	-0,7	-2,2	0,0	0,0	16,8
212 Afkast silo 5	79,5	79,5		248,7	-58,9	-0,4	-7,3	-1,1	0,0	0,0	11,7
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	73,4	73,4		253,8	-59,1	-1,7	-18,0	-0,7	0,0	0,1	-2,9
214 Ventilator Afkast silo 5	82,2	82,2		257,6	-59,2	-0,5	-12,6	-1,1	0,0	0,0	8,8
215 Afkast råmelsilo 2	90,3	90,3		345,2	-61,8	0,2	-14,5	-0,7	0,0	0,0	13,5
300 Kartoffler indtag (afæsning)	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	1,2	-21,1	-1,5	0,0	0,8	14,9
302Ma Bånd, indlevering	85,4	99,2	23,7	368,3	-62,3	1,6	-21,9	-1,5	0,0	1,0	16,1
303Ab Forraffinerings, nord	95,8	95,8		376,3	-62,5	1,4	-20,8	-1,6	0,0	0,0	12,3
303Ab Forraffinerings, nord aften nat	85,4	85,4		376,3	-62,5	1,4	-20,9	-2,0	0,0	0,0	1,5
304Ab Forraffinerings, syd	95,8	95,8		382,6	-62,6	1,5	-23,3	-1,5	0,0	2,8	12,6
304Ab Forraffinerings, syd aften nat	89,6	89,6		382,6	-62,6	1,6	-23,9	-2,0	0,0	3,0	5,7
305Ma Bånd til produktion	84,4	99,7	33,9	368,4	-62,3	0,9	-17,7	-1,3	0,0	1,0	20,4
306Ma Tromlerenser syd	99,6	99,6		378,8	-62,6	1,0	-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
308Ab Luftindtag i port, forraffinerings åben port dag	92,8	92,8		396,4	-63,0	1,4	-20,3	-1,7	0,0	0,0	9,3
309Ab Åbning under tromler	93,7	93,7		374,8	-62,5	1,4	-20,8	-1,5	3,0	2,3	15,5
310Ab Åbning forraffinerings	79,3	79,3		377,7	-62,5	1,6	-22,9	-1,3	2,9	0,0	-3,0
311Ma Stenuddtag forraffinerings	104,6	104,6		378,8	-62,6	1,8	-21,9	-3,5	0,0	2,4	20,9
320Ab Port, luftindtag	78,6	78,6		375,8	-62,5	0,8	-19,1	-2,1	4,0	0,0	-0,2
321Ab Port, luftindtag inddamperbygning	85,4	85,4		393,5	-62,9	1,5	-20,9	-1,4	-1,7	0,0	0,0
322Ab Port luftindtag	80,2	80,2		387,4	-62,8	1,5	-25,0	-1,3	0,0	0,0	-7,3
332Ab Luftindtag	89,4	89,4		329,9	-61,4	0,7	-21,3	-2,0	-1,2	2,2	6,3
333Ab Luftindtag	79,3	79,3		328,6	-61,3	0,4	-21,3	-2,6	4,0	1,6	0,1
338 Ludtindtag	82,1	82,1		345,3	-61,8	1,5	-24,3	-1,3	0,0	0,1	-0,7
340 Luftindtag	82,1	82,1		377,1	-62,5	1,8	-18,7	-1,2	0,0	0,0	4,4
341 Dør (luftindtag)	76,1	76,1		413,2	-63,3	1,5	-24,7	-1,2	0,0	0,0	-8,5
342 Luftindtag	86,5	86,5		413,2	-63,3	1,5	-25,0	-1,8	0,0	0,0	-2,1
343 Luftindtag tankgård	73,5	73,5		402,5	-63,1	1,6	-23,2	-2,3	0,0	0,2	-10,3
344 Luftindtag tankgård	74,0	74,0		412,1	-63,3	1,4	-20,0	-3,1	0,0	2,5	-5,5
345 Luftindtag port gavl	71,9	71,9		389,0	-62,8	1,6	-21,3	-1,4	0,0	2,2	-9,7
346 Vundue/luftindtag 1 af 2	87,3	87,3		396,9	-63,0	1,5	-20,2	-1,4	0,0	0,0	7,1
347 Vindue/luftindtag 2 af 2	86,7	86,7		398,5	-63,0	1,5	-19,6	-1,5	0,0	0,0	7,1
348 Luftindtag	84,4	84,4		391,4	-62,8	1,5	-23,9	-1,2	0,0	3,5	4,5
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	2,3	15,7
412 Port Syd fibertørreri	72,7	72,7		303,1	-60,6	0,3	-18,6	-0,8	1,2	11,8	9,0
502 Port, luftindtag inddamperbygning	76,4	76,4		396,3	-63,0	1,5	-23,3	-0,9	1,8	2,7	-4,8
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	90,8	90,8		424,4	-63,5	0,9	-25,0	-2,0	0,0	0,0	4,2
506 Gl. inddampere	92,1	92,1		405,7	-63,2	0,3	-11,9	-0,8	0,0	0,0	16,5
507a Inddampere top	88,7	88,7		409,5	-63,2	0,0	-9,6	-1,2	0,0	0,0	14,6
507b Inddampere bund	87,1	87,1		408,3	-63,2	1,4	-24,9	-0,9	0,0	0,0	-0,5
600 Kartoffler indtag (afæsning)	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 grovvask	96,0	96,0		677,9	-67,6	0,6	-21,2	-2,3	4,0	0,0	9,5
604 Åben port grovvask	95,8	95,8		675,8	-67,6	0,0	-21,1	-1,7	4,0	0,0	9,5
605 Åben port grovvask	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	0,1	-19,7	-3,2	4,0	0,0	1,5
609 Åben port vaskeri	87,5	87,5		669,4	-67,5	0,2	-19,5	-3,2	4,0	0,0	1,6
610 Transportbånd/motor	92,3	92,3		637,9	-67,1	1,4	-18,3	-4,3	0,0	1,5	5,5
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	74,1	74,1		432,1	-63,7	-3,6	0,0	-0,8	0,0	2,6	11,6
619 Ventilation væg Ø 2 af 4	73,5	73,5		436,8	-63,8	1,4	0,0	-0,5	0,0	0,9	14,5

2022 december kampagnen udvidelse

Karup Kartoffelmelsfabrik

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(A)	dB(A)
620 Ventilation væg Ø 3 af 4	73,6	73,6		441,6	-63,9	1,0	0,0	-0,2	0,0	0,3	13,7
621 Ventilation væg Ø 4 af 4	79,0	79,0		446,5	-64,0	-0,3	0,0	-2,9	0,0	2,5	17,4
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	82,0	82,0		437,3	-63,8	-1,7	0,0	-1,9	0,0	0,0	14,6
624 Luftindtag tørreri V	81,5	90,5	7,9	429,5	-63,7	-4,6	0,0	-1,6	4,0	0,0	24,7
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	80,8	89,8	7,9	424,8	-63,6	-3,7	0,0	-1,6	4,0	0,0	24,9
628 Dør V	87,2	87,2		434,0	-63,7	-0,8	-13,8	-1,9	4,0	0,0	10,9
629 Dør Ø	86,3	86,3		427,3	-63,6	-0,4	-13,7	-2,1	4,0	5,6	16,2
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
631 Ventilationsåbning Ø	77,7	77,7		472,7	-64,5	-1,3	0,0	-1,2	0,0	0,0	13,7
632 Ventilationsåbning Ø	80,2	80,2		452,3	-64,1	-2,9	0,0	-1,9	0,0	1,4	15,7
633 Ventilationsåbning Ø	79,0	79,0		451,3	-64,1	-2,4	0,0	-1,3	0,0	2,2	16,4
634V Kartoffellager åbning V	63,9	82,2	67,8	570,2	-66,1	0,1	-19,9	-2,9	0,0	0,0	-3,6
634Ø Kartoffellager åbning Ø	63,9	82,2	67,7	565,0	-66,0	0,2	-2,7	-3,0	0,0	0,8	14,3
635 Åbning ved bånd	88,7	88,7		638,7	-67,1	0,1	-16,2	-1,2	0,0	2,0	6,4
Rute 01-Indlevering af kartofler samt ud	57,6	84,3	462,6	303,3	-60,6	0,6	-2,3	-1,5	0,0	1,5	21,9
Rute 02-Indlevering af kartofler, trakto	59,6	86,2	462,6	303,2	-60,6	0,5	-2,3	-1,6	0,0	1,5	23,7
Rute 03 Aflæsning 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	0,4	26,3
Rute 05-Gummigedskørsel med pulp	78,9	102,6	230,5	326,3	-61,3	1,1	-20,2	-1,5	0,0	9,5	30,1
Rute 06 Udlevering	58,9	85,0	404,1	344,3	-61,7	0,6	-7,2	-1,7	0,0	1,1	16,0
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	47,1	69,4	171,0	257,2	-59,2	0,2	-4,4	-1,2	0,0	0,8	5,7
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	47,1	73,2	406,3	346,7	-61,8	0,8	-7,4	-1,5	0,0	0,5	3,9
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	88,6	1242,5	679,6	-67,6	1,0	-4,1	-2,7	0,0	0,8	15,9
Rute 13 Aflæsning 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	80,2	102,6	174,7	679,7	-67,6	1,5	-21,5	-2,8	0,0	0,0	12,1
Rute 16 Gummiged pulp	70,3	102,6	1674,3	510,1	-65,1	-0,2	-6,9	-2,6	0,0	5,5	33,2
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	45,3	75,9	1125,7	687,9	-67,7	1,5	-11,4	-1,6	0,0	0,1	-3,3
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	0,9	-15,5	-0,8	0,0	3,8	18,0
Rute 22A Olie til proteinfabrik	57,7	84,2	449,9	348,9	-61,8	0,5	-7,6	-1,7	0,0	0,5	14,1
Rute 22B Aflæsning olie proteinfabrik	90,8	90,8		391,9	-62,9	0,4	-18,0	-1,4	0,0	0,0	9,0
Rute 23A Levering gasolie gl. fabrik	58,9	85,4	440,1	309,4	-60,8	0,8	-2,2	-1,5	0,0	1,6	23,3
Rute 23B Aflæsning olie gl. fabrik	90,8	90,8		376,2	-62,5	-0,1	-0,2	-2,0	0,0	0,0	26,0
Receiver R18 Ericavej 4											
107Åb Ventilationsrist	80,0	80,0		299,3	-60,5	1,2	-20,1	-1,0	1,6	0,4	1,6
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 1 af 2	89,0	89,0		313,1	-60,9	2,2	-21,9	-2,5	0,0	0,3	6,1
111Åb Luftindtag 2 af 2	89,0	89,0		310,6	-60,8	2,2	-21,6	-2,6	0,0	0,3	6,4
116Af Afkast på silo 1	79,5	79,5		312,7	-60,9	-0,3	-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	5,3	5,5
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	82,7	82,7		298,6	-60,5	1,1	0,0	-1,1	0,0	0,2	22,4
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	1,6	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
127 V Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,1	318,9	-61,1	2,3	-22,2	-2,2	0,0	1,1	12,9
127 Ø Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,0	314,0	-60,9	2,3	-22,3	-2,4	4,0	1,0	16,6

2022 december kampagnen udvidelse

Karup Kartoffelmelsfabrik

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(A)	dB(A)
130 Afkast silo 4	81,4	81,4		424,9	-63,6	-1,6	0,0	-1,3	0,0	0,0	15,0
131 Afkast ventilation silo 4	75,0	75,0		431,3	-63,7	-0,8	-0,5	-2,4	0,0	0,0	7,6
132 Luftindtag kapselblæser	73,4	73,4		430,1	-63,7	1,5	-22,6	-1,0	0,0	0,0	-9,3
201Ab Luftindtag, elrum silo2	63,1	63,1		337,0	-61,5	-4,2	-4,0	-0,4	4,0	0,0	-3,0
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
206Ab Luftindtag, varmegenvinding	74,3	74,3		414,0	-63,3	-0,7	-16,4	-1,3	0,0	0,0	-4,4
207Ab Afkast, varmegenvinding	77,9	77,9		414,4	-63,3	0,5	-15,6	-1,5	0,0	0,2	1,1
208Ab 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	-2,6	0,0	-2,1	0,0	0,0	15,7
212 Afkast silo 5	79,5	79,5		341,3	-61,7	-0,1	-1,1	-2,5	0,0	0,0	14,1
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	73,4	73,4		337,0	-61,5	-1,2	-17,0	-0,8	0,0	0,0	-4,1
214 Ventilator Afkast silo 5	82,2	82,2		358,9	-62,1	0,2	-10,2	-1,6	0,0	0,0	8,6
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 (afløsning)	96,4	109,4	20,1	361,8	-62,2	2,0	-20,0	-1,9	0,0	0,0	27,4
301Ma Bånd, indlevering	85,4	97,8	17,5	363,0	-62,2	2,8	-11,1	-1,3	0,0	3,8	29,8
302Ma Bånd, indlevering	85,4	99,2	23,7	362,3	-62,2	3,4	-12,3	-1,4	0,0	6,9	33,7
303Ab Forraffineri, nord	95,8	95,8		373,9	-62,4	3,2	-13,5	-1,2	0,0	0,0	21,9
303Ab Forraffineri, nord aften nat	85,4	85,4		373,9	-62,4	3,3	-14,3	-1,3	0,0	0,0	10,7
304Ab Forraffineri, syd	95,8	95,8		376,1	-62,5	3,2	-13,6	-1,2	0,0	0,3	22,0
304Ab Forraffineri, syd aften nat	89,6	89,6		376,1	-62,5	3,4	-14,9	-1,6	0,0	0,4	14,4
305Ma Bånd til produktion	84,4	99,7	33,9	359,4	-62,1	2,5	-2,0	-1,8	0,0	3,0	39,3
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	-13,3	-1,2	0,0	12,8	40,0
308Ab Luftindtag i port, forraffineri åben port dag	92,8	92,8		397,7	-63,0	3,1	-15,9	-1,2	0,0	0,0	15,9
309Ab Åbning under tromler	93,7	93,7		371,7	-62,4	3,2	-16,3	-0,9	-0,1	2,9	20,0
310Ab Åbning forraffineri	79,3	79,3		376,5	-62,5	3,4	-20,4	-0,8	-0,3	0,0	-1,3
311Ma Stenudtag forraffineri	104,6	104,6		377,7	-62,5	3,6	-23,2	-2,4	0,0	2,0	22,1
320Ab Port, luftindtag	78,6	78,6		421,7	-63,5	1,4	-19,3	-2,1	4,0	0,0	-1,0
321Ab Port, luftindtag inddamperbygning	85,4	85,4		446,0	-64,0	1,5	-22,0	-1,8	-0,6	0,0	-1,4
322Ab Port luftindtag	80,2	80,2		438,6	-63,8	1,1	-22,2	-1,4	0,0	1,1	-5,1
332Ab Luftindtag	89,4	89,4		395,5	-62,9	0,6	-20,9	-2,2	-0,4	10,0	13,7
333Ab Luftindtag	79,3	79,3		394,5	-62,9	0,4	-18,5	-1,5	3,8	7,6	8,1
338 Luftindtag	82,1	82,1		422,5	-63,5	1,5	-24,9	-1,7	0,0	3,1	-0,3
340 Luftindtag	82,1	82,1		456,5	-64,2	1,5	-21,3	-1,7	0,0	0,0	-0,6
341 Dør (luftindtag)	76,1	76,1		465,9	-64,4	1,0	-21,0	-1,2	0,0	0,0	-6,4
342 Luftindtag	86,5	86,5		462,9	-64,3	1,3	-21,5	-2,2	0,0	0,5	0,2
343 Luftindtag tankgård	73,5	73,5		444,6	-64,0	1,6	-22,5	-2,6	0,0	0,0	-11,0
344 Luftindtag tankgård	74,0	74,0		456,5	-64,2	1,5	-20,4	-3,4	0,0	1,4	-8,1
345 Luftindtag port gavl	71,9	71,9		427,5	-63,6	1,5	-16,0	-1,4	0,0	1,5	-6,1
346 Vundue/luftindtag 1 af 2	87,3	87,3		452,1	-64,1	1,8	-17,2	-1,7	0,0	0,1	9,1
347 Vindue/luftindtag 2 af 2	86,7	86,7		454,9	-64,2	1,8	-16,9	-1,9	0,0	0,4	8,9
348 Luftindtag	84,4	84,4		450,9	-64,1	1,4	-17,8	-1,1	0,0	3,5	9,4
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	11,8
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	76,4	76,4		455,0	-64,2	1,3	-15,6	-1,0	0,6	2,1	-0,3
504 Nyt proteintørreri	85,3	85,3		446,2	-64,0	-1,8	0,0	-1,8	0,0	0,0	17,7
505 Port decanter bygning	90,8	90,8		472,8	-64,5	0,7	-22,0	-2,3	0,0	0,0	5,7
506 Gl. inddampere	92,1	92,1		462,1	-64,3	-1,7	0,0	-2,0	0,0	0,0	24,1
507a Inddampere top	88,7	88,7		472,0	-64,5	-0,6	-9,0	-1,5	0,0	0,0	13,1
507b Inddampere bund	87,1	87,1		471,0	-64,5	1,4	-24,5	-1,0	0,0	0,1	-1,3
600 Kartoffler indtag (afløsning)	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 grovask	96,0	96,0		811,1	-69,2	2,4	-25,0	-2,7	4,0	0,0	5,6
604 Åben port grovask	95,8	95,8		809,4	-69,2	2,3	-25,0	-1,9	4,0	0,0	6,2

Karup Kartoffelmelsfabrik

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(A)	dB(A)
605 Åben port grovask	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
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	92,3	92,3		772,0	-68,7	2,6	-24,9	-7,1	0,0	2,4	-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	74,1	74,1		566,3	-66,1	-0,9	-12,0	-0,3	0,0	2,7	0,5
619 Ventilation væg Ø 2 af 4	73,5	73,5		571,0	-66,1	1,9	-9,7	-0,1	0,0	0,2	2,7
620 Ventilation væg Ø 3 af 4	73,6	73,6		575,9	-66,2	1,6	-9,4	-0,1	0,0	0,2	2,8
621 Ventilation væg Ø 4 af 4	79,0	79,0		580,8	-66,3	1,5	-17,6	-2,0	0,0	2,7	0,3
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	82,0	82,0		569,1	-66,1	0,9	-14,0	-0,8	0,0	0,0	1,9
624 Luftindtag tørreri V	81,5	90,5	7,9	561,3	-66,0	-1,4	-15,6	-1,1	4,0	0,2	10,6
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	80,8	89,8	7,9	558,4	-65,9	-0,7	-16,3	-1,3	4,0	0,3	9,8
628 Dør V	87,2	87,2		565,4	-66,0	0,8	-24,4	-2,5	4,0	1,3	0,3
629 Dør Ø	86,3	86,3		561,3	-66,0	1,2	-24,7	-2,9	4,0	3,7	1,7
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
631 Ventilationsåbning Ø	77,7	77,7		607,6	-66,7	1,1	-12,7	-0,4	0,0	0,0	2,1
632 Ventilationsåbning Ø	80,2	80,2		586,6	-66,4	0,5	-14,4	-0,8	0,0	0,0	2,1
633 Ventilationsåbning Ø	79,0	79,0		585,6	-66,3	0,3	-13,2	-0,5	0,0	0,1	2,4
634V Kartoffellager åbning V	63,9	82,2	67,8	703,3	-67,9	1,7	-25,0	-3,2	0,0	0,0	-9,2
634Ø Kartoffellager åbning Ø	63,9	82,2	67,7	699,5	-67,9	1,9	-24,7	-3,0	0,0	1,3	-7,2
635 Åbning ved bånd	88,7	88,7		772,6	-68,8	2,5	-24,5	-2,0	0,0	2,2	-1,7
Rute 01-Indlevering af kartofler samt ud	57,6	84,3	462,6	288,5	-60,2	2,6	-5,6	-1,2	0,0	1,6	21,5
Rute 02-Indlevering af kartofler, trakto	59,6	86,2	462,6	288,6	-60,2	2,6	-5,7	-1,3	0,0	1,6	23,3
Rute 03 Aflæsning af kartofler i grube	78,5	95,8	53,9	360,7	-62,1	2,1	-19,0	-1,1	0,0	0,0	15,6
Rute 04-Gummigedskørsel, jord sand sten	76,4	102,6	413,1	386,5	-62,7	2,5	-19,0	-1,3	0,0	1,1	23,2
Rute 05-Gummigedskørsel med pulp	78,9	102,6	230,5	318,6	-61,1	2,9	-17,8	-1,0	0,0	0,7	26,2
Rute 06 Udlevering	58,9	85,0	404,1	399,2	-63,0	0,6	-5,0	-1,7	0,0	0,9	16,7
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	47,1	69,4	171,0	227,1	-58,1	2,1	-7,6	-0,9	0,0	1,0	5,9
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	47,1	73,2	406,3	401,3	-63,1	0,5	-5,5	-1,5	0,0	1,0	4,6
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	88,6	1242,5	821,8	-69,3	2,7	-18,4	-1,9	0,0	0,5	2,2
Rute 13 Aflæsning 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	80,2	102,6	174,7	813,6	-69,2	2,7	-25,0	-3,3	0,0	0,0	7,8
Rute 16 Gummiged pulp	70,3	102,6	1674,3	646,8	-67,2	2,2	-21,7	-2,0	0,0	5,2	19,1
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	45,3	75,9	1125,7	827,6	-69,3	2,7	-18,1	-1,2	0,0	0,1	-10,1
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
Rute 22A Olie til proteinfabrik	57,7	84,2	449,9	402,2	-63,1	0,7	-5,5	-1,7	0,0	0,9	15,5
Rute 22B Aflæsning olie proteinfabrik	90,8	90,8		428,2	-63,6	1,0	-10,3	-1,2	0,0	3,4	20,0
Rute 23A Levering gasolie gl. fabrik	58,9	85,4	440,1	297,5	-60,5	2,7	-5,7	-1,2	0,0	2,3	22,9
Rute 23B Aflæsning olie gl. fabrik	90,8	90,8		392,8	-62,9	2,1	0,0	-1,9	0,0	0,0	28,1
Receiver R19 Åvej 3											
107Åb Ventilationsrist	80,0	80,0		229,5	-58,2	-1,7	-15,6	-0,6	0,0	0,0	3,9
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	0,0	16,5
111Åb Luftindtag 1 af 2	89,0	89,0		245,3	-58,8	0,1	-19,8	-2,7	0,0	1,3	9,1
111Åb Luftindtag 2 af 2	89,0	89,0		244,3	-58,7	0,1	-19,7	-2,6	0,0	1,9	9,9
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

Karup Kartoffelmelsfabrik

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(A)	dB(A)
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	4,1	5,3
121Af Rumudsugning	82,7	82,7		239,4	-58,6	-1,4	0,0	-1,0	0,0	0,0	21,8
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	17,3
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 dampрум	83,8	95,0	13,1	253,5	-59,1	0,2	-19,8	-2,7	0,0	1,1	14,7
127 Ø Luftindtag dampрум	83,8	95,0	13,0	251,2	-59,0	0,2	-19,7	-2,6	2,4	0,4	16,7
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	0,0	-0,6	-2,8	0,0	0,0	6,0
132 Luftindtag kapselblæser	73,4	73,4		524,6	-65,4	2,2	-24,9	-1,5	0,0	1,3	-11,9
201Ab Luftindtag, elrum silo2	63,1	63,1		413,0	-63,3	-1,2	-10,0	-0,4	3,4	0,0	-8,3
202Af Afkast råmelsilo 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	-12,3	-1,2	0,0	0,4	4,9
204 Afkast pakkeri	85,3	85,3		471,1	-64,5	0,5	-10,0	-0,9	0,0	0,3	10,7
206Ab Luftindtag, varmegenvinding	74,3	74,3		422,9	-63,5	-0,4	0,0	-2,5	0,0	0,0	10,9
207Ab Afkast, varmegenvinding	77,9	77,9		420,3	-63,5	0,8	0,0	-3,5	0,0	0,0	14,7
208Ab 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	17,2
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	79,5	79,5		501,7	-65,0	0,5	-0,2	-3,0	0,0	0,3	12,1
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	73,4	73,4		476,6	-64,6	-0,2	-13,4	-0,9	0,0	0,1	-2,5
214 Ventilator Afkast silo 5	82,2	82,2		530,9	-65,5	0,5	-7,2	-2,6	0,0	0,4	7,7
215 Afkast råmelsilo 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	0,0	-13,7	-1,0	0,0	2,3	25,0
302Ma Bånd, indlevering	85,4	99,2	23,7	289,2	-60,2	0,7	-16,2	-1,0	0,0	0,3	22,8
303Ab Forraffineri, nord	95,8	95,8		301,2	-60,6	0,3	-14,3	-1,1	0,0	0,2	20,3
303Ab Forraffineri, nord aften nat	85,4	85,4		301,2	-60,6	0,6	-15,0	-1,3	0,0	0,2	9,3
304Ab Forraffineri, syd	95,8	95,8		291,6	-60,3	-0,1	-14,3	-1,1	0,0	0,1	20,1
304Ab Forraffineri, syd aften nat	89,6	89,6		291,6	-60,3	0,4	-15,3	-1,4	0,0	0,1	13,2
305Ma Bånd til produktion	84,4	99,7	33,9	281,7	-60,0	-0,6	-2,7	-1,8	0,0	0,1	34,6
306Ma Tromlerenser syd	99,6	99,6		292,1	-60,3	-0,5	-0,5	-1,7	0,0	2,5	39,1
307Ma Tromlerenser nord	101,3	101,3		296,1	-60,4	0,0	-16,7	-1,2	0,0	10,5	33,4
308Ab Luftindtag i port, forraffineri åben port dag	92,8	92,8		317,7	-61,0	1,1	-19,9	-1,6	0,0	0,2	11,6
309Ab Åbning under tromler	93,7	93,7		299,0	-60,5	0,5	-19,2	-1,3	0,0	2,8	16,0
310Ab Åbning forraffineri	79,3	79,3		304,6	-60,7	0,7	-19,9	-1,8	0,0	0,2	-2,2
311Ma Stenudtag forraffineri	104,6	104,6		305,6	-60,7	1,6	-20,0	-3,3	0,0	0,2	22,4
320Ab Port, luftindtag	78,6	78,6		436,7	-63,8	1,4	0,0	-2,8	-2,4	0,0	11,1
321Ab Port, luftindtag inddamperbygning	85,4	85,4		465,6	-64,4	1,3	-19,8	-2,3	2,1	1,4	3,8
322Ab Port luftindtag	80,2	80,2		458,3	-64,2	0,2	-19,9	-1,8	0,0	7,5	1,9
332Ab Luftindtag	89,4	89,4		468,8	-64,4	1,7	-20,7	-2,6	1,7	1,7	6,8
333Ab Luftindtag	79,3	79,3		468,9	-64,4	1,5	-18,7	-2,0	-3,1	1,4	-6,0
338 Ludtindtag	82,1	82,1		510,9	-65,2	1,8	-25,0	-2,0	0,0	0,0	-5,3
340 Luftindtag	82,1	82,1		537,6	-65,6	1,8	-25,0	-2,1	0,0	0,0	-5,8
341 Dør (luftindtag)	76,1	76,1		477,8	-64,6	1,1	-18,7	-1,2	0,0	0,0	-4,3
342 Luftindtag	86,5	86,5		468,8	-64,4	1,4	-19,9	-2,3	0,0	0,0	1,2
343 Luftindtag tankgård	73,5	73,5		439,6	-63,9	1,8	-20,0	-2,9	0,0	0,1	-8,3
344 Luftindtag tankgård	74,0	74,0		451,9	-64,1	1,1	-20,2	-3,3	0,0	0,2	-9,3
345 Luftindtag port gavl	71,9	71,9		422,0	-63,5	0,5	0,0	-2,6	0,0	2,6	8,8
346 Vundue/luftindtag 1 af 2	87,3	87,3		475,7	-64,5	1,6	-19,3	-2,3	0,0	1,5	7,2
347 Vindue/luftindtag 2 af 2	86,7	86,7		480,4	-64,6	1,8	-19,0	-2,4	0,0	0,6	6,2
348 Luftindtag	84,4	84,4		485,5	-64,7	2,1	-7,5	-1,8	0,0	0,0	15,5
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	4,1	0,7

Karup Kartoffelmelsfabrik

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(A)	dB(A)
502 Port, luftindtag inddamperbygning	76,4	76,4		486,0	-64,7	1,5	-16,8	-1,1	-2,5	0,0	-7,4
504 Nyt proteintørteri	85,3	85,3		455,3	-64,2	-1,1	0,0	-1,8	0,0	0,0	18,3
505 Port decanter bygning	90,8	90,8		471,2	-64,5	-0,1	-19,9	-2,5	0,0	0,0	6,9
506 Gl. inddampere	92,1	92,1		485,1	-64,7	-1,0	0,0	-2,0	0,0	0,0	24,3
507a Inddampere top	88,7	88,7		506,8	-65,1	-0,5	0,0	-2,4	0,0	0,0	20,6
507b Inddampere bund	87,1	87,1		506,0	-65,1	0,4	-17,8	-0,8	0,0	0,0	3,9
600 Kartoffler indtag (aflysning)	95,5	109,4	24,9	1061,9	-71,5	2,1	-7,4	-6,8	0,0	0,3	26,2
603 Åben port grovvask	96,0	96,0		1017,2	-71,1	0,0	-18,8	-3,0	3,3	0,1	6,5
604 Åben port grovvask	95,8	95,8		1018,8	-71,2	-0,6	-19,3	-2,5	3,3	0,1	5,7
605 Åben port grovvask	97,0	97,0		1020,6	-71,2	1,9	-24,5	-1,8	3,2	0,1	4,8
606 Åben port	96,1	96,1		1022,1	-71,2	1,9	-24,8	-2,0	3,2	0,2	3,5
607 Åben port vaskeri	87,9	87,9		1023,4	-71,2	2,0	-25,0	-3,4	3,2	0,2	-6,2
608 Åben port vaskeri	87,9	87,9		1025,0	-71,2	2,0	-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	92,3	92,3		987,6	-70,9	1,8	-23,6	-4,6	0,0	1,1	-3,9
611 Transportbånd/motor	97,2	97,2		952,7	-70,6	1,1	-24,5	-4,2	0,0	0,2	-0,8
618 Ventilation væg Ø 1 af 4	74,1	74,1		798,4	-69,0	-1,5	-16,1	-0,5	0,0	0,1	-10,0
619 Ventilation væg Ø 2 af 4	73,5	73,5		802,9	-69,1	1,2	-14,2	-0,2	0,0	0,0	-5,8
620 Ventilation væg Ø 3 af 4	73,6	73,6		807,5	-69,1	0,8	-13,8	-0,1	0,0	0,0	-5,6
621 Ventilation væg Ø 4 af 4	79,0	79,0		812,1	-69,2	1,0	-19,7	-4,0	0,0	0,3	-9,6
622 Afkast kølecyklon 1	83,2	83,2		793,8	-69,0	-0,4	0,0	-2,5	0,0	0,3	11,6
623 Afkast kølecyklon 2	82,0	82,0		787,9	-68,9	1,2	-17,0	-1,0	0,0	0,1	-3,7
624 Luftindtag tørteri V	81,5	90,5	7,9	780,6	-68,8	0,6	-19,0	-1,4	4,0	0,5	6,3
625 Afkast tørteri 1	89,2	89,2		791,8	-69,0	0,6	0,0	-2,8	0,0	0,2	18,2
626 Afkast tørteri 2	87,3	87,3		786,0	-68,9	1,3	-15,5	-0,6	0,0	0,0	3,7
627 Luftindtag tørteri Ø	80,8	89,8	7,9	787,9	-68,9	-2,0	0,0	-2,8	4,0	0,4	20,4
628 Dør V	87,2	87,2		782,4	-68,9	0,8	-24,0	-3,1	4,0	3,1	-0,9
629 Dør Ø	86,3	86,3		792,8	-69,0	1,1	-19,4	-3,9	4,0	0,3	-0,5
630 Afkast filter ny fabrik	85,6	85,6		793,2	-69,0	1,1	-18,2	-1,6	0,0	0,2	-1,9
631 Ventilationsåbning Ø	77,7	77,7		840,8	-69,5	0,3	-17,4	-0,6	0,0	0,1	-6,5
632 Ventilationsåbning Ø	80,2	80,2		817,7	-69,2	-0,5	-19,3	-1,6	0,0	0,2	-7,2
633 Ventilationsåbning Ø	79,0	79,0		816,7	-69,2	-0,6	-17,4	-0,9	0,0	0,1	-6,0
634V Kartoffellager åbning V	63,9	82,2	67,8	915,7	-70,2	1,1	-16,4	-3,0	0,0	0,2	-3,1
634Ø Kartoffellager åbning Ø	63,9	82,2	67,7	921,1	-70,3	1,5	-25,0	-4,1	0,0	0,4	-12,3
635 Åbning ved bånd	88,7	88,7		985,8	-70,9	1,7	-24,6	-2,4	0,0	0,2	-7,2
Rute 01-Indlevering af kartofler samt ud	57,6	84,3	462,6	276,0	-59,8	1,3	-13,7	-1,1	0,0	1,5	12,5
Rute 02-Indlevering af kartofler, trakt	59,6	86,2	462,6	276,0	-59,8	1,3	-14,1	-1,2	0,0	1,6	14,0
Rute 03 Aflysning 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	0,9	-17,8	-1,2	0,0	0,9	24,4
Rute 05-Gummigedskørsel med pulp	78,9	102,6	230,5	279,3	-59,9	1,5	-19,8	-1,1	0,0	3,7	26,9
Rute 06 Udlevering	58,9	85,0	404,1	452,6	-64,1	1,4	-8,6	-2,1	0,0	0,2	11,8
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	47,1	69,4	171,0	246,4	-58,8	1,5	-16,0	-0,5	0,0	1,0	-3,4
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	47,1	73,2	406,3	450,7	-64,1	1,3	-7,9	-1,8	0,0	0,1	0,8
Rute 10 Indlevering af kartofler med las	57,6	86,3	730,4	1160,8	-72,3	2,1	-9,0	-4,2	0,0	0,2	3,2
Rute 11 Indlevering af kartofler traktor	59,6	88,2	730,4	1160,8	-72,3	2,1	-9,1	-4,6	0,0	0,2	4,6
Rute 12 Pulp	57,6	88,6	1242,5	1047,3	-71,4	1,9	-9,1	-4,1	0,0	1,5	7,4
Rute 13 Aflysning af kartofler	95,8	95,8		1058,3	-71,5	1,7	-15,5	-2,2	0,0	0,1	8,3
Rute 14 Gummiged kartofler	74,8	102,6	594,1	1077,8	-71,6	1,7	-4,0	-4,9	0,0	0,3	24,1
Rute 15 Gummiged Jord og sand	80,2	102,6	174,7	1025,2	-71,2	1,8	-22,9	-4,0	0,0	0,3	6,5
Rute 16 Gummiged pulp	70,3	102,6	1674,3	890,2	-70,0	1,7	-12,6	-3,3	0,0	8,9	27,2
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	45,3	75,9	1125,7	1038,4	-71,3	2,0	-7,1	-3,2	0,0	1,0	-2,8
Rute 18 Sten og sand	57,6	86,5	761,8	1157,8	-72,3	2,1	-9,7	-4,2	0,0	0,2	2,7
Rute 19 Brovægt ny fabrik ind	90,8	90,8		1161,6	-72,3	2,4	-18,3	-2,7	0,0	0,0	-0,1
Rute 20 Brovægt ny fabrik ud	90,8	90,8		1162,8	-72,3	2,3	-18,3	-2,6	0,0	0,0	0,0
Rute 21 Brovægt gl. fabrik	90,8	90,8		260,5	-59,3	1,3	-21,1	-1,0	0,0	4,9	15,6
Rute 22A Olie til proteinfabrik	57,7	84,2	449,9	447,5	-64,0	1,2	-5,7	-2,2	0,0	1,0	14,5
Rute 22B Aflysning olie proteinfabrik	90,8	90,8		417,0	-63,4	0,2	0,0	-2,1	0,0	2,6	28,1
Rute 23A Levering gasolie gl. fabrik	58,9	85,4	440,1	282,1	-60,0	1,4	-13,9	-1,0	0,0	1,4	13,2

Karup Kartoffelmelsfabrik

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(A)	dB(A)
Rute 23B Aflæsning olie gl. fabrik	90,8	90,8		353,9	-62,0	1,5	-9,2	-1,2	0,0	0,0	19,9
Receiver R19A Åvej 3											
107Ab 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
109Ab 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	0,3	19,5
111Ab Luftindtag 1 af 2	89,0	89,0		251,9	-59,0	0,3	-19,8	-2,5	0,0	2,9	10,9
111Ab Luftindtag 2 af 2	89,0	89,0		250,7	-59,0	0,3	-19,7	-2,5	0,0	2,3	10,4
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	4,0	4,9
121Af Rumudsugning	82,7	82,7		245,5	-58,8	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,3	23,3
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	18,1
127 V Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,1	260,1	-59,3	0,3	-19,7	-2,6	0,0	1,4	15,1
127 Ø Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,0	257,8	-59,2	0,3	-19,6	-2,4	2,6	0,8	17,4
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	0,9	-0,8	-2,6	0,0	0,4	7,3
132 Luftindtag kapselblæser	73,4	73,4		530,8	-65,5	2,0	-24,9	-1,5	0,0	1,6	-11,8
201Ab 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	13,4
206Ab Luftindtag, varmegenvinding	74,3	74,3		429,8	-63,7	0,8	0,0	-1,9	0,0	0,4	13,0
207Ab Afkast, varmegenvinding	77,9	77,9		427,2	-63,6	1,3	0,0	-3,0	0,0	0,4	15,9
208Ab 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	79,5	79,5		506,4	-65,1	0,9	-0,2	-2,9	0,0	0,4	12,6
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	73,4	73,4		481,9	-64,7	1,7	-14,3	-0,9	0,0	0,1	-1,5
214 Ventilator Afkast silo 5	82,2	82,2		535,7	-65,6	0,9	-4,9	-2,9	0,0	0,4	10,1
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 (aflæsning)	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	0,8	-12,6	-0,9	0,0	2,3	26,9
302Ma Bånd, indlevering	85,4	99,2	23,7	296,4	-60,4	1,5	-15,5	-0,9	0,0	0,5	24,4
303Ab Forraffineri, nord	95,8	95,8		308,4	-60,8	1,0	-13,3	-1,0	0,0	0,4	22,1
303Ab Forraffineri, nord aften nat	85,4	85,4		308,4	-60,8	1,0	-14,0	-1,1	0,0	0,4	10,9
304Ab Forraffineri, syd	95,8	95,8		298,9	-60,5	0,5	-13,4	-1,0	0,0	0,4	21,8
304Ab Forraffineri, syd aften nat	89,6	89,6		298,9	-60,5	0,7	-14,5	-1,3	0,0	0,4	14,3
305Ma Bånd til produktion	84,4	99,7	33,9	288,9	-60,2	0,3	-2,7	-1,5	0,0	0,5	36,1
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	12,9	36,9
308Ab Luftindtag i port, forraffineri åben port dag	92,8	92,8		325,2	-61,2	1,5	-19,8	-1,5	0,0	0,4	12,1
309Ab Åbning under tromler	93,7	93,7		306,2	-60,7	1,4	-18,7	-1,1	0,0	3,2	17,8
310Ab Åbning forraffineri	79,3	79,3		311,9	-60,9	1,4	-20,0	-1,6	0,0	0,4	-1,5
311Ma Stenudtag forraffineri	104,6	104,6		312,9	-60,9	1,5	-20,0	-3,2	0,0	0,4	22,4
320Ab Port, luftindtag	78,6	78,6		443,6	-63,9	1,8	0,0	-2,6	-2,1	0,4	12,2
321Ab Port, luftindtag inddamperbygning	85,4	85,4		472,6	-64,5	1,9	-19,8	-2,0	2,1	2,3	5,5
322Ab Port luftindtag	80,2	80,2		465,3	-64,3	1,8	-19,9	-1,5	0,0	8,2	4,4
332Ab Luftindtag	89,4	89,4		475,1	-64,5	1,5	-19,8	-2,7	1,8	2,0	7,8
333Ab Luftindtag	79,3	79,3		475,1	-64,5	1,4	-17,3	-1,9	-3,4	1,6	-4,7
338 Ludtindtag	82,1	82,1		517,2	-65,3	1,6	-25,0	-2,0	0,0	0,4	-5,1
340 Luftindtag	82,1	82,1		544,1	-65,7	1,6	-25,0	-2,1	0,0	0,4	-5,6
341 Dør (luftindtag)	76,1	76,1		484,9	-64,7	1,4	-19,0	-1,2	0,0	0,2	-4,2
342 Luftindtag	86,5	86,5		476,0	-64,5	1,7	-19,9	-2,2	0,0	0,4	1,9

Karup Kartoffelmelsfabrik

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(A)	dB(A)
343 Luftindtag tankgård	73,5	73,5		446,8	-64,0	1,8	-20,0	-2,7	0,0	0,5	-7,9
344 Luftindtag tankgård	74,0	74,0		459,1	-64,2	0,9	-20,2	-3,2	0,0	0,6	-9,1
345 Luftindtag port gavl	71,9	71,9		429,1	-63,6	0,7	0,0	-2,5	0,0	3,0	9,5
346 Vundue/luftindtag 1 af 2	87,3	87,3		482,7	-64,7	2,0	-18,8	-2,0	0,0	2,1	8,9
347 Vindue/luftintag 2 af 2	86,7	86,7		487,3	-64,7	2,1	-18,4	-2,0	0,0	0,9	7,5
348 Luftindtag	84,4	84,4		492,4	-64,8	2,6	0,0	-2,1	0,0	0,4	23,5
410Af Afkast fibertørreri	75,9	75,9		298,0	-60,5	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,2	14,9
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	76,4	76,4		493,0	-64,8	2,0	-16,3	-1,0	-2,5	0,3	-6,1
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	90,8	90,8		478,4	-64,6	0,4	-19,9	-2,2	0,0	0,4	7,8
506 Gl. inddampere	92,1	92,1		492,0	-64,8	0,5	0,0	-1,6	0,0	0,4	26,5
507a Inddampere top	88,7	88,7		513,5	-65,2	0,6	0,0	-2,0	0,0	0,4	22,5
507b Inddampere bund	87,1	87,1		512,9	-65,2	1,6	-18,3	-0,9	0,0	0,2	4,6
600 Kartoffler indtag (afløsnings)	95,5	109,4	24,9	1067,3	-71,6	2,2	-7,1	-5,8	0,0	0,4	27,5
603 Åben port grovvask	96,0	96,0		1022,6	-71,2	1,3	-18,6	-2,4	3,3	0,2	8,7
604 Åben port grovvask	95,8	95,8		1024,2	-71,2	1,5	-24,4	-1,7	3,3	0,2	3,6
605 Åben port grovvask	97,0	97,0		1025,9	-71,2	1,8	-24,7	-1,8	3,3	0,3	4,6
606 Åben port	96,1	96,1		1027,4	-71,2	1,8	-24,9	-2,1	3,2	0,3	3,3
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	-6,3
609 Åben port vaskeri	87,5	87,5		1032,1	-71,3	1,8	-25,0	-3,9	3,1	0,4	-7,2
610 Transportbånd/motor	92,3	92,3		992,9	-70,9	1,7	-24,0	-5,3	0,0	1,4	-4,7
611 Transportbånd/motor	97,2	97,2		957,9	-70,6	0,9	-24,6	-4,3	0,0	0,3	-1,1
618 Ventilation væg Ø 1 af 4	74,1	74,1		803,1	-69,1	-0,1	-18,8	-0,8	0,0	0,2	-11,5
619 Ventilation væg Ø 2 af 4	73,5	73,5		807,6	-69,1	1,3	-16,6	-0,4	0,0	0,0	-8,3
620 Ventilation væg Ø 3 af 4	73,6	73,6		812,2	-69,2	1,0	-16,6	-0,2	0,0	0,0	-8,3
621 Ventilation væg Ø 4 af 4	79,0	79,0		816,8	-69,2	1,2	-19,6	-3,4	0,0	0,3	-8,8
622 Afkast kølecyclon 1	83,2	83,2		798,5	-69,0	0,5	0,0	-2,2	0,0	0,3	12,7
623 Afkast kølecyclon 2	82,0	82,0		792,8	-69,0	1,0	-10,4	-1,2	0,0	0,0	2,4
624 Luftindtag tørreri V	81,5	90,5	7,9	785,5	-68,9	0,4	-18,4	-1,4	4,0	0,4	6,6
625 Afkast tørreri 1	89,2	89,2		796,5	-69,0	0,8	0,0	-2,7	0,0	0,2	18,6
626 Afkast tørreri 2	87,3	87,3		790,9	-69,0	1,1	-9,8	-0,7	0,0	0,0	9,1
627 Luftindtag tørreri Ø	80,8	89,8	7,9	792,6	-69,0	-0,9	0,0	-2,5	4,0	0,4	21,8
628 Dør V	87,2	87,2		787,4	-68,9	0,6	-23,9	-3,1	4,0	3,1	-1,0
629 Dør Ø	86,3	86,3		797,5	-69,0	1,4	-19,2	-3,5	4,0	0,3	0,3
630 Afkast filter ny fabrik	85,6	85,6		797,9	-69,0	0,9	-4,7	-2,2	0,0	0,0	10,6
631 Ventilationsåbning Ø	77,7	77,7		845,5	-69,5	0,8	-17,2	-0,6	0,0	0,1	-5,7
632 Ventilationsåbning Ø	80,2	80,2		822,4	-69,3	0,8	-18,5	-1,2	0,0	0,2	-4,8
633 Ventilationsåbning Ø	79,0	79,0		821,4	-69,3	0,3	-16,9	-0,8	0,0	0,1	-4,5
634V Kartoffellager åbning V	63,9	82,2	67,8	921,0	-70,3	1,0	-17,4	-3,0	0,0	0,3	-4,2
634Ø Kartoffellager åbning Ø	63,9	82,2	67,7	926,1	-70,3	1,3	-25,0	-4,1	0,0	0,4	-12,5
635 Åbning ved bånd	88,7	88,7		991,1	-70,9	1,7	-24,6	-2,4	0,0	0,3	-7,3
Rute 01-Indlevering af kartofler samt ud	57,6	84,3	462,6	282,2	-60,0	1,6	-13,1	-1,0	0,0	4,8	16,6
Rute 02-Indlevering af kartofler, trakto	59,6	86,2	462,6	282,2	-60,0	1,6	-13,4	-1,0	0,0	5,0	18,4
Rute 03 Afløsnings af kartofler i grube	78,5	95,8	53,9	317,4	-61,0	1,7	-11,8	-0,9	0,0	0,8	24,7
Rute 04-Gummigedskørsel, jord sand sten	76,4	102,6	413,1	324,8	-61,2	1,3	-17,1	-1,1	0,0	1,1	25,6
Rute 05-Gummigedskørsel med pulp	78,9	102,6	230,5	285,9	-60,1	1,6	-19,4	-1,0	0,0	4,0	27,6
Rute 06 Udlevering	58,9	85,0	404,1	459,3	-64,2	1,6	-5,4	-2,0	0,0	0,5	15,4
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	47,1	69,4	171,0	251,4	-59,0	1,6	-15,7	-0,5	0,0	4,7	0,5
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	47,1	73,2	406,3	456,4	-64,2	1,6	-4,5	-1,9	0,0	0,3	4,6
Rute 10 Indlevering af kartofler med las	57,6	86,3	730,4	1166,6	-72,3	2,2	-6,5	-3,8	0,0	0,3	6,1
Rute 11 Indlevering af kartofler traktor	59,6	88,2	730,4	1166,6	-72,3	2,1	-6,5	-4,1	0,0	0,3	7,8
Rute 12 Pulp	57,6	88,6	1242,5	1052,9	-71,4	1,9	-7,5	-3,8	0,0	1,2	9,0
Rute 13 Afløsnings af kartofler	95,8	95,8		1063,7	-71,5	2,3	-14,4	-2,2	0,0	0,1	10,1
Rute 14 Gummiged kartofler	74,8	102,6	594,1	1083,2	-71,7	2,3	-3,5	-4,2	0,0	0,4	25,8
Rute 15 Gummiged Jord og sand	80,2	102,6	174,7	1030,5	-71,3	1,9	-22,9	-3,7	0,0	0,3	6,9

Karup Kartoffelmelsfabrik

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(A)	dB(A)
Rute 16 Gummiged pulp	70,3	102,6	1674,3	894,8	-70,0	2,1	-11,8	-2,9	0,0	8,9	28,8
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	45,3	75,9	1125,7	1044,0	-71,4	2,1	-5,7	-3,0	0,0	0,8	-1,4
Rute 18 Sten og sand	57,6	86,5	761,8	1163,7	-72,3	2,1	-7,4	-3,8	0,0	0,3	5,3
Rute 19 Brovægt ny fabrik ind	90,8	90,8		1167,5	-72,3	2,3	-18,0	-2,5	0,0	0,3	0,5
Rute 20 Brovægt ny fabrik ud	90,8	90,8		1168,5	-72,3	2,2	-9,7	-2,7	0,0	0,0	8,4
Rute 21 Brovægt gl. fabrik	90,8	90,8		266,9	-59,5	1,6	-21,0	-1,0	0,0	5,4	16,2
Rute 22A Olie til proteinfabrik	57,7	84,2	449,9	453,8	-64,1	1,4	-3,1	-2,0	0,0	0,9	17,3
Rute 22B Afledning olie proteinfabrik	90,8	90,8		424,2	-63,5	0,7	0,0	-2,0	0,0	3,0	28,9
Rute 23A Levering gasolie gl. fabrik	58,9	85,4	440,1	288,5	-60,2	1,7	-12,3	-1,0	0,0	3,2	16,7
Rute 23B Afledning olie gl. fabrik	90,8	90,8		361,1	-62,1	2,1	-6,5	-1,3	0,0	0,4	23,4
Receiver R20 Herringvej 21											
107Ab Ventilationsrist	80,0	80,0		269,4	-59,6	-2,1	-0,8	-1,3	-3,0	0,3	13,5
108Af Tagventilator, riverum	79,0	79,0		256,6	-59,2	0,0	0,0	-1,0	0,0	1,9	20,8
109Ab Indsugning, riverum	85,6	85,6		252,8	-59,0	-0,2	0,0	-0,7	0,0	1,5	27,2
110Af Udsugning kælderloft	89,0	89,0		249,8	-58,9	-0,1	0,0	-1,2	0,0	2,0	30,7
111Ab Luftindtag 1 af 2	89,0	89,0		252,8	-59,0	0,0	-19,8	-2,8	0,0	2,7	10,1
111Ab Luftindtag 2 af 2	89,0	89,0		255,4	-59,1	0,1	-19,6	-2,6	0,0	2,5	10,3
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	-19,5	-0,7	0,0	6,9	8,8
121Af Rumudsugning	82,7	82,7		269,0	-59,6	-1,8	0,0	-1,2	0,0	0,1	20,3
123Af Kølecyklon 1	73,4	73,4		267,1	-59,5	0,6	0,0	-0,4	0,0	0,0	14,1
124Af Tørreri 2	78,5	78,5		266,2	-59,5	-1,8	0,0	-1,2	0,0	1,5	17,5
125Af Tørreri 1	85,4	85,4		265,9	-59,5	-0,4	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	-19,5	-2,5	4,0	1,4	19,5
127 Ø Luftindtag damprum	83,8	95,0	13,0	251,1	-59,0	0,0	-19,9	-2,8	0,0	5,6	19,0
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	-0,6	-0,6	-2,0	0,0	0,0	9,9
132 Luftindtag kapselblæser	73,4	73,4		333,5	-61,5	0,2	-19,2	-0,8	0,0	0,3	-4,6
201Ab Luftindtag, elrum silo2	63,1	63,1		299,9	-60,5	-2,0	-22,6	-0,3	0,0	0,0	-22,3
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	-1,2	-5,1	0,0	0,0	13,5
204 Afkast pakkeri	85,3	85,3		302,0	-60,6	-0,9	0,0	-1,6	0,0	0,9	23,1
206Ab Luftindtag, varmegenvinding	74,3	74,3		221,1	-57,9	-1,6	-18,7	-1,1	0,0	15,1	13,2
207Ab Afkast, varmegenvinding	77,9	77,9		217,7	-57,8	-0,4	-14,2	-0,9	0,0	10,4	17,9
208Ab Luftindtag, bufferrum	66,8	66,8		289,9	-60,2	1,2	-19,9	-1,8	0,0	0,7	-10,3
209Af Afkast silo 3	85,6	85,6		320,1	-61,1	-1,5	-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	0,0	16,7
212 Afkast silo 5	79,5	79,5		404,0	-63,1	0,1	-1,2	-3,0	0,0	0,0	12,3
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	73,4	73,4		371,9	-62,4	0,9	-20,8	-1,1	0,0	0,0	-7,0
214 Ventilator Afkast silo 5	82,2	82,2		425,7	-63,6	0,2	-12,0	-1,8	0,0	0,0	5,0
215 Afkast råmelsilo 2	90,3	90,3		290,9	-60,3	-0,7	0,0	-1,2	0,0	0,0	28,2
300 Kartoffler indtag (afledning)	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	3,4	26,9
302Ma Bånd, indlevering	85,4	99,2	23,7	201,4	-57,1	0,0	-12,7	-0,7	0,0	8,1	36,8
303Ab Forraffineri, nord	95,8	95,8		190,5	-56,6	-0,2	-19,7	-1,0	0,0	3,1	21,2
303Ab Forraffineri, nord aften nat	85,4	85,4		190,5	-56,6	-0,1	-19,8	-1,3	0,0	2,8	10,5
304Ab Forraffineri, syd	95,8	95,8		187,6	-56,5	-0,7	-18,9	-0,9	0,0	16,6	35,5
304Ab Forraffineri, syd aften nat	89,6	89,6		187,6	-56,5	-0,1	-19,4	-1,2	0,0	17,3	29,8
305Ma Bånd til produktion	84,4	99,7	33,9	203,2	-57,2	-1,2	-3,1	-1,6	0,0	2,4	39,0
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 åben port dag	92,8	92,8		167,8	-55,5	0,0	-11,9	-0,7	0,0	1,2	26,0
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

2022 december kampagnen udvidelse

Karup Kartoffelmelsfabrik

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(A)	dB(A)
320Åb Port, luftindtag	78,6	78,6		227,2	-58,1	0,9	-20,0	-1,4	0,0	20,9	21,0
321Åb Port, luftindtag inddamperbygning	85,4	85,4		233,7	-58,4	0,3	-22,6	-1,1	0,0	0,0	3,7
322Åb Port luftindtag	80,2	80,2		233,2	-58,3	0,8	-23,0	-0,7	0,0	0,0	-1,1
332Åb Luftindtag	89,4	89,4		297,0	-60,4	0,6	-17,6	-1,7	0,0	3,4	13,6
333Åb Luftindtag	79,3	79,3		298,3	-60,5	0,2	-10,0	-2,1	0,0	4,6	11,6
338 Ludtindtag	82,1	82,1		322,6	-61,2	1,6	-25,0	-1,3	0,0	4,9	4,1
340 Luftindtag	82,1	82,1		322,9	-61,2	1,3	-19,0	-1,3	0,0	1,1	6,0
341 Dør (luftindtag)	76,1	76,1		226,1	-58,1	-1,1	-12,4	-0,3	0,0	0,4	7,7
342 Luftindtag	86,5	86,5		217,5	-57,7	-0,7	-19,6	-1,1	0,0	0,3	7,6
343 Luftindtag tankgård	73,5	73,5		202,7	-57,1	-0,5	-6,3	-1,5	0,0	3,7	14,8
344 Luftindtag tankgård	74,0	74,0		203,2	-57,2	-0,3	-14,6	-1,4	0,0	4,9	8,5
345 Luftindtag port gavl	71,9	71,9		203,6	-57,2	-0,4	0,0	-1,3	0,0	2,5	15,6
346 Vundue/luftindtag 1 af 2	87,3	87,3		239,7	-58,6	0,3	-20,3	-1,6	0,0	0,4	10,6
347 Vindue/luftindtag 2 af 2	86,7	86,7		242,6	-58,7	0,4	-20,2	-1,6	0,0	0,6	10,1
348 Luftindtag	84,4	84,4		254,4	-59,1	0,8	-19,1	-0,9	0,0	1,4	10,4
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	76,4	76,4		250,4	-59,0	0,6	-19,5	-0,9	-0,2	0,2	-2,5
504 Nyt proteintørreri	85,3	85,3		222,7	-57,9	-2,1	0,0	-1,0	0,0	0,0	24,3
505 Port decanter bygning	90,8	90,8		208,7	-57,4	-1,1	-18,6	-1,0	0,0	2,0	17,7
506 Gl. inddampere	92,1	92,1		241,7	-58,7	-2,1	0,0	-1,1	0,0	0,3	30,5
507a Inddampere top	88,7	88,7		261,5	-59,3	-1,5	0,0	-1,4	0,0	0,3	26,8
507b Inddampere bund	87,1	87,1		259,6	-59,3	-1,1	-18,9	-0,6	0,0	0,3	7,5
600 Kartoffler indtag (affæsning)	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 grovvaske	96,0	96,0		799,3	-69,0	-1,2	-17,8	-2,1	0,7	0,0	6,6
604 Åben port grovvaske	95,8	95,8		804,4	-69,1	-2,1	-18,8	-2,0	0,6	0,0	4,4
605 Åben port grovvaske	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	92,3	92,3		785,0	-68,9	0,2	0,0	-9,3	0,0	0,0	14,4
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	74,1	74,1		652,4	-67,3	0,7	-24,8	-0,7	0,0	0,0	-15,0
619 Ventilation væg Ø 2 af 4	73,5	73,5		655,5	-67,3	1,5	-23,9	-0,6	0,0	0,0	-13,7
620 Ventilation væg Ø 3 af 4	73,6	73,6		658,7	-67,4	1,6	-23,9	-0,3	0,0	0,0	-13,4
621 Ventilation væg Ø 4 af 4	79,0	79,0		661,9	-67,4	1,1	-25,0	-3,2	0,0	0,5	-12,0
622 Afkast kølecyklon 1	83,2	83,2		644,4	-67,2	-0,3	-3,7	-1,4	0,0	0,0	10,6
623 Afkast kølecyklon 2	82,0	82,0		628,5	-67,0	-0,4	-4,2	-1,6	0,0	0,0	8,8
624 Luftindtag tørreri V	81,5	90,5	7,9	623,4	-66,9	0,0	-11,4	-1,2	3,7	0,3	14,9
625 Afkast tørreri 1	89,2	89,2		643,0	-67,2	0,4	-3,7	-1,3	0,0	0,0	17,6
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	80,8	89,8	7,9	641,4	-67,1	0,6	-13,7	-1,3	3,6	0,2	12,0
628 Dør V	87,2	87,2		621,9	-66,9	0,2	-19,9	-1,6	3,7	0,9	3,7
629 Dør Ø	86,3	86,3		647,4	-67,2	1,1	-24,9	-3,3	3,6	0,4	-3,9
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
631 Ventilationsåbning Ø	77,7	77,7		686,3	-67,7	1,2	-24,1	-0,9	0,0	0,2	-10,7
632 Ventilationsåbning Ø	80,2	80,2		665,7	-67,5	0,9	-24,9	-1,4	0,0	0,2	-9,5
633 Ventilationsåbning Ø	79,0	79,0		665,0	-67,4	0,9	-24,8	-1,1	0,0	0,1	-10,3
634V Kartoffellager åbning V	63,9	82,2	67,8	720,3	-68,1	-0,5	0,0	-3,7	0,0	0,1	12,9
634Ø Kartoffellager åbning Ø	63,9	82,2	67,7	736,2	-68,3	-0,2	-19,9	-3,6	0,0	0,2	-6,7
635 Åbning ved bånd	88,7	88,7		780,7	-68,8	-1,9	-15,5	-1,5	0,0	0,0	0,9
Rute 01-Indlevering af kartofler samt ud	57,6	84,3	462,6	250,9	-59,0	0,8	-4,9	-1,1	0,0	1,0	21,1
Rute 02-Indlevering af kartofler, trakto	59,6	86,2	462,6	250,9	-59,0	0,7	-5,0	-1,2	0,0	1,0	22,8
Rute 03 Affæsning 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	43,7
Rute 05-Gummigedskørsel med pulp	78,9	102,6	230,5	244,9	-58,8	1,2	-13,1	-0,8	0,0	2,6	33,7

2022 december kampagnen udvidelse

Karup Kartoffelmelsfabrik

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(A)	dB(A)
Rute 06 Udlevering	58,9	85,0	404,1	281,9	-60,0	0,5	-3,4	-1,4	0,0	1,5	22,2
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	47,1	69,4	171,0	336,2	-61,5	1,3	-10,0	-1,0	0,0	0,5	-1,4
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	47,1	73,2	406,3	276,0	-59,8	0,3	-3,4	-1,2	0,0	1,9	10,9
Rute 10 Indlevering af kartofler med las	57,6	86,3	730,4	913,6	-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	913,6	-70,2	0,2	-0,6	-4,6	0,0	0,0	13,0
Rute 12 Pulp	57,6	88,6	1242,5	837,5	-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	80,2	102,6	174,7	809,9	-69,2	0,4	-18,4	-3,7	0,0	0,0	11,6
Rute 16 Gummiged pulp	70,3	102,6	1674,3	738,7	-68,4	1,5	-20,4	-2,3	0,0	0,7	13,8
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	913,1	-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	17,4
Rute 21 Brovægt gl. fabrik	90,8	90,8		257,3	-59,2	0,9	-10,8	-0,8	0,0	0,0	20,9
Rute 22A Olie til proteinfabrik	57,7	84,2	449,9	267,0	-59,5	0,3	-3,2	-1,3	0,0	2,3	22,8
Rute 22B Aflæsning olie proteinfabrik	90,8	90,8		197,4	-56,9	-0,2	-11,1	-0,6	0,0	0,5	22,5
Rute 23A Levering gasolie gl. fabrik	58,9	85,4	440,1	242,1	-58,7	0,7	-3,9	-1,1	0,0	0,7	23,1
Rute 23B Aflæsning olie gl. fabrik	90,8	90,8		187,8	-56,5	-0,9	-0,2	-1,0	0,0	0,0	32,2

Miljømåling - ekstern støj

Rapport nr. 23.58
Udenfor Kampagnen
fremtidige forhold

KARUP KARTOFFELMELSFABRIK

16. FEBRUAR 2023

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	14
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: 16. februar 2023

Rapport nr. 23.58

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 8, 7470 Karup.

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

Nærværende rapport er er opdatering og tilretning af rapport 22.82 af den 8. december 2022.

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	29/40
R1.2	34/50	30/45	31/40
R1.3	34/50	31/45	31/40
R3	34/55	32/45	33/40
R4_2	32/45	30/40	31/35
R5_2	33/45	33/40	33/35
R6	28/45	25/40	25/40
R10	40/45	38/40	38/40
R12	30/45	28/40	28/35
R13	29/45	26/40	26/35
R14	28/55	21/45	31/40
R17	30/55	28/45	29/40
R18	27/45	24/40	24/35
R19	25/45	24/40	24/35
R19A	28/45	26/40	26/35
R20	35/55	33/45	33/40

I afsnit 6.3 og bilag 2 findes beregningsresultater for lørdage og søndage. 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, Åhusvej 3 og 8 og Ericavej 57, 7470 Karup.

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

Nærværende rapport er en opdatering og tilretning af rapport 22.82 af den 8. december 2022.

I rapport 23.57 af den 16. februar 2023 er der foretaget beregninger af støjbidraget for perioden "Kampagnen".

I denne rapport er der bl.a. redegjort for det fremtidige støjbidrag under forudsætning af, at der kan ske udkørsel af protamylasse i perioden 06-22 alle ugens dage.

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 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.

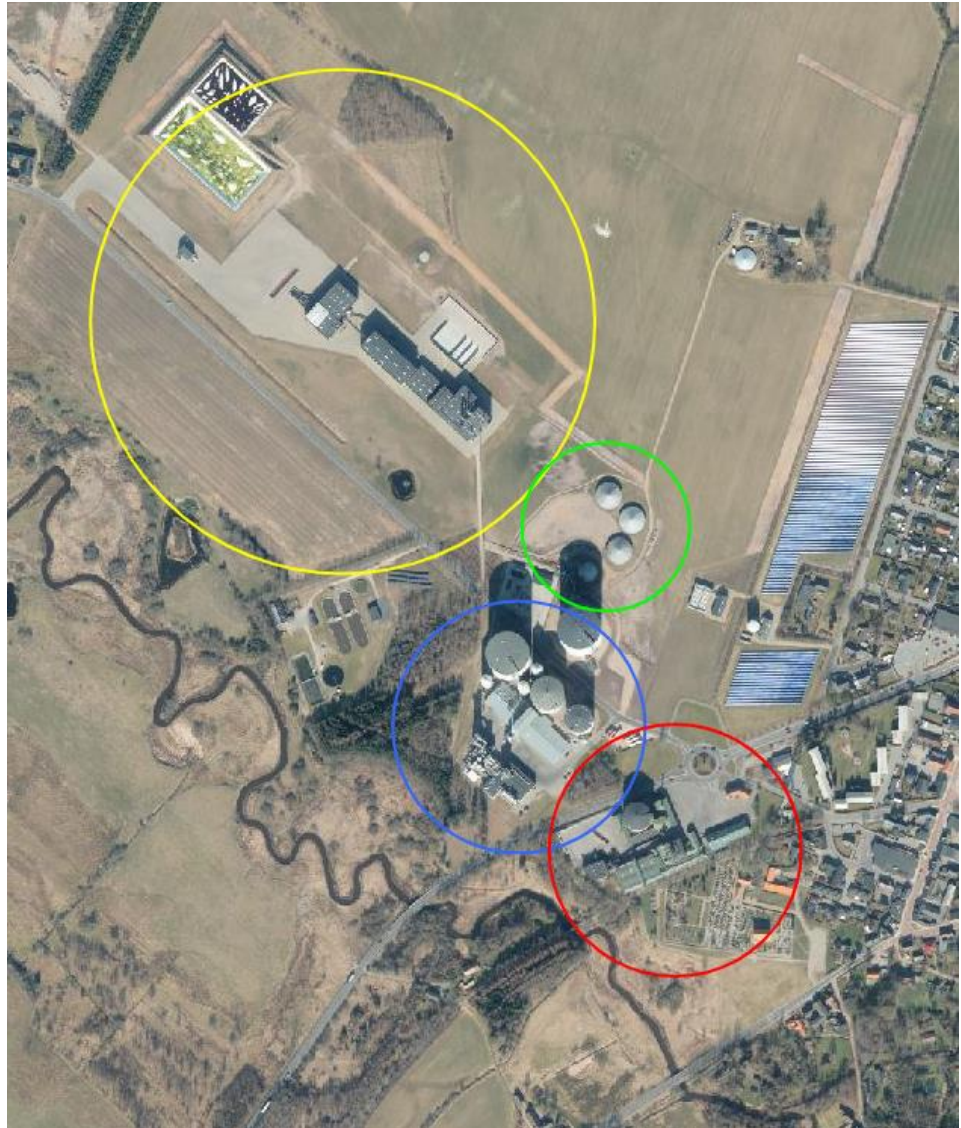
Udenfor kampagnen (Fase 1 og Fase 2)

	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 3.1: Karup Kartoffelmelsfabrik. Nordligst: Åhusevej 8 (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 fibertørreri.
- 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.
- Støjkilder ved pakkeri og udlevering.
- Støj fra ventilation af siloer samt kapselblæsere (placeret i støjdæmpede bygninger) i forbindelse med tømning af siloer. (Disse støjkilder 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 støjklidernes 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 week-enden.

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.

Som følge af ansøgning om produktionsudvidelse vil der fremadrettet ske en forøgelse af antal udleveringer.

Endelig er der et behov/ønske om at udlevering af protamylasse kan ske på alle dage fr kl. 06-22. Der er derfor indregnet ekstra trafik i perioden 6-7 og 18-22. Antallet af lastbiler på rute 9 er højere end det gennemsnitlige antal biler i udleveringsperioden for at tage højde for spidsbelastninger.

Protamylasse udleveres i perioden fra ca. medio februar til medio juli.

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	40			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	4	2	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/aflysning	El-truck	Timer	1			1	1	1

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

Der er med fede typer i ovenstående tabel angivet, hvor der er sket ændringer i forhold til rapport 22.67.

3.3 Lyddubredelsesforhold

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, referen-

cepunkter 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 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.

5 Certificering

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

Målinger og beregninger er gennemført 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

Boligen Åhusevej 10 (R14) vil blive nedlagt i forbindelse med produktionsudvidelsen, men da den først nedlægges når, der er givet miljøgodkendelse hertil, er den for god ordens skyld medtaget i beregningerne i denne rapport.

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, idet støjbidraget ligger væsentligt under støjgrænserne.

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 genetil-læg 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 støjbi-drag på **hverdage**, sammenholdt med støjvilkårene

Beregningspunkt	Hverdage 07-18 Beregnet støjbi-drag/støjvilkår dB(A)	Aften 18-22 Beregnet støjbi-drag/støjvilkår dB(A)	Nat 22-07 Beregnet støjbi-drag/støjvilkår dB(A)
R1.1	32/50	28/45	29/40
R1.2	34/50	30/45	31/40
R1.3	34/50	31/45	31/40
R3	34/55	32/45	33/40
R4_2	32/45	30/40	31/35
R5_2	33/45	33/40	33/35
R6	28/45	25/40	25/40
R10	40/45	38/40	38/40
R12	30/45	28/40	28/35
R13	29/45	26/40	26/35
R14	28/55	21/45	31/40
R17	30/55	28/45	29/40
R18	27/45	24/40	24/35
R19	25/45	24/40	24/35
R19A	28/45	26/40	26/35
R20	35/55	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	31/45
R3	31/55	32/45	32/45
R4_2	32/45	33/40	30/40
R5_2	33/45	33/40	33/40
R6	27/45	29/40	25/40
R10	38/45	39/40	38/40
R12	28/45	28/40	28/40
R13	27/45	28/40	26/40
R14	21/55	21/45	21/45
R17	28/55	29/45	28/45
R18	25/45	25/40	24/40
R19	24/45	24/40	24/40
R19A	26/45	26/40	26/40
R20	33/55	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	28/45	28/40
R1.2	32/45	29/45	30/40
R1.3	33/45	30/45	30/40
R3	32/45	31/45	32/40
R4_2	32/40	29/40	30/35
R5_2	33/40	33/40	33/35
R6	27/40	25/40	25/40
R10	38/40	38/40	38/40
R12	28/40	26/40	26/35
R13	27/40	24/40	24/35
R14	21/45	20/45	30/40
R17	29/45	26/45	26/40
R18	25/40	24/40	24/35
R19	24/40	23/40	23/35
R19A	26/40	25/40	25/35
R20	33/45	33/45	33/40

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

6.4 Maksimale støjbidrag

Det maksimale støjbidrag er beregnet til mindre 45 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	60,0	62,0	64,0	68,0	71,0	66,0	64,0	60,0
132 Luftindtag kapselblæser	Point		73,4	73,4	52,0	60,2	65,3	70,2	60,4	67,3	55,8	43,8
201 Åb 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	72,3	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		73,4	73,4	52,0	60,2	65,3	70,2	60,4	67,3	55,8	43,8
214 Ventilator Afkast silo 5	Point		82,2	82,2	58,0	66,8	63,9	73,6	78,4	75,1	75,3	57,2
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	77,3	82,3	87,8	74,1	69,6
333Åb Luftindtag	Point		79,3	79,3	59,8	64,8	65,1	68,2	71,6	71,3	76,4	57,4
338 Luftindtag	Point		82,1	82,1	46,1	57,5	57,2	76,0	79,5	74,8	63,0	51,8
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	404,10	58,9	85,0	65,3	68,3	74,3	77,3	81,3	78,3	72,3	64,3
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	406,25	47,1	73,2	58,1	62,1	64,1	66,1	68,1	66,1	61,1	53,1
Rute 09 Udlevering af proteomylase	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	66,8	68,8	70,7	68,7	63,8	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	85,9	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 DRIFSTID	DRIFSTID I SÆP			DÆMPNING (dB(A))	STØJMISSION																										
	R1	R1	1/2R1		R1.1			R1.2			R1.3			R2			R2.2			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	DAG	AFTEN	NAT		
STØJKILDE																															
117 Lufndag nord melsilo 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	6,7	6,7	6,7	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	16,4	16,4	16,4	13,2	13,2	13,2	16,4	16,4	16,4	13,2	13,2	13,2			
131 Afkast ventilation silo 4	100	100	100	0	3,2	3,2	3,2	5,2	5,2	5,2	6,4	6,4	6,4	2,2	2,2	2,2	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	0,0	0,0	0,0	11,7	11,7	11,7			
132 Lufndag kapselbæser	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 Lufndag, ekum silo2	100	100	100	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1	3,1	3,1	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				
202AI Afkast ræmelsilo 1	100	100	100	0	9,2	9,2	9,2	10,8	10,8	10,8	11,1	11,1	11,1	13,3	13,3	13,3	9,4	9,4	9,4	29,2	29,2	29,2	10,1	10,1	10,1	32,1	32,1	32,1			
203AI Afkast fiber v. silo 2	100	100	100	0	11,6	11,6	11,6	20,2	20,2	20,2	20,4	20,4	20,4	21,6	21,6	21,6	12,1	12,1	12,1	12,8	12,8	12,8	3,4	3,4	3,4	12,7	12,7	12,7			
204 Afkast pakkeri	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	6,5	6,5	6,5	25,8	25,8	25,8			
208Åb Lufndag, 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					
209AI 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	19,7	19,7	19,7	17,9	17,9	17,9	19,3	19,3	19,3	10,5	10,5	10,5	25,5	25,5	25,5			
213 Silo 5 lufndag kapselbæser	100	100	100	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	1,8	1,8	0,6	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	7,7	7,7			
214 Ventilator Afkast silo 5	100	100	100	0	8,7	8,7	8,7	9,1	9,1	9,1	9,7	9,7	9,7	8,6	8,6	8,6	8,1	8,1	8,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	0,0	0,0	0,0			
215 Afkast ræmelsilo 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	16,3	16,3	16,3	31,7	31,7	31,7			
333Åb Lufndag	100	100	100	0	8,6	8,6	8,6	8,7	8,7	8,7	9,3	9,3	9,3	10,5	10,5	10,5	9,6	9,6	9,6	19,4	19,4	19,4	8,0	8,0	8,0	17,8	17,8	17,8			
338 Lufndag	100	100	100	0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	2,0	2,0	2,0	4,5	4,5	4,5	0,0	0,0	0,0	6,6	6,6	6,6	0,0	0,0	0,0	11,9	11,9	11,9			
340 Lufndag	100	100	100	0	0,5	0,5	0,5	1,4	1,4	1,4	3,0	3,0	3,0	1,0	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	3,3	3,3	3,3	0,9	0,9	0,9	3,0	3,0	3,0			
410AI 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	22,2	22,2	22,2	15,7	15,7	15,7	17,1	17,1	17,1			
411 Part vest fibertæreri	100	100	100	0	13,0	13,0	13,0	18,1	18,1	18,1	18,8	18,8	18,8	15,6	15,6	15,6	15,4	15,4	15,4	14,1	14,1	14,1	20,7	20,7	20,7	32,5	32,5	32,5			
411B Åben port vest fibertæreri	13	0	0	0	9,9	0,0	0,0	18,0	0,0	0,0	16,8	0,0	0,0	12,6	0,0	0,0	11,1	0,0	0,0	12,8	0,0	0,0	17,9	0,0	0,0	29,8	0,0	0,0			
412 Part Syd fibertæreri	87	100	100	0	18,6	19,2	19,2	18,6	19,2	19,2	18,7	19,3	19,3	12,0	12,6	12,6	15,8	16,4	16,4	6,8	7,4	7,4	12,2	12,8	12,8	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	15,5	0,0	0,0	21,7	0,0	0,0	14,0	0,0	0,0			

BASERET PÅ OPLYSNINGER OM HENDELSESENTAL	ANTAL HENDELSER PER PERIODE			DÆMPNING (dB(A))	STØJMISSION																										
	R1	R1	1/2R1		R1.1			R1.2			R1.3			R2			R2.2			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	DAG	AFTEN	NAT		
STØJKILDE																															
Rule 06 Udeveier	40	0	0	0	16,9	0,0	0,0	27,6	0,0	0,0	27,7	0,0	0,0	28,7	0,0	0,0	13,0	0,0	0,0	15,5	0,0	0,0	15,5	0,0	0,0	34,2	0,0	0,0			
Rule 07-Personbiler, stivelsesfabrik	25	2	2	0	22,0	20,1	23,1	22,1	20,2	23,2	22,2	20,3	23,3	26,7	24,8	27,8	20,7	18,8	21,8	15,4	13,5	16,5	4,8	2,9	5,9	9,9	8,0	11,0			
Rule 08-Personbiler proteinfabrik	25	0	2	0	5,2	0,0	0,0	13,8	0,0	14,9	14,6	0,0	15,7	16,0	0,0	1,6	7,9	0,0	9,0	0,0	1,6	3,9	0,0	0,0	0,0	18,2	0,0	19,3			
Rule 09 Udeveier af proteinlase	25	4	2	0	14,7	15,8	15,8	21,6	22,7	22,7	21,9	23,0	23,0	21,5	22,8	22,8	21,1	22,2	22,2	8,5	9,6	9,6	3,1	4,2	4,2	8,0	8,1	8,1			
Rule 17 Personbiler Åhusvej 6	16	0	2	0	3,2	0,0	6,2	9,5	0,0	12,5	9,6	0,0	12,6	7,6	0,0	10,6	7,5	0,0	10,5	-1,9	-11,0	0,0	-8,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	3,1			
Rule 19 Protein v. fiberafd.	2	0	0	0	19,5	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	20,2	0,0	0,0	18,8	0,0	0,0	18,8	0,0	0,0	14,5	0,0	0,0	5,7	0,0	0,0	8,5	0,0	0,0			
Rule 20 Etrock ved fiberafd.	1	0	0	0	17,2	0,0	0,0	17,2	0,0	0,0	17,4	0,0	0,0	16,4	0,0	0,0	15,7	0,0	0,0	7,8	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	10,5	0,0	0,0			
					0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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 [dB(A)]	31,8	28,0	28,7	34,0	30,2	30,8	34,2	30,5	31,1	34,1	31,7	32,6	32,4	30,2	30,6	33,2	33,0	33,0	27,5	24,9	25,0	39,8	37,7	37,7
SAMLET UDV. USIKKERED [dB]	2,3	2,3	2,4	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,5	2,3	2,5	2,1	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3
STØJVIKÅR	50	45	40	50	45	40	50	45	40	55	45	40	45	40	35	45	40	35	45	40	40	45	40	40

Tillegg 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 tillegg [dB(A)]	32	28	29	34	30	31	34	31	31	34	32	33	32	30	31	33	33	33	28	25	25	40	38	38

Konklusion: Støjvikår OVERSKREDET	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Konklusion: Støjvikår OVERHOLDT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Konklusion: Støjvikår kan IKKE konstateres overskredet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

BASERET PÅ OPLYSNINGER OM DRIFSTID	DRIFSTID I SÆP			DÆMPNING (dB(A))	STØJMISSION											
	R12	R13	R14		R17			R18			R19					

Udenfor Kampagnen, lørdag:

BASERET PÅ OPLYSNINGER OM DRIFTESTID	DRIFTESTID I % AF			DÆMPNING (dB(A))	STØJMISSION																							
	7-11	14-18	18-22		R1.1			R1.2			R1.3			R0			R4.2			R5.2			R6			R10		
					7-14	14-18	18-22	7-14	14-18	18-22	7-14	14-18	18-22	7-14	14-18	18-22	7-14	14-18	18-22	7-14	14-18	18-22	7-14	14-18	18-22	7-14	14-18	18-22
117 Lufndrag nord melislo 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	9,5	9,5	9,5	5,2	5,2	5,2
117 Lufndrag syd melislo 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	8,4	8,4	8,4	16,4	16,4	16,4	13,2	13,2	13,2
131 Afkast ventilation silo 4	100	100	100	0	3,2	3,2	3,2	5,2	5,2	5,2	6,4	6,4	6,4	2,2	2,2	2,2	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	0,0	0,0	0,0	11,7	11,7	11,7
132 Lufndrag kapselblæser	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
201Åb Lufndrag, ekum silo2	100	100	100	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1	3,1	3,1	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
202Åf Afkast ræmelislo 1	100	100	100	0	9,2	9,2	9,2	10,8	10,8	10,8	11,1	11,1	11,1	13,3	13,3	13,3	9,4	9,4	9,4	29,2	29,2	29,2	10,1	10,1	10,1	32,1	32,1	32,1
203Åf Afkast fiber v. silo 2	100	100	100	0	11,6	11,6	11,6	20,2	20,2	20,2	20,4	20,4	20,4	21,6	21,6	21,6	12,1	12,1	12,1	12,8	12,8	12,8	3,4	3,4	3,4	12,7	12,7	12,7
204 Afkast pakkeri	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	18,3	18,3	18,3	6,5	6,5	6,5	25,8	25,8	25,8
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
209Åf 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	19,7	19,7	19,7	17,9	17,9	17,9	19,3	19,3	19,3	10,5	10,5	10,5	25,5	25,5	25,5
213 Silo 5 lufndrag kapselblæser	100	100	100	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	1,8	1,8	0,6	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	7,7	7,7
214 Ventilator Afkast silo 5	100	100	100	0	8,7	8,7	8,7	9,1	9,1	9,1	9,7	9,7	9,7	6,6	6,6	6,6	8,1	8,1	8,1	6,1	6,1	6,1	0,0	0,0	0,0	6,6	6,6	6,6
215 Afkast ræmelislo 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	16,3	16,3	16,3	31,7	31,7	31,7
332Åb Lufndrag	100	100	100	0	8,6	8,6	8,6	8,7	8,7	8,7	9,3	9,3	9,3	10,5	10,5	10,5	9,6	9,6	9,6	19,4	19,4	19,4	8,0	8,0	8,0	17,8	17,8	17,8
333Åb Lufndrag	100	100	100	0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	2,0	2,0	2,0	4,5	4,5	4,5	0,0	0,0	0,0	6,6	6,6	6,6	0,0	0,0	0,0	11,9	11,9	11,9
338 Lufndrag	100	100	100	0	0,6	0,6	0,6	1,6	1,6	1,6	2,4	2,4	2,4	0,3	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	3,3	3,3	3,3	0,9	0,9	0,9	3,0	3,0	3,0
340 Lufndrag	100	100	100	0	0,5	0,5	0,5	1,4	1,4	1,4	3,0	3,0	3,0	1,0	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	4,5	4,5	4,5
410Åf 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	22,2	22,2	22,2	15,7	15,7	15,7	17,1	17,1	17,1
411 Port vest fibertæreri	86	75	100	0	12,3	11,8	13,0	18,4	17,9	18,1	18,1	18,6	18,8	14,8	14,4	15,6	14,7	14,2	15,4	13,4	12,9	14,1	20,0	19,5	20,7	31,8	31,3	32,5
411B Åben port vest fibertæreri	14	25	0	0	10,4	12,8	0,0	18,5	16,0	0,0	17,1	18,6	0,0	13,1	15,6	0,0	13,1	15,6	0,0	11,6	14,1	0,0	18,4	20,9	0,0	30,4	32,9	0,0
412 Port Syd fibertæreri	86	75	100	0	18,5	18,0	19,2	18,5	18,0	19,2	18,6	18,1	19,3	11,9	11,4	12,6	15,7	15,2	16,4	6,7	6,2	7,4	12,1	11,6	12,8	5,1	4,8	5,8
412B Åben port Syd fibertæreri	14	25	0	0	28,6	31,1	0,0	28,5	31,0	0,0	28,6	31,1	0,0	20,6	23,1	0,0	26,9	29,4	0,0	16,0	18,5	0,0	22,2	24,7	0,0	14,5	17,0	0,0

BASERET PÅ OPLYSNINGER OM HENDELSEANTAL	ANTAL HENDELSER PERIODERNE			DÆMPNING (dB(A))	STØJMISSION																							
	7-11	14-18	18-22		R1.1			R1.2			R1.3			R0			R4.2			R5.2			R6			R10		
					7-14	14-18	18-22	7-14	14-18	18-22	7-14	14-18	18-22	7-14	14-18	18-22	7-14	14-18	18-22	7-14	14-18	18-22	7-14	14-18	18-22	7-14	14-18	18-22
Rule 06 Udelevering	3	2	0	0	6,2	6,9	0,0	18,9	17,6	0,0	17,0	17,7	0,0	18,0	18,7	0,0	9,3	10,0	0,0	2,3	3,0	0,0	4,8	5,5	0,0	23,5	24,2	0,0
Rule 07-Personbiler, stivelsesfabrik	2	2	2	0	11,7	14,1	20,1	11,8	14,2	20,2	11,9	14,3	20,3	16,4	18,8	24,8	10,4	12,8	18,8	5,1	7,5	13,5	-5,5	-3,1	2,9	-0,4	2,0	8,0
Rule 08-Personbiler proteinfabrik	2	2	0	0	-5,1	-2,7	0,0	3,5	5,9	0,0	4,3	6,7	0,0	4,7	7,1	0,0	-2,4	0,0	0,0	-0,8	-7,4	0,0	-6,4	-4,0	0,0	7,9	19,3	0,0
Rule 09 Udelevering af proteinydelse	16	9	4	0	13,4	13,3	15,8	20,3	20,2	22,7	20,6	20,5	23,0	20,2	20,1	22,8	19,8	19,7	22,2	7,2	7,1	9,8	1,8	1,7	4,2	6,7	6,6	8,1
Rule 17 Personbiler Åhusevej 6	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rule 19 Protein v. fiberafd.	1	1	0	0	17,0	19,5	0,0	17,5	20,0	0,0	17,7	20,2	0,0	16,1	18,6	0,0	16,3	18,8	0,0	12,0	14,5	0,0	3,2	5,7	0,0	6,0	8,5	0,0
Rule 20 Etrock ved fiberafd.	1	1	0	0	17,7	20,2	0,0	17,7	20,2	0,0	17,9	20,4	0,0	10,9	13,4	0,0	16,2	18,7	0,0	6,3	10,8	0,0	10,5	13,0	0,0	11,0	13,5	0,0
0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

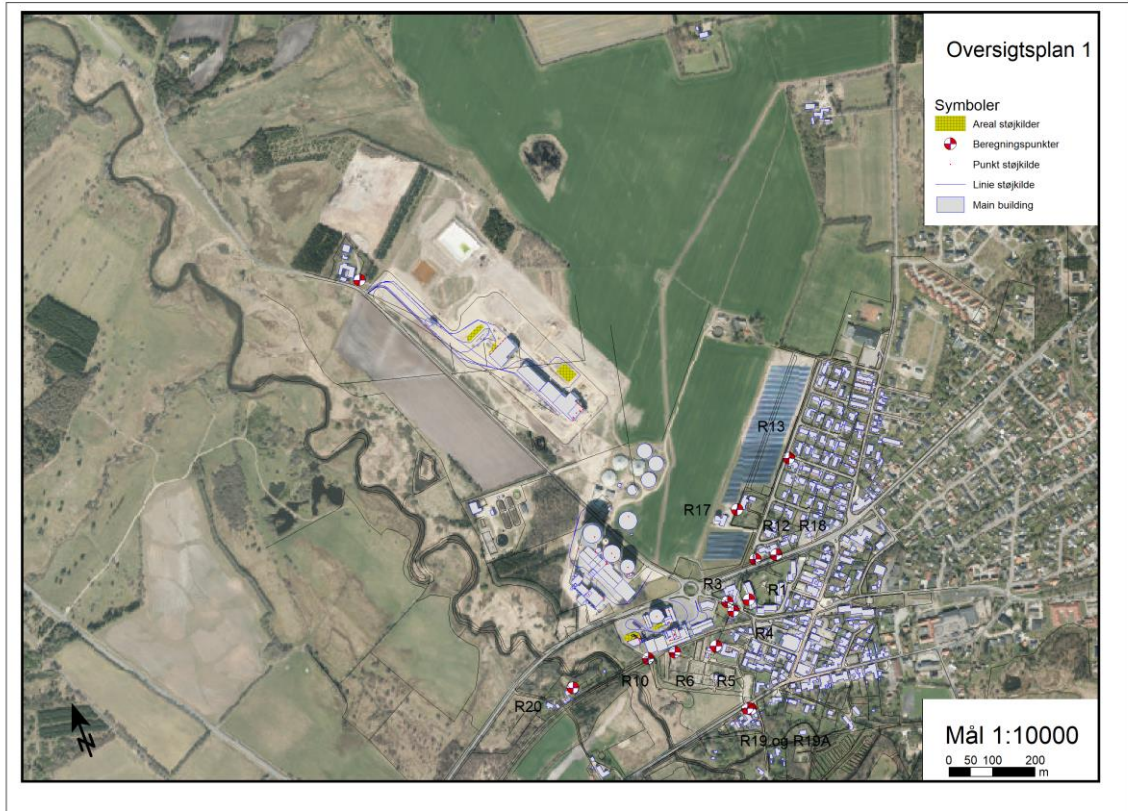
STØJBIDRAG I ALT [dB(A)]	31,4	33,0	28,0	32,5	33,9	30,2	32,7	34,1	30,5	31,4	31,9	31,7	31,8	32,9	30,2	33,1	33,2	33,0	27,3	28,6	24,9	38,4	38,8	37,7
SAMLET UDV. USIKKERHED [dB]	2,5	2,7	2,3	2,2	2,4	2,2	2,2	2,4	2,2	2,1	2,1	2,3	2,2	2,3	2,3	2,4	2,3	2,4	2,1	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2
STØJVIKÅR	50	45	45	50	45	45	45	45	45	45	45	45	45	40	40	40	40	45	40	40	45	40	40	45

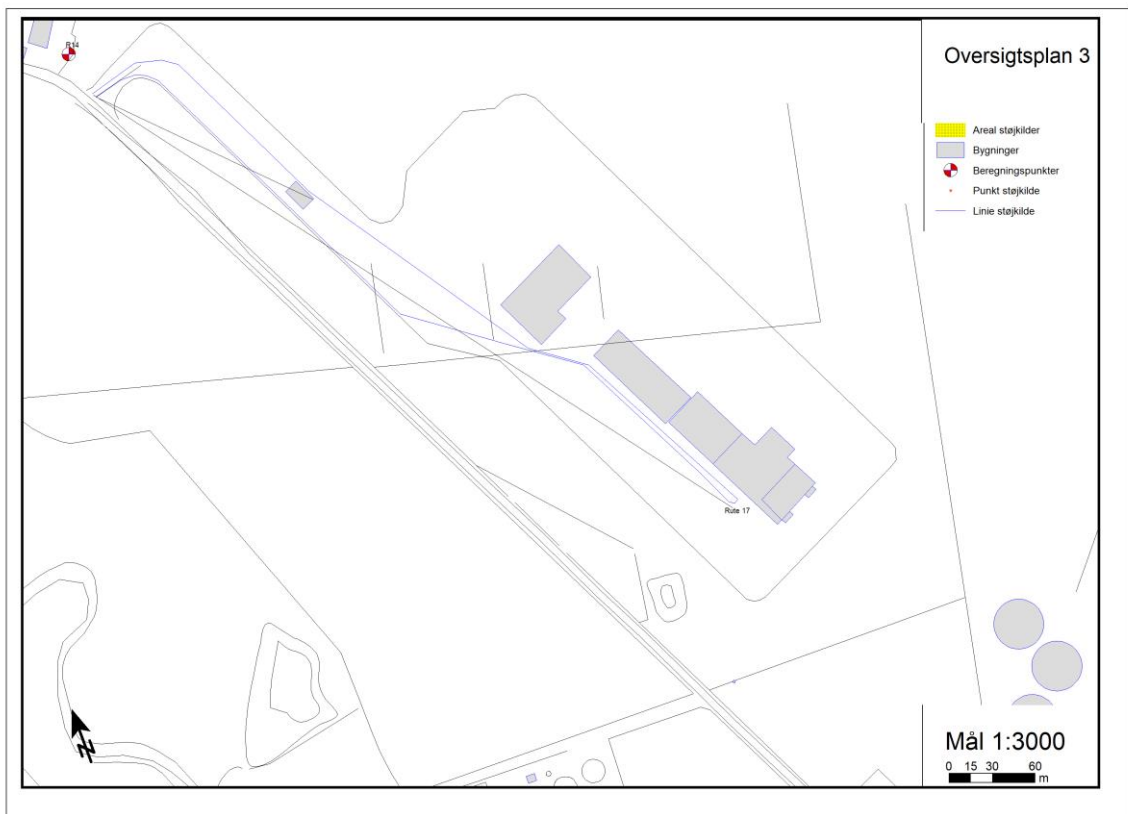
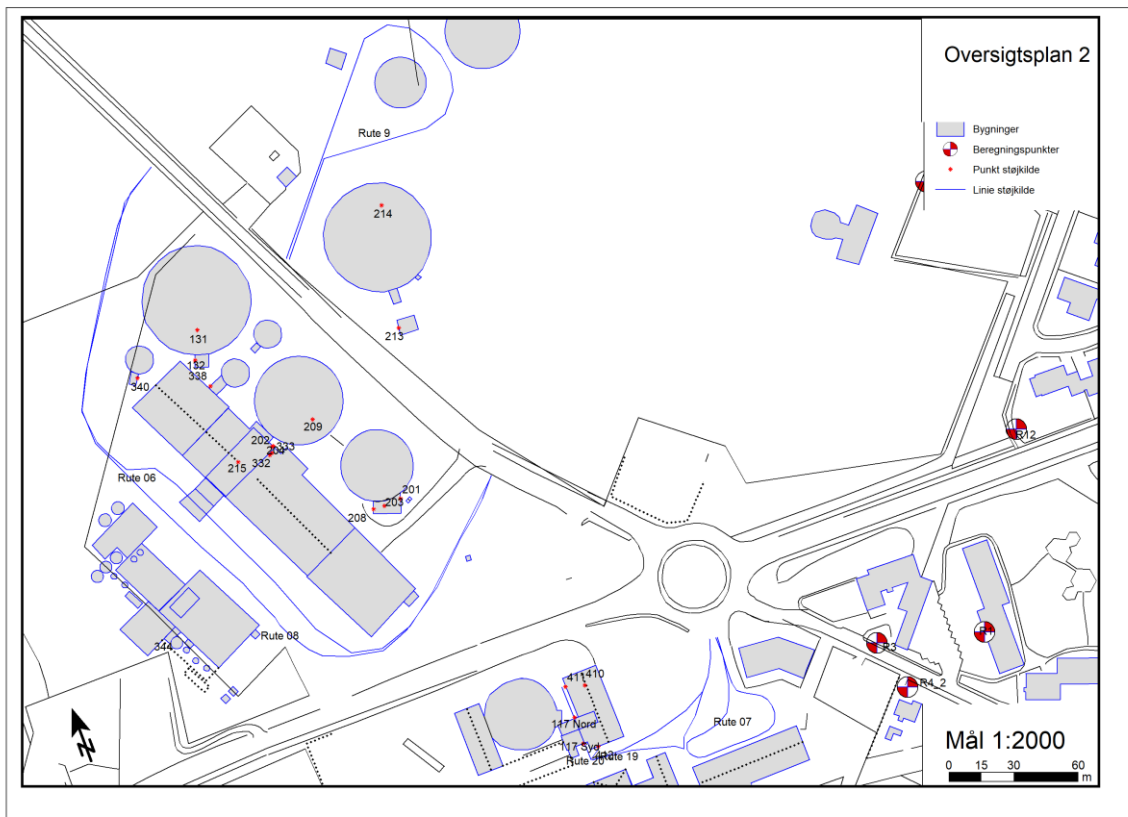
Tillegg for tone- eller impulsindhold [dB(A)]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Støjbidrag i alt, inklusive ovennævnte tillegg [dB(A)]	31	33	28	33	34	30	33	34	31	31	32	32	32	33	30	33	33	33	27	29	25	38	39	38

Konklusion: Støjvikår OVERSKREDT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Konklusion: Støjvikår OVERHOLDT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Konklusion: Støjvikår kan IKKE konstateres overskredet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

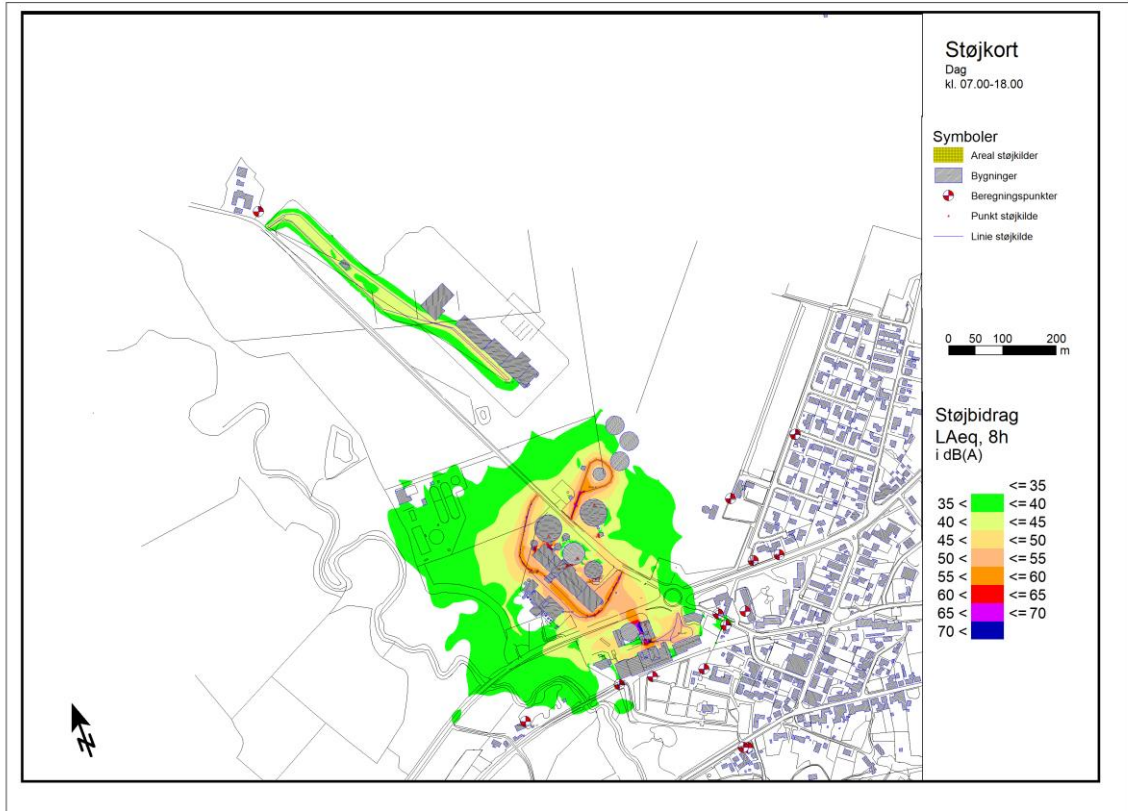
BASERET PÅ OPLYSNINGER OM DRIFTESTID	DRIFTESTID I % AF			DÆMPNING (dB(A))	STØJMISSION																	
	7-11	14-18	18-22		R12			R13			R14			R17			R18			R19		

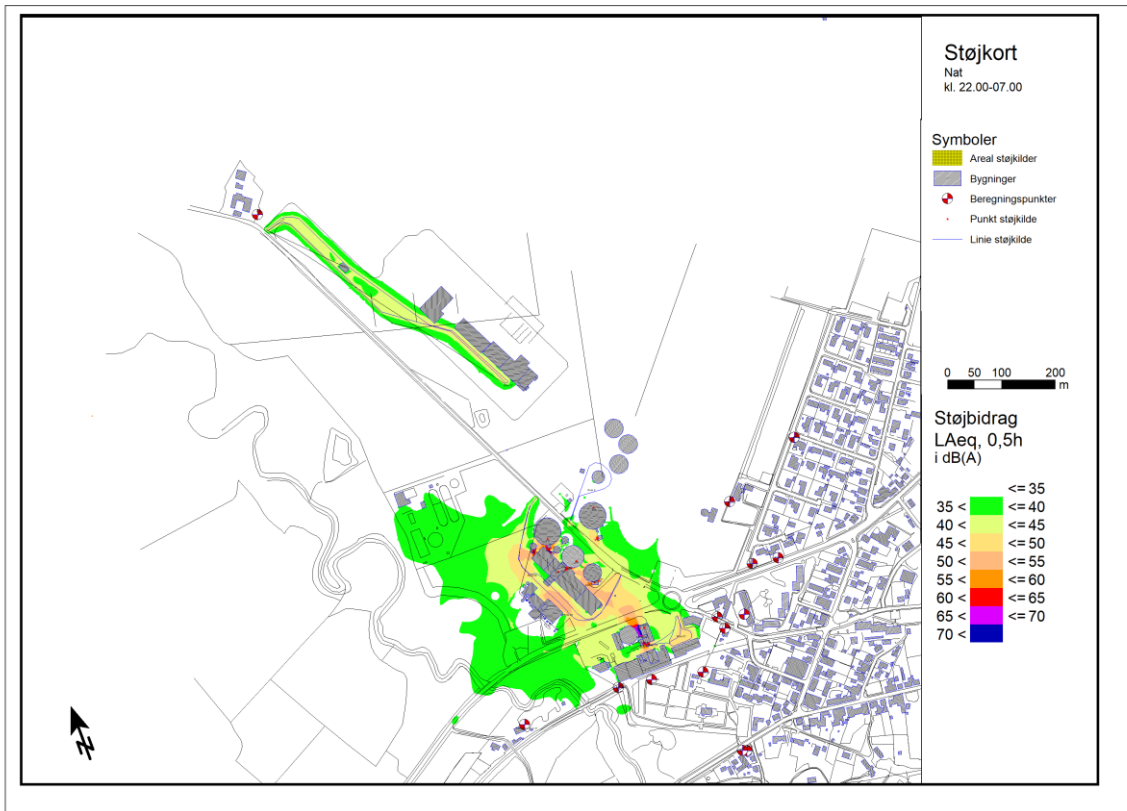
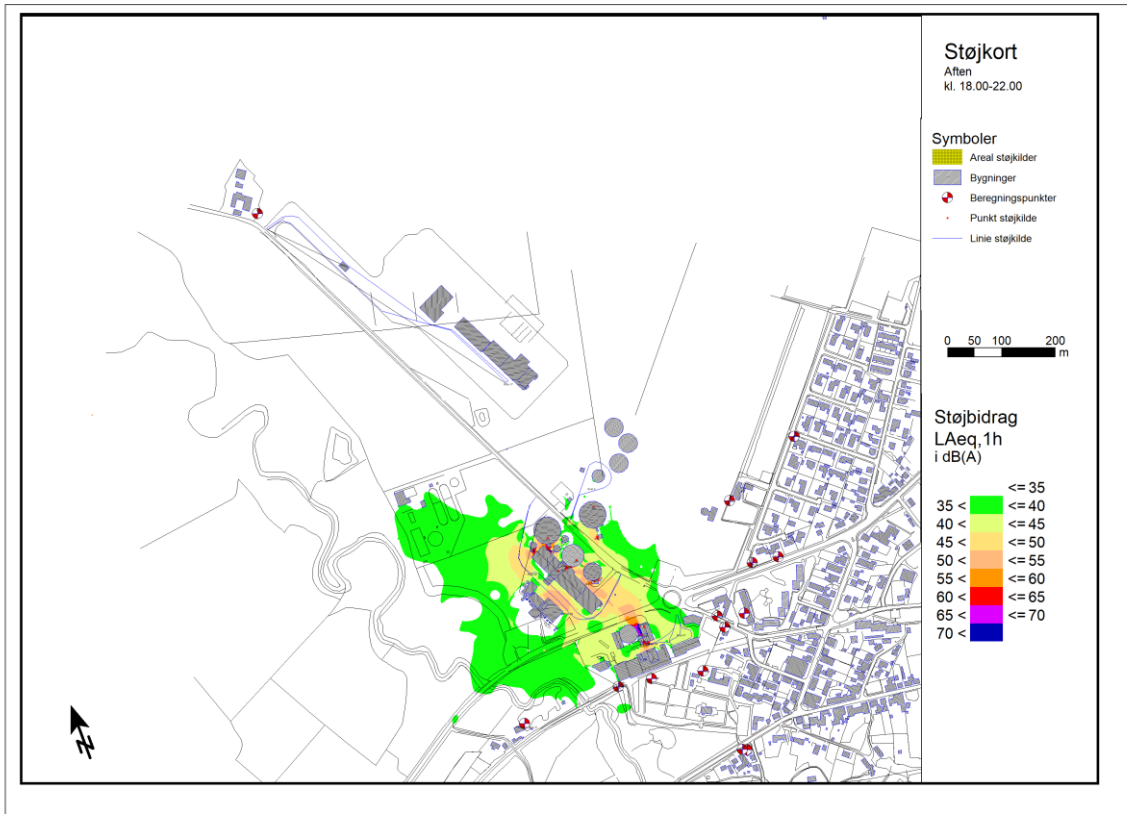
Bilag 3 – Oversigtsplaner





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 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(A)	dB(A)
Receiver R1 Engholmvej 3												
117 Luftindtag nord melsilo 1	Point	79,4	79,4		194,3	-56,8	2,2	-22,0	-0,9	0,0	3,7	5,6
117 Luftindtag syd melsilo 1	Point	80,5	80,5		193,3	-56,7	2,0	-18,7	-0,6	0,0	2,9	9,5
131 Afkast ventilation silo 4	Point	75,0	75,0		392,7	-62,9	1,7	-9,6	-1,0	0,0	0,0	3,2
132 Luftindtag kapselblæser	Point	73,4	73,4		387,5	-62,8	2,9	-22,6	-1,0	0,0	1,2	-5,9
201Åb Luftindtag, elrum silo2	Point	63,1	63,1		278,1	-59,9	0,4	-20,9	-0,3	4,0	4,2	-9,3
202Af Afkast râmelsilo 1	Point	91,3	91,3		342,1	-61,7	1,6	-21,0	-1,0	0,0	0,0	9,2
203Af Afkast filter v. silo 2	Point	81,0	81,0		284,7	-60,1	1,2	-10,3	-1,0	0,0	0,7	11,6
204 Afkast pakkeri	Point	85,3	85,3		341,7	-61,7	1,6	-19,5	-0,7	0,0	0,0	5,0
208Åb Luftindtag, bufferrum	Point	66,8	66,8		289,2	-60,2	2,0	-24,9	-1,7	0,0	2,8	-12,2
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	73,4	73,4		306,3	-60,7	2,2	-24,3	-0,8	0,0	1,1	-6,2
214 Ventilator Afkast silo 5	Point	82,2	82,2		346,3	-61,8	1,3	-11,7	-1,3	0,0	0,0	8,7
215 Afkast râmelsilo 2	Point	90,3	90,3		355,7	-62,0	1,6	-18,7	-0,8	0,0	0,0	10,3
332Åb Luftindtag	Point	89,4	89,4		341,7	-61,7	1,7	-22,2	-2,1	0,6	2,9	8,6
333Åb Luftindtag	Point	79,3	79,3		341,0	-61,6	1,6	-21,6	-2,2	2,7	1,9	0,2
338 Luftindtag	Point	82,1	82,1		376,9	-62,5	2,4	-23,8	-1,4	0,0	0,9	0,6
340 Luftindtag	Point	82,1	82,1		410,4	-63,3	2,4	-23,6	-1,6	0,0	1,4	0,5
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	3,0	13,0
411B Åben port vest fibertørreri	Point	95,3	95,3		196,1	-56,8	2,3	-24,6	-1,2	-2,5	3,3	18,9
412 Port Syd fibertørreri	Point	72,7	72,7		186,9	-56,4	2,5	0,0	-0,8	-1,8	2,6	21,7
412B Åben port Syd fibertørreri	Point	91,0	91,0		186,9	-56,4	2,7	0,0	-1,3	-1,8	2,8	39,9
Rute 06 Udlevering	Line	58,9	85,0	404,1	331,4	-61,4	1,7	-15,2	-0,9	0,0	0,7	9,9
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	Line	47,1	69,2	161,9	122,4	-52,7	2,2	-1,9	-0,6	0,0	0,9	17,1
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	Line	47,1	73,2	406,3	332,3	-61,4	1,7	-13,3	-0,6	0,0	0,7	0,3
Rute 09 Udlevering af proteomylase	Line	57,6	82,3	289,4	372,1	-62,4	2,0	-11,2	-1,2	0,0	0,3	9,8
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	0,4	25,5
Rute 20 Eltrck ved fiverafd.	Line	69,6	85,9	42,2	193,6	-56,7	2,2	-5,0	-0,7	0,0	2,1	27,7
Receiver R1 Engholmvej 3												
117 Luftindtag nord melsilo 1	Point	79,4	79,4		194,3	-56,8	2,6	-20,2	-0,9	0,0	7,2	11,3
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	1,5	-7,5	-1,0	0,0	0,0	5,2
132 Luftindtag kapselblæser	Point	73,4	73,4		387,5	-62,8	2,9	-22,6	-1,0	0,0	1,1	-5,8
201Åb Luftindtag, elrum silo2	Point	63,1	63,1		278,1	-59,9	0,6	-13,6	-0,3	4,0	4,0	-2,0
202Af Afkast râmelsilo 1	Point	91,3	91,3		341,9	-61,7	1,6	-19,4	-0,9	0,0	0,0	10,9
203Af Afkast filter v. silo 2	Point	81,0	81,0		284,6	-60,1	1,0	0,0	-2,8	0,0	1,1	20,2
204 Afkast pakkeri	Point	85,3	85,3		341,5	-61,7	1,5	-17,5	-0,6	0,0	0,0	7,2
208Åb Luftindtag, bufferrum	Point	66,8	66,8		289,3	-60,2	1,9	-19,8	-1,7	0,0	2,7	-7,3
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	73,4	73,4		306,4	-60,7	1,8	-18,7	-0,8	0,0	1,0	-0,9
214 Ventilator Afkast silo 5	Point	82,2	82,2		345,9	-61,8	1,0	-11,0	-1,3	0,0	0,0	9,1
215 Afkast râmelsilo 2	Point	90,3	90,3		355,6	-62,0	1,4	-11,2	-0,8	0,0	0,0	17,7
332Åb Luftindtag	Point	89,4	89,4		341,6	-61,7	1,6	-22,0	-2,1	0,6	2,9	8,7
333Åb Luftindtag	Point	79,3	79,3		340,9	-61,6	1,5	-21,5	-2,2	2,7	2,0	0,2
338 Luftindtag	Point	82,1	82,1		376,9	-62,5	2,6	-22,9	-1,5	0,0	0,8	1,6
340 Luftindtag	Point	82,1	82,1		410,4	-63,3	2,5	-22,8	-1,6	0,0	1,4	1,4
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	5,2	19,1
411B Åben port vest fibertørreri	Point	95,3	95,3		196,1	-56,8	2,7	-21,2	-1,1	-2,5	5,6	25,0
412 Port Syd fibertørreri	Point	72,7	72,7		187,0	-56,4	2,5	0,0	-0,8	-1,8	2,4	21,5
412B Åben port Syd fibertørreri	Point	91,0	91,0		187,0	-56,4	2,5	0,0	-1,2	-1,8	2,6	39,6
Rute 06 Udlevering	Line	58,9	85,0	404,1	331,5	-61,4	1,6	-3,8	-1,5	0,0	0,8	20,6
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	Line	47,1	69,2	161,9	122,5	-52,8	2,3	-2,0	-0,5	0,0	1,1	17,2
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	Line	47,1	73,2	406,3	332,2	-61,4	1,6	-3,8	-1,5	0,0	0,9	8,9
Rute 09 Udlevering af proteomylase	Line	57,6	82,3	289,4	372,1	-62,4	1,6	-3,5	-1,7	0,0	0,5	16,7
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

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(A)	dB(A)
Rute 19 Protein v. fiberafd.	Line	57,6	80,3	183,2	147,6	-54,4	2,5	-2,5	-0,7	0,0	0,8	26,0
Rute 20 Eltrck ved fiverafd.	Line	69,6	85,9	42,2	193,6	-56,7	2,5	-5,4	-0,7	0,0	2,0	27,6
Receiver R1 Engholmvej 3												
117 Luftindtag nord melsilo 1	Point	79,4	79,4		194,4	-56,8	2,7	-20,1	-0,9	0,0	7,5	11,8
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	-5,9	-1,2	0,0	0,0	6,4
132 Luftindtag kapselblæser	Point	73,4	73,4		387,5	-62,8	2,5	-22,0	-0,9	0,0	1,0	-5,7
201Ab Luftindtag, elrum silo2	Point	63,1	63,1		278,1	-59,9	0,7	-6,1	-0,3	4,0	1,5	3,1
202Af Afkast råmelsilo 1	Point	91,3	91,3		341,8	-61,7	1,5	-19,1	-0,9	0,0	0,0	11,1
203Af Afkast filter v. silo 2	Point	81,0	81,0		284,6	-60,1	1,1	0,0	-2,6	0,0	1,0	20,4
204 Afkast pakkeri	Point	85,3	85,3		341,4	-61,7	1,5	-17,1	-0,5	0,0	0,0	7,5
208Ab Luftindtag, bufferrum	Point	66,8	66,8		289,3	-60,2	1,7	-18,9	-1,4	0,0	2,2	-6,7
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	73,4	73,4		306,4	-60,7	1,7	-15,5	-0,6	0,0	0,5	1,8
214 Ventilator Afkast silo 5	Point	82,2	82,2		345,5	-61,8	0,8	-10,2	-1,3	0,0	0,0	9,7
215 Afkast råmelsilo 2	Point	90,3	90,3		355,5	-62,0	1,3	-11,0	-0,8	0,0	0,0	17,9
332Ab Luftindtag	Point	89,4	89,4		341,6	-61,7	1,4	-21,1	-1,9	0,6	2,5	9,3
333Ab Luftindtag	Point	79,3	79,3		340,9	-61,6	1,4	-19,5	-1,5	2,7	1,2	2,0
338 Ludtindtag	Point	82,1	82,1		377,0	-62,5	2,7	-22,0	-1,5	0,0	0,6	2,4
340 Luftindtag	Point	82,1	82,1		410,4	-63,3	2,5	-21,1	-1,7	0,0	1,5	3,0
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	5,1	19,8
411B Åben port vest fibertørreri	Point	95,3	95,3		196,2	-56,8	2,7	-20,7	-1,0	-2,5	5,6	25,6
412 Port Syd fibertørreri	Point	72,7	72,7		187,0	-56,4	2,6	0,0	-0,7	-1,8	2,3	21,7
412B Åben port Syd fibertørreri	Point	91,0	91,0		187,0	-56,4	2,6	0,0	-1,2	-1,8	2,6	39,7
Rute 06 Udlevering	Line	58,9	85,0	404,1	331,6	-61,4	1,3	-3,6	-1,4	0,0	0,8	20,7
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	Line	47,1	69,2	161,9	122,6	-52,8	2,3	-2,0	-0,5	0,0	1,0	17,3
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	Line	47,1	73,2	406,3	332,3	-61,4	1,3	-3,0	-1,3	0,0	0,9	9,7
Rute 09 Udlevering af protenylase	Line	57,6	82,3	289,4	372,1	-62,4	1,5	-3,1	-1,6	0,0	0,5	17,0
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	0,8	26,2
Rute 20 Eltrck ved fiverafd.	Line	69,6	85,9	42,2	193,7	-56,7	2,7	-5,4	-0,6	0,0	2,0	27,7
Receiver R3 Engholmvej 16												
117 Luftindtag nord melsilo 1	Point	79,4	79,4		144,5	-54,2	2,6	-24,9	-0,7	0,0	5,3	7,5
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	0,8	-11,0	-0,7	0,0	0,0	2,2
132 Luftindtag kapselblæser	Point	73,4	73,4		342,6	-61,7	2,6	-22,8	-0,8	0,0	0,9	-5,2
201Ab 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	2,3	-19,1	-0,7	0,0	0,0	13,3
203Af Afkast filter v. silo 2	Point	81,0	81,0		237,4	-58,5	1,2	0,0	-2,5	0,0	0,5	21,6
204 Afkast pakkeri	Point	85,3	85,3		295,3	-60,4	2,3	-17,1	-0,4	0,0	0,0	9,7
208Ab Luftindtag, bufferrum	Point	66,8	66,8		241,7	-58,7	2,6	-18,9	-1,2	0,0	1,9	-4,5
209Af Afkast silo 3	Point	85,6	85,6		283,6	-60,0	1,5	-6,5	-0,8	0,0	0,0	19,7
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	Point	73,4	73,4		265,8	-59,5	-0,6	-15,6	-0,5	0,0	0,4	0,6
214 Ventilator Afkast silo 5	Point	82,2	82,2		310,8	-60,8	0,3	-13,9	-1,2	0,0	0,0	6,6
215 Afkast råmelsilo 2	Point	90,3	90,3		308,7	-60,8	2,4	-5,4	-1,0	0,0	0,0	25,4
332Ab Luftindtag	Point	89,4	89,4		294,9	-60,4	2,2	-22,2	-1,7	0,9	2,4	10,5
333Ab Luftindtag	Point	79,3	79,3		294,3	-60,4	2,3	-19,0	-1,0	2,3	0,9	4,5
338 Ludtindtag	Point	82,1	82,1		331,4	-61,4	2,8	-24,9	-1,3	0,0	0,0	0,3
340 Luftindtag	Point	82,1	82,1		364,5	-62,2	2,9	-24,7	-1,4	0,0	1,4	1,0
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	2,7	15,6
411B Åben port vest fibertørreri	Point	95,3	95,3		145,9	-54,3	2,7	-24,7	-0,9	-2,4	2,9	21,6
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	85,0	404,1	279,4	-59,9	1,9	-4,8	-1,1	0,0	0,7	21,7
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	Line	47,1	69,2	161,9	73,1	-48,3	2,2	-3,2	-0,4	0,0	2,3	21,8
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	Line	47,1	73,2	406,3	279,6	-59,9	1,8	-4,9	-1,0	0,0	0,8	10,1

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(A)	dB(A)
Rute 09 Udlevering af proteomylase	Line	57,6	82,3	289,4	337,9	-61,6	1,2	-4,0	-1,7	0,0	0,5	16,6
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	Line	45,3	75,9	1125,7	811,7	-69,2	1,5	-1,7	-2,7	0,0	0,7	4,6
Rute 19 Protein v. fiberafd.	Line	57,6	80,3	183,2	96,8	-50,7	2,5	-8,6	-0,4	0,0	1,5	24,5
Rute 20 Eltrck ved fiverafd.	Line	69,6	85,9	42,2	144,1	-54,2	2,5	-14,7	-0,3	0,0	0,7	19,9
Receiver R4_2 Engholmvej 11												
117 Luftindtag nord melsilo 1	Point	79,4	79,4		155,2	-54,8	1,4	-20,6	-0,7	0,0	4,9	9,5
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	0,4	-10,7	-0,8	0,0	0,0	1,5
132 Luftindtag kapselblæser	Point	73,4	73,4		363,9	-62,2	1,8	-23,6	-0,9	0,0	1,4	-7,1
201Åb Luftindtag, elrum silo2	Point	63,1	63,1		251,3	-59,0	-1,6	-18,3	-0,2	4,0	0,0	-11,9
202Af Afkast râmelsilo 1	Point	91,3	91,3		316,0	-61,0	1,0	-20,8	-1,0	0,0	0,0	9,4
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	5,5
208Åb Luftindtag, bufferrum	Point	66,8	66,8		261,4	-59,3	1,4	-24,9	-1,6	0,0	3,0	-11,7
209Af Afkast silo 3	Point	85,6	85,6		304,7	-60,7	-1,0	-4,6	-1,5	0,0	0,0	17,9
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	Point	73,4	73,4		289,2	-60,2	0,8	-21,2	-0,8	0,0	0,8	-4,2
214 Ventilator Afkast silo 5	Point	82,2	82,2		334,9	-61,5	1,5	-12,9	-1,2	0,0	0,0	8,1
215 Afkast râmelsilo 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	1,2	-21,8	-1,9	1,1	2,7	9,6
333Åb Luftindtag	Point	79,3	79,3		314,5	-60,9	1,2	-21,8	-2,4	2,0	2,4	-0,2
338 Luftindtag	Point	82,1	82,1		352,5	-61,9	1,8	-24,8	-1,4	0,0	0,2	-1,1
340 Luftindtag	Point	82,1	82,1		385,2	-62,7	1,8	-24,5	-1,5	0,0	1,4	-0,4
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	0,6	-21,2	-1,1	-3,0	3,0	15,4
411B Åben port vest fibertørreri	Point	95,3	95,3		158,8	-55,0	0,8	-21,4	-1,4	-3,0	3,2	21,6
412 Port Syd fibertørreri	Point	72,7	72,7		146,2	-54,3	1,1	-3,1	-0,8	-2,2	2,8	19,2
412B Åben port Syd fibertørreri	Point	91,0	91,0		146,2	-54,3	1,6	-2,2	-1,5	-2,2	3,0	38,3
Rute 06 Udlevering	Line	58,9	85,0	404,1	299,7	-60,5	1,1	-11,9	-1,1	0,0	0,5	13,0
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	Line	47,1	69,2	161,9	82,2	-49,3	1,2	-5,5	-0,4	0,0	0,6	15,8
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	Line	47,1	73,2	406,3	299,9	-60,5	1,1	-10,3	-0,9	0,0	0,4	3,0
Rute 09 Udlevering af proteomylase	Line	57,6	82,3	289,4	362,6	-62,2	1,9	-4,4	-1,8	0,0	0,3	16,2
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	Line	45,3	75,9	1125,7	836,3	-69,4	2,4	-2,4	-2,5	0,0	0,6	4,5
Rute 19 Protein v. fiberafd.	Line	57,6	80,3	183,2	107,9	-51,7	1,2	-4,8	-0,7	0,0	0,7	24,9
Rute 20 Eltrck ved fiverafd.	Line	69,6	85,9	42,2	153,9	-54,7	0,1	-7,7	-0,9	0,0	2,8	25,5
Receiver R5_2 Kirkebakken 6												
117 Luftindtag nord melsilo 1	Point	79,4	79,4		132,0	-53,4	1,4	-21,4	-0,7	0,0	0,5	5,7
117 Luftindtag syd melsilo 1	Point	80,5	80,5		122,6	-52,8	1,1	-24,3	-0,5	0,0	5,4	9,4
131 Afkast ventilation silo 4	Point	75,0	75,0		381,6	-62,6	0,5	-11,1	-0,9	0,0	0,5	1,4
132 Luftindtag kapselblæser	Point	73,4	73,4		371,9	-62,4	1,8	-23,5	-1,1	0,0	0,9	-7,9
201Åb Luftindtag, elrum silo2	Point	63,1	63,1		257,6	-59,2	-1,5	-14,0	-0,3	3,8	1,5	-6,5
202Af Afkast râmelsilo 1	Point	91,3	91,3		319,5	-61,1	-0,3	-0,2	-1,5	0,0	1,0	29,2
203Af Afkast filter v. silo 2	Point	81,0	81,0		261,2	-59,3	0,2	-11,5	-1,0	0,0	3,4	12,8
204 Afkast pakkeri	Point	85,3	85,3		319,3	-61,1	-0,6	-0,6	-2,0	0,0	0,7	21,8
208Åb Luftindtag, bufferrum	Point	66,8	66,8		264,1	-59,4	1,1	-25,0	-1,6	0,0	3,5	-11,7
209Af Afkast silo 3	Point	85,6	85,6		314,1	-60,9	-1,3	-3,0	-2,1	0,0	1,1	19,3
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	Point	73,4	73,4		315,8	-61,0	1,1	-24,6	-0,9	0,0	0,4	-8,7
214 Ventilator Afkast silo 5	Point	82,2	82,2		369,9	-62,4	0,3	-12,9	-1,5	0,0	0,4	6,1
215 Afkast râmelsilo 2	Point	90,3	90,3		328,1	-61,3	-0,2	-0,2	-1,4	0,0	0,3	27,5
332Åb Luftindtag	Point	89,4	89,4		317,5	-61,0	1,2	-13,8	-1,7	2,2	3,1	19,4
333Åb Luftindtag	Point	79,3	79,3		317,4	-61,0	1,0	-12,7	-1,4	-2,4	3,8	6,6
338 Luftindtag	Point	82,1	82,1		358,8	-62,1	2,0	-23,6	-1,4	0,0	3,2	3,3
340 Luftindtag	Point	82,1	82,1		388,2	-62,8	1,5	-25,0	-1,6	0,0	3,0	0,3
410Af Afkast fibertørreri	Point	75,9	75,9		138,0	-53,8	-0,1	0,0	-0,4	0,0	0,5	22,2
411 Port vest fibertørreri	Point	89,0	89,0		143,3	-54,1	1,3	-24,6	-0,8	-0,7	1,0	14,1
411B Åben port vest fibertørreri	Point	95,3	95,3		143,3	-54,1	1,4	-24,8	-1,0	-0,7	1,1	20,1
412 Port Syd fibertørreri	Point	72,7	72,7		115,8	-52,3	1,1	-17,8	-0,3	-1,1	2,0	7,4
412B Åben port Syd fibertørreri	Point	91,0	91,0		115,8	-52,3	1,4	-19,1	-0,7	-1,1	2,3	24,5
Rute 06 Udlevering	Line	58,9	85,0	404,1	294,5	-60,4	0,9	-20,0	-0,8	0,0	1,2	6,0

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,m²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	Line	47,1	69,2	161,9	81,1	-49,2	1,2	-17,6	-0,2	0,0	7,1	10,5
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	Line	47,1	73,2	406,3	293,7	-60,3	0,9	-18,6	-0,5	0,0	1,0	-4,4
Rute 09 Udlevering af protemylase	Line	57,6	82,3	289,4	400,3	-63,0	1,5	-16,8	-1,1	0,0	0,8	3,6
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	Line	45,3	75,9	1125,7	873,8	-69,8	1,8	-14,9	-1,4	0,0	0,6	-7,9
Rute 19 Protein v. fiberafd.	Line	57,6	80,3	183,2	98,4	-50,9	1,2	-17,6	-0,3	0,0	7,8	20,5
Rute 20 Eltrck ved fiverafd.	Line	69,6	85,9	42,2	127,1	-53,1	1,1	-20,5	-0,4	0,0	3,7	16,7
Receiver R6 Kirkegård												
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	-19,7	-0,6	0,0	0,0	-4,2
132 Luftindtag kapselblæser	Point	73,4	73,4		314,8	-61,0	2,6	-25,0	-1,0	0,0	1,4	-6,5
201Åb Luftindtag, elrum silo2	Point	63,1	63,1		208,5	-57,4	1,9	-22,4	-0,2	2,4	2,8	-9,7
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
208Åb 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	73,4	73,4		281,1	-60,0	2,3	-25,0	-0,9	0,0	1,2	-5,9
214 Ventilator Afkast silo 5	Point	82,2	82,2		340,9	-61,6	2,2	-23,5	-1,4	0,0	0,0	-2,1
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
332Åb Luftindtag	Point	89,4	89,4		258,8	-59,3	2,4	-25,0	-1,6	0,0	2,0	8,0
333Åb Luftindtag	Point	79,3	79,3		259,0	-59,3	2,4	-23,9	-1,8	0,0	0,9	-2,4
338 Ludtindtag	Point	82,1	82,1		300,9	-60,6	2,6	-25,0	-1,2	0,0	0,0	0,9
340 Luftindtag	Point	82,1	82,1		325,8	-61,3	2,6	-25,0	-1,3	0,0	0,4	0,5
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	20,7
411B Åben port vest fibertørreri	Point	95,3	95,3		98,7	-50,9	2,6	-25,0	-0,7	1,7	0,9	26,9
412 Port Syd fibertørreri	Point	72,7	72,7		68,7	-47,7	2,4	-24,7	-0,3	2,2	5,2	12,8
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	85,0	404,1	227,0	-58,1	2,1	-20,1	-0,7	0,0	0,4	8,5
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	73,2	406,3	224,9	-58,0	2,0	-17,9	-0,5	0,0	0,2	-1,0
Rute 09 Udlevering af protemylase	Line	57,6	82,3	289,4	371,1	-62,4	2,4	-23,8	-1,3	0,0	1,1	-1,8
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	Line	45,3	75,9	1125,7	827,9	-69,4	3,1	-23,4	-1,8	0,0	1,5	-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	2,0	11,7
Rute 20 Eltrck ved fiverafd.	Line	69,6	85,9	42,2	76,4	-48,7	2,6	-24,8	-0,3	0,0	4,3	18,9
Receiver R10 Rekreativt område												
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	-24,4	-0,4	0,0	5,5	13,2
131 Afkast ventilation silo 4	Point	75,0	75,0		308,1	-60,8	0,6	-1,2	-1,9	0,0	0,0	11,7
132 Luftindtag kapselblæser	Point	73,4	73,4		294,0	-60,4	1,7	-24,6	-0,9	0,0	3,3	-4,4
201Åb Luftindtag, elrum silo2	Point	63,1	63,1		201,7	-57,1	0,2	-5,4	-0,2	-1,2	0,2	-0,4
202Af Afkast råmelsilo 1	Point	91,3	91,3		243,2	-58,7	0,6	0,0	-1,1	0,0	0,0	32,1
203Af Afkast filter v. silo 2	Point	81,0	81,0		200,1	-57,0	0,8	-11,2	-1,0	0,0	0,0	12,7
204 Afkast pakkeri	Point	85,3	85,3		243,3	-58,7	0,4	0,0	-1,3	0,0	0,1	25,8
208Åb Luftindtag, bufferrum	Point	66,8	66,8		199,6	-57,0	1,8	-24,9	-1,3	0,0	3,3	-8,4
209Af Afkast silo 3	Point	85,6	85,6		249,7	-58,9	-0,2	-1,9	-1,6	0,0	2,5	25,5
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	Point	73,4	73,4		280,0	-59,9	1,7	-9,9	-0,6	0,0	0,0	7,7
214 Ventilator Afkast silo 5	Point	82,2	82,2		341,1	-61,6	1,7	-14,4	-1,2	0,0	0,0	6,6
215 Afkast råmelsilo 2	Point	90,3	90,3		243,6	-58,7	1,3	-5,7	-0,7	0,0	5,3	31,7
332Åb Luftindtag	Point	89,4	89,4		239,4	-58,6	1,7	-16,1	-1,3	0,0	2,7	17,8
333Åb Luftindtag	Point	79,3	79,3		240,0	-58,6	1,3	-12,1	-1,4	0,0	3,4	11,9
338 Ludtindtag	Point	82,1	82,1		280,1	-59,9	1,9	-25,0	-1,1	0,0	2,1	3,0
340 Luftindtag	Point	82,1	82,1		299,9	-60,5	1,9	-24,9	-1,2	0,0	4,1	4,5
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	15,8	32,5
411B Åben port vest fibertørreri	Point	95,3	95,3		117,4	-52,4	2,8	-25,0	-0,8	0,0	16,0	38,9
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

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(A)	dB(A)
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	85,0	404,1	206,9	-57,3	1,5	-6,8	-0,7	0,0	5,6	27,2
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	Line	47,1	69,2	161,9	151,8	-54,6	2,5	-20,1	-0,5	0,0	8,5	5,0
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	Line	47,1	73,2	406,3	203,4	-57,2	1,1	-8,3	-0,6	0,0	5,0	13,3
Rute 09 Udlevering af proteomylase	Line	57,6	82,3	289,4	369,7	-62,3	2,2	-19,5	-1,1	0,0	1,7	3,1
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	Line	45,3	75,9	1125,7	809,9	-69,2	2,3	-15,1	-1,2	0,0	4,4	-2,9
Rute 19 Protein v. fiberafd.	Line	57,6	80,3	183,2	124,3	-52,9	2,6	-22,8	-0,6	0,0	7,8	14,5
Rute 20 Eltrck ved fiverafd.	Line	69,6	85,9	42,2	101,4	-51,1	2,7	-24,8	-0,3	0,0	7,4	19,8
Receiver R12 Ericavej 2												
117 Luftindtag nord melsilo 1	Point	79,4	79,4		244,8	-58,8	2,6	-20,6	-1,0	0,0	5,5	7,0
117 Luftindtag syd melsilo 1	Point	80,5	80,5		248,4	-58,9	2,7	-20,0	-0,8	0,0	0,0	3,5
131 Afkast ventilation silo 4	Point	75,0	75,0		384,4	-62,7	0,2	-0,7	-2,1	0,0	0,0	9,8
132 Luftindtag kapselblæser	Point	73,4	73,4		382,5	-62,6	2,1	-23,5	-0,9	0,0	0,0	-8,5
201Åb Luftindtag, elrum silo2	Point	63,1	63,1		287,7	-60,2	-1,5	-4,2	-0,3	4,0	0,0	1,0
202Af Afkast råmelsilo 1	Point	91,3	91,3		346,0	-61,8	0,9	-16,5	-0,9	0,0	0,1	13,1
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	17,6
204 Afkast pakkeri	Point	85,3	85,3		345,4	-61,8	0,9	-14,4	-0,5	0,0	0,0	9,5
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	0,2	21,2
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	Point	73,4	73,4		290,5	-60,3	0,1	-16,8	-0,6	0,0	0,0	-1,2
214 Ventilator Afkast silo 5	Point	82,2	82,2		316,3	-61,0	0,3	-12,0	-1,3	0,0	0,0	8,2
215 Afkast råmelsilo 2	Point	90,3	90,3		362,0	-62,2	1,0	-17,3	-0,6	0,0	0,1	11,2
332Åb Luftindtag	Point	89,4	89,4		346,6	-61,8	1,2	-21,8	-2,0	-0,3	2,7	7,5
333Åb Luftindtag	Point	79,3	79,3		345,6	-61,8	1,0	-19,4	-1,4	3,8	6,5	8,0
338 Ludtindtag	Point	82,1	82,1		374,5	-62,5	2,1	-22,4	-1,4	0,0	0,9	1,8
340 Luftindtag	Point	82,1	82,1		408,6	-63,2	2,1	-22,1	-1,6	0,0	0,0	0,4
410Af Afkast fibertørreri	Point	75,9	75,9		233,9	-58,4	1,5	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	2,4	-20,4	-1,2	-0,9	0,0	19,5
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
Rute 06 Udlevering	Line	58,9	85,0	404,1	348,0	-61,8	1,3	-4,6	-1,4	0,0	0,9	19,3
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	Line	47,1	69,2	161,9	184,1	-56,3	2,2	-8,5	-0,8	0,0	1,3	7,1
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	Line	47,1	73,2	406,3	349,3	-61,9	1,3	-4,3	-1,3	0,0	0,9	7,9
Rute 09 Udlevering af proteomylase	Line	57,6	82,3	289,4	334,9	-61,5	1,1	-2,8	-1,6	0,0	0,4	17,8
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	Line	45,3	75,9	1125,7	789,7	-68,9	1,7	-1,8	-2,9	0,0	0,1	4,0
Rute 19 Protein v. fiberafd.	Line	57,6	80,3	183,2	204,5	-57,2	2,5	-5,3	-0,9	0,0	2,2	21,6
Rute 20 Eltrck ved fiverafd.	Line	69,6	85,9	42,2	245,9	-58,8	2,1	-14,1	-0,6	0,0	2,2	16,5
Receiver R13 Ribesvej 17												
117 Luftindtag nord melsilo 1	Point	79,4	79,4		464,5	-64,3	2,4	-19,9	-1,7	0,0	8,1	3,9
117 Luftindtag syd melsilo 1	Point	80,5	80,5		471,9	-64,5	2,7	-19,8	-1,5	0,0	6,7	4,1
131 Afkast ventilation silo 4	Point	75,0	75,0		496,6	-64,9	0,9	-18,2	-0,7	0,0	0,0	-8,0
132 Luftindtag kapselblæser	Point	73,4	73,4		502,0	-65,0	1,7	-24,2	-1,2	0,0	4,1	-8,3
201Åb Luftindtag, elrum silo2	Point	63,1	63,1		451,2	-64,1	-3,9	0,0	-0,7	4,0	2,4	0,9
202Af Afkast råmelsilo 1	Point	91,3	91,3		488,4	-64,8	0,6	-19,9	-1,6	0,0	1,8	7,5
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	0,5	-18,3	-1,0	0,0	1,0	2,7
208Åb Luftindtag, bufferrum	Point	66,8	66,8		464,2	-64,3	1,2	-20,3	-2,7	0,0	7,1	-9,3
209Af Afkast silo 3	Point	85,6	85,6		466,7	-64,4	-0,7	-0,6	-2,3	0,0	2,2	19,8
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	Point	73,4	73,4		410,0	-63,2	-0,3	-16,9	-0,9	0,0	8,8	3,8
214 Ventilator Afkast silo 5	Point	82,2	82,2		397,9	-63,0	0,0	-3,6	-2,9	0,0	0,0	12,8
215 Afkast råmelsilo 2	Point	90,3	90,3		505,7	-65,1	0,7	-17,9	-1,0	0,0	1,0	8,1
332Åb Luftindtag	Point	89,4	89,4		490,9	-64,8	1,3	-19,8	-2,6	-1,7	3,9	5,6
333Åb Luftindtag	Point	79,3	79,3		489,6	-64,8	1,0	-18,5	-2,0	4,0	0,9	0,0
338 Ludtindtag	Point	82,1	82,1		500,4	-65,0	2,1	-20,9	-1,9	0,0	2,2	1,6
340 Luftindtag	Point	82,1	82,1		529,8	-65,5	2,0	-24,5	-1,9	0,0	0,0	-4,8
410Af Afkast fibertørreri	Point	75,9	75,9		450,3	-64,1	1,2	0,0	-1,0	0,0	1,6	13,7
411 Port vest fibertørreri	Point	89,0	89,0		455,9	-64,2	1,9	-18,5	-1,7	0,6	6,3	16,4

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,m²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
411B Åben port vest fibertørreri	Point	95,3	95,3		455,9	-64,2	2,0	-19,1	-2,2	0,6	6,8	22,1
412 Port Syd fibertørreri	Point	72,7	72,7		468,8	-64,4	2,9	-17,5	-1,0	0,8	14,0	10,5
412B Åben port Syd fibertørreri	Point	91,0	91,0		468,8	-64,4	2,9	-19,3	-2,0	0,8	16,3	28,4
Rute 06 Udlevering	Line	58,9	85,0	404,1	508,2	-65,1	1,4	-4,8	-2,2	0,0	2,5	16,8
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	Line	47,1	69,2	161,9	419,0	-63,4	2,6	-7,5	-1,4	0,0	2,8	2,3
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	Line	47,1	73,2	406,3	510,6	-65,2	1,7	-4,2	-1,8	0,0	2,4	6,2
Rute 09 Udlevering af proteymylase	Line	57,6	82,3	289,4	392,3	-62,9	0,7	-3,0	-1,9	0,0	0,3	15,5
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	Line	45,3	75,9	1125,7	756,8	-68,6	1,7	-9,0	-3,2	0,0	0,1	-3,1
Rute 19 Protein v. fiberafd.	Line	57,6	80,3	183,2	434,9	-63,8	2,5	-0,5	-1,9	0,0	3,2	19,9
Rute 20 Eltrck ved fiverafd.	Line	69,6	85,9	42,2	467,0	-64,4	2,4	-18,3	-1,1	0,0	13,8	18,3
Receiver R14 Åhusevej 10												
117 Luftindtag nord melsilo 1	Point	79,4	79,4		1058,5	-71,5	1,6	-20,2	-3,8	0,0	5,6	-8,9
117 Luftindtag syd melsilo 1	Point	80,5	80,5		1070,2	-71,6	1,8	-24,8	-3,9	0,0	0,0	-18,0
131 Afkast ventilation silo 4	Point	75,0	75,0		808,2	-69,1	0,0	0,0	-3,3	0,0	0,0	2,5
132 Luftindtag kapselblæser	Point	73,4	73,4		817,4	-69,2	1,5	-17,4	-1,7	0,0	0,0	-10,4
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	-13,9	-2,4	0,0	0,0	6,0
203Af Afkast filter v. silo 2	Point	81,0	81,0		926,4	-70,3	1,4	-20,4	-3,9	0,0	0,0	-12,1
204 Afkast pakkeri	Point	85,3	85,3		871,4	-69,8	0,7	-12,9	-1,3	0,0	0,0	2,0
208Åb Luftindtag, bufferrum	Point	66,8	66,8		924,1	-70,3	2,0	-21,1	-4,6	0,0	0,0	-24,2
209Af Afkast silo 3	Point	85,6	85,6		875,0	-69,8	-0,6	0,0	-3,4	0,0	0,0	11,8
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	Point	73,4	73,4		871,9	-69,8	1,8	-6,2	-2,1	0,0	0,0	0,0
214 Ventilator Afkast silo 5	Point	82,2	82,2		829,2	-69,4	0,1	-0,1	-4,7	0,0	1,7	9,9
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
332Åb Luftindtag	Point	89,4	89,4		873,4	-69,8	1,7	-22,6	-5,0	1,3	0,0	-5,1
333Åb Luftindtag	Point	79,3	79,3		873,3	-69,8	1,4	-23,0	-4,8	-1,5	0,0	-18,2
338 Ludtindtag	Point	82,1	82,1		831,2	-69,4	2,0	-13,8	-2,7	0,0	0,0	1,3
340 Luftindtag	Point	82,1	82,1		806,6	-69,1	1,1	-20,1	-3,3	0,0	1,6	-4,8
410Af Afkast fibertørreri	Point	75,9	75,9		1050,8	-71,4	0,5	-9,3	-0,3	0,0	0,0	-4,6
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	-24,1	-2,6	0,0	2,8	-17,3
412B Åben port Syd fibertørreri	Point	91,0	91,0		1075,8	-71,6	2,5	-24,8	-4,7	0,0	3,3	-1,4
Rute 06 Udlevering	Line	58,9	85,0	404,1	860,0	-69,7	1,0	-3,0	-3,7	0,0	0,9	10,6
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	Line	47,1	69,2	161,9	1105,1	-71,9	1,9	-0,6	-3,8	0,0	2,0	-3,2
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	Line	47,1	73,2	406,3	860,6	-69,7	0,7	-2,3	-3,2	0,0	0,6	-0,6
Rute 09 Udlevering af proteymylase	Line	57,6	82,3	289,4	799,0	-69,0	0,1	-1,6	-3,7	0,0	2,1	10,2
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	1089,3	-71,7	2,2	-3,3	-4,4	0,0	0,0	3,1
Rute 20 Eltrck ved fiverafd.	Line	69,6	85,9	42,2	1063,1	-71,5	2,1	-21,7	-2,4	0,0	2,2	-5,5
Receiver R17 Ericavej 1												
117 Luftindtag nord melsilo 1	Point	79,4	79,4		297,4	-60,5	0,9	-20,6	-1,2	0,0	7,2	5,1
117 Luftindtag syd melsilo 1	Point	80,5	80,5		305,6	-60,7	0,9	-20,9	-1,2	0,0	21,3	19,9
131 Afkast ventilation silo 4	Point	75,0	75,0		346,7	-61,8	0,3	-4,7	-1,5	0,0	0,0	7,3
132 Luftindtag kapselblæser	Point	73,4	73,4		349,2	-61,9	0,9	-20,3	-0,8	0,0	0,2	-5,4
201Åb Luftindtag, elrum silo2	Point	63,1	63,1		284,8	-60,1	-5,9	-3,3	-0,6	4,0	0,0	-2,7
202Af Afkast råmelsilo 1	Point	91,3	91,3		327,9	-61,3	0,1	-21,8	-1,3	0,0	0,0	7,0
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	0,0	-21,7	-1,3	0,0	0,0	1,0
208Åb Luftindtag, bufferrum	Point	66,8	66,8		298,0	-60,5	0,5	-21,0	-1,8	0,0	3,6	-9,3
209Af Afkast silo 3	Point	85,6	85,6		307,1	-60,7	-1,9	-1,6	-1,9	0,0	0,0	19,4
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	Point	73,4	73,4		253,8	-59,1	-1,7	-18,0	-0,7	0,0	0,1	-2,9
214 Ventilator Afkast silo 5	Point	82,2	82,2		257,6	-59,2	-0,5	-12,6	-1,1	0,0	0,0	8,8
215 Afkast råmelsilo 2	Point	90,3	90,3		345,2	-61,8	0,2	-14,5	-0,7	0,0	0,0	13,5
332Åb Luftindtag	Point	89,4	89,4		329,9	-61,4	0,7	-21,3	-2,0	-1,2	2,2	6,3
333Åb Luftindtag	Point	79,3	79,3		328,6	-61,3	0,4	-21,3	-2,6	4,0	1,6	0,1
338 Ludtindtag	Point	82,1	82,1		345,3	-61,8	1,5	-24,3	-1,3	0,0	0,1	-0,7
340 Luftindtag	Point	82,1	82,1		377,1	-62,5	1,8	-18,7	-1,2	0,0	0,0	4,4

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(A)	dB(A)
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	2,3	15,7
411B Åben port vest fibertørreri	Point	95,3	95,3		288,0	-60,2	0,4	-19,0	-1,7	0,8	2,8	21,4
412 Port Syd fibertørreri	Point	72,7	72,7		303,1	-60,6	0,3	-18,6	-0,8	1,2	11,8	9,0
412B Åben port Syd fibertørreri	Point	91,0	91,0		303,1	-60,6	0,8	-20,2	-1,8	1,2	13,6	27,0
Rute 06 Udlevering	Line	58,9	85,0	404,1	344,3	-61,7	0,6	-7,2	-1,7	0,0	1,1	16,0
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	Line	47,1	69,2	161,9	258,9	-59,3	0,3	-4,7	-1,1	0,0	0,9	5,3
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	Line	47,1	73,2	406,3	346,7	-61,8	0,8	-7,4	-1,5	0,0	0,5	3,9
Rute 09 Udlevering af protenylase	Line	57,6	82,3	289,4	262,7	-59,4	0,2	-3,1	-1,3	0,0	0,4	19,0
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	Line	45,3	75,9	1125,7	687,9	-67,7	1,5	-11,4	-1,6	0,0	0,1	-3,3
Rute 19 Protein v. fiberafd.	Line	57,6	80,3	183,2	271,3	-59,7	0,6	-0,2	-1,4	0,0	1,6	21,2
Rute 20 Eltrck ved fiverafd.	Line	69,6	85,9	42,2	300,2	-60,5	-0,4	-19,1	-1,0	0,0	10,8	15,6
Receiver R18 Ericavej 4												
117 Luftindtag nord melsilo 1	Point	79,4	79,4		291,7	-60,3	2,7	-20,4	-1,2	0,0	5,3	5,5
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		431,3	-63,7	-0,8	-0,5	-2,4	0,0	0,0	7,6
132 Luftindtag kapselblæser	Point	73,4	73,4		430,1	-63,7	1,5	-22,6	-1,0	0,0	0,0	-9,3
201Åb Luftindtag, elrum silo2	Point	63,1	63,1		337,0	-61,5	-4,2	-4,0	-0,4	4,0	0,0	-3,0
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
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	73,4	73,4		337,0	-61,5	-1,2	-17,0	-0,8	0,0	0,0	-4,1
214 Ventilator Afkast silo 5	Point	82,2	82,2		358,9	-62,1	0,2	-10,2	-1,6	0,0	0,0	8,6
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
332Åb Luftindtag	Point	89,4	89,4		395,5	-62,9	0,6	-20,9	-2,2	-0,4	10,0	13,7
333Åb Luftindtag	Point	79,3	79,3		394,5	-62,9	0,4	-18,5	-1,5	3,8	7,6	8,1
338 Ludtindtag	Point	82,1	82,1		422,5	-63,5	1,5	-24,9	-1,7	0,0	3,1	-0,3
340 Luftindtag	Point	82,1	82,1		456,5	-64,2	1,5	-21,3	-1,7	0,0	0,0	-0,6
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	11,8
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 Udlevering	Line	58,9	85,0	404,1	399,2	-63,0	0,6	-5,0	-1,7	0,0	0,9	16,7
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	Line	47,1	69,2	161,9	228,0	-58,2	2,2	-8,5	-0,9	0,0	1,2	5,1
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	Line	47,1	73,2	406,3	401,3	-63,1	0,5	-5,5	-1,5	0,0	1,0	4,6
Rute 09 Udlevering af protenylase	Line	57,6	82,3	289,4	376,0	-62,5	1,7	-17,4	-1,0	0,0	2,1	5,2
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	85,9	42,2	292,5	-60,3	2,1	-15,9	-0,8	0,0	1,4	12,4
Receiver R19 Åvej 3												
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	0,0	-0,6	-2,8	0,0	0,0	6,0
132 Luftindtag kapselblæser	Point	73,4	73,4		524,6	-65,4	2,2	-24,9	-1,5	0,0	1,3	-11,9
201Åb Luftindtag, elrum silo2	Point	63,1	63,1		413,0	-63,3	-1,2	-10,0	-0,4	3,4	0,0	-8,3
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	-12,3	-1,2	0,0	0,4	4,9
204 Afkast pakkeri	Point	85,3	85,3		471,1	-64,5	0,5	-10,0	-0,9	0,0	0,3	10,7
208Åb 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	17,2
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	Point	73,4	73,4		476,6	-64,6	-0,2	-13,4	-0,9	0,0	0,1	-2,5
214 Ventilator Afkast silo 5	Point	82,2	82,2		530,9	-65,5	0,5	-7,2	-2,6	0,0	0,4	7,7
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
332Åb Luftindtag	Point	89,4	89,4		468,8	-64,4	1,7	-20,7	-2,6	1,7	1,7	6,8
333Åb Luftindtag	Point	79,3	79,3		468,9	-64,4	1,5	-18,7	-2,0	-3,1	1,4	-6,0

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(A)	dB(A)
338 Ludtindtag	Point	82,1	82,1		510,9	-65,2	1,8	-25,0	-2,0	0,0	0,0	-5,3
340 Luftindtag	Point	82,1	82,1		537,6	-65,6	1,8	-25,0	-2,1	0,0	0,0	-5,8
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	-1,8	-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	4,1	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 Udlevering	Line	58,9	85,0	404,1	452,6	-64,1	1,4	-8,4	-2,1	0,0	0,2	11,9
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	73,2	406,3	450,8	-64,1	1,3	-7,9	-1,8	0,0	0,1	0,8
Rute 09 Udlevering af protomylase	Line	57,6	82,3	289,4	562,4	-66,0	1,5	-3,7	-2,7	0,0	0,7	12,1
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	Line	45,3	75,9	1125,7	1038,4	-71,3	2,0	-7,1	-3,2	0,0	1,0	-2,8
Rute 19 Protein v. fiberafd.	Line	57,6	80,3	183,2	257,1	-59,2	1,3	-14,3	-0,9	0,0	2,0	9,2
Rute 20 Eltrck ved fiverafd.	Line	69,6	85,9	42,2	277,8	-59,9	1,1	-21,2	-1,0	0,0	5,5	10,5
Receiver R19A Åvej 3												
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
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	0,9	-0,8	-2,6	0,0	0,4	7,3
132 Luftindtag kapselblæser	Point	73,4	73,4		530,8	-65,5	2,0	-24,9	-1,5	0,0	1,6	-11,8
201Åb 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	13,4
208Åb 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	73,4	73,4		481,9	-64,7	1,7	-14,3	-0,9	0,0	0,1	-1,5
214 Ventilator Afkast silo 5	Point	82,2	82,2		535,7	-65,6	0,9	-4,9	-2,9	0,0	0,4	10,1
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
332Åb Luftindtag	Point	89,4	89,4		475,1	-64,5	1,5	-19,8	-2,7	1,8	2,0	7,8
333Åb Luftindtag	Point	79,3	79,3		475,1	-64,5	1,4	-17,3	-1,9	-3,4	1,6	-4,7
338 Ludtindtag	Point	82,1	82,1		517,2	-65,3	1,6	-25,0	-2,0	0,0	0,4	-5,1
340 Luftindtag	Point	82,1	82,1		544,1	-65,7	1,6	-25,0	-2,1	0,0	0,4	-5,6
410Af Afkast fibertørreri	Point	75,9	75,9		298,0	-60,5	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,2	14,9
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	85,0	404,1	459,2	-64,2	1,6	-5,5	-2,0	0,0	0,5	15,4
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	Line	47,1	69,2	161,9	249,9	-58,9	1,6	-15,9	-0,5	0,0	5,0	0,4
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	Line	47,1	73,2	406,3	456,4	-64,2	1,6	-4,5	-1,9	0,0	0,3	4,6
Rute 09 Udlevering af protomylase	Line	57,6	82,3	289,4	567,5	-66,1	1,7	-3,4	-2,4	0,0	0,8	12,9
Rute 17 Personbiler Åhusevej 6	Line	45,3	75,9	1125,7	1044,0	-71,4	2,1	-5,7	-3,0	0,0	0,8	-1,4
Rute 19 Protein v. fiberafd.	Line	57,6	80,3	183,2	262,5	-59,4	1,6	-13,3	-0,9	0,0	6,1	14,4
Rute 20 Eltrck ved fiverafd.	Line	69,6	85,9	42,2	283,9	-60,1	1,6	-20,6	-0,9	0,0	6,0	11,9
Receiver R20 Herningvej 21												
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	-19,5	-0,7	0,0	6,9	8,8
131 Afkast ventilation silo 4	Point	75,0	75,0		349,3	-61,9	-0,6	-0,6	-2,0	0,0	0,0	9,9
132 Luftindtag kapselblæser	Point	73,4	73,4		333,5	-61,5	0,2	-19,2	-0,8	0,0	0,3	-4,6
201Åb Luftindtag, elrum silo2	Point	63,1	63,1		299,9	-60,5	-2,0	-22,6	-0,3	0,0	0,0	-22,3
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	-1,2	-5,1	0,0	0,0	13,5
204 Afkast pakkeri	Point	85,3	85,3		302,0	-60,6	-0,9	0,0	-1,6	0,0	0,9	23,1
208Åb Luftindtag, bufferrum	Point	66,8	66,8		289,9	-60,2	1,2	-19,9	-1,8	0,0	0,7	-10,3
209Af Afkast silo 3	Point	85,6	85,6		320,1	-61,1	-1,5	-0,9	-1,9	0,0	0,0	20,2
213 Silo 5 luftindtag kapselblæser	Point	73,4	73,4		371,9	-62,4	0,9	-20,8	-1,1	0,0	0,0	-7,0
214 Ventilator Afkast silo 5	Point	82,2	82,2		425,7	-63,6	0,2	-12,0	-1,8	0,0	0,0	5,0
215 Afkast råmelsilo 2	Point	90,3	90,3		290,9	-60,3	-0,7	0,0	-1,2	0,0	0,0	28,2

Karup Kartoffelmelsfabrik

Mean propagation Leq - 2022 Udenfor kampagnen fremtid

Source	Source type	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(A)	dB(A)
332Åb Luftindtag	Point	89,4	89,4		297,0	-60,4	0,6	-17,6	-1,7	0,0	3,4	13,6
333Åb Luftindtag	Point	79,3	79,3		298,3	-60,5	0,2	-10,0	-2,1	0,0	4,6	11,6
338 Ludtindtag	Point	82,1	82,1		322,6	-61,2	1,6	-25,0	-1,3	0,0	4,9	4,1
340 Luftindtag	Point	82,1	82,1		322,9	-61,2	1,3	-19,0	-1,3	0,0	1,1	6,0
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	85,0	404,1	281,9	-60,0	0,5	-3,4	-1,4	0,0	1,5	22,2
Rute 07-Personbiler, stivelsesfabrik	Line	47,1	69,2	161,9	335,4	-61,5	1,3	-9,9	-1,0	0,0	0,5	-1,5
Rute 08-Personbiler proteinfabrik	Line	47,1	73,2	406,3	276,0	-59,8	0,3	-3,4	-1,2	0,0	1,9	10,9
Rute 09 Udlevering af proteylase	Line	57,6	82,3	289,4	447,8	-64,0	1,4	-21,4	-1,7	0,0	0,2	-3,2
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	1,2	-6,2	-1,5	0,0	0,6	13,7
Rute 20 Eltrck ved fiverafd.	Line	69,6	85,9	42,2	272,2	-59,7	0,6	-10,2	-1,0	0,0	0,3	15,8

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. 2080 af 15. november 2021.

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. 2091 af 12. november 2021.

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.

Drikkevandsudpegningsbekendtgørelsen

Bekendtgørelse om udpegning af drikkevandsressourcer, nr. 2071 af 11. november 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. 2019 - 1197
Ref. benjo/bjknu
Den 28. august 2023

Sendt digitalt til CVR nr. 16217719

Afgørelse om at der ikke skal udarbejdes basistilstandsrapport for Karup Kartoffelmelfabrik i forbindelse med ansøgning om miljøgodkendelse af to proteinsiloer.

Miljøstyrelsen har modtaget en ansøgning fra Karup Kartoffelmelfabrik A.m.b.a. om to proteinsiloer på Åhusevej 3, 7470 Karup. Ansøgningen er senest opdateret den 12. juni 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 og 17. maj 2023 er der i forbindelse med miljøgodkendelse af ændringer på virksomheden 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. 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.

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

Miljøstyrelsens vurdering og begrundelse

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

Karup Kartoffelmelfabrik A.m.b.a. er ikke omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport efter godkendelsesbekendtgørelsens § 15, stk. 1, da der ikke bruges, fremstilles eller frigives farlige stoffer i forbindelse med det ansøgte projekt.

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

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

Partshøring

Karup Kartoffelmelfabrik A.m.b.a. har haft udkast til afgørelse i høring. Karup Kartoffelmelfabrik har ikke haft bemærkninger til udkastet.

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 § 101². 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.

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

² Lovbekendtgørelse om miljøbeskyttelse, nr. 5 af 3. januar 2023

Med venlig hilsen
Bente Eisenmann Jørgensen

Kopi til:
Viborg Kommune
Styrelsen for Patientsikkerhed