



**Miljø- og
Ligestillingsministeriet**
Miljøstyrelsen

Revurdering af miljøgodkendelse

og tilladelse til direkte udledning af spildevand

For:

Arla Foods amba Kruså Mejeri



REVURDERING AF MILJØGODKENDELSE

og tilladelse til direkte udledning af spildevand

For:

Arla Foods amba Kruså Mejeri

Adresse: Aabenraavej 2A, 6340 Kruså
Matrikel nr.: 54a og 54c Kruså, Bov
CVR-nummer: 25313763
P-nummer: 1003029548
Listepunkt nummer: 6.4.c) Behandling og forarbejdning af ublandet mælk, inkl. flydende mælkefraktioner, når den modtagne mælkemængde er på over 200 tons/dag (i gennemsnit på årsbasis). (s)
Biaktiviteter:
G201: Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og motoranlæg med en samlet nominel indfyret termisk effekt på mere end eller lig med 5 MW og mindre end 50 MW.
J. nummer: 2020 - 6080

Revurderingen omfatter:

Revurdering af virksomhedens samlede driftsvilkår. Miljøstyrelsen har revurderet vilkår i "Revurdering af miljøgodkendelse af 3. december 2014", "Miljøgodkendelse til etablering af renseanlæg af 11. maj 2009" og "Miljøgodkendelse og udledningstilladelse, vilkårsændring, af 1. januar 2014".

Dato: 11. marts 2026

Godkendt: Anne-Mette Kloster

Annonceres den 11. marts 2026

Klagefristen udløber den 8. april 2026

Søgsmålsfristen udløber den 11. september 2026

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

Indhold

Indholdsfortegnelse

1.	Indledning	1
2.	Afgørelse og vilkår	2
2.1	Vilkår for revurderingen	3
A	Generelle forhold	3
B	Indretning og drift	3
C	Luftforurening	4
D	Lugt	6
E	Spildevand, overfladevand – mv.	7
F	Støj	11
G	Affald	15
H	Jord og grundvand	15
J	Driftsjournaler	17
K	Driftsforstyrrelser og uheld	18
L	Ophør	18
3.	Vurdering og begrundelse	20
3.1	Begrundelse for afgørelsen	20
3.2	Begrundelse for og bemærkninger til de enkelte vilkår	24
A	Generelle forhold	24
B	Indretning og drift	25
C	Luftforurening	25
D	Lugt	27
E	Spildevand, overfladevand – mv.	28
F	Støj	52
G	Affald	59
H	Jord og grundvand	60
I	Til- og frakørsel	63
J	Driftsjournaler	63
K	Driftsforstyrrelser og uheld	64
L	Ophør	65
M	Bedst tilgængelige teknik	66
3.3	Udtalelser/høringssvar	69
4.	Forholdet til loven	78
4.1	Lovgrundlag	78
4.2	Øvrige gældende godkendelser og påbud	79
4.3	Tilsyn med virksomheden	80
4.4	Offentliggørelse og klagevejledning	80
4.5	Liste over modtagere af kopi af afgørelsen	81

Bilag

- Bilag A. Miljøteknisk beskrivelse
- Bilag B. Kort over virksomhedens beliggenhed i 1:25.000
- Bilag C. Støjkort i henhold til vilkår F1
- Bilag D. Arealer som afvander til internt renseanlæg
- Bilag E. Virksomhedens omgivelser (temakort)
- Bilag F. DHI modellen – resultatfil
- Bilag G. Oversigt over revurdering af vilkår
- Bilag H. Lovgrundlag – Referenceliste

1. Indledning

Arla Foods amba Kruså Mejeri, efterfølgende kaldet Kruså Mejeri, er beliggende Aabenraavej 2A, 6340 Kruså. Kruså Mejeri ligger i lokalplan nr. 2/104 ”Erhvervsområde ved Bov Mejeri i Kruså, 2004” i Aabenraa Kommune.

Aktiviteter

Kruså Mejeri producerer hvid ost. Mejeriet har godkendelse til drift 24 timer i døgnet alle ugens dage i forhold til driftsforudsætninger i støjrapporten, og har en produktionskapacitet på 28.000 tons hvid ost om året. Som del af mejeridriften har virksomheden et mindre værksted til reparationer og vedligehold. Arla Kruså Mejeri har eget renseanlæg for processpildevand med direkte udledning.

Energikilder

Kruså Mejeri har 2 hedtvandskedler med en indfyret effekt på hver 4 MW og en dampkedel med en indfyret effekt på 1,3 MW. Kedlerne fyres udelukkende med naturgas.

BREF

Kruså Mejeri er omfattet af EU's BREF-dokument for virksomheder, der producerer fødevarer, drikkevarer, mælk og foder (FDM). EU-Kommissionen har den 4. december 2019 vedtaget konklusioner for, hvad der betragtes som bedst tilgængelig teknik (BAT) for disse brancher. Efter godkendelsesbekendtgørelsen skal tilsynsmyndigheden sikre, at en virksomhed lever op til BAT-konklusionerne senest 4 år efter, at de er vedtaget.

Basistilstandsrapport (BTR)

Miljøstyrelsen har den 3. december 2014 truffet afgørelse om, at Kruså Mejeri ikke er omfattet af krav om udarbejdelse af basistilstandsrapport (BTR).

2. Afgørelse og vilkår

På grundlag af oplysningerne i afsnit 3 og bilag A har Miljøstyrelsen foretaget revurdering af virksomhedens vilkår. Revurdering omfatter vilkår i følgende miljøgodkendelser:

- Revurdering af miljøgodkendelse af 3. december 2014
- Miljøgodkendelse til etablering af renseanlæg og udledning af rensset spildevand til Flensborg Fjord af 11. maj 2009
- Miljøgodkendelse og udledningstilladelse (ændring af vilkår i miljøgodkendelse meddelt 11. maj 2009) af 1. januar 2014

Vilkår fra disse afgørelser er overført til denne afgørelse eller ophævede. De overførte vilkår er ændret efter behov som led i revurderingen. Endvidere er der ved revurderingen tilføjet nye vilkår.

Uændrede vilkår og vilkår, der kun er ændret redaktionelt, er umarkerede. Ændrede og nye vilkår er mærket med ○. Kun vilkår markeret med ○ kan påklages.

Vilkårene træder i kraft straks ved meddelelse af afgørelsen med mindre andet fremgår i det enkelte vilkår eller afgørelsen påklages, jf. afsnit 4.4.

De ændrede vilkår er ikke retsbeskyttede, da de er taget op til revurdering jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 44.

Afgørelsen meddeles i henhold til godkendelsesbekendtgørelsens § 44, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 41a, stk. 3 og § 72, stk. 3.

Revurderingen sker fordi EU-kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-tidende, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt.

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

2.1 Vilkår for revurderingen

A Generelle forhold

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

A2 Tilsynsmyndigheden skal orienteres om følgende forhold:

- Ejerskifte af virksomhed eller ejendom
- Hel eller delvis udskiftning af driftsherre
- Indstilling af driften af en listeaktivitet for en periode længere end 6 måneder.

Orienteringen skal være skriftlig og fremsendes senest fire uger efter offentliggørelse af ændringen (ejerskifte, driftsherreforhold) eller beslutningen om ændringen (indstilling).

A3 Tilsynsmyndigheden skal straks underrettes, såfremt vilkårene i denne godkendelse ikke overholdes.

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

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

A4 ○ Virksomheden skal indføre og vedligeholde et miljøledelsessystem, som opfylder BAT 1 i BAT-konklusion for virksomheder, der producerer fødevarer, drikkevarer, mælk nr. C(2019) 7989.

A5 ○ Virksomheden skal orientere tilsynsmyndigheden, hvis virksomheden ophører med at have et certificeret miljøledelsessystem. Orienteringen skal meddeles tilsynsmyndigheden senest 1 måned efter udløbet af gældende miljøcertificering.

B Indretning og drift

B1 ○ Afkast fra værksted skal føres mindst 1 meter over tag og skal være opadrettet, så der kan ske fri fortynding.

B2 Afkast fra laboratoriet på renseanlægget skal føres mindst 1 meter over tag og skal være opadrettede, så der kan ske fri fortynding.

C Luftforurening

Afkasthøjder

- C1 Afkasthøjder i betydende afkast skal overholde de værdier, der er anført nedenfor:

Afkast fra	Min. afkasthøjde (m)
Hedtvandskedel 1 (4 MW) (naturgasfyret)	25
Hedtvandskedel 2 (4 MW) (naturgasfyret)	25
Dampkedel (1,3 MW) (naturgasfyret)	25

Afkasthøjder måles over terræn.

Emissionsgrænser

- C2 Emissionen af stofferne må ikke overskride de anførte grænseværdier, målt som timemiddelværdier.

Afkast fra	Stof	Emissionsgrænse
Hedtvandskedel 1 og dampkedel	NO _x	65 mg/Nm ³ tør røggas ved 10% O ₂
Hedtvandskedel 1 og dampkedel	CO	75 mg/Nm ³ tør røggas ved 10% O ₂

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 og 10% O₂).

- C3 I afkast, hvor der er fastsat en emissionsgrænse, skal der være etableret målesteder med indretning og placering som anført i MEL-22 Kvalitet i Emissionsmålinger (Miljøstyrelsens anbefalede metoder, der findes på hjemmesiden for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften: www.ref-lab.dk). Målestederne skal være placeret, sådan at det sikres, at de fastsatte emissionsgrænseværdier kan dokumenteres overholdt.

Immissionskoncentration

- C4 Virksomhedens bidrag til luftforureningen i omgivelserne (immissionskoncentrationen) må ikke overskride de angivne grænseværdier (B-værdier):

Stof	B-værdi mg/m ³
NO _x	0,125
CO	1,0

En B-værdi udtrykker virksomhedens maksimalt tilladelige bidrag af stoffet i luften uden for virksomhedens område. B-værdien gælder i alle højder, hvor mennesker kan blive udsat for den forurenede luft.

Kontrol af luftforurening (B-værdier)

- C5
 - Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal dokumentere, at B-værdierne i vilkår C4 er overholdt.

Dokumentationen skal baseres på emissionsgrænser, jf. vilkår C2.

Beregninger af immissionskoncentrationsbidraget skal ske ved OML-metoden ved brug af meteorologiske data fra Kastrup 1976. B-værdien anses for overholdt, når den maksimale månedlige 99 % fraktil er mindre end eller lig med B-værdien.

OML-rapporten skal suppleres med en redegørelse for inddata, herunder også bygningskorrektioner (både generelle og retningsafhængige) samt valg af variable som f.eks. ruhedslængde og terrænhældning. Minimumskrav til præsentation af beregningsresultater: Udskrift af inddata og OML-beregningsresultater med markering af virksomhedens skel. Grafisk fremstilling fra OML (kort over maksimale månedlige 99% fraktiler), med angivelse af virksomhedens skel og kilderne.

Dokumentationen skal senest 3 måneder efter, at kravet er fremsat, tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen. Dokumentationen skal efter forlangende fremsendes både i papirformat og digitalt.

Kontrol af virksomhedens overholdelse af B-værdier for luftforurening skal gentages, når tilsynsmyndigheden finder det påkrævet.

Hvis vilkårene er overholdt, kan der kun kræves én årlig dokumentation. Udgifterne hertil afholdes af virksomheden.

Støv

- C6 Mejeriet må ikke give anledning til væsentlige diffuse støvgener uden for virksomhedens område. Tilsynsmyndigheden vurderer, om generne er væsentlige

D Lugt

Diffus lugt

- D1 Driften af Kruså Mejeri må ikke give anledning til væsentlige lugtgener i omgivelserne. Tilsynsmyndigheden vurderer om generne er væsentlige.

Kontrol af lugt

- D2 Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden ved målinger skal dokumentere virksomhedens samlede lugtbidrag.

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

Krav til lugtmåling og overholdelse af grænseværdi

- D3 Målingerne skal udføres som akkrediteret teknisk prøvning, og målerapporterne skal udfærdiges som akkrediterede prøvningsrapporter. Målelaboratoriet skal være akkrediteret til bestemmelse af de aktuelle stoffer af Den Danske Akkreditering- og Metrologifond (DANAK) eller et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.

Måling og analyse skal udføres i overensstemmelse med principperne i Metodeblad MEL-13, Bestemmelse af koncentrationen af lugt i strømmende gas, fra Miljøstyrelsens referencelaboratorium.

Prøverne skal udtages, når virksomheden er i fuld drift eller efter anden aftale med tilsynsmyndigheden. Der skal udtages mindst 3 lugtprøver for hvert afkast. Det aftales med tilsynsmyndigheden, hvilke afkast, der indgår i målingerne.

Beregningerne af lugtbidraget i omgivelserne skal udføres med OML-metoden.

OML-rapporten skal suppleres med en redegørelse for inddata, herunder også bygningskorrektioner (både generelle og retningsafhængige) samt valg af variable som f.eks. ruhedslængde og terrænhældning

Er den relative standardafvigelse på måleresultaterne mindre end 50 %, skal beregninger på lugt foretages ved anvendelse af det geometriske gennemsnit af de 3 enkeltmålinger.

Såfremt den relative standardafvigelse på måleresultaterne overskrider 50 %, skal der:

- enten foretages et fornyet antal målinger, indtil standardafvigelsen er mindre end 50 %, eller

- udføres beregninger på baggrund af det geometriske gennemsnit af måleseriens 2 højeste lugtemissioner

Minimumskrav til præsentation af beregningsresultater:

Udskrift af inddata og OML-beregningsresultater med markering af virksomhedens skel. Grafisk fremstilling fra OML (kort over maksimale månedlige 99 % fraktiler), med angivelse af virksomhedens skel og kilderne.

Kontrol af lugtkravet skal gentages, når tilsynsmyndigheden finder det påkrævet. Udgifterne afholdes af virksomheden.

E **Spildevand, overfladevand – mv.**

Direkte udledning af processpildevand

- E1 ○ Virksomheden skal hvert døgn, måle og opgøre tilførslen af spildevand til renselanlægget. Målingerne skal omfatte mængde, pH, COD og temperatur. Der skal ugentligt måles for kvælstof og fosfor.
- E2 ○ Virksomheden skal udføre daglige flowproportionale døgnprøver på det udledte rensede spildevand omfattende følgende parametre: Døgnmængde (m³), pH, COD, TSS, TOC, total-N, total-P samt temperatur. Der skal anvendes de analysemetoder som er angivet i BAT 4 i FDM-BREF'en. Der skal føres journal over virksomhedens interne driftsmålinger.
- E3 Der må tilledes følgende delstrømme til renselanlægget:
- Overfladevand fra risikovurderede arealer 0,0975 ha jf. bilag D.
 - Processpildevand fra produktionen
 - Spildevand fra renselanlæggets laboratorie
- E4 ○ Det rensede spildevand må udledes til vandområde 113, Flensborg Fjord, indre, i et punkt med en minimums dybde på 7 meter med EPSG:4326-koordinaterne nord 54.83408 øst 9.43938.
- E5 Driftsansvarlige for renselanlægget skal senest 6 måneder efter ansættelse være tilmeldt uddannelse som driftsleder på renselanlæg jf. bestemmelserne i ”bekendtgørelse om undervisning af personale, der betjener renselanlæg for spildevand”.
- E6 Der skal være døgnovervågning af renselanlægget, herunder et system for alarmering af personale ved driftsstop. Der skal være udarbejdet en driftsprocedure for handling ved alarm fra renselanlægget.

¹ BEK nr. 1061 af 25/08/2025

Ved større ændringer af renseanlæggets indretning skal driftsproceduren gennemgås og om nødvendigt revideres. Revideret driftsprocedure skal sendes til tilsynsmyndigheden.

- E7 Den rensede spildevandsstrøm skal løbe gennem en særskilt prøvetagningsbrønd, hvor det er muligt at udtage flowproportionale prøver i form af en fuldtløbende rørflowmåler eller udstyr med tilsvarende funktionalitet, til registrering af afløbsflowet fra renseanlægget.
- E8 Den anvendte flowmåler skal kontrolleres i overensstemmelse med leverandørens anvisninger, dog mindst én gang årligt.
- E9 ○ De anvendte målere til registrering af pH og temperatur skal kontrolleres og kalibreres i overensstemmelse med leverandørens anvisninger, dog mindst én gang årligt.
- E10 Renseanlægget må maksimalt belastes med 1.400 m³ spildevand/døgn med et indhold på maks. 3.000 kg COD/døgn.
- E11 ○ Det udledte spildevand til Flensborg Fjord, indre, skal inden udledning overholde nedenstående udlederkrav:

Tabel 2.1. Reviderede udlederkrav for alle parametre med kontroltype, detektionsgrænse samt analysefrekvens

Parameter	Kravværdi	Kontrolregel		Analysefrekvens
		Kontroltype	Detektionsgrænse**	
Vandmængde	1.400 m ³ /døgn 0,016 m ³ /sek.	Absolut Transport		Kontinuerlig
Total-N	10 mg/l	Absolut	0,05 mg/l	Én gang om måneden
	1.204,5 kg/år	Transport		
Total-P	< 0,5 mg/l	Absolut	0,03 mg/l	Én gang om måneden
	< 219 kg/år	Transport		
BI ₅ (mod)	< 3 mg/l	Transport	1 mg/l	Én gang om måneden
	< 1.496,5 kg/år	Transport		
COD	<55 mg/l	Absolut	10 mg/l	Én gang om måneden
TSS	<10 mg/l	Absolut	2 mg/l	Én gang om måneden
Klorid	-	Overvågning	1,5 mg/l	Én gang om måneden
Olie og fedt	-	Overvågning		6/år
pH	6,5- 8,0	Absolut		Én gang om måneden
Iltmætning	> 85%	Absolut		Én gang om måneden
Temperatur	< 30	Absolut		Én gang om måneden

* Kravværdien gælder for den totale fraktion. Prøvernes indhold af metaller skal derfor analyseres for den totale fraktion.

** Detektionsgrænsen for analyserne fremgår af Analysekvalitetsbekendtgørelsen².

Ved kontroltype forstås:

Absolut: Skal udføres efter DS2399. Hver enkelt måling skal overholde den kravværdien.

Transport: Skal udføres efter DS2399 eller senere opdateringer heraf (Afløbskontrol-Statistisk kontrolberegning af afløbsdata).

Den enkelte kontrolværdi baseres på den vandføringsvægtede koncentration, som er produktet af den målte koncentration og den målte vandføring divideret med den gennemsnitlige vandføring af alle de vandføringsmålinger, der indgår i kontrollen.

Kontrolstørrelsen C beregnes jf. anvisninger i DS2399 eller opdateringer heraf. Hvis kontrolstørrelsen C er mindre eller lig med kravet K, er udlederkravet overholdt.

- E12 ○ Alle prøver i vilkår E11 skal udtages som flowproportionale døgnprøver, medmindre helt særlige analysemæssige forhold betinger andet. Virksomheden skal skriftligt anmode om det, og tilsynsmyndigheden skal acceptere det, førend der kan afviges fra reglen om flowproportionale døgnprøver.

Prøverne skal udtages og analyseres af et firma, der er akkrediteret af DANAK til de aktuelle analyser, medmindre andet er skriftligt aftalt med tilsynsmyndigheden. Enhver ændring i procedure for prøveudtagning og analyse skal være skriftligt godkendt af tilsynsmyndigheden, inden ændringen træder i kraft.

Kontrolperioden efter DS2399 er fastlagt til 12 måneder fra januar til december. Udføres der akkrediterede analyser på spildevandsprøver ud over det i vilkår E11 beskrevne, f.eks. ved krav om yderligere egenkontrolmålinger eller på tilsynsmyndighedens foranledning, indgår disse i kontrollen af om kravværdien er overholdt i henhold til standarden.

- E13 Det rensede spildevand skal ledes gennem et sandfilter for efterpolering inden udledning. Udledningen skal ske kontinuerligt over døgnet.
- E14 ○ Med henblik på at fastsætte grænseværdier for kobber og zink skal der fra revurderingens meddelelse og 2 år frem, årligt udtages og analyseres 12 gange for kobber og zink i afløbet fra renseanlægget, i alt 24 gange. Prøverne skal udtages ligeligt fordelt over året.

² Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger. BEK nr. 1275 af 31. oktober 2025.

Prøverne skal udtages og analyseres i overensstemmelse med vilkår E12.

Overgang fra COD til TOC

- E15 ○ Der skal fra revurderingens meddelelse analyseres 12 gange om året for TOC (total organisk kulstof) i afløbet fra renseanlægget. Metode EN1484. Detektionsgrænse for TOC må ikke overstige 1 mg/l (C).

Alle prøver skal udtages som flowproportionale døgnprøver, og være udtaget på samme tid som døgnprøver til analyser af COD i henhold til vilkår E11 og E12.

Prøverne skal udtages og analyseres af et firma, der er akkrediteret af DANAK til de aktuelle analyser, medmindre andet er skriftligt aftalt med tilsynsmyndigheden.

Analyseresultaterne skal løbende indsendes til tilsynsmyndigheden.

- E16 ○ Virksomheden skal senest den 31. december 2026 have fremsendt en teknisk økonomisk redegørelse for, at det udledte rensede spildevand for parametrene total-N, COD og TSS enten kan overholde absolutkrav for den lave ende af BAT-AEL- intervallet i FDM-BREF'en, eller hvor tæt det er muligt at nærme sig den lave ende af BAT-AEL- intervallet. Redegørelsen skal belyse, hvor langt det er muligt at komme ned for de enkelte stoffer og hvad det vil kræve teknisk og økonomisk. Redegørelsen kan for hvert stof evt. opdeles i flere trin ned til overholdelse af lavest mulige BAT-AEL-værdi.

Drift og vedligehold af renseanlæg

- E17 Spildevandsledningen fra renseanlægget til udløbspunktet skal renses med rensegris mindst én gang om måneden.
- E18 ○ Beholdere til slam eller andet organisk affald, samt tanke til behandling af spildevand skal være udført af bestandige og tætte materialer. Beholderne skal kunne modstå påvirkninger forbundet med brugen, herunder fra fyldning, omrøring, tømning og eventuel overdækning.
- Beholdere skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt efter konstatering. I beholdere, som ikke er forsynet med overdækning, der holder nedbør ude, skal der til en hver tid være 20 cm frihøjde fra overfladen inkl. nedbør til beholderens overkant.
- E19 ○ Beholdere til slam og andet organisk affald, samt tanke til behandling af spildevand med en kapacitet på 100 m³ eller derover skal mindst hvert 10. år kontrolleres for styrke og tæthed af en kontrollant, der er autoriseret til at kontrollere beholdere for flydende husdyrgødning, ensilagesaft. Resultatet af kontrollen (tilsynsrapporten) skal opbevares på anlægget sammen med dokumentation for eventuelle reparationer, mindst indtil en nyere tilsynsrapport foreligger.

Såfremt kontrollen viser, at tanken ikke overholder krav til styrke og tæthed, eller at der er behov for et supplerende eftersyn baseret på specialviden, brug af specialværktøj eller behov for, at beholderen tømmes, skal tilstandsrapporten indsendes til tilsynsmyndigheden inden for 6 uger efter, at kontrollen er foretaget sammen med virksomhedens oplysninger om, hvad der er foretaget eller planlægges foretaget på baggrund af rapporten.

Tilsynsmyndigheden kan på baggrund af rapporten fastsætte krav om supplerende tilsyn.

Tilsynsmyndigheden kan, hvis der er begrundet tvivl om styrke eller tæthed af en beholder til slam eller andet organisk affald, dog højst hvert 10. år kræve, at beholdere til slam under 100 m³ skal kontrolleres for styrke og tæthed af en kontrollant, der er autoriseret til at kontrollere beholdere for flydende husdyrgødning, ensilagesaft, jf. bekendtgørelse om kontrol af beholdere for flydende husdyrgødning, ensilagesaft. Resultatet af kontrollen (tilsynsrapporten) skal være modtaget af tilsynsmyndigheden inden 6 uger efter, at kontrollen er foretaget sammen med virksomhedens oplysninger om, hvad der eventuelt er foretaget eller planlægges foretaget på baggrund af rapporten.

Tilsynsmyndigheden kan på baggrund af tilsynsrapporten fastsætte krav om supplerende eftersyn.

- E20 ○ Der skal på virksomheden foreligge en vedligeholdelsesplan for helt eller delvist nedgravede anlæg på renseanlægget, som skal forevises for tilsynsmyndigheden på forlangende.

Risikovurdering af kemikalier

- E21 ○ Nye kemikalier skal risikovurderes inden ibrugtagning i forhold til eventuel skadevirkning på renseanlægget. Risikovurderingen skal føres til journal.

F Støj

Støjgrænser gældende indtil 31. december 2028

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

1a: *Områder for blandet bolig- og erhvervsbebyggelse,*
3.1.093.C: Centerområdet, bydelscenter syd for Sønderborgvej, hvilket er en del af lokalplan 3/53.

1b: *Områder for centerområde,*

Bydelsområde syd for Sønderborgvej. Området var tidligere rekreativt område 3.1.095.F. I tillæg til kommuneplan nr. 6 2009 og med lokalplan nr. 34 fra 2009 inddraget i område 3.1.093.C.

2: Områder for boliger i det åbne land (nord og øst for mejeriet)

3a1: Boligområder for åben og lav boligbebyggelse,

I lokalplanområde 3/36 (undtaget udlagte beplantningsbælter) hvilket er en delmængde af område 3.1.081.B: "Agerglimt", vest for mejeriet, vest for Aabenraavej.

3a2: Boligområder for åben og lav boligbebyggelse,

3.1.081.B: "Agerglimt", vest for mejeriet, vest for Aabenraavej uden for lokalplanområde 3/36.

3b: Boligområder for åben og lav boligbebyggelse,

3.1.080.B: "Skovglimt", sydvest for mejeriet, syd for Tøndervej og vest for Flensborgvej.

3c: Boligområder for åben og lav boligbebyggelse,

3.1.094.B: "Parkvej", syd for Sønderborgvej og centerområde ved Sønderborgvej, del af lokalplan 3/53.

4a: Rekreativt område,

3.9.001.F: Campingpladsen nordvest for mejeriet, ved nærmeste opholdsareal på eksisterende campingareal.

4b: Rekreativt område,

3.9.001.F: Campingpladsen nordvest for mejeriet på ikke-benyttet campingareal-delområde, delområde IVb af campingpladsen, vist på bilag C3.

5: Offentligt rekreativt område,

3.1.092.F: Mindepark og friområde.

	Kl.	Referenc e- tidsrum (timer)	1a dB(A)	1b dB(A)	2 dB(A)	3a1 dB(A)	3a2 dB(A)	3b dB(A)	3c dB(A)	4a dB(A)	4b dB(A)	5 dB(A)
Mandag- fredag	06-18	8	55	55	55	45	45	45	45	45	45	50
Lørdag	06-14	8	55	55	55	45	45	45	45	45	45	45
Lørdag	14-18	4	45	45	45	40	40	40	40	40	40	40
Søn- & helligdage	06-18	8	45	45	45	40	40	40	40	40	40	40
Alle dage	18-22	1	45	45	45	40	40	40	40	40	40	40
Alle dage	22-06	0,5	40	41	40	40	40	36	40	40	40	35

Maksimalvær di	22-06	-	55	55	55	55	55	50	55	55	60	50
-------------------	-------	---	----	----	----	-----------	-----------	----	-----------	-----------	-----------	----

Områderne fremgår af bilag C1 og C2, kort over kommuneplanrammer samt kort over lokalplaner samt bilag C3- kortbilag E3 i revurdering meddelt i 2014. Støjgrænser som er over Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser er markeret med fed skrift.

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.

Støjgrænser gældende fra den 1. januar 2029

- 1 Område for blandet bolig og erhvervsområde, centerområde.
Område 3.1.093.C i kommuneplanrammerne
- 2 Boligområde beliggende i rammeområde 3.1.094.B
- 3 Boligområde beliggende i rammeområde 3.1.080.B
- 4 Boligområder omfattet af lokalplan 3/36 del af 3.1.081.B
- 5 Ejendomme som ligger i krydset
Aabenraavej/Tøndervej/Sønderborgvej og Flensborgvej del af
3.1.081.B som ikke er lokalplanlagt
- 6 Boliger i det åbne land
- 7 Campingpladsen - beliggende i rammeområde 3.9.001.F
- 8 Mindeparken - beliggende i rammeområde 3.1.092.F

	Kl.	Reference- tidsrum (timer)	1 dB(A)	2 dB(A)	3 dB(A)	4 dB(A)	5 dB(A)	6 dB(A)	7 dB(A)	8 dB(A)
Mandag-fredag	06-18	8	55	45	45	45	45	45	45	50
Lørdag	06-14	8	55	45	45	45	45	45	45	45
Lørdag	14-18	4	45	40	40	40	40	40	40	40
Søn- & helligdage	06-18	8	45	40	40	40	40	40	40	40
Alle dage	18-22	1	45	40	40	40	40	40	40	40
Alle dage	22-06	0,5	40	36	35	36	40	40	36	35
Maksimalværdis	22-06	-	55	51	50	51	55	55	51	-

Områderne fremgår af bilag C1 og C2, kort over kommuneplanrammer samt kort over lokalplaner.

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.

- F2
- Der skal udføres støjdæmpning af de første 28 støjklender på bilag 7 i rapport nr. T4.001.21 BAT-relevant støjdæmpning på Kruså Mejeri eller tilsvarende støjdæmpning som giver anledning til minimum samme støjdæmpning i omgivelserne.

Dokumentation for overholdelse af vilkår F1 skal være tilsynsmyndigheden i hænde senest den 1. april 2029.

Kontrol af støj

- F3 Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal dokumentere, at vilkåret for støj, jf. vilkår F1 er overholdt.

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

Krav til målinger

- F4 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 kvalitetsbekendtgørelsen (bilag 4).

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, støjklidernes art og placering, støjens karakter, kildestyrker, driftstider og kildehøjder for alle stationære støjklidder samt køreveje, kildestyrker og antal biler for alle mobile støjklidder. Driftstider angives i beregningerne i % og antal kørsler angives i maksimalt antal for hver midlingsperiode.

Derudover skal afrapporteringen indeholde iso-kurver over støjdbredelsen 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.

Definition på overholdte støjgrænser

Støjgrænsen anses for overholdt, hvis målte eller beregnede værdier fratrukket den udvidede usikkerhed er mindre end eller lig med

støjgrænserne. Målingernes og beregningernes udvidede usikkerhed fastsættes i overensstemmelse med Miljøstyrelsens anvisninger.

Plan for håndtering af støjgener (BAT 13)

- F5 ○ For at forebygge eller, hvor dette ikke er praktisk muligt, reducere støj-emissioner er det BAT at udarbejde, gennemføre og regelmæssigt gennemgå en plan for håndtering af støjgener, (defineret som støjniveauer i det eksterne miljø over Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser), som et led i miljøledelsessystemet (se BAT 1). Denne plan skal omfatte alle følgende elementer:

- en plan, der indeholder passende foranstaltninger og tidsfrister
- en journal over overvågning af støjemissioner
- en journal over reaktion på identificerede støjhændelser, f.eks. klager
- et støjreduktionsprogram, der skal identificere kilden/kilderne, måle/estimere støj- og vibrationseksposeringen, karakterisere kildernes bidrag og gennemføre forebyggelses- og/eller reduktionsforanstaltninger.

Plan for håndtering af støjgener skal fremvises og gennemgås på tilsynsmyndighedens forlangende.

Årlig gennemgang

- F6 ○ Virksomheden skal mindst 1 gang årligt gennemgå grundlaget for den seneste støjkortlægning/beregning og vurdere, om de anvendte forudsætninger (kilder, driftstider og kørselsmønstre) fortsat er repræsentativ for driften af virksomheden. Konstaterede væsentlige afvigelser konsekvensvurderes som grundlag for nødvendige handlinger.

Resultaterne af den årlige gennemgang skal opbevares, fremvises og gennemgås over for tilsynsmyndigheden på fysiske miljøtilsyn. Resultaterne skal fremsendes på tilsynsmyndighedens forlangende.

G Affald

- G1 Oplag af affald skal af hensyn til mulighed for genanvendelse opbevares således, at kvaliteten ikke forringes.

H Jord og grundvand

- H1 ○ Virksomheden skal sikre, at befæstede arealer og områder med tæt belægning er i god vedligeholdelsesstand, dvs. at belægningerne fremstår uden revner og skader, og at fuger er hele og vedhæftende. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter de er konstateret.

Indretning af oplagspladser

- H2 Håndtering af potentielt jord- og grundvandsforurenende stoffer, fx brændstof, olieaffald samt rengørings- og desinfektionsmidler, må udelukkende foregå på arealer med tæt belægning, hvorigennem der ikke kan ske gennemtrængning de af pågældende stoffer.
- H3
 - Håndtering af stoffer må ikke give anledning til forurening af arealer eller recipienter beliggende på eller uden for virksomheden.
- H4 Oplag af stoffer skal ske i beholdere eller containere beregnet til formålet. Oplag skal beskyttes mod vejrlig eller placeres indendørs. Oplag skal være tydeligt markeret med angivelse af indholdet.
- H5 Flydende hjælpeoffer, herunder rengøringsmidler og affaldsfraktioner, skal opbevares på tæt underlag med mulighed for opsamling af spild. Opsamlingsstedet skal kunne rumme indholdet af den største beholder. Dog undtagelsesvis mindre dunke af rengøringsmiddel på indendørs brugssteder, hvor der er foretaget en risikovurdering.
- H6 Oplag af flydende råvarer, skal ske på arealer med tæt eller fast belægning. Der skal med indretning sikres, at der ikke kan ske afløb eller afstrømning fra egen grund eller til recipient.
- H7 Alle flydende oplag og installationer forbundet med oplag skal sikres mod påkørsel.

Kloaksystem

- H8 Der skal på virksomheden foreligge en vedligeholdelsesplan for kloaksystemet, som skal fremvises for tilsynsmyndigheden på forlangende.
- H9
 - Ved tømning af olieudskillere skal det registreres om der observeres olie og hvor stor mængde olie der suges op, eksklusiv vand.
- H10 Alle nedgravede tekniske installationer, der håndterer spildevand, skal til enhver tid være tætte og i god vedligeholdelsesstand.
- H11 Tilsynsmyndigheden kan kræve, at virksomheden skal kontrollere, at nedgravede olieudskillere, sandfang og opsamlingsbrønde på spildevandssystemet er tætte. Kontrollen skal foretages senest 3 måneder efter, tilsynsmyndigheden har meddelt kravet. Tæthedskontrollen skal udføres efter Dansk Ingeniørforenings "Norm for tæthed af afløbssystemer i jord", Dansk Standard DS 455, 1. udgave, januar 1985 med ændringer af 13. oktober 1990, "normal tæthedsklasse".

Tæthedskontrollen skal foretages af et uvildigt og dertil kvalificeret firma. Firmaets beskrivelse af hvordan tæthedsprøvningen er foretaget og resultatet skal sendes til tilsynsmyndigheden senest 1 måned efter, kontrollen har fundet sted. Konstatere der utætheder, skal dette dog

straks meddeles til tilsynsmyndigheden, og lækagen skal udbedres snarest muligt.

Tilsynsmyndigheden kan kræve yderligere tæthedskontrol. Der kan maksimalt kræves tæthedskontrol én gang hvert 5. år. Alle udgifter forbundet med kontrollen og evt. udbedringer betales af virksomheden.

J Driftsjournaler

J1 ○ Der skal føres journal over følgende:

Mejeri

- Mængden af påfyldt ammoniak på køleanlægget og mængden af aktivt aftappet ammoniak på anlægget.

Renseanlæg

- Driftsmålinger for renseanlæg jævnfør vilkår E1 og E2
- Producerede og bortskaffede mængde slam fra renseanlægget
- Eftersyn af renseanlæggets renseforanstaltninger og tekniske installationer med dato for eftersyn, reparationer og udskiftning samt oplysninger om eventuelt forekommende driftsforstyrrelser.
- Nye kemikalier skal risikovurderes inden ibrugtagning i forhold til eventuel skadevirkning på renseanlægget. Risikovurderingen skal føres til journal i henhold til vilkår E22
- Mængden af bundfældningskemikalier og polymere pr. måned.
- Journal over de alarmer som virksomhedens driftsmålinger jf. vilkår E6 har givet anledning til.
- Journal over driftsforstyrrelser og uregelmæssigheder i driften.
- Hvornår og hvordan der er ført kontrol med tætheden af beholdere til renseprocesser og slam på renseanlægget, samt resultaterne af kontrollen.

J2 Der skal føres journal over:

Kedelanlægget omfattet af G201

- Justering af brændere
- Forbrug af type og mængde af brændsel

Renseanlæg

- Kontrollen med det kontinuerte måleudstyr anvendt til driftsmålinger og styring af renseanlægget herunder:
- Garantiafprøvning/kvalitetskontrol
- Kalibreringer/parallelmålinger
- Løbende vedligeholdelse og justeringer

Opbevaring af journaler

- J3 ○ Journalerne skal være tilgængelige for og på forlangende indsendes til tilsynsmyndigheden.

Journalerne skal opbevares på virksomheden i mindst 5 år.

K Driftsforstyrrelser og uheld

- K1 Der skal som minimum være beredskabsplan for medarbejdernes håndtering af følgende situationer:

- Spild/udslip af råvarer til jord eller kloak.
- Spild/udslip af hjælpepestoffer eller rengøringsmidler til jord eller kloak.
- Spild eller udslip af farligt affald til jord eller kloak.
- Udslip af ammoniak til luft, jord og kloak.

Virksomheden skal sikre, at alle relevante medarbejdere er bekendte med, hvordan de skal agere ved driftsforstyrrelser eller evt. uheld.

- K2 ○ Der skal til virksomhedens beredskabsplan udarbejdes kortmateriale, som viser afløbsforholdene fra befæstede arealer til henholdsvis processpildevandskloak og regnvandskloakker. Kortet skal være tilgængeligt for personale samt eksterne myndigheder og skal til enhver tid være opdateret.

- K3 ○ Der skal til virksomhedens beredskabsplan indføres markering af kloakriste, der afvander til overfladevandssystemet, således at der i forbindelse med et spild/uheld på udendørsarealerne straks kan ses, hvor spildet løber hen.

- K4 ○ Der skal på virksomheden på strategisk udvalgte steder forefindes kit til afdækning og/eller tilpropning af spildevands- og regnvandskloakker, samt opsamlingsmateriale. Anvendelse af disse kits skal indgå i beredskabsplanen nævnt i vilkår K1.

- K5 Ved driftsuheld, væsentlige driftsforstyrrelser og uheld af betydning for det eksterne miljø skal tilsynsmyndigheden orienteres hurtigst muligt. Senest 14 dage efter uheld skal virksomheden indsende en skriftlig redegørelse for hændelsen til tilsynsmyndigheden, der beskriver uheldets omfang, den umiddelbare indsats for forebyggelse af miljømæssige skader, og hvilke forebyggende foranstaltninger, der er truffet med henblik på at begrænserisikoen for nye uheld.

L Ophør

- L1 Ved ophør af aktiviteter, der er omfattet af bilag 1 til godkendelsesbekendtgørelsen, skal virksomheden senest 4 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.

- L2 På ophørstidspunktet, skal der træffes de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare.

3. Vurdering og begrundelse

3.1 Begrundelse for afgørelsen

Miljøstyrelsen vurderer, at der med denne afgørelse er sikret:

- at der er truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af den bedste teknologi. Herunder overholdelse af BAT-konklusionerne i BREF-FDM
- at virksomhedens placering og drift sker i overensstemmelse med planlægning for området.

På den baggrund meddeles afgørelse om revurdering.

3.1.1 Planforhold og beliggenhed

Kruså Mejeri er beliggende i et erhvervsområde omfattet af lokalplan 2/104 fra Bov Kommune i 2004, lokalplanen omfatter matrikel 54a og 54c Kruså, Bov.

Kruså Mejeri grænser op til følgende områder:

- Mod syd et område som er omfattet af lokalplan 3/53 "Center- og boligformål i Kruså 1984" og lokalplan LP034, Aabenraa, "Lokalcenter ved Harkærvej i Kruså, 2010"
- Mod sydvest et område som i kommuneplanrammerne er udlagt til boligformål
- Mod vest et boligområde omfattet af lokalplan 3/36 "Boligområde nord for Tøndervej i Kruså", 1979
- Mod nord og øst det åbne land.

Drikkevandsinteresser

Kruså Mejeri ligger i et område med drikkevandsinteresser. Mejeriet ligger delvis inden for Kruså Vandværks indvindingsopland og cirka 100 meter uden for vandværkets boringsnære beskyttelsesområde.

Spildevandsplan

Kruså Mejeri ligger i et område, der er separatkloakeret. Virksomheden afleder sanitærspildevand til offentlig kloak. Processpildevand renses på virksomhedens eget renseanlæg inden direkte udledning til recipient. Kruså Mejeri fik den 1. januar 2014 godkendelse til at ombygge deres renseanlæg og øge udledningen til 1.400 m³/døgn.

Virksomhedens spildevand og overfladevand har Flensborg Fjord som slutrecipient. Det rensede spildevand ledes direkte via en trykledning til Flensborg Fjord. Virksomhedens overfladevand ledes via et offentligt forsinkelsesbassin til Smedeby Grube, til Kruså Mølleå og videre til Kruså, som ender i Flensborg Fjord, og udledes i henhold til meddelt tilslutningstilladelse. Åerne har moderat samlet

økologisk tilstand og Kruså Mølleå har en ringe samlet økologisk tilstand, imens Flensborg Fjord har dårlig samlet økologisk tilstand. Miljømålet for alle vandområderne er god samlet økologisk tilstand.

Naturbeskyttelsesinteresser

Den nordvestlige del af matrikel 54a Kruså, Bov er beliggende inden for skovbyggelinje. Et område i det sydvestlige hjørne af matriklen er omfattet af en fredning fra 1930 da dette areal er en del af Kruså Korsvej. Mejeriet er ydermere beliggende inden for kystnærhedszonen cirka 2,5 km fra Flensborg Fjord.

Der er i forbindelse med de terrestriske vådområder, nedstrøms for overfladevandsudledningen, observeret flere arter optaget på rødlisten eller i habitatdirektivet. Blandt andet Frynset tørvemos (*Sphagnum fimbriatum*), Trindgrenet tørvemos (*Sphagnum teres*) og Odder (*Lutra lutra*). I Flensborg Fjord er der observeret en del rødliste arter, blandt andet Blishøne, Toppet skallesluger og Ederfugl.

Jordforurening

En del af matrikel nr. 54a på Kruså Mejeris ejendom er V1 kortlagt med lokalitetsnummer 580-81320. Arealet er kortlagt grundet den historiske anvendelse til mejeridrift. Se bilag E.

Gældende vandområdeplan (2021-2027)

Udledningen fra Kruså Mejeri renseanlæg sker til vandområde 113 Flensborg Fjord, indre, som har typologi BVuDL-T23 (Bælthav karakteriseret ved vandudveksling, gennemsnitsdybde og lagdeling) og et areal på 12,89 km².

Flensborg Fjord, indre, er et målsat vandområde, der i vandområdeplanerne har en målsætning om god samlet økologisk og god kemisk tilstand inden udgangen af 2027. Der er en politisk vedtaget tilstandsvurdering for VP3, og så er der offentliggjort et udkast til tilstandsvurdering for 2024, som er i offentlig høring. Nedenfor er gengivet tilstandsvurderingen. Hvor der er forskel mellem tilstandsvurderingen i VP3 og genbesøget i 2024 er det angivet i tabellen. Den seneste tilstandsvurdering fra 2024 vurderer, at vandområdet har en samlet ringe økologisk tilstand, baseret på tilstanden af nedenstående kvalitetselementer:

Tabel 3.1 Tilstand af kvalitetselementer, der er årsag til den samlede økologiske tilstand for Flensborg Fjord, indre, vurderet ved genbesøget af tilstandsvurderingerne 2024

Kvalitetselement	Tilstandsvurdering		
Fytoplankton	Dårlig tilstand		
Rodfæstede bundplanter	Ringes tilstand		
Bunddyr	Dårlig tilstand		
National specifikke stoffer	Ikke-god grundet overskridelse af miljøkvalitetskrav for følgende stoffer:		
	Parameter	Tilstandsvurdering	Miljøkvalitetskrav eller

			miljøkvalitetskriterie, der er i høring
	Arsen (sediment)	22,4 mg/kg TS	0,4 mg/Kg TS
	Arsen (biota)	2116 µg/kg VV	33 µg/kg VV
	Chrom (sediment)	73,3 mg/kg TS	9,2 mg/kg TS
	Benz(a)anthracen (biota)	0,3516 µg/kg VV	0,1 µg/kg VV
	PCB, sum (biota)	6,26 µg/kg VV	0,16 µg/kg VV
	Vandområdet havde ikke god økologisk tilstand i VP3 grundet overskridelse af miljøkvalitetskrav for bly i biota og antracen i sediment.		
Samlet økologisk tilstand	Dårlig tilstand		

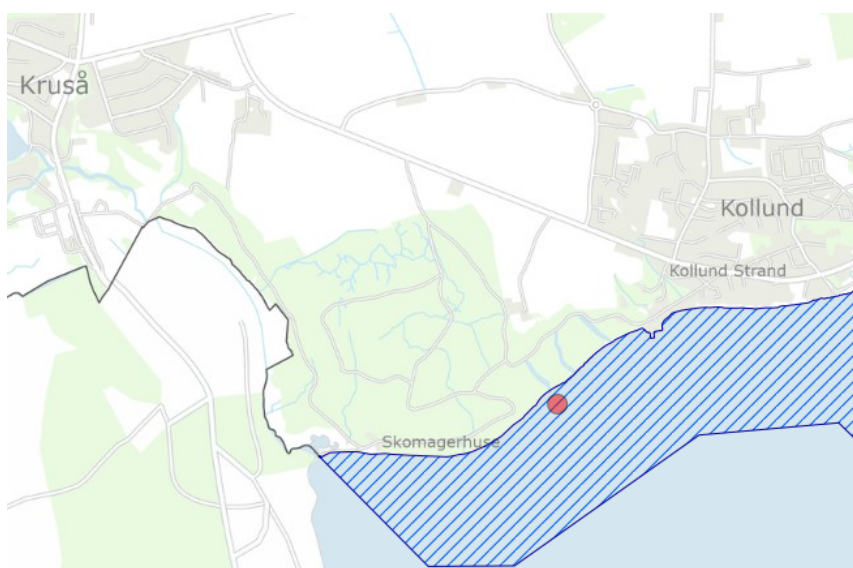
Den kemiske tilstand i Flensborg Fjord, indre, er ved genbesøget vurderet til ikke-god grundet overskridelse af miljøkvalitetskrav for følgende stoffer i følgende matrixer:

Tabel 3.2 Miljøfarlige stoffer der er årsag til ikke god-kemisk tilstand ved genbesøget af tilstandsvurderingen 2024.

Parameter	Tilstand	Miljøkvalitetskrav/kriterie
Benz(a)pyren (sediment)	0,3328 mg/kg TS	0,01 mg/kg TS
Antracen (sediment)	0,0587 mg/kg TS	0,04 mg/kg TS
Cadmium (biota)	252 µg/kg VV	18 µg/kg VV
Kviksølv (biota)	38,4 µg/kg VV	20 µg/kg VV
Nikkel (sediment)	36,3 mg/kg TS	9,1 mg/kg TS
TBT (sediment)	0,11712 mg/kg TS	0,002 mg/kg TS
TBT (biota)	5,856 µg/kg VV	3 µg/kg VV

Der er ingen indsatser i den gældende vandområdeplan for vandområdet. Det er oplyst, at der er manglende viden om bidrag fra punktkilder og diffuse kilder til stofferne. Der er givet fristforlængelse til efter 2027 for at opnå god økologisk tilstand, da naturlige forhold gør, at den forbedrede effekt af den påkrævede indsats for vandområdet vil strække sig over tid og forventeligt først indtræffe en tid efter indsatsens gennemførelse ([www. Vandplandata.dk](http://www.Vandplandata.dk)).

Figur 1. Vandområde 113 Flensborg Fjord, indre, er markeret med blå skravering. Udledningspunktet fra Kruså Mejeri er markeret med rød prik.



3.1.2 Nye lovkrav

Siden virksomheden sidst fik revurderet sin miljøgodkendelse i 2014, er de fleste love og bekendtgørelser, som virksomhedens drift er omfattet af, blevet opdateret. Bilag H viser en oversigt over gældende lovgivning.

Vedtagelsen af IE-Direktivet (EU-direktiv af 7. januar 2013) har blandt andet medført, at BAT-konklusioner, som vedtages efter denne dato er bindende og at virksomheder, der håndterer visse stoffer skal udfærdige en basistilstandsrapport.

Vedtagelsen af EU-direktiv om begrænsning af visse luftforurenende emissioner fra mellemstore fyringsanlæg (EU-direktiv 2015/2193 af 25. november 2015) er implementeret i dansk lovgivning med bekendtgørelsen for mellemstore fyr (BEK nr. 1408 af 27/11/2023). Bekendtgørelsen fastsætter grænseværdier og regler om kontrol med mellemstore fyringsanlægs emissioner. Virksomhedens hedtvandkedel 1 på 4 MW og dampkedlen på 1,3 MW bliver direkte omfattet af bestemmelserne i bekendtgørelsen om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg pr. 1. januar 2030. Hedtvandkedel 2 er installeret i 2021 og der direkte omfattet af MCP-bekendtgørelsen.

3.2 Begrundelse for og bemærkninger til de enkelte vilkår

A Generelle forhold

Vilkår A1

Afgørelsen skal være tilgængelig på virksomheden og relevante personer 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. Vilkåret er overført med opdateret ordlyd.

Vilkår A2

Vilkåret fastsætter, at tilsynsmyndigheden skal orienteres, hvis der sker ejerskifte af virksomheden eller udskiftning af driftsherren. Dette er blandt andet for at fastlægge, om ejerskiftet eller udskiftning af driftsherre involverer personer eller selskaber, der er registreret af Miljøstyrelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 40a og b. Hvis dette er tilfældet, kan tilsynsmyndigheden tilbagekalde godkendelsen eller fastsætte særlige vilkår, jf. miljøbeskyttelseslovens § 41d.

Baggrunden for at stille vilkår om, at virksomheden skal orientere tilsynsmyndigheden ved indstilling af driften i mere end 6 måneder skyldes, at det kan have betydning for planlægning af tilsyn og opkrævning af gebyrer. Vilkåret er overført med opdateret ordlyd.

Vilkår A3

Vilkåret er fastsat med udgangspunkt i godkendelsesbekendtgørelsens § 21, stk. 1 nr. 6. Vilkåret skal sikre, at driftsherren straks indberetter til tilsynsmyndigheden, når vilkår ikke overholdes. Vilkåret er overført fra revurdering i 2014.

Vilkår A4

Med vedtagelse af EU's direktiv vedrørende Industrielle Emissioner (IE-direktivet, IED) er miljøkrav i BAT-konklusioner bindende for bilag 1-virksomheder, som således skal have indarbejdet disse nye BAT-krav i deres miljøgodkendelse. Vilkåret meddeles som påbud.

Kruså Mejeri har certificeret miljøledelsessystem efter ISO 14001. Der arbejdes dermed systematisk med miljøregistreringer og miljøforbedringer, og der fastsættes forbedringsmål.

Ud over de elementer der er en del af ISO 14001 fastsætter BAT 1, fire elementer specifikt for branchen, elementerne er:

- i) plan for håndtering af støjgener i tilfælde, hvor der forventes og/eller er dokumenteret støjgener i følsomme omgivelser (se BAT 13). Der er med vilkår F5 fastsat specifikt vilkår om plan for håndtering af støjgener, idet virksomhedens støjbelastning ligger tæt på eller over Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser
- ii) plan for håndtering af lugtgener i tilfælde, hvor der forventes og/eller er dokumenteret lugtgener i følsomme omgivelser (se BAT 15)
- iii) opgørelse af vand-, energi- og råstofforbrug samt over spildevands- og røggasstrømme (se BAT 2)
- iv) plan for energieffektivitet (se BAT 6a).

Miljøstyrelsen vil have fokus på disse fire elementer i tilsynet på virksomheden, da emnerne ikke er omfattet af ISO 14001 certificeringen.

Indhold af klorid i spildevandet er et fokus punkt i overensstemmelse med BAT 4. Det er relevant at begrænse udledningen og specielt udsving af klorid i spildevandet

så meget som muligt, idet det kan have negativ påvirkning på bakteriekulturen på Kruså Mejeri renseanlæg.

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at indførelse af krav om BAT 1 fra FDM BREF er med til at sikre, at virksomheden har et kontinuerligt fokus på at øge ressourceeffektiviteten af energi, vand og råvarer, som en del af BAT 2.

Vilkår A5

Såfremt virksomheden ophører med at have et certificeret miljøledelsessystem skal tilsynsmyndigheden orienteres om dette, idet dele af forudsætningerne for miljøgodkendelsen bortfalder. Vilkåret meddeles som påbud.

B Indretning og drift

Mælkeindvejning sker i tankvognterminalen, hvor der sker indvendig vask af tankvogne. Der foregår ingen udvendig vask af tankvogne, idet tankvogne logistisk hører til under Arla Foods amba Rødkærsbro Mejeri.

Værksted

Vilkår B1

Kruså Mejeri har værksted, som foretager reparationer og forebyggende vedligehold af diverse udstyr.

Vilkåret meddeles som påbud og fastsætter, at afkast fra værkstedet skal føres mindst 1 meter over tag og skal være opadrettet, så der kan ske fri fortynding, jf. luftvejledningen.

Vilkår B2

Vilkåret fastsætter krav til, at afkast skal føres mindst 1 meter over tag, så der sker fri fortynding fra det mindre laboratorium, som findes på renseanlægget. Vilkåret er overført.

C Luftforurening

Kruså Mejeri har to hedtvandskedler med en maksimal indfyret effekt på hver 4 MW og en dampkedel med en maksimal indfyret effekt på 1,3 MW. Alle kedler anvender naturgas som brændsel. Afkast fra de tre kedler er samlet i den samme skorsten, hvor der dog er et afkast/rør for hver af kedlerne.

Bekendtgørelse om mellemstore fyringsanlæg

Kruså Mejeris hedtvandskedel 1 og dampkedlen er pt. omfattet af listepunkt G201 i standardvilkårsbekendtgørelsen og er reguleret af vilkår i nærværende afgørelse fastsat i henhold til listepunkt G201 afsnit 11a.

Hedtvandskedel 2 er udskiftet til en ny kedel i 2021 og er derfor direkte omfattet af bestemmelserne i bekendtgørelsen om miljøkrav for mellemstore fyr (MCP-bekendtgørelsen) vedrørende emissionsgrænser samt krav til præstationskontrol.

Fra 1. januar 2030 vil, hedtvandskedel 1 samt dampkedlen, blive direkte omfattet af MCP-bekendtgørelsen og skal herefter leve op til de krav, der fremgår af denne bekendtgørelse for så vidt angår emissionsgrænser, krav til monitoring, præstationskontroller, journalisering mm.

Vilkår C1

Vilkåret er overført og fastsætter krav til afkasthøjde for skorstenene, jf. standardvilkårsbekendtgørelsen. Alle afkast fra de 3 energianlæg er samlet i én skorsten med selvstændige røggaskanaler.

Vilkår C2

Emissionsgrænseværdierne for NO_x og CO er overført uændret fra revurderingen fra 2014, da de er i overensstemmelse med vilkår nr. 7 for listepunkt G 201 i standardvilkårsbekendtgørelsen. Pr. 1. januar 2030 bortfalder disse krav, da anlæggene bliver direkte omfattet af krav i MCP-bekendtgørelsen.

Vilkår C3

Vilkår om at afkast, hvor der er fastsat emissionsgrænse skal være etableret målested efter MEL-22. Kruså Mejeri har tidligere, i et vilkår om kontrol af luftforurening haft krav om, at MEL-22 skulle overholdes i forbindelse med generelle krav til kvaliteten af emissionsmålinger. Derudover var der i vilkår C6 i revurdering af 3. december 2014, sat krav om, at afkast, hvor der er stillet emissionsgrænseværdier, skulle være indrettet efter luftvejledningen af 2/2001. Det er Miljøstyrelsens vurdering, at der kun er tale om en administrativ omskrivning.

Vilkår C4

B-værdierne for NO_x og CO er overført uændret fra revurderingen i 2014, da de er fastsat i overensstemmelse med B-værdivejledningen.

Vilkår C5

Vilkår om, at tilsynsmyndigheden kan kræve eftervisning af B-værdier for NO_x og CO er overført fra revurdering fra 2014, og opdateret med en præcisering af bestemmelsen.

Miljøstyrelsen vurderer, at der kan være behov for at kræve en OML-beregning i særlige situationer. Der kan fx være behov for at kræve en OML-beregning:

- Hvis der har været en overskridelse af en emissionsgrænse, kan det være relevant at få vurderet, om B-værdien også har været overskredet.
- Hvis temperatur eller flow sænkes for at få energibesparelser, vil en OML-beregning vise en anden spredning.
- Hvis luftflow er varierende, kan det være relevant at få eftervist overholdelse af B-værdier ved forskellige luftflow.
- Hvis der etableres bygninger eller tanke som har bygningsmæssig effekt på OML-beregningen.

Der er fastsat vilkår om, at tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal dokumentere dette.

Støv

Vilkår C6

Der er overført vilkår om, at mejeriet ikke må give anledninger til diffuse støvgener. Med "Mejeriet" forstås alle aktiviteter forbundet til Kruså Mejeri, blandt andet, men ikke udelukkende lastbiltrafik og drift af renseanlægget.

Diffuse udslip af støv er ikke omfattet af luftvejledningen. For at undgå væsentlige gener fra diffuse udslip af støv, er der stillet vilkår om, at disse udslip skal begrænses.

Miljøstyrelsen er ikke bekendt med, at der skulle være støvgener forbundet med Kruså Mejeris generelle drift.

D Lugt

Der er i revurdering meddelt i 2014 fastsat vilkår om, at "driften af mejeriet ikke må give anledning til væsentlige lugtgener i omgivelserne", og der er ikke fastsat specifikke grænseværdier for lugtbidrag i omgivelserne.

Tilsynsmyndigheden vurderer om generne er væsentlige og der er fastsat vilkår om, at virksomheden ved måling skal dokumentere virksomhedens lugtbidrag i omgivelserne. Kruså Mejeri producerer hvid ost og det er Miljøstyrelsens vurdering ud fra tilsynet med virksomheden at produktionen ikke giver anledning til lugtgener i omgivelserne.

Vilkår D1

Vilkår om, at Kruså Mejeri ikke må give anledning til væsentlige lugtgener i omgivelserne er overført uændret fra revurderingen meddelt i 2014.

Med driften forstås alle aktiviteter, som er forbundet med mejeriet herunder renseanlægget og andre aktiviteter på mejeriets arealer.

Miljøstyrelsen tolker væsentlige lugtgener efter retningslinjerne i Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/1985 om begrænsning af lugtgener fra virksomheder.

Vilkår D2

Vilkår om at tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden ved måling skal dokumentere virksomhedens samlede lugtbidrag, overføres uændret.

Vilkår D3

I afgørelsen er det væsentlig at præcisere vilkårene for virksomhedens egenkontrol med lugtgrænsen og driftsforholdene under denne kontrol.

I egenkontrollen er der fastsat krav til kontrol- og målemetode, kontrolperiode, måletid, og antal målinger, alt sammen for, at vilkåret skal kunne kontrolleres entydigt og korrekt.

Vilkåret er overført fra revurderingen meddelt i 2014 med få ændringer i formuleringen.

E Spildevand, overfladevand – mv.

Overfladevand afledes til forsyningens regnvandsbassin i henhold til tilslutningstilladelse meddelt af kommunen. Sanitært spildevand afledes til offentlig kloak i henhold til tilslutningstilladelse meddelt af kommunen.

Processpildevand renses på virksomhedens renseanlæg med direkte udledning til vandområde 113 Flensborg Fjord, indre. Processpildevand er spildevand fra produktionen samt overfladevand fra udendørs arealer, som er koblet på processpildevandskloak ud fra en risikovurdering af arealernes anvendelse.

Direkte udledning af rensed processpildevand

Vilkår E1

Vilkåret er overført fra vilkår 22 i miljøgodkendelse af 11. maj 2009, men ændres ved påbud. Vilkåret er skærpet med krav om udtagning af døgnprøver alle ugens dage. Derudover er der stillet vilkår om, at der skal måles temperatur og pH i indløbet. Kravet er stillet for at sikre, at mejeriets tilførsel af spildevand til renseanlægget overvåges med henblik på at sikre, at anlægget ikke overbelastes, samt sikre at dette kan dokumenteres over for tilsynsmyndigheden. Der foretages i dag kontinuerlige målinger af flow og TOC fra mejeri-produktionen og pakkeriet. Derudover er der også kontinuerlig måling af pH fra pakkeriet.

Vilkår E2

Vilkåret er overført fra vilkår 22 i miljøgodkendelse af 11. maj 2009, men ændres ved påbud.

Ifølge BAT 4 i FDM -BREF'en er det BAT at monitorere emissioner af COD, total-N, total-P, TOC og total suspenderet stof (TSS) en gang i døgnet med mindre data ligger stabilt. BAT 3 i FDM-BREF'en angiver, at det er BAT at overvåge nøgleprocesparametre, f.eks. pH, temperatur og flow på centrale steder f.eks. indløb og udløb til renseanlægget.

Kruså Mejeri oplyser de i dag dagligt måler for COD, total-N, total-P og TSS, flow, temperatur og pH i udledningen fra renseanlægget.

De har daglig måling af flow, TSS, pH, temperatur og COD på indløbet til renseanlægget.

Miljøstyrelsen stiller ved påbud krav om, at Kruså Mejeri fremadrettet skal udføre daglige målinger for COD, total-N, total-P, TSS, TOC, flow, temperatur og pH, så det er i overensstemmelse med BAT 3 og 4. I vilkårsbegrundelsen til vilkår E11 er der redegjort for spredning på de målte indberettede data af parametrene til Miljøstyrelsen.

Ifølge FDM-BREF'en er BAT-AEL for emissioner til vand fastsat som døgnmiddelværdier, dvs. 24 timers flowproportionale sammensatte prøver. Tidsproportionale sammensatte prøver kan anvendes, såfremt der påvises tilstrækkelig flowstabilitet. Alternativt kan der udtages stikprøver forudsat, at spildevandet er tilstrækkeligt blandet og homogent. Miljøstyrelsen vurderer, at

virksomheden selv må forestå disse daglige målinger, såfremt krav til analysemetode følger BAT 4 i FDM-BREF'en.

Miljøstyrelsen vurderer, at ved overholdelse af vilkåret sikres det, at mejeriet overvåger renseanlæggets funktion, så der ikke sker en forværret rensning over tid. Med tilstrækkelig overvågning er det muligt at reagere og måske forhindre mulige overskridelser af udlederkravene. Derudover har vilkåret til formål at sikre, at det løbende kan vurderes om renseanlægget er dimensioneret korrekt.

De daglige målinger skal overholde udlederkravenes absolutkravværdier fastsat i vilkår E11. Kruså Mejeri har jf. vilkår A3, pligt til at orientere Miljøstyrelsen, hvis der måles værdier, som overskrider absolutkravværdierne.

Vilkår E3

Vilkår om delstrømme der må tilledes renseanlægget er overført fra vilkår 2 i miljøgodkendelse af 11. maj 2009. Vilkåret er ændret ved påbud med en præcisering af, hvilke spildevandsstrømme der må tilledes renseanlægget.

Med processpildevand forstås alle de spildevandsstrømme, som generes på virksomheden på nær sanitært spildevand og almindeligt belastet overfladevand. Overfladevand, hvor der er vurderet at være risiko for, at det kan blive forurenset er koblet på processpildevand. Sanitært spildevand afledes til offentlig kloak. Almindeligt belastet overfladevand ledes til offentlig kloak.

Vilkår E4

Vilkår 12 og 14 i miljøgodkendelse af 11. maj 2009 med krav om koordinater for udledningsspunktet samt dybde er overført med opdateret ordlyd med en præcisering samt minimumsdybde. Der er tale om samme placering af udledningsspunkt som hidtil. Kravet er stillet for at sikre, at udledningen sker et bestemt og kendt sted i Flensborg Fjord med en angivet minimumsdybde, da afgørelsens vurderinger er baseret på de forhold, som findes på den bestemte lokalitet. Der anvendes WSG84 eller EPSG4326, da dette er formatet PULS anvender.

Vilkår E5

Vilkåret er overført fra vilkår 9 i miljøgodkendelse af 11. maj 2009. Det er BAT at sikre, at medarbejdere har den nødvendige træning og viden.

I Danmark er det et krav, at driftsledere på de kommunale renseanlæg har en uddannelse jf. bekendtgørelse om undervisning af personale, der betjener renseanlæg for spildevand nr. 916 af 27. juni 2016.

Da renseanlægget på virksomheden arbejder ud fra de samme renseprincipper som de kommunale renseanlæg, og da det anses som værende BAT, at medarbejderne har den nødvendige træning og viden til at bestride deres arbejde, stilles der vilkår om, at den driftsansvarlig for renseanlægget har bestået en uddannelse for driftsleder på renseanlæg.

Kravet er stillet for at sikre, at der ved evt. udskiftning af personale til stadighed findes højt kvalificeret personale på virksomheden med som minimum samme uddannelse som personale på et tilsvarende kommunalt renseanlæg.

Vilkår E6

Vilkåret er overført fra vilkår 8 i miljøgodkendelse af 11. maj 2009. Vilkåret fastsætter, at renseanlægget skal være døgnovervåget, og der skal være en opdateret procedure for alarmering ved driftsstop, da det er kritisk vigtigt, at opståede situationer bliver løst hurtigt.

Vilkår E7

Det rensede spildevand skal løbe gennem en prøvetagningsbrønd, da tilsynet med udledningen er baseret på, at der udtages relevante, flowproportionale prøver. Vilkåret er overført fra vilkår 18 i miljøgodkendelse af 6. januar 2014.

Vilkår E8

Vilkåret er overført fra vilkår 23 i miljøgodkendelse af 11. maj 2009 og opdateret ved påbud. Eftersom flowproportionale prøver er grundlaget for tilsynet er det relevant, at flowmåleren er kontrolleret og måler korrekt. Hyppigheden af kontrollen afhænger af leverandørens anvisninger, dog skal der minimum udføres kontrol en gang årligt, dvs. med ca. 12 måneders mellemrum.

Vilkår E9

Vilkåret er overført fra vilkår 23 i miljøgodkendelse af 11. maj 2009 og opdateret ved påbud. Det er relevant, at der løbende er kontrol med funktionen af virksomhedens egne målere, da disse er relevante for overholdelse af andre vilkår i denne afgørelse. Hyppigheden af kontrollen afhænger af leverandørens anvisninger, dog skal der minimum udføres kontrol en gang årligt, dvs. med ca. 12 måneders mellemrum. Vilkåret meddeles ved påbud.

Vilkår E10

Vilkåret er overført uændret fra miljøgodkendelse af 11. maj 2009. Kravet er stillet på baggrund af, at renseanlægget er oplyst til at kunne rense tilstrækkelig ved en maks. kapacitet på 1.400 m³ spildevand/døgn og maks. 3.000 kg COD/døgn. Ifølge spildevandsbekendtgørelsen svarer det til, at renseanlægget har kapacitet til at rense spildevand svarende til 30.000 PE.

Vilkår E11

Med dette vilkår revurderes udlederkravene i vilkår 20 og 21 stillet i miljøgodkendelse af 11. maj 2009 og efterfølgende i vilkårsændringen af den 1. januar 2014.

Til vurderingen er anvendt egenkontrolanalyserne for perioden 2020-2024. De udledte koncentrationer er vurderet i forhold til påvirkningen af Flensborg Fjord, indre, BAT i FDM BREF'en samt bek. nr. 1433 om krav til udledning af visse forurenende stoffer og de FAQ'er, der er til bekendtgørelsen.

Indledende laves der en revurdering af udlederkrav til NPO-stofferne, og nøgleprocesparametrene såsom temperatur, pH og vand mm. Herefter laves en revurdering af udlederkravene for miljøfarlige forurenende stoffer.

NPO-stoffer og nøgleprocesparametre

Vandmængde

Virksomheden har tilladelse til en udledt døgnmængde på 1.400 m³/døgn jf.

vilkårsændringen af vilkår 20 af den 1. januar 2014.

Virksomheden har som middel over de seneste 5 år udledt ca. 970 m³/døgn. Den

højeste målte døgnudledning er på 1.100 m³/døgn. Der vurderes ikke at være

belæg for at reducere på den tilladte udledte vandmængde ifm. revurderingen.

Ifølge BAT 3 i FDM-BREF'en er det BAT at have kontinuerlig overvågning på den

udledte vandmængde, hvorfor der er sat krav om kontinuerlig måling for den

udledte vandmængde.

Total-N.

I afgørelse om vilkårsændring af 1. januar 2014 ændres vilkår til udledning af

kvælstof fastsat i vilkår 20 og 21 i miljøgodkendelse til etablering af renseanlæg og

udledning af rensset spildevand til Flensborg Fjord af 11. maj 2009.

Tabel 3.3 Opgørelse af eksisterende udlederkrav, som er til revision med denne afgørelse

Parameter	Total-N	Kontrolmetode
Krav i ændret vilkår 20 af 1. jan. 2014 til vandføringsvægtet årsmiddel	3,3 kg/døgn	DS 2399 Transportkontrol på baggrund af 24 eksterne analyser fordelt over et kalenderår.
Vejledende krav i ændret vilkår 20 af 1. jan. 2014 til vandføringsvægtet årsmiddel	2,2 kg/døgn	
Vejledende krav i ændret vilkår 21 af 1. jan. 2014	8 mg/l	DS 2399 Transportkontrol på baggrund af 24 eksterne analyser fordelt over en vilkårlig 12 måneders periode

Der er fastsat et bindende udlederkrav til kvælstof på 3,3 kg/døgn som vandføringsvægtet middel over året.

Udledningen af kvælstof har betydning, da kvælstof kan virke som gødning, og dermed forårsage algeopblomstring og deraf forringet sigtedybde, iltsvind og fiskedød mv.

Udledningen fra Kruså Mejeri foregår til vandområde 113 Flensborg Fjord, indre, hvor der i den gældende vandområdeplan (2021-2027) er vedtaget et fordelt indsatsbehov for kvælstof på 13,3 tons total-N/år. Udledningen fra Kruså Mejeri er ikke udpeget som en af indsatserne for at nedbringe kvælstof til Flensborg Fjord, indre.

Tabel 3.4 Opgørelse over middelværdi og maksimumsværdi for måling af total-N i det rensede spildevand udledt til Flensborg Fjord, indre, i perioden 2020-2024 sammenholdt med

vejledende kravværdi i ændret vilkår 21 og BAT-AEL i FDM-BREF'en, som er en absolutværdi for analyseresultatet af en 24 timers flowproportionaldøgnprøve

Parameter total-N	2020	2021	2022	2023	2024	BAT-AEL*	Vejledende kravværdi i ændret vilkår 21
Middel over året [mg/l]	3,31	2,76	2,85	4,74	1,98	ingen	8 mg/l
Højeste døgnmåling [mg/l]	13	8,1	7,4	8,7	3,5	2-20	Ingen

*Forbeholdende for BAT AEL-intervallet er ikke mødt hos spildevandet ved Kruså Mejeri, da spildevandets temperatur ikke er under 12 °C i længere perioder. Derudover så ligger niveauet i forvejen under den øvre BAT-AEL-grænse, så det er ikke nødvendigt at kigge på undtagelsesbestemmelserne for at kunne øge den øvre grænse.

Virksomheden har de seneste 5 år udledt som gennemsnit over året mellem 1,98-4,74 mg total-N/år og som maksimum i en enkelt måling mellem 3,5-13 mg total-N/l. BAT 14 foreskriver et krav mellem 2-20 mg/l total-N. De udledte niveauer vurderes at ligge indenfor både den vejledende kravværdi i ændret vilkår 21 og BAT-AEL-intervallet i FDM-BREF'en. I årene 2020-2023 er de angivne maksimum døgnmiddelværdier meget afvigende fra de andre målte døgnmiddelværdier, hvilket måske kan tilskrives driftsudsving på renseanlægget. I 2024 ses ikke samme udsving i de målte døgnmiddelværdier. Dette kan argumentere for, at makskrav til døgnmiddelværdien kan sættes lavere end hvad der er målt til i 2020-2023. Miljøstyrelsen fastsætter vilkår om en teknisk økonomisk redegørelse for, at anlægget kan nærme sig det laveste BAT-AEL-niveau for total-N i det udledte spildevand, se vilkår E166. Indtil der foreligger en teknisk økonomisk redegørelse for at overholde eller nærme sig mere den lave ende af BAT-AEL-intervallet for maks. krav til døgnmiddelværdi for total-N, fastsættes makskravet til 10 mg/l.

Ved udledning af den maksimale tilladte vandmængde på 1.400 m³/døgn, og den tilladte vandføringsvægtet døgnmiddel på 3,3 kg total-N/døgn, så må der ikke udledes mere end 2,36 mg total-N/l som vandføringsvægtet årsmiddel, hvilket er væsentlig under det vejledende krav på 8 mg/L. De vejledende værdier for total-N ophæves med denne afgørelse, da der ingen vilkår er knyttet til de vejledende værdier, og da tilsynsmyndigheden ikke vil kunne håndhæve på vejledende kravværdier, da de ingen håndhævelsesretlig funktion har.

Idet der sættes makskrav til døgnmiddel for total-N grundet FDM-BREF'n, vurderes det tilstrækkelig til at sikre, at renseanlægget virker tilfredsstillende over hele året, hvorfor det tidligere vilkår til den vandføringsvægtede døgnmiddelkoncentration over året ændres til en årligt tilladt udledt kvælstofmængde. Der ændres ikke på, hvor meget der samlet er tilladelse til at udlede over året fra virksomheden, da årlig tilladt udledt mængde total-N sættes til $3,3 \text{ kg/døgn} \times 365 \text{ døgn} = 1.204,5 \text{ kg/år}$.

Til fastsættelse af monitoringsfrekvens er der kigget ind i BAT 4, vilkårsændringen af 1. januar 2014 samt analyseresultaterne for 2020-2024 for total-N.

I vilkårsændringen af 1. januar 2014 fremgår det af vilkår 18, at der de første to år efter godkendelsens ikrafttræden skal udtages 24 prøver pr. år for at kontrollere overholdelse af udledte mængder og udlederkrav. Herefter reduceres kravet til 12 prøver pr. år. Samtidig fremgår det af det ændrede vilkår 20, at beregningen af de gennemsnitlige døgnmængder skal baseres på 24 eksterne analyser jævnt fordelt over kalenderåret. Dette er en ændring i forhold til vilkår 20 i den oprindelige miljøgodkendelse af 11. maj 2009, hvor kravet var 12 målinger pr. år. I vurderingsafsnittet til vilkårsændringen for vilkår 20 i afgørelsen fra 1. januar 2014 fremgår det dog, at kontrolperioden fastsættes til et kalenderår. Miljøstyrelsen vurderer dermed, at der er tale om en redaktionel fejl, og at kravet om 12 årlige analyser fortsat bør gælde efter de første to år. Krav om 12 årlige analyser er overført.

Det fremgår af BAT 4, at der skal monitoreres en gang i døgnet/dagen med mindre undtagelsesbestemmelsen kan gøres gældende: *"Moniteringsfrekvenserne kan reduceres, hvis emissionsniveauerne har vist sig at være tilstrækkeligt stabile, men under alle omstændigheder mindst én gang om måneden"* kan tages i anvendelse.

BAT 4 er implementeret ved fastsættelse af vilkår E11. Da BREF'en ikke sætter krav om akkrediterede målinger, og da den danske lovgivning i form af analysekvalitetsbekendtgørelsen³, sætter krav til akkrediterede målinger ved egenkontrolmålinger, som bruges til grundlag for myndighedens forvaltningsafgørelser, stiller Miljøstyrelsen krav til eksterne målinger for samme parameter. De eksterne målinger fungerer også som myndighedens kontrol af, at de interne målinger udført af Kruså Mejeri jf. vilkår E12 er retvisende.

Tabel 3.5 Analyseresultater (2020-2024) for total-N samt middelværdi og standardafgørelse og variationskoefficient. Maksimumværdi for hvert år er markeret med fed.

	2020 mg/l	2021 mg/l	2022 mg/l	2023 mg/l	2024 mg/l
Januar	1	2,1	7,4	2,6	1,4
Februar	1,4	8,1	1,4	2,2	1,9
Marts	1,4	1,7	1,5	3,8	1,4
April	1,6	1,2	2,3	6,5	1,1
Maj	13	2,8	2,5	3	1,5
Juni	11	2,3	3,9	5,6	3,1
Juli	2,1	2,7	1,9	3,3	3,5
August	2,1	6	4,9	2,4	1,9
September	1,7	1,3	1,4	11	1,3
Oktober	0,92	1,1	2,2	4,8	1,5
November	2,7	2,1	3,1	8,7	2,2
December	0,82	1,7	1,7	3	2,9
Middelværdi	3,31	2,76	2,85	4,74	1,98
Standardafvigelse	3,94	2,03	1,71	2,65	0,76
Variationskoefficient	119,0	119,7	100,7	88,3	26

³ Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger nr. 1275 af 31. oktober 2025

Der er store variationer i de målte døgnmålinger af total-N over perioden 2020-2024, hvilket især kommer til udtryk i variationskoefficienten, som er et udtryk for datasættets relative spredning, ved at vise den procentvise forskel mellem datasættets middelværdi og standardafvigelse. Variationskoefficienten er i 2020-2023 minimum 88% og går helt op til næsten 120%. I 2024 er variationskoefficienten faldet til 26%. Miljøstyrelsen vurderer, at der er stor spredning på de målte koncentrationer af total-N i det udledte rensede spildevand, hvorfor der stilles krav om daglige målinger herfor i vilkår E2. Selvom de med **fed** markerede koncentrationer tages ud af ligningen er variationskoefficienterne fortsat høje.

Da det er BAT at analysere denne parametre dagligt, og Miljøstyrelsen finder, at data for nu har en større variation og ikke ligger stabilt, men målte data er inden for BAT-AEL-intervallet, så sættes monitoringsfrekvensen for den eksterne analysefrekvens til total-N til 12 gange ligelig fordelt over året.

Total-P

Som for kvælstof gælder, at i afgørelse om vilkårsændring af 1. januar 2014 ændres vilkår til udledning af total-P fastsat i vilkår 20 og 21 i miljøgodkendelse til etablering af renseanlæg og udledning af rensset spildevand til Flensborg Fjord af 11. maj 2009.

Tabel 3.6 Opgørelse af eksisterende udlederkrav, som er til revision med denne afgørelse.

Parameter	Total-P	Kontrolmetode
Krav i ændret vilkår 20 af 1. jan. 2014 til vandføringsvægtet årsmiddel	0,6 kg/døgn	DS 2399 Transportkontrol på baggrund af 24 eksterne analyser fordelt over et kalenderår.
Vejledende krav i ændret vilkår 20 af 1. jan. 2014 til vandføringsvægtet årsmiddel	0,4 kg/døgn	
Vejledende krav i ændret vilkår 21 af 1. jan. 2014	1,5 mg/l	DS 2399 Transportkontrol på baggrund af 24 eksterne analyser fordelt over en vilkårlig 12 måneders periode

Der er fastsat et bindende udlederkrav til total-P på 0,6 kg/døgn som vandføringsvægtet middel over året.

Udledning af fosfor kan have betydning for det modtagende vandområde, idet fosfor kan virke som gødning, der kan forårsage forskellige uheldige følgevirkninger som algeopblomstring, forringet sigtedybde, iltvind og fiskedød mv.

I den gældende vandområdeplan 3 (2021-2024) er der opgjort en årlig indsats for total-P til vandområde 113 Flensborg Fjord, indre, på 2,3 tons total-P/år.

Tabel 3.7 Opgørelse over middelværdi og maksværdi for måling af total-P i det rensede spildevand udledt til Flensborg Fjord, indre i perioden 2020-2024 sammenholdt med vejledende kravværdi i ændret vilkår 21 og BAT-AEL i FDM-BREF'en, som er en absolutværdi for analyseresultatet af en 24 timers flowproportionaldøgnprøve

Parameter total-P	2020	2021	2022	2023	2024	BAT-AEL	Vejledende kravværdi i ændret vilkår 21
Middel over året [mg/l]	0,22	0,12	0,11	0,18	0,13	ingen	1,5 mg/l
Højeste døgnmåling [mg/l]	0,29	0,22	0,42	0,46	0,33	0,2-2	ingen

I perioden 2020-2024 har virksomheden i gennemsnit udledt mellem 0,11-0,22 mg total-P/år. Den maksimale døgnmåling for total-P ligger mellem 0,22-0,46 total-P/l.

De udledte niveauer vurderes, at ligge i den nedre del både for den vejledende kravværdi i ændret vilkår 21 og BAT-AEL-intervallet i FDM-BREF'en. Det vurderes på den baggrund at maks. kravet til døgnmiddelværdi for total-P sættes til < 0,5 mg/l.

Ved udledning af den maksimale tilladte vandmængde på 1.400 m³/døgn, og den tilladte vandføringsvægtet døgnmiddel på 0,6 kg total-P/døgn, så må der ikke udledes mere end 0,43 mg total-P/l som vandføringsvægtet årsmiddel, hvilket er væsentlig under det vejledende krav på 1,5 mg/L.

De vejledende værdier for total-P ophæves med denne afgørelse, da der ingen vilkår er knyttet til de vejledende værdier, og da tilsynsmyndigheden ikke vil kunne håndhæve på vejledende kravværdier, da de ingen håndhævelsesretlig funktion har.

Idet der sættes makskrav til døgnmiddel for total-P grundet FDM-BREF'en, vurderes det tilstrækkelig til at sikre, at renseanlægget virker tilfredsstillende over hele året, hvorfor det tidligere vilkår til den vandføringsvægtede døgnmiddelkoncentration over året ændres til en årligt tilladt udledt fosformængde. Der ændres ikke på, hvor meget der samlet er tilladelse til at udlede over året fra virksomheden, da årlig tilladt udledt mængde total-P sættes til 0,6 kg/døgn*365 døgn= 219 kg/år.

Til fastsættelse af monitoringsfrekvens er der kigget ind i BAT 4, vilkårsændringen af 1. januar 2014 samt analyseresultaterne for 2020-2024 for total-P.

I vilkårsændringen af 1. januar 2014 fremgår det af vilkår 18, at der de første to år efter godkendelsens ikrafttræden skal udtages 24 prøver pr. år for at kontrollere overholdelse af udledte mængder og udlederkrav. Herefter reduceres kravet til 12 prøver pr. år. Samtidig fremgår det af det ændrede vilkår 20, at beregningen af de gennemsnitlige døgnmængder skal baseres på 24 eksterne analyser jævnt fordelt over kalenderåret. Dette er en ændring i forhold til vilkår 20 i den oprindelige miljøgodkendelse af 11. maj 2009, hvor kravet var 12 målinger pr. år. I

vurderingsafsnittet til vilkårsændringen for vilkår 20 fremgår det dog, at kontrolperioden fastsættes til et kalenderår. Miljøstyrelsen vurderer dermed, at der er tale om en redaktionel fejl, og at kravet om 12 årlige analyser fortsat bør gælde efter de første to år.

Det fremgår af BAT 4, at der skal monitoreres en gang i døgnet/dagen med mindre at undtagelsesbestemmelsen ”*Moniteringsfrekvenserne kan reduceres, hvis emissionsniveauerne har vist sig at være tilstrækkeligt stabile, men under alle omstændigheder mindst én gang om måneden*” kan tages i anvendelse.

BAT 4 er implementeret ved fastsættelse af vilkår E2. Da BREF'en ikke sætter krav om akkrediterede målinger, og da den danske lovgivning i form af analysekvalitetsbekendtgørelsen⁴, sætter krav til akkrediterede målinger ved egenkontrolmålinger, som bruges til grundlag for myndighedens forvaltningsafgørelser, stiller Miljøstyrelsen krav til eksterne målinger for samme parameter. De eksterne målinger fungerer også som myndighedens kontrol af, at de interne målinger udført af Kruså Mejeri jf. vilkår E2, er retvisende.

Tabel 3.8 Analyseresultater (2020-2024) for total-P samt middelværdi og standardafgørelse og variationskoefficient. Maksimumværdi for hvert år er markeret med fed.

	2020 mg/l	2021 mg/l	2022 mg/l	2023 mg/l	2024 mg/l
Januar	0,083	0,13	0,42	0,068	0,11
februar	0,19	0,22	0,065	0,11	0,059
Marts	0,22	0,11	0,074	0,13	0,079
April	0,19	0,06	0,052	0,46	0,065
Maj	0,21	0,13	0,074	0,13	0,1
Juni	0,1	0,039	0,096	0,14	0,19
Juli	1	0,097	0,06	0,41	0,32
August	0,29	0,17	0,068	0,1	0,079
September	0,11	0,065	0,061	0,11	0,07
Oktober	0,052	0,11	0,06	0,1	0,063
November	0,16	0,15	0,12	0,29	0,1
December	0,053	0,12	0,14	0,062	0,33
Middelværdi	0,22	0,12	0,11	0,18	0,13
Standardafvigelse	0,24	0,05	0,10	0,13	0,09
Variations- koefficient %	110,6	39,8	69,7	207,6	28,3

Der er store variationer i de målte døgnmålinger af total-P i 2020 og især 2023, hvilket kommer til udtryk i variationskoefficienten, som er et udtryk for datasættets relative spredning, ved at vise den procentvise forskel mellem datasættets middelværdi og standardafvigelse. Variationskoefficienten er i 2020 110,6% og i 2023 207 %.

I 2024 er variationskoefficienten nede på 28,3%. Selvom de med **fed** markerede koncentrationer tages ud af ligningen er variationskoefficienterne fortsat høje i 2020 og 2023, men det vurderes også til dels at kunne tilskrives lave målinger af

⁴ Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger nr. 1275 af 31. oktober 2025

total-P. Miljøstyrelsen vurderer, at der nogle år er stor spredning i de målte koncentrationer, men at koncentrationsniveauerne er lave.

Da det er BAT at analysere denne parametre dagligt, men da målte data ligger indenfor eller under den lave ende af BAT-AEL-intervallet, så sættes monitoringsfrekvensen for den eksterne analysemonitoring til total-P til 12 gange ligelig fordelt over året.

Iltforbrugende stof BI₅ (mod)

I afgørelse om vilkårsændring af 1. januar 2014 revurderes vilkår til udledning af BI₅ (mod) fastsat i vilkår 20 og 21 i miljøgodkendelse til etablering af renseanlæg og udledning af rensed spildevand til Flensborg Fjord af 11. maj 2009.

Parameter	BI ₅ (mod)	Kontrolmetode
Krav i ændret vilkår 20 af 1. jan. 2014 til vandføringsvægtet årsmiddel	4,1 kg/døgn	DS 2399 Transportkontrol på baggrund af 24 eksterne analyser fordelt over et kalenderår.
Vejledende krav i ændret vilkår 20 af 1. jan. 2014 til vandføringsvægtet årsmiddel	1,6 kg/døgn	
Vejledende krav i ændret vilkår 21 af 1. jan. 2014	10 mg/l	DS 2399 Transportkontrol på baggrund af 24 eksterne analyser fordelt over en vilkårlig 12 måneders periode

Der er fastsat et bindende udlederkrav til BI₅ (mod) på 4,1 kg/døgn som vandføringsvægtet middel over året.

BI₅ (mod) er en væsentlig og miljømæssig relevant parameter i forhold til iltforholdene i nærheden af udledningspunktet.

Der er ikke BAT-AEL for BI₅, men det er angivet, at som indikation, vil det årlige gennemsnitlige BI₅-niveau i spildevandet fra et biologisk spildevandsrensningsanlæg normalt være ≤ 20 mg/l.

Emissionsniveauerne for 2020-2024 er i nedenstående skema angivet sammen med de vejledende kravværdier i vilkår 21.

Tabel 3.9 Opgørelse over middelværdi og maksværdi for måling af BI₅ (mod) i det rensede spildevand udledt til Flensborg Fjord, indre i perioden 2020-2024 sammenholdt med vejledende kravværdi i ændret vilkår 21.

Parameter	2020	2021	2022	2023	2024	2025 Jan - juni i	Vejledende kravværdi i ændret vilkår 21	Indikationstal fra FDM-BREF'en	Kravværdi i ændret vilkår 20
BI ₅									

Middel over året [mg/l]	2,42	2,40	1,91	2,21	3,58	2,0	10 mg/l	20 mg/L	
Højeste døgnmåling [mg/l]	4,4	6,7	2,9	4,1	8,6	2,5	ingen	-	
Beregnet i PULS som vandføringsvægtet over et år	1,93	1,93	1,61	1,76	2,71	1,68	-	-	4,1 kg/døgn

Virksomheden har i perioden 2020–2024 samt de første seks måneder af 2025 udledt et gennemsnitligt årligt niveau på mellem 1,91 og 3,58 mg BI₅ (mod)/l og et maksimum i enkeltmålinger på mellem 2,9 og 8,6 mg BI₅ (mod)/l.

De udledte niveauer vurderes at ligge inden for den vejledende grænseværdi i vilkår 21, og indikationstallet for BI₅ i FDM-BREF'en. I 2024 er den angivne maksimum døgnmiddelværdier markant afvigende fra de øvrige målte døgnmiddelværdier i perioden 2020–2024, hvilket muligvis kan tilskrives driftsudsving på renseanlægget. For at vurdere om niveauet i 2024 udgør en ny tendens, er analyseresultaterne for januar-juni 2025 inddraget i vurderingen.

Det foreløbige niveau for 2025 viser et gennemsnit på 2,0 mg BI₅ (mod)/l samt et maksimum på 2,5 mg BI₅/l. Resultaterne for 2025 indikerer, at de udfordringer, der eventuelt har været med renseanlægget, har været forbigående, og at resultaterne nu er tilbage på det tidligere niveau.

De beregnede vandføringsvægtede årsmiddel af døgnudledningen af BI₅ (mod) ligger mellem 1,61-2,71 kg/døgn, hvilket er godt under grænseværdien på 4,1 kg/døgn.

Ved udledning af den maksimale tilladte vandmængde på 1.400 m³/døgn, og den tilladte vandføringsvægtet døgnmiddel på 4,1 kg BI₅ (mod)/døgn, så må der ikke udledes mere end 2,93 mg BI₅ (mod)/L som vandføringsvægtet årsmiddel, hvilket er væsentlig under det vejledende krav på 10 mg/l.

Det nugældende krav til BI₅ (mod) er i kg/døgn, og Miljøstyrelsen vil erstattet det med en kravværdi til den vandføringsvægtede årsmiddelkoncentration i stedet. Den vandføringsvægtede årsmiddel tager på samme måde som den vandføringsvægtede døgnmiddel højde for, hvor store vandmængder, der er udledt med den målte koncentration. Så selvom der er målt en høj koncentration i en enkelt måling vil den ikke nødvendigvis have en stor indflydelse på de beregnede vandføringsvægtede årsmiddel, hvis udledningen den dag ikke udgjorde så stort en vandmængde. Der sættes et udlederkrav til den vandføringsvægtede årsmiddel af BI₅ (mod) på 3 mg/l, og et krav til årligt udledt BI₅ (mod) på 4,1 kg/døgn*365 døgn= 1.496,5 kg/år.

De vejledende værdier for BI₅ ophæves med denne afgørelse, da der ingen vilkår er knyttet til de vejledende værdier, og da tilsynsmyndigheden ikke vil kunne

håndhæve på vejledende kravværdier, da de ingen håndhævelsesretlig funktion har.

I vilkårsændringen af 1. januar 2014 fremgår det af vilkår 18, at der de første to år efter godkendelsens ikrafttræden skal udtages 24 prøver pr. år for at kontrollere overholdelse af udledte mængder og udlederkrav. Herefter reduceres kravet til 12 prøver pr. år. Samtidig fremgår det af det ændrede vilkår 20, at beregningen af de gennemsnitlige døgnmængder skal baseres på 24 eksterne analyser jævnt fordelt over kalenderåret. Dette er en ændring i forhold til vilkår 20 i den oprindelige miljøgodkendelse af 11. maj 2009, hvor kravet var 12 målinger pr. år. I vurderingsafsnittet til vilkårsændringen for vilkår 20 fremgår det dog, at kontrolperioden fastsættes til et kalenderår. Miljøstyrelsen vurderer dermed, at der er tale om en redaktionel fejl, og at kravet om 12 årlige analyser fortsat bør gælde efter de første to år, hvilket er i overensstemmelse med vilkår 18 i afgørelsen af 6. januar 2014.

Ifølge BAT 4 skal der analyseres for BI₅ en gang om måneden.

Tabel 3.10 Analyseresultater (2020-2024) for BI₅ (mod) samt middelværdi, standardafvigelse og variationskoefficient for hvert enkelt år. Maksimumværdi for hvert år er markeret med fed

	2020 mg/l	2021 mg/l	2022 mg/l	2023 mg/l	2024 mg/l
Januar	4,4	2,1	2,4	3	2,6
februar	3,3	1,9	1,7	2,1	2
Marts	3,1	1,7	2,4	1,8	1,6
April	3,3	1,4	2,9	2,2	1,9
Maj	2,1	2,6	2	2,4	7,2
Juni	1,3	1,9	1,4	2,2	3,4
Juli	2,2	2,2	1,5	1,4	3,3
August	1,8	2,6	2,4	1,3	2,9
September	2,2	1,6	1,9	1,3	3,1
Oktober	1,2	2	0,89	3	2,8
November	2,2	2,1	1,7	4,1	3,5
December	1,9	6,7	1,7	1,7	8,6
Middelværdi	2,42	2,40	1,91	2,21	3,58
Standardafvigelse	0,89	1,34	0,53	0,80	2,04
Variationskoefficient %	37,0	55,9	27,5	36,1	57,1

Der er i 2020, 2022 og 2023 ikke så stor variation i de målte data. I 2021 og 2024 er variationen omkring 55%, hvilket reduceres med 15-20% hvis de med **fed** markerede koncentrationer i de 2 år ikke medtages i beregningen.

Da de målte koncentrationer vurderes at ligge forholdsvis stabile, og vurderes at være under indikationsniveauet for BI₅ i FDM-BREF'en og under de nugældende kravværdier, og da udledninger af for høje koncentrationer af BI₅ kan få konsekvenser for det modtagende overfladevand, sættes analysefrekvensen til 12 gange/år. Miljøstyrelsen vurderer, at det er tilstrækkelig at få udført eksterne analyser for BI₅ (mod) en gang om måneden.

COD

I afgørelse om vilkårsændring af 1. januar 2014 ændres vilkår til kontrollen af COD fastsat i vilkår 20 og 21 i miljøgodkendelse til etablering af renseanlæg og udledning af rensed spildevand til Flensborg Fjord af 11. maj 2009. Med vilkårsændringen af 1. januar 2014 sættes vilkår om et vejledende vandføringsvægtet årsmiddelkrav til COD til udledningen på 75 mg/l.

I henhold til FDM-BREF'en, BAT 4, anbefales det at analyser for COD udfases og erstattes med analyser for TOC. De oxidanter der anvendes til COD analysen indeholder enten kviksølv eller kaliumdichromat, og derfor skal metoden snarest muligt erstattes med analyse for TOC. For at sikre en glidende overgang og skabe et datagrundlag for fremtidige grænseværdier baseret på TOC, igangsættes et måleprogram for TOC (vilkår E155) for at få klarlagt, hvilket niveau de ligger på, herefter vil der blive sat udlederkrav til TOC og udlederkrav samt kontrolprogrammet for COD vil udgå.

I FDM-BREF'en er der fastsat et BAT AEL-interval for COD i spildevandet fra mejerier. Det er oplyst, at den nedre ende af intervallet kan opnås ved filtrering (f.eks. sandfiltrering, mikrofiltrering, membranfiltrering, membranbioreaktor). Virksomheden har i dag krav til at lede spildevandet via et sandfilter inden udledning jf. vilkår E13. Det ses også af målingerne for perioden 2020-2024, at de højeste målte døgnmålinger ligger i den lavere ende af BAT-AEL-intervallet jf. Tabel 3.1.

Tabel 3.11 Opgørelse over middelværdi og maksimumværdi for måling af COD i det rensede spildevand udledt til Flensborg Fjord, indre i perioden 2020-2024 sammenholdt med vejledende kravværdi i ændret vilkår 21 og BAT-AEL i FDM-BREF'en, som er en absolutværdi for analyseresultatet af en 24 timers flowproportionaldøgnprøve

Parameter COD	2020	2021	2022	2023	2024	BAT-AEL	Vejledende kravværdi i ændret vilkår 21
Middel over året [mg/l]	23,6	27,3	27,4	32	31,6	ingen	75 mg/l
Højeste døgnmåling [mg/l]	40	47	37	51	55	25-100	Ingen

Virksomheden har i de seneste fem år udledt et gennemsnitligt årligt niveau af COD mellem 23,6 og 32 mg/l, med en maksimumværdi i enkeltmålinger mellem 40 og 55 mg COD/l. De udledte niveauer vurderes at ligge inden for både den vejledende grænseværdi i det ændrede vilkår 21 i afgørelsen af 6. januar 2014 og BAT-AEL-intervallet i FDM-BREF'en.

I årene 2020–2024 fremstår de målte maksimum døgnmiddelværdier som markant afvigende fra de øvrige døgnmiddelværdier, hvilket muligvis kan tilskrives driftsudsving på renseanlægget.

Døgnmiddelværdien for 2020 er væsentligt lavere end for de øvrige år, og fra 2021 ses en stigning i årsmiddelværdien. Over den femårige periode er der således sket

en stigning i COD-gennemsnittet fra 23,6 mg/l til 31,6 mg/l, hvilket svarer ca. til en stigning på 25%. Miljøstyrelsen har ikke kendskab til, at Kruså Mejeri har øget produktionen over de sidste 5 år inden for deres godkendte ramme, som vil kunne forklare denne stigning i indholdet af COD.

Miljøstyrelsen fastsætter vilkår om, at virksomheden udarbejder en teknisk-økonomisk redegørelse for, hvordan anlægget kan nærme sig den laveste ende af BAT-AEL-intervallet for COD i det udledte spildevand, jf. vilkår E16. Indtil en sådan redegørelse foreligger, og der foreligger dokumentation for mulighed for yderligere reduktion, vil maksimumskravet til døgnmiddelværdien for COD blive fastsat til 55 mg/l. Miljøstyrelsen forventer, at anlægget kan driftes bedre end det er gjort de sidste 5 år ift. indholdet af COD, da middelkoncentrationen er steget med 25%.

De vejledende værdier for COD ophæves med denne afgørelse, da der ikke er knyttet vilkår til disse værdier. Tilsynsmyndigheden vil derfor ikke kunne håndhæve kravene, da vejledende værdier ikke har nogen retlig håndhævelsesfunktion.

Ved fastsættelse af monitoringsfrekvens er der taget udgangspunkt i BAT 4, vilkårsændringen af 1. januar 2014 samt virksomhedens analyseresultater for perioden 2020–2024.

I vilkårsændringen af 1. januar 2014 fremgår det af vilkår 18, at der de første to år efter godkendelsens ikrafttræden skal udtages 24 prøver pr. år for at kontrollere overholdelse af udledte mængder og udlederkrav. Herefter reduceres kravet til 12 prøver pr. år. Samtidig fremgår det af det ændrede vilkår 20, at beregningen af de gennemsnitlige døgnmængder skal baseres på 24 eksterne analyser jævnt fordelt over kalenderåret. Dette er en ændring i forhold til vilkår 20 i den oprindelige miljøgodkendelse af 11. maj 2009, hvor kravet var 12 målinger pr. år. I vurderingsafsnittet til vilkårsændringen for vilkår 20 fremgår det dog, at kontrolperioden fastsættes til et kalenderår. Miljøstyrelsen vurderer dermed, at der er tale om en redaktionel fejl, og at kravet om 12 årlige analyser fortsat bør gælde efter de første to år, hvilket er i overensstemmelse med vilkår 18.

Det fremgår af BAT 4 at der skal monitoreres en gang i døgnet/dagen med mindre undtagelsesbestemmelsen *”Monitoringsfrekvenserne kan reduceres, hvis emissionsniveauerne har vist sig at være tilstrækkeligt stabile, men under alle omstændigheder mindst én gang om måneden”* kan tages i anvendelse.

BAT 4 er implementeret ved fastsættelse af vilkår E2. Da BREF'en ikke sætter krav om akkrediterede målinger, og da den danske lovgivning i form af analysekvalitetsbekendtgørelsen⁵, sætter krav til akkrediterede målinger ved egenkontrolmålinger, som bruges til grundlag for myndighedens forvaltningsafgørelser, stiller Miljøstyrelsen krav til eksterne målinger for samme parameter. De eksterne målinger fungerer også som myndighedens kontrol af, at de interne målinger udført af Kruså Mejeri jf. vilkår E2, er retvisende.

⁵ Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger nr. 1275 af 31. oktober 2025

Tabel 3.12 Analyseresultater (2020-2024) for COD samt middelværdi, standardafvigelse og variationskoefficient for hvert enkelt år. Maksimumværdi for hvert år er markeret med fed

	2020 mg/l	2021 mg/l	2022 mg/l	2023 mg/l	2024 mg/l
Januar	40	32	35	26	23
februar	31	19	25	31	27
Marts	27	17	30	24	24
April	24	25	24	29	29
Maj	21	47	30	24	34
Juni	18	43	27	51	38
Juli	20	30	22	43	44
August	15	34	21	28	39
September	25	5	22	32	23
Oktober	15	21	37	29	23
November	-	26	25	41	20
December	-	28	31	26	55
Middelværdi	23,60	27,25	27,42	32,00	31,58
Standardafvigelse	7,32	10,91	4,99	8,15	10,19
Variations- koefficient %	31	40	18,2	25,5	32,3

Der vurderes ikke at være så stor variation over året på de målte COD-koncentrationer, da variationskoefficienten ligger på mellem 18,2-40 %. Den største variation er i 2021, men ellers ligger niveauet fra 32% og ned til 18%.

Miljøstyrelsen vurderer det er tilstrækkelig med 12 eksterne analyser for COD om året.

Total suspenderet stof, TSS

I afgørelse om vilkårsændring af 1. januar 2014 ændres vilkår til udledning af suspenderet stof fastsat i vilkår 20 og 21 i miljøgodkendelse til etablering af renseanlæg og udledning af rensat spildevand til Flensborg Fjord af 11. maj 2009 er der givet et vejledende udlederkrav for SS på 25 mg/l, der skal overholdes som vejledende transportkontrol.

I FDM-BREF'en er der fastsat et BAT AEL- interval for TSS i spildevandet fra mejerier. Det er oplyst, at den nedre ende af intervallet kan opnås ved filtrering (f.eks. sandfiltrering, mikrofiltrering, membranfiltrering, membranbioreaktor). Virksomheden har i dag krav til at lede spildevandet via et sandfilter inden udledning jf. vilkår E13.

Tabel 3.13 Opgørelse over middelværdi og maksimumværdi for måling af SS i det rensede spildevand udledt til Flensborg Fjord, indre i perioden 2020-2024 sammenholdt med

vejledende kravværdi i ændret vilkår 21, og BAT-AEL i FDM-BREF'en, som er en absolutværdi for analyseresultatet af en 24 timers flowproportionaldøgnprøve

Parameter SS	2020	2021	2022	2023	2024	BAT-AEL	Vejledende kravværdi i ændret vilkår 21
Middel over året [mg/l]	4,9	4,8	2,9	3,3	6,2		25 mg/l
Højeste døgnmåling [mg/l]	10	8,2	5,6	4,8	20	4-50	ingen

Virksomheden har de seneste 5 år udledt som gennemsnit over året mellem 2,9-6,2 mg TSS/l og som maksimum i en enkelt måling mellem 4,8-20 mg TSS/l. De udledte niveauer vurderes, at ligge inden for den vejledende kravværdi i ændret vilkår 21 og BAT-AEL-intervallet.

Der har over de seneste 5 år været en variation i maksimum døgnmiddelværdierne. Middelværdien for årene 2022 og 2023 lå lavere end for 2020, 2021 og 2024. Fra 2023 til 2024 er der sket en stigning i årsmiddelværdien på 91%. Samme tendens ses for de første 6 måneder af 2025.

Miljøstyrelsen fastsætter vilkår om en teknisk økonomisk redegørelse for, at anlægget kan nærme sig det laveste BAT-AEL-niveau, som også er det tidligere niveau for TSS i det udledte spildevand, se vilkår E16. Indtil der foreligger en teknisk økonomisk redegørelse for at overholde eller nærme sig mere den lave ende af BAT-AEL-intervallet for maks. krav til døgnmiddelværdi for SS sættes maks. kravet til 10 mg/l, da det målte niveau i 2024 vurderes at skyldes driftsproblemer og ikke er et reelt udtryk for det niveau det rensede spildevand ligger på.

De vejledende værdier for SS ophæves med denne afgørelse, da der ingen vilkår er knyttet til de vejledende værdier, og da tilsynsmyndigheden ikke vil kunne håndhæve på vejledende kravværdier, da de ingen håndhævelsesretlig funktion har.

Til fastsættelse af monitoringsfrekvens er der kigget ind i BAT 4, vilkårsændringen af 1. januar 2014 samt analyseresultaterne for 2020-2024 for TSS.

I vilkårsændringen af 1. januar 2014 fremgår det af vilkår 18, at der de første to år efter godkendelsens ikrafttræden skal udtages 24 prøver pr. år for at kontrollere overholdelse af udledte mængder og udlederkrav. Herefter reduceres kravet til 12 prøver pr. år. Samtidig fremgår det af det ændrede vilkår 20, at beregningen af de gennemsnitlige døgnmængder skal baseres på 24 eksterne analyser jævnt fordelt over kalenderåret. Dette er en ændring i forhold til vilkår 20 i den oprindelige miljøgodkendelse af 11. maj 2009, hvor kravet var 12 målinger pr. år. I vurderingsafsnittet til vilkårsændringen for vilkår 20 fremgår det dog, at kontrolperioden fastsættes til et kalenderår. Miljøstyrelsen vurderer dermed, at der er tale om en redaktionel fejl, og at kravet om 12 årlige analyser fortsat bør gælde efter de første to år, hvilket er i overensstemmelse med vilkår 18.

Det fremgår af BAT 4, at der skal monitoreres en gang i døgnet/dagen med mindre undtagelsesbestemmelsen ”*Monitoringsfrekvenserne kan reduceres, hvis emissionsniveauerne har vist sig at være tilstrækkeligt stabile, men under alle omstændigheder mindst én gang om måneden*” kan tages i anvendelse.

BAT 4 er implementeret ved fastsættelse af vilkår E2. Da BREF'en ikke sætter krav om akkrediterede målinger, og da den danske lovgivning i form af Analysekvalitetsbekendtgørelsen⁶, sætter krav til akkrediterede målinger ved egenkontrolmålinger, som bruges til grundlag for myndighedens forvaltningsafgørelser, stiller Miljøstyrelsen krav til eksterne målinger for samme parameter. De eksterne målinger fungerer også som myndighedens kontrol af, at de interne målinger udført af Arla jf. vilkår E2, er retvisende.

Tabel 3.14 Analyseresultater (2020-2024) for TSS samt middelværdi, standardafvigelse og variationskoefficient for hvert enkelt år. Maksimumværdi for hvert år er markeret med fed

	2020 mg/l	2021 mg/l	2022 mg/l	2023 mg/l	2024 mg/l
Januar	3,2	7,7	3,7	4,8	4,6
februar	4,9	1,3	3,2	4,4	3
Marts	5,8	1,8	0,7	3,7	3,3
April	10	2,2	2,6	2,9	3
Maj	8,2	15	2,1	2,8	4,4
Juni	2,2	2,2	3,1	3,9	9
Juli	9,9	2,4	2,1	2,2	3,5
August	2,2	3,4	3,1	2,2	3,8
September	3,6	8,2	1,9	1,1	13
Oktober	1,9	3,4	1,6	3,8	2,4
November	4,6	3,7	5,6	4	4,4
December	2	5,8	5		20
Middelværdi	4,9	4,8	2,9	3,3	6,2
Standardafvigelse	2,9	3,8	1,3	1,1	5,1
Variationskoefficient [%]	59	73,9	46,2	32,6	82

Resultaterne for perioden 2020-2024 viser en variation i målingerne, hvilket understøttes af variationskoefficienter på mellem 32,6 og 82%. Dette indikerer, at de målte resultater ikke kan anses som værende fuldstændig stabile, men der er større eller mindre udsving fra resultat til resultat. Miljøstyrelsen vurderer det er tilstrækkelig med 12 analyser ligelig fordelt om året, og så daglige målinger udført internt jf. vilkår E2.

Klorid

Der er i FDM-BREF'en ingen BAT-AEL-krav til klorid. Der udledes til et marint vandområde.

Tabel 3.153 Opgørelse over middelværdi og maksværdi for måling af klorid i det rensede spildevand udledt til Flensborg Fjord, indre, i perioden 2020-2024 sammenholdt med

⁶ Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger nr. 1275 af 31. oktober 2025

vejledende kravværdi i ændret vilkår 21, som er en absolutværdi for analyseresultatet af en 24 timers flowproportionaldøgnprøve

Parameter klorid	2020	2021	2022	2023	2024	BAT- AEL	Vejledende kravværdi i ændret vilkår 21
Middel over året [mg/l]	588	587	533	508	537	ingen	2000 mg/l
Højeste døgnmåling [mg/l]	680	800	640	610	700	ingen	ingen

Virksomheden har de seneste 5 år udledt som gennemsnit mellem 508-588 mg klorid/år og som maksimum i en enkelt måling mellem 610-800 mg klorid/l.

Ved godkendelsen i 2014 blev udlederkravet til klorid ændret fra et fast krav til et vejledende krav med begrundelsen:

”kravene er ændret fra transportkontrol til vejledende transportkontrol.

Ændringen til vejledende krav er foretaget, dels fordi kravværdierne kan opleves som vildledende. Og dels fordi kravværdierne er meget høje i forhold til den reelle udlednings størrelse, og fordi udledningen reelt er reguleret med vilkår 20, der fastsætter krav til vandmængde, næringsstofferne N og P, samt til organisk stof. Miljøstyrelsen vurderer at det fortsat er relevant at have mulighed for tilsyn med de nævnte parametre i udledningen, således at der kan stilles vilkår, såfremt der – mod forventning – sker en betydelig negativ udvikling i udledningen”

De vejledende værdier for klorid ophæves med denne afgørelse, da der ingen vilkår er knyttet til de vejledende værdier, og da tilsynsmyndigheden ikke vil kunne håndhæve på vejledende kravværdier, da de ingen håndhævelsesretlig funktion har.

Der fastholdes krav til monitorering for kloridindholdet i det udledte spildevand, så Miljøstyrelsen fortsat har mulighed for at observere spildevandets kloridindhold. Til fastsættelse af monitoreringsfrekvens er der kigget ind i BAT 4, vilkårsændringen af 1. januar 2014 samt analyseresultaterne for 2020-2024 for klorid. Klorid er omfattet af BAT 4 med krav om en måling om måneden. Analysefrekvensen sættes til 12 gange ligelig fordelt over året udført ved eksterne analyselaboratorie.

pH og temperatur

Revurderingen medfører ikke ændringer til krav om 12 årlige analyser for pH, samt udlederkravet på 6,5-8, da de målte niveauer af pH vurderes at ligge meget stabilt over de sidste 5 år.

Det vejledende udlederkrav til spildevandets temperatur på 30 °C sættes til et absolutkrav, da det vurderes at have været en forudsætning for godkendelsen i 2009, og da der udledes til et vandområde udlagt til Skaldyrsvande, hvor der ikke må gives tilladelse til udledninger der medfører en temperaturstigning på over 2 °C. Analysefrekvensen sættes til 12 gange om året.

Iltmætning

Der er et vejledende udlederkrav på >85% med krav om 12 årlige målinger heraf. Nedenfor er vist det målte niveau over de sidste 5 år.

Tabel 3.16 Analyseresultater (2020-2024) for iltmætning samt middelværdi, standardafvigelse og variationskoefficient for hvert enkelt år. Maksimumværdi for hvert år er markeret med fed

	2020 %	2021 %	2022 %	2023 %	2024 %
Januar	99	92	93	99	101
Februar	96	93	99	98	99
Marts	98	93	94	99	97
April	98	98	92	96	102
Maj	97	89	98	94	102
Juni	90	91	97	96	102
Juli	90	89	100	106	101
August	87	96	93	102	101
September	98	92	94	93	96
Oktober	94	94	86	97	100
November	100	99	66	98	97
December	89	89	98	101	98
Middelværdi	94,7	92,9	92,5	98,3	99,7
Standardafvigelse	4,31	3,23	8,80	3,42	2,09
Variationskoefficient [%]	4,6	3,6	9,0	3,4	2,1

De målte niveauer ligger i gennemsnit over året mellem 92,5-99,7% og med en meget lille variationskoefficient, hvormed niveauer må siges at ligge stabilt. I den oprindelige godkendelse er der ingen argumentation for, hvorfor det vejledende krav er sat.

Det antages, at da der udledes spildevand, som inden rensning har et højt indhold af organisk materiale, kan der potentielt blive udledt spildevand med et lavt indhold af ilt, hvis vandet ikke iltes undervejs i rensningsprocessen. Udledning af iltfattigt vand til et vandområde kan have negative konsekvenser i og omkring udledningspunktet. Miljøstyrelsen har ændret kravet til et absolutkrav, grundet den potentielle risiko for det modtagende vandområde, hvis rensesforanstaltningerne kommer ud af drift.

Vilkår E12

Virksomheden har tidligere haft vilkår om, at prøverne skal udtages og analyseres af et firma, der er akkrediteret af DANAK til de aktuelle analyser. Virksomheden har også haft krav om, at prøverne skulle udtages som flowproportionelle døgnprøver i overensstemmelse med nuværende vilkår. Vilkåret er overført fra vilkår 20 i miljøgodkendelse af 11. maj 2009 med ændring i miljøgodkendelse af 6. januar 2014, vilkåret ændres ved påbud med præciseringer.

Virksomheden skal i overensstemmelse med §64 stk. 3 i Bekendtgørelse nr. 866 af 20/06/2025 senest 8 uger efter prøvetagning, indberette godkendte og kontrollerede resultater af vilkårs- og bekendtgørelsesfastsatte egenkontrolprøver

af spildevandsudledning, herunder analysedata, i et format fastsat af tilsynsmyndigheden til den fælles offentlige database PULS.

Vilkår E13

Vilkåret er overført fra vilkår 10 i miljøgodkendelse af 11. maj 2009. Vilkåret fastsætter krav om, at det rensede spildevand skal ledes gennem et sandfilter for efterpolering inden udledning. Fra sandfiltreret skal spildevandet ledes via en prøvetagningsbrønd og udløbspumpestationen til trykledningen.

Vilkår E14

Det er kendt fra Arla Foods amba's øvrige mejerier med direkte udledning af rensed processpildevand, at der er indhold af kobber og zink i det rensede processpildevand i koncentrationer over miljøkvalitetskrav for stofferne i overfladevande som fastsat i bkg. nr. 796 af 13/06/2023 (bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand). På den baggrund vurderer Miljøstyrelsen, at det er relevant at foretage undersøgelse af det rensede processpildevand fra Kruså Mejeri for kobber og zink. Miljøstyrelsen vurderer, at kobber og zink er dækkende for de miljøfarlige forurenende stoffer, der forventes potentielt at kunne være relevante i det rensede spildevand fra virksomheden.

På revurderingstidspunktet er der i perioden nov. 2024 – jan 2025 foretaget 3 analyser for kobber og zink målt som totalindhold. I Tabel 3.17

Analyseresultaterne for kobber og zink i perioden november 2024- januar 2025 samt generelt kvalitetskrav og maksimumkoncentration for Flensborg Fjord, indre, ses analyseresultaterne for de 3 analyser samt de vurderede udlederkrav Kruså Mejeri har behov for, hvis der ikke skal indføres yderligere rensning på spildevandet.

Analyseresultaterne kan ses i tabel 3.17, hvor det ses, at de målte niveauer er over både det generelle kvalitetskrav og maksimumkoncentrationen for Flensborg Fjord, Indre, for både kobber og zink.

Tabel 3.17 Analyseresultaterne for kobber og zink i perioden november 2024- januar 2025 samt generelt kvalitetskrav og maksimumkoncentration for Flensborg Fjord, indre.

	Enhed	Analyse 1: november 2024	Analyse 2: december 2024	Analyse 3: januar 2025	Generelt kvalitetskrav	Maksimumkoncentration
Kobber (total)	µg/l	5,5	4	5,2	1,20 (1*+0,2**)	2,2 (2*+0,2**)
Zink (total)	µg/l	22	9	17	8,0 (7,8*+0,2**)	8,6 (8,4*+0,2**)

* Kvalitetskravet er denne koncentration af stoffet tilføjet den naturlige baggrundskoncentration

**DCE's Baggrundskoncentrationer af arsen, kobber, zink, barium og vanadium i Øresunds vand, 2024 og på baggrund af 10% fraktilen af alle målte data for hhv. zink og kobber i marine vandområder op til d. nov. 2024.

Resultaterne viser, at der generelt er store variationer i koncentrationsniveau, og Miljøstyrelsen vurderer, at der henset den ret betydelige udledning, er behov for væsentlig øget monitoring for at opnå et retvisende billede med henblik på, at kunne sætte regulerende og proportionale krav til udledning af virksomhedens rensede spildevand og (i givet fald) krav til nødvendig forbedret rensning.

Til den vurdering skal i forvejen forekommende koncentration af kobber og zink fastlægges for Flensborg Fjord.

Tabel 3.18 Analyseresultater for de 3 analyser for henholdsvis kobber og zink i perioden nov. 2024 – jan 2025 samt IFFK, og gældende miljøkvalitetskrav for Flensborg Fjord. Den i forvejen forekommende koncentration for kobber og zink i Flensborg Fjord er fundet ud fra målestation 95700001.

Parameter	Målt stoffkoncentration i udledningen µg/l	I forvejen forekommende årsmiddelkoncentration i Flensborg Fjord µg/l [C _{vand}]	I forvejen forekommende maksimumkoncentration i Flensborg Fjord µg/l [C _{vand}]	Generelt kvalitetskrav av Flensborg Fjord µg/l [C _{krav}]	Maksimumkoncentration Flensborg Fjord µg/l [C _{krav}]
Kobber	5,5 4 5,5 Middel = 5	0,5	0,8	1,2 ¹	2,2 ¹
Zink	22 9 17 Middel = 16	1	1,5	8,0 ²	8,6 ²

1. miljøkvalitetskravet tilføjet naturlig baggrundskoncentration, hvor den naturlige baggrundskoncentration for kobber er vurderet til 0,2 µg/l jf. DCE' Baggrundskoncentrationer af arsen, kobber, zink, barium og vanadium i Øresunds vand, 2024 og på baggrund af 10% fraktilen af alle målte data for hhv. zink og kobber i marine vandområder op til d. nov. 2024.

2. miljøkvalitetskravet tilføjet naturlig baggrundskoncentration, hvor den naturlige baggrundskoncentration for zink er vurderet til 0,2 µg/l jf. DCE' Baggrundskoncentrationer af arsen, kobber, zink, barium og vanadium i Øresunds vand, 2024 og på baggrund af 10% fraktilen af alle målte data for hhv. zink og kobber i marine vandområder op til d. nov. 2024.

Der vurderes ikke at være koncentration af kobber og zink over stoffernes miljøkvalitetskrav i Flensborg Fjord (jf. tabel 3.18). Indtil der over de næste 2 år er foretaget 12 analyser af kobber og zink pr år, dvs. i alt 24 prøver, skal det sikres, at den nuværende udledning ikke medfører overskridelse af miljøkvalitetskravene i blandingszonens rand (350 m).

Ud fra nedenstående formel kan den maksimale tilladelige årsmiddelkoncentration og maksimumkoncentration, der må være i udledningen af hhv. kobber og zink beregnes, for at udledningen ikke medfører overskridelse af miljøkvalitetskrav i blandingszonens rand.

$$C_0 = F * (C_{krav} - C_{vand}) + C_{vand}$$

C_0 = Tilladt udledt koncentration

F = Fortyndingsfaktor

C_{krav} = kravværdi for resulterende koncentration i vandområdet
dvs. miljøkvalitetskravet.

C_v = i forvejen forekommende koncentration i vandområdet

Vha. DHI's fortyndingsmodel jf. Bilag F, kan der antages en hydraulisk fortyndingsfaktor for udledningen i blandingszonens rand for hhv. årsmiddeludledningen og maksimumudledningen på hhv. 433 og 630.

Der kan ud fra ovenstående ligning, de angivne fortyndingsfaktorer og de i Tabel 3.18 Analyseresultater for de 3 analyser for henholdsvis kobber og zink i perioden nov. 2024 – jan 2025 samt IFFK, og gældende miljøkvalitetskrav for Flensborg Fjord. Den i forvejen forekommende koncentration for kobber og zink i Flensborg Fjord er fundet ud fra målestation 95700001. Tabel 3.18 angivne værdier for C_{krav} og C_{vand} beregnes, hvilke værdier for årsmiddel og maksimum, som ikke vil føre til overskridelse af miljøkvalitetskravet i blandingszonens rand.

Tabel 3.19 Beregnet tilladt koncentration, som ikke vil føre til overskridelse af miljøkvalitetskravet i blandingszonens rand

	Kobber [$\mu\text{g/l}$]	Zink [$\mu\text{g/l}$]
Årsmiddel	441,5	4.411
Maksimumkoncentration	607	3.075,8

De beregnede koncentrationer, som maksimalt kan tillades, ligger med stor afstand fra de målte analyseresultater. Miljøstyrelsen vurderer derfor, at udledningen kan fortsætte, mens der de kommende 2 år hentes yderligere datagrundlag for kobber og zink, til fastlæggelse af evt. kommende grænseværdier for de 2 stoffer.

Overgang fra COD til TOC

Vilkår E15

I henhold til BAT konklusionerne for Fødevarer, drikkevarer og mælk, BAT 4, anbefales det, at analyser for COD udfases og erstattes med analyser for TOC. De oxidanter der anvendes til COD analysen indeholder enten kviksølv eller kaliumdichromat, og derfor skal metoden snarest muligt erstattes med analyse for TOC. Der er ikke angivet et BAT relateret emissionsniveau (BAT AEL) for TOC i BAT konklusionerne, men i Tabel 1, fodnote nr. 18, er det beskrevet, at korrelationen mellem COD og TOC bestemmes fra gang til gang. Det er Miljøstyrelsens vurdering, at der med "fra gang til gang" kan tolkes, at korrelationen kan bestemmes for den enkelte virksomhed, men at det ikke er muligt at lave en bredt gældende korrelation eller forholdstal.

For at sikre et datagrundlag så grænseværdier fremadrettet kan baseres på TOC, er det derfor nødvendigt at gennemføre parallelle målinger, så der kan udregnes et pålideligt forholdstal mellem COD og TOC. Når datagrundlaget er tilstrækkeligt til kunne omregne virksomhedens nuværende grænseværdier fra COD til TOC, vil

Miljøstyrelsen meddele ændret grænseværdier ved påbud. Der stilles vilkår om, at detektionsgrænsen (DL) for TOC analyser ikke må overstige 1 mg/l. Der er ikke fastsat krav til TOC analyser af spildevand i bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger. I bekendtgørelsen er der for perkolat krav om DL for NVOC på 1 mg/l (C). Selv om TOC og NVOC ikke direkte kan sammenlignes, vurderer Miljøstyrelsen, at analyser for TOC i det rensede spildevand vil kunne overholde samme krav til detektionsgrænsen (DL). Vilkåret meddeles ved påbud.

Vilkår E16

I den igangværende revision af miljøgodkendelserne skal der ske en vurdering af, hvor i intervallet emissionsgrænserne for udledning af stoffer med spildevandet skal ligge.

Efter miljøbeskyttelseslovens § 3 så er det ved lovens administration bestemt, at der skal lægges vægt på, hvad der er opnåeligt ved anvendelse af bedste teknologiske teknik herunder mindre forurening af råvarer, processer samt anlæg og de bedst mulige forureningsbekæmpende foranstaltninger. Ved denne vurdering skal der lægges vægt på en forebyggende indsats ved anvendelse af renere teknologi. Da FDM-BREF'en har angivet et interval for BAT-AEL vurderer Miljøstyrelsen, at det af EU for nogle anlæg er vurderet muligt at overholde den laveste værdi i BAT-AEL-intervallet. For at Miljøstyrelsen kan lave en vurdering af, hvad de fremtidige udlederkrav til tilladt maks. døgnmiddelværdi skal fastsættes til, er der behov for en teknisk økonomisk redegørelse for, hvad det er muligt at rense eller på anden måde nedbringe koncentrationerne af stofferne i det rensede spildevand til, og hvad det vil kræve både teknisk og økonomisk.

I vilkårsbegrundelsen til vilkår E11 er det gennemgået hvilke stoffer, hvor de udledte værdier ligger over det lave interval for BAT-AEL, hvorfor der for disse stoffer skal laves en teknisk økonomisk redegørelse for at kunne overholde den lave ende af BAT-AEL-intervallet.

Drift og vedligehold af renseanlæg

Vilkår E17

Vilkåret er overført fra vilkår 13 i miljøgodkendelse af 11. maj 2009. Vilkåret fastsætter at spildevandsledning fra renseanlægget ned til Flensborg Fjord skal renses med rensegris mindst én gang om måneden er overført uændret. Rensningen med rensegris skal sikre, at der ikke dannes biofilm i ledningen. Biofilm er iltforbrugende og ville i ekstreme tilfælde kunne skabe ildfattige forhold i udledningen, hvilket kan være skadeligt for havmiljøet. Det har ikke været muligt at etablere en iltningstrappe umiddelbart inden udløbet til Flensborg Fjord, hvorfor spildevandet iltes efter prøvetagningsbrønden, men inden trykledningen, det er derfor relevant at reducere iltforbruget i trykledningen mest muligt. Kruså Mejeri har oplyst, at en rensegris sendes igennem trykledningen af Arla selv, og den ender i fjorden. Der er navn på rensegrisen og man får en findeløn hvis den afleveres tilbage til mejeriet. Det lykkes ofte at få rensegrisen tilbage. Vilkåret er overført og ordlyden er opdateret.

Vilkår E18

Vilkår vedrørende beholdere til slam eller andet organisk materiale fra renseanlægget, samt tanke til behandling af spildevand meddeles ved påbud. Vilkåret svarer til standardvilkår 12 i standardvilkårsbekendtgørelsen for Listepunkt K 212 for oplag af stabiliseret slam og andet stabiliseret organisk affald. Vilkåret har til formål at sikre, at der ikke sker en forurening af jord, grundvand eller recipienter i forbindelse med oplag af slam eller andet organisk affald eller fra tank til behandling af spildevand. Beholdere skal derfor udføres og vedligeholdes, så der ikke sker en udsivning fra beholderen. Derudover stilles der også vilkår til frihøjde i tanke uden overdækning, som skal sikre, at der ikke sker overløb fra tankene. Det er Miljøstyrelsens vurdering, at virksomheden allerede er indrettet i overensstemmelse med vilkåret, hvorfor der ikke bør have økonomiske konsekvenser for virksomheden. Slam fra renseanlægget oplagres pt. i overjordisk silotank og tanke til behandling af spildevand er udført i beton og er helt eller delvist nedgravet uden dræn.

Vilkår E19

Vilkår om at beholdere, omfattet af vilkår E18 med en kapacitet over 100 m³, skal kontrolleres for styrke og tæthed. Vilkåret meddeles ved påbud med inspiration fra §9 i gylletankbekendtgørelsen, pt: BEK. nr. 1322 af 14/12/2012, som omfatter beholdere til husdyrgødning og ensilagesaft. Da renseanlæggets procestanke er etableret som betontanke uden omfangsdræn, stilles vilkåret for at sikre, at der er periodisk kontrol med tætheden og styrken af virksomhedens beholdere og tanke til slam og andet organisk affald samt spildevandsprocestanke, så det sikres at beholdere og tanke er i en respektabel stand. Der stilles krav om, at kontrollen skal udføres af en kontrollant, der er autoriseret i overensstemmelse med Bek. nr. 1322 af 14/12/2012. Dette for at sikre, at kontrollanten er uddannet hertil. Skulle kontrollanten vurdere, at der er behov for hyppigere kontrol, end hvert 10. år, skal disse anvisninger følges.

Der stilles krav til, at virksomheden informerer tilsynsmyndigheden om resultaterne af kontrollen, i tilfælde af, at der er anmærkninger til standen af beholderen eller tanken.

Vilkår E20

Der er ved påbud meddelt et nyt vilkår om egenkontrol af helt eller delvist nedgravede anlæg/procestanke på renseanlægget. Virksomheden er forpligtet til at have et overblik over anlæggene, samt have en risikobaseret vedligeholdelsesplan for anlæggene.

Risikovurdering af kemikalier

Vilkår E21

Der meddeles ved påbud vilkår om, at der skal foretages en konkret risikovurdering af om nye kemikalier, som ønskes anvendt på mejeriet eller renseanlægget, kan påvirke driften og funktionen af renseanlægget negativt. Der skal føres journal over risikovurderingen i forbindelse med i ibrugtagningen af de nye stoffer. Med kemikalier forstås også hjælpestoffer og rengøringsmidler.

Risikovurderingen skal føres til journal og skal i henhold til vilkår J1 opbevares i mindst 5 år og være tilgængelige for og på forlangende indsendes til tilsynsmyndigheden.

F Støj

Miljøgodkendelse 2004

Bov Kommune meddelte den 29. oktober 2004 en samlet miljøgodkendelse til Arla Foods Bov Mejeri (senere skiftet navn til Arla Kruså Mejeri), idet produktionen på mejeriet var ændret væsentligt siden den tidligere gældende miljøgodkendelse blev meddelt.

I godkendelsen fra 2004 blev der fastsat støjgrænser for 4 områder beliggende omkring mejeriet.

I område 1 omfattet af lokalplan 3/53, syd for Sønderborgvej, blev grænseværdierne fastsat til 55, 45 og 40 dB(A).

I område 2 "i Skovglimtkvarteret" syd for Tøndervej og vest for Flensborgvej blev grænseværdierne fastsat til 55, 45 og 40 dB(A).

I område 3 ved boliger i lokalplanområde 3/36 vest for Åbenråvej og på campingpladsen blev grænseværdierne fastsat til 45, 40 og 40 dB(A).

I område 4 ved boliger beliggende i landzone blev grænseværdierne fastsat til 55, 45 og 40 dB(A).

Det fremgik af godkendelsen, at mejeriet skulle udarbejde en støjreduktionshandlingsplan inden 1. januar 2005 samt, at handlingsplanen skulle gennemføres inden 1. januar 2009.

Revurdering 2014

Miljøstyrelsen revurderede den 3. december 2014 Kruså Mejeri godkendelse. I afgørelsen skærpede Miljøstyrelsen støjgrænserne i flere områder ned mod de vejledende støjgrænser.

BREF-revurdering

Da Kruså Mejeri har lempede grænseværdier om natten i flere omkringliggende områder, har Arla Foods amba med udgangspunkt i BAT-konklusionerne for mejerisektoren fået Sweco til at udarbejde et notat N4.001.23 af 24. januar 2023. Notatet omhandler seks af Arla driftssteder, som falder ind under den kategori af virksomheder, der jf. BAT-konklusion 13 skal udarbejde en plan for støjdæmpning.

Yderligere har Sweco for Arla Foods amba udarbejdet tekniske rapporter som beskriver støjreduktionsprogrammer, der udspringer af BAT-konklusionerne for mejerisektoren. Teknisk rapport T4.001.21 af 18. marts 2021 vedrører den eksterne støj fra Kruså Mejeri.

Sammenfatning for seks Arla Foods driftssteder N4.001.23

Sweco har for Arla Foods seks driftssteder med lempede grænseværdier, gennemført analyser for muligheder og konsekvenser i relation til støjdæmpning.

Planer for støjdæmpning på de seks driftssteder er udformet, så de giver grundlag for en løbende vurdering af balancen mellem udbytte og økonomi i forbindelse med støjdæmpningen. På den måde bliver det muligt at vurdere om balancen mellem udbytte og økonomi på et vilkårligt punkt i et dæmningsforløb er så gunstigt, at yderligere dæmningsindsats giver mening i relation til BAT-definitionens krav om anvendelse af ”bedst tilgængelige teknikker” (BAT).

På grund af de varierende muligheder for støjdæmpning på de seks berørte Arla driftssteder blev det tidligt i BAT-projektet aftalt, at brugen af målestokkene og dermed kriterierne for BAT-relevant støjdæmpning vurderes samlet for de seks driftssteder. Det betyder, at en given støjdæmningsindsats planlægges, så støjdæmpningen først og fremmest udføres på det eller de driftssteder, hvor indsatsen er mest BAT-relevant.

Analyserne på de seks driftssteder er beskrevet i de individuelle rapporter. I rapporterne gives forslag til alternative målestokke for balancen mellem omkostninger og fordele ved støjreduktion. Målestokkene er:

- Marginale dæmningsomkostninger
- Antal berørte boliger (støjbelastet over den vejledende nat-støjgrænse)
- Støjbelastningstal (summeret overskridelser af den vejledende nat-støjgrænse).

Arla Foods amba har, i forbindelse med udarbejdelse af BAT-relevant støjdæmpning på de driftssteder, som har lempede grænseværdier, forudsat, at der for de mobile støjklender (primært lastbilkørsel), ikke på kort sigt er mulighed for at reducere støjten. Årsagen hertil er:

- Der er på Arla Kruså Mejeri allerede opført væsentlige støjafskærmning af kørevejene
- Udbygning med højere afskærmning giver erfaringsmæssig en beskedent effekt i forhold til omkostningerne
- Det betragtes som mere BAT-relevant at afvente mulighederne for anvendelse af mere støjssvage køretøjer.

Miljøstyrelsen er enig i vurdering med hensyn til, at der er begrænsede muligheder for støjreduktion fra lastbilkørsel på nuværende tidspunkt.

Vurdering af støjdæmpning på Kruså Mejeri

Indledningsvis vil Miljøstyrelsen gøre opmærksom på, at der er foretaget en samlet vurdering af mulighederne for støjdæmpning på Arlas seks driftssteder.

Det er Miljøstyrelsens vurdering på baggrund af teknisk rapport T4.001.21 Kruså Mejeri, BAT-relevant støjdæmpning og notat N4.001.23 BAT revurdering – sammenfatning for seks Arla Foods driftssteder, at det på nuværende tidspunkt er muligt at skærpe grænseværdierne for støj om natten omkring Kruså Mejeri.

Kurven på figur 2 i rapport T4.001.21 og figur 5 i notat N4001.23 falder jævnt, hvilket indikerer, at der er muligheder for at støjdampe på Kruså Mejeri set i forhold til pris pr. dB. Det ses, at før første knæpunkt på kurven, er den omtrentlige marginale dæmningsomkostninger ca. 0,8 mio. kr./dB. Efter dette første knæpunkt stiger dæmningsomkostningerne til ca. 2,2 mio. kr./dB.

Hvis der kigges på figur 3 i rapport T4.001.21 ses det, at antallet af boliger med en støjbelastning over 35 dB(A) vil kunne nedbringes fra 17 boliger til 9 boliger med en investering på ca. 2,4 mio. kr.

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at med en investering på ca. 2,4 mio. kr. vil den gennemsnitlige støjbelastning ved boliger omkring mejeriet falde fra ca. 37 dB(A) til ca. 36 dB(A). Af figur 1 i rapport T4.001.21 ses dæmpningen på relevante referencepunkter. Det ses, at flere referencepunkter ved en udført dæmpning vil komme ned under 35 dB(A) om natten og at øvrige referencepunkter vil få en betydelig dæmpning ned imod den vejledende støjgrænse på 35 dB om natten. Den største overskridelse i natperioden vil falde fra 2,8 til omkring 0,8 dB, og den gennemsnitlige overskridelse vil falde fra ca. 1,8 dB til ca. 0,5 dB. Det er Miljøstyrelsens vurdering, at støjbidraget om natten vil komme ned på eller under 36 dB(A) ved samtlige boliger efter udført dæmpning.

Miljøstyrelsen vurderer, at det er proportionelt at påbyde udførelse af støjdam্পning for ca. 2,4 mio. kr., hvorved virksomhedens støj om natten ifølge T4.001.21 kan nedbringes til en skærpet støjgrænse på 36 dB(A). Yderligere krav om dæmpning vurderes ikke at være proportionelt, idet dæmningsomkostningerne vurderes for høje for yderligere dæmpning. Det fremgår af T4.001.21 at der skal ske støjdam্পning af et betydeligt antal kilder med hver forventelig 5,10 eller 15 dB i kildestyrke for at opnå den beregnede støjdam্পning. Støjkilder er listet i T4.001.21 i bilag 7 efter faldende dæmpningseffektivitet.

Der i revurderingen fastsat vilkår om, at Kruså Mejeri, i henhold til BAT 13, skal udarbejde, gennemføre og regelmæssigt gennemgå en plan for håndtering af støjgener som et led i miljøledelsessystemet. Kravet er indarbejdet i vilkår F5.

Vilkår F1

Vilkåret indeholder støjgrænser for perioden indtil 31. december 2028 som er direkte overført fra revurderingen fra 2014.

Der er med afgørelsen meddelt påbud om en skærpelse af virksomhedens støjgrænser om natten for boligområder i forhold til revurderingen fra 2014, som er gældende fra den 1. januar 2029.

Støjgrænserne er revurderet med udgangspunkt i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 om Ekstern støj fra virksomheder, Miljøstyrelsens vejledning nr. 3 fra 2003, kapitel 5 om Ekstern støj i byomdannelsesområder, samt Miljøstyrelsens vejledning nr. 3 fra 1996 om Supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder.

Vilkåret angiver definition på dag /aften og nat-perioder, og der er fastsat maksimal natstøjgrænser for områder, som indeholder boliger.

Områdetype 1 - område syd for Sønderborgvej

Område syd for Sønderborgvej omfattet af lokalplan 3/53 "Aabenraa, Center- og boligformål i Kruså 1984" og lokalplan LP034 "Aabenraa, Lokalcenter ved Harkærvej i Kruså 2010"

Lokalplan 3/53 "Aabenraa, Center- og boligformål i Kruså 1984"

Lokalplanen er inddelt i 3 områder.

Område I i lokalplanen må kun anvendes til centerformål (blandet bolig- og erhvervsformål).

Område I er beliggende syd for Sønderborgvej og omfatter den første række af ejendomme fra Sønderborgvej. Området er i Aabenraa Kommunes kommuneplanramme (område 3.1.093.C), udlagt til centerområde bl.a. mindre butiksområder, lokalcenter.

Lokalplan LP034 – "Aabenraa, Lokalcenter ved Harkærvej i Kruså 2010"

Lokalplanområdet må kun anvendes til lokalcenter i form af butikker, mindre ikke generende værksteder og fremstillingsvirksomheder i tilknytning til butikker, offentlig og privat servicevirksomhed, tankstation og vaskehal mm. Området er i Aabenraa Kommuneplanrammer (område 3.1.093.C) udlagt til centerområde bl.a. mindre butiksområder, lokalcenter.

I revurderingen fra 2014 blev der fastsat grænseværdi for område for blandet bolig- og erhvervsbebyggelse (område Ia) og for centerområde, bydelsområde syd for Sønderborgvej (Ib). Grænseværdierne blev i Ia fastsat til 55, 45 og 40 dB(A) og i område Ib fastsat til 55, 45 og 41 dB(A).

I den vestlige del af lokalplanområdet (område Ib) ligger en grøn kile mellem cykelsti og vej, her blev der meddelt en lempelse på 1 dB(A) fra natstøjgrænsen. Det fremgik af revurderingen fra 2014, at støjbelastningen stammede fra uafskærmet kørsel til og fra parkeringspladsen på mejeriet.

Det er Miljøstyrelsen vurdering, at der ikke skal meddeles en grænseværdi for den grønne kile mellem cykelsti og vej, da det er et mindre offentligt areal ud mod en trafikeret vej, som ikke vurderes at kunne anvendes til rekreative aktiviteter.

Miljøstyrelsen fastholder på den baggrund støjgrænserne i område for blandet bolig- og erhvervsformål og centerområde (område 3.1.093.C) til 55, 45 og 40 dB(A) med en maksimalværdi på 55 dB (A).

Områdetype 2 - boligområde syd for centerområdet på Sønderborgvej

Boligområde syd for centerområdet ved Sønderborgvej, område II og område III i lokalplan 3/53.

Områderne er omfattet af lokalplan 3/53 "Aabenraa, Center- og boligformål i Kruså 1984" og er udlagt til boligområde for åben og lav boligbebyggelse.

I revurdering fra 2014 blev støjgrænserne i området skærpet til de vejledende grænseværdier for boligområder for åben og lav boligbebyggelse med en lempelse på 5 dB(A) om natten, og med en maksimalværdi på 55 dB(A).

Grænseværdierne for området (område 3.1.094.B) fastsættes til 45, 40 og 36 dB(A), idet der er mulighed for at skærpe grænseværdien om natten ved en investering på ca. 2,4 mio. kr. Maksimalværdien skærpes til 51 dB.

Områdetype 3 – boligområde syd for Tøndervej og vest for Flensborgvej
Område syd for Tøndervej og vest for Flensborgvej er ikke lokalplanlagt. Området er i Aabenraa Kommuneplanrammer (område 3.1.080.B) udlagt til parcelhusområde, enkelte mindre erhverv.

I revurdering fra 2014 blev grænseværdierne for området fastsat til 45, 40 og 36 dB(A) (lempelse på 1 dB i natperioden) med en maksimalværdi på 55 dB(A) om natten.

Grænseværdierne skærpes ned til Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser til 45, 40 og 35 dB(A) med en maksimalværdi på 50 dB(A).

Områdetype 4 - boligområde vest for Aabenraavej
Hovedparten af område 3.1.081.B er omfattet af lokalplan 3/36 "Boligområde nord for Tøndervej i Kruså, 1979". Lokalplanen er opdelt i 2 delområder, som begge er udlagt til åben og lav boligbebyggelse.

Et lille hjørne i den sydøstlige del af område 3.1.081.B (få boliger/erhverv), er ikke omfattet af ovennævnte lokalplan og dermed ikke omfattet af vilkårets områdetype 4, for definition af støjgrænse se områdetype 5.

I revurderingen fra 2014 blev der fastsat grænseværdier på 45, 40 og 40 dB(A), (lempelse på 5 dB i natperioden) med en maksimalværdi på 55 dB(A).

Grænseværdierne skærpes til 45, 40 og 36 dB(A) med en maksimalværdi på 51 dB.

Områdetype 5 - ejendomme uden for lokalplan 3/36, men i rammeområde 3.1.081.B

I krydset Sønderborgvej, Flensborgvej, Tøndervej og Aabenraavej ligger der 3-4 ejendomme, som ikke er omfattet af lokalplan 3/36. Se kortbilag C for kommuneplan rammer og lokalplaner.

Området er i Aabenraa Kommuneplanrammer (område 3.1.081.B) udlagt til parcelhusområde.

I krydset Aabenraavej/Tøndervej ligger der pt. en bilforhandler. Området er som sagt ikke lokalplanlagt og den faktiske anvendelse er efter Miljøstyrelsens vurdering et centerområde.

Miljøstyrelsen fastholder på den baggrund støjgrænserne til 45, 40 og 40 dB(A) for området med en maksimalværdi på 55 dB(A).

Områdetype 6 - Boliger i det åbne land (nord og øst for mejeriet)

Støjgrænserne i det åbne land nord og øst for mejeriet overføres uændret fra revurderingen i 2014.

Støjgrænserne fastholdes på 55, 45 og 40 dB(A) med en maksimalværdi på 55 dB(A).

Områdetype 7 - Campingpladsen

Campingpladsen er beliggende i landzone og er i Aabenraa Kommuneplanrammer (område 3.9.001.F) udlagt til rekreativt område/campingplads.

Der er i revurdering fra 2014 fastsat 2 sæt grænseværdier på campingpladsen, område IVa og IVb.

Området IVa var det eksisterende campingareal, mens område IVb i 2014 var et uudnyttet campingareal mellem det eksisterende campingareal og et beplantningsareal ud mod Aabenraavej. Område IVb er pt. et beplantningsbælte.

Grænseværdierne for område IVa og IVb blev i 2014 fastsat til 45, 40 og 40 dB(A), med en maksimalværdi for område IVa på 55 dB(A) og en maksimalværdi for område IVb på 60 dB(A).

Det fremgår af Miljømåling - Ekstern støj 2018, at der kun er angivet 1 referencepunkt på campingpladsen, hvilket også er tilfældet i rapport nr. T4.001.21 BAT-relevant støjdæmpning.

Miljøstyrelsen fastsætter i revurderingen én grænseværdi for hele campingpladsen, Grænseværdien om natten skærpes til 36 dB(A) med en maksimalværdi på 51 dB(A) for hele pladsen.

Områdetype 8 - Mindeparken

I kommuneplanrammerne (område 3.1.092.F) er Mindeparken udlagt til rekreativt formål, mindepark og friområde.

Grænseværdierne for Mindeparken er overført uden ændringer fra revurderingen i 2014. Grænseværdierne fastholdes til 50, 40 og 35 dB(A).

I revurderingen fra 2014 blev der fastsat en maksimalværdi for Mindeparken. Maksimalværdien slettes, da der kun skal fastsættes en maksimalværdi i områder med beboelse, jf. støjvejledningen.

Rapport nr. T4.001.21 viser, at de fastsatte skærpede grænseværdier kan overholdes.

Dagsperioden

I miljøgodkendelsen meddelt af Bov Kommune i 2004 fremgår det, at dagsperioden starter kl. 6. Dagsperioden er også i revurderingen fra 2014 fastsat til at starte kl. 6 og videreført i denne afgørelse.

Tidsrum fra kl. 6 til kl. 14 på lørdage

I revurdering fra 2014 er der fastsat et referencetidsrum på lørdage på 7 timer.

Referencetidsrummet for lørdage er tilrettet i henhold til starttidspunkt kl. 6, således at tidsrummet er 8 timer i henhold til gældende praksis.

Ændringen har ingen betydning, da tidligere udarbejdede støjrapporter har været udført i henhold til gældende vejledninger om støj og dermed i forhold til korrekte referencetidsrum.

Det fremgår af støjvilkåret, at støjgrænserne er fastsat og skal overholdes ved alle positioner i de betragtede områder i 1,5 meters højde over terræn herunder også i skel. Det har ikke været en del af undersøgelsespåbuddet i revurderingsprocessen at foretage vurdering af støjbidraget ved bygninger med evt. mere end én etage.

Vilkår F2

Der er med påbud fastsat krav om reduktion af støj over for omgivelserne i form af skærpede støjgrænser, jf. vilkår F1 med effekt fra 1. januar 2029, samt udførelse af et støjdæmningsprogram.

Virksomheden har til sagen indsendt oplysninger om muligheden for at dæmpe støjen over for omgivelserne, og angivet økonomi for dette. Miljøstyrelsen har foretaget en proportionalitetsvurdering, og meddeler ved påbud krav om, at Kruså Mejeri skal foretage investeringer for et samlet beløb på 2,4 mio. kr. (i henhold til opgørelse indsendt 2021) over de næste år, for at dæmpe støjen ned imod de vejledende støjgrænser om natten.

De påbudte skærpede støjgrænser ved boligområderne omkring Kruså Mejeri, meddelt i vilkår F1, er fastsat sammen med et konkret vilkår F2, om udførelse af støjdæmningsprogram som beskrevet i virksomhedens rapport T4.001.21 BAT-relevant støjdæmpning for Kruså Mejeri, eller med en mulighed for at virksomheden udfører et korrigeret dæmningsprogram af andre støjklender med samme tilsvarende støjreduktion.

Vilkår F3

Det er stillet vilkår om, at tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal dokumentere, at vilkår for støj er overholdt. Vilkåret er overført fra revurdering fra 2014 med redaktionelle ændringer.

Vilkår F4

Vilkåret fastsætter krav til målinger i forbindelse med udførelse af virksomhedens egenkontrol med støjgrænserne og driftsforholdene under denne kontrol.

Ud over de generelle krav til en 'Miljømåling - ekstern støj' vurderer Miljøstyrelsen det relevant at få oplysninger om iso-kurver mm. for at kunne kontrollere input til beregningerne samt kontrollere beliggenheden af referencepunkter.

Det fremgår af vilkåret, at såfremt støjvilkåret er overholdt, kan der kun kræves én årlig bestemmelse.

Der er fastsat en definition for, hvornår støjgrænserne er overholdt, så dette er entydigt for både virksomhed og tilsynsmyndighed. Vilkåret er overført fra revurderingen fra 2014 og er fastsat ud fra Miljøstyrelsens almindelige praksis på området.

Vilkår F5

Kruså Mejeri har efter gennemførelse af støjdæmningsprogrammet pr. 1. august 2027 fortsat støjgrænser i natperioden som er lempede i forhold til Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser. Dermed falder driftsstedet ind under den kategori af virksomheder, der jf. BAT-konklusion 13 skal udarbejde en plan for håndtering af støjgener og om muligt et støjdæmningsprogram i forbindelse med revurdering af virksomhedens støjvilkår.

Der er med påbud fastsat vilkår om, at virksomheden løbende skal arbejde med støj som et led i miljøledelsessystemet. Vilkåret er fastsat i henhold til BAT 13 om, at virksomheden, for at forebygge eller, hvor dette ikke er praktisk muligt, skal reducere støjemissioner. Det er BAT at udarbejde, gennemføre og regelmæssigt gennemgå en plan for håndtering af støjgener som et led i miljøledelsessystemet (se BAT 1).

Vilkår F6

Idet der er tale om en virksomhed med et støjniveau tæt på eller over grænseværdierne placeret i et område med mange boliger, vurderer Miljøstyrelsen, at det er nødvendigt at fastsætte egenkontrol af virksomhedens støj. Dette er i overensstemmelse med BAT 1, BAT 13 og BAT 14 i FDM BREF.

Vilkår om, at virksomheden skal kontrollere, at forudsætningerne fra seneste støjkortlægning fortsat er repræsentativ for virksomhedens drift er overført og ordlyden er opdateret. Virksomheden skal én gang årligt gennemføre grundlaget for seneste støjkortlægning.

Gennemgangen af støjmodellen indbefatter efter Miljøstyrelsens opfattelse, at grundlaget for de mobile kilder (antal kørsler pr. kørevej pr. time) og de faste kilder (fx driftsforudsætninger for de støjmæssigt mest betydende kilder) gennemgås med det sigte, at den aktuelle drift er i overensstemmelse med seneste støjkortlægning. Vilkåret er overført fra revurderingen fra 3. december 2014.

G Affald

Virksomhedens ikke genanvendelige affald skal bortskaffes i overensstemmelse med kommunens affaldsregulativ/anvisninger. Der er derfor ikke stillet vilkår herom i denne miljøgodkendelse. Virksomheden bortskaffer så vidt muligt affald og rest- eller overskudsprodukter fra produktionen til videre behandling på andre mejeriet, til dyrefoder eller til biogas.

Vilkår G1

Oplag af affald skal af hensyn til mulighed for genanvendelse opbevares således, at kvaliteten ikke forringes. Derudover skal affald opbevares således, at der ikke sker udvaskning af problematiske stoffer. Dette vilkår er overført fra revurdering af miljøgodkendelse af 3. december 2014.

H Jord og grundvand

Kruså Mejeri har ingen dieseltank eller tankningsanlæg for motorkøretøjer eller andet oplag af mineralsk olie eller fyringsolie.

Vilkår H1

Der meddeles ved påbud vilkår for at sikre, at der ikke sker nedsivning af forurenende stoffer til jord eller grundvandet under befæstede arealer, og at arealer og områder med tæt belægning er i god vedligeholdelsestilstand.

Hvor der i vilkårene anvendes betegnelsen **befæstede arealer** menes faste belægninger, der giver mulighed for opsamling af spild og kontrolleret afledning af nedbør.

Hvor der i vilkårene anvendes betegnelsen **tæt belægning** menes en fast belægning, der i løbet af påvirkningstiden er uigennemtrængelig for de forurenende stoffer, der håndteres på arealet.

Indretning af oplagspladser

Ved anvendelse af begrebet **stoffer** i nedenstående vilkår, omfattes også produkter såsom råvarer, hjælpestoffer, rengøringsmidler samt affaldsfraktioner herunder olieaffald og andet farligt affald.

Vilkår H2

Der overføres vilkår som skal sikre, at håndtering af potentielt jord- og grundvandsforurenende stoffer kun sker på arealer med tæt belægning, så spild og ”dryp” kan opsamles og ikke nedsiver til jord og grundvandet gennem belægningen. Oplag af stoffer skal ske på arealer indrettet hertil. Vilkåret er en præcisering af virksomhedens tidligere vilkår om oplag.

Transport i forbindelse med levering eller afhentning er ikke at betragte som håndtering. Med håndtering forstås situationer hvor der omtappes fra en beholder til en anden, foretages fortyndinger eller andre situationer, hvor der er risiko for gentagende ”dryp” eller små spild. Vilkåret er meddelt da gentagende små spild, på arealer etableret med permeable belægning, kan resultere i jord- eller grundvandsforurening. Mejeriet ligger i indvindingsopland, hvorfor det er særligt vigtigt at sikre, at der ikke sker nedsivning af forurenende stoffer til grundvandet.

Vilkår H3

Vilkåret meddeles ved påbud for at sikre, at der ikke må opstå forurening, grundet dårlig praksis ved håndtering af råvarer, hjælpestoffer eller lignende. Mejeriet har i forvejen vilkår om, at der ikke må ske direkte afledning til det offentlige kloaksystem. Vilkåret er uddybet så det specificeres, at der heller ikke må ske overfladeafstrømning væk fra egen grund.

Vilkår H4

Vilkåret er overført for at sikre, at virksomhedens oplag sker i beholdere, som er godkendte til opbevaring af det pågældende stof, så der ikke sker gennemtæring inden for oplagstiden. Det er vigtigt for korrekt håndtering, opbevaring og handlinger i tilfælde af spild, at alle former for beholdere er tydeligt markeret med indhold, hvad end det er affaldscontainere, dunke eller andre beholdere.

Miljøstyrelsen vurderer, at virksomheden kan leve op til påbuddet i form af den eksisterende indretning og drift.

Vilkår H5

Virksomhedens skal sikre, at oplag med flydende hjælpestoffer, rengøringsmidler og affald, kun sker på arealer indrettet hertil. Arealet skal indrettes med mulighed for opsamling af spild enten i form af spildbakke, grube eller anden installation, som kan rumme indholdet af den største beholder.

Vilkåret præciserer, at mindre dunke af rengøringsmiddel på indendørs brugssteder er undtaget efter virksomhedens risikovurdering i forhold til produkttype og placering. Vilkåret er en udvidelse af virksomhedens hidtidige vilkår, og omfatter både farligt affald, flydende hjælpestoffer, og rengøringsmidler. Vilkåret er en præcisering af virksomhedens tidligere vilkår om oplag af affald.

Vilkår H6

Der er overført vilkår for at sikre, at virksomhedens grund er indrettet således, at der ikke kan ske afstrømning eller afløb af råvarer til recipient, da udslip af store mængder råvarer kan have en negativ effekt på natur og miljø. Med råvarer forstået mælk, vegetabiliske olier, syltetøj/frugtpurerer eller lignende. Arealet skal være indrettet så der ikke er mulighed for afledning uden for egen grund eller til recipient. Der er ikke stillet krav til, at oplag af flydende råvarer skal ske på tæt belægning, da råvarer ikke giver anledning til jord- og grundvandsforureninger.

Vilkår H7

Der er overført vilkår om, at alle flydende oplag, herunder råvarer og hjælpestoffer i alle former for tanke, containere og beholdere med dertilhørende tekniske installationer skal sikres mod påkørsel, så de ikke ved et uheld kan påkøres og beskadiges. Med tilhørende installationer menes der blandt andet, men ikke udelukkende, tankstander anlæg eller rørværk. Miljøstyrelsen vurderer, at virksomheden med den eksisterende drift generelt lever op til vilkåret.

Kloaksystem

Mejeriet er beliggende i et område med drikkevandsinteresser og delvist inden for Kruså Vandværks indvindingsopland.

Det indgår som vurderingsparameter, at Kruså Mejeri sikrer, at deres samlede kloaksystem er i god vedligeholdelsesstand. Det er derfor relevant med vilkår at sikre, at de har en løbende og systematisk kontrol med deres nedgravede installationer, samt at mejeriet vurderer, at gennemtæring af spildevandsrør og revner i spildevandstanke og rør med risiko for forurening af jord, er usandsynlig.

Vilkår H8

Der overføres vilkår om, at virksomheden skal have udarbejdet en vedligeholdelsesplan for kloakker og nedgravede installationer.

Vedligeholdelsesplanen skal indeholde en systematisk gennemgang af alle installationer med vurdering af tilstand. Vedligeholdelsesplanen skal ydermere indeholde en risikovurdering samt plan for rutinemæssigt vedligehold.

Vilkår H9

Der meddeles ved påbud vilkår om, at der i forbindelse med tømning af olieudskillere skal ske registrering af om olieudskilleren indeholder olie og i hvilke mængder. Der kan fra olieudskillere forekomme udsivning, selv når disse vurderes tætte. Længerevarende udsivning fra olieudskillere kan være kilde til forurening af jord og grundvand. Mængderne af olie i olieudskillere indgår i tilsynet med virksomhedens håndtering af spild.

Vilkår H10

Det er alment kendt, at utætte kloaksystemer og nedgravede tekniske installationer, bl.a. olieudskillere, samletanke, brønde, kan være kilde til forurening ved længerevarende udsivning af små mængder forurenende stoffer. Der er overført vilkår om regelmæssig vedligeholdelse af de foranstaltninger, der træffes for at forhindre emissioner til jord- og grundvand.

Vilkår H11

Vilkår om at tilsynsmyndigheden kan kræve kontrol af tætheden af de nedgravede installationer er overført uændret.

Monitering af jord og grundvand

Der er den 3. december 2014 i forbindelse med revurdering af Kruså Mejeris miljøgodkendelse truffet afgørelse om, at virksomhedens aktiviteter *ikke* er omfattet af krav om udarbejdelse af basistilstandsrapport, fordi de stoffer som virksomheden bruger, fremstiller eller frigiver ikke udgør en særlig risiko for forurening af jord og grundvand.

Der er krav i godkendelsesbekendtgørelsens § 21 stk.2 om, at hvis godkendelse vedrører en bilag 1-virksomheden, skal der fastsættes vilkår om regelmæssig vedligeholdelse af de foranstaltninger, der træffes for at forhindre emissioner til jord- og grundvand på virksomhedens område i forhold til de relevante farlige stoffer. Vilkårene skal fastsættes uafhængig af en evt. udført basistilstandsrapport.

Det er Miljøstyrelses vurdering, at virksomheden *ikke* er omfattet af krav om monitering af jord og grundvand, idet virksomheden er placeret udenfor OSD, delvis uden for Kruså Vandværks indvindingsopland og ca. 100 meter uden for vandværkets boringsnære beskyttelsesområde.

Ved vurdering af om der skal udføres monitering på en virksomhed, hvor der ikke er udarbejdet BTR-rapport, lægges der mere vægt på miljøbeskyttelse og stoffernes mulighed for at kunne forurene og mindre vægt på den længerevarende forureningsrisiko ved et stof. I BTR-vurderingens trin 2 findes de stoffer, der er relevante i forhold til forurening af jord og/eller grundvand. Der ses derfor også på rengøringsmidler. Miljøstyrelses argument for at sortere dem fra i forhold til monitering er, at der er tale om en levnedsmiddelvirksomhed med god vedligeholdelse af kloakker, samt at relevante stoffer opbevares i beholdere med dobbelt barriere mod udslip til jord og grundvand.

Olieudskiller

Kruså Mejeri har en olieudskiller med sandfang i forbindelse med indvejningsterminalen/tankvognsterminalen, som er oplyst at blive tømt hver anden måned og minimum efter de til enhver til gældende regler jf. regulativ fra Aabenraa Kommune. Olieudskilleren er primært sat på udledningen pga. fedt fra evt. spild af mælkeprodukter i indvejningsterminalen.

Vedrørende monitoringskrav på olieudskiller, er det Miljøstyrelsens vurdering, at der med revurderingen, er fastsat krav om registrering af mængder af olie ved tømning af olieudskiller, krav om tæthedsprøvning samt gennemgang af spildevandssystem, samt at olieudskilleren ved indvejningsterminalen/tankvognsterminalen primært frasorterer mælkefedt.

Miljøstyrelsen vurderer samlet set, at Kruså Mejeri ikke har aktiviteter som gør, at det er relevant at monitorere på jord og grundvand.

I Til- og frakørsel

Den primære til- og frakørsel til mejeriet sker af indkørslen på Aabenraavej 2A, med en begrænset til- og frakørsel via indkørslerne mod Sønderborgvej. Der er ikke fastsat specifikke vilkår for til- og frakørsel, idet der ikke er alternative ankomstveje til mejeriet.

Kruså Mejeris kørselsmønster er beskrevet i støjrapporter og indgår som forudsætning for vurdering af mejeriets samlede støj.

J Driftsjournaler

Vilkår J1

Vilkår med krav om journalførelse er overført og opdaterede. Vilkåret fastsætter krav til at der skal føres journal over mængden af påfyldt og aftappet ammoniak på virksomhedens køleanlæg. Vilkåret er fastsat for, at der kan foretages en vurdering af anlæggets beskaffenhed og vurderer risiko for afdampning af ammoniak til omgivelserne.

Derudover er der meddelt påbud om vilkår om journalføring af produktion og bortskaffelse af slam og eftersynet med renseforanstaltninger på renseanlægget. Journalerne er relevante for at kunne føre tilsyn med og vurdere renseanlæggets funktion og tilstand. En forøgelse i mængden af slam kan være en indikator for en øget forurening. Det er relevant at føre tilsyn med eftersynet af renseanlæggets renseforanstaltninger da disse er vigtige for at sikre en tilstrækkelig rensning af processpildevandet.

Derudover er der sat krav om, at der i overensstemmelse med revurderingens øvrige vilkår, skal føres journal over driftsmålinger og driftsforhold. Dette skal gøre det muligt for tilsynsmyndigheden at føre tilsyn med renseanlæggets drift og funktion.

Vilkår J2

Vilkåret fastsætter krav til journal vedrørende kedelanlæg omfattet af G201, i henhold til afsnit 11a i vilkår nr. 21 i standardvilkårsbekendtgørelsen.

Vilkåret sætter desuden krav til journal over kontrol med kontinuert måleudstyr på renseanlægget. For at beskytte det ydre miljø mod utilsigtet forurening, er vilkår om journal for kontrol med virksomhedens kontinuerede måleudstyr fastholdt. Det er relevant, at der kan føres tilsyn med, at relevant måleudstyr kontrolleres i overensstemmelse med leverandørens anvisninger. Måleudstyret er relevant for overholdelse af flere af afgørelsens andre vilkår, blandt andet vilkår E1 og E2, hvorfor det er vigtigt at der er tillid til at målingerne er korrekte. Vilkåret meddeles ved påbud.

Vilkår J3

Det er vigtigt, at virksomheden opbevarer journalerne på en sådan måde, at de umiddelbart kan genfindes både til virksomhedens eget brug og til brug for myndighedens tilsyn.

Der er krav om journalførelse i en række vilkår i afsnit E, samt i vilkår J1 og J2. Der er ved påbud fastsat vilkår om, at journalerne skal opbevares i mindst 5 år, hvilket sikrer, at journaler ikke bortskaffes, før tilsynsmyndigheden har haft mulighed for at få journalerne fremvist ved tilsyn.

K Driftsforstyrrelser og uheld

Virksomhedens pligt til indberetning af tilfælde af væsentlig forurening eller overhængende fare for væsentlig forurening fremgår af miljøbeskyttelseslovens § 71. Ligeledes fremgår pligten til afværgende foranstaltninger heraf. Efter anmodning fra tilsynsmyndigheden har virksomheden pligt til at afgive alle oplysninger, som har betydning for vurderingen af forureningen og for eventuelle afhjælpende eller forebyggende foranstaltninger, jf. miljøbeskyttelseslovens § 72.

Vilkår K1

Der er med revurderingen sket en opdatering af virksomhedens eksisterende vilkår om, at der som minimum skal være beredskabsplaner for medarbejdernes håndtering af visse situationer til forebyggelse af udslip til omgivelserne samt fra mejeriets renseanlæg. Vilkåret er overført og opdateret for at fastholde virksomhedens arbejde med beredskabsplaner og, for at sikre, at virksomheden arbejder med forebyggelse af uheld.

Beredskabsplanen skal dække alle aktiviteter på virksomheden, inkl. værksted, som ikke direkte er en del af mejeridriften, men som er en integreret del af virksomhedens miljøforhold og omfattet af miljøgodkendelsen.

Vilkår K2

Vilkåret meddeles ved påbud og fastsætter, at beredskabsplanen skal have et opdateret kortbilag tilstede på relevante steder for medarbejderne samt for eksterne aktører. På kortet skal der være tydelige angivelser af, hvilke områder, der afvander til henholdsvis spildevandskloak og overfladevand til offentlig regnvandskloak eller direkte til recipient via regnvandsbassin. Det skyldes, at et spild til kloak med udledning til recipient efter forsyningens regnvandsbassin er særligt problematisk.

Miljøstyrelsen vurderer, at det er en fordel, at man som virksomhed har kontakt til sit lokale beredskab og har aftale om, hvordan beredskabsplanen kan være tilgængelig for beredskabet ved uheld, brand el.lign. Der kan fx aftales et opbevaringssted for et print af beredskabsplan med angivelse af lukkemekanismer for tilbageholdelse af spild/forurenede overfladevand/brandslukningsvand og lign., som vil være nødvendigt for beredskabets akutte arbejde i forbindelse med håndtering af brand og redning.

Vilkår K3

Miljøstyrelsen har ved påbud fastsat vilkår om, at alle kloakriste, der afvander til overfladevandssystemet skal være tydeligt mærkede, således at der kan reageres korrekt i forbindelse med uheld af forurenende stoffer til kloaksystemet. Instrukserne i den interne beredskabsplan skal være opdateret i overensstemmelse med dette. Miljøstyrelsen har ved fysisk tilsyn konstateret, at Kruså Mejeri allerede har implementeret kravet.

Vilkår K4

Da en stor del af virksomhedens udendørsarealer ledes til regnvandskloakken vil der ved et større spild af flydende stoffer, være risiko for, at dette løber til den offentlige regnvandskloak. Ved at der på virksomheden forefindes afdækningskit med måtter, der er beregnet til at afdække kloak afløb, og ved at medarbejderne i tilfælde af spild ved hvad de skal gøre, jf. beredskabsplanen i vilkår K1 kan risikoen for spild til kloakken mindskes. Det vurderes at være BAT at opsamle spild ved kilden. Vilkåret meddeles ved påbud, og fastsætter, at der på strategisk udvalgte steder forefindes kit til afdækning og/eller tilpropning af spildevands- og regnvandskloakker, samt opsamlingsmateriale.

Vilkår K5

Hvis der sker uheld eller væsentlige driftsforstyrrelser af betydning for det eksterne miljø har virksomheden to forpligtelser.

For det første er der pligt til at orientere tilsynsmyndigheden så hurtigt det er muligt, så myndigheden har mulighed for dels at bidrage med oplysninger eller kompetence, dels at være orienteret, hvis naboer eller andre henvender sig på baggrund af uheldet.

For det andet skal virksomheden - når den akutte fase er overstået - inden 14 dage udarbejde en redegørelse til miljømyndigheden, der følger op på uheldet: Hvad er der sket, hvad er der gjort for at begrænse de miljømæssige skader og hvad har man gjort eller tænkt sig at gøre for at forebygge lignende uheld i fremtiden. Dette vurderes at være en del af opfølgningen i henhold til miljøledelse på virksomheden. Vilkåret er overført med opdateret ordlyd.

L Ophør

Vilkår L1

Vilkåret er overført i administrativt rettet form og fastsat med hjemmel i godkendelsesbekendtgørelsens § 21, nr. 12 og 13. 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 aktiviteter 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.

Det tidligere vilkår inkluderede en liste over, hvilke punkter redegørelsen som minimum skulle indeholde. Denne liste er slettet fra vilkåret for at forhindre at skabe præcedens for, hvilke informationer der skal leveres.

Vilkår L2

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 og er overført og opdateret fra revurdering fra 2014.

M Bedst tilgængelige teknik

Kruså Mejeri er omfattet af følgende BAT-reference dokumenter (BREF);

- BREF-FDM af 2019
- Emissioner fra oplag af 2006 (kaldet "oplagsBREF")
- Energieffektivitet af 2009
- Industrielle kølesystemer 2001 (kaldet "BREF for køling").

BREF-FDM

Der er den 4. december 2019 i EU-tidende offentliggjort BAT-konklusioner for Kruså Mejeri. Miljøstyrelsen har udarbejdet en BAT-checkliste, som virksomheden har udfyldt og anvendt som dokumentation for, at BAT-konklusionerne efterleves. BAT-checklisten er en del af bilag A.

Miljøledelse (BAT 1)

Kruså Mejeri har indført et ISO 14001 certificeret miljøledelsessystem som lever op til kravene i BAT 1. Arla har som organisation en grøn profil, hvor der løbende og systematisk er fokus på implementering af grønne initiativer både i deres forsyningskæde og deres produktion, hvilket er i overensstemmelse med BAT 1 iv og BAT 6.

Energieffektivitet (BAT 6, BAT 21, BAT tabel 8)

Arlas grønne profil resulterer i, at Kruså Mejeri benytter alle generelle teknikker nævnt i BAT 6, på nær flertrinsfordampning, forvarmning af fødevand og anvendelse af solenergi. Kruså Mejeri benytter sig af teknologierne a, c og d i BAT 21 skemaet. Der udføres løbende brænderregulering og kontrol med mejeriet kedler, for at sikre en optimal anvendelse. Derudover benytter de sig af en del teknikker i et forsøg på at optimere varmeproduktionen samt minimere varmetabet, for eksempel ved varmegenvinding eller varmevekslere. Kruså Mejeris specifikke energiforbrug er cirka 0,2 MWh/ton råvarer. Dette er i den øvre ende af værdierne angivet i BAT tabel 8 for ostemejerier (0,10-0,22 MWh/ton råvarer). Kruså Mejeri forklarer nøgletallet ud fra, at der grundet sæson udsving arbejdes med store lagre, for at kunne imødekomme udsvingene. Dertil kommer, at der

produceres mange forskellige produkter og varenr., hvilket i sig selv kræver lagerplads med køl.

Vand og spildevand (BAT 3, BAT 4, BAT 7, BAT 8, BAT 11, BAT 12, BAT-AEL-tabel 1, BAT tabel 9)

Kruså Mejeri afleder sanitært spildevand og overfladevand til offentlig kloak i henhold til tilslutningstilladelse. Processpildevand håndteres og renses på egen grund med direkte udledning til recipient.

Mejeriets renseanlæg benytter alle teknikkerne c, d, e, h, j, k og l i BAT 12 skemaet. Derudover har mejeriet en 200 m³ sikkerhedstank samt en 400 m³ udligningstank før renseanlægget, dette er i overensstemmelse med BAT 11. Mængden svarer til cirka 75% af mejeriets dagligt spildevandsmængde.

Virksomheden foretager onlinemåling af pH og temperatur før og efter udligningstanken i henhold til BAT 3 og 4.

Der anvendes alle teknikkerne som fremgår i BAT 7 - skemaet, blandt andet anvendes recirkulering af CIP. Der er ammonium og nitratmåler i alle procestanke, så problemer kan forudses cirka to dage før.

Der blev for et par år siden (18. august 2021) indført et ekstra forrensetrin med fjernelse af olie fra vandet. Dette har været rigtig godt for anlægget, da der ses at kunne rense bedre nu, hvor olien fjernes på båndfilter før spildevandet ledes til procestank.

Efterklaringstanken vurderes at være lille i forhold til belastningen af anlægget. Grænseværdien for suspenderet stof overholdes ved at tilsætte polymerer som bundfælder materiale. Det vurderes dog at være BAT, at der arbejdes på at sikre tilstrækkelig størrelse og dermed tilbageholdelsestid i efterklaringstanken, og dermed mindre forbrug af polymer.

Mejeriet foretager løbende optimering af deres rengøringsprocesser i samarbejde med deres kemileverandør og vurderer årligt det samlede forbrug af kemi samt muligheder for substitution af kemikalier i henhold til BAT 8.

Kruså Mejeri udleder cirka 2,05 m³ spildevand pr. ton råvarer, hvilket er i den højere ende af intervallet givet i BAT tabel 9, vedr. Vejledende nøgletal for specifik udledning af spildevand på 0,75-2,5 m³/ton råvarer. Kruså Mejeri forklarer nøgletallet ud fra at der produceres flere forskellige produkter herunder Laktosefri, økologisk mv, hvor der foregår rengøring på produktionslinjerne mellem skiftene. Desuden sælges flere af osteprodukterne i saltlage, hvilket der bruges vand til.

Emissioner til luften (BAT 1 i, BAT 9, BAT 13, BAT 15)

Virksomhedens udleder NO_x og CO fra virksomhedens energianlæg gennem afkast på virksomheden.

Kruså Mejeri bruger ammoniak i deres primære kølesystem. I mindre airconditionanlæg på kontorer, kontrolrum og serverum anvendes der kølemidlerne R410a og R407C.

Der stilles i nærværende revurderede miljøgodkendelse vilkår til gennemgang af virksomhedens støjkortlægning i overensstemmelse med BAT 13 og BAT 1 i. Dette skyldes, at Kruså Mejeri har lempelser af støjgrænseværdien i flere af referencepunkterne om natten. Kruså Mejeri har implementeret alle teknikker fra BAT 14 skemaet.

Virksomheden har senest haft en lugtklage i 2014, hvorfor Miljøstyrelsen vurderer, at virksomheden ikke har nævneværdige generende lugtemissioner. Kruså Mejeri gennemgår minimum en gang årligt, i forbindelse med deres "management review" om der skulle have været hændelser, som har forårsaget lugtgener.

Affald, ressourceeffektivitet (BAT 10, BAT 22)

Produktrester der af forskellige årsager ikke kan sælges, afsættet, så vidt muligt, til andre mejerier, som anvender osterester til at producere smelteost, ostepulver eller lignende. Valle afsættes internt i Arla koncernen. Mejeriet anvender teknikkerne a, d og e i BAT 22 skemaet, til at reducere mængden af affald mejeriet producerer. Produktrester eller valle afsættes, i nogle tilfælde til dyrefoder eller biogasproduktion.

Oplags BREF

Vurdering af oplagring på virksomheden i forhold til kravene i BREF-dokumentet "Emissioner fra oplag" fra 2006, er foretaget på baggrund af Miljøstyrelsens tilsyn med virksomheden.

Generelt for oplagring gælder:

- at design af nye tankanlæg sker ud fra viden om fysisk-kemiske egenskaber, og med pakninger og ventiler, som er resistente over for det, som oplagres. Yderligere anvendes så få samlinger / fittings som muligt.
- at der sker regelmæssig kontrol af tanke, bassiner, belægning og nedgravede og overjordiske rør.
- at virksomheden løbende foretager træning og uddannelse af medarbejdere.

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at virksomheden er indrettet i henhold til BREF'ens anvisning.

BREF for energieffektivitet

Vurdering af oplagring på virksomheden i forhold til kravene i BREF-dokumentet "BREF for energieffektivitet" fra 2009, er foretaget på baggrund af Miljøstyrelsens tilsyn med virksomheden.

Virksomheden har et miljøledelsessystem, samt energiledelse efter henholdsvis ISO 14001 og ISO 50001, hvor der er stort fokus på energieffektivitet med løbende overvågning af energiforbrug, nøgletal, løbende forbedringer mv. Arla arbejder som koncern meget med energieffektivitet og har løbende reduktionsmål, og indarbejder løbende nye teknologier til bl.a. energilagring.

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at virksomheden lever op til BAT for energieffektivitet.

BREF for køling

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at virksomhedens kølesystem baseret på ammoniak ikke er omfattet af BREF for køling.

3.3 Udtalelser/høringssvar

3.3.1 Udtalelse fra andre myndigheder

Miljøstyrelsen har den 4. juli 2023 orienteret Aabenraa Kommune om status på revurderingsprocessen. Idet Kruså Mejeri har renseanlæg for processpildevand med direkte udledning har Aabenraa Kommune ikke haft kommentarer til processen.

Miljøstyrelsen bemærker at Aabenraa Kommune er myndighed for overfladevand til forsyningens regnvandsbassin.

3.3.2 Inddragelse af borgere mv.

Opstart af revurderingen af Kruså Mejeris miljøgodkendelser er annonceret på Miljøstyrelsens hjemmeside www.mst.dk den 7. juli 2020. Der er ikke modtaget henvendelser i sagen.

3.3.3 Udtalelse fra virksomheden

De nye og ændrede vilkår har været varslet overfor virksomheden i form af udkast til afgørelse og i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 75.

Arla Foods amba Kruså Mejeri har sammen med deres rådgiver Envidan følgende kommentarer til udlederkrav relateret til spildevand under vilkårene E1-E22 i udkast til reviderede miljøgodkendelse.

Kruså Mejeris bemærkninger til udkast til revurdering er skrevet med kursiv.

Absolutte krav til tilstandskontrol

Envidan finder det problematisk, at der er valgt at fastsætte absolutte krav til næringsstoffer, der ikke forekommer akut toksiske i vandmiljøet, når der i forvejen er fastsat transportkrav. Envidan forslår at de absolutte krav for følgende stoffer bortfalder.

- Total-N*
- Total-P*

Mængderne af total-N og total-P reguleres af hensyn til recipientens økologiske tilstand, hvilket i sagens natur foretages vha. et transportkrav. Ingen af de to næringsstoffer har en toksisk virkning, hvorfor indførelse af et absolutkrav forekommer meget restriktivt.

Alternativt forslår Envidan, at kravene omlægges til tilstandskrav. Et tilstandskrav for disse næringsstoffer medfører et begrænset frirum for de variationer, der uvilkaarligt vil forekomme i den biologiske rensning af spildevand.

Miljøstyrelsens bemærkninger:

Der er i vilkår E11 sat en absolutgrænseværdi for total-N, total-P, COD og TSS samt at analysen skal udtages som en månedlig flowproportional døgnprøve. De fastsatte vilkår for total-N, total-P, COD og TSS er baseret på BAT-AEL-værdierne i FDM-BREF'en. BAT-AEL'er er defineret som koncentrationsbaserede grænseværdier, der henviser til døgnmiddelværdier, fastlagt ved 24-timers flowproportionale sammensatte prøver.

Når vilkår skal fastsættes på baggrund af BAT-AEL'er, skal disse derfor udformes som absolutte grænseværdier for døgnmiddeldkoncentrationer. En omlægning til tilstandskrav/transportkrav, eksempelvis i form af gennemsnitskrav eller krav med tilladte overskridelser, vil ændre karakteren af BAT-AEL'en og vil ikke være i overensstemmelse med definitionen og intentionen bag BAT-konceptet.

De naturlige variationer, der kan forekomme i den biologiske rensning, er indarbejdet i fastlæggelsen af BAT-AEL-intervallerne, som bygger på driftsdata fra velfungerende anlæg.

Den valgte kontrolform - månedlig udtagning af en 24-timers flowproportional døgnprøve - medfører, at kortvarige udsving i døgnet udjævnes, og at vilkårsoverholdelsen vurderes på baggrund af repræsentative døgnmiddelværdier.

På denne baggrund vurderes det, at vilkårene for total-N, total-P og COD skal fastholdes som absolutte grænseværdier, og at der ikke er grundlag for at omlægge disse til tilstandskrav/transportkrav.

Lempelse af krav

Envidan beder Miljøstyrelsen om at bekræfte, at der ved fastsættelse af TSS-krav refereres til samme parameter som det tidligere SS-krav, og at der således ikke er sket ændringer i den anvendte analysemetode.

Envidan finder det absolutte krav for TSS meget restriktivt, da TSS ikke i sig selv er et kritisk stof i udledningen. Transportkravene for Total-N og Total-P fordrer i sig selv en lav udløbskoncentration af TSS, hvorfor dette krav vurderes at være unødvendigt restriktivt, da det ikke i sig selv har betydning for recipientens tilstand.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen kan bekræfte, at der er tale om samme parameter som det tidligere SS-krav. Betegnelsen TSS anvendes, som det fremgår af de relevante BREF-dokumenter, og der er alene sket en ændring i navngivningen, ikke i den målte parameter eller kravniveauet. Analysemetoden der skal anvendes fremgår af BAT 4 i FDM-BREF'en.

Det er Envidans erfaring fra lignende udledningstilladelser, at der sjældent defineres et absolutkrav for TSS. På den baggrund foreslår Envidan, at det absolutte krav for TSS omlægges til et transportkrav på 10 mg/l. Såfremt der

fastholdes et absolut krav for TSS, anbefaler Envidan, at dette hæves til 25 mg/l, baseret på eksterne analyser fra perioden 2024–2025.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen fastholder et absolutkrav på 10 mg/l for TSS. Kravet er baseret på BAT-AEL for TSS i FDM-BREF'en. BAT-AEL er i FDM-BREF'en fastsat som døgnmiddelkoncentrationen af en flowproportional døgnprøve. Data fra 2020–2025 viser, at årsmiddelværdierne lå mellem 2,9 og 6,2 mg/l, og at døgnmålingerne lå mellem 0,7 og 20 mg/l, hvilket dokumenterer, at virksomheden kan overholde et absolutkrav på 10 mg/l under normal drift. Den målte værdi på 20 mg/l vurderes, at være et kortvarigt driftsproblem.

Arla Kruså har fra eksterne udløbsanalyser i perioden 2024-august 2025 en middel BOD-koncentration på 3,1 mg/l. Envidan vurderer derfor, at det reviderede transportkrav for BOD på 3 mg/l er for restriktivt. Envidan foreslår, at kravet omlægges til et transportkrav på 5 mg/l. Dette sker også med tanke på, at der ikke er tale om en følsom ferskvandsrecipient med begrænset opblanding, hvilket også ses af fortyndingsberegningen, som styrelsen selv har fået udarbejdet.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen har genbesøgt analyseresultaterne for perioden 2020 - juni 2025. Miljøstyrelsen har foretaget en justering af transportkravet for BI₅, fra 3 mg/l til 5 mg/l, baseret på de dokumenterede analyseværdier fra perioden 2020–2025.

Tungmetaller

Envidan er enige i metoden til fastsættelse af kobber- og zink-kravene i vilkår E11, men da kravene kun er baseret på tre udløbsmålinger, vurderer Envidan, at det statistiske grundlag for fastsættelse af disse krav er meget svagt sammenlignet med de øvrige parametre. Envidan anbefaler derfor en revurdering af zink og kobberkoncentrationen i spildevandet igennem en målekampagne på mindst 6 målinger jævnt fordelt over det næste år. Derefter kan udledningskravet genbesøges, hvortil der kan fastsættes nye krav med større statistisk evidens.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen har genbesøgt resultaterne af de tre analyser for henholdsvis zink og kobber og medgiver at 3 analyseresultater er i underkanten til fastsættelse af et udlederkrav, særligt når der er forholdsvis stor spredning på analyseresultaterne.

Eftersom der er fundet kobber og zink over det generelle kvalitetskrav og maksimumkoncentrationen for Flensborg Fjord vurderer Miljøstyrelsen, at der er behov for at få lavet en indledende vurdering af, om udledningen kan fortsætte, mens der indhentes yderligere måledata ift. at kunne fastlægge et udlederkrav, eller om det målte koncentrationsniveau for nu er for højt ift. hvad der kan accepteres til Flensborg Fjord.

Til den vurdering skal i forvejen forekommende koncentration af kobber og zink fastlægges for Flensborg Fjord.

Tabel 3.18 Analyseresultater for de 3 analyser for henholdsvis kobber og zink i perioden nov. 2024 – jan 2025 samt IFFK, og gældende miljøkvalitetskrav for Flensborg Fjord. Den i forvejen forekommende koncentration for kobber og zink i Flensborg Fjord er fundet ud fra målestation 95700001.

Parameter	Målt stofkoncentration i udledningen $\mu\text{g/l}$	I forvejen forekommende årsmiddelkoncentration i Flensborg Fjord $\mu\text{g/l}$ $[C_{\text{vand}}]$	I forvejen forekommende maksimumkoncentration i Flensborg Fjord $\mu\text{g/l}$ $[C_{\text{vand}}]$	Generelt kvalitetskrav Flensborg Fjord $\mu\text{g/l}$ - $[C_{\text{krav}}]$	Maksimumkoncentration Flensborg Fjord $\mu\text{g/l}$ $[C_{\text{krav}}]$
Kobber	5,5 4 5,5 Middel = 5	0,5	0,8	1,2 ¹	2,2 ¹
Zink	22 9 17 Middel = 16	1	1,5	8,0 ²	8,6 ²

1. miljøkvalitetskravet tilføjet naturlig baggrundskoncentration, hvor den naturlige baggrundskoncentration for kobber er vurderet til 0,2 $\mu\text{g/l}$ jf. DCE' Baggrundskoncentrationer af arsen, kobber, zink, barium og vanadium i Øresunds vand, 2024 og på baggrund af 10% fraktilen af alle målte data for hhv. zink og kobber i marine vandområder op til d. nov. 2024.

2. miljøkvalitetskravet tilføjet naturlig baggrundskoncentration, hvor den naturlige baggrundskoncentration for zink er vurderet til 0,2 $\mu\text{g/l}$ jf. DCE' Baggrundskoncentrationer af arsen, kobber, zink, barium og vanadium i Øresunds vand, 2024 og på baggrund af 10% fraktilen af alle målte data for hhv. zink og kobber i marine vandområder op til d. nov. 2024.

Der vurderes ikke at være koncentrationer af kobber og zink over stoffernes miljøkvalitetskrav i Flensborg Fjord (jf. tabel 3.19). Indtil der over de næste 2 år er foretaget 12 analyser af kobber og zink, skal det sikres, at den nuværende udledning ikke medføre overskridelse af miljøkvalitetskravene i blandingszonens rand (350 m).

Ud fra nedenstående formel kan den maksimale tilladelige årsmiddelkoncentration og maksimumkoncentration der må være i udledningen af hhv. kobber og zink, for at udledningen ikke medfører overskridelse af miljøkvalitetskrav i blandingszonens rand.

$$C_0 = F * (C_{\text{krav}} - C_{\text{vand}}) + C_{\text{vand}}$$

C_0 = Tilladt udledt koncentration

F = Fortyndingsfaktor

C_{krav} = kravværdi for resulterende koncentration i vandområdet dvs. miljøkvalitetskravet

C_v = i forvejen forekommende koncentration i vandområdet

Vha. DHI's fortyndingsmodel jf. vurderingsafsnittet til vilkår 15, kan der antages en hydraulisk fortyndingsfaktor for udledningen i blandingszonens rand for hhv. årsmiddeludledningen og maksimumudledningen på hhv. 433 og 630.

Der kan ud fra ovenstående ligning, de angivne fortyndingsfaktorer og de i tabel 3.20 angivne værdier for C_{krav} og C_{vand} , beregnes hvilke værdier for årsmiddel og

maksimum, som ikke vil føre til overskridelse af miljøkvalitetskravet i blandingszonens rand.

Tabel 3.19 Beregnet tilladt koncentration, som ikke vil føre til overskridelse af miljøkvalitetskravet i blandingszonens rand.

	Kobber [µg/l]	Zink [µg/l]
Årsmiddel	441,5	4.411
Maksimumkoncentration	607	3.075,8

De beregnede koncentrationer, som maksimalt kan tillades, ligger med stor afstand fra de målte analyseresultater. Miljøstyrelsen vurderer derfor, at udledningen kan fortsætte, mens der de kommende 2 år hentes yderligere datagrundlag for kobber og zink, til fastlæggelse af evt. kommende grænseværdier for de 2 stoffer.

Miljøstyrelsen fjerner på den baggrund kravene til kobber og zink, men indsætter i stedet et vilkår E14 om, at der over de næste 2 år skal analyseres for zink og kobber i udledningen.

Yderligere kommentarer

Nedenstående afsnit vedrører vilkår E14, E18 og vurderingen og begrundelsen til vilkår E11.

Ammoniak/ammonium-krav

Envidan finder det ikke relevant, som det er beskrevet i vilkår E14, at fastlægge ammoniak/ammonium koncentrationer i fremtiden, da Arla udleder til marin recipient (Flensborg Fjord). Envidan har ikke erfaring for, at der fastsættes udlederkrav for ammonium/ammoniak ved udledning til marine recipienter, men kun til mindre ferske recipienter med ringe opblanding.

Der er i argumentation for vilkår E14 beskrevet, at ammoniak kan være toksisk for fisk ved lavere pH-værdier.

Arla spildevands har en gennemsnitlig pH-værdi på 7,7 for eksterne analyser i perioden 2024- august 2025. Ved denne pH vil langt størstedelen forekomme på ammonium-form (>99 %) og dermed vil den akut toksiske effekt, der beskrives i vurderingen ikke være gældende. Derudover opnås en fortynding på 29,01 indenfor kun 2,75 m fra udledningspunktet i recipienten i henhold til figur 3.1 (I den revurderede miljøgodkendelse).

Envidan vurderer ikke at øget algevækst i kraft af ammonium udledning vil være aktuel, da udledningen af kvælstof er kontrolleret i form af total-N-kravet, som angivet vilkår E11, og ammonium/ammoniak indgår i målingen af total-N.

Miljøstyrelsens bemærkninger:

Myndigheden har gennemgået bemærkningen vedrørende vilkår E14 om fastsættelse af særskilte krav til ammoniak/ammonium.

Miljøstyrelsen er enig med Arla i, at kravet om vilkår E14 kan udgå, da udledningen af ammoniak/ammonium er reguleret via udlederkravet til total N i vilkår E11. Da udledningen sker til Flensborg Fjord, hvor der er en stor fortynding (29 indenfor 2,75 m fra udledningen og voksende herfra), vil andelen af ammoniak

i udledningen blive fortyndet umiddelbart efter udledningen til Flensborg Fjord, og risiko for akut toksiske tilstande grundet udledning af ammoniak fra virksomheden vurderes usandsynlig ved de fastsatte krav til total N og pH i vilkår E11.

Rensegris

I vilkår E18 kræves det, at Arla skal rene udløbsledningen med rensegris mindst en gang om måneden fra udløbet af renseanlægget ti udløbspunktet i Flensborg Fjord. Argumentation hertil lyder, at der skal sikres, at der ikke dannes biofilm i ledningen.

Envidan er uenig i denne argumentation, da det meste af det organiske stof vil være fjernet ved renseanlæggets udløb. Rensegrise anvendes primært opstrøms et renseanlæg, da der her forekommer højere koncentrationer af organisk stof med dertilhørende risiko for svovlbrintdannelse. Det er derfor Envidans vurdering, at det er disproportionalt at anvende en rensegris på månedlig basis. Envidan anbefaler derfor, at vilkår E18 frafalder eller at vilkåret ændres til at driftspersonalet ved Arla skal anvende rensegris, hvis de observerer problemer med pumperne nedstrøms renseanlægget.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Udkastets vilkår E18, vilkår E17 i dette udkast, er en direkte overførelse af vilkår 13 i miljøgodkendelse af 11. maj 2009. Frafaldelse af vilkåret vil være at betragte som en lempelse, hvilket ikke kan gennemføres som en del af en revurderingsproces efter Miljøbeskyttelseslovens §41a. En ændring af et eksisterende vilkår vil kræve sagsbehandling i form af ansøgt vilkårsændring.

Argumentationen for, hvorfor der er krav om månedlig rensning af udløbsledningen med rensegris, er en gengivelse af argumentationen for vilkår 13 i miljøgodkendelse af 11. maj 2009. Begrundelsen er baseret på ansøgningsmaterialet fra Watertech, hvilket fremgår i et bilag, pdf filens side 44, i miljøgodkendelse af 11. maj 2009. Her beskriver Watertech, hvordan der vil forekomme noget respiration i spildevandet, som vil forbruge en del af den ilt som er opløst i spildevandet. Specifikt vedrørende biofilm estimerer Watertech, at iltforbruget vil være 3 mg/l, med en normal tykkelse af biofilm og en opholdstid på 2 timer, hvilket de vurderer kan være kritisk. De nævner, at der kan etableres en iltningstrappe eller en beluftningsbrønd før udløbet, som sikkerhed for, at spildevandet er tilstrækkeligt iltet. Da der efter Miljøstyrelsens oplysninger ikke blev etableret en iltningstrappe eller beluftningsbrønd, blev der stillet vilkår om månedlig rensning med rensegris, for at reducere forekomsten af biofilm og derved iltforbruget. Det må antages, at den månedlige rensning kun er af mindre økonomisk betydning for mejeriet og at mejeriet allerede har en praksis for brugen af rensegrisen.

Tiltag

I argumentationen af vilkår E11 angående miljøfremmede stoffer er der nævnt at "Udstrækningen af en eventuel blandingszone skal søges reduceret ved yderligere tiltag, fx indførelse af ny teknologi, substitution af stoffer eller forbedret rensning, eventuelt under inddragelse af en teknisk økonomisk redegørelse. [...]".

Da Arla allerede har deres kemikalier og produkter i udbud, opfylder de dermed allerede kraven om "substitution af stoffer".

Det er derfor Envidans vurdering, at det vil være problematisk for Arla at lavere yderligere tiltag, der kan minimere koncentrationen af kobber og zink i udløbet, da Arla er begrænset af de mejeriprodukter de modtager.

Envidan beder derfor styrelsen redegøre for, hvilke tiltag de forventer Arla vil kunne implementere, der vil nedbringe kobber- og zinkkoncentrationen, uden denne forekommer disproportional med den økonomiske investering, der medfølger implementeringen.

Miljøstyrelsens bemærkninger

"Udstrækningen af en eventuel blandingszone skal søges reduceret ved yderligere tiltag, fx indførelse af ny teknologi, substitution af stoffer eller forbedret rensning, eventuelt under inddragelse af en teknisk-økonomisk redegørelse."

Miljøstyrelsen vil gerne præcisere, at denne formulering er taget direkte fra FAQ 54 og udgør vejledning for, hvordan kravene til reduktion af miljøfremmede stoffer kan operationaliseres ved revision af miljøgodkendelser og udledningstilladelser. Formålet med formuleringen er at understrege, at:

1. Udstrækningen af en eventuel blandingszone bør begrænses, hvor det er muligt.
2. Dette kan ske gennem forskellige tiltag, herunder ny teknologi, substitution af stoffer eller forbedret rensning.
3. Eventuelle krav bør vurderes ud fra en teknisk-økonomisk redegørelse, hvor proportionalitet mellem miljøeffekt og omkostninger indgår.

I forbindelse med at kravværdier for kobber og zink bortfalder og der i stedet kommer vilkår om analyser for det to stoffer, tages afsnittet og bemærkningen "Udstrækningen af en eventuel blandingszone skal søges reduceret ved yderligere tiltag, fx indførelse af ny teknologi, substitution af stoffer eller forbedret rensning, eventuelt under inddragelse af en teknisk-økonomisk redegørelse." ud af den endelige revurdering.

Med vilkår om, at der de kommende 2 år skal analyseres for kobber og zink, vil Miljøstyrelsen efterfølgende ved hjælp af FAQ 54 foretage en vurdering af hvorvidt der skal sættes krav til udledningen af kobber og zink.

Støj

Arla Kruså Mejeri har sammen med deres rådgiver - Sweco A/S Acoustica – gennemgået Miljøstyrelsens udkast til revurdering af miljøgodkendelse, og har en række input til forslag til vilkårsændring vedrørende ekstern støj.

Overordnet set er vi enig i, at der sker en reduktion af støjen i omgivelserne, og at målet for støjbelastningen i omgivelserne svarer til de opstillede støjgrænser "Støjgrænser gældende fra 1. august 2027" jf. vilkår F1.

Arbejdet med at reducere støjen til de opstillede støjgrænser er dog ret omfattende og forbundet med en del omkostninger, som vil kræve en nøjere projektering og tidsplan.

Projekteringen af støjdæmpningen vil ske med udgangspunkt i en ajourført kortlægning af den nuværende drift og hvor fremtidige allerede planlagte ændringer og projekter, som vil kunne have indflydelse på den eksterne støj, indarbejdes. Kortlægningen danner grundlag for opstilling af et ajourført dæmningsprogram. Støjklender omfattet af nyt dæmningsprogram vil forventeligt afvige fra det præsenterede program i Sweco notat T4.001.21, som var resultatet af en teknisk-økonomisk optimering på dette tidspunkt. Antallet af støjklender omfattet af et dæmningsprogram for opfyldelse af de opstillede støjgrænser forventes dog fortsat at andrage i størrelsesorden 25-30 klender. Gennemførelsen af et dæmningsforløb med så stort et antal støjklender, bør ske fasevis, så virkningen af en dæmningsfase kan registreres og efterfølgende faser i nødvendigt omfang kan justeres. Aktuelt foreslås dæmpningen opdelt i to faser.

Der foreslås en ny tidsplan for opfyldelse af de opstillede støjgrænser med følgende indhold:

- A. Ajourføring af kortlægning og opstilling af en ajourført dæmningsplan, primo år 2026. Dæmningsplanen udgør grundlaget for frigivelse af midler til støjdæmpning, som skal indarbejdes i mejeriets budget for 2027 og 2028.
- B. Gennemførelse af første fase af dæmningsplanen, 2027.
- C. Kontrol af første fase, ultimo 2027.
- D. Tilretning og gennemførelse af anden fase af dæmningsplanen, 2028.
- E. Opfyldelse af opstillede støjgrænser, 31. december 2028. (ændring af tidspunkt ift. vilkår F1 i forslag til revurdering).
- F. Kontrol og dokumentation for overholdelse af støjgrænser, 1. april 2029. (ændring af tidspunkt ift. vilkår F1 i forslag til revurdering).

Miljøstyrelsens bemærkninger

Kruså Mejeris seneste Miljømåling - Ekstern støj P5.004.18, tekniske rapport T4.001.23 Arla Foods Kruså Mejeri, BAT-relevant støjdæmpning og notat N4.001.23 BAT revurdering - sammenfatning for seks Arla Foods driftssteder er udarbejdet i årene fra 2018 til 2023.

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at en opdatering af virksomhedens støj kortlægning inden den endelige støj dæmpning planlægges, giver god mening, så det sikres, at der opnås den bedste mulige effekt af investeringen.

Miljøstyrelsen har ændret vilkår F1 ændres fra ”støjgrænser gældende indtil 31. juli 2027” til ”støjgrænser gældende indtil 31. december 2028” og således gives en forlængelse af tidsfristen for implementering af støjreduktionen.

Ligeledes er vilkår F2 ændret fra: ”Dokumentation for overholdelse af vilkår F1 skal være tilsynsmyndigheden i hænde senest den 1. juli 2027”.

Tilsvarende er vilkår F2 ændret til:

”Dokumentation for overholdelse af vilkår F1 skal være tilsynsmyndigheden i hænde senest den 1. april 2029”.

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 H.

4.1.1 Revurdering

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

4.1.2 Listepunkt

Virksomheden er omfattet af listepunkt 6.4.c) Behandling og forarbejdning af blandet mælk, inkl. flydende mælkefraktioner, når den modtagne mælkemængde er på over 200 tons/dag (i gennemsnit på årsbasis) på bilag 1 i godkendelsesbekendtgørelsen.

Virksomhedens ene kedel samt dampkedel er omfattet af bilag 2, listepunkt G201 - kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og motoranlæg med en samlet nominel indfyret termisk effekt på mere end eller lig med 5 MW og mindre end 50 MW i godkendelsesbekendtgørelsen. Virksomhedens anden kedel er direkte omfattet af MCP-bekendtgørelsen.

4.1.3 Basistilstandsrapport

Miljøstyrelsen har i forbindelse med revurdering af miljøgodkendelse den 3. december 2014 truffet afgørelse om, at Kruså Mejeri ikke er omfattet af krav om udarbejdelse af basistilstandsrapport for hele virksomheden.

Revurdering af miljøgodkendelse i henhold til BREF-FDM medfører ikke anvendelse af nye kemikalier og ændrer derfor ikke ved Miljøstyrelsens tidligere vurdering.

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.

Virksomheder under listepunkt 6.4.c) er omfattet af BAT-referencedokumentet for produktion af fødevarer, drikkevarer, mælk og foder (BREF-FDM). BAT-konklusionerne for disse brancher blev offentliggjort i EU-tidende den 4. december 2019.

Herudover er der foretaget revurdering i forhold til andre gældende BREF-dokumenter med relevans for virksomhedens drift. Ingen af disse BREF-dokumenter indeholder bindende BAT-konklusioner. Se vurdering i kapital 3 afsnit M om bedst tilgængelig teknik.

4.1.5 Miljøvurderingsloven

Virksomheden er opført på bilag 2, punkt 7.c) Fremstilling af mejeriprodukter i lov om miljøvurdering.

Revurderinger efter miljøbeskyttelseslovens § 41 er ikke omfattet af miljøvurderingsloven.

4.1.6 Habitatdirektivet

Kruså Mejeri ligger ca. 8 km fra nærmeste Natura 2000-område, nr. 95 "Hostrup Sø, Assenholm Mose og Felsted Vestemark".

Natura 2000-område nr. 197, "Flensborg Fjord, Bredgrund og farvandet omkring Als" ligger 10 - 12 km fra mejeriet.

Revurderinger efter miljøbeskyttelseslovens § 41, jf. 41a eller b, er ikke omfattet af bestemmelserne i habitatbekendtgørelsen.

4.2 Øvrige gældende godkendelser og påbud

Vilkår i følgende afgørelser er revurderet med denne afgørelse:

- Revurdering af miljøgodkendelse af 3. december 2014
- Miljøgodkendelse til etablering af renseanlæg og udledning af rensat spildevand til Flensborg Fjord af 11. maj 2009
- Miljøgodkendelse og udledningstilladelse (ændring af vilkår i miljøgodkendelse meddelt 11. maj 2009) af 1. januar 2014

4.3 Tilsyn med virksomheden

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for virksomheden jf. miljøbeskyttelseslovens § 66, inkl. direkte udledning af spildevand.

Aabenraa Kommune er myndighed med hensyn til bortskaffelse af affald og afledning af sanitærspildevand samt overfladevand.

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 MitID.

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

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

Miljø- og Fødevareklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om Klageportalen, medmindre du er blevet fritaget for brug af Klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Miljø- og Fødevareklagenævnet via mail på

mfkn@naevneneshus.dk. Nævnet afgør herefter, om du kan fritages for at bruge klageportalen. [Se betingelserne for at blive fritaget.](#)

Klagen skal være modtaget senest den 8. april 2026.

Dette gælder mens en klage behandles

En klage over påbud om revurdering har opsættende virkning. Det betyder, at virksomheden ikke er forpligtet til at efterleve revurderingsafgørelsen, mens Miljø- og Fødevareklagenævnet behandler en eventuel klage. Indtil nævnets afgørelse foreligger, er virksomheden derfor forpligtet til at efterleve de hidtil gældende vilkår. Dette gælder, medmindre klagenævnet bestemmer noget andet.

Orientering om klage

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

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

Søgsmål

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om afgørelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har meddelt afgørelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 101. På www.domstol.dk findes vejledning om at anlægge en retssag ved domstolene.

4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen

Aabenraa Kommune: CVR nr. 29189854

Styrelsen for Patientsikkerhed: CVR nr. 37105562, trvest@stps.dk

Danmarks Naturfredningsforening: dn@dn.dk

Friluftsrådet: fr@friluftstraadet.dk

Danmarks Sportsfiskerforbund: post@sportsfiskerforbrundet.dk

Danmarks Fiskeriforening: mail@dkfisk.dk

Greenpeace: hoering.dk@greenpeace.org

Bilag

Bilag A. Miljøteknisk beskrivelse



Miljøteknisk beskrivelse af Drift af mejeri og tilhørende rensningsanlæg – Kruså Mejeri

Nedenstående skema er baseret på de obligatoriske oplysningskrav for Bilag 1-virksomheder jf. Godkendelsesbekendtgørelsens bilag 3 nr. 2255 af 29/12/2020.

A Oplysninger om ansøger og ejerforhold		
1)	<i>Ansøgerens navn, adresse og telefonnummer</i>	Arla Foods amba, Sønderhøj 14, 8260 Viby J., tlf. nr. 89 38 10 00
2)	<i>Virksomhedens navn, adresse, matrikelnummer og CVR- og P- nummer</i>	Arla Foods, Aabenraavej 2a, 6340 Kruså Matrikelnr. 54a, Kruså, Bov CVR nr. 25313763 P nr. 1003029548
3)	<i>Navn, adresse og telefonnummer på ejeren af ejendommen, hvorpå virksomheden er beliggende eller ønskes opført, hvis ejeren ikke er identisk med ansøgeren</i>	n/a
4)	<i>Oplysning om virksomhedens kontaktperson: Navn, adresse og telefonnummer</i>	Mejerichef Henrik Jessen, Aabenraavej 2a, 6340 Kruså, tlf. nr. 73 83 53 15 EHS specialist Anna Frederike Gossmann, tlf. nr. 73 67 58 24 Driftsleder renseanlægget Jens Poulsen, tlf. nr. 91 31 58 28 I forbindelse med behandling af ansøgningen kontaktes Jill Laurette Jean-Francois Morales, Sønderhøj 14, 8260 Viby J., tlf. nr. 91 31 68 45.
B Oplysninger om virksomhedens art		

5)	<i>Virksomhedens listebetegnelse jf. bilag 1 og 2 i bek. om godkendelse af liste-virksomheder, for virksomhedens hovedaktivitet og eventuelle biaktiviteter</i>	6.4 c) Behandling og forarbejdning af ublandet mælk, inkl. flydende mælkefraktioner, når den modtagne mælkemængde er på over 200 tons/dag (i gennemsnit på årsbasis) Biaktivitet: Rensning af processpildevand i eget renseanlæg
6)	<i>Kort beskrivelse af det ansøgte projekt. Angivelse af om der er tale om nyanlæg eller om driftsmæssige udvidelser/ændringer af bestående virksomhed.</i>	Denne ansøgning laves for at fornye vores eksisterende miljøgodkendelser for mejeriet og den tilhørende spildevandsanlæg i forbindelse med BAT processen. Produktionsvolumen ligger over 28.000 tons hvid ost per år med fuld udnyttelse af vores kapacitet i sommerhalvåret og lavere udnyttelse i vinterhalvåret.
7)	<i>Vurdering af, om virksomheden er omfattet af Miljøministeriets bekendtgørelse om kontrol med risiko for større uheld med farlige stoffer</i>	I køleanlæggene er der samlet set 4,5 tons ammoniak. Miljøcenter Odense har ved afgørelse af 7. december 2007 afgjort, at mejeriet derfor ikke er omfattet af risiko-bekendtgørelsen.
8)	<i>Hvis det ansøgte projekt er midlertidigt, skal det forventede ophørstidspunkt oplyses</i>	n/a
C	Oplysninger om etablering	
9)	<i>Oplysning om, hvorvidt det ansøgt kræver bygningsmæssige udvidelser/ændringer</i>	Der søges ikke om en bygningsmæssige udvidelse/ændring, da der ikke blev bygget om på mejeriet siden den sidste revurdering af miljøgodkendelsen i 2014. Der forventes at installere en forrensning ved spildevandsanlægget i starten af 2022.
10)	<i>Forventede tidspunkter for start og afslutning af bygge- og anlægsarbejder og for start af virksomhedens drift. Hvis ansøgningen omfatter planlagte udvidelser eller ændringer, jf. lovens § 36, oplyses tillige den forventede tidshorisont for gennemførelse af disse</i>	n/a
D	Oplysninger om virksomhedens beliggenhed	

11)	<i>Oversigtsplan i passende målestok med angivelse af virksomhedens placering i forhold til tilstødende og omliggende grunde. Planen forsynes med en nord-pil.</i>	Tegning med placering, se X1.002 med afsnit M (som er den, der sidst blev udvidet), se bilag 1.
12)	<i>Oplysning om virksomhedens daglige driftstid. Der angives desuden driftstid og -tidspunkter for de enkelte forurenende anlæg og aktiviteter, herunder støjkliller, hvis de afviger fra den samlede virksomheds driftstid. Hvis virksomheden er i drift på lørdage eller søn- og helligdage, skal dette oplyses.</i>	Døgndrift alle ugens dage, se desuden støjrapport fra Sweco fra 2018, bilag 2. Der har ikke været ændringer i driften siden sidste revurderingsproces i 2014.
13)	<i>Oplysninger om til- og frakørselsforhold samt en vurdering af støjbelastning i forbindelse hermed.</i>	Der henvises til støjrapporten fra Sweco fra 2018, bilag 2.
E		
14)	<i>Den tekniske beskrivelse, jf. punkt F og H, skal ledsages af tegninger, der – i det omfang det er relevant – viser følgende:</i> <i>a) placering af alle bygninger og andre dele af virksomheden på ejendommen</i> <i>b) produktions- og lagerlokalers placering og indretning, herunder placering af produktionsanlæg mv. Hvis der foretages, arbejder uden dørs, angives placeringen af dette</i>	a) Tegning med placering, se X1.002 med afsnit M (som er den, der sidst blev udvidet), se bilag 1. b) Tegning med rumbetegnelse fremgår af tegning X1.131, se bilag 3. c) Tegning over placering af afkast m.v. samt køreveje fremgår af støjrapporten (se bilag 2, side 27 mm.). d) Tegning over placering af afkast m.v. samt køreveje fremgår af støjrapporten (se bilag 2, side 27 mm.). e) Kloakplan for proces-, sanitets- og regnvand fremgår af tegning nr. X2.001, bilag 4. f) Mælkebaseerede råvarer lagres i silotankene ved indvejning. Rapsolie opbevares ligeledes her. Salt oplagres i silotank placeret ved facade mod Sønderborgvej. Affald opbevares inden endelig afhændelse i affaldsgård ved siden af silotank til salt, samt i affaldsgård ved ekspedition, se tegning X1.131 (bilag 3) og tegning X.2001 (bilag 4). g) n/a

	c) <i>placering af skorstene og andre luftafkast</i> d) <i>placering af støj- og vibrationskilder</i> e) <i>virksomhedens afløbsforhold, herunder kloakker, sandfang, olieudskiller, brønde, tilslutningssteder til offentlig kloak og befæstede arealer</i> f) <i>placering af oplag af råvarer, hjælpestoffer og affald, herunder overjordiske såvel som nedgravede tanke og beholdere samt rørføring</i> g) <i>interne transportveje</i> <i>Tegningerne skal forsynes med målestok og nordpil</i>	Der henvises desuden til den eksisterende miljøgodkendelse fra 3. december 2014, da der ikke blev foretaget signifikante ændringer i placering eller indretning, og til den eksisterende miljøgodkendelse for spildevandsanlægget fra 11. maj 2009/1. januar 2014.														
F	Beskrivelse af virksomhedens produktion															
15)	Oplysninger om produktionskapacitet samt art og forbrug af råvarer, energi, vand og hjælpestoffer, herunder mikroorganismer	Produktionen blev optimeret hen over de sidste mange år og forbrugs- og affaldsmængder for 2020 fremgår af følgende tabel: <table><tr><th>Type</th><th>2020</th></tr><tr><td colspan="2">Råvarer og hjælpestoffer</td></tr><tr><td>Flydende mælkebaserede [tons]</td><td>166.845</td></tr><tr><td>Salt [tons]</td><td>1.361</td></tr><tr><td>Olie, grøntsager og krydderi mv. [tons]</td><td>8.672</td></tr><tr><td colspan="2">Kemikalier</td></tr><tr><td>Rengøringsmidler [tons]</td><td>566</td></tr></table>	Type	2020	Råvarer og hjælpestoffer		Flydende mælkebaserede [tons]	166.845	Salt [tons]	1.361	Olie, grøntsager og krydderi mv. [tons]	8.672	Kemikalier		Rengøringsmidler [tons]	566
Type	2020															
Råvarer og hjælpestoffer																
Flydende mælkebaserede [tons]	166.845															
Salt [tons]	1.361															
Olie, grøntsager og krydderi mv. [tons]	8.672															
Kemikalier																
Rengøringsmidler [tons]	566															

		Forsyninger	
		Vand [m³]	266.212
		El [MWh]	15.412
		Naturgas [MWh]	17.743
		Primære færdigvarer og valle	
		Ost [tons]	27.765
		Valle/permeat m.v. udvejning [tons]	67.000 (estimat)
		Affald	
		Genbrug så f.eks. pap, papir metal [tons]	691
		Forbrænding [tons]	217
		Farligt affald i form af laboratorieaffald [tons]	2
		Deponi [tons]	0
		Slam fra renseanlæg t. landbrugsjord [tons]	10.600
		Processpildevand [m³]	266.212
		Spildevand:	
		Mht. vilkår 17 fra den eksisterende miljøgodkendelse for spildevandsanlægget fra 11. maj 2009 har vi udfordringer med at overholde gennemsnitsværdien for COD ind til rensningsanlægget.	
		<u>Spildevand</u>	
17	Godkendt Kapacitet Anlægget må maksimalt belastes med 1000 m³/døgn og 3000 kg COD/døgn, svarende til ca. 30.000 PE.		

		Anlægget overholder udlederkravene, men er hårdt belastet. Der arbejdes derfor på at installere en forrensning, som skal fjerne en del af COD og olie fra pakkeriets udledning inden det kommer i procestankene. Første prøver indikerer, at omkring 32% af COD fra pakkeriets udledning kan fjernes. Der forventes derfor, at den samlede belastning til rensningsanlægget bliver sænket betydeligt efter implementering. Desuden blev der i vilkårsændringen fra 1. Januar 2014 ændret den maximale vandmængde til udledning til 1400 m3/døgn (vilkår 20, se nedenunder). Der mangler dog tilpasning af vilkår 17 til 1400 m3/døgn (se ovenpå), som stadigvæk angiver en godkendt behandlingskapacitet på 1000 m3 spildevand/døgn. Mejeriet må udlede følgende mængder til Flensborg Fjord: <table><tr><th rowspan="2">Parameter¹⁾</th><th rowspan="2">Maksimale mængder</th><th colspan="2">Gennemsnitlige Døgnmængder</th><th rowspan="2">Kontrolmetode</th></tr><tr><th>Bindende</th><th>Vejledende</th></tr><tr><td>Vand</td><td>1.400 m³/døgn</td><td></td><td></td><td>Absolut</td></tr><tr><td>Bl5</td><td></td><td>4,1 kg</td><td>1,6 Kg</td><td>Transportkontrol</td></tr><tr><td>Total-N</td><td></td><td>3,3 kg</td><td>2,2 kg</td><td>Transportkontrol</td></tr><tr><td>Total-P</td><td></td><td>0,6 kg</td><td>0,4 kg</td><td>Transportkontrol</td></tr></table>	Parameter ¹⁾	Maksimale mængder	Gennemsnitlige Døgnmængder		Kontrolmetode	Bindende	Vejledende	Vand	1.400 m³/døgn			Absolut	Bl5		4,1 kg	1,6 Kg	Transportkontrol	Total-N		3,3 kg	2,2 kg	Transportkontrol	Total-P		0,6 kg	0,4 kg	Transportkontrol
Parameter ¹⁾	Maksimale mængder	Gennemsnitlige Døgnmængder			Kontrolmetode																								
		Bindende	Vejledende																										
Vand	1.400 m³/døgn			Absolut																									
Bl5		4,1 kg	1,6 Kg	Transportkontrol																									
Total-N		3,3 kg	2,2 kg	Transportkontrol																									
Total-P		0,6 kg	0,4 kg	Transportkontrol																									
16)	Systematisk beskrivelse af virksomhedens procesforløb, herunder materialestrømme, energiforbrug og – anvendelse, beskrivelse af de væsentligste luftforurenings- og spildevandsgenerende processer / aktiviteter samt affaldsproduktion. De enkelte forureningskilder angives på tegningsmateriale	Procesforløb fremgår af vedlagte flowdiagram (HACCP flow), bilag 5. Der henvises desuden til den eksisterende miljøgodkendelse fra 3. december 2014 og for spildevand til den eksisterende miljøgodkendelse for spildevandsanlægget fra 11. maj 2009/1. januar 2014. På grund af diverse optimeringer og øget produktion, har materialestrømme, energiforbrug, spildevandsgenerende processer og affaldsproduktionen forandret sig i sammensætning og mængder hen over de sidste par år, dog er det overordnende billede stadig det samme: Den mest betydende spildevandsmængde fremkommer ved CIP og manuel rengøring.																											

		Genanvendeligt affald og affald til forbrænding opstår hovedsageligt i forbindelse med pakkeri processen. Farligt affald fremkommer primært som laboratorieaffald. Der bruges naturgas til opvarmning af vand, der hovedsageligt anvendes til rengøring og til varmebehandling af mælkebaserede råvarer. Derudover anvendes energi til køl af såvel flydende mælkeprodukter som færdigvarer. Den væsentligste luftemission i form af NOx og CO2 kommer fra kedelanlægget. Desuden er ekstern støj fra faste kilder og transport en væsentlige miljøbelastning. Rensningsanlægget modtager øgede mængder COD/døgn fra mejeriet pga. øget produktionsmængder og forandringer i produktportofolio (flere produkter, hvor osten ligger i olie). Der overholdes dog udledningskravene, som beskrevet i miljøgodkendelsen. Der er udfordringer med håndtering og nedbrydning af olie fra olieprodukterne, derfor arbejdes der på at installere en forrensning, som skal fjerne olien inden det bliver ledt ind i rensningsanlægget. Der arbejdes struktureret med minimering af spild og optimering af rensningsanlæggets kapacitet og drift.
17)	<i>Oplysninger om energianlæg (brændselstyper og maksimal indfyret effekt)</i>	Der henvises til den eksisterende miljøgodkendelse fra 3. december 2014, da der ikke blev ændret på energiforsyningen og for spildevand til den eksisterende miljøgodkendelse for spildevandsanlægget fra 11. maj 2009/1. januar 2014. Kedelanlægget har følgende kapacitet: • 2 stk. hedtvandskedler med indfyret effekt á 4 MW • 1 stk. dampkedel med indfyret effekt 1,3 MW Årligt N-gas forbrug er ca. 1,6 mio. Nm3. Der anvendes kemi (sulfit og fosfat) til konditionering af føde- og kedelvand (iltbinding og pH justering). På hedtvandsanlæg er forbruget begrænset, da der normalt ikke sker udskiftning af kedelvandet. På dampanlægget er forbruget overvejende afhængig af spædevandsmængden (forbrug af fri damp i produktionen). Årligt forbrug er cirka 50 kg sulfit og 50 kg fosfat.

		Ved kondenserende drift på kedel forekommer der røggaskondensering. Kondensatet herfra ledes direkte til mejeriets spildevandsanlæg.
18)	<i>Oplysninger om mulige driftsforstyrrelser eller uheld, der kan medføre væsentlig forøget forurening i forhold til normal drift</i>	Der henvises til den eksisterende miljøgodkendelse fra 3. december 2014, da der ikke blev ændret på processen og for spildevand til den eksisterende miljøgodkendelse for spildevandsanlægget fra 11. maj 2009/1. januar 2014. I den eksisterende beredskabsplan er der taget forbehold for eventuelle driftsforstyrrelser eller uheld for både mejeriet og rensningsanlægget. Ved en eventuel lækage på pladeapparater i produktionen forurenes kedelvand med rengøringsmidler eller mælkeprodukt. I en sådan situation vil der kunne være behov for udskiftning af kedelvand på hedtvandssystem. Brugt kedelvand vil blive ledt til kloak for processpildevand. Der kan opstå driftsforstyrrelser som følge af eksempelvis nedbrud af procesudstyr eller strømsvigt. I relation til en sådan driftsforstyrrelse vil den væsentligste miljøpåvirkning være eventuelt udslip af mælkeprodukter eller rengøringsmidler til intern kloak. Som følge af ammoniakfyldning på køle- og isvandsanlæg er der risiko for ammoniakudslip. Risikoen anses for endog særdeles ringe. Rensningsanlæg: Risiko for uheld eller driftsforstyrrelser, der kan påvirke udledningen fra renseanlægget, blev minimeret, idet efterklaringstanken sikrer en god udskillelse af slam.
19)	<i>Oplysninger om særlige forhold i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg</i>	Der henvises til den eksisterende miljøgodkendelse fra 3. december 2014, da der ikke blev ændret på processen og for spildevand til den eksisterende miljøgodkendelse for spildevandsanlægget fra 11. maj 2009/1. januar 2014. Som en del af vores vedligeholdelsesplan er der planlagt stopuger efter behov. Der findes procedurer for opstart og nedlukning. Der forudses ikke særlige forhold ved opstart eller nedlukning af kedelanlæg.
G	Oplysninger om valg af bedste tilgængelige teknik	

20)	<i>Redegørelse for, at der med de valgte teknikker med henblik på at begrænse råvare- og energiforbrug, affaldsfrembringelse og emissioner til luft, vand og jord er truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af BAT. Redegørelsen baseres på kriterierne i bilag 5 i godkendelsesbekendtgørelsen.</i> <i>I de tilfælde hvor der foreligger relevante BAT-konklusioner eller konklusioner i eksisterende BAT-referencedokumenter, jf. bilag 8, baseres redegørelsen på disse. En samlet oversigt over redegørelsens indhold findes på Miljøstyrelsens hjemmeside i form af BAT tjeklister.</i> <i>Hvis der anvendes stoffer, som er optaget på "Listen over uønskede stoffer", skal der redegøres særskilt for, hvorfor disse ikke kan substitueres.</i>	Driftsstedet har implementeret et miljøledelsessystem, der opfylder kravene i ISO 14001. Det vil sige der bl.a. arbejdes systematisk med miljøforbedringer dels ved at definere forbedringsmål og dels ved minimering af risiko for driftsforstyrrelser, der kan have indflydelse på emissionerne fra mejeriet. Generelt foretages der løbende optimering af såvel produktions- som rengøringsprocesser. Rengøringsprocesserne (CIP) optimeres ligeledes. I rengøringsprocessen anvendes store mængder energi og vand foruden rengøringsmidler. En optimering vil typisk have indflydelse på alle 3 parametre. Vand fra filtreringsprocessen (RO-vand) genanvendes i det omfang, det er muligt. Der genereres ca. 200 tons RO-vand pr. dg. og Kruså mejeri kan genbruge ca. 75% af RO-vandet i stedet for at bruge grundvand. Det tilstræbes at anvende rengøringsmidler med mindst mulig skadelig effekt på miljø og sundhed, dette dog under hensyntagen til kvalitetskrav og fødevaresikkerhed. For indførelse af BAT i øvrigt henvises til BAT checklisten 2021. Der køres alternerende drift på rensningsanlægget. For at sikre overholdelse af vilkår vedr. iltindhold blev der etableret mekanisk iltning af spildevand før udpumpning. Mængden COD/døgn fra mejeriet er øget pga. forøget produktion og ændring i produktportofolie (flere produkter i olie). Vandmængderne er ikke væsentlig forøget, da en del af vandet bliver genbrugt (RO-vand). Den øgede tilledning til renseanlægget betyder, at der nemmere kan opstå driftsforstyrrelse på renseanlægget. Derfor arbejdes der på at installere en forrensning, som skal fjernet noget af COD belastning, inden det kommer i procestankene.
H	Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger	
	Luftforurening	
21)	<i>For hvert enkelt stof eller stofklasse angives massestrømmen for hele virksomheden og emissionskoncentrationen fra hvert afkast, som er nævnt under punkt 14. Det angives endvidere</i>	Kedelanlægget bliver overvåget med præstationsprøver af eksternt akkrediteret laboratorie. Derudover er der alene tale om udsug fra proceslokaler og almindelig rumventilation. Der er ikke observeret hverken lugt eller støv problemer fra udsug. Der forefindes svejseudsug i værksted, og der er installeret stinkskab i laboratorie ved rensningsanlæg.

	<i>emissioner af lugt og mikroorganismer. For de enkelte afkast angives luftmængde og temperatur.</i> <i>Stofklasser, massestrøm og emission angives som anført i Miljøstyrelsens gældende vejl. om begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheden</i> <i>For mikroorganismer oplyses det systematiske navn, generel biologi og økologi, herunder eventuel patogenitet, samt muligheder for overlevelse/påvirkning af det ydre miljø. Koncentrationen af mikroorganismer i emissionen angives</i> <i>Beskrivelse af de valgte rensningsmetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer og mikroorganismer.</i>	Der er ikke observeret støvproblemer ifm. aflæsning af salt. Både svejseudsugning og saltsilo er desuden udstyret med en filter. Der henvises desuden til den eksisterende miljøgodkendelse fra 3. december 2014 og for spildevand til den eksisterende miljøgodkendelse for spildevandsanlægget fra 11. maj 2009/1. januar 2014.
22)	Oplysninger om virksomhedens emissioner fra diffuse kilder	n/a
23)	Oplysninger om afvigende emissioner i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg	n/a
24)	Beregning af afkasthøjder for hvert enkelt afkast med de beregningsmetoder, der er angivet i miljøstyrelsens	Der henvises til den eksisterende miljøgodkendelse fra 3. december 2014.

	<i>gældende vejl. om begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheder</i>	
	Spildevand	
25)	<i>Hvis der søges om tilladelse til at aflede spildevand, skal virksomheden udarbejde en spildevandsteknisk beskrivelse. Beskrivelsen skal indeholde følgende;</i> <i>a) oplysninger m spildevandets oprindelse, herunder om der er tale om produktionsspildevand, overfladevand, husspildevand og kølevand</i> <i>b) maksimale mængder af spildevand pr. døgn og pr. år samt variationen i afledning over døgn, uge, måned eller år</i> <i>c) Oplysning om, hvorvidt spildevandet ønsket afledt til spildevandsforsyningsselskabets spildevandsanlæg eller udledt direkte til vandløb, søer eller havet eller andet.</i> <i>d) Oplysninger om temperatur, pH og koncentrationer af forurenende stoffer samt oplysning om eventuelle mikroorganismer.</i>	Se punkt 16. Vi har haft udfordringer med at overholde total-N ud som konsekvens af denne høje belastning af rensningsanlægget og dette forventes at blive forbedret med installation af forrensningen. Til dokumentation for overholdelse af udledte mængder og udlederkrav, udtages 12 x årligt udløbsprøver fra prøveudtagningsbrønden på matriklen. Prøverne udtages af akkrediteret laboratorium og i henhold til teknisk anvisning for punktkilder. Disse indberettes også i PULS databasen.

	<i>e) Oplysning om art og kapacitet af renseforanstaltninger, herunder sandfang og olieudskillere. en beskrivelse af de valgte rensemetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer og mikroorganismer</i>	
26)	<i>Oplysninger om, hvorvidt spildevandet skal afledes til kloak eller udledes direkte til recipient eller andet.* Hvis virksomheden ønsker at udlede 22 tons kvælstof eller 7,5 tons fosfor pr. år eller derover til recipient, skal ansøgningen tillige ledsages af de oplysninger, der fremgår af den til enhver tid gældende spildevandsbekendtgørelse</i>	Der henvises til den eksisterende Miljøgodkendelse af 11. maj 2009. En tilslutningstilladelse for at lede spildevand til Arwos (lokale spildevandsanlæg) er under udarbejdelse ved Aabenraa Kommune (sagsbehandler Nikolai Moestrup).
Støj		
27)	<i>Beskrivelse af støj- og vibrationskilder, herunder intern kørsel og transport samt udendørs arbejde og materialehåndtering</i>	Der henvises til støjrapporten fra Sweco fra 2018, bilag 2.
28)	<i>Beskrivelse af de planlagte støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger for de enkelte støj- eller vibrationsfremkaldende anlæg, maskiner og køretøjer til intern transport og for virksomheden som helhed</i>	Der henvises til støjrapporten fra Sweco fra 2018, bilag 2. I denne forbindelse blev der reduceret/flyttet enkelte støjkloder, sådan at vi overholder kravene i den eksisterende miljøgodkendelse fra 3. december 2014. Der arbejdes løbende med støjreduktion, når et anlæg skal skiftes ud.
29)	<i>Beregning af det samlede støjniveau i de mest støjbelastede punkter i naboområderne udført som "miljømåling –</i>	Der henvises til støjrapporten fra Sweco fra 2018, bilag 2.

	ekstern støj” efter Miljøstyrelsens gældende vejl. om støj.															
	Affald															
30)	Oplysninger om sammensætning og årlig mængde af virksomhedens affald, herunder farligt affald. For farligt affald angives EAK-koderne	Se oplysninger fra punkt 15. <table><tr><th colspan="2">Affald</th></tr><tr><td>Genbrug så f.eks. pap, papir metal [tons]</td><td>691</td></tr><tr><td>Forbrænding [tons]</td><td>217</td></tr><tr><td>Farligt affald i form af laboratorieaffald [tons]</td><td>2</td></tr><tr><td>Deponi [tons]</td><td>0</td></tr><tr><td>Slam fra renseanlæg t. landbrugsjord [tons]</td><td>10.600</td></tr><tr><td>Processpildevand [m³]</td><td>266.212</td></tr></table> Farligt affald er hovedsageligt laboratorieaffald. På grund af øget spildevandsmængder er der også sket en stigning i slammængden siden 2014. Der kan forekomme større batteriaffald i form af truckbatterier. I dag er der et krav i miljøgodkendelsen om max. 100 L elektronikaffald (vilkår G1), dette søges om at forøges til 1000 L (som svarer ca. til 1 stort truckbatteri + en fad med små batterier). Truckbatterier afdisponeres normalt så hurtigt som muligt, men alligevel kan det forekomme, at det tager nogle dage inden det sker.	Affald		Genbrug så f.eks. pap, papir metal [tons]	691	Forbrænding [tons]	217	Farligt affald i form af laboratorieaffald [tons]	2	Deponi [tons]	0	Slam fra renseanlæg t. landbrugsjord [tons]	10.600	Processpildevand [m³]	266.212
Affald																
Genbrug så f.eks. pap, papir metal [tons]	691															
Forbrænding [tons]	217															
Farligt affald i form af laboratorieaffald [tons]	2															
Deponi [tons]	0															
Slam fra renseanlæg t. landbrugsjord [tons]	10.600															
Processpildevand [m³]	266.212															

		Bortskaffelse af affald G1 ○ Der må maksimalt oplagres følgende mængde af nedenstående affaldstyper på virksomheden: <table><tr><th>Type</th><th>EAK-kode</th><th>Maksimalt oplag</th></tr><tr><td>Spildolie</td><td>13 02 05</td><td>1500 liter</td></tr><tr><td>Blandet kemi i emballage</td><td>16 05 09</td><td>1500 liter</td></tr><tr><td>Batterier og akkumulatorer</td><td>16 06 05</td><td>100 liter</td></tr><tr><td>Elektronikaffald</td><td>20 01 35</td><td>3000 liter</td></tr><tr><td>Laboratorieaffald</td><td>16 05 06</td><td>2000 liter</td></tr></table>	Type	EAK-kode	Maksimalt oplag	Spildolie	13 02 05	1500 liter	Blandet kemi i emballage	16 05 09	1500 liter	Batterier og akkumulatorer	16 06 05	100 liter	Elektronikaffald	20 01 35	3000 liter	Laboratorieaffald	16 05 06	2000 liter
Type	EAK-kode	Maksimalt oplag																		
Spildolie	13 02 05	1500 liter																		
Blandet kemi i emballage	16 05 09	1500 liter																		
Batterier og akkumulatorer	16 06 05	100 liter																		
Elektronikaffald	20 01 35	3000 liter																		
Laboratorieaffald	16 05 06	2000 liter																		
31)	Oplysninger om, hvordan affaldet håndteres og opbevares på virksomheden (herunder affald der indgår i virksomhedens produktion) og om mængden af affald og restprodukter, som oplagres på virksomheden	Se oplysninger fra punkt 15. <table><tr><th colspan="2">Affald</th></tr><tr><td>Genbrug så f.eks. pap, papir metal [tons]</td><td>691</td></tr><tr><td>Forbrænding [tons]</td><td>217</td></tr><tr><td>Farligt affald i form af laboratorieaffald [tons]</td><td>2</td></tr><tr><td>Deponi [tons]</td><td>0</td></tr><tr><td>Slam fra renseanlæg t. landbrugsjord [tons]</td><td>10.600</td></tr><tr><td>Processpildevand [m³]</td><td>266.212</td></tr></table>	Affald		Genbrug så f.eks. pap, papir metal [tons]	691	Forbrænding [tons]	217	Farligt affald i form af laboratorieaffald [tons]	2	Deponi [tons]	0	Slam fra renseanlæg t. landbrugsjord [tons]	10.600	Processpildevand [m³]	266.212				
Affald																				
Genbrug så f.eks. pap, papir metal [tons]	691																			
Forbrænding [tons]	217																			
Farligt affald i form af laboratorieaffald [tons]	2																			
Deponi [tons]	0																			
Slam fra renseanlæg t. landbrugsjord [tons]	10.600																			
Processpildevand [m³]	266.212																			

		Affaldet håndteres og bortskaffes efter de til enhver tid gældende regler, herunder bekendtgørelse om affald og Aabenraa kommunes affaldsregulativer. Olieudskiller tømmes hver anden måned og minimum efter de til enhver tid gældende regler jf. evt. regulativer i Aabenraa kommune. På grund af øget spildevandsmængder er der også sket en stigning i slammængden siden 2014.
H	Jord og grundvand	
32)	<i>Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet til beskyttelse af jord og grundvand i forbindelse med henholdsvis håndtering og transport af forurenende stoffer, oplagspladser for fast og lydende affald, samt nedgravede rør, tanke og beholdere. Der skal oplyses om typen af belægning (materialer og udførelse) for virksomhedens befæstede arealer.</i>	Alle aktiviteter foregår på befæstede arealer, se bilag 4. Affald håndteres og opbevares efter de til enhver tid gældende regler. Der henvises desuden til den eksisterende miljøgodkendelse fra 3. december 2014 og for spildevand til den eksisterende miljøgodkendelse for spildevandsanlægget fra 11. maj 2009/1. januar 2014.
33)	<i>Redegørelse for om virksomheden er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport, jf. bekendtgørelsens § 14 og den til enhver tid gældende vejledning om basistilstandsrapport og ophørsforanstaltninger.</i> OBS: Selvom der er truffet afgørelse om BTR for virksomheden tidligere skal det vurderes om BTR er relevant for nye aktiviteter, der godkendes.	Afgørelse om basistilstandsrapport findes i afsnit 4.1.4 i den eksisterende miljøgodkendelse fra 3. december 2014, side 33 → Kruså mejeri er ikke omfattet af krav om basistilstandsrapport.
I	Forslag til egenkontrol	
34)	<i>Virksomhedens forslag til vilkår og egenkontrolvilkår for virksomhedens drift, herunder vedr. risikoforholdene</i>	<u>Kedelanlæg</u> Kontrol af kedelanlæg foretages jf. gældende miljøgodkendelse fra 3. december 2014.

	<i>Egenkontrollvilkår bør indeholde:</i> a) <i>forslag til kontrolmålinger, herunder prøvetagningssteder samt monitoringsprogram for jord og grundvand</i> b) <i>forslag til rutiner for vedligeholdelse og kontrol af renseforanstaltninger</i> c) <i>forslag til metoder til identifikation og overvågning af de aktuelle mikroorganismer i produktionen og i omgivelserne</i> d) <i>forslag til overvågning af parametre, der har sikkerhedsmæssig betydning</i> <i>Hvis virksomheden har et ledelsessystem, opfordres til at koordinere forslag til egenkontrollvilkår med ledelsessystemets rutiner</i>	<u>Udledning af processpildevand</u> Kontrol af spildevandsudledning foretages jf. udledningstilladelse af 11. maj 2009/1. januar 2014. <u>Støj, støv og lugt</u> Kontrol af forandret støjniveau foretages ved ugentlige runderinger på udendørsareal (inkl. registrering) og evalueres for relevante ændringer, f.eks. støj fra ekstern transport, til ledelses evaluering i Q1. Da der - mejeriet bekendt - ikke er problemer med hverken støv eller lugt, vil disse ikke indgå i en egentlig egenkontrol, men hvis der observeres noget støv eller lugt under de ugentlige runderinger, ville der selvfølgelig følges op på det. Jf. mejeriets miljøledelsessystem (certificeret efter ISO 14001) vil evt. klager blive registreret og evt. nødvendige korrigerende handlinger vil blive iværksat og dokumenteret. <u>Ammoniakanlæg og andre trykbærende anlæg</u> Kontrolleres jf. den til enhver tid gældende lovgivning. <u>Driftsuheld af miljømæssig betydning</u> Driftsforhold af miljømæssig betydning vil blive registreret som en afvigelse og evt. nødvendige korrigerende handlinger iværksættes og dokumenteres. <u>Øvrig egenkontrol og registreringer</u> Der føres ikke særskilte registreringer af driftstider, forbrugte mængder råvarer etc. Disse oplysninger vil fremgå af registreringer, der til enhver tid er knyttet til produktionen fx. i form af registreringer af indvejning, produceret mængde etc. Forbrugsmængder etc. vil fremgå af årsindberetning. Affaldsmængder vil blive registreret og dokumenteret jf. de til enhver tid gældende regler.
J	Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld	

35)	<i>Oplysninger om særlige emissioner ved de under punkt 18 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld</i>	Den mest sandsynlige emission i forbindelse med uheld eller driftsforstyrrelse er udledning af mælkebaserede produkter eller rengøringsmidler i kloak. Ved evt. svigt på kedelstyring vil der kunne forekomme aktivering af de mekaniske sikkerhedsanordninger (sikkerhedsventiler) og højt støjniveau vil kunne forekomme. Ved lækage fra køleanlæg kan emission af ammoniak forekomme.
36)	<i>Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at imødegå driftsforstyrrelser og uheld</i>	Driftsforhold som følge af nedbrud af procesanlæg forebygges primært gennem forebyggende vedligehold herunder afprøvning af alarmer. Silotanke er forsynet med niveautransmittere, som anvendes til definering af fylde-setpunkt. Man skal inden fyldning påbegyndes indtaste den ønskede mængde i tanken, når den ønskede mængde opnås, stopper pumpen automatisk. Som ekstra sikkerhed er der monteret LSH (level svits high) følere på alle tanke, en føler, som giver styringen besked på at stoppe pumpen. På tankluger er der monteret sikkerhedssvitse, således at fyldning af tanke forhindres ved åben luge. Der er centralt placerede CIP anlæg. De er forsynet med enten turbiditetsmålere eller ledningsevne-målere. Formålet med begge følere er at sikre, at mindst muligt produkt udledes i kloak, men opsamles i stedet. Rengøringsmiddel til UF-anlæg samt lud- og syretanke er placeret i CIP rum og er forsynet med dobbeltkappe. Desuden er kloaksystemet udformet således, at hvor der er risiko for mælkespild på udendørs arealer, er disse kloaker sluttet til system for processpildevand og ikke overfladevand.
37)	<i>Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at begrænse virkningerne på mennesker og miljø af de under punkt 18 nævne driftsforstyrrelser eller uheld</i>	Ved nedbrud og/eller fejl på procesanlæg eller strømsvigt udefra træder mejeriets beredskabsplan i kraft. Denne beredskabsplan er en del af ledelsessystemet og afprøves i henhold til krav i ISO 14001. Se i øvrigt beredskabsplan for mejeriet (2.1. Nød- og beredskabsplan), bilag 6, og beredskabsplan for rensningsanlægget (2.4 Procedure for beredskabsplan på renseanlægget), bilag 7.
K	Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør	
38)	<i>Oplysninger om, hvilke foranstaltninger ansøgeren agter at træffe for at forebygge forurening i forbindelse med virksomhedens ophør</i>	I tilfælde af ophør af Kruså Mejeri vil Arla Foods i henhold til aftale med relevante myndigheder udarbejde en plan for eventuelle nødvendige foranstaltninger for at forebygge forurening, se også eksisterende miljøgodkendelser fra 3. december 2014 og 11. maj 2009.

L	
39)	<i>Oplysningerne i ansøgningen skal sammenfattes i et ikke-teknisk resumé</i> Beskrivelsen omfatter mejeriets og rensningsanlæggets aktuelle driftsforhold.
	<i>Udfyldt (navn og dato)</i> 2. Juli 2021 Gunda Hansen (QEHS manager), Anna Frederike Gossmann (EHS specialist)

* Hvis der søges om tilladelse til direkte udledning af stoffer til vandløb, søer eller havet, kan miljømyndigheden kræve yderligere oplysninger, jf. den til enhver tid gældende bekendtgørelse om krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet samt bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4.

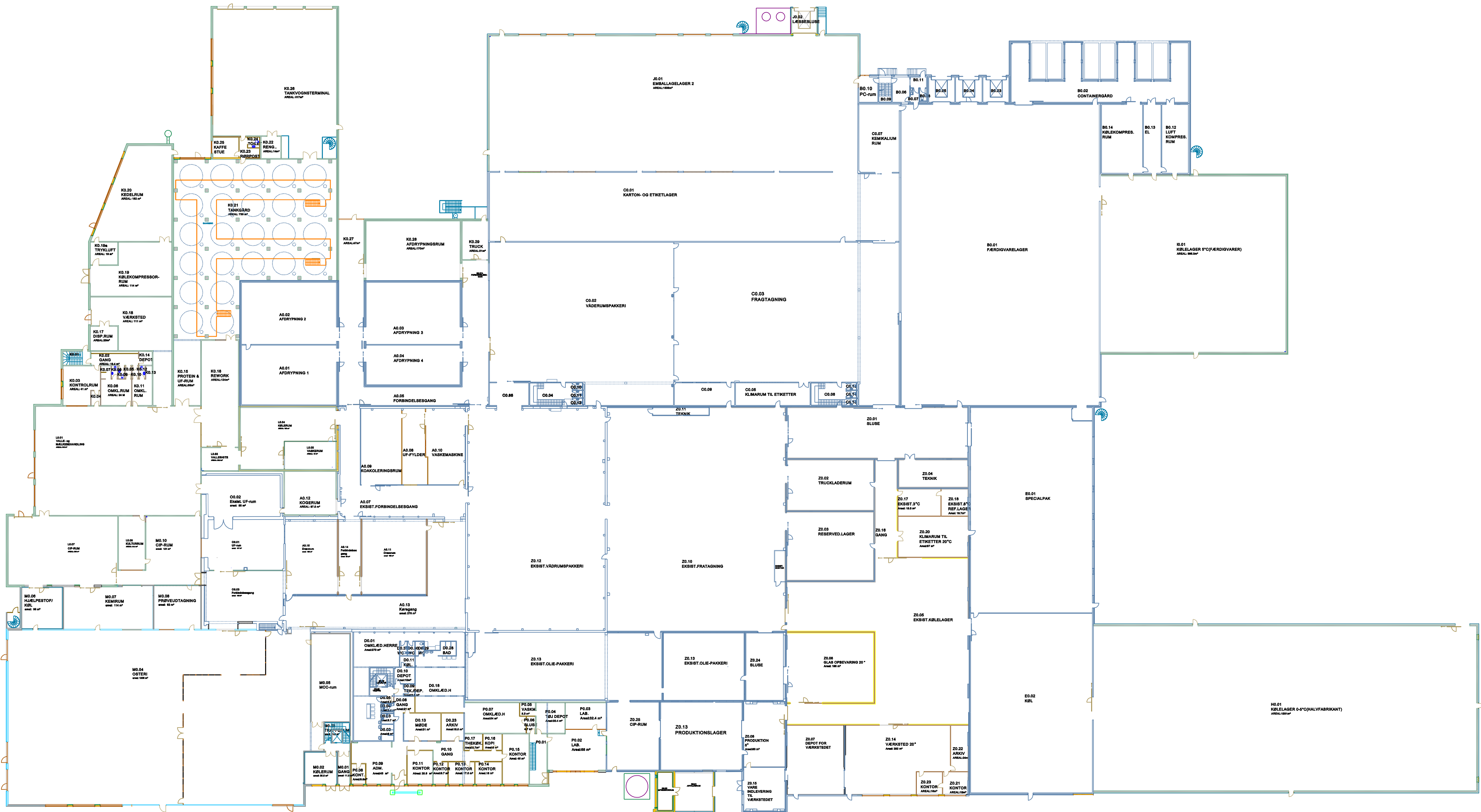
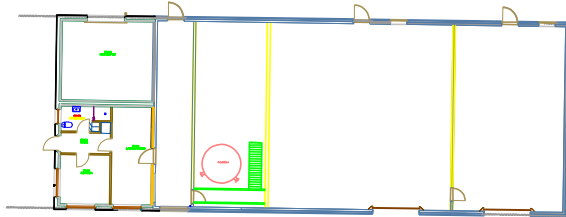
[illegible]

EKSIST BYGNINGER:	27355	m ²
NYE BYGNINGER:	2415	m ²
I ALT	29770	m²
BEBYGGELSESPROCENT		37,3 %
100stk. P-PLADS	2900	m ²

EKSIST BYGNINGER:

NY BYGNING + OMBYGNING





X1.131 A

A	24.03.2010	MSS		layout
Rev.	Dato	Udarbejdet af	Godkendt af	Bemærkninger

Arla Foods amba, Kruså Mejeri
Åbenråvej 2a, 6430 Kruså

HOVEDPROJEKT
Afsnit X
Stueplan

ALECTIA
ALECTIA A/S \ Teknikerbyen 34 \ 2830 Virum \ Danmark
Tel: +45 88 191 000 \ Fax: +45 88 191 001 \ www.alectia.com

X1.131

A

BAT tjekliste for fødevarer-, drikkevarer- og mejerisektoren

4. BAT-KONKLUSIONER FOR MEJERIER

se event. BREF dok på miljøstyrelsens side, indeholder eksempler

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Tilføjelser til BAT-konklusion (Beskrivelse eller anvendelse). Evt. henvisning til afsnit i BAT-konklusion	Kapitel i BREF med evt. uddybende information	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
1 GENERELLE BAT-KONKLUSIONER						
1.1 Miljøledelsessystemer						
BAT 1	For at forbedre de overordnede miljøpræstationer er det BAT at indføre et miljøledelsessystem (EMS), som omfatter alle følgende elementer:	Bemærkning Ved Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1221/2009 ⁽³⁾ er fastlagt en fællesskabsordning for miljøledelse og miljørevision (EMAS), som er et eksempel på et miljøledelsessystem i overensstemmelse med denne BAT. ⁽³⁾ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1221/2009 af 25. november 2009 om organisationers frivillige deltagelse i en fællesskabsordning for miljøledelse og miljørevision (EMAS) og om ophævelse af forordning (EF) nr. 761/2001 og Kommissionens beslutning 2001/681/EF og 2006/193/EF (EUT L 342 af 22.12.2009, s. 1). Anvendelse Miljøledelsessystemets detaljeringsniveau og formaliseringsgrad vil normalt være relateret til arten, omfanget og kompleksiteten af anlægget og de miljøpåvirkninger, det kan have.	2.3.1.1	We have an ISO 14001 certified Environmental system that covers most of our EU production sites. The system is organised as a multisite certificate system, meaning that we have a number of Global 'Mandatory Standards' that sets the frame that each production site has to operate within. Each site determine the site specific way in which they implement the overall requirement. Additionally the Management system also covers clause 6.3 of the ISO 5001 standard, the energy mapping requirements	n/a	QEHS manual sets the overall environmental frame for all Arla sites in Denmark. This manual reflects ISO 14001 standard completely.

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			As part of ISO 14001 we are compliant to perform a yearly management review at Global and sites management level. Management review is intended to ensure that the environmental management system is healthy, effective and ensure continuous improvement. It includes aspects such roles and responsibilities which need to be understood and covered properly with the sufficient ammount of qualified resources.	Supply Chain Environmental policy sets our overall direction and Arla Supply Chain Code of conduct sets the details for how we ensure environmental responsibility. At each production site Roles and responsibilities are clearly defined, reference to Krusås responsibility matrix (309522)
ii.	en analyse, der omfatter fastlæggelse af organisationens kontekst, afdækning af interessenters behov og forventninger, fastlæggelse af de egenskaber ved anlægget, der er forbundet med mulige risici for miljøet (eller menneskers sundhed), samt af de gældende lovbestemte miljøkrav			Stakeholders can either affect, be affected by, or perceived itself to be affected by the organisations' decisions and/or activites. Therefore we perform a yearly Stakeholders management review for having an updated overview of who they are, expectations, and how we communicate with them. Stakeholders are also taken into account every year when assessing the environmental aspect list (see v)	Arla Mandatory Standard for Context, Stakeholders, Risks and Opportunities (324297) The environmental expectations and concerns from stakeholders can be found in the appendices to the Arla Mandatory Standard Global stakeholder expectations. Stakeholder matrix Krusås stakeholder analysis (309524)

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			As part of ISO 14001 we are compliant to perform a yearly management review at Global and sites management level. Management review is intended to ensure that the environmental management system is healthy, effective and ensure continuous improvement. It includes aspects such roles and responsibilities which need to be understood and covered properly with the sufficient ammount of qualified resources.		Supply Chain Environmental policy sets our overall direction and Arla Supply Chain Code of conduct sets the details for how we ensure environmental responsibility. At each production site Roles and responsibilities are clearly defined, reference to Krusås responsibility matrix (309522)
iii.	udvikling af en miljøpolitik, der omfatter kontinuerlig forbedring af anlæggets miljøpræstation			Supply chain environmental policy at a global level is responsible for publishing and maintaining an environmental policy. The policy is reviewed yearly and updated if needed. The policy is signed by the VP for the Global supply chain function.		Supply chain environmental policy (340205)

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			As part of ISO 14001 we are compliant to perform a yearly management review at Global and sites management level. Management review is intended to ensure that the environmental management system is healthy, effective and ensure continuous improvement. It includes aspects such roles and responsibilities which need to be understood and covered properly with the sufficient ammount of qualified resources.	Supply Chain Environmental policy sets our overall direction and Arla Supply Chain Code of conduct sets the details for how we ensure environmental responsibility. At each production site Roles and responsibilities are clearly defined, reference to Krusås responsibility matrix (309522)
iv.	fastlæggelse af mål og resultatindikatorer i forbindelse med væsentlige miljøforhold, herunder sikring af overholdelse af gældende lovbestemte krav			Arla Global sets environmental KPIs for all of the sites to fulfill. Additional each site is responsible for setting local goals according to the risk assessment from the environmental aspect list evaluation. All aspects with a high risk rating will need to have a local goal set. We ensure that all our activities comply with legal and regulatory requirements following the national guidelines. We achieve this by our Compliance obligations online system called "Natliken" which keeps the organisation informed of relevant legislation updates At Kruså dairy this process is followed in Q1 during management evaluation, where both legislation and targets are followed up and set for the coming year	Environmentally, requirements for the alignment of targets can be found in the Arla Mandatory Standard Environmental Target Process (296431). Sites must determine and document monitoring of energy consumption in accordance to Arla mandatory standard for Assessment of environmental aspects (295168) At Kruså dairy we are closely following the consumption of our main environmental aspects and set targets for each of the most relevant (red) aspects in our business plan. In 2021 we have set targets for energy (-1%), water (0%), COD (-10%), product waste (monitoring), waste (incineration: -3%, plastic: monitoring).

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			As part of ISO 14001 we are compliant to perform a yearly management review at Global and sites management level. Management review is intended to ensure that the environmental management system is healthy, effective and ensure continuous improvement. It includes aspects such roles and responsibilities which need to be understood and covered properly with the sufficient ammount of qualified resources.	Supply Chain Environmental policy sets our overall direction and Arla Supply Chain Code of conduct sets the details for how we ensure environmental responsibility. At each production site Roles and responsibilities are clearly defined, reference to Krusås responsibility matrix (309522)
v.	planlægning og gennemførelse af de nødvendige procedurer og handlinger (herunder korigerende og forebyggende foranstaltninger, hvis det er nødvendigt) med henblik på at opfylde miljømålene og undgå miljørisici			The Environmental aspect register is the key document we use to manage this. Each production site has to have one and it has to be updateed yearly (and if there are any significant changes throughtout the year). The factors for risk rating is determined centrally to reflect the overall Arla strategy and our stakeholder expectations (including legal requiremetns). During the environmental aspect list evaluation, each aspect is considered for risk and opportunity. The risks are reduced as much as possible and the opportunities are addressed with action plans. Reference to ISO 14001 standard Section 6.1 Actions to address risk and opportunities, 6.2 Environmental objectives and planning to achieve them, 8.2 Emergency preparedness and response	The Arla mandatory standard for Assessment of Environmental Aspects (295155) which includes a Life Cycle Assessment (LCA) for the entire value chain as the company. A written emergency situation procedure must be in place at all sites, as required by the Asset Protection standard. This designates certain responsibility and accountability for escalation and action. In particular an appropriate person is appointed for liaison with particular authorities. We have an emergency procedure (2.1. Nød- og beredskabsplan, 229699).

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			As part of ISO 14001 we are compliant to perform a yearly management review at Global and sites management level. Management review is intended to ensure that the environmental management system is healthy, effective and ensure continuous improvement. It includes aspects such roles and responsibilities which need to be understood and covered properly with the sufficient ammount of qualified resources.	Supply Chain Environmental policy sets our overall direction and Arla Supply Chain Code of conduct sets the details for how we ensure environmental responsibility. At each production site Roles and responsibilities are clearly defined, reference to Krusås responsibility matrix (309522)
vi.	fastlæggelse af strukturer, roller og ansvarsområder i forbindelse med miljøaspekter og -mål og tilvejebringelse af de nødvendige finansielle og menneskelige ressourcer			We ensure that sufficient resources to effectively implement the Environmental Management System (EMS) need to be in place with clear roles and responsibilities defined, including delegation, at all levels of the organisation. Responsibilities are defined through matrices, job catalogues and/or role profiles. Top management are accountable to ensure appropriate resources are in place to comply with the requirements related to legal, certification, staff, customers, internal demands, etc Site management are responsible for the escalation of any area of non-compliance related to legal, certification, internal demands, etc This is fulfilled as stated in the ISO 14001 standard. Section 7.1 Resouces and 8.1Operational planning and control	It is the accountability of the Site Director, Warehouse Manager or Logistic Manager to ensure that the Arla QEHS Manual is implemented and that responsibilities and duties are delegated accordingly to local management. An example of the format that should be used can be found in Roles and responsibility template, appendix A. The levels of the QEHS Competency Framework are defined in the following levels: 1. Basic Appreciation 2. Basic Knowledge 3. Fully Operational 4. Leading Edge.

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			As part of ISO 14001 we are compliant to perform a yearly management review at Global and sites management level. Management review is intended to ensure that the environmental management system is healthy, effective and ensure continuous improvement. It includes aspects such roles and responsibilities which need to be understood and covered properly with the sufficient ammount of qualified resources.	Supply Chain Environmental policy sets our overall direction and Arla Supply Chain Code of conduct sets the details for how we ensure environmental responsibility. At each production site Roles and responsibilities are clearly defined, reference to Krusås responsibility matrix (309522)
vii.	sikring af den nødvendige kompetence og opmærksomhed fra det personale, hvis arbejde kan påvirke anlæggets miljøpræstationer (f.eks. gennem oplysning og uddannelse)			All employees performing activities related to EMS are competent to perform their roles sufficiently to ensure the system meets the expected outcomes. Site Management ensures that all employees have the appropriate environmental knowledge required to carry out their duties including all regulatory requirements This is fulfilled as stated in the ISO 14001 standard Section 7.2 Competence and 7.3 Awareness	Environmental training level 1 and 2 (see vi) At Kruså dairy we also have a yearly QEHS update, where important information on environmental performance/behaviour are discussed. Furthermore we have an environmental team, which works on improvement projects and follows up on environmental targets.

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			As part of ISO 14001 we are compliant to perform a yearly management review at Global and sites management level. Management review is intended to ensure that the environmental management system is healthy, effective and ensure continuous improvement. It includes aspects such roles and responsibilities which need to be understood and covered properly with the sufficient ammount of qualified resources.	Supply Chain Environmental policy sets our overall direction and Arla Supply Chain Code of conduct sets the details for how we ensure environmental responsibility. At each production site Roles and responsibilities are clearly defined, reference to Krusås responsibility matrix (309522)
viii.	intern og ekstern kommunikation			All internal and external communication is aim to be transparent and precise to ensure Arla comes across a trustworthy food company. We provide all internal and external stakeholders adequate information to enable them to make decisions and to participating in achieving the aims and targets of EMS This is fulfilled as stated in the ISO 14001 standard Section 7.4 Communication	The Policy for Communication must be followed. Responsibility for communicating to external stakeholders, e.g. authorities, certification bodies etc., must be defined. Appendix A in the QEHS manual may be used and Policy for communication (Policy Portal)

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			As part of ISO 14001 we are compliant to perform a yearly management review at Global and sites management level. Management review is intended to ensure that the environmental management system is healthy, effective and ensure continuous improvement. It includes aspects such roles and responsibilities which need to be understood and covered properly with the sufficient ammount of qualified resources.	Supply Chain Environmental policy sets our overall direction and Arla Supply Chain Code of conduct sets the details for how we ensure environmental responsibility. At each production site Roles and responsibilities are clearly defined, reference to Krusås responsibility matrix (309522)
ix.	fremme af medarbejdernes deltagelse i god miljøforvaltningspraksis			We recognize that employee's behaviour and culture are absolutely core for achieving expected results from our environmental management system. All colleagues follow standards, operating procedures and work instructions and have the duty to engage in good environmental practices. We have global and site plans in place for developing and improving environmental culture and awareness This is fulfilled as stated in the ISO 14001 standard Section 7.2 Competence and 7.3 Awareness	Environmental training level 1 and 2 At Kruså dairy we have an environmental team, which on bi-monthly basis evaluates the environmental performance and works on improvement projects. Furthermore we also inform all our employees through a monthly topic and internal newspaper about environmental activities/improvements.

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			As part of ISO 14001 we are compliant to perform a yearly management review at Global and sites management level. Management review is intended to ensure that the environmental management system is healthy, effective and ensure continuous improvement. It includes aspects such roles and responsibilities which need to be understood and covered properly with the sufficient ammount of qualified resources.	Supply Chain Environmental policy sets our overall direction and Arla Supply Chain Code of conduct sets the details for how we ensure environmental responsibility. At each production site Roles and responsibilities are clearly defined, reference to Krusås responsibility matrix (309522)
x.	etablering og vedligeholdelse af en forvaltningsmanual og skriftlige procedurer til at kontrollere aktiviteter med betydelig indvirkning på miljøet samt relevante registre			Documents within EMS (records, environmental permits, legal obligations, so on) are managed and controlled to provide evidence for the management system in the central IT system Centuri. This is fulfilled as stated in the ISO 14001 Section 7.5 documented information	Document management must follow the principles defined in Arla Mandatory Standard for Document Management.

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			As part of ISO 14001 we are compliant to perform a yearly management review at Global and sites management level. Management review is intended to ensure that the environmental management system is healthy, effective and ensure continuous improvement. It includes aspects such roles and responsibilities which need to be understood and covered properly with the sufficient ammount of qualified resources.	Supply Chain Environmental policy sets our overall direction and Arla Supply Chain Code of conduct sets the details for how we ensure environmental responsibility. At each production site Roles and responsibilities are clearly defined, reference to Krusås responsibility matrix (309522)
xi.	effektiv driftsplanlægning og processtyring			Operational planning and control is the foundation of our business, therefore we put special care to ensure that all necessary precautions are completed. Through our mandatory standards we provide instructions to our sites on how to define and implement controls in an efficient manner. We combine methods and processes for ensuring that total operational control of our environmental aspects are achieved This is fulfilled as stated in the ISO 14001 standard Section 8.1 Operational planning and control	At Kruså dairy, logistic department is responsible for effektiv planning of production - stated in aspect list evaluation (310113).

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			As part of ISO 14001 we are compliant to perform a yearly management review at Global and sites management level. Management review is intended to ensure that the environmental management system is healthy, effective and ensure continuous improvement. It includes aspects such roles and responsibilities which need to be understood and covered properly with the sufficient ammount of qualified resources.	Supply Chain Environmental policy sets our overall direction and Arla Supply Chain Code of conduct sets the details for how we ensure environmental responsibility. At each production site Roles and responsibilities are clearly defined, reference to Krusås responsibility matrix (309522)
xii.	gennemførelse af passende vedligeholdelsesprogrammer			For ensuring the quality of our products all sites have maintenance programs from buildings to production equipment. This include environmental protection equipment and other equipment that is used in the management of significant environmental aspects and where there are legal requirements This is fulfilled as stated in the ISO 14001 standard Section 8.1 Operational planning and control At Kruså dairy the different maintainance programs are controlled in specific software, which gives alerts, when maintenance/legal inspections are required.	Maintenance of environmentally critical meters and equipment (295174) --> defined locally at Kruså dairy (313698) Calibration procedure for critical meters at Kruså dairy (3.5 Kalibrering, 229710)

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			As part of ISO 14001 we are compliant to perform a yearly management review at Global and sites management level. Management review is intended to ensure that the environmental management system is healthy, effective and ensure continuous improvement. It includes aspects such roles and responsibilities which need to be understood and covered properly with the sufficient ammount of qualified resources.	Supply Chain Environmental policy sets our overall direction and Arla Supply Chain Code of conduct sets the details for how we ensure environmental responsibility. At each production site Roles and responsibilities are clearly defined, reference to Krusås responsibility matrix (309522)
xiii.	nødbereidskabs- og indsatsprotokoller, herunder forebyggelse og/eller afbødning af de negative (miljømæssige) virkninger af nødsituationer			This fulfilled as stated in ISO 14001 standard Section 8.2 Emergency preparedness and reponse A written emergency situation procedure must be in place at all sites, as required by the Asset Protection standard. This designates certain responsibility and accountability for escalation and action. In particular an appropriate person is appointed for liaison with particular authorities. Incidents related to Environment, Health & Safety must be managed in accordance with Arla Mandatory Standard for EHS Accident/Incident Management. This ensures that Arla at global level can identify any trends in incidents and initiate awareness campaigns or additional training	Incidents related to Environment, Health & Safety must be managed in accordance with Arla Mandatory Standard for EHS Accident/Incident Management. This is covered in Asset protection (257723/299368) Limits and actions in case of unintended environmental release of different products and substances is described in Kruså dairys emergency plan --> including how to handle most common releases to our internal waste water treatment plant

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			As part of ISO 14001 we are compliant to perform a yearly management review at Global and sites management level. Management review is intended to ensure that the environmental management system is healthy, effective and ensure continuous improvement. It includes aspects such roles and responsibilities which need to be understood and covered properly with the sufficient ammount of qualified resources.	Supply Chain Environmental policy sets our overall direction and Arla Supply Chain Code of conduct sets the details for how we ensure environmental responsibility. At each production site Roles and responsibilities are clearly defined, reference to Krusås responsibility matrix (309522)
xiv.	ved (gen)design af et (nyt) anlæg eller en del deraf hensyntagen til dets miljøpåvirkninger i hele dets levetid, hvilket omfatter opførelse, vedligeholdelse, drift og nedlukning			Before any project starting, or change in an existing site, all environmental aspects are considered and assessed. During project management processes, all environmental requirements and paremeters are identified, controlled and monitored effectively with the relevant QEHS competences involved. Our sites, installations and maintenance meet legislative requirements written in the environmental permit requirements for the monitoring and usage limits of utilities. This also includes the appropriate maintenance and inspections regimes throughout the life cycle of all our production sites. Section 8.1 Operational planning and control	At Kruså dairy we risk assess our projects with regards to environmental aspects (aspect list for larger projects, standard risk assessment for minor changes)

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			As part of ISO 14001 we are compliant to perform a yearly management review at Global and sites management level. Management review is intended to ensure that the environmental management system is healthy, effective and ensure continuous improvement. It includes aspects such roles and responsibilities which need to be understood and covered properly with the sufficient ammount of qualified resources.	Supply Chain Environmental policy sets our overall direction and Arla Supply Chain Code of conduct sets the details for how we ensure environmental responsibility. At each production site Roles and responsibilities are clearly defined, reference to Krusås responsibility matrix (309522)
xv.	gennemførelse af et overvågnings- og måleprogram. Om nødvendigt kan der findes oplysninger herom i referencerapporten om overvågning af emissioner til luft og vand fra IED-anlæg			Environmental aspects and the related environmental impact from production are identified in order to reduce the pollution impact of the operation. We recognize that in order to manage the overall risk from an operation, it is important to monitor and track the outputs to manage the impact from the risk to its lowest level practicable. We can therefore use this to reduce accidents and pollution incidents and give confidence to our regulators that we have our hazardous activities under control. Every year each site has to identify its relevant aspects and impacts to highlight what they must monitor. This assessment of compliance obligations, risks and opportunities for improvements are conducted in order to determine the significant environmental impacts and monitoring needed.	At Kruså dairy we have yearly inspections and control measurements for both air emission from our boilers (management review) as well as monthly measurements on water emissions from our waste water plant (tilstands- og transportkontrol, DS2399). The limits for both emissions are defined in our environmental permit.

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			As part of ISO 14001 we are compliant to perform a yearly management review at Global and sites management level. Management review is intended to ensure that the environmental management system is healthy, effective and ensure continuous improvement. It includes aspects such roles and responsibilities which need to be understood and covered properly with the sufficient ammount of qualified resources.		Supply Chain Environmental policy sets our overall direction and Arla Supply Chain Code of conduct sets the details for how we ensure environmental responsibility. At each production site Roles and responsibilities are clearly defined, reference to Krusås responsibility matrix (309522)
xvi.	regelmæssig anvendelse af benchmarking for de enkelte sektorer			Our most significant Environmental aspect is energy consumption and we are not at a stage where we believe we can make any meaningful benchmarking against anyone in our sector.	We are working on improving our internal benchmarking between our production sites. We are developing improved energy measurement and are in 2021 working on creating a baseline for MWh energy/ produced tonne product for each of our production site categories (ex Butter, Powder, Fresh milk). Later on this will be expanded to also include energy per fresh milk intake. We need additional metering on our production sites to fully implement 'true' internal benchmarking and this is a long term initiative	We are aware that our sites use a significant amount of energy , therefore we are constantly working on improving our energy efficiency while focusing on energy metering systems, so we have Arla mandatory standard called Energy Catalogue (295163). The catalogue is used in the process of the first mapping of sites or when significant changes in production or other facilities have been made. The catalogue concentrates on the significant and most common elements of energy supply and consumers represented in Arla Foods sites.

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			As part of ISO 14001 we are compliant to perform a yearly management review at Global and sites management level. Management review is intended to ensure that the environmental management system is healthy, effective and ensure continuous improvement. It includes aspects such roles and responsibilities which need to be understood and covered properly with the sufficient ammount of qualified resources.	Supply Chain Environmental policy sets our overall direction and Arla Supply Chain Code of conduct sets the details for how we ensure environmental responsibility. At each production site Roles and responsibilities are clearly defined, reference to Krusås responsibility matrix (309522)
xvii.	periodisk, uafhængig (så vidt det er praktisk muligt) intern audit og periodisk, uafhængig ekstern audit med henblik på at vurdere miljøresultaterne og fastlægge, om miljøledelsessystemet er i overensstemmelse med planlagte ordninger, og om det gennemføres og vedligeholdes korrekt			To be able to investigate the effectiveness of the EMS, various audits are performed. An internal auditing program is establish by the sites to include and assess the elements of the EMS. The global environmental team schedule and conduct audits for all sites. The non-conforming results of these audits are documented and communicated to all sites for awareness and potential corrective actions accordingly. External audits in compliance with certified body to maintain ISO certification - all areas and activities must be audited within a 3 years period. Our procedures are in accordance to Section 9.1.2 Evaluation of compliance, 9.2 Internal audit	Global intern audit plan for 2021, local audit plans, DNV audit plan Krusås 4.2 Audit plan and environmental audits in Q1 (legislation, environmental permit) as preparation for management review

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			As part of ISO 14001 we are compliant to perform a yearly management review at Global and sites management level. Management review is intended to ensure that the environmental management system is healthy, effective and ensure continuous improvement. It includes aspects such roles and responsibilities which need to be understood and covered properly with the sufficient ammount of qualified resources.	Supply Chain Environmental policy sets our overall direction and Arla Supply Chain Code of conduct sets the details for how we ensure environmental responsibility. At each production site Roles and responsibilities are clearly defined, reference to Krusås responsibility matrix (309522)
xviii.	vurdering af årsagerne til manglende overensstemmelse, gennemførelse af afhjælpende foranstaltninger som reaktion på manglende overensstemmelse, revision af effektiviteten af korrigerende foranstaltninger og fastlæggelse af, om der er eller kan opstå lignende uoverensstemmelser			Root cause analysis is used to identify the underlying causes of incidents like non-conformities or accidents in a structured way and to prevent reoccurrence. When the root cause(s) have been identified, a corrective action plan will be established. Corrective actions are taken to ensure continual improvements of the EMS, for example based on possibilities identified during management reviews and/or to prevent reoccurrence of incidents and non-conformities. A process to manage corrective actions is established which ensures definition of reponsibly, reviews, updates and closure. When the corrective action has been implemented, it is verified to prove effectiveness. Section 10.2 Nonconformity and corrective action of ISO 14001:2015 standard	Root cause analysis is performed by using a structured approach and method as described in the Arla Mandatory Standard for Root Cause Analysis (315354) Standard compliance obligations (295154). At Kruså dairy we have a procedure for corrective actions (4.4 Korrigerende handlinger, 229740) and we furthermore handle deviations from other sites during ISO14001 audits in LIA with documented root cause analysis

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			As part of ISO 14001 we are compliant to perform a yearly management review at Global and sites management level. Management review is intended to ensure that the environmental management system is healthy, effective and ensure continuous improvement. It includes aspects such roles and responsibilities which need to be understood and covered properly with the sufficient ammount of qualified resources.	Supply Chain Environmental policy sets our overall direction and Arla Supply Chain Code of conduct sets the details for how we ensure environmental responsibility. At each production site Roles and responsibilities are clearly defined, reference to Krusås responsibility matrix (309522)
xix.	den øverste ledelses periodiske gennemgang af miljøledelsessystemet og dets fortsatte egnethed, tilstrækkelighed og effektivitet			Performance evaluation is constantly undertaken to monitor and verify that our EMS is suitable, adequate and effective to ensure continuous improvements. The requirements for verification activities of the EMS include management review, audit management and site inspections Records of the management review must be available showing the decisions and actions agreed, and the result must be communicated to relevant employees. An action plan (including timescales, responsibility and status) of decided actions must be established. Sites further report a summary of their site Environmental Management Review to the global Environmental team. Compliant with Section 9.3 Management review of ISO 14001	At Kruså dairy we yearly perform a management review in Q1, following an agenda that covers all required topics (G.032, 229280)

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			As part of ISO 14001 we are compliant to perform a yearly management review at Global and sites management level. Management review is intended to ensure that the environmental management system is healthy, effective and ensure continuous improvement. It includes aspects such roles and responsibilities which need to be understood and covered properly with the sufficient ammount of qualified resources.		Supply Chain Environmental policy sets our overall direction and Arla Supply Chain Code of conduct sets the details for how we ensure environmental responsibility. At each production site Roles and responsibilities are clearly defined, reference to Krusås responsibility matrix (309522)
xx.	opmærksomhed på og hensyntagen til udviklingen af renere teknikker.			Continual improvements in our organisation are achieved through reporting and handling of near misses and observations as it provides a proactive approach to reduce and remove workplace hazards and risks. Quality, environment, and health and safety legal requirements (QEHS), processes or monitoring results must be managed in an effective way to ensure immediate correction.		The Arla mandatory standard for EHS Accident/Incident Investigation standard (326027)
	Specifikt for fødevare-, foder-, drikkevare- og mejerisektoren er det også BAT at indarbejde følgende elementer i miljøledelsessystemet:					

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			As part of ISO 14001 we are compliant to perform a yearly management review at Global and sites management level. Management review is intended to ensure that the environmental management system is healthy, effective and ensure continuous improvement. It includes aspects such roles and responsibilities which need to be understood and covered properly with the sufficient ammount of qualified resources.	Supply Chain Environmental policy sets our overall direction and Arla Supply Chain Code of conduct sets the details for how we ensure environmental responsibility. At each production site Roles and responsibilities are clearly defined, reference to Krusås responsibility matrix (309522)
i.	plan for håndtering af støjgener (se BAT 13)			Due to the nature of our activities, Arla produces noise which is classified as an operational by-product because it has an indirect impact on those not involved in primary operation. Typically the affected parties are usually neighbours to our sites. When regulatory emission limits are in place for release points, emissions must be monitored as required by environmental permits - including any periodical inspections. When no regulatory requirement exists for regular monitoring, the person responsible on a site assesses the surroundings for determining how to monitor and how often. Where possible noise is reduced by closing external doors into the factory and activities occurring in the yard are minimised to only	Arla global QEHS(Quality, environment, health&Safety) has published a manual that is currently in rollout phase. Noise is considered in Section 4.2.8 Nuisance: See Also environmental permits: Miljorapportering: periodical inspections Kruså dairy has specific requirements in our environmental permit with noise limits (lowered limits for some areas). All was mapped in a noise report by Sweco in 2018/2019 and is yearly reviewed during management review in Q1. Minor improvements were made based on the report in 2019. Furthermore we are pilotsite for BAT noise mapping in Arla and the report will be sent to MST. The noise report is updated on request by MST or when bigger changes occur.

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			As part of ISO 14001 we are compliant to perform a yearly management review at Global and sites management level. Management review is intended to ensure that the environmental management system is healthy, effective and ensure continuous improvement. It includes aspects such roles and responsibilities which need to be understood and covered properly with the sufficient ammount of qualified resources.	Supply Chain Environmental policy sets our overall direction and Arla Supply Chain Code of conduct sets the details for how we ensure environmental responsibility. At each production site Roles and responsibilities are clearly defined, reference to Krusås responsibility matrix (309522)
ii.	plan for håndtering af lugtgener (se BAT 15)			As explained above in i for Noise, odour is also an operational by-product of our activities, including temporary work. Therefore both odour and noise are managed similar. Odour may come from multiple sources,so investigation into its origin will take place on site. Likely sources of odour may originate from effluent plants and waste storage. Secure storage and regular waste collections support the management of odour. Regular management of water treatment processes also support odour management, especially where biological organisms are used to treat sludge. Sites may undertake periodic monitoring and have installed carbon filters or other mechanisms of odour capture in order to reduce their impact. Arla global QEHS(Quality, environment,	Arla global QEHS(Quality, environment, health&Safety) has published a manual that is currently in rollout phase. See Also environmental permits: environmental reporting and periodical inspections Kruså dairy has a minor requirement on odour in the environmental permit, but is not experiencing any issues. It is evaluated at least every year at management review, if any incidents with regards to odour have occurred.

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			As part of ISO 14001 we are compliant to perform a yearly management review at Global and sites management level. Management review is intended to ensure that the environmental management system is healthy, effective and ensure continuous improvement. It includes aspects such roles and responsibilities which need to be understood and covered properly with the sufficient ammount of qualified resources.	Supply Chain Environmental policy sets our overall direction and Arla Supply Chain Code of conduct sets the details for how we ensure environmental responsibility. At each production site Roles and responsibilities are clearly defined, reference to Krusås responsibility matrix (309522)
iii.	opgørelse over vand-, energi- og råstofforbrug samt over spildevands- og røggasstrømme (se BAT 2)			The sites must periodically map the use of resources in order to identify and deviations from expectations in usage of utilities. This includes, electricity, gas, steam and water. It could also include raw materials (e.g. milk, packaging, chemicals) should any national requirements request it. Any permit requirements for the mapping of water and or energy is conducted in accordance with the requirements of said permit and reviewed periodically or when there has been a significant change on site that may affect the process (like the installation of a new piece of equipment or the temporary suspension of boiler use). These aspects including waste water and flue gas streams are managed locally	QEHS manual 4.2.14 Environmental monitoring As part of the management review these consumptions are evaluated at Kruså dairy. It is documented in energy mapping (for 2020: 345334) and monthly evaluated during reporting/environmental team meetings. The boiler performance is checked yearly by an external accredited laboratory.

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			As part of ISO 14001 we are compliant to perform a yearly management review at Global and sites management level. Management review is intended to ensure that the environmental management system is healthy, effective and ensure continuous improvement. It includes aspects such roles and responsibilities which need to be understood and covered properly with the sufficient ammount of qualified resources.	Supply Chain Environmental policy sets our overall direction and Arla Supply Chain Code of conduct sets the details for how we ensure environmental responsibility. At each production site Roles and responsibilities are clearly defined, reference to Krusås responsibility matrix (309522)
iv.	plan for energieffektivitet (se BAT 6a).			Arla is currently revising our overall strategy and our energy consumption plays a crucial role for operations. At local level all sites monitor the energy consumption of their production using an energy mapping tool which is completed as per the Arla Mandatory Standard. The energy mapping tool also includes the future energy use and consumption of upcoming projects in processes and/or energy supply. Arla has identified that variables such as: product volumen and mix, distribution of the product on the individual lines and equipment, dry matter, and temperatures can affect the energy use of our operations	Arla manadatory standard Energy mapping and identifying of possible savings. Energy Mapping (296569) At Kruså dairy it is documented in energy mapping (for 2020: 345334) and actions are taken based on the conclusions from energy mapping.

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			As part of ISO 14001 we are compliant to perform a yearly management review at Global and sites management level. Management review is intended to ensure that the environmental management system is healthy, effective and ensure continuous improvement. It includes aspects such roles and responsibilities which need to be understood and covered properly with the sufficient ammount of qualified resources.	Supply Chain Environmental policy sets our overall direction and Arla Supply Chain Code of conduct sets the details for how we ensure environmental responsibility. At each production site Roles and responsibilities are clearly defined, reference to Krusås responsibility matrix (309522)
BAT 2	For at øge ressourceeffektiviteten og reducere emissionerne er det BAT at etablere, opretholde og regelmæssigt revidere (herunder når der sker en væsentlig ændring) en opgørelse over vand-, energi- og råvareforbrug samt over spildevands- og røggasstrømme som en del af miljøledelsessystemet (se BAT 1), der omfatter alle følgende elementer:	<i>Anvendelse</i> Opgørelsens detaljeringsgrad vil normalt være relateret til arten, omfanget og kompleksiteten af anlægget og de miljøpåvirkninger, det kan have.		As part of the management review these consumptions are evaluated at Kruså dairy. It is documented in energy mapping (for 2020: 345334) and monthly evaluated during reporting/environmental team meetings. The boiler performance is checked yearly by an external accredited laboratory. Krusås environmental aspect list is yearly updated as part of the preparation for the manangement review and indicates the significant environmental aspects. Based on management review results in Q1, the new targets are set for the coming year to improve environmental performance. They include specific activities to reach the goals. The status is monthly reviewed.	energy mapping for 2020: 345334 aspect list for 2020: 310113 business plan 2021: 229754

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			As part of ISO 14001 we are compliant to perform a yearly management review at Global and sites management level. Management review is intended to ensure that the environmental management system is healthy, effective and ensure continuous improvement. It includes aspects such roles and responsibilities which need to be understood and covered properly with the sufficient ammount of qualified resources.		Supply Chain Environmental policy sets our overall direction and Arla Supply Chain Code of conduct sets the details for how we ensure environmental responsibility. At each production site Roles and responsibilities are clearly defined, reference to Krusås responsibility matrix (309522)
I.	oplysninger om fødevare-, drikkevare- og mælkeproduktionsprocesser, herunder:					
a.	forenklede procesflowdiagrammer, som viser, hvor emissionerne stammer fra			Documented in energy mapping		energy mapping for 2020: 345334
b.	beskrivelser af de procesintegrerede teknikker og spildevands-/røggasrensningsteknikker for at forebygge eller reducere emissioner, herunder deres præstationer.			Documentation for processes available, yearly performance test for boiler conducted		Maintenance department keeps documentation for equipment and processes and performance test results
II.	oplysninger om vandforbrug og -anvendelse (f.eks. flowdiagrammer og vandbalancer) og fastlæggelse af foranstaltninger til at reducere vandforbruget og spildevandsmængden (se BAT 7).			Documentation for water consumption in energy mapping and improvement projects are controlled in OneCI system (global Arla)		energy mapping for 2020: 345334 One CI catalogue for continuous improvement
III.	oplysninger om mængden og arten af spildevandsstrømme som f.eks.:			Requirements from environmental permit are checked on monthly basis by external laboratory and daily samples (operational control) by operator (24h samples)		M.001 Tilstands- og transportkontrol (DS2399)

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			As part of ISO 14001 we are compliant to perform a yearly management review at Global and sites management level. Management review is intended to ensure that the environmental management system is healthy, effective and ensure continuous improvement. It includes aspects such roles and responsibilities which need to be understood and covered properly with the sufficient ammount of qualified resources.		Supply Chain Environmental policy sets our overall direction and Arla Supply Chain Code of conduct sets the details for how we ensure environmental responsibility. At each production site Roles and responsibilities are clearly defined, reference to Krusås responsibility matrix (309522)
a.	gennemsnitlige værdier og variation i flow, pH og temperatur			Year to date from tilstands- og transportkontrol (average year to date june 2021): flow: 964 m3/d, std 120 m3/d pH: 7,52, std 0,17 temp: 20,0 °C, std 3,0 °C		Tilstands- og transportkontrol (DS2399)
b.	gennemsnitlig koncentration og belastningsværdier for relevante forurenende stoffer/parametre og deres variation (f.eks. COD/TOC, kvælstofforbindelser, fosfor, salte og ledningsevne).			Year to date from tilstands- og transportkontrol (average year to date june 2021): COD: 23mg/l, std 9mg/l BOD: 1,8mg/l, std 0,4mg/l total-N: 3,10mg/l, std 3,14mg/l total-P: 0,20mg/l, std 0,26mg/l chlorid: 575,8mg/l, std 87,6mg/l SS: 4,5mg/l, std. 4,2mg/l oxygen saturation: 93%, std. 4,1%		Tilstands- og transportkontrol (DS2399)

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			As part of ISO 14001 we are compliant to perform a yearly management review at Global and sites management level. Management review is intended to ensure that the environmental management system is healthy, effective and ensure continuous improvement. It includes aspects such roles and responsibilities which need to be understood and covered properly with the sufficient ammount of qualified resources.		Supply Chain Environmental policy sets our overall direction and Arla Supply Chain Code of conduct sets the details for how we ensure environmental responsibility. At each production site Roles and responsibilities are clearly defined, reference to Krusås responsibility matrix (309522)
IV.	oplysninger om røggasstrømmenes egenskaber såsom:			Requirements from environmental permit are checked on yearly basis by external laboratory, measured in a 3h period, in normal, dry condition (0°C, 101,3 kPa) and 10 % oxygen. We have 2 hot water boilers and 1 steam boiler.		
a.	gennemsnitlige værdier og variation i flow og temperatur			Flow: we have no documentation for flow, as we are not obliged to determine the flow according to our environmental permit temp: steam boiler: 152 °C warm water boiler 1: 67,5 °C, swings between 50-85 °C warm water boiler 2: 65 °C, swings between 55-75 °C		
b.	gennemsnitlig koncentration og belastningsværdier for relevante forurenende stoffer/parametre og deres variation (f.eks. støv, TVOC, CO, NOX, SOX)			CO2: <7, 19, <7 mg/m3 NOx: 53, 56, 48 mg/m3		

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			As part of ISO 14001 we are compliant to perform a yearly management review at Global and sites management level. Management review is intended to ensure that the environmental management system is healthy, effective and ensure continuous improvement. It includes aspects such roles and responsibilities which need to be understood and covered properly with the sufficient ammount of qualified resources.		Supply Chain Environmental policy sets our overall direction and Arla Supply Chain Code of conduct sets the details for how we ensure environmental responsibility. At each production site Roles and responsibilities are clearly defined, reference to Krusås responsibility matrix (309522)
BAT 3	For relevante emissioner til vand som fastlagt i opgørelsen over spildevandsstrømme (se BAT 2) er det BAT at overvåge nøgleprocesparametre (f.eks. løbende overvågning af spildevandsstrømme, pH og temperatur) på centrale steder (f.eks. ved indløbet eller udløbet ved forbehandlingen, eller ved indløbet til den endelige behandling på det sted, hvor emissionen forlader anlægget).			We measure flow, SS, pH, temperature and COD (and partly mS) on daily basis for the inlet streams to waste water plant and flow, temperature, pH, SS, NH4, NO3 in the outlet streams, inbetween we monitor the flow.		waste water plant process control system
BAT 4	Det er BAT at monitorere emissioner til vand med mindst den frekvens, der er angivet nedenfor, og i overensstemmelse med EN-standarder. Hvis der ikke foreligger EN-standarder, er det BAT at anvende ISO- standarder, nationale standarder eller andre internationale standarder, som sikrer, at der tilvejebringes data af tilsvarende videnskabelig kvalitet.			We measure COD, TN, TP, TSS on daily basis, as well as monthly. Furthermore on monthly basis also BOD and Cl-. TOC is not measured, as we measure COD instead. We are thereby compliant to BAT.		
BAT 4 - skema	BAT 4 - skema					
BAT 5	Det er BAT at monitorere rørførte emissioner til luft med mindst den frekvens, der er angivet nedenfor, og i overensstemmelse med EN-standarder.			Kruså has no specific requirements on dust, just no cause for inconvenience.		
BAT 5 - skema	BAT 5 - skema					

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			As part of ISO 14001 we are compliant to perform a yearly management review at Global and sites management level. Management review is intended to ensure that the environmental management system is healthy, effective and ensure continuous improvement. It includes aspects such roles and responsibilities which need to be understood and covered properly with the sufficient ammount of qualified resources.	Supply Chain Environmental policy sets our overall direction and Arla Supply Chain Code of conduct sets the details for how we ensure environmental responsibility. At each production site Roles and responsibilities are clearly defined, reference to Krusås responsibility matrix (309522)
1.3 Energieffektivitet					

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			As part of ISO 14001 we are compliant to perform a yearly management review at Global and sites management level. Management review is intended to ensure that the environmental management system is healthy, effective and ensure continuous improvement. It includes aspects such roles and responsibilities which need to be understood and covered properly with the sufficient ammount of qualified resources.	Supply Chain Environmental policy sets our overall direction and Arla Supply Chain Code of conduct sets the details for how we ensure environmental responsibility. At each production site Roles and responsibilities are clearly defined, reference to Krusås responsibility matrix (309522)
BAT 6	For at øge energieffektiviteten er det BAT at anvende BAT 6a og en passende kombination af de generelle teknikker, der er anført i teknik b nedenfor.	Afsnit 2-13 i disse BAT-konklusioner indeholder yderligere sektorspecifikke teknikker til forøgelse af energieffektiviteten.	2.3.2	We use BAT 6 a, as we are ISO 14001 certified (energy mapping with conclusions and business plan with target for coming year including activities). We furthermore use following techniques of 6 b: — brænderregulering og -kontrol — kraftvarmeproduktion — energieffektive motorer — varmegenvinding med varmevekslere og/eller varmepumper (herunder mekanisk dampkompression) — belysning — minimering af nedblæsning fra kedlen — optimering af dampdistributionssystemer — processtyringssystemer — reduktion af utætheder i trykluftsystemer — reduktion af varmetab ved isolering — styreanordninger	energy mapping for 2020: 345334

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			As part of ISO 14001 we are compliant to perform a yearly management review at Global and sites management level. Management review is intended to ensure that the environmental management system is healthy, effective and ensure continuous improvement. It includes aspects such roles and responsibilities which need to be understood and covered properly with the sufficient ammount of qualified resources.	Supply Chain Environmental policy sets our overall direction and Arla Supply Chain Code of conduct sets the details for how we ensure environmental responsibility. At each production site Roles and responsibilities are clearly defined, reference to Krusås responsibility matrix (309522)
BAT 6 - skema	BAT 6 - skema				
1.4 Vandforbrug og spildevandsudledning					
BAT 7	For at reducere vandforbruget og mængden af udledt spildevand er det BAT at anvende BAT 7a og en af teknikkerne b-k nedenfor eller en kombination af disse.	Yderligere sektorspecifikke teknikker til reduktion af vandforbruget er anført i afsnit 6.1 i disse BAT-konklusioner.	2.3.3	We use all of BAT 7: a (usage of RO-water, partly CIP recirculation), b (several automatical adjustments of flow,...), c (different nozzles), d (rain water seperated from waste water, but potential to separat even more, e.g. cooling water), e (pressured air), f ("rensegris" only for pipe to Flensborg Fjord), g (mobile unit for ad hoc tasks), h (3D tracer to continuously optimize (together with Ecolab)), i (low pressure foam), j (optimized according to hygenic standards), k (cleaning directly after use)	
BAT 7 - skema	BAT 7 - skema				
1.5 Skadelige stoffer					

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			As part of ISO 14001 we are compliant to perform a yearly management review at Global and sites management level. Management review is intended to ensure that the environmental management system is healthy, effective and ensure continuous improvement. It includes aspects such roles and responsibilities which need to be understood and covered properly with the sufficient ammount of qualified resources.		Supply Chain Environmental policy sets our overall direction and Arla Supply Chain Code of conduct sets the details for how we ensure environmental responsibility. At each production site Roles and responsibilities are clearly defined, reference to Krusås responsibility matrix (309522)
BAT 10	For at øge ressourceeffektiviteten er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.	Yderligere sektorspecifikke teknikker til reduktion af affald, der sendes til bortskaffelse, findes i afsnit 3.3, 4.3 og 5.1 i disse BAT-konklusioner.	2.3.5	We are using BAT 10b (dairy by-products for animal feed), 10c (we apply rework in production), 10d (divert flow during pasturization). Furthermore we are delivering some of our organic waste to an external biogas plant (10a).		
BAT 10 - skema	BAT 10 - skema					

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			As part of ISO 14001 we are compliant to perform a yearly management review at Global and sites management level. Management review is intended to ensure that the environmental management system is healthy, effective and ensure continuous improvement. It includes aspects such roles and responsibilities which need to be understood and covered properly with the sufficient ammount of qualified resources.	Supply Chain Environmental policy sets our overall direction and Arla Supply Chain Code of conduct sets the details for how we ensure environmental responsibility. At each production site Roles and responsibilities are clearly defined, reference to Krusås responsibility matrix (309522)
BAT 11	For at forhindre ukontrollerede udledninger til vand er det BAT at tilvejebringe en passende opsamlingskapacitet til opsamling af spildevand.	<i>Beskrivelse</i> Den passende bufferkapacitet bestemmes ved en risikovurdering (hvor der f.eks. tages hensyn til arten de(t) forurenende stoffe(r), effekten af disse forurenende stoffer på nedstrøms spildevandsrensning og på recipienten osv.). Udledningen af spildevand fra denne opsamlingskapacitet gennemføres først, efter at der er truffet passende foranstaltninger (f.eks. overvågning, behandling, genanvendelse). <i>Anvendelse</i> For eksisterende anlæg kan anvendeligheden være begrænset af pladsen, der er til rådighed og/eller udformningen af spildevandssystemet.		We have a 200 m3 safety tank and a 400 m3 mix tank before the waste water enters the process, this is corresponding to approx. 3/4 days production. We have defined critical spillage values and furthermore we have an emergency plan, how to handle a break down of the waste water plant.	Procedure 2.4 Emergency plan for waste water (229704) and procedure 4.5 Handling of deviations (229741)

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			As part of ISO 14001 we are compliant to perform a yearly management review at Global and sites management level. Management review is intended to ensure that the environmental management system is healthy, effective and ensure continuous improvement. It includes aspects such roles and responsibilities which need to be understood and covered properly with the sufficient ammount of qualified resources.	Supply Chain Environmental policy sets our overall direction and Arla Supply Chain Code of conduct sets the details for how we ensure environmental responsibility. At each production site Roles and responsibilities are clearly defined, reference to Krusås responsibility matrix (309522)
BAT 13	For at forebygge eller, hvor dette ikke er praktisk muligt, reducere støjemissioner er det BAT at udarbejde, gennemføre og regelmæssigt gennemgå en plan for håndtering af støjgener som et led i miljøledelsessystemet (se BAT 1). Denne plan skal omfatte alle følgende elementer: — en plan, der indeholder passende foranstaltninger og tidsfrister — en journal over overvågning af støjemissioner — en journal over reaktion på identificerede støjhændelser, f.eks. klager — et støjreduktionsprogram, der skal identificere kilden/kilderne, måle/estimere støj- og vibrationseksposeringen, karakterisere kildernes bidrag og gennemføre forebyggelses- og/eller reduktionsforanstaltninger.	<i>Anvendelse</i> BAT 13 finder kun anvendelse i tilfælde, hvor der forventes og/eller er dokumenteret støjgener i følsomme omgivelser.		Kruså dairy has specific requirements in our environmental permit with noise limits (lowered limits for some areas). All was mapped in a noise report by Sweco in 2018/2019 and yearly reviewed during management review in Q1. Minor improvements were made based on the report in 2019. Furthermore we are pilotsite for BAT noise mapping in Arla and the report will be sent to MST. The noise report is updated on request by MST or when bigger changes occur. We are conducting weekly walks outside, where any changes on noise/external environment are monitored and followed up, in case deviations occur. During management review we furthermore evaluate any claims from external on noise.	LIA checklist and management review

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			As part of ISO 14001 we are compliant to perform a yearly management review at Global and sites management level. Management review is intended to ensure that the environmental management system is healthy, effective and ensure continuous improvement. It includes aspects such roles and responsibilities which need to be understood and covered properly with the sufficient ammount of qualified resources.		Supply Chain Environmental policy sets our overall direction and Arla Supply Chain Code of conduct sets the details for how we ensure environmental responsibility. At each production site Roles and responsibilities are clearly defined, reference to Krusås responsibility matrix (309522)
BAT 15	For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere lugtemissioner er det BAT at udarbejde, gennemføre og regelmæssigt gennemgå en plan for håndtering af lugtgener som et led i miljøledelsessystemet (se BAT 1). Denne plan skal omfatte alle følgende elementer: — en plan, der indeholder passende foranstaltninger og tidsfrister — en journal over gennemførelse af lugtovervågning. Denne kan suppleres med måling/estimering af lugteksposering eller vurdering af lugtpåvirkning — en journal over reaktion på de identificerede lugthændelser, f.eks. klager — et program for forebyggelse og reduktion af lugtgener, der er designet til at identificere kilden/kilderne, til måling/estimering af lugteksposering til at karakterisere kildernes bidrag og til at gennemføre forebyggende og/ eller reducerende foranstaltninger.	Anvendelse: BAT 15 kan kun anvendes i tilfælde, hvor der forventes og/eller er dokumenteret lugtgener i følsomme omgivelser.		Kruså dairy has no specific requirements in the environmental permit on odour, but should not cause any inconvenience -> we are not experiencing any issues. It is evaluated at least every year at management review, if any incidents with regards to odour have occurred. We were not obliged by MST to conduct any specific odour mapping.		Management review
4. BAT-KONKLUSIONER FOR MEJERIER						
BAT-konklusionerne i dette afsnit gælder for mejerier. De gælder ud over de generelle BAT-konklusioner i afsnit 1.						
4.1 Energieffektivitet						
BAT 21	Det er BAT at øge energieffektiviteten er at anvende en passende kombination af teknikkerne angivet i BAT 6 og nedenstående teknikker.		5.4.2	We use BAT 6a and several techniques of 6b.		
BAT 21 - skema	BAT 21 - skema			We are using technique 21 a, c and d.		

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			As part of ISO 14001 we are compliant to perform a yearly management review at Global and sites management level. Management review is intended to ensure that the environmental management system is healthy, effective and ensure continuous improvement. It includes aspects such roles and responsibilities which need to be understood and covered properly with the sufficient ammount of qualified resources.		Supply Chain Environmental policy sets our overall direction and Arla Supply Chain Code of conduct sets the details for how we ensure environmental responsibility. At each production site Roles and responsibilities are clearly defined, reference to Krusås responsibility matrix (309522)
Tabel 8	Tabel 8: Vejledende nøgletal for det specifikke energiforbrug			Evaluation of 2020 gives an average energy consumption of 0,20 MWh/t and is thus within the required level		EHS reporting of data to Viby (UL360)
4.2 Vandforbrug og spildevandsudledning						
Generelle teknikker til at reducere vandforbruget og mængden af udledt spildevand findes i afsnit 1.4 i disse BAT- konklusioner. De vejledende nøgletal fremgår af nedenstående tabel.						
Tabel 9	Tabel 9: Vejledende nøgletal for specifik udledning af spildevand			Evaluation of 2020 gives an average waste water amount of 2,05 m3/t and is thus within the required level		EHS reporting of data to Viby (UL360)
4.3 Affald						
BAT 22	For at reducere mængden af affald, der sendes til bortskaffelse, er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.		5.4.4	We are using technique a, d and e (whey derived products send to Danmark Protein, residual cheese send to Kerry, Birkum), b and c are not relevant, as we are producing cheese		EHS reporting of data to Viby (UL360)
BAT 22 - skema	BAT 22 - skema					
4.4 Emissioner til luft						
BAT 23	For at reducere rørførte emissioner af støv til luft fra tørring er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.		5.4.6.1	not relevant		
BAT 23 - skema	BAT 23 - skema					

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			As part of ISO 14001 we are compliant to perform a yearly management review at Global and sites management level. Management review is intended to ensure that the environmental management system is healthy, effective and ensure continuous improvement. It includes aspects such roles and responsibilities which need to be understood and covered properly with the sufficient ammount of qualified resources.		Supply Chain Environmental policy sets our overall direction and Arla Supply Chain Code of conduct sets the details for how we ensure environmental responsibility. At each production site Roles and responsibilities are clearly defined, reference to Krusås responsibility matrix (309522)
Tabel 10 BAT-AEL	Tabel 10: BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for rørførte emissioner af støv til luft fra tørring	Den relaterede overvågning er beskrevet i BAT 5.		not relevant		

Notat

BAT-revurdering – sammenfatning for seks Arla Foods driftssteder

Udfærdiget af Niels Jørgen Hviid
Projektnummer 41002470
Projekt Arla Foods, BAT-revurdering
Kunde Arla Foods a/b
Projektleder Niels Jørgen Hviid
Kontrolleret af Lars Bjerrekær
Dokumentnr. N4.001.23

1. Objekt

Nærværende notat rummer en sammenfattende beskrivelse af målestokke for BAT-relevans i relation til støjdam্পning på seks Arla Foods driftssteder. Indledningsvis redegøres for, hvordan BAT-relevans i den aktuelle sammenhæng overordnet er håndteret.

2. BAT-relevant støjdam্পning

Med udgangspunkt i BAT-konklusionerne for mejerisektoren har Arla Foods i samarbejde med Sweco A/S gennemført analyser på seks driftssteder af muligheder og konsekvenser i relation til støjdam্পning.

De seks driftssteder er karakteriseret ved, at driftsstedernes miljøgodkendelser fastsætter støjgrænser, der i et vist omfang er lempet i forhold til Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser. Dermed falder driftsstederne ind under den kategori af virksomheder, der jf. BAT-konklusion 13 skal udarbejde en plan for støjdam্পning.

Lempelserne i miljøgodkendelserne gælder typisk natstøjgrænserne, og BAT-analyserne har derfor primært fokus på forholdene i natperioden.

De udarbejdede planer for støjdam্পning på de seks driftssteder er udformet, så de giver grundlag for en løbende vurdering af balancen mellem udbytte og økonomi i forbindelse med støjdam্পning. På den måde bliver det muligt at vurdere, om balancen mellem udbytte og økonomi på et vilkårligt punkt i et dæmpningsforløb er så gunstigt, at yderligere dæmpningsindsat giver mening i relation til BAT-definitionens krav om anvendelse af "Bedst tilgængelige teknikker" (BAT: "Best Available Techniques").

Den bedst tilgængelige teknik er i BAT-definitionen beskrevet som den teknik, der er ..

"udviklet i en målestok, der medfører, at den pågældende teknik kan anvendes i den relevante industrisektor på økonomisk og teknisk mulige vilkår, idet der tages hensyn til omkostninger og fordele"

Kravet om balance mellem omkostninger og fordele er det centrale fokuspunkt i analyserne på de seks driftssteder.

I analyserne anvendes betegnelsen "omkostninger" for omkostningerne ved gradvis gennemførelse af støjdam্পning, mens betegnelsen "fordele" anvendes for den oplevede støjreduktion i mejeriets omgivelser.

3. Værktøjer til vurdering af BAT-relevans

Analyserne på de seks driftssteder er beskrevet i individuelle rapporter som angivet i tabel 1. Rapporterne giver forslag til alternative målestokke for balancen mellem omkostninger og fordele ved støjreduktion. Målestokkene er:

- Marginale dæmningsomkostninger
- Antal berørte boliger (støjbelastet over den vejledende nat-støjgrænse)
- Støjbelastningstal (summeret overskridelse af den vejledende nat-støjgrænse)

Der henvises til uddybningen i afsnit 4 samt den nøjere beskrivelse i rapporterne jf. tabel 1.

På grund af de varierende muligheder for støjdamning på de seks berørte Arla driftssteder blev det tidligt i BAT-projektet aftalt, at brugen af målestokkene og dermed kriterierne for BAT-relevant støjdamning vurderes samlet for de seks driftssteder. Det betyder, at en given støjdamningsindsats planlægges, så støjdamningen først og fremmest udføres på det eller de driftssteder, hvor indsatsen er mest BAT-relevant.

Driftssted	Rapport nr.	Rapportdato
Arla Foods Akafa	T4.002.22	23.09.2022 *)
Arla Foods Arinco	T4.006.21	13.01.2022
Arla Foods Hobro Mejericenter	T4.004.21	23.09.2021
Arla Foods HOCO	T4.005.21	25.11.2021 **)
Arla Foods Kruså Mejeri	T4.001.21	18.03.2021
Arla Foods Rødkærsbro Mejeri	T4.003.21	09.09.2021

Tabel 1. Driftssteder og rapporter

*) Analysen på Akafa blev afleveret 23.09.2022. Der er efterfølgende planlagt ændringer af anlæg og drift, som kan få en vis indflydelse på resultaterne af BAT-analysen på virksomheden. Indflydelsen vurderes beskeden, men det må anbefales, at konkret støjdamning afventer en revision af BAT-analysen baseret på en endelig fastlagt, fremtidig driftssituation. Resultaterne i nærværende notat er baseret på analysen bag rapporten fra 23.09.2022.

**) På Hoco er det aftalt, at virksomhedens støjkortlægning skal opdateres i løbet af 2023. I den forbindelse vil planlagt og gennemført men p.t. ikke kontrolmålt støjdamning blive indarbejdet i kortlægningen. Dette kan få indflydelse på BAT-analysen på virksomheden. Det må derfor anbefales, at konkret støjdamning afventer en revision af BAT-analysen baseret på den opdaterede støjkortlægning.

3.1 Optimeret støjdamning

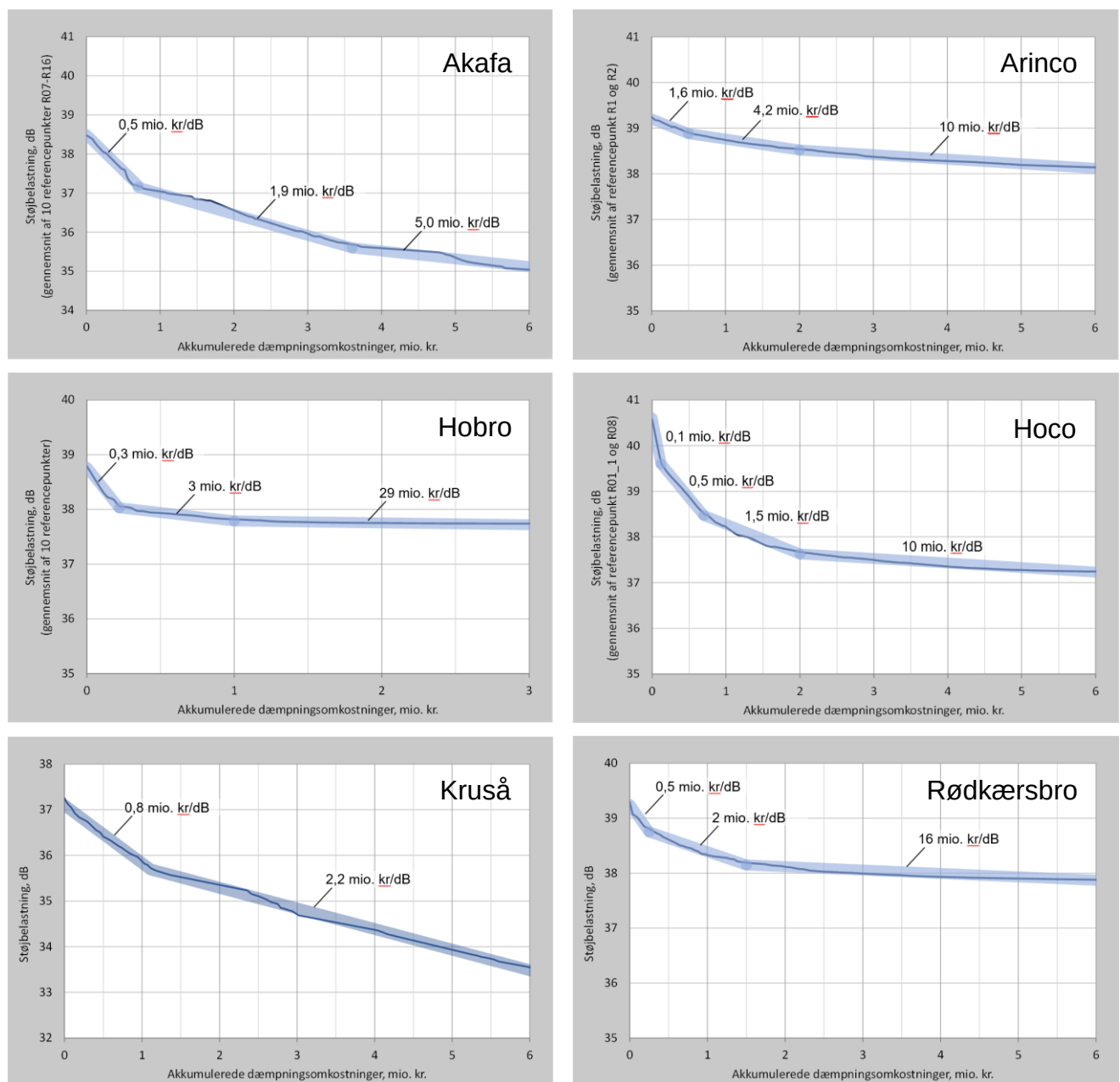
Fælles for målestokkene er, at de alle tre viser, hvordan udvalgte parametre ændrer sig hen gennem et dæmningsforløb. Dette dæmningsforløb omfatter i princippet alle støjkloder på et driftssted. Den rækkefølge, i hvilken støjkloderne optræder i dette dæmningsforløb, er fastlagt, så de støjkloder, der pr. investeret krone reducerer den samlede virksomheds støj mest, dæmpes først. Det forhold, at dette økonomisk optimerede dæmningsforløb omfatter alle driftsstedets støjkloder indikerer ikke, at alle kilder vil blive omfattet af et konkret, BAT-relevant dæmningsprogram.

4. Evaluering af målestokkene

De tre målestokke nævnt i afsnit 3 afspejler forskellige effekter i et støjdempningsforløb. Dette uddybes og evalueres i de følgende underafsnit.

4.1 Marginale dæmningsomkostninger

Analysen af de marginale dæmningsomkostninger afspejler sammenhængen mellem investering i støjdemkning og støjreduktion i omgivelserne. Den marginale dæmningsomkostning viser hen gennem et dæmningsforløb, hvad det koster at dæmpe mejeriets samlede støj med 1 dB på det aktuelle stade af støjdempningsforløbet.



Figur 1. Dæmningsforløb og marginale dæmningsomkostninger på de seks driftssteder. Bemærk, at skalaerne varierer.

Sammenhængen mellem investering og støjreduktion ændrer sig hen gennem et dæmpningsforløb, idet den marginale dæmpningsudgift typisk vokser gennem forløbet. (dvs. fordelene ved investeringer i støj dæmpning bliver færre og færre).

Figur 1 viser for de seks driftssteder, hvordan støjbelastningen aftager med investering i støj dæmpning. I den enkelte grafik er den viste henfaldskurve et beregnet middel af henfaldskurverne for udvalgte beregningspunkter i naboområdet omkring driftsstedet.

Middel-henfaldskurven er tilnærmet med den indtegnede, knækkede tendenslinje (blå skygge), hvis hældninger afspejler variationen i de marginale dæmpningsomkostninger. Den omtrentlige, marginale dæmpningsomkostning er anført på karakteristiske dele af henfaldskurverne.

Der ses markante forskelle driftsstederne imellem. Eksempelvis er forskellen udtalt mellem Hobro og Kruså. I Hobro optræder der tidligt i dæmpningsforløbet meget store marginale dæmpningsomkostninger, mens der i Kruså ikke ses en tilsvarende stigning af de marginale dæmpningsomkostninger.

4.1.1 Evaluering

Målestokken "Marginale dæmpningsomkostninger" viser, på hvilke driftssteder støjen dæmpes mest pr. investeret krone. På flere driftssteder viser målestokken desuden, hvor i dæmpningsforløbet den marginale dæmpningsomkostning stiger voldsomt, og hvor yderligere støj dæmpning alt andet lige må anses som ikke BAT-relevant.

Målestokken giver dog ikke grundlag for at vurdere, i hvilket omfang støj dæmpningen reducerer den samlede støjgene i naboområderne. Målestokken vurderes derfor ikke i sig selv tilstrækkelig som grundlag for vurdering af BAT-relevans i støj dæmpningssammenhæng.

4.2 Antal berørte boliger

Målestokken "Antal berørte boliger" afspejler, hvor mange naboer der nyder godt af støj dæmpningen. Der er tale om en optælling af boliger, der ligger i områder med lempet natstøjgrænse, og som er støbelastet over Miljøstyrelsens vejledende natstøjgrænse. Optællingen af berørte boliger foretages for hvert trin i det økonomisk optimerede dæmpningsforløb.

Figur 2 viser for de seks driftssteder, hvordan antallet af berørte boliger aftager med investeringen i støj dæmpning.

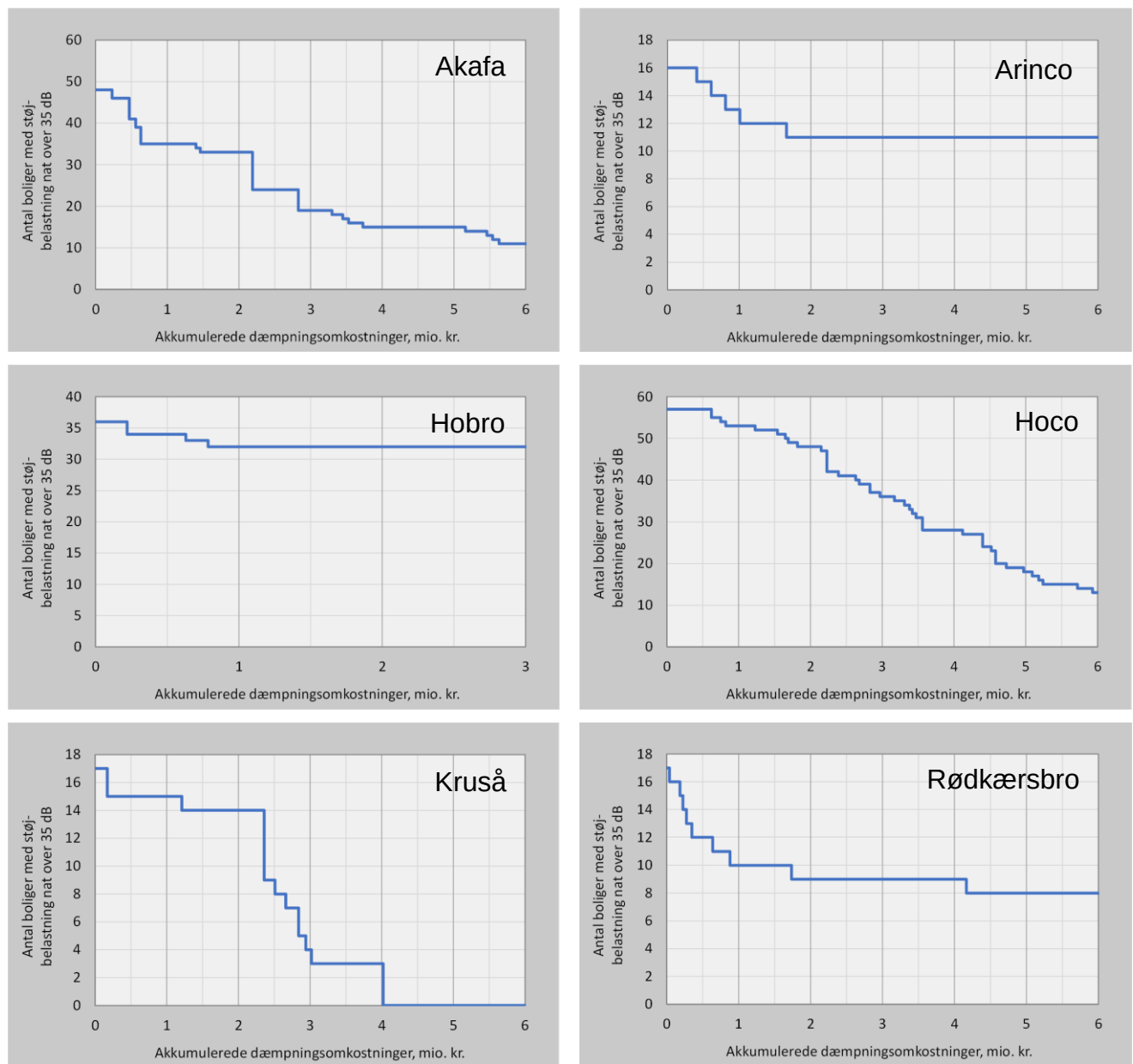
4.2.1 Evaluering

Miljøstyrelsens vejledning 3/1996 anbefaler, at der ved vurdering af proportionalitet i støj dæmpning foretages en optælling af "berørte boliger".

I den aktuelle sammenhæng viser optællingen i varierende grad en tendens til aftagende effektivitet med stigende dæmpningsomkostninger, men tendensen er uklar, og graferne i figur 2 er generelt vanskelige at tolke.

En væsentlig årsag hertil er, at målestokken kun registrerer, når støjbelastningen ved en naboejendom skifter fra lige over til lige under den vejledende støjgrænse – eksempelvis fra 35,1 dB til 34,9 dB, hvor den vejledende natstøjgrænse er 35 dB. Derimod registrerer målestokken ikke den væsentlige forbedring én eller flere andre naboejendomme vil opleve, hvis støjen her falder fra eksempelvis 39,9 dB til 35,1 dB. I sidstnævnte tilfælde forbliver naboejendommene i kategorien ”berørte boliger”.

Det nævnte forhold slører, hvilken støjdæmpning der kan karakteriseres som BAT-relevant, og det gør dermed målestokken mindre egnet i den aktuelle sammenhæng.



Figur 2. Antal berørte boliger på de seks driftssteder (boliger støjbelastet over den vejledende nat-støjgrænse). Bemærk, at skalaerne varierer.

4.3 Støjbelastningstal (SBT)

Den samlede støjgene i et område kan udtrykkes i et såkaldt støjbelastningstal (herefter SBT), der i princippet summerer støjgenen ved alle boliger i et støjbelastet område. For virksomhedsstøj foreligger der ikke en metode for beregning af et SBT, men for bl.a. vejtrafikstøj er der fastlagt en sådan metode.

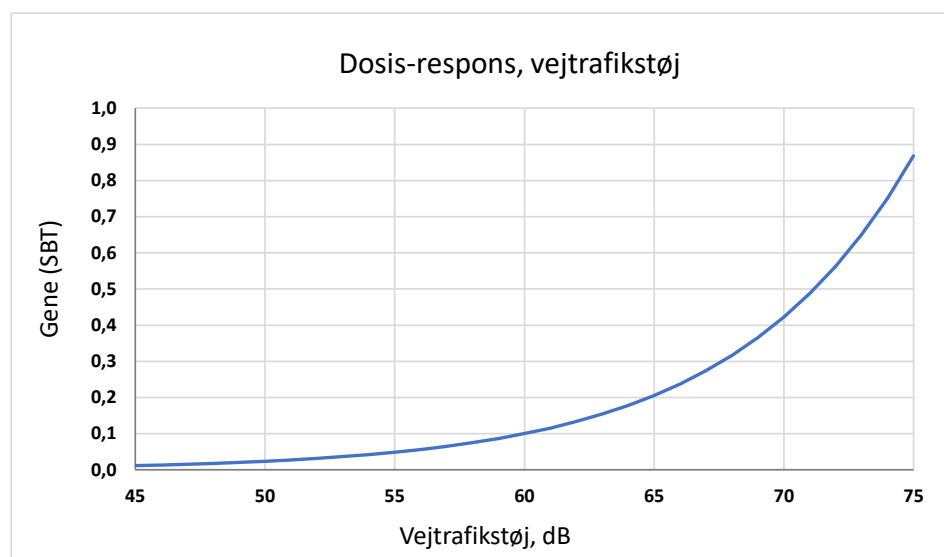
Det er derfor valgt at bestemme et SBT omkring hver af de seks driftssteder efter en tilpasset metode, der tager udgangspunkt i metoden for vejtrafikstøj. Den tilpassede metode beskrives i det følgende.

4.3.1 Dosis-respons-kurven

I beregningen af SBT for vejtrafikstøj indgår en såkaldt dosis-respons-kurve. Ved hjælp af denne, kan man omregne støjpåvirkningen af en bolig til den "gene" eller det SBT, som personer i boligen oplever. Der beregnes individuelle SBT for alle boliger, og disse individuelle SBT summeres til ét samlet SBT for området.

I mangel af en dosis-respons-kurve for virksomhedsstøj er det i den aktuelle sammenhæng forudsat, at dosis-respons-kurven for vejtrafikstøj i princippet (men ikke nødvendigvis i absolutte tal) gælder også for virksomhedsstøj.

For vejtrafikstøj anvendes en dosis-respons-kurve som vist på figur 3. Kurvens eksponentielle facon er karakteristisk og viser, at en given øgning af støjniveauet er mere generende, når det er et højt støjniveau, der øges, end når det er et lavt støjniveau, der øges.

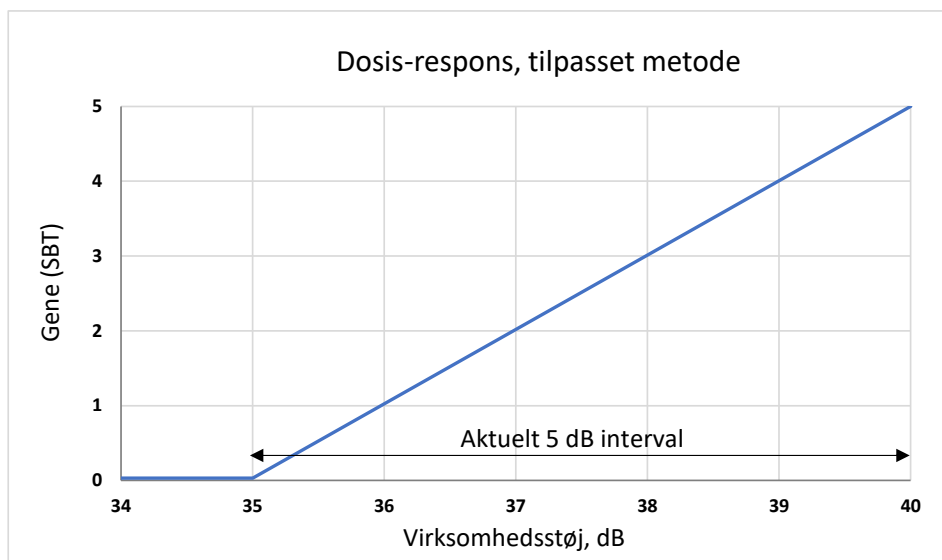


Figur 3. Dosis-respons-kurve for vejtrafikstøj

Genen stiger altså ikke proportionalt med støjniveauet (sammenhængen mellem støj og gene er ikke lineær).

I relation til BAT-analyserne på de seks driftssteder skal genen vurderes inden for et kun 5 dB bredt interval, idet alle "berørte" boliger støjbelastes over den vejledende natstøjgrænse på 35 dB men under miljøgodkendelsernes lempede natstøjgrænse på 40 dB. Inden for dette 5 dB-interval vurderes det acceptabelt at tilnærme dosis-respons-kurven med en ret linje. Det betyder, at genen ved en given bolig med god tilnærmelse er direkte proportional med støjbelastningen. Dog sættes genen til 0 ved boliger med en støjbelastning på eller under den vejledende natstøjgrænse på 35 dB.

Den således beskrevne dosis-respons-kurve for støjen omkring de seks driftssteder ser derfor ud som vist på figur 4.



Figur 4. Dosis-respons-kurve. Tilpasset metode anvendt i nærværende sammenhæng.

Figur 4 viser, at genen i den tilpassede metode er proportional med overskridelsen af den vejledende natstøjgrænse. Genens absolutte størrelse er ikke afgørende, idet SBT i den aktuelle sammenhæng alene anvendes til relativ vurdering af genen på de 6 driftssteder. Det er derfor valgt at beregne SBT som den summerede overskridelse af natstøjgrænsen ved alle boliger omkring et driftssted.

4.3.2 Et eksempel

Tabel 2 viser beregningen af SBT m.v. i et tænkt eksempel, hvor en virksomhed er omgivet af bare 7 boliger.

Parameter	Bolig 1	Bolig 2	Bolig 3	Bolig 4	Bolig 5	Bolig 6	Bolig 7	Total
Støjniveau ved boligen, dB	37	35	39	38	38	34	40	
"Berørt" bolig ja/nej og antal	ja	nej	ja	ja	ja	nej	ja	5
Individuelt og samlet SBT	2	0	4	3	3	0	5	17
Gennemsnitligt, individuelt SBT								3,4
Maksimalt, individuelt SBT								5

Tabel 2. Eksempel på beregning af SBT.

Parametrene i tabel 2 er:

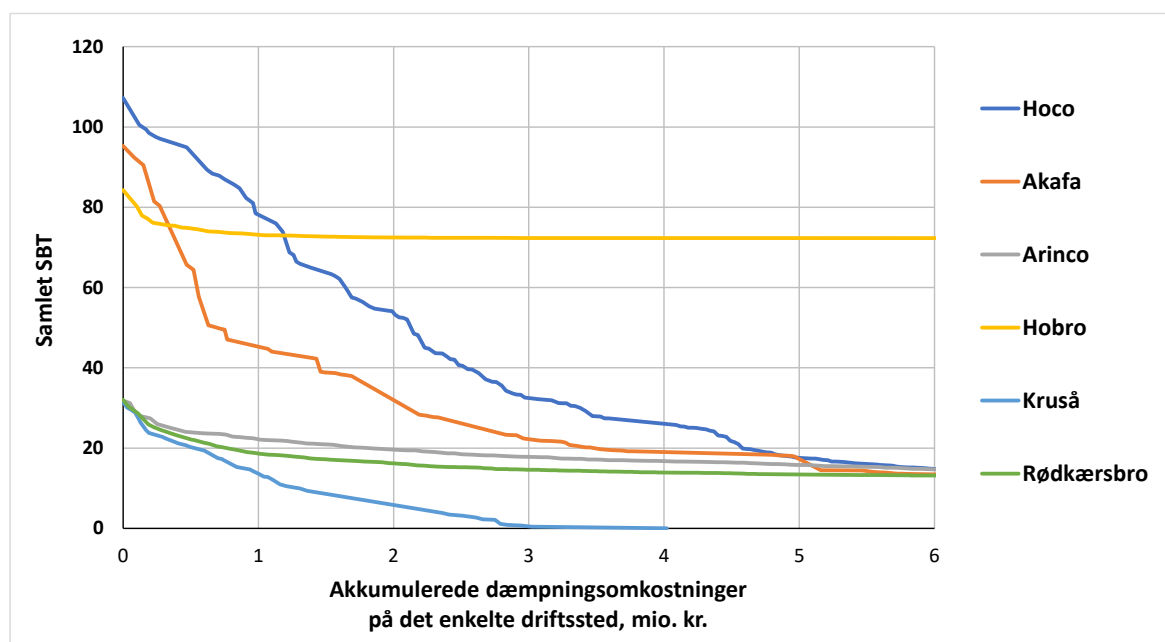
Støjniveau ved boligen:	Den beregnede støj ved den enkelte bolig.
Berørt bolig:	Opgørelse af, hvilke og hvor mange boliger, der er "berørt", dvs. støjbelastet over 35 dB. Antallet af berørte boliger er i eksemplet 5 boliger. Se nærmere i afsnit 4.2.
Individuelt og samlet SBT:	Den enkelte berørte boligs individuelle SBT (overskridelse af den vejledende natstøjgrænse 35 dB) samt samlet SBT (summen af alle overskridelser). Samlet SBT er i eksemplet 17.
Gennemsnitligt, individuelt SBT:	Gennemsnittet af de individuelle SBT ved de berørte boliger (i eksemplet $17/5 = 3,4$).
Maksimalt individuelt SBT:	Individuelt SBT ved den mest støjbelastede af de berørte boliger (i eksemplet 5).

Alle parametrene i tabel 2 beregnes for hvert enkelt trin i den økonomisk optimerede dæmningsrækkefølge. Det bliver dermed muligt grafisk at præsentere parametrenes udvikling efterhånden som investeringen i støjdæmpning øges (se figur 2, der viser udviklingen for parameteren "berørte boliger").

4.3.3 Evaluering

De tre parametre Samlet SBT, Gennemsnitligt SBT og Maksimalt SBT er som nævnt beregnet for alle trin i de seks driftssteders optimerede dæmningsforløb. Det viser sig, at især det samlede SBT giver et godt grundlag for at sammenligne BAT-relevansen af støjdæmpning driftsstederne imellem.

Figur 5 viser, hvordan hver af de seks driftssteders samlede SBT falder med stigende investering i støjdæmpning.



Figur 5. Støjbelastningstallets relative udvikling på de seks driftssteder.

5. Konklusion

Det anbefales, at figur 5 anvendes som det primære værktøj ved vurderingen af mulighederne for BAT-relevant støjdæmpning på de seks driftssteder.

Kurverne på figuren giver anledning til følgende umiddelbare konklusioner:

- I udgangspunktet er den samlede støjgene omkring Hoco, Akafa og Hobro ca. 3 gange så stor som støjgenen omkring Arinco, Kruså og Rødkærsbro. Forskellene bunder primært i forskelligt antal boliger omkring driftsstederne. Høj samlet gene kan indikere behov for støjdæmpning.
- Kurven for Akafa falder indledningsvis ret stejlt, hvilket indikerer muligheder for BAT-relevant støjdæmpning i dæmpningsforløbets første del.
- Kurverne for Arinco, Hobro og Rødkærsbro flader hurtigt ud, hvilket indikerer, at mulighederne for BAT-relevant støjdæmpning her er begrænsede.

Det anbefales desuden at inddrage de marginale dæmpningsomkostninger jf. figur 1 i vurderingen af omfanget af BAT-relevant støjdæmpning.

Viborg, den 24.1.2023

Niels Jørgen Hviid

PRØVNINGSRAPPORT

Prøvningsresultaterne gælder kun for det prøvede.

Rapporten må kun gengives i sin helhed medmindre der foreligger en skriftlig tilladelse fra laboratoriet.

ARLA FOODS AMBA, KRUSÅ MEJERI 2018 MILJØMÅLING – EKSTERN STØJ

PROJEKTNAMN: ARLA KRUSÅ

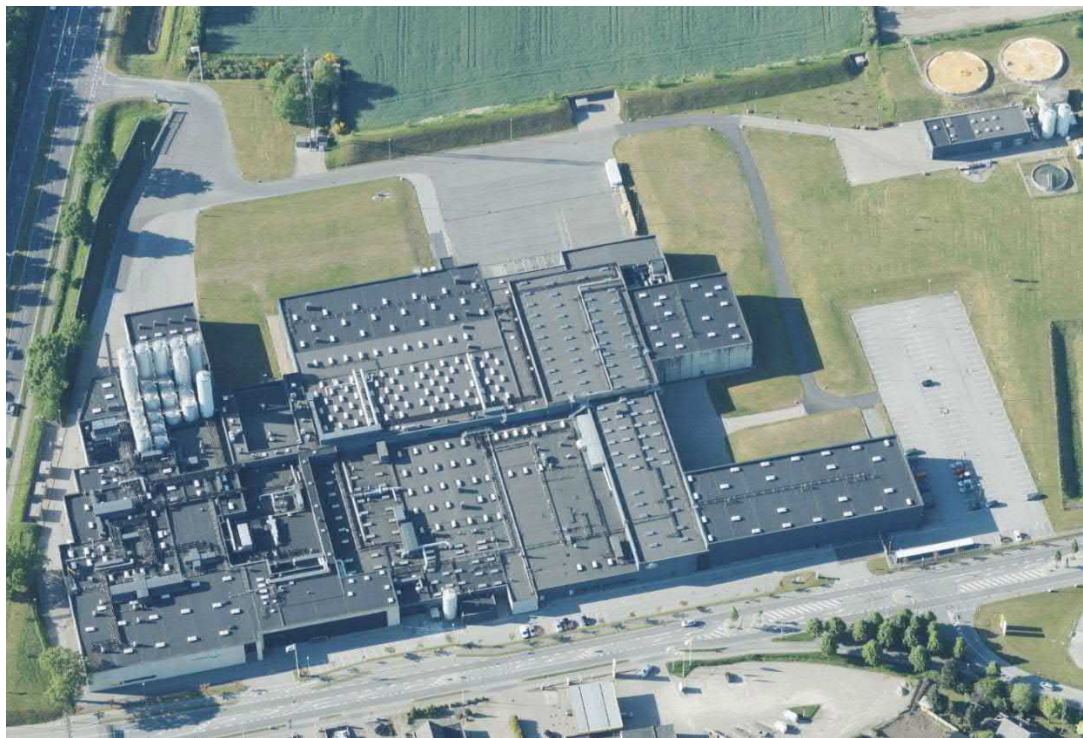
PROJEKTNUMMER: 35.5771.01

PROJEKT UDFØRT FOR: ARLA FOODS

RAPPORTNUMMER: P5.004.18

RAPPORTEN OMFATTER 22 SIDER EKSKL. 216 SIDER I 7 BILAG

KOLDING, DEN 11. DECEMBER 2018



UDFØRT AF: REGNAR OXHOLM BONDE

KONTROLLERET AF: HANS BJERGEGAARD

TEKNISK ANSVARLIG: GERHARD SCHLICKE



1 (22)

Sweco Kokbjerg 5 DK 6000 Kolding, Telefon +45 72 20 72 07 Fax +45 82 28 14 01 www.sweco.dk	Sweco Danmark A/S Reg. nr. 48233511 Reg. kontor Glostrup Member of the Sweco Group	Gerhard Schlicker Gruppenleder Acoustica Telefon direkte +45 82 28 14 46 Mobil +45 27 23 14 46 Gerhard.Schlicker@sweco.dk
---	---	--

\\sweco.se\dk\cph02\project\we\35.5771.01_arla_kruså\04_output\p5.004.18 - arla foods, kruså mejeri 2018.docx

Resumé

Nærværende rapport dokumenterer de eksterne støjforhold omkring Arla Foods amba, Kruså Mejeri, Aabenraavej 2A, 6340 Kruså pr. december 2018.

Virksomheden er miljøgodkendt pr. 3. december 2014, og i forbindelse med revision af virksomhedens miljøgodkendelse er der stillet krav om dokumentation af virksomhedens eksterne støjbelastning.

Støjkortlægningen omfatter en gennemgang af alle virksomhedens faste støjkluder samt mobile støjkluder, der opererer på virksomhedens matrikel, herunder levering af råvarer og afhentning af færdige produkter mv.

Kildestyrker for tidligere dokumenterede støjkluder er genanvendt i nærværende støjkortlægning. Disse er suppleret med målinger udført på nye støjkluder samt støjkluder hvor udførte målinger er ældre end 10 år.

Støjbelastningen er beregnet i 16 referencepunkter, som repræsenterer punkterne i de nærtliggende naboområder, hvor støjbelastningen er størst.

Støjmålinger og -beregninger er foretaget i henhold til metoderne beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993 "Beregning af ekstern støj fra virksomheder" og afreporteres efter retningslinjerne for "Miljømåling – ekstern støj" som akkrediteret teknisk prøvning i overensstemmelse med Sweco Danmark A/S, Acousticas akkreditering nr. 134 fra Danak.

På grundlag af den foretagne undersøgelse konkluderes, at Arla Foods amba Kruså Mejeri overholder vilkårene for ekstern støj, som de fremgår af virksomhedens gældende miljøgodkendelse.

Indholdsfortegnelse

1	Indledning	5
1.1	De berørte parter	5
1.2	Rapportens omfang	5
2	Objekt	6
2.1	Virksomheden	6
2.2	Virksomhedens placering og omgivelser	6
2.3	Virksomhedens støjklider	7
3	Fremgangsmåde	8
3.1	Definitioner	8
3.2	Anvendte prøvningsmetoder	8
3.3	Anvendt måleudstyr og programmer	8
4	Omstændigheder	9
4.1	Lyddubredelsesforhold	9
4.2	Baggrundsstøj	9
4.3	Meteorologiske forhold	9
5	Forudsætninger	10
5.1	Driftsforhold	10
5.2	Referencepunkter	10
6	Grænseværdier	11
7	Usikkerhed	12
8	Resultater	12
8.1	Støjens karakter	12
8.2	Beregnete støjbelastninger	12
8.3	Maksimalniveauer	18
9	Konklusion	21
10	Udtalelser og fortolkninger	22

Bilag

Bilag 1	Beliggenhed af virksomhed og referencepunkter
Bilag 2	Oversigt over naboområder
Bilag 3	Placering og driftsdata for faste anlæg
Bilag 4	Støjkladerapport
Bilag 5	Forudsætninger, mobile kilder
Bilag 6	Støjkonturer
Bilag 7	Anvendt måleudstyr

1 Indledning

Nærværende rapport dokumenterer de eksterne støjforhold omkring Arla Foods amba, Kruså Mejeri, Aabenraavej 2A, 6340 Kruså pr. december 2018.

Virksomheden er miljøgodkendt pr. 3. december 2014, og i forbindelse med revision af virksomhedens miljøgodkendelse er der stillet krav om dokumentation af virksomhedens eksterne støjbelastning.

Støjkortlægningen omfatter en gennemgang af alle virksomhedens faste støjkloder samt kørende materiel på virksomhedens matrikel, herunder levering af råvarer og afhentning af færdige produkter mv.

Støjmålinger og beregninger er foretaget i henhold til metoderne beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993 "Beregning af ekstern støj fra virksomheder" og afrapporteres efter retningslinjerne for "Miljømåling – ekstern støj" som akkrediteret teknisk prøvning i overensstemmelse med Sweco Danmark A/S, Acousticas akkreditering nr. 134 fra DANAK.

1.1 De berørte parter

Virksomheden: Arla Foods amba, Kruså Mejeri, Aabenraavej 2A, 6340 Kruså tlf. 73 67 58 24 repræsenteret ved Frederike Gossmann.

Myndighed: Aabenraa Kommune, Skelbækvej 2, 6200 Aabenraa.

Rådgivning vedrørende kortlægning af støj: Sweco Danmark A/S, afd. Acoustica, Kokbjerg 5, 6000 Kolding, tlf. 72 207 207, repræsenteret ved projektleder Gerhard Schlicker og Regnar Oxholm Bonde.

1.2 Rapportens omfang

Undersøgelserne, der ligger til grund for nærværende rapport, er gennemført i perioden april 2018 - december 2018. Driftsbetingelserne for de faste installationer og kørselsopgaver er alle oplyst af Arla Foods.

Undersøgelserne indeholder følgende hovedelementer:

- Bestemmelse af støjkloders lydeffekt.
- Fastlæggelse af driftsbetingelserne for arbejdsoperationer og kørselsopgaver.
- Beregning af enkeltstøjklodernes bidrag i referencepunkterne.
- Vurdering af toner og impulser i støjen.
- Udarbejdelse af rapport

Rapporten suppleres med bilag 1 til 7, som primært indeholder oplysninger af teknisk karakter.

2 Objekt

2.1 Virksomheden

Arla Foods amba, Kruså Mejeri producerer ost. Råvarer i form af mælk tilkøres med tankvogne, mens færdigvarer bortkøres med kølebiler.

I afsnit 5.1 er der redegjort for de driftsmæssige forudsætninger, som er lagt til grund for bestemmelsen af den eksterne støj.

2.2 Virksomhedens placering og omgivelser

Virksomheden er beliggende umiddelbart nordøst for krydset mellem Aabenraavej/Flensborgvej og Tøndervej/Sønderborgvej i Kruså. Mejeriets grund udgør hele erhvervsområdet, som er omfattet af lokalplan 2/104, og som i kommuneplanen er benævnt 3.1.098.E.

De støjmæssigt kritiske naboområder er i virksomhedens miljøgodkendelse pr. 3. december 2014, benævnt:

- **Ia:** Områder for blandet bolig- og erhvervsbebyggelse, 3.1.093.C: Centerområdet, bydelscenter syd for Sønderborgvej hvilket er en del af lokalplan 3/53.
- **Ib:** Områder for centerområde, bydelsområde syd for Sønderborgvej. Området var tidligere rekreativt område 3.1.095.F. I tillæg til kommuneplan nr. 6 2009 og med lokalplan nr. 34 fra 2009 inddraget i område 3.1.093.C.
- **II:** Områder for boliger i det åbne land (nord og øst for mejeriet)
- **IIIa1:** Boligområder for åben og lav boligbebyggelse, I lokalplanområde 3/36 (undtaget udlagte beplantningsbælter) hvilket er en delmængde af område 3.1.081.B: "Agerglint", vest for mejeriet, vest for Aabenraavej.
- **IIIa2:** Boligområder for åben og lav boligbebyggelse, 3.1.081.B: "Agerglint", vest for mejeriet, vest for Aabenraavej udenfor lokalplanområde 3/36.
- **IIIb:** Boligområder for åben og lav boligbebyggelse, 3.1.080.B: "Skovglint", sydvest for mejeriet, syd for Tøndervej og vest for Flensborgvej.
- **IIIc:** Boligområder for åben og lav boligbebyggelse, 3.1.094.B: "Parkvej", syd for Sønderborgvej og centerområde ved Sønderborgvej, del af lokalplan 3/53.
- **IVa:** Rekreativt område, 3.9.001.F: Campingpladsen nordvest for mejeriet, ved nærmeste opholdsareal på eksisterende campingareal.
- **IVb:** Rekreativt område, 3.9.001.F: Campingpladsen nordvest for mejeriet på ikke benyttet campingareal.
- **V:** Offentligt rekreativt område, 3.1.092.F: Mindepark og friområde.

Der er i virksomhedens miljøgodkendelse fastsat grænseværdier for støjbelastningen i de nævnte naboområder. Disse er angivet i afsnit 6.

Naboområdernes placering er angivet i bilag 2.

2.3 Virksomhedens støjklider

Den eksterne støj hidrører primært fra faste tekniske installationer og fra kørsel med lastvogne samt hermed forbundne aktiviteter. Desuden er der mindre betydende bidrag fra person- og varevogne tilhørende virksomhedens personale og fremmede montører m.v. samt i begrænset omfang kørsel med trucks.

Støjbelastningen fra virksomhedens faste installationer er sammensat af støjbidrag fra mange enkeltinstallationer. Som et resultat af målrettet arbejde med støjforholdene i fokus gennem en årrække forekommer der ingen støjmedsigst meget markante støjklider blandt de faste tekniske installationer. Placeringen af faste installationer og drift fremgår af bilag 3, mens støjdata i form af kildestyrker fremgår af bilag 4A og 4B.

Blandt de mobile støjklider er det kørsel med lastvogne og hertil hørende aktiviteter, der er markante. Om natten og i weekenderne er det primært Arlas egne tankvogne, der forårsager støj, mens der i dagperioden på hverdage også er betydende støjbidrag fra fremmede lastvogne. Køreveje for mobile klider fremgår af bilag 5.

Enkelte støjklider er ikke medtaget, fordi disse på grund af deres beskedne støjudstråling er vurderet til at give ubetydelige støjbidrag i omgivelserne.

3 Fremgangsmåde

3.1 Definitioner

I rapporten benyttes følgende definitioner for akustiske enheder:

L_{pA}	:	Det A-vægtede lydtrykniveau i dB med referenceværdien 20 μ Pa
L_{Aeq}	:	Det energiækvivalente, A-vægtede lydtrykniveau i dB med referenceværdien 20 μ Pa
L_r	:	Støjbelastningen, det A-vægtede energiækvivalente korrigerede lydtrykniveau. Fås af L_{Aeq} , ved et evt. tillæg på 5 dB for toner eller impulser.
$L_{pAmax,fast}$	:	Det A-vægtede maksimalniveau i dB med referenceværdien 20 μ Pa med tidsvægtning "fast"
L_{WA}	:	Det A-vægtede lydeffektniveau i dB med referenceværdien 10^{-12} W

3.2 Anvendte prøvningsmetoder

Bestemmelse af den enkelte støjildes lydeffekt og beregningen af kildernes støjbidrag i omgivelserne er foretaget i henhold til metoderne beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993 "Beregning af ekstern støj fra virksomheder".

Undersøgelsen omfatter en detaljeret kortlægning af alle betydende støjklider på virksomheden. Kortlægningen har for hver støjkilde omfattet følgende:

- Identifikation
- Registrering og placering i et rumligt koordinatsystem
- Bestemmelse af driftstider
- Bestemmelse af immissionsrelevant lydeffekt opdelt på frekvensbånd. Den immissionsrelevante lydeffekt er for alle faste støjklider bestemt ved måling på virksomheden. Kildestyrker for tidligere målte og dokumenterede støjklider er genanvendt i nærværende støjkortlægning. Disse er suppleret med målinger udført på nye støjklider samt støjklider hvor udførte målinger er ældre end 10 år. For de mobile støjklider er der anvendt standarddata.

Herefter er de enkelte støjkliders bidrag til støjbelastningen i omgivelserne beregnet. Beregningen tager hensyn til alle faktorer, der påvirker lydets udbredelse, herunder refleksioner, afskærmende genstande (f.eks. bygninger), terrænets karakter m.v. Endvidere indgår støjklidernes driftsmønster. Summen af de beregnede støjbidrag fra hver enkelt støjkilde svarer til den samlede støj fra virksomheden. Støjens udbredelse er beregnet under anvendelse af beregningsværktøjet SoundPlan ver. 7.4 med update 18-07-2017.

3.3 Anvendt måleudstyr og programmer

Det ved målingerne anvendte måle- og analyseudstyr er kontrolleret som beskrevet i Acoustica's DANAK-akkrediterede kvalitetssikringssystem. Udstyrsliste over anvendt udstyr ved måling af nye støjklider 2018 er angivet i bilag 7.

4 Omstændigheder

4.1 Lydudbredelsesforhold

Fra de punkter i omgivelserne, hvor støjen er beregnet (referencepunkterne) er der generelt fri sigt til mejeriet. Skærmvirkning af alle bygninger, støjskærme og jordvolde på mejeriets egen grund er medtaget i beregningerne.

Der er ikke indregnet afskærmende eller reflekterende virkning af bygninger eller andre genstande placeret uden for mejeriets grund.

I overensstemmelse med anvisningerne i Miljøstyrelsens vejledninger om ekstern støj fra virksomheder er der således ikke indregnet bidrag fra støj, som er reflekteret fra husfacader og lignende tæt på referencepunkterne. Alle beregnede støjniveauer, som de fremgår af resultatskemaer m.v., er derved såkaldte fritfeltsværdier, der umiddelbart kan sammenholdes med grænseværdierne.

Befæstede arealer såvel på mejeriets område som i omgivelserne er regnet akustisk hårde (lydreflekterende), mens øvrige arealer er regnet akustisk bløde (lydabsorberende). Refleksionstab i bygningsfacader er sat til 1 dB.

4.2 Baggrundsstøj

Baggrundsstøjen i området hidrører hovedsageligt fra trafik på de omliggende veje med Aabenraaavej og Sønderborgvej som de mest markante.

Støjmålingerne til bestemmelse af kildestyrkerne er udført tæt på de enkelte kilder hvor baggrundsstøjforholdene i hvert enkelt tilfælde er vurderet. Kilder til væsentlig baggrundsstøj er søgt afbrudt under målingerne. I relevant omfang er baggrundsstøjen ved de enkelte støjklender bestemt og fraregnet det målte totalniveau (sammensat af kildestøj + baggrundsstøj).

Ved ovenstående fremgangsmåde har baggrundsstøjen ingen væsentlig indflydelse på måleresultaterne.

4.3 Meteorologiske forhold

Under målingerne af nye støjklender udført den 8. juni 2018 var det skyfrit (0/8 skydække) og tørt med en temperatur på 21-27 °C. Hovedvindretningen var nordøstlig med hastigheder omkring 3 m/s.

Beregningsresultaterne er gældende for den meteorologiske ramme, der i Miljøstyrelsens vejledning 6/1984 er anført for måling af støj fra virksomheder. Dermed er forudsat en svag medvind fra støjklenderne mod referencepunkterne samt temperaturforhold i den nedre del af atmosfæren, der medfører lydudbredelsesmæssigt stabile forhold.

5 Forudsætninger

5.1 Driftsforhold

Forudsætninger vedr. driftsforhold for de faste installationer og kørselsopgavernes omfang bygger alle på oplysninger fra Arla Foods Kruså Mejeri.

Forudsatte driftsforhold for faste tekniske installationer fremgår af bilag 3. De driftsmæssige forudsætninger for mobile kilder i form af kørselsmønstre og –mængder fremgår af bilag 5, hvor der desuden findes oplysninger om varighed og hyppighed for andre aktiviteter, som hører under begrebet mobile kilder, f.eks. læsning af færdigvarer og aflæsning af emballage m.v.

5.2 Referencepunkter

Støjbelastningen er bestemt i 16 referencepunkter svarende til referencepunkterne fra virksomhedens miljøgodkendelse pr. 3. december 2014. I overensstemmelse med retningslinjerne i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 afsnit 7.1 er referencepunkterne placeret, hvor sandsynligheden for overskridelse af grænseværdierne er størst.

Referencepunkterne repræsenterer naboområderne således:

Referencepunkt	Naboområde
R01	IVa,b, Campingplads
R02	IIIa1, a2, Boligområde
R03	
R04	
R04a	IIIb, Boligområde
R04b	
R04c	
R05	Ia,b, Centerområde
R06	
R07	
R08	IIIc, Boligområde
R09	II, Boliger i åbent land
R10	
R20	
R23	IIIc, Boligområde
R31	V, Mindepark/friområde

Tabel 1 – Referencepunkters tilhørsforhold til naboområder

Alle 16 referencepunkter er placeret i højden 1,5 m over terræn. Referencepunkternes placering er vist i bilag 1.

6 Grænseværdier

I henhold til vilkårene i den gældende miljøgodkendelse pr. 3. december 2014 må virksomhedens støjbelastning, L_r , bestemt efter retningslinjerne i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 "Ekstern støj fra virksomheder", ikke overstige følgende værdier i naboområderne:

	Mandag-fredag	Lørdag	Lørdag	Søn- og helligdage	Alle dage	Alle dage	Maksimal værdi
Kl.	06-18	06-14	14-18	06-18	18-22	22-06	22-06
Referencetidsrum timer	8	7	4	8	1	0,5	-
Ia. Centerområde	55	55	45	45	45	40	55
Ib. Centerområde	55	55	45	45	45	41	-
II. Boliger i åbent land	55	55	45	45	45	40	55
IIIa1. Boligområde	45	45	40	40	40	40	55
IIIa2. Boligområde	45	45	40	40	40	40	55
IIIb. Boligområde	45	45	40	40	40	36	50
IIIc. Boligområde	45	45	40	41	40	40	55
Iva. Campingplads	45	45	40	40	40	40	55
IVb. Campingplads	45	45	40	40	40	40	60
V. Mindepark/friområde	50	45	40	40	40	35	50

Tabel 2 – Grænseværdier i dB(A) jf. virksomhedens miljøgodkendelse pr. 3. december 2014.

7 Usikkerhed

Fastlæggelsen af den udvidede usikkerhed på beregningsresultaterne er sket efter anvisningerne i Miljøstyrelsens vejledning nr. 6/1984 "Måling af ekstern støj fra virksomheder" og Orientering nr. 36 "Usikkerhed på beregnede niveauer af ekstern støj fra virksomheder" fra Miljøstyrelsens referencelaboratorium for støjmålinger. Den udvidede usikkerhed er efterfølgende benævnt usikkerhed.

Den detaljerede beregning af usikkerheden medfører, at usikkerheden normalt er forskellig i de forskellige referencepunkter og referencetidsrum. Usikkerheden vil endvidere kunne blive påvirket, såfremt der sker ændringer af markante støjkloder.

De beregnede værdier for usikkerheden fremgår af resultatskemaet i afsnit 8.2 og 8.3.

8 Resultater

8.1 Støjens karakter

Støjen fra virksomhedens støjkloder vurderes at være uden hørbart toneindhold. Virksomhedens samlede støj i referencepunkterne vurderes derfor at være uden tydeligt hørbart indhold af toner.

Støjen fra de faste tekniske installationer er uden hurtige tidsmæssige variationer og dermed uden impulsindhold. Mobile kloder giver anledning til støj, som er noget varierende, og som i enkelte tilfælde vurderes at have et vist indhold af impulser. I omgivelserne er oplevelsen af impulserne afhængig af bl.a. niveauet af den øvrige støj fra virksomheden og baggrundsstøjen. Aktuelt vurderes impulsindholdet ikke at have et generende omfang.

Samlet vurderes der ikke at være grundlag for at betegne karakteren af virksomhedens støj som særligt generende, hvorfor der ikke korrigeres med +5 dB ved beregning af støjbelastningen, L_r .

8.2 Beregnede støjbelastninger

Virksomhedens støjbelastning fremgår af Tabel 3 til Tabel 8. Resultaterne sammenholdes med grænseværdierne, jfr. afsnit 6.

Støjens udbredelse er vist som støjkonturer i bilag 6.

	Tidsrum	Samlet niveau alle kilder L_{Aeq}	Støjbelastning L_r	Støjgrænser	Overskridelse	Usikkerhed	Støjgrænse signifikant overskredet
R01 - IVA,b, Campingplads		dB	dB	dB	dB	dB	
Hverdage, dag	06 - 18	40,7	41	45	-	2,2	-
Hverdage, aften	18 - 22	38,5	39	40	-	2,7	-
Hverdage nat	22 - 06	34,6	35	40	-	2,4	-
Lørdage, formiddag	06 - 14	38,5	39	45	-	2,6	-
Lørdage, eftermiddag	14 - 18	38,2	38	40	-	2,7	-
Lørdage, aften	18 - 22	38,5	39	40	-	2,7	-
Lørdage, nat	22 - 06	34,1	34	40	-	2,3	-
Søndage, dag	06 - 18	38,5	39	40	-	2,6	-
Søndage, aften	18 - 22	38,5	39	40	-	2,3	-
Søndage, nat	22 - 06	34,1	34	40	-	2,7	-
R02 - IIIa1, a2, Boligområde							
Hverdage, dag	06 - 18	39,3	39	45	-	2,0	-
Hverdage, aften	18 - 22	37,3	37	40	-	2,3	-
Hverdage nat	22 - 06	34,9	35	40	-	2,0	-
Lørdage, formiddag	06 - 14	37,7	38	45	-	2,2	-
Lørdage, eftermiddag	14 - 18	37,3	37	40	-	2,2	-
Lørdage, aften	18 - 22	37,3	37	40	-	2,3	-
Lørdage, nat	22 - 06	34,7	35	40	-	2,1	-
Søndage, dag	06 - 18	37,7	38	40	-	2,2	-
Søndage, aften	18 - 22	37,3	37	40	-	2,1	-
Søndage, nat	22 - 06	34,7	35	40	-	2,3	-
R03 - IIIa1, a2, Boligområde							
Hverdage, dag	06 - 18	41,8	42	45	-	2,9	-
Hverdage, aften	18 - 22	36,7	37	40	-	1,9	-
Hverdage nat	22 - 06	36,4	36	40	-	1,9	-
Lørdage, formiddag	06 - 14	38,0	38	45	-	2,0	-
Lørdage, eftermiddag	14 - 18	37,7	38	40	-	2,1	-
Lørdage, aften	18 - 22	36,7	37	40	-	1,9	-
Lørdage, nat	22 - 06	36,4	36	40	-	1,9	-
Søndage, dag	06 - 18	38,0	38	40	-	2,0	-
Søndage, aften	18 - 22	36,7	37	40	-	1,9	-
Søndage, nat	22 - 06	36,4	36	40	-	1,9	-

Tabel 3 - Resultater

	Tidsrum	Samlet niveau alle kilder L_{Aeq}	Støjbelastning L_r	Støjgrænser	Overskridelse	Usikkerhed	Støjgrænse signifikant overskredet
R04 - IIIa1, a2, Boligområde		dB	dB	dB	dB	dB	
Hverdage, dag	06 - 18	44,9	45	45	-	3,5	-
Hverdage, aften	18 - 22	37,8	38	40	-	2,0	-
Hverdage nat	22 - 06	37,7	38	40	-	2,0	-
Lørdage, formiddag	06 - 14	39,5	40	45	-	1,8	-
Lørdage, eftermiddag	14 - 18	37,7	38	40	-	1,9	-
Lørdage, aften	18 - 22	37,8	38	40	-	2,0	-
Lørdage, nat	22 - 06	37,7	38	40	-	2,0	-
Søndage, dag	06 - 18	39,5	40	40	-	1,8	-
Søndage, aften	18 - 22	37,8	38	40	-	2,0	-
Søndage, nat	22 - 06	37,7	38	40	-	2,0	-
R04a - IIIb, Boligområde							
Hverdage, dag	06 - 18	36,5	37	45	-	2,0	-
Hverdage, aften	18 - 22	32,2	32	40	-	1,9	-
Hverdage nat	22 - 06	31,8	32	36	-	2,0	-
Lørdage, formiddag	06 - 14	33,7	34	45	-	1,8	-
Lørdage, eftermiddag	14 - 18	32,4	32	40	-	1,8	-
Lørdage, aften	18 - 22	32,2	32	40	-	1,9	-
Lørdage, nat	22 - 06	31,7	32	36	-	2,0	-
Søndage, dag	06 - 18	33,7	34	40	-	1,8	-
Søndage, aften	18 - 22	32,2	32	40	-	2,0	-
Søndage, nat	22 - 06	31,7	32	36	-	1,9	-
R04b - IIIb, Boligområde							
Hverdage, dag	06 - 18	39,1	39	45	-	1,9	-
Hverdage, aften	18 - 22	35,7	36	40	-	1,8	-
Hverdage nat	22 - 06	35,2	35	36	-	1,9	-
Lørdage, formiddag	06 - 14	37,4	37	45	-	1,8	-
Lørdage, eftermiddag	14 - 18	36,0	36	40	-	1,8	-
Lørdage, aften	18 - 22	35,7	36	40	-	1,8	-
Lørdage, nat	22 - 06	35,2	35	36	-	1,9	-
Søndage, dag	06 - 18	37,4	37	40	-	1,8	-
Søndage, aften	18 - 22	35,7	36	40	-	1,9	-
Søndage, nat	22 - 06	35,2	35	36	-	1,8	-

Tabel 4 - Resultater

	Tidsrum	Samlet niveau alle kilder L_{Aeq}	Støjbelastning L_r	Støjgrænser	Overskridelse	Usikkerhed	Støjgrænse signifikant overskredet
R04c - IIIb, Boligområde		dB	dB	dB	dB	dB	
Hverdage, dag	06 - 18	37,7	38	45	-	1,9	-
Hverdage, aften	18 - 22	34,0	34	40	-	1,9	-
Hverdage nat	22 - 06	33,3	33	36	-	1,9	-
Lørdage, formiddag	06 - 14	35,4	35	45	-	1,8	-
Lørdage, eftermiddag	14 - 18	34,3	34	40	-	1,9	-
Lørdage, aften	18 - 22	34,0	34	40	-	1,9	-
Lørdage, nat	22 - 06	33,2	33	36	-	1,9	-
Søndage, dag	06 - 18	35,4	35	40	-	1,8	-
Søndage, aften	18 - 22	34,0	34	40	-	1,9	-
Søndage, nat	22 - 06	33,2	33	36	-	1,9	-
R05 - Ia,b, Centerområde							
Hverdage, dag	06 - 18	45,8	46	55	-	2,8	-
Hverdage, aften	18 - 22	32,1	32	45	-	2,1	-
Hverdage nat	22 - 06	32,8	33	40	-	2,3	-
Lørdage, formiddag	06 - 14	40,8	41	55	-	2,5	-
Lørdage, eftermiddag	14 - 18	33,3	33	45	-	2,1	-
Lørdage, aften	18 - 22	32,1	32	45	-	2,1	-
Lørdage, nat	22 - 06	32,3	32	40	-	2,2	-
Søndage, dag	06 - 18	40,8	41	45	-	2,5	-
Søndage, aften	18 - 22	32,1	32	45	-	2,2	-
Søndage, nat	22 - 06	32,2	32	40	-	2,2	-
R06 - Ia,b, Centerområde							
Hverdage, dag	06 - 18	49,8	50	55	-	2,8	-
Hverdage, aften	18 - 22	37,8	38	45	-	1,9	-
Hverdage nat	22 - 06	37,9	38	40	-	1,9	-
Lørdage, formiddag	06 - 14	40,3	40	55	-	1,9	-
Lørdage, eftermiddag	14 - 18	38,8	39	45	-	1,8	-
Lørdage, aften	18 - 22	37,9	38	45	-	1,9	-
Lørdage, nat	22 - 06	37,6	38	40	-	1,9	-
Søndage, dag	06 - 18	40,3	40	45	-	1,9	-
Søndage, aften	18 - 22	37,9	38	45	-	1,9	-
Søndage, nat	22 - 06	37,5	38	40	-	1,9	-

Tabel 5 - Resultater

	Tidsrum	Samlet niveau alle kilder L_{Aeq}	Støjbelastning L_r	Støjgrænser	Overskridelse	Usikkerhed	Støjgrænse signifikant overskredet
R07 - Ia,b, Centerområde		dB	dB	dB	dB	dB	
Hverdage, dag	06 - 18	46,8	47	55	-	2,4	-
Hverdage, aften	18 - 22	38,6	39	45	-	1,8	-
Hverdage nat	22 - 06	39,7	40	40	-	2,3	-
Lørdage, formiddag	06 - 14	39,8	40	55	-	1,8	-
Lørdage, eftermiddag	14 - 18	39,1	39	45	-	1,8	-
Lørdage, aften	18 - 22	38,6	39	45	-	1,9	-
Lørdage, nat	22 - 06	39,1	39	40	-	2,0	-
Søndage, dag	06 - 18	39,8	40	45	-	1,8	-
Søndage, aften	18 - 22	38,7	39	45	-	2,0	-
Søndage, nat	22 - 06	38,9	39	40	-	1,9	-
R08 - IIIc, Boligområde							
Hverdage, dag	06 - 18	41,0	41	45	-	2,1	-
Hverdage, aften	18 - 22	37,4	37	40	-	2,4	-
Hverdage nat	22 - 06	36,3	36	40	-	2,8	-
Lørdage, formiddag	06 - 14	37,3	37	45	-	2,3	-
Lørdage, eftermiddag	14 - 18	36,9	37	40	-	2,4	-
Lørdage, aften	18 - 22	37,4	37	40	-	2,4	-
Lørdage, nat	22 - 06	35,3	35	40	-	2,5	-
Søndage, dag	06 - 18	37,3	37	41	-	2,3	-
Søndage, aften	18 - 22	37,4	37	40	-	2,4	-
Søndage, nat	22 - 06	35,1	35	40	-	2,4	-
R09 - II, Boliger i åbent land							
Hverdage, dag	06 - 18	39,6	40	55	-	3,0	-
Hverdage, aften	18 - 22	39,1	39	45	-	3,3	-
Hverdage nat	22 - 06	31,2	31	40	-	2,6	-
Lørdage, formiddag	06 - 14	39,1	39	55	-	3,3	-
Lørdage, eftermiddag	14 - 18	39,0	39	45	-	3,3	-
Lørdage, aften	18 - 22	39,1	39	45	-	3,3	-
Lørdage, nat	22 - 06	31,0	31	40	-	2,6	-
Søndage, dag	06 - 18	38,9	39	45	-	3,3	-
Søndage, aften	18 - 22	38,9	39	45	-	2,6	-
Søndage, nat	22 - 06	29,9	30	40	-	3,3	-

Tabel 6 - Resultater

	Tidsrum	Samlet niveau alle kilder L_{Aeq}	Støjbelastning L_r	Støjgrænser	Overskridelse	Usikkerhed	Støjgrænse signifikant overskredet
R10 - II, Boliger i åbent land		dB	dB	dB	dB	dB	
Hverdage, dag	06 - 18	40,9	41	55	-	3,2	-
Hverdage, aften	18 - 22	40,6	41	45	-	3,4	-
Hverdage nat	22 - 06	30,6	31	40	-	2,9	-
Lørdage, formiddag	06 - 14	40,6	41	55	-	3,4	-
Lørdage, eftermiddag	14 - 18	40,6	41	45	-	3,4	-
Lørdage, aften	18 - 22	40,6	41	45	-	3,4	-
Lørdage, nat	22 - 06	30,4	30	40	-	3,0	-
Søndage, dag	06 - 18	40,6	41	45	-	3,4	-
Søndage, aften	18 - 22	40,6	41	45	-	3,0	-
Søndage, nat	22 - 06	30,1	30	40	-	3,4	-
R20 - IIIc, Boligområde							
Hverdage, dag	06 - 18	44,6	45	45	-	2,3	-
Hverdage, aften	18 - 22	34,8	35	40	-	2,0	-
Hverdage nat	22 - 06	35,1	35	40	-	2,1	-
Lørdage, formiddag	06 - 14	40,3	40	45	-	2,1	-
Lørdage, eftermiddag	14 - 18	35,8	36	40	-	1,9	-
Lørdage, aften	18 - 22	34,9	35	40	-	2,0	-
Lørdage, nat	22 - 06	34,8	35	40	-	2,0	-
Søndage, dag	06 - 18	40,3	40	41	-	2,1	-
Søndage, aften	18 - 22	34,9	35	40	-	2,0	-
Søndage, nat	22 - 06	34,8	35	40	-	2,0	-
R23 - IIIc, Boligområde							
Hverdage, dag	06 - 18	44,2	44	45	-	2,2	-
Hverdage, aften	18 - 22	37,5	38	40	-	1,9	-
Hverdage nat	22 - 06	38,0	38	40	-	1,9	-
Lørdage, formiddag	06 - 14	39,3	39	45	-	1,8	-
Lørdage, eftermiddag	14 - 18	38,2	38	40	-	1,8	-
Lørdage, aften	18 - 22	37,5	38	40	-	1,9	-
Lørdage, nat	22 - 06	37,6	38	40	-	1,9	-
Søndage, dag	06 - 18	39,3	39	41	-	1,8	-
Søndage, aften	18 - 22	37,5	38	40	-	1,9	-
Søndage, nat	22 - 06	37,6	38	40	-	1,9	-

Tabel 7 - Resultater

	Tidsrum	Samlet niveau alle kilder L_{Aeq}	Støjbelastning L_r	Støjgrænser	Overskridelse	Usikkerhed	Støjgrænse signifikant overskredet
R31 - V, Mindepark/friområde		dB	dB	dB	dB	dB	
Hverdage, dag	06 - 18	45,8	46	50	-	2,6	-
Hverdage, aften	18 - 22	32,8	33	40	-	1,9	-
Hverdage nat	22 - 06	33,1	33	35	-	2,0	-
Lørdage, formiddag	06 - 14	39,4	39	45	-	2,2	-
Lørdage, eftermiddag	14 - 18	33,9	34	40	-	1,9	-
Lørdage, aften	18 - 22	32,8	33	40	-	1,9	-
Lørdage, nat	22 - 06	32,8	33	35	-	1,9	-
Søndage, dag	06 - 18	39,4	39	40	-	2,2	-
Søndage, aften	18 - 22	32,8	33	40	-	1,9	-
Søndage, nat	22 - 06	32,8	33	35	-	1,9	-

Tabel 8 – Resultater

8.3 Maksimalniveauer

De aktiviteter, som giver anledning til de højeste maksimalniveauer i naboområderne nord og vest for mejeriet, er kørsel med tankvogne til og fra terminalen.

Maksimalniveauer forekommer i forbindelse med udligninger i tankvognenes trykluftsystem og har en kildestyrke på $L_{wAmax} = 105$ dB, jf. Miljøstyrelsens Miljøprojekt nr. 596/2001 "Støj fra varelevering til butikker".

I naboområdet syd for mejeriet er det aktiviteten på personalets parkeringsplads, der giver anledning til de højeste maksimalniveauer. Disse forekommer i forbindelse med dørmæk, som har en kildestyrke på $L_{wAmax} = 95,6$ dB i henhold til målinger udført af Acoustica.

Beregningsresultater og vurdering for de 16 referencepunkter fremgår af Tabel 9 til Tabel 11. Resultaterne sammenholdes med grænseværdien.

	Tidsrum	Samlet niveau alle kilder L _{Aeq}	Støjgrænser	Overskridelse	Usikkerhed
R01 - IVa,b, Campingplads					
Alle dage, nat	22 - 07	53,8	55	-	5,2
Lørdage, nat	22 - 07	53,8	55	-	5,2
Søndage, nat	22 - 07	53,8	55	-	5,2
R02 - IIIa1, a2, Boligområde					
Hverdage nat	22 - 07	54,7	55	-	5,2
Lørdage, nat	22 - 07	54,7	55	-	5,2
Søndage, nat	22 - 07	54,7	55	-	5,2
R03 - IIIa1, a2, Boligområde					
Hverdage nat	22 - 07	43,9	55	-	5,2
Lørdage, nat	22 - 07	43,9	55	-	5,2
Søndage, nat	22 - 07	43,9	55	-	5,2
R04 - IIIa1, a2, Boligområde					
Hverdage nat	22 - 07	52,9	55	-	5,2
Lørdage, nat	22 - 07	52,9	55	-	5,2
Søndage, nat	22 - 07	52,9	55	-	5,2
R04a - IIIb, Boligområde					
Hverdage nat	22 - 07	45,8	50	-	4,8
Lørdage, nat	22 - 07	45,8	50	-	4,8
Søndage, nat	22 - 07	45,8	50	-	4,8
R04b - IIIb, Boligområde					
Hverdage nat	22 - 07	49,5	50	-	5,1
Lørdage, nat	22 - 07	49,5	50	-	5,1
Søndage, nat	22 - 07	49,5	50	-	5,1
R04c - IIIb, Boligområde					
Hverdage nat	22 - 07	47,1	50	-	4,8
Lørdage, nat	22 - 07	47,1	50	-	4,8
Søndage, nat	22 - 07	47,1	50	-	4,8

Tabel 9 - Maksimalniveauer

	Tidsrum	Samlet niveau alle kilder L _{Aeq}	Støjgrænser	Overskridelse	Usikkerhed
R05 - Ia,b, Centerområde					
Hverdage nat	22 - 07	43,6	55	-	3,7
Lørdage, nat	22 - 07	43,6	55	-	3,7
Søndage, nat	22 - 07	43,6	55	-	3,7
R06- Ia,b, Centerområde					
Hverdage nat	22 - 07	46,7	55	-	3,8
Lørdage, nat	22 - 07	46,7	55	-	3,8
Søndage, nat	22 - 07	46,7	55	-	3,8
R07 - Ia,b, Centerområde					
Hverdage nat	22 - 07	49,3	55	-	3,8
Lørdage, nat	22 - 07	49,3	55	-	3,8
Søndage, nat	22 - 07	49,3	55	-	3,8
R08 - IIIc, Boligområde					
Hverdage nat	22 - 07	50,3	55	-	3,9
Lørdage, nat	22 - 07	50,3	55	-	3,9
Søndage, nat	22 - 07	50,3	55	-	3,9
R09 - II, Boliger i åbent land					
Hverdage nat	22 - 07	42,4	55	-	4,7
Lørdage, nat	22 - 07	42,4	55	-	4,7
Søndage, nat	22 - 07	42,4	55	-	4,7
R010 - II, Boliger i åbent land					
Hverdage nat	22 - 07	39,6	55	-	4,0
Lørdage, nat	22 - 07	39,6	55	-	4,0
Søndage, nat	22 - 07	39,6	55	-	4,0
R020 - IIIc, Boligområde					
Hverdage nat	22 - 07	43,6	55	-	3,8
Lørdage, nat	22 - 07	43,6	55	-	3,8
Søndage, nat	22 - 07	42,8	55	-	3,8

Tabel 10 - Maksimalniveauer

	Tidsrum	Samlet niveau alle kilder L _{Aeq}	Støjgrænser	Overskridelse	Usikkerhed
R23 - IIIc, Boligområde		dB	dB	dB	dB
Hverdage nat	22 - 07	45,0	55	-	3,7
Lørdage, nat	22 - 07	45,0	55	-	3,7
Søndage, nat	22 - 07	45,0	55	-	3,7
R31 - V, Mindepark/friområde					
Hverdage nat	22 - 07	39,1	50	-	3,3
Lørdage, nat	22 - 07	39,1	50	-	3,3
Søndage, nat	22 - 07	39,1	50	-	3,3

Tabel 11 – Maksimalniveauer

9 Konklusion

På grundlag af den foretagne undersøgelse kan det konkluderes, at Arla Foods amba, Kruså Mejeri, overholder vilkårene for ekstern støj, som de fremgår af virksomhedens miljøgodkendelse af 3. december 2014.

10 Udtalelser og fortolkninger

Dette afsnit ligger udenfor prøvningen jf. definitionen i standarden DS/EN ISO/IEC 17025:2005, afsnit 5.10.5.

Der er ved vurdering af støjbelastningen fra Arla Foods amba, Kruså Mejeri konstateret, at støjbelastningen fra beluftere medvirker til, at vejledende grænseværdier overskrides i natperioden ved referencepunkt R10. På baggrund af dette anvendes belufterne ikke i natperioden indtil der er fundet en støjdæmpende foranstaltning hertil. Den støjdæmpende foranstaltning forventes eftervist med en opfølgende måling.

Kørsel 38 giver, ved placering af kørevejen på mejeriets sydside, anledning til overskridelse af vejledende grænseværdier i natperioden ved referencepunkt R05, R06, R07, R08 og R23. På baggrund af dette er kørevejen flyttet til mejeriets nordside.

I nærværende rapport er støjbelastningen vurderet uden drift af beluftere i natperioden, samt kørevejen for kørsel 38 placeret på nordsiden. Vejledende grænseværdier for samtlige referencepunkter er derfor overholdt.

Bilag 1

Beliggenhed af virksomhed og referencepunkter



Oversigt Referencepunkter

Signaturforklaring

- Punkt kilde
- Linje kilde
- Areal kilde
- Bygning
- Støjvæg
- Referencepunkt



Rapportnummer
Kruså Mejeri

Beregningsfil
0

Uarb./Tegn.
HHS/HBE/REBG

Sag
Kruså Mejeri - Miljømåling ekstern støj

Kokbjerg 5
6000 Kolding
Telefon: 72 20 72 02

Dato
05-12-2018

Sag nr.

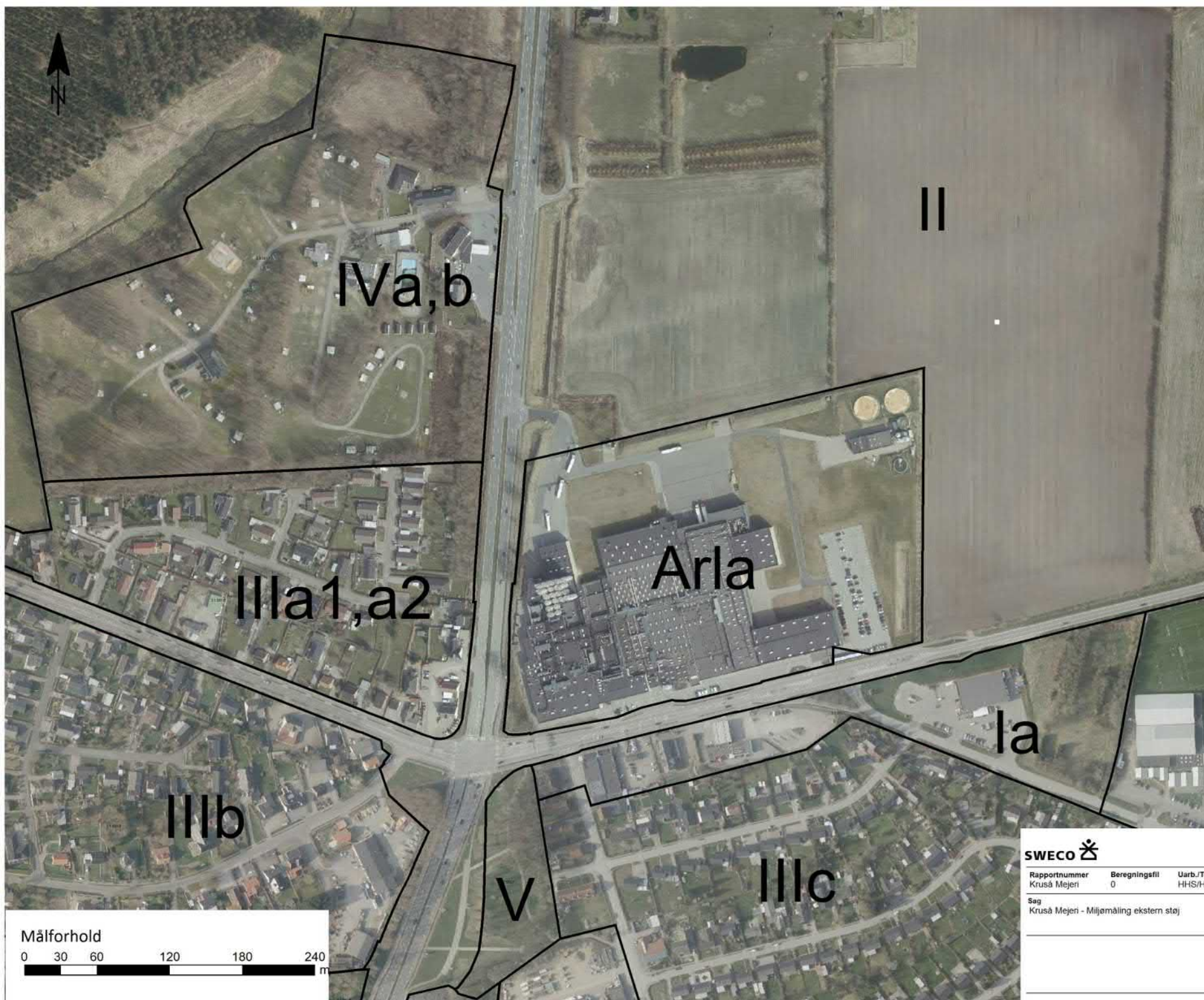
35.5771.01

Målforhold

0 25 50 100 150 200 m

Bilag 2

Oversigt over naboområder



Målforhold
0 30 60 120 180 240 m

SWECO 

Rapportnummer	Beregningsfil	Uarb./Tegn.
Kruså Mejeri	0	HHS/HBE/REBG
Sag		
Kruså Mejeri - Miljømåling ekstern støj		

Kokbjerg 5
6000 Kolding
Telefon: 72 20 72 02

Dato
05-12-2018

Sag nr.

35.5771.01

Bilag 3

Placering og driftsdata for faste anlæg



Kokbjerg 5
6000 Kolding
Telefon: 72 20 72 02

Rapportnummer
Kruså Mejeri

Beregningsfil
0

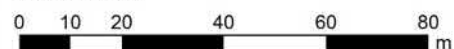
Uarb./Tegn.
HHS/HBE/REBG

Dato
11-12-2018

Sag
Kruså Mejeri - Miljømåling ekstern stø

Sag nr. 35.5771.01

Målforhold



Kilde nr.	Kildebetegnelse	Hverdage	Lørdage	Søndage
3	Køletårn til energivand	Kl. 00-24: 30%	Kl. 00-24: 30%	Kl. 00-24: 30%
037	Udsugning kogekar	Kl. 06-18: 25%	Kl. 06-18: 25%	Kl. 06-18: 25%
109	Udsugning, MCC + PLC-rum	Kl. 00-24: 33%	Kl. 00 – 24: 33%	Kl. 00 – 24: 33%
117	Udsugning kassevaske	Kl. 06-18: 100%	Kl. 06-18: 100%	Kl. 06-18: 100%
120	Anlæg M-VE01	Kl. 13-09: 100%	Kl. 13-09: 100%	Kl. 13-09: 100%
121- 126	Udsugninger (6 stk.) M0.04-U01 til 6	Kl. 09-13: 100%	Kl. 09-13: 100%	Kl. 09-13: 100%
142	Vaccumhus 2	Kl. 00-24: 15%	Kl. 00-24: 15%	Kl. 00-24: 15%
166	Dampkedel, skorstensløb	Kl. 06-18: 50% Kl. 18-06: 10%	Kl. 06-18: 50% Kl. 18-06: 10%	Kl. 06-18: 50% Kl. 18-06: 10%
175-178	Udsugninger i indvejning (4 stk.) KO.26-U01 til U04	Kl. 18-06: 10%	Kl. 18-06: 10%	Kl. 18-06: 10%
311	Tank 11	Kl. 00-24: 66%	Kl. 00-24: 66%	Kl. 00-24: 66%
314	Tank 14	Kl. 00-24: 66%	Kl. 00-24: 66%	Kl. 00-24: 66%
321	Tank 21	Kl. 00-24: 66%	Kl. 00-24: 66%	Kl. 00-24: 66%
331	Tank 31	Kl. 00-24: 66%	Kl. 00-24: 66%	Kl. 00-24: 66%
341	Tank 41	Kl. 00-24: 66%	Kl. 00-24: 66%	Kl. 00-24: 66%
351	Tank 51	Kl. 00-24: 66%	Kl. 00-24: 66%	Kl. 00-24: 66%
361	Tank 61	Kl. 00-24: 66%	Kl. 00-24: 66%	Kl. 00-24: 66%
501-502	Udsugning, afdrypningsrum (2 stk.). Ca. 1,5 time pr. døgn vilkårligt placeret.	Kl. 06-18: 20% Kl. 18-06: 100%	Kl. 06-18: 20% Kl. 18-06: 100%	Kl. 06-18: 20% Kl. 18-06: 100%
526-528	CIP-udsugninger, drænrør (3 stk.). Ca. 1,5 time pr. døgn vilkårligt placeret.	Kl. 06-18: 20% Kl. 18-06: 100%	Kl. 06-18: 20% Kl. 18-06: 100%	Kl. 06-18: 20% Kl. 18-06: 100%
537-539	Udsugninger, UF-rum (3 stk.)	Kl. 06-18: 25%	Kl. 06-18: 25%	Kl. 06-18: 25%
710	Ventilationsanlæg C0.02, normal drift	Kl. 06-18: 50% Kl. 18-22: 100% Kl. 22-06: 100%	Kl. 06-14: 25% Kl. 14-22: 100% Kl. 22-06: 100%	Kl. 06-18: 70% Kl. 18-06: 100%
710	Ventilationsanlæg C0.02, cip drift	Kl. 06-18: 50% Kl. 18-22: 0% Kl. 22-06: 0%	Kl. 06-14: 75% Kl. 14-22: 0% Kl. 22-06: 0%	Kl. 06-18: 30% Kl. 18-06: 0%
770	Svejseudsugning, værksted	Kl. 06-18: 50%	Kl. 06-18: 50%	Kl. 06-18: 50%
782	Udsugning, affaldsdepot Ca. 15 min. hver 3. time	Kl. 06-18: 8,3% Kl. 18-22: 25% Kl. 22-06: 50%	Kl. 06-18: 8,3% Kl. 18-22: 25% Kl. 22-06: 50%	Kl. 06-18: 8,3% Kl. 18-22: 25% Kl. 22-06: 50%
930	Beluftere	Kl. 06-18: 100% Kl. 18-22: 100% Kl. 22-06: 0%	Kl. 06-18: 100% Kl. 18-22: 100% Kl. 22-06: 0%	Kl. 06-18: 100% Kl. 18-22: 100% Kl. 22-06: 0%
	Alle øvrige faste installationer	Kl. 00-24: 100%	Kl. 00-24: 100%	Kl. 00-24: 100%

Bilag 4A

Støjkilderrapport, målinger udført 2018

Sagsnr: 35.5771.01
Sagsnavn: Arla, Kruså

Måledato: 08-06-2018 Initialer:
09:57

Støjkilde: (1) 47

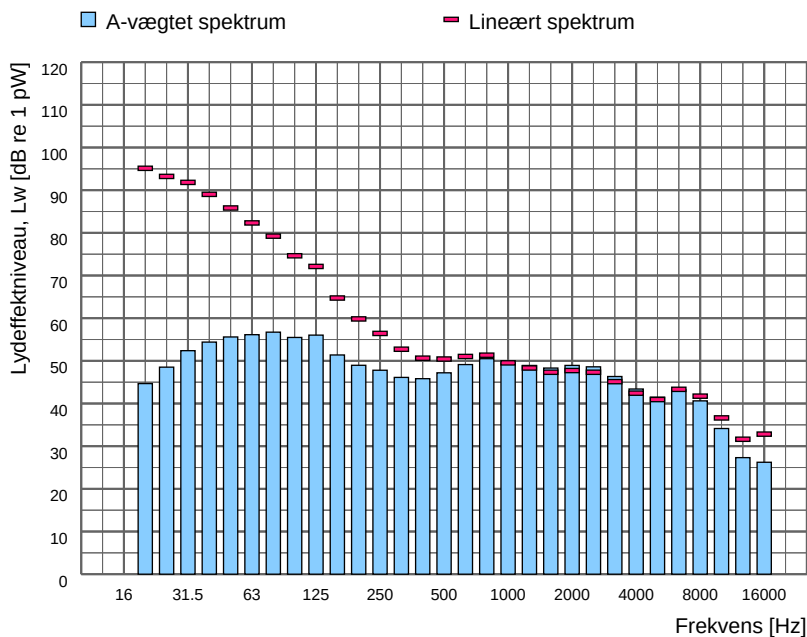
Beskrivelse:
Nyt ventilationsanlæg Z0.12, Afkast



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 1,16
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 1,16
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 0,6
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB] 1/3-okt.	Lw,A [dB] 1/1-okt.	Lw,LIN [dB] 1/3-okt.	Lw,LIN [dB] 1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	44,7	-	95,1
20	44,7	-	95,1	-
25	48,5	-	93,2	-
31,5	52,4	57,2	91,8	96,5
40	54,4	-	89,0	-
50	55,6	-	85,8	-
63	56,1	60,9	82,3	88,0
80	56,7	-	79,2	-
100	55,5	-	74,6	-
125	56,0	59,5	72,1	76,8
160	51,4	-	64,7	-
200	49,0	-	59,8	-
250	47,8	52,5	56,4	62,0
315	46,1	-	52,7	-
400	45,8	-	50,6	-
500	47,2	52,4	50,4	55,5
630	49,1	-	51,0	-
800	50,5	-	51,3	-
1000	49,5	54,5	49,5	54,7
1250	48,9	-	48,3	-
1600	48,3	-	47,3	-
2000	48,9	53,4	47,7	52,2
2500	48,6	-	47,3	-
3150	46,3	-	45,1	-
4000	43,4	49,0	42,4	48,0
5000	41,5	-	40,9	-
6300	43,2	-	43,3	-
8000	40,6	45,5	41,7	46,1
10000	34,1	-	36,6	-
12500	27,3	-	31,6	-
16000	26,2	29,9	32,8	35,5
20000	13,5	-	22,8	-
Total	65,6	-	99,2	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 2	68,0	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:	-Inf	-	-	-

Sagsnr: 35.5771.01
Sagsnavn: Arla, Kruså

Måledato: 08-06-2018 11:04 Initialer:

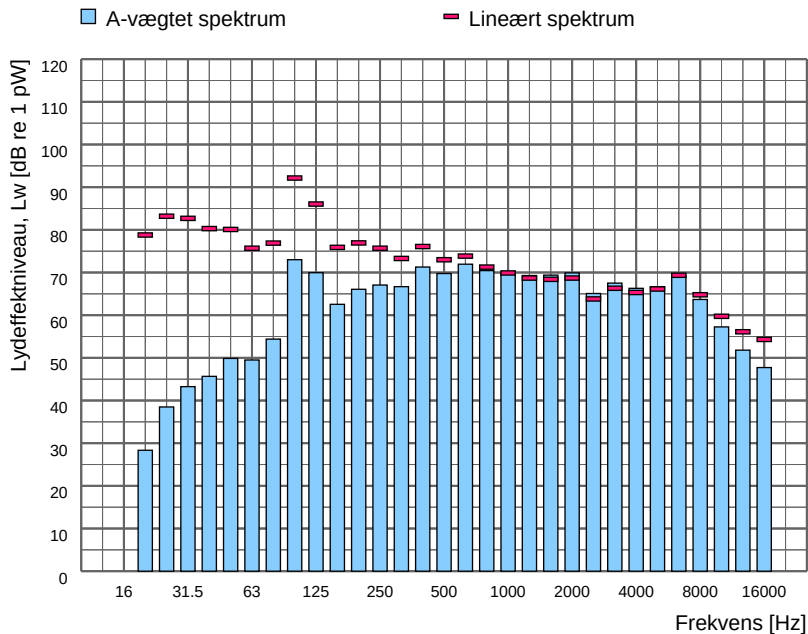
Støjkilde: (11) 603-A2

Beskrivelse:
Nyt afkast fra luftkompressor maskinstue-Øst



Måling i henhold til:	Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993	Måleafstand [m]:	1,00
Anvendt metode:	Kuglemetoden	Måleflade, areal [m²]:	12,57
Referencebox, placering:	Frit felt	Sref / S:	
Referencebox, dimensioner [m³]:		Arealkorrektion [dB]:	11,0
Referencebox, areal [m²]:	0,00	Nærfeltskorrektion [dB]:	
Karakteristisk dimension, d0 [m]			

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB] 1/3-okt.	Lw,A [dB] 1/1-okt.	Lw,LIN [dB] 1/3-okt.	Lw,LIN [dB] 1/1-okt.
12,5	-	28,3	-	78,8
16	-		-	
20	28,3		78,8	
25	38,5		83,2	
31,5	43,3	48,1	82,7	87,0
40	45,7		80,3	
50	49,9		80,1	
63	49,5	56,6	75,7	82,7
80	54,4		76,9	
100	73,0		92,1	
125	70,0	75,0	86,0	93,2
160	62,5		75,9	
200	66,1		76,9	
250	67,1	71,4	75,7	80,3
315	66,7		73,3	
400	71,3		76,1	
500	69,8	75,9	73,0	79,3
630	71,9		73,8	
800	70,4		71,3	
1000	69,9	74,7	69,9	74,9
1250	69,3		68,7	
1600	69,4		68,4	
2000	69,9	73,4	68,7	72,2
2500	65,1		63,8	
3150	67,5		66,3	
4000	66,3	71,6	65,3	70,7
5000	66,7		66,1	
6300	69,2		69,4	
8000	63,7	70,5	64,8	71,0
10000	57,3		59,7	
12500	51,8		56,1	
16000	47,7	53,3	54,3	58,6
20000	36,7		46,0	
Total	82,1		94,9	



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 11	73,5	Hårdt	-	Ja
Baggrundsstøj: 12	72,9	-	-	-

Sagsnr: 35.5771.01
Sagsnavn: Arla, Kruså

Måledato: 08-06-2018 11:13 Initialer:

Støjkilde: (12) 651

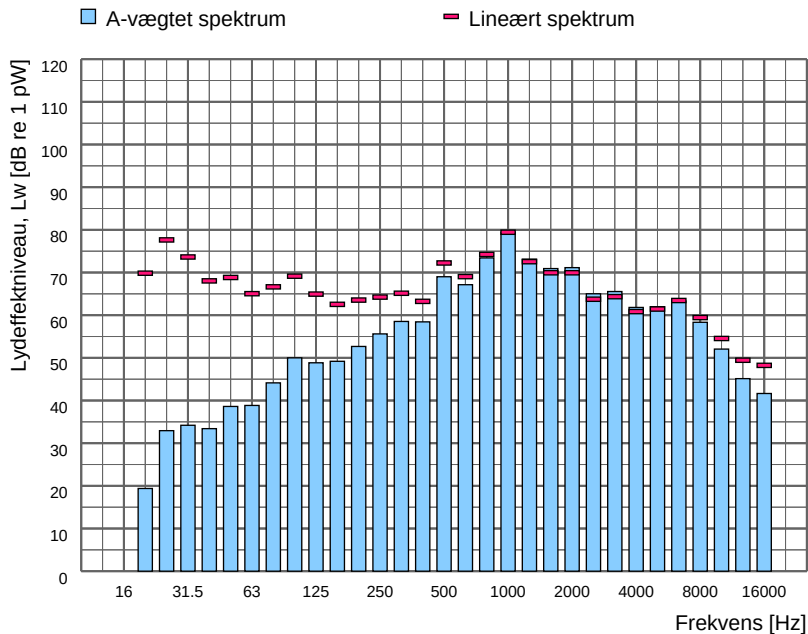
Beskrivelse:
Større luftindtag i maskinstue-Øst (NH3)



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 1,33
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 1,33
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 1,2
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB] 1/3-okt.	Lw,A [dB] 1/1-okt.	Lw,LIN [dB] 1/3-okt.	Lw,LIN [dB] 1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	19,4	-	69,8
20	19,4		69,8	
25	32,9		77,6	
31,5	34,2	38,3	73,6	79,4
40	33,4		68,0	
50	38,6		68,8	
63	38,8	46,1	65,0	71,9
80	44,1		66,6	
100	50,0		69,1	
125	48,8	54,1	64,9	71,2
160	49,2		62,5	
200	52,7		63,5	
250	55,6	61,0	64,2	69,1
315	58,5		65,1	
400	58,4		63,2	
500	69,0	71,4	72,2	74,3
630	67,1		69,0	
800	73,4		74,2	
1000	79,4	81,2	79,4	81,2
1250	73,1		72,5	
1600	70,9		69,9	
2000	71,1	74,6	69,9	73,4
2500	65,0		63,7	
3150	65,5		64,3	
4000	61,8	68,2	60,8	67,3
5000	62,0		61,4	
6300	63,3		63,4	
8000	58,3	64,8	59,4	65,3
10000	52,1		54,5	
12500	45,1		49,4	
16000	41,6	47,0	48,2	52,6
20000	35,0		44,3	
Total	82,7		85,1	



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 13	86,4	Hårdt	2,0	Nej
Baggrundsstøj:	-Inf	-	-	-

Sagsnr: 35.5771.01
Sagsnavn: Arla, Kruså

Måledato: 08-06-2018 11:48 Initialer:

Støjkilde: (13) 645-I port del 1

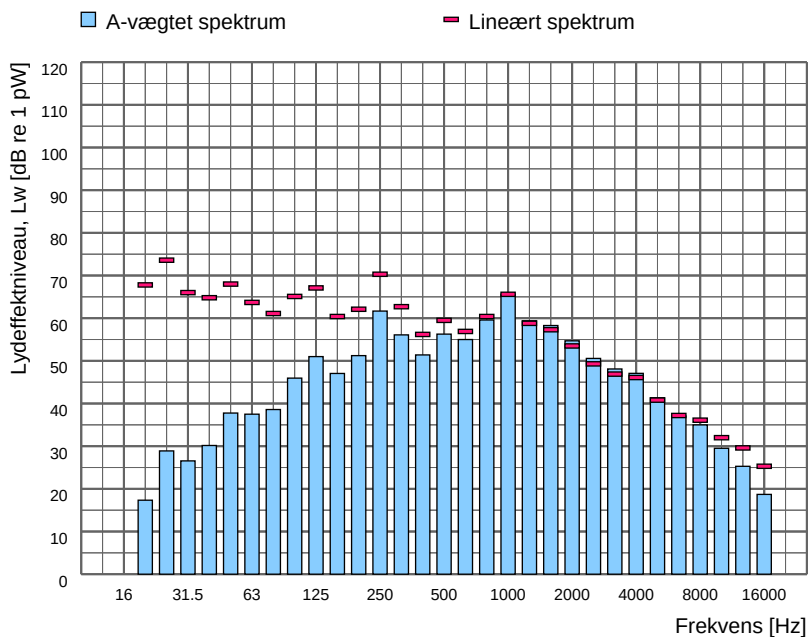
Beskrivelse:
Større luftindtag i maskinstue-Øst (trykluft).
Netport del 1



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 51,20
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 51,20
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 17,1
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB] 1/3-okt.	Lw,A [dB] 1/1-okt.	Lw,LIN [dB] 1/3-okt.	Lw,LIN [dB] 1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	17,3	-	67,8
20	17,3	-	67,8	-
25	28,9	-	73,6	-
31,5	26,6	33,5	66,0	74,8
40	30,2	-	64,8	-
50	37,8	-	68,0	-
63	37,5	42,7	63,7	70,0
80	38,6	-	61,1	-
100	46,0	-	65,1	-
125	51,0	53,3	67,1	69,8
160	47,0	-	60,4	-
200	51,2	-	62,1	-
250	61,7	63,0	70,3	71,5
315	56,1	-	62,7	-
400	51,4	-	56,2	-
500	56,3	59,4	59,5	62,5
630	55,0	-	56,9	-
800	59,6	-	60,4	-
1000	65,6	67,3	65,6	67,4
1250	59,4	-	58,8	-
1600	58,3	-	57,3	-
2000	54,7	60,3	53,5	59,3
2500	50,6	-	49,3	-
3150	48,1	-	46,9	-
4000	47,1	51,1	46,1	50,1
5000	41,3	-	40,8	-
6300	37,1	-	37,2	-
8000	35,0	39,6	36,1	40,4
10000	29,5	-	32,0	-
12500	25,3	-	29,6	-
16000	18,7	26,5	25,3	31,8
20000	15,1	-	24,4	-
Total	69,9	-	78,9	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj:				
18	55,8	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				
-Inf	-	-	-	-

Sagsnr: 35.5771.01
Sagsnavn: Arla, Kruså

Måledato: 08-06-2018 11:49 Initialer:

Støjkilde: (13) 645-I port del 2

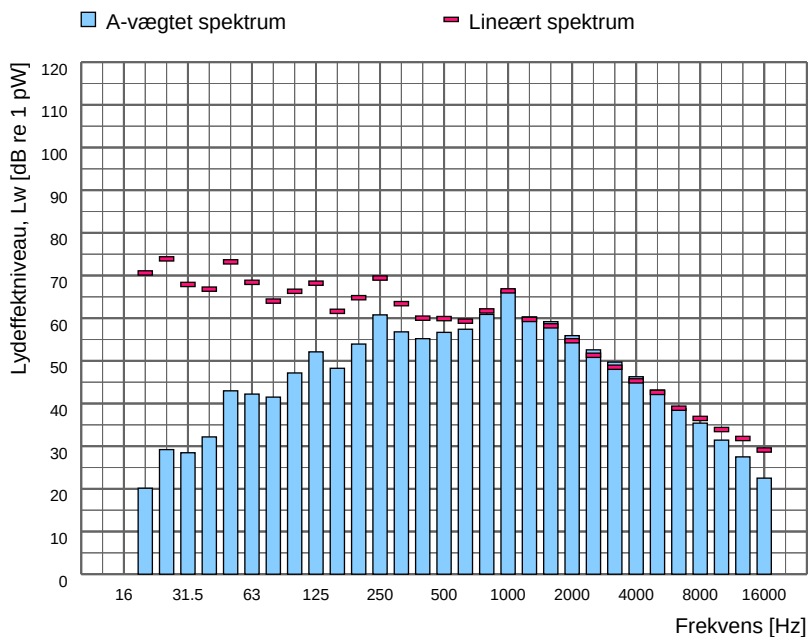
Beskrivelse:
Større luftindtag i maskinstue-Øst (trykluft).
Netport del 2



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 102,40
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 102,40
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 20,1
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB] 1/3-okt.	Lw,A [dB] 1/1-okt.	Lw,LIN [dB] 1/3-okt.	Lw,LIN [dB] 1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	20,2	-	70,6
20	20,2		70,6	
25	29,2		73,9	
31,5	28,5	35,0	67,9	75,5
40	32,2		66,8	
50	43,0		73,2	
63	42,2	47,0	68,4	74,8
80	41,5		64,0	
100	47,2		66,3	
125	52,1	54,5	68,2	70,9
160	48,3		61,6	
200	53,9		64,8	
250	60,8	62,8	69,4	71,4
315	56,8		63,4	
400	55,2		60,0	
500	56,7	61,3	59,9	64,5
630	57,4		59,3	
800	60,9		61,7	
1000	66,4	68,2	66,4	68,3
1250	60,3		59,7	
1600	59,2		58,2	
2000	55,9	61,5	54,7	60,4
2500	52,6		51,3	
3150	49,7		48,5	
4000	46,3	51,9	45,3	50,9
5000	43,2		42,6	
6300	38,8		38,9	
8000	35,4	40,9	36,5	41,7
10000	31,4		33,9	
12500	27,5		31,8	
16000	22,5	29,1	29,1	34,7
20000	18,5		27,8	
Total	70,7		80,6	



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 19	53,6	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:	-Inf	-	-	-

Sagsnr: 35.5771.01
Sagsnavn: Arla, Kruså

Måledato: 08-06-2018 11:39 Initialer:

Støjkilde: (13) 645-I

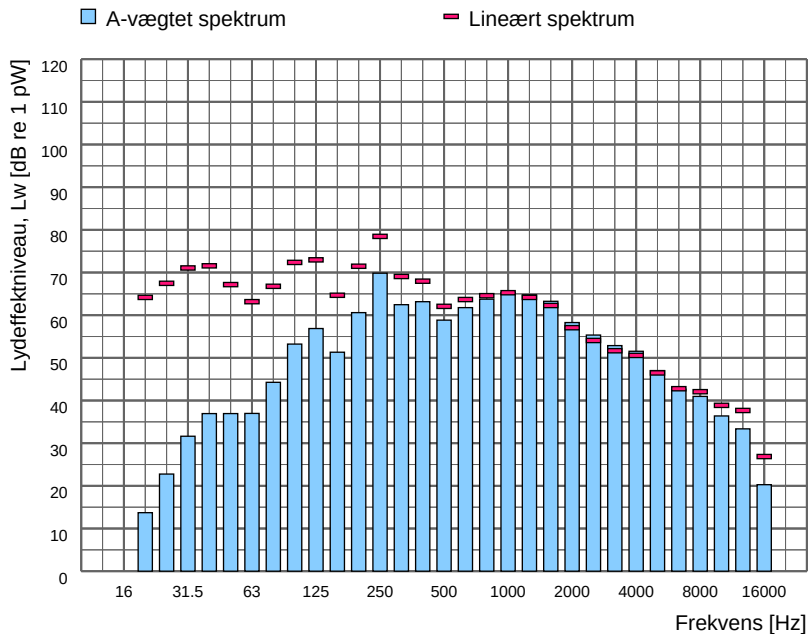
Beskrivelse:
Større luftindtag i maskinstue-Øst (trykluft)



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 4,75
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 4,75
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 6,8
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB] 1/3-okt.	Lw,A [dB] 1/1-okt.	Lw,LIN [dB] 1/3-okt.	Lw,LIN [dB] 1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	13,7	-	64,2
20	13,7		64,2	
25	22,8		67,5	
31,5	31,6	38,2	71,1	75,1
40	36,9		71,6	
50	36,9		67,2	
63	37,0	45,6	63,2	70,8
80	44,3		66,8	
100	53,2		72,4	
125	56,9	59,2	73,0	76,0
160	51,3		64,7	
200	60,6		71,5	
250	69,8	71,0	78,5	79,7
315	62,5		69,1	
400	63,2		68,0	
500	58,8	66,4	62,1	70,1
630	61,8		63,7	
800	63,7		64,6	
1000	65,3	69,4	65,3	69,5
1250	64,8		64,2	
1600	63,3		62,3	
2000	58,3	65,0	57,1	63,9
2500	55,3		54,1	
3150	52,9		51,7	
4000	51,5	55,9	50,6	54,8
5000	47,0		46,5	
6300	42,7		42,8	
8000	41,0	45,5	42,1	46,3
10000	36,4		38,9	
12500	33,4		37,7	
16000	20,3	33,6	26,9	38,1
20000	10,3		19,6	
Total	74,8		83,0	



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 17	71,0	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:	-Inf	-	-	-

Sagsnr: 35.5771.01
Sagsnavn: Arla, Kruså

Måledato: 08-06-2018 Initialer:
09:46

Støjkilde: (15) 515-A

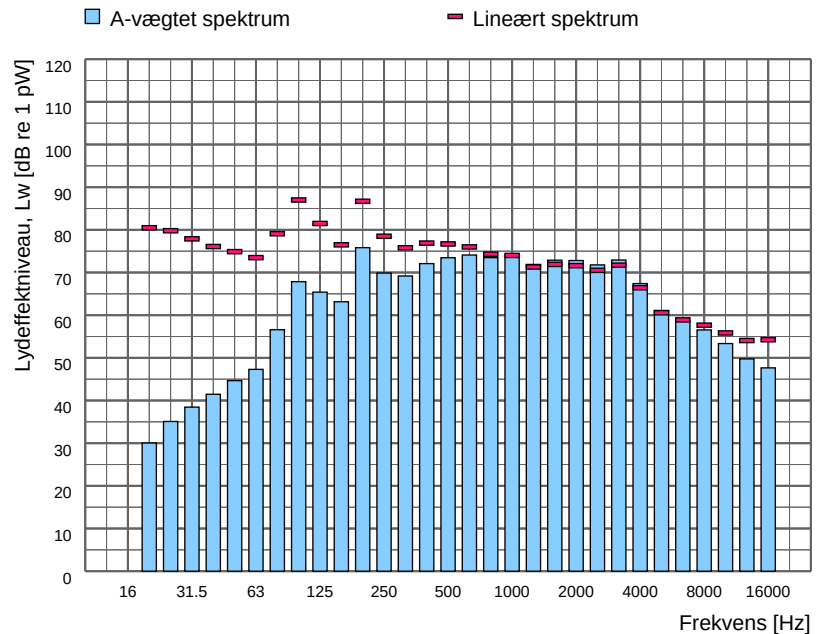
Beskrivelse:
Større luftindtag på ing.-gang afsnit-A, Afkast



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Over plan
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 1,70
Måleflade, areal [m²]: 18,16
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 12,6
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB] 1/3-okt.	Lw,A [dB] 1/1-okt.	Lw,LIN [dB] 1/3-okt.	Lw,LIN [dB] 1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	30,0	-	80,5
20	30,0		80,5	
25	35,1		79,8	
31,5	38,5	43,8	77,9	83,0
40	41,5		76,1	
50	44,7		74,9	
63	47,3	57,3	73,5	81,3
80	56,6		79,1	
100	67,8		87,0	
125	65,4	70,7	81,5	88,4
160	63,1		76,5	
200	75,8		86,7	
250	69,9	77,5	78,5	87,6
315	69,2		75,8	
400	72,1		76,9	
500	73,5	78,1	76,7	81,3
630	74,1		76,0	
800	73,5		74,3	
1000	74,0	78,0	74,0	78,2
1250	71,9		71,3	
1600	72,9		71,9	
2000	72,8	77,3	71,6	76,2
2500	71,8		70,5	
3150	72,9		71,7	
4000	67,4	74,2	66,4	73,1
5000	61,1		60,6	
6300	58,8		58,9	
8000	56,5	61,5	57,7	62,4
10000	53,4		55,8	
12500	49,8		54,1	
16000	47,7	52,0	54,2	57,6
20000	37,7		47,0	
Total	84,4		92,9	



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 1	71,8	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:	-Inf	-	-	-

Sagsnr: 35.5771.01
Sagsnavn: Arla, Kruså

Måledato: 08-06-2018 Initialer:
09:42

Støjkilde: (15) 515-I

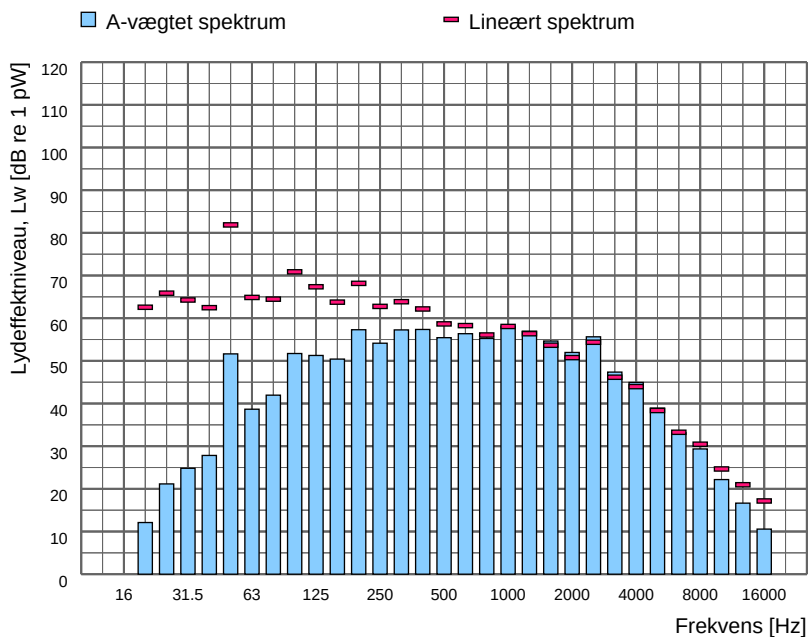
Beskrivelse:
Større luftindtag på ing.-gang afsnit-A, Indtag



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 2,07
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 2,07
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 3,2
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB] 1/3-okt.	Lw,A [dB] 1/1-okt.	Lw,LIN [dB] 1/3-okt.	Lw,LIN [dB] 1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	12,1	-	62,6
20	12,1	-	62,6	-
25	21,2	-	65,9	-
31,5	24,8	30,2	64,3	69,2
40	27,8	-	62,5	-
50	51,6	-	81,9	-
63	38,7	52,3	64,9	82,0
80	42,0	-	64,5	-
100	51,7	-	70,9	-
125	51,3	55,9	67,4	73,0
160	50,4	-	63,8	-
200	57,3	-	68,2	-
250	54,1	61,2	62,8	70,4
315	57,3	-	63,9	-
400	57,4	-	62,2	-
500	55,4	61,2	58,7	64,8
630	56,4	-	58,3	-
800	55,2	-	56,1	-
1000	58,1	61,7	58,1	61,7
1250	57,0	-	56,4	-
1600	54,6	-	53,7	-
2000	52,0	59,1	50,8	58,0
2500	55,6	-	54,4	-
3150	47,4	-	46,2	-
4000	44,9	49,7	44,0	48,6
5000	38,9	-	38,4	-
6300	33,1	-	33,3	-
8000	29,4	34,9	30,5	35,5
10000	22,2	-	24,7	-
12500	16,7	-	21,0	-
16000	10,6	17,8	17,2	22,9
20000	3,6	-	12,9	-
Total	67,5	-	83,1	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj:				
0	67,3	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:	-Inf	-	-	-

Sagsnr: 35.5771.01
Sagsnavn: Arla, Kruså

Måledato: 08-06-2018 13:06 Initialer:

Støjkilde: (16) 756

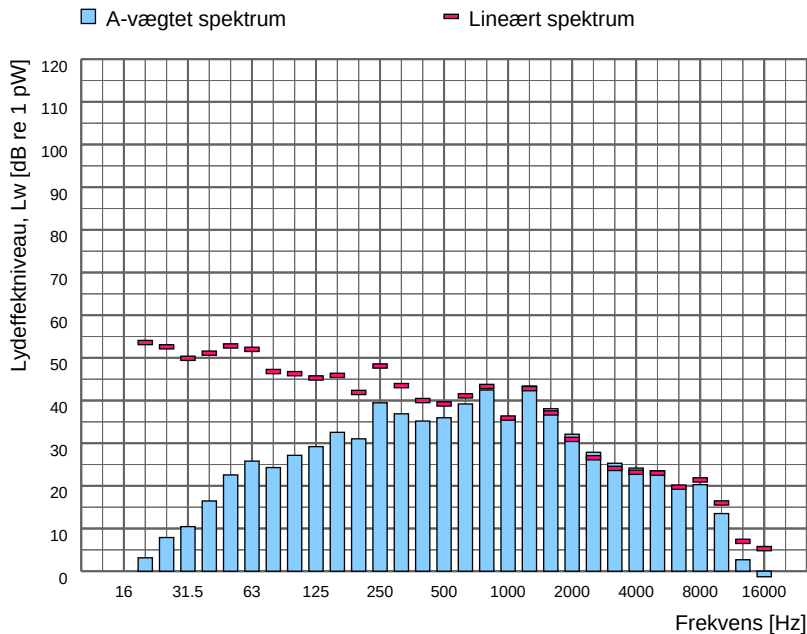
Beskrivelse:
Indblæsningsanlæg til reservedelslager



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,50
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 0,50
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: -3,0
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB] 1/3-okt.	Lw,A [dB] 1/1-okt.	Lw,LIN [dB] 1/3-okt.	Lw,LIN [dB] 1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	3,1	-	53,6
20	3,1	-	53,6	-
25	7,9	-	52,6	-
31,5	10,4	17,9	49,9	56,1
40	16,5	-	51,1	-
50	22,6	-	52,8	-
63	25,8	29,2	52,0	56,0
80	24,3	-	46,8	-
100	27,1	-	46,3	-
125	29,2	35,0	45,3	50,6
160	32,5	-	45,9	-
200	31,0	-	41,9	-
250	39,5	41,8	48,1	50,1
315	36,9	-	43,5	-
400	35,2	-	40,0	-
500	36,0	41,9	39,2	44,9
630	39,2	-	41,1	-
800	42,5	-	43,3	-
1000	35,9	46,4	35,9	46,5
1250	43,4	-	42,8	-
1600	38,1	-	37,1	-
2000	32,1	39,4	30,9	38,3
2500	27,9	-	26,6	-
3150	25,3	-	24,1	-
4000	24,2	29,2	23,2	28,2
5000	23,5	-	23,0	-
6300	19,6	-	19,7	-
8000	20,3	23,4	21,4	24,3
10000	13,5	-	16,0	-
12500	2,7	-	7,0	-
16000	-1,3	4,6	5,3	10,4
20000	-5,0	-	4,3	-
Total	49,4	-	61,2	-



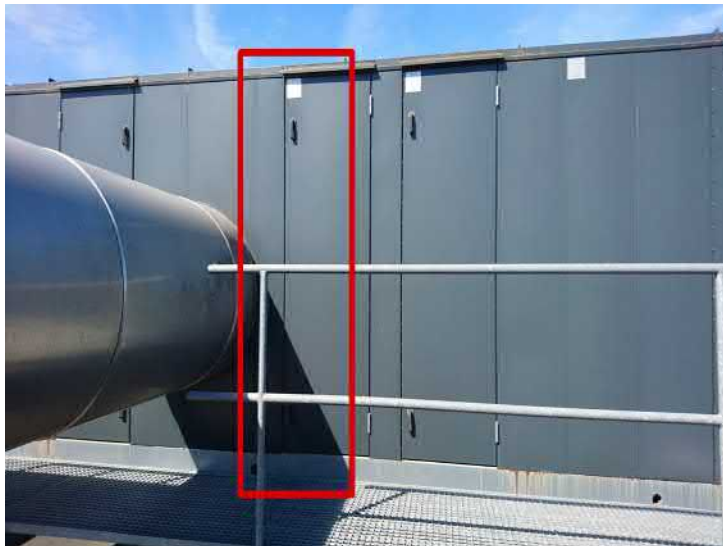
Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 24	55,4	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:	-Inf	-	-	-

Sagsnr: 35.5771.01
Sagsnavn: Arla, Kruså

Måledato: 08-06-2018 Initialer:
10:19

Støjkilde: (18) 078 dør 1

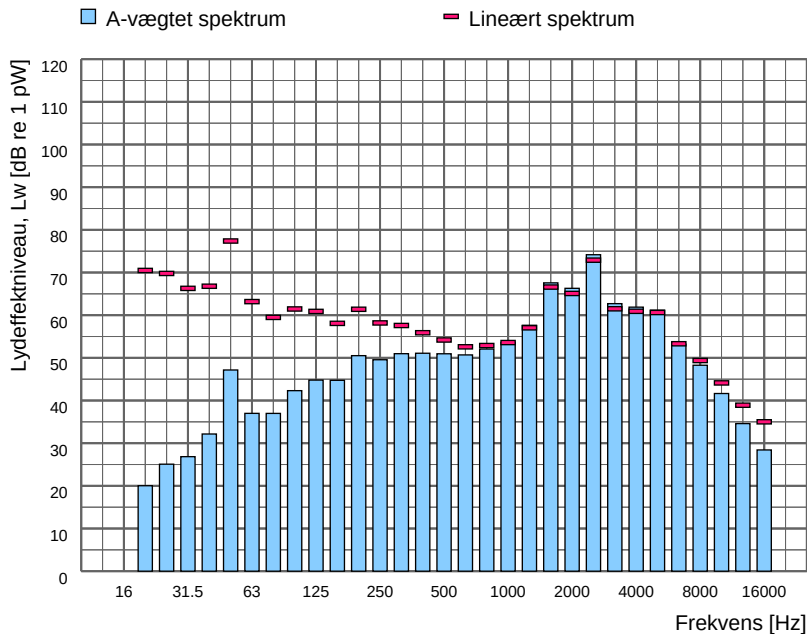
Beskrivelse:
Ventilationsanlæg 20.13. Dør 1



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Over plan
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 1,00
Måleflade, areal [m²]: 6,28
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 8,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB] 1/3-okt.	Lw,A [dB] 1/1-okt.	Lw,LIN [dB] 1/3-okt.	Lw,LIN [dB] 1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	20,0	-	70,5
20	20,0		70,5	
25	25,1		69,8	
31,5	26,8	33,9	66,3	72,7
40	32,2		66,8	
50	47,2		77,4	
63	37,0	47,9	63,2	77,6
80	37,0		59,5	
100	42,3		61,5	
125	44,8	48,9	60,9	65,1
160	44,7		58,1	
200	50,5		61,4	
250	49,6	55,2	58,2	64,2
315	51,0		57,6	
400	51,1		55,9	
500	51,0	55,7	54,2	59,2
630	50,7		52,6	
800	52,1		52,9	
1000	53,6	59,9	53,6	59,7
1250	57,6		57,0	
1600	67,6		66,6	
2000	66,3	75,6	65,1	74,4
2500	74,2		72,9	
3150	62,7		61,5	
4000	61,9	66,7	60,9	65,8
5000	61,2		60,6	
6300	53,2		53,3	
8000	48,3	54,6	49,4	55,1
10000	41,6		44,1	
12500	34,6		38,9	
16000	28,4	35,6	35,0	40,6
20000	18,8		28,1	
Total	76,3		81,0	



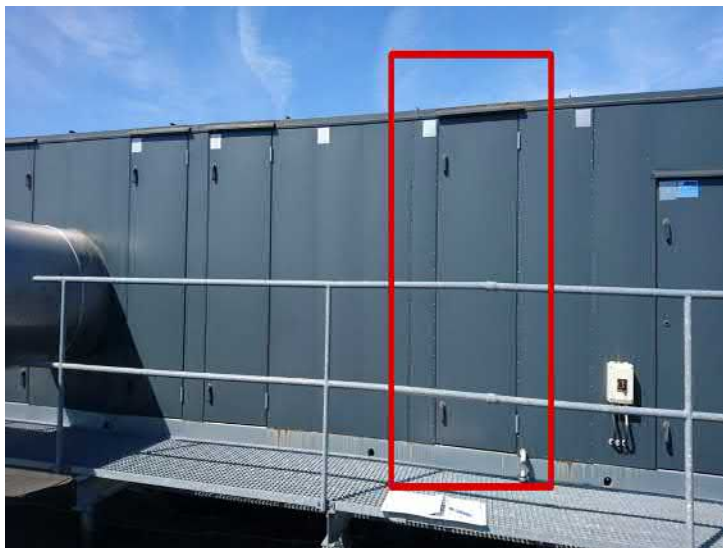
Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 6	68,5	Hårdt	-	Ja
Baggrundsstøj: 7	58,7	-	-	-

Sagsnr: 35.5771.01
Sagsnavn: Arla, Kruså

Måledato: 08-06-2018 Initialer:
10:23

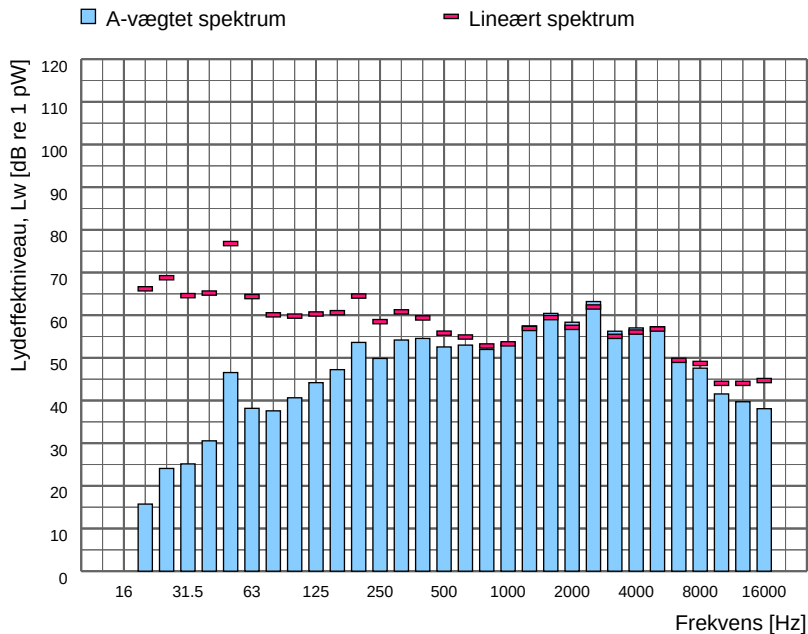
Støjkilde: (18) 078 dør 2

Beskrivelse:
Ventilationsanlæg 20.13. Dør 2



Måling i henhold til:	Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993	Måleafstand [m]:	1,00
Anvendt metode:	Kuglemetoden	Måleflade, areal [m²]:	6,28
Referencebox, placering:	Over plan	Sref / S:	
Referencebox, dimensioner [m³]:		Arealkorrektion [dB]:	8,0
Referencebox, areal [m²]:	0,00	Nærfeltskorrektion [dB]:	
Karakteristisk dimension, d0 [m]			

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-		-	
16	-	15,7	-	66,2
20	15,7		66,2	
25	24,1		68,8	
31,5	25,1	32,3	64,6	71,4
40	30,6		65,2	
50	46,6		76,8	
63	38,2	47,6	64,4	77,1
80	37,6		60,1	
100	40,6		59,8	
125	44,2	49,6	60,3	65,0
160	47,2		60,6	
200	53,6		64,5	
250	49,9	57,7	58,5	66,7
315	54,2		60,8	
400	54,6		59,4	
500	52,6	58,2	55,8	61,9
630	53,0		54,9	
800	52,0		52,8	
1000	53,3	59,7	53,3	59,5
1250	57,5		56,9	
1600	60,4		59,4	
2000	58,3	65,9	57,1	64,7
2500	63,2		61,9	
3150	56,2		55,0	
4000	57,0	61,6	56,0	60,8
5000	57,3		56,8	
6300	49,3		49,4	
8000	47,6	52,0	48,7	52,7
10000	41,5		44,0	
12500	39,7		44,0	
16000	38,1	42,3	44,7	48,1
20000	30,6		39,9	
Total	68,9		79,2	



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 8	62,7	Hårdt	-	Ja
Baggrundsstøj: 7	58,7	-	-	-

Sagsnr: 35.5771.01
Sagsnavn: Arla, Kruså

Måledato: 08-06-2018 Initialer:
10:09

Støjkilde: (18) 078-A

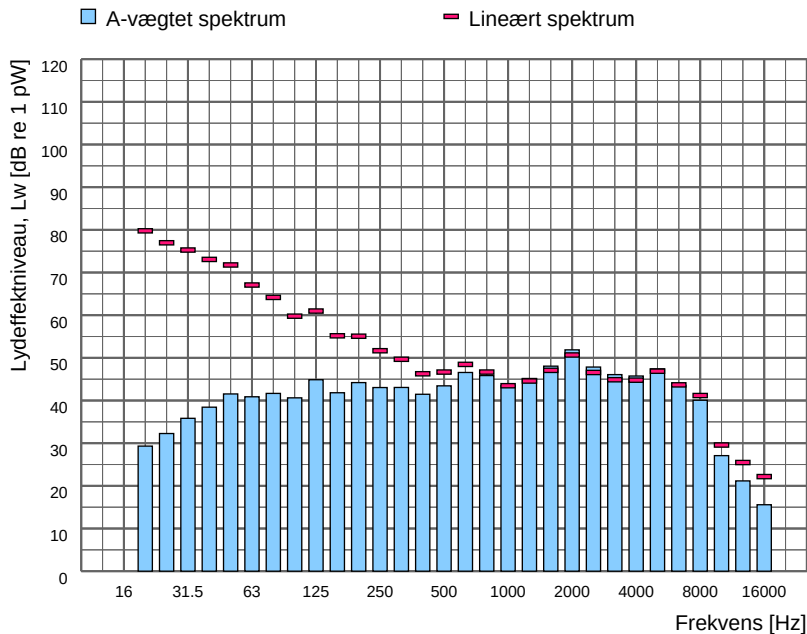
Beskrivelse:
Ventilationsanlæg 20.13. Afkast



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 1,73
Karakteristisk dimension, d₀ [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 1,73
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 2,4
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	L _{w,A} [dB] 1/3-okt.	L _{w,A} [dB] 1/1-okt.	L _{w,LIN} [dB] 1/3-okt.	L _{w,LIN} [dB] 1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	29,3	-	79,8
20	29,3	-	79,8	-
25	32,3	-	77,0	-
31,5	35,8	41,0	75,3	80,2
40	38,4	-	73,1	-
50	41,5	-	71,8	-
63	40,9	46,1	67,1	73,6
80	41,7	-	64,2	-
100	40,6	-	59,8	-
125	44,9	47,6	61,0	64,0
160	41,8	-	55,2	-
200	44,2	-	55,1	-
250	43,0	48,2	51,7	57,5
315	43,1	-	49,7	-
400	41,5	-	46,3	-
500	43,4	49,1	46,7	52,0
630	46,6	-	48,5	-
800	45,8	-	46,7	-
1000	43,5	49,7	43,5	49,9
1250	45,2	-	44,6	-
1600	48,1	-	47,1	-
2000	51,9	54,4	50,7	53,3
2500	47,8	-	46,6	-
3150	46,1	-	44,9	-
4000	45,7	51,2	44,8	50,4
5000	47,4	-	46,9	-
6300	43,6	-	43,7	-
8000	40,1	45,2	41,2	45,7
10000	27,1	-	29,6	-
12500	21,2	-	25,5	-
16000	15,6	22,3	22,2	27,3
20000	3,8	-	13,1	-
Total	59,0	-	83,5	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 5	59,7	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:	-Inf	-	-	-

Sagsnr: 35.5771.01
Sagsnavn: Arla, Kruså

Måledato: 08-06-2018 14:26 Initialer:

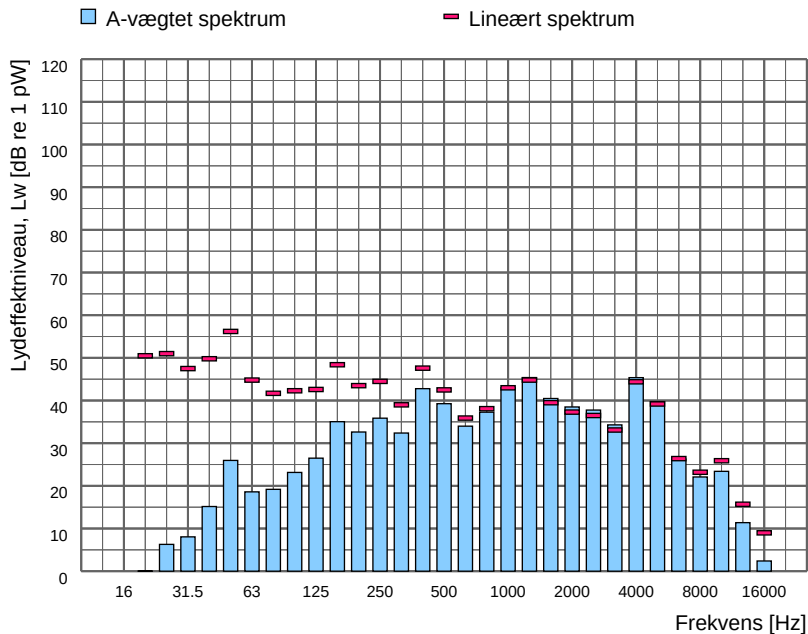
Støjkilde: (19) 782-A

Beskrivelse:
Co2 køleanlæg, Afkast



Måling i henhold til:	Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993	Måleafstand [m]:	
Anvendt metode:	Manuelle arealer	Måleflade, areal [m²]:	0,10
Referencebox, placering:		Sref / S:	1,00
Referencebox, dimensioner [m³]:		Arealkorrektion [dB]:	-9,9
Referencebox, areal [m²]:	0,10	Nærfeltskorrektion [dB]:	3,0
Karakteristisk dimension, d0 [m]			

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-		-	
16	-	0,0	-	50,5
20	0,0		50,5	
25	6,3		51,0	
31,5	8,0	16,4	47,5	54,4
40	15,2		49,8	
50	26,0		56,2	
63	18,6	27,4	44,8	56,6
80	19,2		41,7	
100	23,1		42,3	
125	26,5	35,8	42,6	50,2
160	35,0		48,4	
200	32,6		43,5	
250	35,9	38,7	44,5	47,7
315	32,4		39,0	
400	42,8		47,6	
500	39,3	44,8	42,5	49,0
630	34,0		35,9	
800	37,3		38,1	
1000	43,0	47,8	43,0	47,5
1250	45,4		44,8	
1600	40,5		39,5	
2000	38,5	43,8	37,3	42,7
2500	37,8		36,5	
3150	34,3		33,1	
4000	45,4	46,7	44,4	45,8
5000	39,7		39,2	
6300	26,3		26,4	
8000	22,1	29,1	23,2	30,1
10000	23,4		25,9	
12500	11,4		15,7	
16000	2,4	12,0	9,0	16,8
20000	-5,1		4,2	
Total	52,4		60,8	



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj:				
37	65,3	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				
	-Inf	-	-	-

Sagsnr: 35.5771.01
Sagsnavn: Arla, Kruså

Måledato: 08-06-2018 14:20 Initialer:

Støjkilde: (19) 782-I

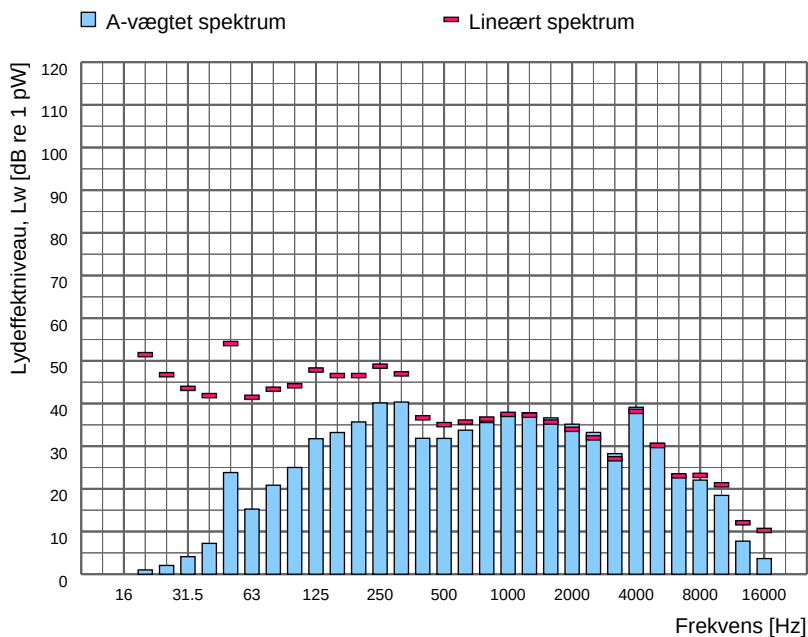
Beskrivelse:
Co2 køleanlæg, Indtag



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,07
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 0,07
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: -11,5
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB] 1/3-okt.	Lw,A [dB] 1/1-okt.	Lw,LIN [dB] 1/3-okt.	Lw,LIN [dB] 1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	1,0	-	51,5
20	1,0	-	51,5	-
25	2,0	-	46,8	-
31,5	4,1	9,8	43,6	49,3
40	7,2	-	41,9	-
50	23,8	-	54,1	-
63	15,3	26,0	41,5	54,6
80	20,8	-	43,4	-
100	25,0	-	44,2	-
125	31,8	35,9	47,9	51,2
160	33,2	-	46,6	-
200	35,7	-	46,6	-
250	40,1	43,9	48,8	52,3
315	40,3	-	47,0	-
400	31,8	-	36,7	-
500	31,8	37,3	35,1	40,6
630	33,8	-	35,7	-
800	35,5	-	36,4	-
1000	37,5	41,8	37,5	41,8
1250	37,8	-	37,3	-
1600	36,6	-	35,7	-
2000	35,2	40,0	34,0	38,9
2500	33,2	-	32,0	-
3150	28,3	-	27,1	-
4000	39,1	40,0	38,2	39,1
5000	30,7	-	30,2	-
6300	22,9	-	23,1	-
8000	22,0	26,3	23,2	27,3
10000	18,5	-	21,0	-
12500	7,7	-	12,1	-
16000	3,7	9,3	10,3	14,6
20000	-6,1	-	3,3	-
Total	48,5	-	59,3	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj:				
36	63,0	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				
-Inf	-	-	-	-

Sagsnr: 35.5771.01
Sagsnavn: Arla, Kruså

Måledato: 08-06-2018 13:13 Initialer:

Støjkilde: (2) 710-A (CIP drift)

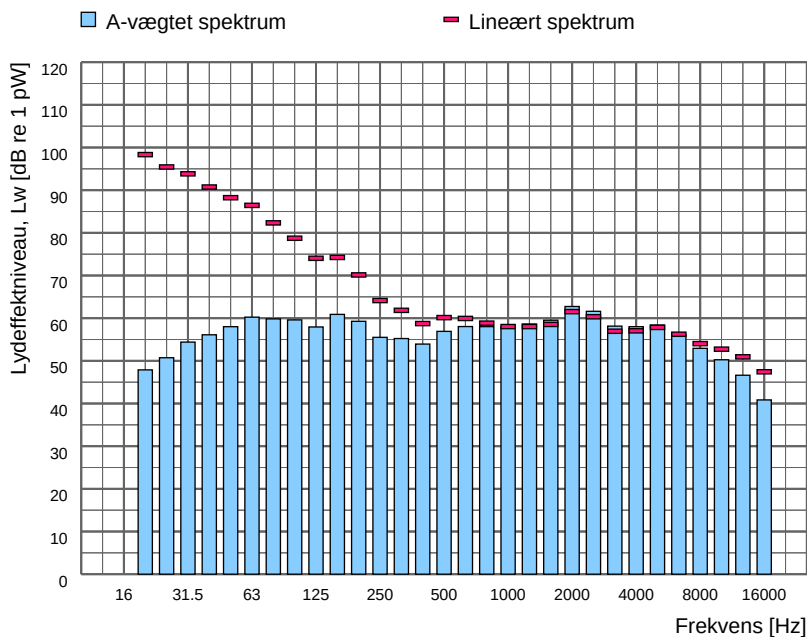
Beskrivelse:
Nyt ventilationsanlæg C0.02, CIP drift, afkast



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 1,36
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 1,36
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 1,3
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB] 1/3-okt.	Lw,A [dB] 1/1-okt.	Lw,LIN [dB] 1/3-okt.	Lw,LIN [dB] 1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	47,9	-	98,3
20	47,9	-	98,3	-
25	50,7	-	95,4	-
31,5	54,4	59,0	93,8	98,5
40	56,1	-	90,7	-
50	58,0	-	88,2	-
63	60,2	64,2	86,4	91,1
80	59,8	-	82,3	-
100	59,6	-	78,7	-
125	57,9	64,4	74,0	81,0
160	60,9	-	74,2	-
200	59,3	-	70,1	-
250	55,5	61,9	64,1	71,6
315	55,2	-	61,8	-
400	53,9	-	58,7	-
500	56,9	61,4	60,1	64,4
630	58,0	-	59,9	-
800	58,0	-	58,8	-
1000	58,0	63,0	58,0	63,1
1250	58,6	-	58,0	-
1600	59,5	-	58,5	-
2000	62,7	66,3	61,5	65,1
2500	61,6	-	60,3	-
3150	58,1	-	56,9	-
4000	58,0	63,0	57,0	62,1
5000	58,4	-	57,8	-
6300	56,1	-	56,2	-
8000	52,9	58,5	54,0	59,4
10000	50,3	-	52,7	-
12500	46,6	-	50,9	-
16000	40,8	47,8	47,4	52,9
20000	32,3	-	41,6	-
Total	72,6	-	101,9	-



Spektrumfil	LAEq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 25	74,3	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:	-Inf	-	-	-

Sagsnr: 35.5771.01
Sagsnavn: Arla, Kruså

Måledato: 08-06-2018 13:30 Initialer:

Støjkilde: (2) 710-A (Normal drift)

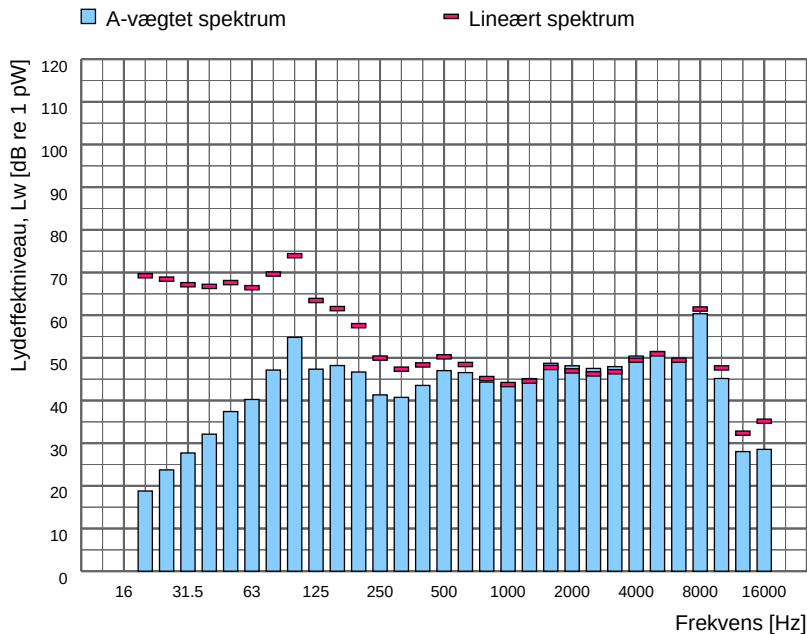
Beskrivelse:
Nyt ventilationsanlæg C0.02, normal drift, afkast



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,90
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 0,90
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: -0,5
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB] 1/3-okt.	Lw,A [dB] 1/1-okt.	Lw,LIN [dB] 1/3-okt.	Lw,LIN [dB] 1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	18,8	-	69,2
20	18,8	-	69,2	-
25	23,7	-	68,4	-
31,5	27,7	33,9	67,1	72,3
40	32,1	-	66,7	-
50	37,4	-	67,6	-
63	40,2	48,3	66,4	72,9
80	47,1	-	69,6	-
100	54,8	-	73,9	-
125	47,3	56,3	63,4	74,5
160	48,2	-	61,5	-
200	46,7	-	57,5	-
250	41,3	48,6	49,9	58,6
315	40,7	-	47,3	-
400	43,5	-	48,3	-
500	47,0	50,7	50,2	53,9
630	46,5	-	48,4	-
800	44,3	-	45,1	-
1000	43,7	49,2	43,7	49,3
1250	45,1	-	44,5	-
1600	48,7	-	47,7	-
2000	48,1	52,9	46,9	51,8
2500	47,5	-	46,2	-
3150	47,9	-	46,7	-
4000	50,4	55,0	49,4	54,1
5000	51,5	-	50,9	-
6300	49,3	-	49,4	-
8000	60,3	60,8	61,4	61,9
10000	45,2	-	47,6	-
12500	28,0	-	32,3	-
16000	28,5	31,4	35,1	37,1
20000	12,0	-	21,3	-
Total	63,9	-	78,8	-



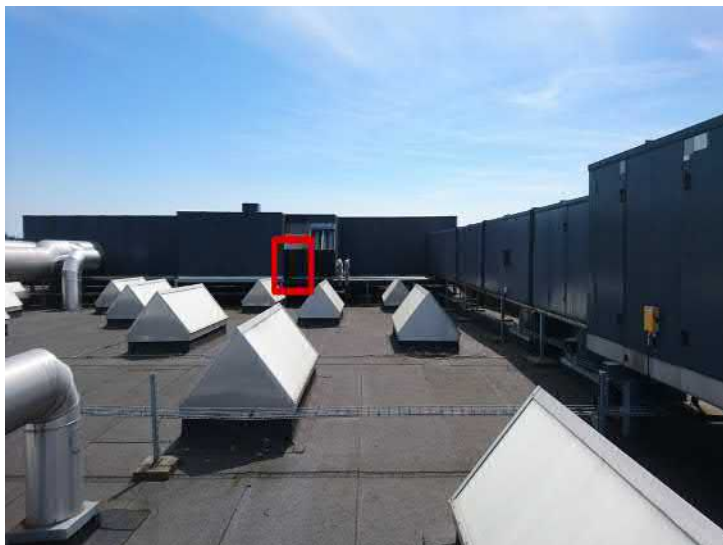
Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj:	29	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:	-Inf	-	-	-

Sagsnr: 35.5771.01
Sagsnavn: Arla, Kruså

Måledato: 08-06-2018 13:17 Initialer:

Støjkilde: (2) 710-I (CIP drift)

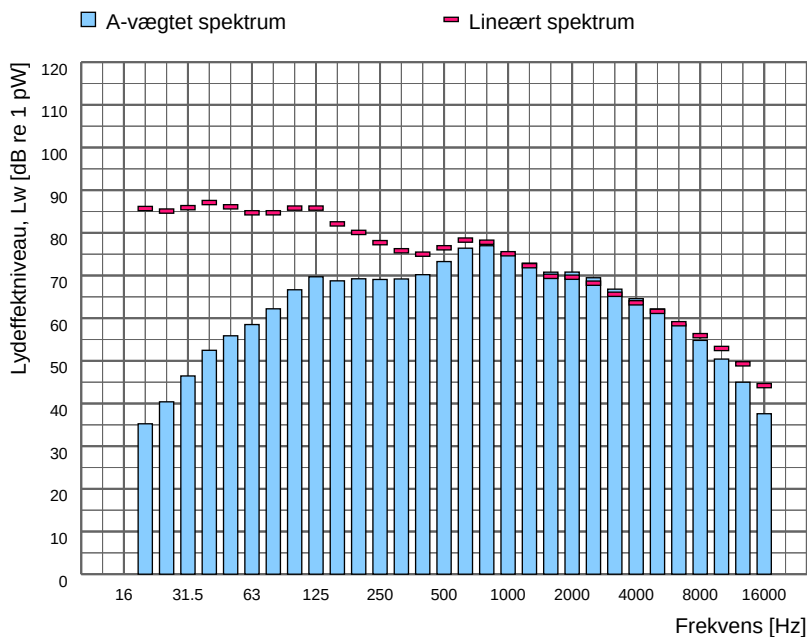
Beskrivelse:
Nyt ventilationsanlæg C0.02, CIP drift, Indtag



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 1,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 1,00
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 0,0
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB] 1/3-okt.	Lw,A [dB] 1/1-okt.	Lw,LIN [dB] 1/3-okt.	Lw,LIN [dB] 1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	35,2	-	85,7
20	35,2	-	85,7	-
25	40,4	-	85,1	-
31,5	46,5	53,7	85,9	90,9
40	52,5	-	87,1	-
50	55,9	-	86,1	-
63	58,5	64,4	84,7	90,0
80	62,2	-	84,7	-
100	66,7	-	85,8	-
125	69,7	73,3	85,8	89,6
160	68,8	-	82,1	-
200	69,2	-	80,1	-
250	69,1	73,9	77,7	83,0
315	69,2	-	75,8	-
400	70,2	-	75,0	-
500	73,3	78,8	76,5	81,6
630	76,4	-	78,3	-
800	77,0	-	77,8	-
1000	75,1	80,1	75,1	80,4
1250	72,9	-	72,3	-
1600	70,8	-	69,8	-
2000	70,8	75,2	69,6	74,0
2500	69,5	-	68,2	-
3150	66,8	-	65,6	-
4000	64,6	69,7	63,6	68,7
5000	62,2	-	61,6	-
6300	58,6	-	58,7	-
8000	54,8	60,5	55,9	61,2
10000	50,4	-	52,9	-
12500	45,0	-	49,3	-
16000	37,6	45,8	44,2	50,7
20000	29,0	-	38,3	-
Total	84,3	-	96,0	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj:				
27	87,3	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				
-Inf	-	-	-	-

Sagsnr: 35.5771.01
Sagsnavn: Arla, Kruså

Måledato: 08-06-2018 13:31 Initialer:

Støjkilde: (2) 710-I (Normal drift)

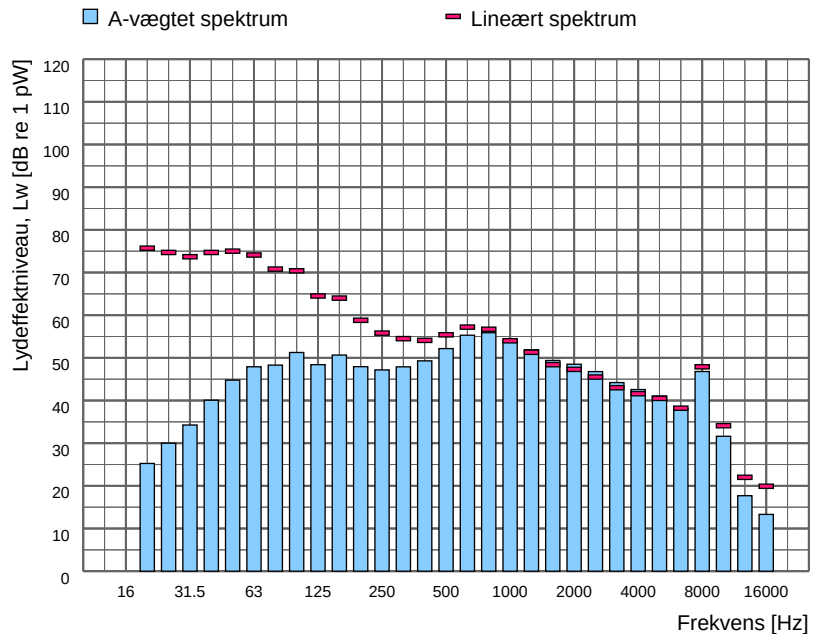
Beskrivelse:
Nyt ventilationsanlæg C0.02, Normal drift, Indtag



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 1,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 1,00
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 0,0
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB] 1/3-okt.	Lw,A [dB] 1/1-okt.	Lw,LIN [dB] 1/3-okt.	Lw,LIN [dB] 1/1-okt.
12,5	-	25,2	-	75,7
16	-	25,2	-	75,7
20	25,2	25,2	75,7	75,7
25	30,0	25,2	74,7	75,7
31,5	34,3	41,4	73,7	79,2
40	40,1	41,4	74,7	79,2
50	44,8	52,0	75,0	78,4
63	47,9	52,0	74,1	78,4
80	48,3	52,0	70,8	78,4
100	51,3	55,0	70,4	72,1
125	48,4	55,0	64,5	72,1
160	50,7	55,0	64,0	72,1
200	47,9	52,5	58,8	61,5
250	47,2	52,5	55,8	61,5
315	47,9	52,5	54,5	61,5
400	49,3	57,7	54,1	60,5
500	52,2	57,7	55,4	60,5
630	55,3	57,7	57,2	60,5
800	55,9	59,0	56,7	59,3
1000	54,0	59,0	54,0	59,3
1250	51,9	59,0	51,3	59,3
1600	49,4	53,1	48,4	52,0
2000	48,5	53,1	47,3	52,0
2500	46,8	53,1	45,5	52,0
3150	44,2	47,6	43,0	46,6
4000	42,6	47,6	41,6	46,6
5000	41,1	47,6	40,5	46,6
6300	38,1	47,5	38,2	48,5
8000	46,8	47,5	47,9	48,5
10000	31,6	47,5	34,1	48,5
12500	17,7	19,1	22,0	24,3
16000	13,3	19,1	19,9	24,3
20000	2,4	19,1	11,7	24,3
Total	63,7		83,2	



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj:				
30	66,7	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				
-Inf	-	-	-	-

Sagsnr: 35.5771.01
Sagsnavn: Arla, Kruså

Måledato: 08-06-2018 12:48 Initialer:

Støjkilde: (20) 930 1

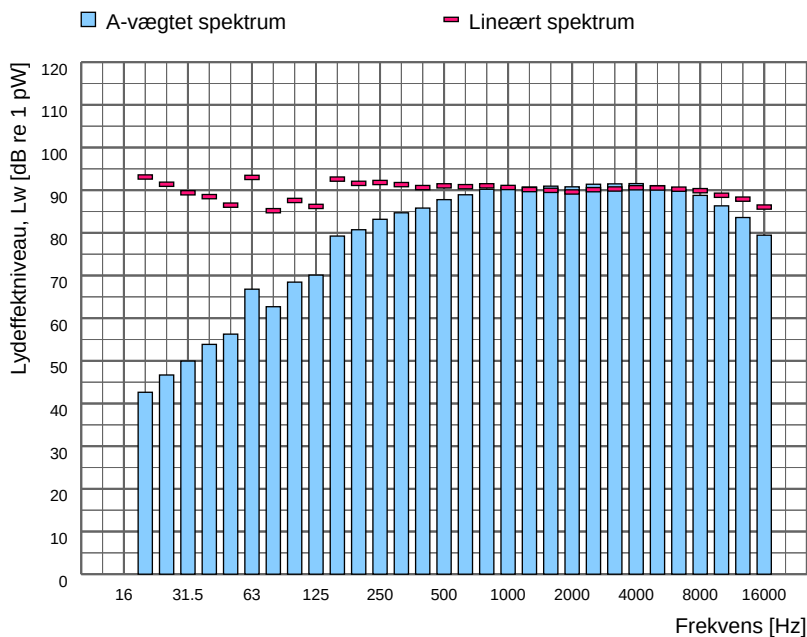
Beskrivelse:
Belufter 1



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Over plan
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 10,60
Måleflade, areal [m²]: 705,98
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 28,5
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB] 1/3-okt.	Lw,A [dB] 1/1-okt.	Lw,LIN [dB] 1/3-okt.	Lw,LIN [dB] 1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	42,6	-	93,1
20	42,6	-	93,1	-
25	46,7	-	91,4	-
31,5	49,9	55,9	89,4	94,7
40	53,9	-	88,5	-
50	56,3	-	86,5	-
63	66,8	68,5	93,0	94,4
80	62,7	-	85,2	-
100	68,4	-	87,6	-
125	70,1	80,1	86,2	94,5
160	79,2	-	92,6	-
200	80,7	-	91,6	-
250	83,2	87,9	91,8	96,3
315	84,7	-	91,3	-
400	85,8	-	90,6	-
500	87,8	92,5	91,0	95,6
630	88,9	-	90,8	-
800	90,2	-	91,0	-
1000	90,6	95,3	90,6	95,4
1250	90,7	-	90,1	-
1600	90,9	-	90,0	-
2000	90,8	95,8	89,6	94,7
2500	91,4	-	90,1	-
3150	91,5	-	90,3	-
4000	91,5	96,1	90,6	95,2
5000	91,1	-	90,5	-
6300	90,1	-	90,2	-
8000	88,8	93,4	89,9	94,5
10000	86,3	-	88,8	-
12500	83,6	-	87,9	-
16000	79,5	85,3	86,0	90,8
20000	73,6	-	82,9	-
Total	102,1	-	105,1	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj:				
22	73,4	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:	-Inf	-	-	-

Sagsnr: 35.5771.01
Sagsnavn: Arla, Kruså

Måledato: 08-06-2018 12:54 Initialer:

Støjkilde: (20) 930 2

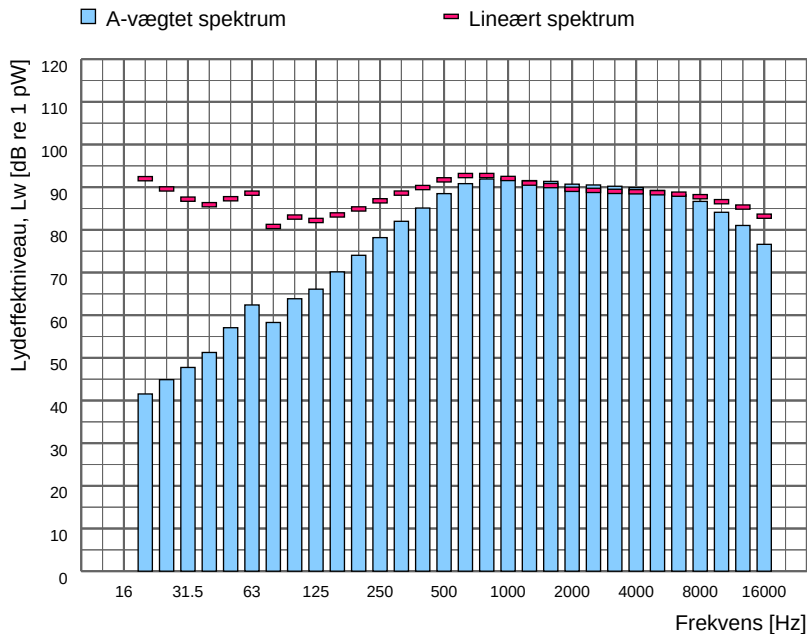
Beskrivelse:
Belufter 2



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Over plan
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 12,60
Måleflade, areal [m²]: 997,52
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 30,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB] 1/3-okt.	Lw,A [dB] 1/1-okt.	Lw,LIN [dB] 1/3-okt.	Lw,LIN [dB] 1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	41,5	-	92,0
20	41,5	-	92,0	-
25	44,9	-	89,6	-
31,5	47,7	53,5	87,2	92,6
40	51,3	-	85,9	-
50	57,1	-	87,3	-
63	62,4	64,7	88,6	91,4
80	58,3	-	80,8	-
100	63,9	-	83,0	-
125	66,1	72,3	82,2	87,7
160	70,1	-	83,5	-
200	74,0	-	84,9	-
250	78,2	84,0	86,8	91,8
315	82,0	-	88,6	-
400	85,1	-	89,9	-
500	88,5	93,5	91,7	96,4
630	90,8	-	92,7	-
800	91,9	-	92,7	-
1000	92,0	96,6	92,0	96,7
1250	91,5	-	91,0	-
1600	91,4	-	90,4	-
2000	90,7	95,6	89,5	94,5
2500	90,5	-	89,2	-
3150	90,2	-	89,0	-
4000	89,9	94,6	88,9	93,6
5000	89,2	-	88,7	-
6300	88,2	-	88,4	-
8000	86,7	91,4	87,8	92,4
10000	84,1	-	86,6	-
12500	81,0	-	85,3	-
16000	76,6	82,7	83,2	88,1
20000	70,7	-	80,0	-
Total	101,8	-	103,7	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 23	71,6	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:	-Inf	-	-	-

Sagsnr: 35.5771.01
Sagsnavn: Arla, Kruså

Måledato: 08-06-2018 12:40 Initialer:

Støjkilde: (21) Port

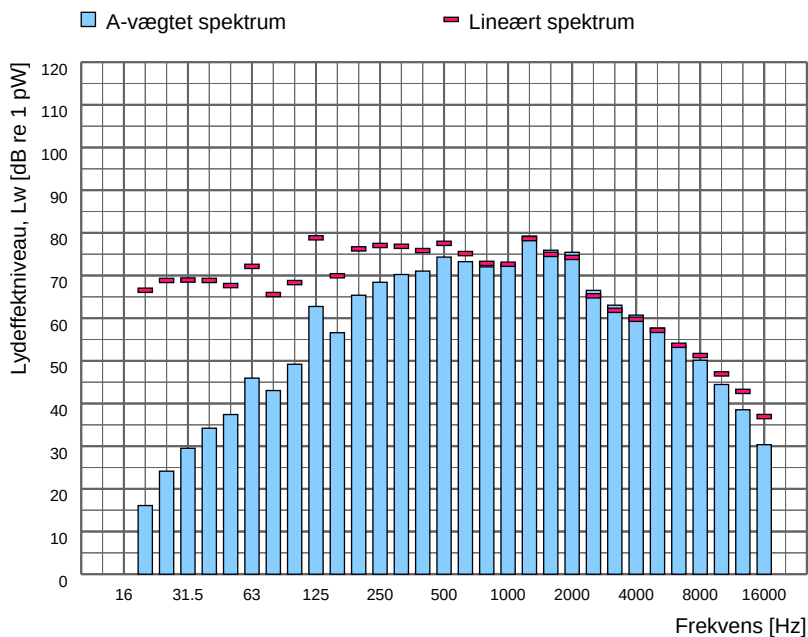
Beskrivelse:
Nye blæsere i huset, Port



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 9,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 9,00
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 9,5
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB] 1/3-okt.	Lw,A [dB] 1/1-okt.	Lw,LIN [dB] 1/3-okt.	Lw,LIN [dB] 1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	16,1	-	66,5
20	16,1	-	66,5	-
25	24,1	-	68,8	-
31,5	29,5	35,8	68,9	73,6
40	34,2	-	68,8	-
50	37,4	-	67,6	-
63	45,9	48,1	72,1	74,1
80	43,0	-	65,5	-
100	49,2	-	68,3	-
125	62,7	63,8	78,8	79,7
160	56,6	-	69,9	-
200	65,4	-	76,2	-
250	68,4	73,2	77,0	81,5
315	70,2	-	76,8	-
400	71,0	-	75,8	-
500	74,3	77,8	77,5	81,1
630	73,2	-	75,1	-
800	72,0	-	72,8	-
1000	72,6	80,7	72,6	80,4
1250	79,2	-	78,6	-
1600	75,9	-	74,9	-
2000	75,4	79,0	74,2	77,9
2500	66,5	-	65,2	-
3150	63,0	-	61,8	-
4000	60,7	65,8	59,7	64,8
5000	57,7	-	57,1	-
6300	53,5	-	53,6	-
8000	50,1	55,5	51,2	56,2
10000	44,5	-	46,9	-
12500	38,5	-	42,8	-
16000	30,3	39,2	36,9	44,0
20000	21,0	-	30,3	-
Total	84,6	-	87,7	-



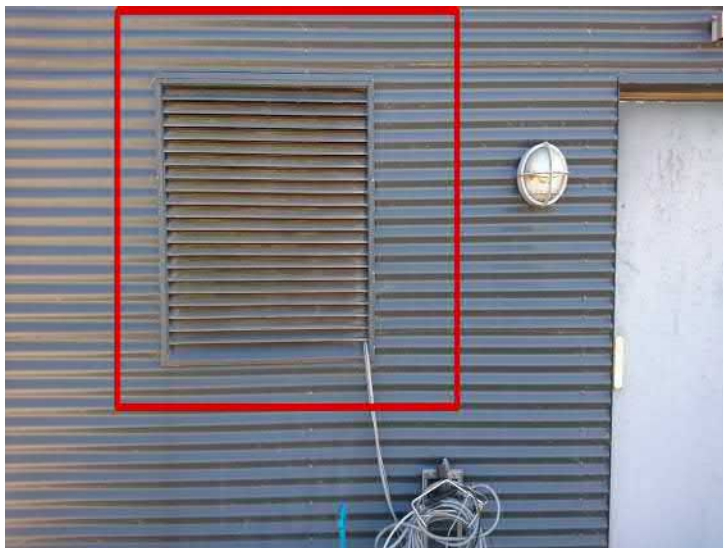
Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 21	78,0	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:	-Inf	-	-	-

Sagsnr: 35.5771.01
Sagsnavn: Arla, Kruså

Måledato: 08-06-2018 12:39 Initialer:

Støjkilde: (21) Rist

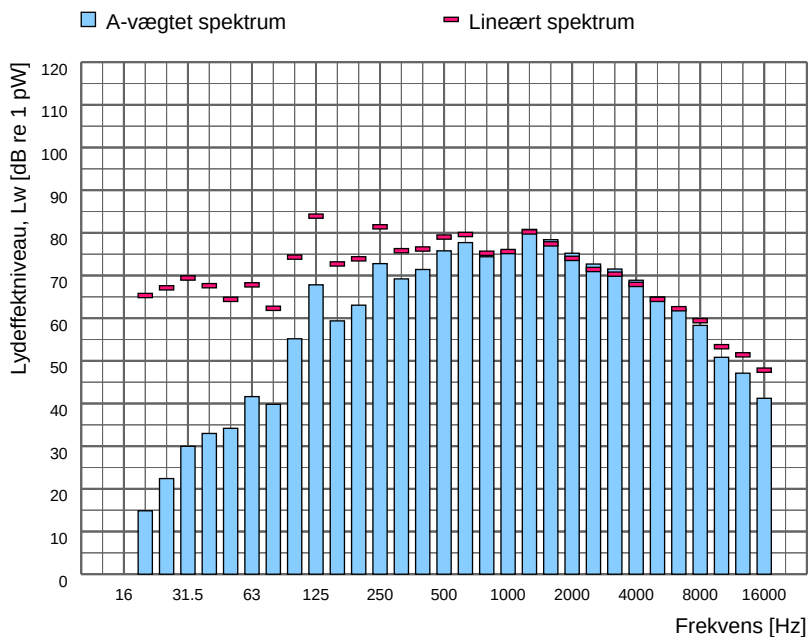
Beskrivelse:
Nye blæsere i huset, Rist



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 1,10
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 1,10
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 0,4
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB] 1/3-okt.	Lw,A [dB] 1/1-okt.	Lw,LIN [dB] 1/3-okt.	Lw,LIN [dB] 1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	14,9	-	65,3
20	14,9		65,3	
25	22,4		67,1	
31,5	30,0	35,0	69,4	72,9
40	33,0		67,6	
50	34,2		64,4	
63	41,6	44,3	67,8	70,2
80	39,8		62,3	
100	55,2		74,3	
125	67,8	68,6	83,9	84,7
160	59,4		72,7	
200	63,0		73,9	
250	72,8	74,7	81,4	83,0
315	69,2		75,8	
400	71,4		76,2	
500	75,8	80,4	79,0	83,3
630	77,7		79,6	
800	74,4		75,2	
1000	75,6	82,7	75,6	82,4
1250	80,8		80,2	
1600	78,4		77,4	
2000	75,2	80,8	74,0	79,7
2500	72,7		71,4	
3150	71,5		70,3	
4000	68,9	74,0	67,9	72,9
5000	65,0		64,4	
6300	62,1		62,2	
8000	58,3	63,8	59,4	64,4
10000	50,8		53,3	
12500	47,1		51,4	
16000	41,2	48,3	47,8	53,5
20000	34,7		44,0	
Total	86,8		90,1	



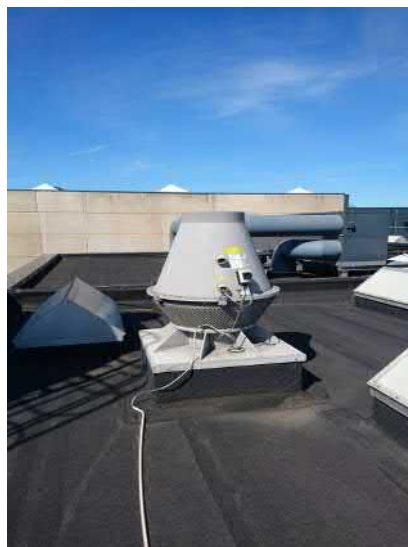
Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 20	89,4	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:	-Inf	-	-	-

Sagsnr: 35.5771.01
Sagsnavn: Arla, Kruså

Måledato: 08-06-2018 10:34 Initialer:

Støjkilde: (23)

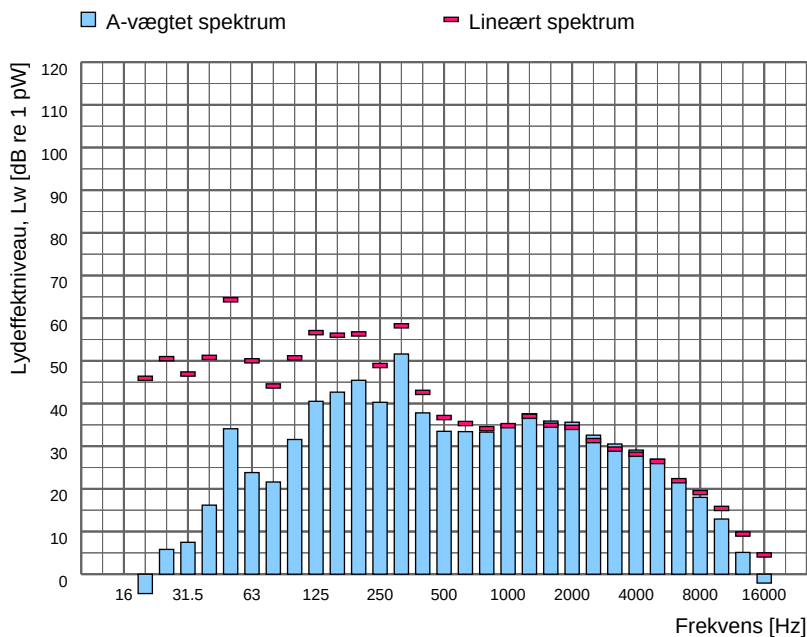
Beskrivelse:
Udsugning



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,20
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 0,20
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: -7,0
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB] 1/3-okt.	Lw,A [dB] 1/1-okt.	Lw,LIN [dB] 1/3-okt.	Lw,LIN [dB] 1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-4,5	-	45,9
20	-4,5		45,9	
25	5,8		50,5	
31,5	7,5	17,1	46,9	54,5
40	16,2		50,8	
50	34,1		64,3	
63	23,8	34,7	50,0	64,5
80	21,6		44,1	
100	31,6		50,7	
125	40,5	44,9	56,6	59,9
160	42,7		56,0	
200	45,4		56,3	
250	40,3	52,8	48,9	60,7
315	51,6		58,2	
400	37,8		42,6	
500	33,5	40,2	36,7	44,2
630	33,4		35,3	
800	33,3		34,1	
1000	34,8	40,4	34,8	40,3
1250	37,6		37,0	
1600	35,9		34,9	
2000	35,6	39,7	34,4	38,6
2500	32,6		31,3	
3150	30,5		29,3	
4000	29,1	33,9	28,1	32,9
5000	27,0		26,4	
6300	21,8		21,9	
8000	18,0	23,7	19,1	24,3
10000	12,9		15,4	
12500	5,1		9,4	
16000	-2,1	6,0	4,5	11,1
20000	-8,5		0,8	
Total	54,1		67,3	



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 9	64,1	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:	-Inf	-	-	-

Sagsnr: 35.5771.01
Sagsnavn: Arla, Kruså

Måledato: 08-06-2018 10:44 Initialer:

Støjkilde: (25)

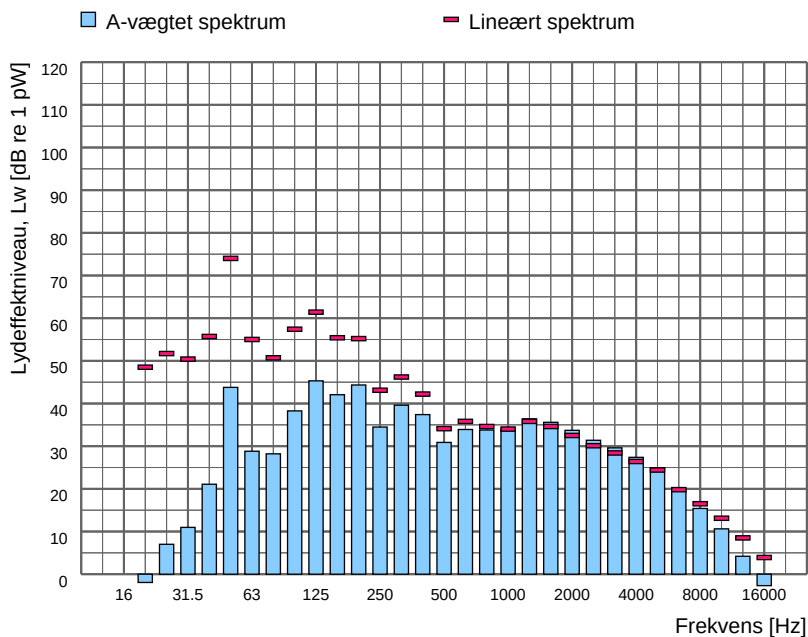
Beskrivelse:
Udsugning



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,20
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 0,20
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: -7,0
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB] 1/3-okt.	Lw,A [dB] 1/1-okt.	Lw,LIN [dB] 1/3-okt.	Lw,LIN [dB] 1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-1,9	-	48,5
20	-1,9		48,5	
25	7,0		51,7	
31,5	11,0	21,6	50,4	58,0
40	21,1		55,7	
50	43,8		74,0	
63	28,8	44,0	55,0	74,1
80	28,2		50,7	
100	38,3		57,4	
125	45,3	47,5	61,4	63,6
160	42,1		55,4	
200	44,3		55,2	
250	34,5	45,9	43,1	56,0
315	39,6		46,2	
400	37,4		42,2	
500	30,9	39,6	34,1	43,6
630	33,9		35,8	
800	33,8		34,6	
1000	34,0	39,7	34,0	39,6
1250	36,4		35,8	
1600	35,6		34,6	
2000	33,7	38,7	32,5	37,6
2500	31,4		30,1	
3150	29,6		28,4	
4000	27,4	32,5	26,4	31,5
5000	25,0		24,4	
6300	19,7		19,8	
8000	15,4	21,4	16,5	22,1
10000	10,6		13,1	
12500	4,2		8,5	
16000	-2,7	5,2	3,9	10,3
20000	-8,4		0,9	
Total	51,7		74,6	



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 10	61,7	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:	-Inf	-	-	-

Sagsnr: 35.5771.01
Sagsnavn: Arla, Kruså

Måledato: 08-06-2018 13:50 Initialer:

Støjkilde: (3)

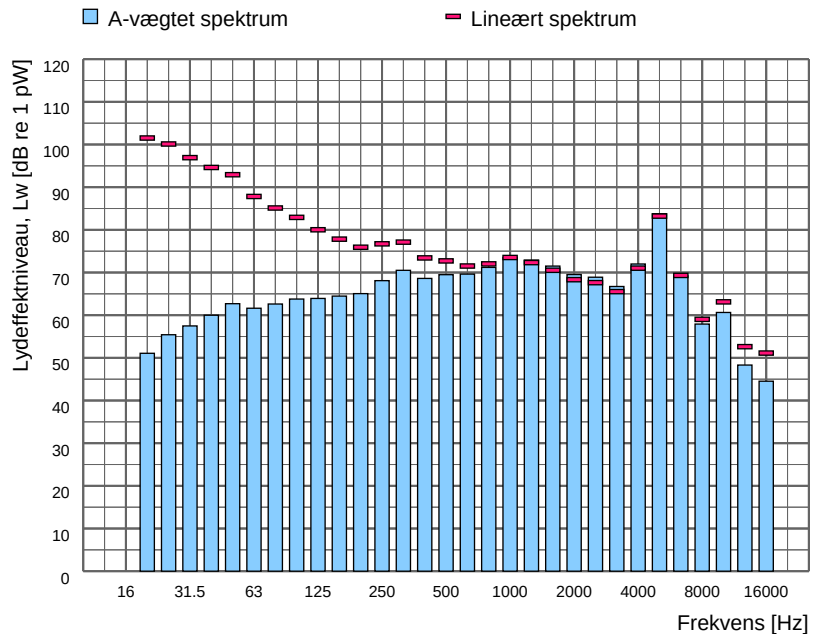
Beskrivelse:
Køletårn til energivand. Samlet kildestyrke



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 56,50
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 56,50
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 17,5
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB] 1/3-okt.	Lw,A [dB] 1/1-okt.	Lw,LIN [dB] 1/3-okt.	Lw,LIN [dB] 1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	51,1	-	101,5
20	51,1	-	101,5	-
25	55,4	-	100,1	-
31,5	57,5	62,8	96,9	102,6
40	60,0	-	94,6	-
50	62,7	-	92,9	-
63	61,6	67,1	87,8	94,6
80	62,6	-	85,1	-
100	63,8	-	82,9	-
125	63,9	68,8	80,0	85,5
160	64,5	-	77,8	-
200	65,1	-	75,9	-
250	68,1	73,2	76,7	81,4
315	70,5	-	77,1	-
400	68,6	-	73,4	-
500	69,5	74,0	72,7	77,4
630	69,6	-	71,5	-
800	71,2	-	72,0	-
1000	73,5	77,4	73,5	77,4
1250	72,9	-	72,3	-
1600	71,5	-	70,5	-
2000	69,5	74,9	68,3	73,8
2500	68,9	-	67,6	-
3150	66,7	-	65,5	-
4000	72,0	84,1	71,0	83,5
5000	83,8	-	83,2	-
6300	69,2	-	69,3	-
8000	57,9	70,0	59,0	70,6
10000	60,6	-	63,1	-
12500	48,3	-	52,6	-
16000	44,5	50,0	51,1	55,4
20000	36,3	-	45,6	-
Total	86,2	-	105,6	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj:				
32	71,7	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				
-Inf	-	-	-	-

Sagsnr: 35.5771.01
Sagsnavn: Arla, Kruså

Måledato: 08-06-2018 Initialer:
11:22

Støjkilde: (4) 655

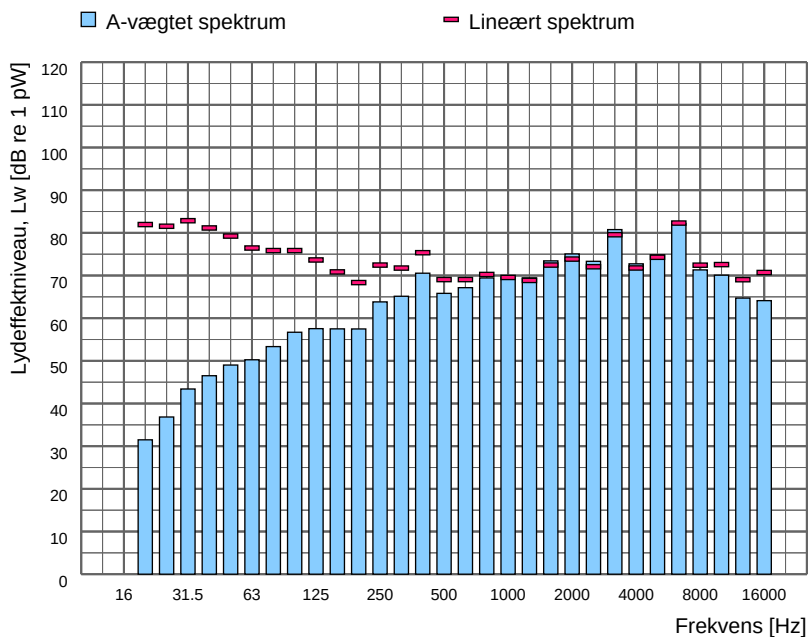
Beskrivelse:
Glycolpumper. Samlet kildestyke for 2stk



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Over plan
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 0,80
Måleflade, areal [m²]: 4,02
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 6,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB] 1/3-okt.	Lw,A [dB] 1/1-okt.	Lw,LIN [dB] 1/3-okt.	Lw,LIN [dB] 1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	31,5	-	81,9
20	31,5		81,9	
25	36,8		81,5	
31,5	43,4	48,5	82,8	86,7
40	46,5		81,1	
50	49,0		79,2	
63	50,2	56,0	76,4	82,2
80	53,3		75,8	
100	56,7		75,8	
125	57,5	62,0	73,6	78,7
160	57,5		70,8	
200	57,5		68,3	
250	63,8	67,9	72,4	75,9
315	65,1		71,7	
400	70,5		75,3	
500	65,8	73,1	69,0	77,0
630	67,1		69,0	
800	69,4		70,2	
1000	69,6	74,2	69,5	74,4
1250	69,4		68,8	
1600	73,4		72,4	
2000	75,1	78,8	73,9	77,6
2500	73,3		72,1	
3150	80,8		79,6	
4000	72,7	82,3	71,8	81,2
5000	74,8		74,3	
6300	82,2		82,3	
8000	71,3	82,8	72,4	83,1
10000	70,1		72,6	
12500	64,7		69,0	
16000	64,1	67,7	70,7	73,5
20000	54,9		64,2	
Total	86,9		91,4	



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 15	81,9	Hårdt	1,0	Nej
Baggrundsstøj: 16	77,9	-	-	-

Sagsnr: 35.5771.01
Sagsnavn: Arla, Kruså

Måledato: 08-06-2018 14:06 Initialer:

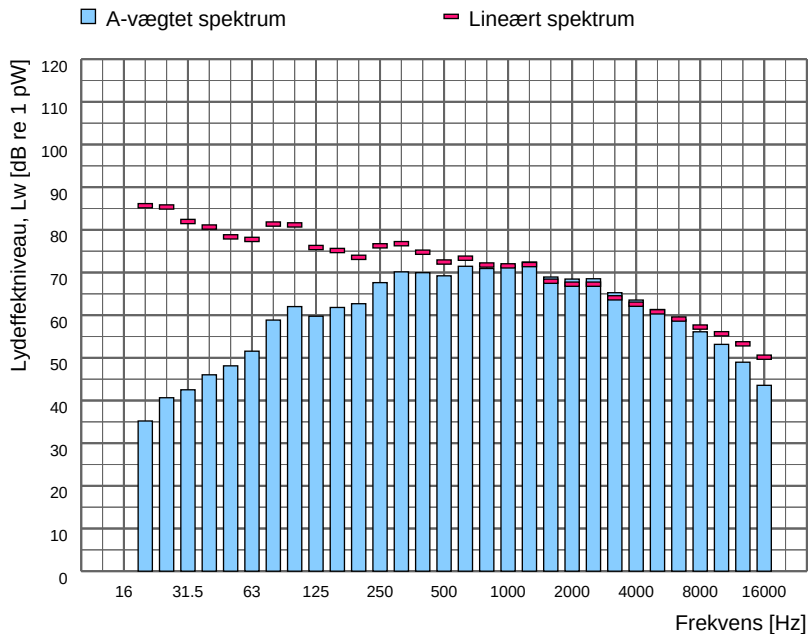
Støjkilde: (6) 1

Beskrivelse:
Større CIP-udsugninger på køregang fra osteri/vaskemaskine



Måling i henhold til:	Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993	Måleafstand [m]:	0,60
Anvendt metode:	Kuglemetoden	Måleflade, areal [m²]:	4,52
Referencebox, placering:	Frit felt	Sref / S:	
Referencebox, dimensioner [m³]:		Arealkorrektion [dB]:	6,6
Referencebox, areal [m²]:	0,00	Nærfeltskorrektion [dB]:	
Karakteristisk dimension, d0 [m]			

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB] 1/3-okt.	Lw,A [dB] 1/1-okt.	Lw,LIN [dB] 1/3-okt.	Lw,LIN [dB] 1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	35,2	-	85,7
20	35,2		85,7	
25	40,7		85,4	
31,5	42,5	48,4	82,0	87,9
40	46,0		80,7	
50	48,1		78,4	
63	51,6	59,9	77,8	84,2
80	58,9		81,4	
100	62,0		81,2	
125	59,8	66,1	75,9	83,0
160	61,8		75,2	
200	62,7		73,6	
250	67,6	72,6	76,3	80,5
315	70,1		76,8	
400	70,0		74,8	
500	69,2	75,1	72,5	78,4
630	71,5		73,4	
800	70,9		71,8	
1000	71,6	76,5	71,6	76,5
1250	72,5		71,9	
1600	68,9		68,0	
2000	68,5	73,4	67,3	72,3
2500	68,5		67,3	
3150	65,3		64,1	
4000	63,5	68,4	62,6	67,4
5000	61,3		60,8	
6300	59,0		59,1	
8000	56,1	61,5	57,2	62,3
10000	53,2		55,6	
12500	49,0		53,3	
16000	43,6	50,2	50,2	55,5
20000	36,0		45,3	
Total	81,1		92,3	



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj:				
34	74,6	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				
-Inf	-	-	-	-

Sagsnr: 35.5771.01
Sagsnavn: Arla, Kruså

Måledato: 08-06-2018 14:09 Initialer:

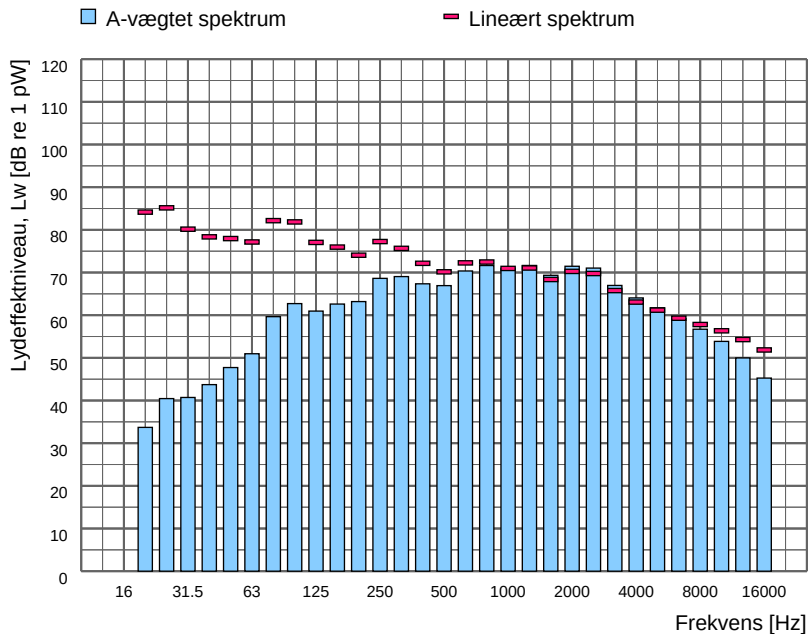
Støjkilde: (6) 2

Beskrivelse:
Større CIP-udsugninger på køregang fra osteri/vaskemaskine



Måling i henhold til:	Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993	Måleafstand [m]:	0,60
Anvendt metode:	Kuglemetoden	Måleflade, areal [m²]:	4,52
Referencebox, placering:	Frit felt	Sref / S:	
Referencebox, dimensioner [m³]:		Arealkorrektion [dB]:	6,6
Referencebox, areal [m²]:	0,00	Nærfeltskorrektion [dB]:	
Karakteristisk dimension, d0 [m]			

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB] 1/3-okt.	Lw,A [dB] 1/1-okt.	Lw,LIN [dB] 1/3-okt.	Lw,LIN [dB] 1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	33,7	-	84,2
20	33,7		84,2	
25	40,5		85,2	
31,5	40,7	46,7	80,2	87,0
40	43,7		78,4	
50	47,7		78,0	
63	51,0	60,4	77,2	84,5
80	59,7		82,2	
100	62,7		81,9	
125	61,0	66,9	77,1	83,9
160	62,6		76,0	
200	63,2		74,1	
250	68,6	72,4	77,3	80,6
315	69,0		75,7	
400	67,4		72,2	
500	66,9	73,3	70,2	76,4
630	70,4		72,3	
800	71,6		72,5	
1000	71,0	76,2	71,0	76,3
1250	71,7		71,1	
1600	69,3		68,4	
2000	71,5	75,5	70,3	74,3
2500	71,0		69,8	
3150	67,0		65,8	
4000	64,0	69,5	63,1	68,5
5000	61,7		61,2	
6300	59,2		59,3	
8000	56,7	61,9	57,8	62,8
10000	53,9		56,3	
12500	50,0		54,3	
16000	45,3	51,5	51,9	56,8
20000	38,3		47,6	
Total	81,2		91,8	



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj:				
35	74,7	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				
-Inf		-	-	-

Bilag 4B

Støjkilderrapport, tidligere målinger

Rapporten er fra før ændring af virksomhedsnavn fra Grontmij til Sweco, hvorfor dette fremgår af rapporten.

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 27.05.2010 Initialer:

Støjkilde: 031

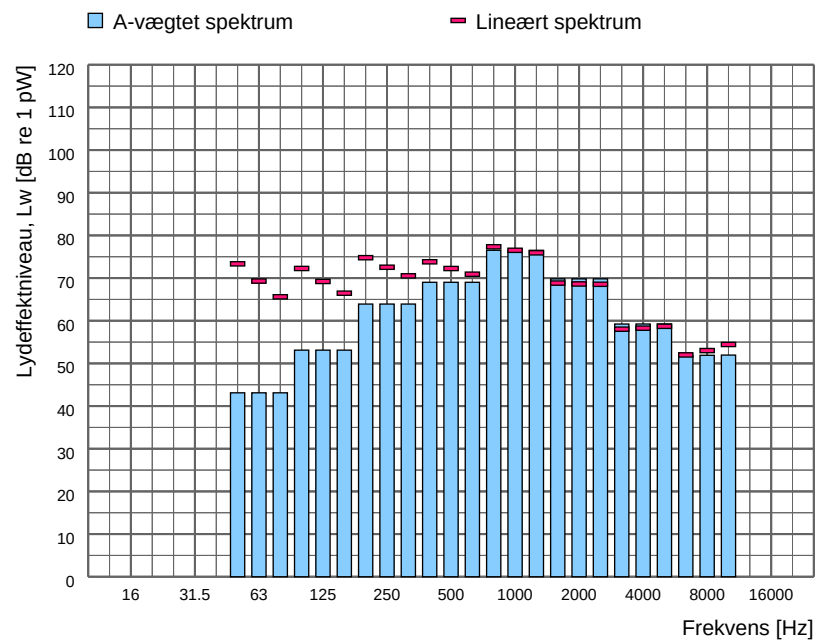
Beskrivelse:
Udsugning UF-rum



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Over plan
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d₀ [m]

Måleafstand [m]: 1,00
Måleflade, areal [m²]: 6,28
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 8,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	43,1	-	73,3	-
63	43,1	47,9	69,3	75,3
80	43,1	-	65,6	-
100	53,1	-	72,3	-
125	53,1	57,9	69,2	74,7
160	53,1	-	66,5	-
200	63,9	-	74,8	-
250	63,9	68,7	72,5	77,7
315	63,9	-	70,5	-
400	69,0	-	73,8	-
500	69,0	73,8	72,2	77,3
630	69,0	-	70,9	-
800	76,5	-	77,3	-
1000	76,5	81,3	76,5	81,4
1250	76,5	-	75,9	-
1600	69,8	-	68,8	-
2000	69,8	74,6	68,6	73,4
2500	69,8	-	68,5	-
3150	59,2	-	58,0	-
4000	59,2	64,0	58,3	63,1
5000	59,3	-	58,7	-
6300	51,9	-	52,0	-
8000	51,9	56,7	53,0	58,0
10000	52,0	-	54,4	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	83,0	-	85,3	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 031	75,0	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 20.08.2009 Initialer:

Støjkilde: 037

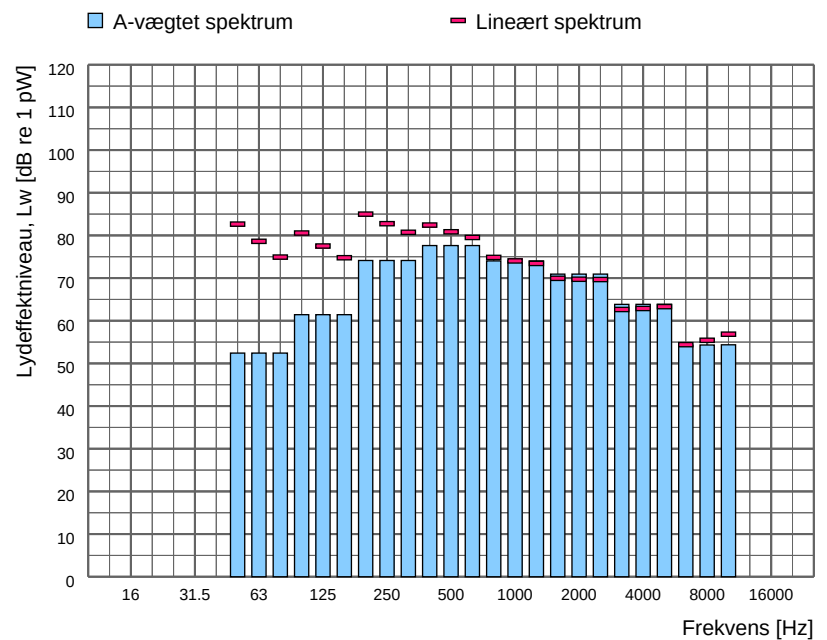
Beskrivelse:
Udsugning kokekar



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 1,00
Måleflade, areal [m²]: 12,57
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 11,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	52,4	-	82,6	-
63	52,4	57,2	78,6	84,6
80	52,4	-	74,9	-
100	61,4	-	80,6	-
125	61,4	66,2	77,5	83,0
160	61,4	-	74,8	-
200	74,1	-	85,0	-
250	74,1	78,9	82,7	87,9
315	74,1	-	80,7	-
400	77,6	-	82,4	-
500	77,6	82,4	80,9	85,9
630	77,6	-	79,5	-
800	74,0	-	74,8	-
1000	74,0	78,8	74,0	78,9
1250	74,0	-	73,4	-
1600	70,9	-	69,9	-
2000	70,9	75,7	69,7	74,5
2500	70,9	-	69,7	-
3150	63,8	-	62,6	-
4000	63,8	68,6	62,9	67,7
5000	63,9	-	63,3	-
6300	54,3	-	54,4	-
8000	54,3	59,1	55,4	60,4
10000	54,4	-	56,8	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	85,8	-	92,1	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 037	74,8	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 20.08.2009 Initialer:

Støjkilde: 043

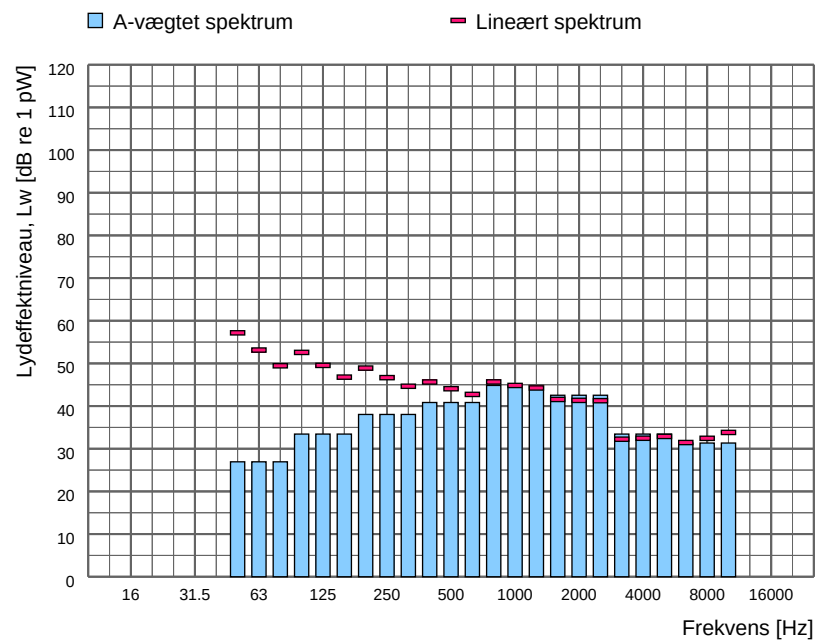
Beskrivelse:
udsugning fra personalegang



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,20
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 0,20
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: -7,0
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	26,9	-	57,2	-
63	26,9	31,7	53,1	59,1
80	26,9	-	49,4	-
100	33,4	-	52,6	-
125	33,4	38,2	49,5	55,0
160	33,4	-	46,8	-
200	38,0	-	48,9	-
250	38,0	42,8	46,7	51,9
315	38,0	-	44,6	-
400	40,8	-	45,6	-
500	40,8	45,6	44,1	49,1
630	40,8	-	42,7	-
800	44,8	-	45,7	-
1000	44,8	49,6	44,8	49,7
1250	44,8	-	44,2	-
1600	42,5	-	41,6	-
2000	42,5	47,3	41,3	46,2
2500	42,5	-	41,3	-
3150	33,4	-	32,2	-
4000	33,4	38,2	32,5	37,3
5000	33,4	-	32,9	-
6300	31,3	-	31,5	-
8000	31,3	36,1	32,4	37,5
10000	31,3	-	33,8	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	53,4	-	61,8	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 043	63,4	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 19.10.2004 Initialer:

Støjkilde: 047

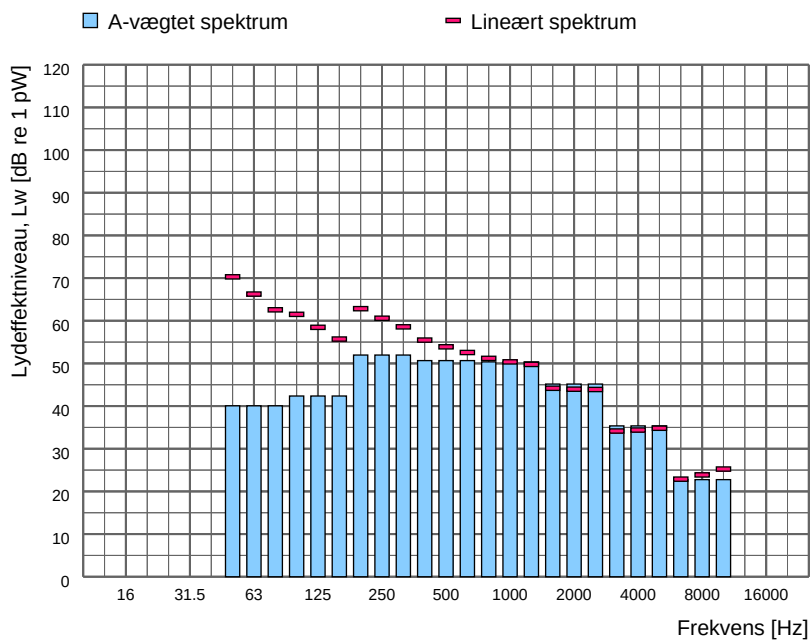
Beskrivelse:
Indblæsning dræning, VE2-I (2 stk.)



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,45
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 0,45
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: -3,5
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	40,1	-	70,3	-
63	40,1	44,8	66,3	72,2
80	40,1	-	62,6	-
100	42,4	-	61,5	-
125	42,4	47,1	58,5	64,0
160	42,4	-	55,7	-
200	52,0	-	62,8	-
250	52,0	56,7	60,6	65,8
315	52,0	-	58,6	-
400	50,7	-	55,5	-
500	50,7	55,4	53,9	58,9
630	50,7	-	52,6	-
800	50,4	-	51,2	-
1000	50,4	55,1	50,4	55,2
1250	50,4	-	49,8	-
1600	45,2	-	44,2	-
2000	45,2	49,9	44,0	48,8
2500	45,2	-	43,9	-
3150	35,4	-	34,2	-
4000	35,4	40,1	34,4	39,2
5000	35,4	-	34,8	-
6300	22,8	-	22,9	-
8000	22,8	27,5	23,9	28,9
10000	22,8	-	25,2	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	61,3	-	73,8	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 047	67,7	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer:

Støjkilde: 065

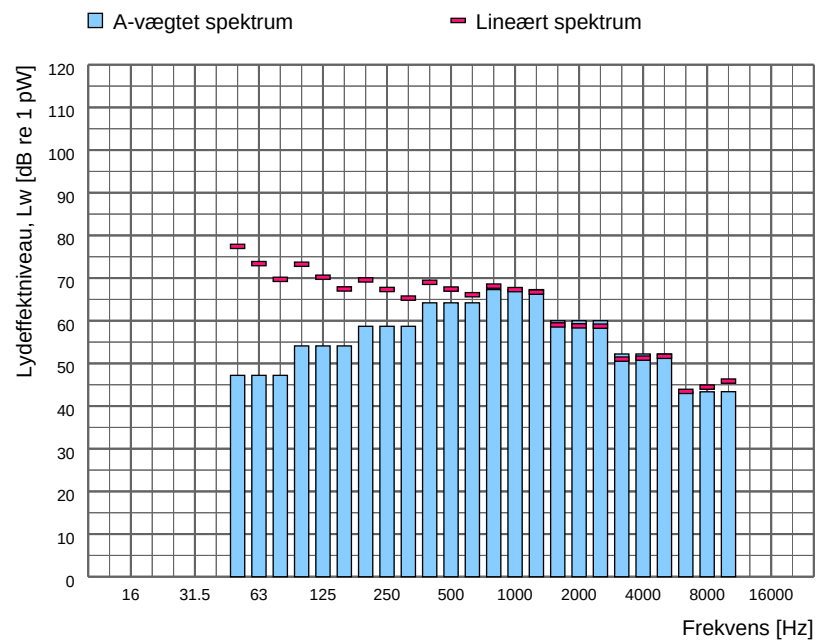
Beskrivelse:
Udsugning, emhætte, linie 341



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d₀ [m]

Måleafstand [m]: 0,50
Måleflade, areal [m²]: 3,14
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 5,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	47,2	-	77,4	-
63	47,2	52,0	73,4	79,4
80	47,2	-	69,7	-
100	54,1	-	73,2	-
125	54,1	58,9	70,2	75,7
160	54,1	-	67,4	-
200	58,7	-	69,6	-
250	58,7	63,5	67,3	72,5
315	58,7	-	65,3	-
400	64,2	-	69,0	-
500	64,2	69,0	67,4	72,4
630	64,2	-	66,1	-
800	67,3	-	68,1	-
1000	67,3	72,1	67,3	72,2
1250	67,3	-	66,7	-
1600	60,0	-	59,0	-
2000	60,0	64,8	58,8	63,6
2500	60,0	-	58,7	-
3150	52,2	-	51,0	-
4000	52,2	57,0	51,2	56,1
5000	52,2	-	51,7	-
6300	43,3	-	43,4	-
8000	43,3	48,1	44,5	49,5
10000	43,4	-	45,9	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	74,9	-	82,5	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 065	69,9	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer:

Støjkilde: 066

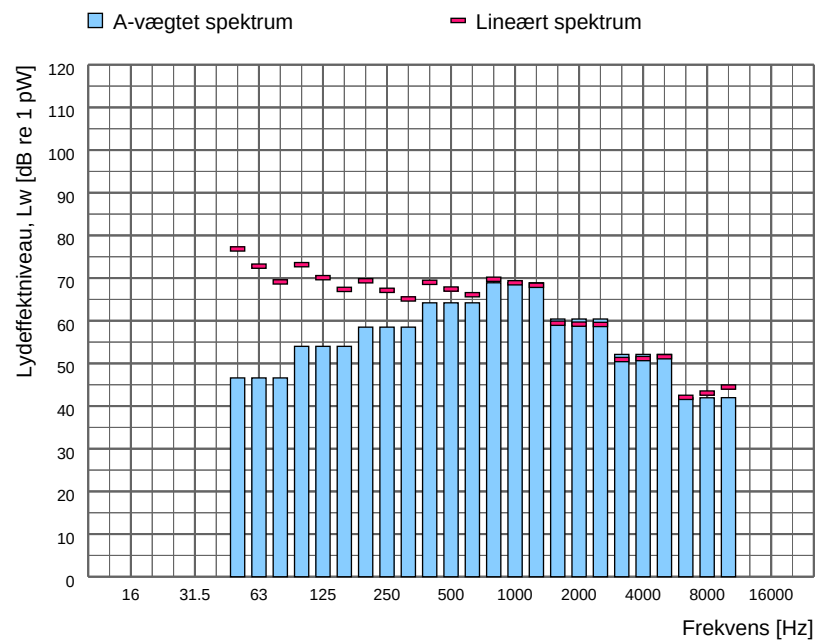
Beskrivelse:
Udsugning, emhætte, linie 312



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 0,50
Måleflade, areal [m²]: 3,14
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 5,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	46,6		76,8	
63	46,6	51,4	72,8	78,8
80	46,6		69,1	
100	54,0		73,1	
125	54,0	58,8	70,1	75,6
160	54,0		67,3	
200	58,5		69,4	
250	58,5	63,3	67,1	72,3
315	58,5		65,1	
400	64,2		69,0	
500	64,2	69,0	67,4	72,4
630	64,2		66,1	
800	68,9		69,7	
1000	68,9	73,7	68,9	73,8
1250	68,9		68,3	
1600	60,4		59,4	
2000	60,4	65,2	59,2	64,0
2500	60,4		59,1	
3150	52,1		50,9	
4000	52,1	56,9	51,1	56,0
5000	52,1		51,6	
6300	41,9		42,0	
8000	41,9	46,7	43,1	48,1
10000	42,0		44,5	
12500	-		-	
16000	-	-	-	-
20000	-		-	
Total	75,8		82,4	



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 066	70,8	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer:

Støjkilde: 067

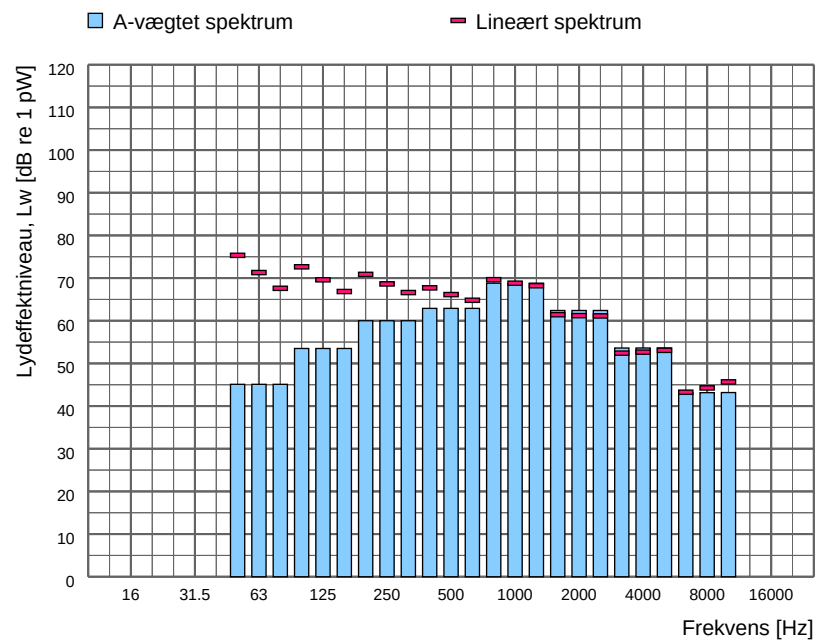
Beskrivelse:
Udsugning, emhætte, linie 334



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 0,50
Måleflade, areal [m²]: 3,14
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 5,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	45,1	-	75,3	-
63	45,1	49,9	71,3	77,3
80	45,1	-	67,6	-
100	53,5	-	72,6	-
125	53,5	58,3	69,6	75,1
160	53,5	-	66,8	-
200	60,0	-	70,9	-
250	60,0	64,8	68,6	73,8
315	60,0	-	66,6	-
400	62,9	-	67,7	-
500	62,9	67,7	66,1	71,1
630	62,9	-	64,8	-
800	68,8	-	69,6	-
1000	68,8	73,6	68,8	73,7
1250	68,8	-	68,2	-
1600	62,4	-	61,4	-
2000	62,4	67,2	61,2	66,0
2500	62,4	-	61,1	-
3150	53,6	-	52,4	-
4000	53,6	58,4	52,6	57,5
5000	53,6	-	53,1	-
6300	43,1	-	43,2	-
8000	43,1	47,9	44,3	49,3
10000	43,2	-	45,7	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	75,8	-	81,8	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 067	70,9	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 19.10.2004 Initialer:

Støjkilde: 071

Beskrivelse:
Indblæsning vådrumspakkeri, VE1-I (2 stk.)



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 0,45
Karakteristisk dimension, d₀ [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 0,45
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: -3,5
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	44,9	-	75,1	-
63	44,9	49,6	71,1	77,0
80	44,9	-	67,4	-
100	46,9	-	66,0	-
125	46,9	51,6	63,0	68,5
160	46,9	-	60,2	-
200	55,7	-	66,5	-
250	55,7	60,4	64,3	69,5
315	55,7	-	62,3	-
400	55,2	-	60,0	-
500	55,2	59,9	58,4	63,4
630	55,2	-	57,1	-
800	54,5	-	55,3	-
1000	54,5	59,2	54,5	59,3
1250	54,5	-	53,9	-
1600	49,4	-	48,4	-
2000	49,4	54,1	48,2	53,0
2500	49,4	-	48,1	-
3150	46,0	-	44,8	-
4000	46,0	50,7	45,0	49,8
5000	46,0	-	45,4	-
6300	35,1	-	35,2	-
8000	35,1	39,8	36,2	41,2
10000	35,1	-	37,5	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	65,5	-	78,4	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 071	72,0	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 19.10.2004 Initialer:

Støjkilde: 078

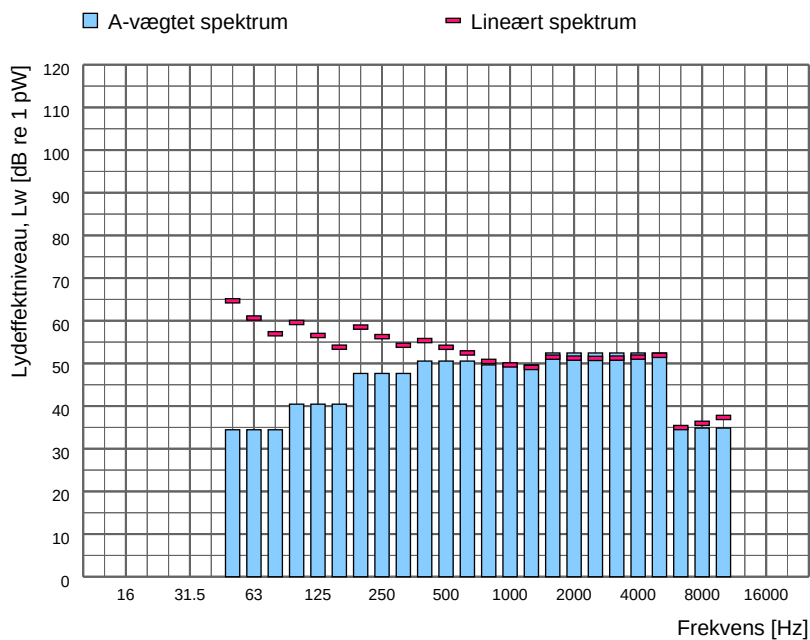
Beskrivelse:
Indblæsning feta i olie, VE5-I



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,40
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 0,40
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: -4,0
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	34,4	-	64,7	-
63	34,4	39,2	60,6	66,6
80	34,4	-	57,0	-
100	40,4	-	59,6	-
125	40,4	45,2	56,5	62,0
160	40,4	-	53,8	-
200	47,6	-	58,5	-
250	47,6	52,4	56,3	61,5
315	47,6	-	54,3	-
400	50,5	-	55,4	-
500	50,5	55,3	53,8	58,8
630	50,5	-	52,4	-
800	49,6	-	50,5	-
1000	49,6	54,4	49,6	54,5
1250	49,6	-	49,1	-
1600	52,4	-	51,5	-
2000	52,4	57,2	51,2	56,1
2500	52,4	-	51,2	-
3150	52,4	-	51,2	-
4000	52,4	57,2	51,5	56,3
5000	52,4	-	51,9	-
6300	34,8	-	35,0	-
8000	34,8	39,6	36,0	41,0
10000	34,8	-	37,3	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	62,8	-	69,8	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 078	69,8	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 19.10.2004 Initialer:

Støjkilde: 091

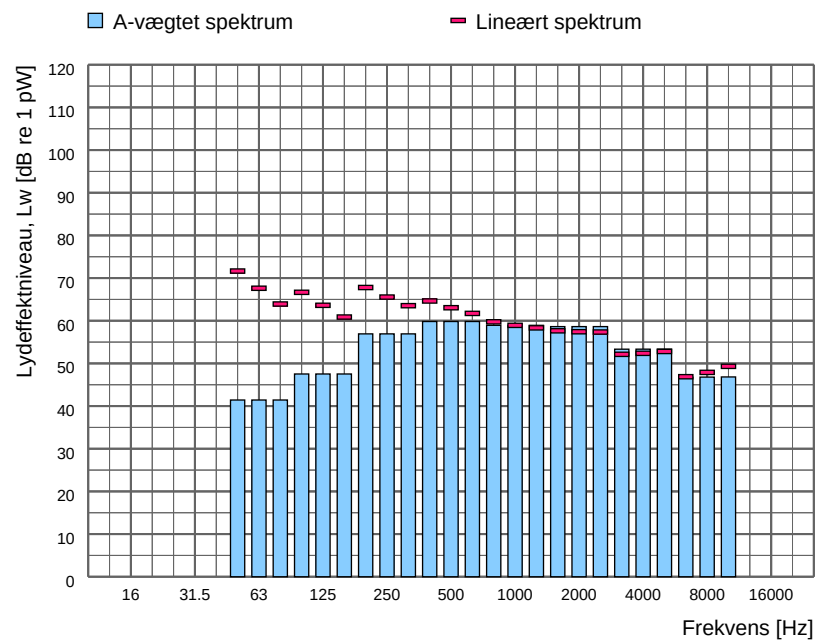
Beskrivelse:
Udsugning vaske - låglukker, linie 352



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 0,75
Måleflade, areal [m²]: 7,07
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 8,5
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	41,4	-	71,7	-
63	41,4	46,2	67,6	73,6
80	41,4	-	63,9	-
100	47,5	-	66,7	-
125	47,5	52,3	63,6	69,1
160	47,5	-	60,9	-
200	56,9	-	67,8	-
250	56,9	61,7	65,6	70,7
315	56,9	-	63,5	-
400	59,8	-	64,6	-
500	59,8	64,6	63,1	68,1
630	59,8	-	61,7	-
800	58,9	-	59,7	-
1000	58,9	63,7	58,9	63,8
1250	58,9	-	58,3	-
1600	58,6	-	57,6	-
2000	58,6	63,4	57,4	62,2
2500	58,6	-	57,4	-
3150	53,3	-	52,1	-
4000	53,3	58,1	52,4	57,2
5000	53,4	-	52,8	-
6300	46,8	-	46,9	-
8000	46,8	51,6	47,9	52,9
10000	46,8	-	49,3	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	70,0	-	77,3	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 091	62,8	Hårdt	1,3	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 19.10.2004 Initialer:

Støjkilde: 093

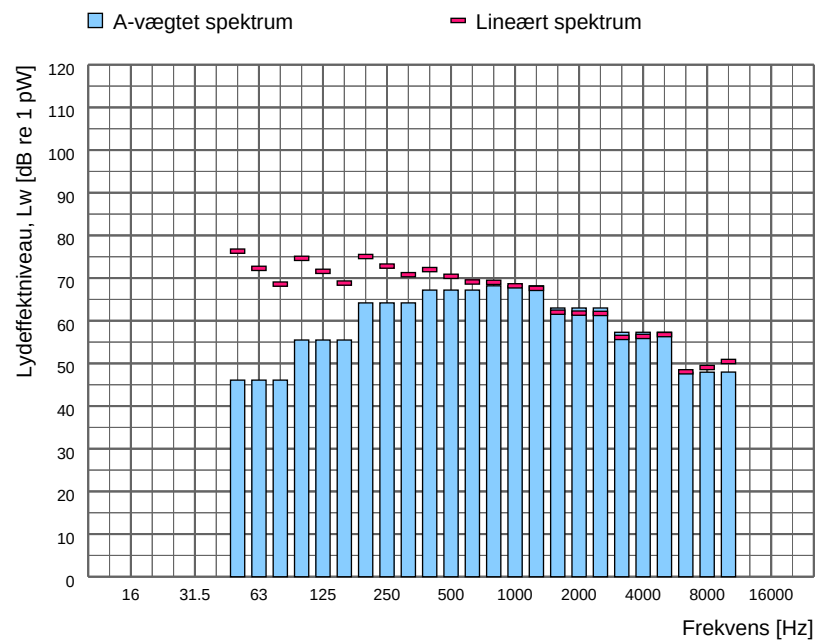
Beskrivelse:
Udsugning feta i olie, VE5-U2



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d₀ [m]

Måleafstand [m]: 0,60
Måleflade, areal [m²]: 4,52
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 6,6
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	46,1	-	76,3	-
63	46,1	50,9	72,3	78,3
80	46,1	-	68,6	-
100	55,5	-	74,6	-
125	55,5	60,3	71,6	77,1
160	55,5	-	68,8	-
200	64,2	-	75,1	-
250	64,2	69,0	72,8	78,0
315	64,2	-	70,8	-
400	67,2	-	72,0	-
500	67,2	72,0	70,4	75,4
630	67,2	-	69,1	-
800	68,2	-	69,0	-
1000	68,2	73,0	68,2	73,1
1250	68,2	-	67,6	-
1600	63,0	-	62,0	-
2000	63,0	67,8	61,8	66,6
2500	63,0	-	61,7	-
3150	57,3	-	56,1	-
4000	57,3	62,1	56,3	61,2
5000	57,3	-	56,8	-
6300	47,9	-	48,0	-
8000	47,9	52,7	49,0	54,1
10000	48,0	-	50,5	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	77,2	-	83,8	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 093	70,6	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 20.08.2009 Initialer:

Støjkilde: 094

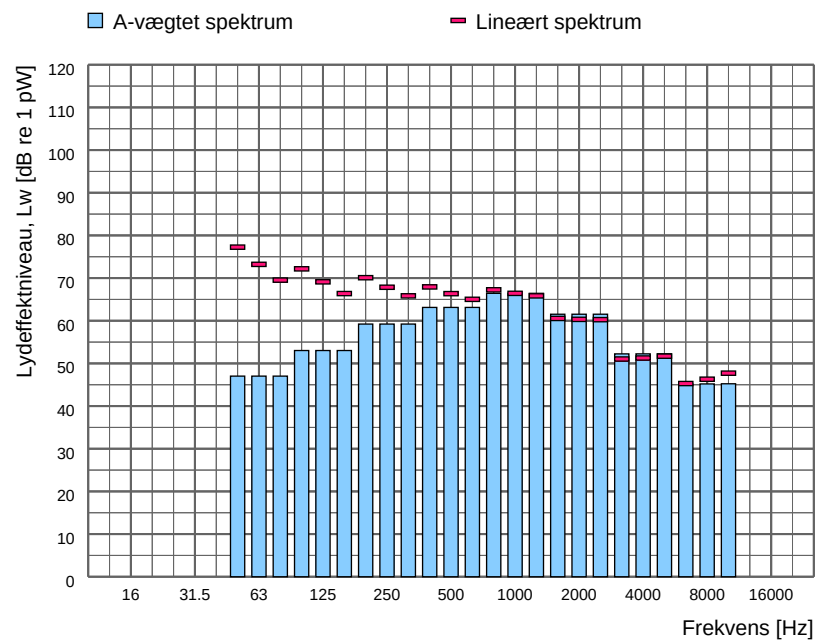
Beskrivelse:
Udsugning feta i olie, VE5-U3



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 0,75
Måleflade, areal [m²]: 7,07
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 8,5
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	47,0		77,3	
63	47,0	51,8	73,2	79,2
80	47,0		69,5	
100	53,0		72,2	
125	53,0	57,8	69,1	74,6
160	53,0		66,4	
200	59,2		70,1	
250	59,2	64,0	67,9	73,0
315	59,2		65,8	
400	63,1		67,9	
500	63,1	67,9	66,4	71,4
630	63,1		65,0	
800	66,4		67,2	
1000	66,4	71,2	66,4	71,3
1250	66,4		65,8	
1600	61,5		60,5	
2000	61,5	66,3	60,3	65,1
2500	61,5		60,3	
3150	52,2		51,0	
4000	52,2	57,0	51,3	56,1
5000	52,3		51,7	
6300	45,2		45,3	
8000	45,2	50,0	46,3	51,3
10000	45,2		47,7	
12500	-		-	
16000	-	-	-	-
20000	-		-	
Total	74,4		82,1	



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 094	65,9	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 30.06.2009 Initialer:

Støjkilde: 095

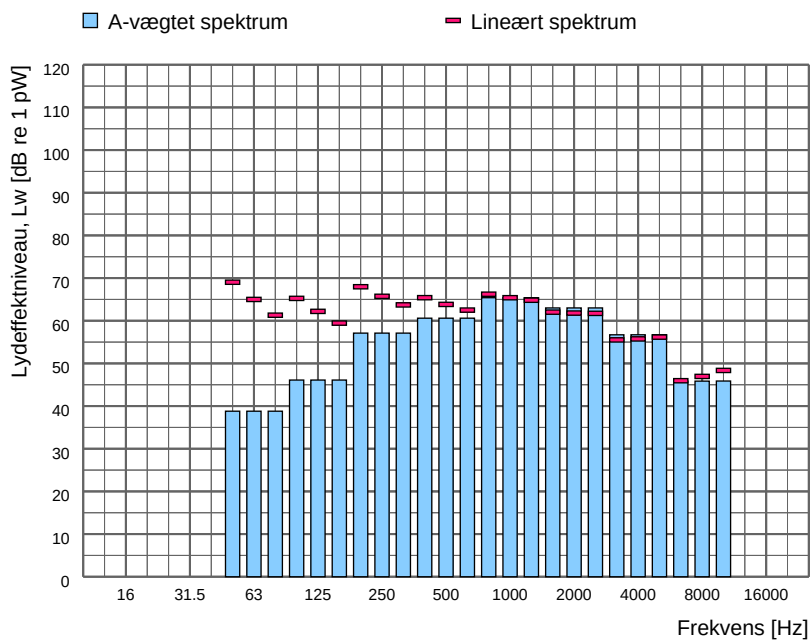
Beskrivelse:
Udluftning, CIP-tank



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d₀ [m]

Måleafstand [m]: 0,50
Måleflade, areal [m²]: 3,14
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 5,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	38,8	-	69,0	-
63	38,8	43,6	65,0	71,0
80	38,8	-	61,3	-
100	46,1	-	65,2	-
125	46,1	50,9	62,2	67,7
160	46,1	-	59,4	-
200	57,1	-	68,0	-
250	57,1	61,9	65,7	70,9
315	57,1	-	63,7	-
400	60,6	-	65,4	-
500	60,6	65,4	63,8	68,8
630	60,6	-	62,5	-
800	65,4	-	66,2	-
1000	65,4	70,2	65,4	70,3
1250	65,4	-	64,8	-
1600	63,0	-	62,0	-
2000	63,0	67,8	61,8	66,6
2500	63,0	-	61,7	-
3150	56,7	-	55,5	-
4000	56,7	61,5	55,7	60,6
5000	56,7	-	56,2	-
6300	45,8	-	45,9	-
8000	45,8	50,6	47,0	52,0
10000	45,9	-	48,4	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	73,6	-	77,4	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 095	68,7	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 30.06.2009 Initialer:

Støjkilde: 096

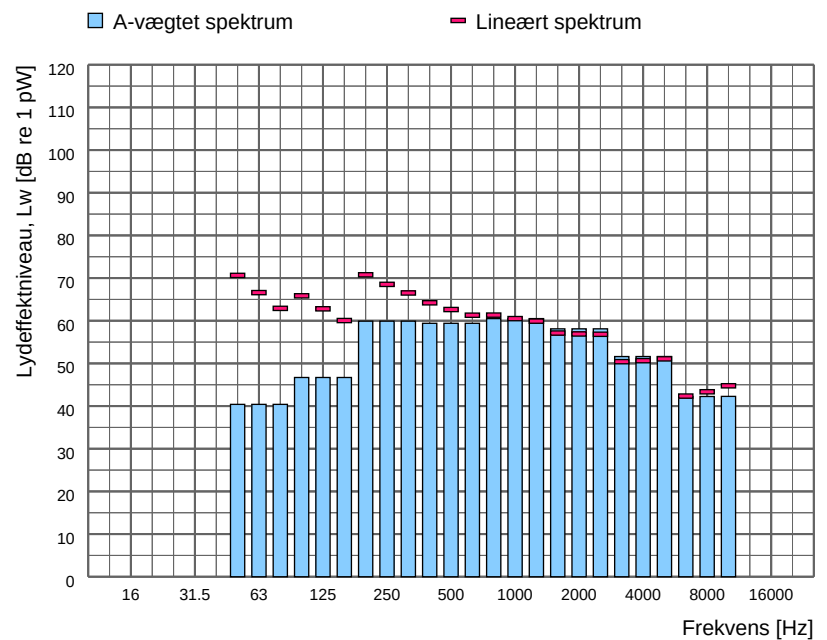
Beskrivelse:
Udluftning, CIP-tank



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 0,50
Måleflade, areal [m²]: 3,14
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 5,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	40,4	-	70,6	-
63	40,4	45,2	66,6	72,6
80	40,4	-	62,9	-
100	46,7	-	65,8	-
125	46,7	51,5	62,8	68,3
160	46,7	-	60,0	-
200	59,9	-	70,8	-
250	59,9	64,7	68,5	73,7
315	59,9	-	66,5	-
400	59,4	-	64,2	-
500	59,4	64,2	62,6	67,6
630	59,4	-	61,3	-
800	60,5	-	61,3	-
1000	60,5	65,3	60,5	65,4
1250	60,5	-	59,9	-
1600	58,1	-	57,1	-
2000	58,1	62,9	56,9	61,7
2500	58,1	-	56,8	-
3150	51,6	-	50,4	-
4000	51,6	56,4	50,6	55,5
5000	51,6	-	51,1	-
6300	42,2	-	42,3	-
8000	42,2	47,0	43,4	48,4
10000	42,3	-	44,8	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	70,6	-	77,7	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 096	65,6	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 30.06.2009 Initialer:

Støjkilde: 097

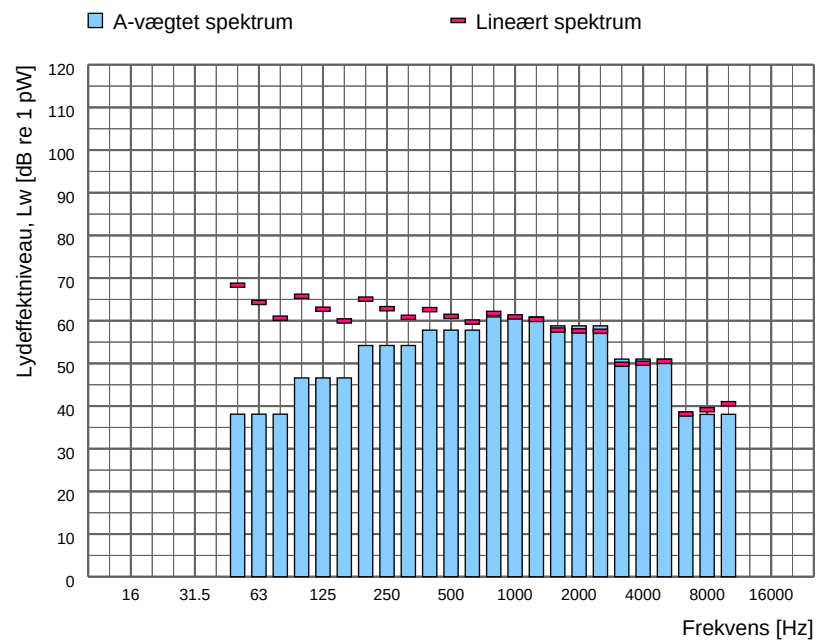
Beskrivelse:
Udluftning, CIP-tank



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 0,50
Måleflade, areal [m²]: 3,14
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 5,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	38,1		68,3	
63	38,1	42,9	64,3	70,3
80	38,1		60,6	
100	46,6		65,7	
125	46,6	51,4	62,7	68,2
160	46,6		59,9	
200	54,2		65,1	
250	54,2	59,0	62,8	68,0
315	54,2		60,8	
400	57,8		62,6	
500	57,8	62,6	61,0	66,0
630	57,8		59,7	
800	60,9		61,7	
1000	60,9	65,7	60,9	65,8
1250	60,9		60,3	
1600	58,8		57,8	
2000	58,8	63,6	57,6	62,4
2500	58,8		57,5	
3150	51,0		49,8	
4000	51,0	55,8	50,0	54,9
5000	51,0		50,5	
6300	38,0		38,1	
8000	38,0	42,8	39,2	44,2
10000	38,1		40,6	
12500	-		-	
16000	-	-	-	-
20000	-		-	
Total	69,6		75,2	



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 097	64,6	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 30.06.2009 Initialer:

Støjkilde: 098

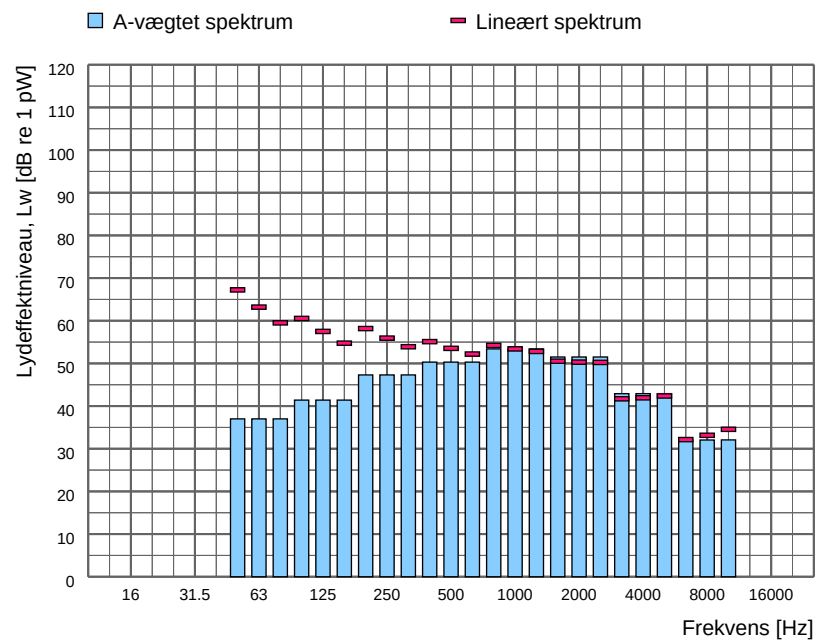
Beskrivelse:
Udluftning, CIP-tank



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 0,50
Måleflade, areal [m²]: 3,14
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 5,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	37,0		67,2	
63	37,0	41,8	63,2	69,2
80	37,0		59,5	
100	41,4		60,5	
125	41,4	46,2	57,5	63,0
160	41,4		54,7	
200	47,3		58,2	
250	47,3	52,1	55,9	61,1
315	47,3		53,9	
400	50,3		55,1	
500	50,3	55,1	53,5	58,5
630	50,3		52,2	
800	53,4		54,2	
1000	53,4	58,2	53,4	58,3
1250	53,4		52,8	
1600	51,5		50,5	
2000	51,5	56,3	50,3	55,1
2500	51,5		50,2	
3150	42,9		41,7	
4000	42,9	47,7	41,9	46,8
5000	42,9		42,4	
6300	32,0		32,1	
8000	32,0	36,8	33,2	38,2
10000	32,1		34,6	
12500	-		-	
16000	-	-	-	-
20000	-		-	
Total	62,3		71,2	



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 098	57,3	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 30.06.2009 Initialer:

Støjkilde: 101

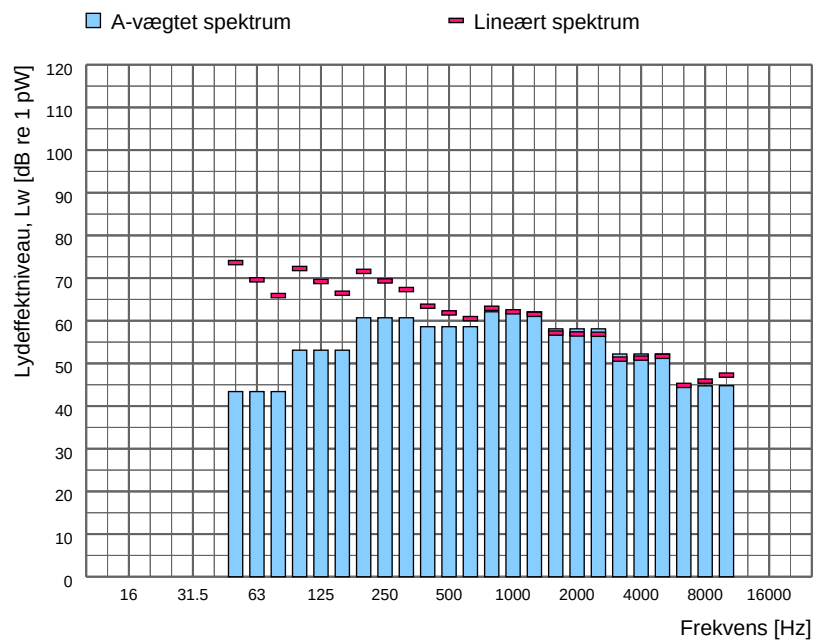
Beskrivelse:
Udsugning CIP-rum, L0.01-UE01



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 0,50
Måleflade, areal [m²]: 3,14
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 5,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	43,4	-	73,6	-
63	43,4	48,2	69,6	75,6
80	43,4	-	65,9	-
100	53,1	-	72,2	-
125	53,1	57,9	69,2	74,7
160	53,1	-	66,4	-
200	60,7	-	71,6	-
250	60,7	65,5	69,3	74,5
315	60,7	-	67,3	-
400	58,6	-	63,4	-
500	58,6	63,4	61,8	66,8
630	58,6	-	60,5	-
800	62,1	-	62,9	-
1000	62,1	66,9	62,1	67,0
1250	62,1	-	61,5	-
1600	58,1	-	57,1	-
2000	58,1	62,9	56,9	61,7
2500	58,1	-	56,8	-
3150	52,2	-	51,0	-
4000	52,2	57,0	51,2	56,1
5000	52,2	-	51,7	-
6300	44,7	-	44,8	-
8000	44,7	49,5	45,9	50,9
10000	44,8	-	47,3	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	71,4	-	80,2	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 101	66,4	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 30.06.2009 Initialer:

Støjkilde: 102

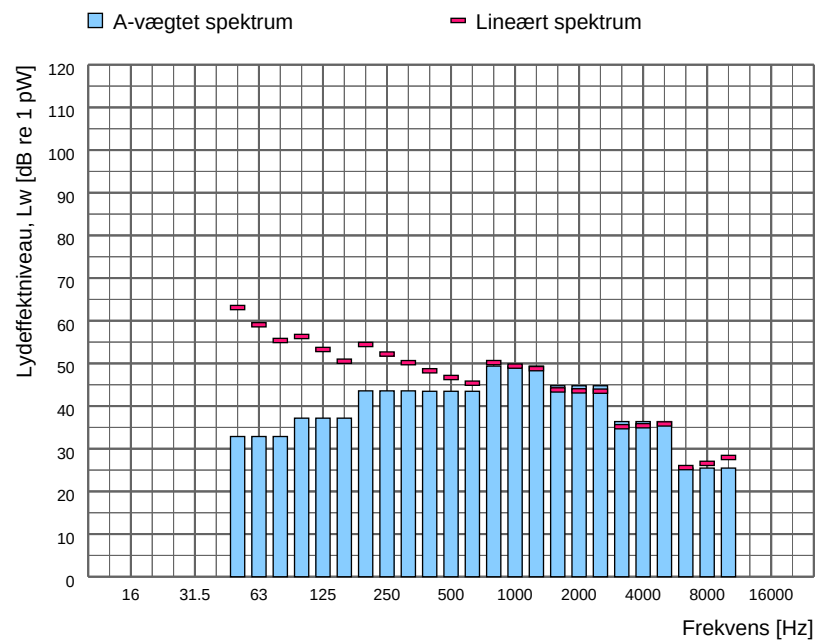
Beskrivelse:
Ventilationsanlæg CIP + Vallebehandling,
L0.01-VE01



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 1,30
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 1,30
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 1,1
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	32,9	-	63,1	-
63	32,9	37,6	59,1	65,0
80	32,9	-	55,4	-
100	37,2	-	56,3	-
125	37,2	41,9	53,3	58,8
160	37,2	-	50,5	-
200	43,6	-	54,4	-
250	43,6	48,3	52,2	57,4
315	43,6	-	50,2	-
400	43,5	-	48,3	-
500	43,5	48,2	46,7	51,7
630	43,5	-	45,4	-
800	49,4	-	50,2	-
1000	49,4	54,1	49,4	54,3
1250	49,4	-	48,8	-
1600	44,8	-	43,8	-
2000	44,8	49,5	43,6	48,4
2500	44,8	-	43,5	-
3150	36,4	-	35,2	-
4000	36,4	41,1	35,4	40,2
5000	36,4	-	35,8	-
6300	25,5	-	25,6	-
8000	25,5	30,2	26,6	31,6
10000	25,5	-	28,0	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	57,2	-	67,0	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 102	59,0	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 30.06.2009 Initialer:

Støjkilde: 106-A

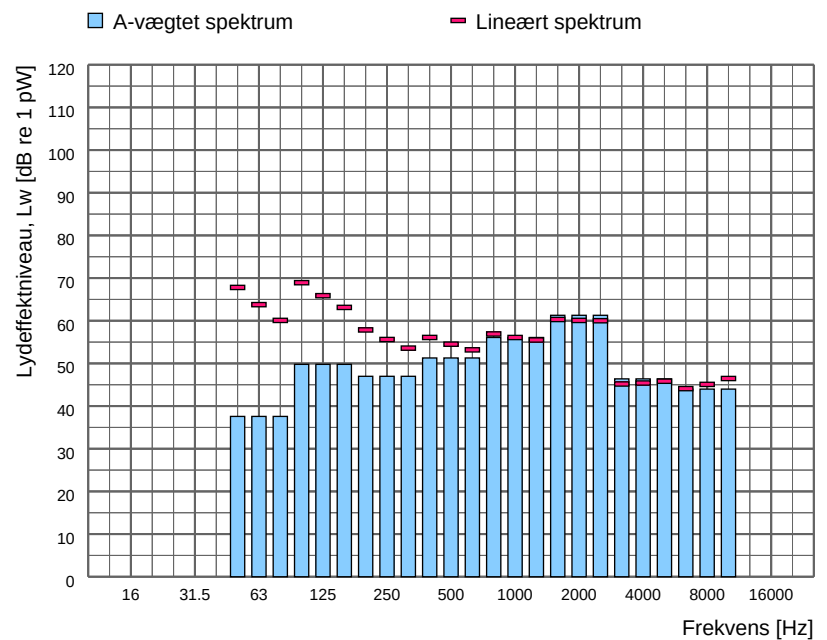
Beskrivelse:
Anlæg LO.01-VE01, mælkebehandling, afkast



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 2,60
Karakteristisk dimension, d0 [m]:

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 2,60
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 4,1
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	37,6	-	67,8	-
63	37,6	42,3	63,8	69,7
80	37,6	-	60,1	-
100	49,8	-	68,9	-
125	49,8	54,5	65,9	71,4
160	49,8	-	63,1	-
200	47,0	-	57,8	-
250	47,0	51,7	55,6	60,8
315	47,0	-	53,6	-
400	51,3	-	56,1	-
500	51,3	56,0	54,5	59,5
630	51,3	-	53,2	-
800	56,1	-	56,9	-
1000	56,1	60,8	56,1	61,0
1250	56,1	-	55,5	-
1600	61,3	-	60,3	-
2000	61,3	66,0	60,1	64,9
2500	61,3	-	60,0	-
3150	46,4	-	45,2	-
4000	46,4	51,1	45,4	50,2
5000	46,4	-	45,8	-
6300	44,0	-	44,1	-
8000	44,0	48,7	45,1	50,1
10000	44,0	-	46,5	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	68,0	-	74,7	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 106-A	66,8	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 30.06.2009 Initialer:

Støjkilde: 106-I

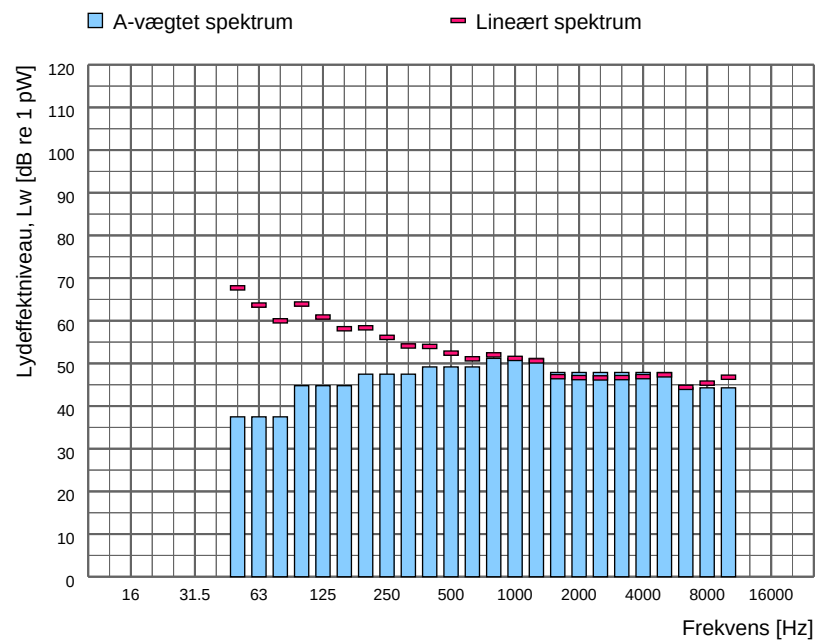
Beskrivelse:
Anlæg LO.01-VE01, Mælkebehandling, indtag



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 2,60
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 2,60
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 4,1
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	37,5	-	67,7	-
63	37,5	42,2	63,7	69,6
80	37,5	-	60,0	-
100	44,8	-	63,9	-
125	44,8	49,5	60,9	66,4
160	44,8	-	58,1	-
200	47,5	-	58,3	-
250	47,5	52,2	56,1	61,3
315	47,5	-	54,1	-
400	49,2	-	54,0	-
500	49,2	53,9	52,4	57,4
630	49,2	-	51,1	-
800	51,2	-	52,0	-
1000	51,2	55,9	51,2	56,1
1250	51,2	-	50,6	-
1600	47,9	-	46,9	-
2000	47,9	52,6	46,7	51,5
2500	47,9	-	46,6	-
3150	47,9	-	46,7	-
4000	47,9	52,6	46,9	51,7
5000	47,9	-	47,3	-
6300	44,3	-	44,4	-
8000	44,3	49,0	45,4	50,4
10000	44,3	-	46,8	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	61,4	-	72,1	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 106-I	60,2	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 27.05.2010 Initialer:

Støjkilde: 109

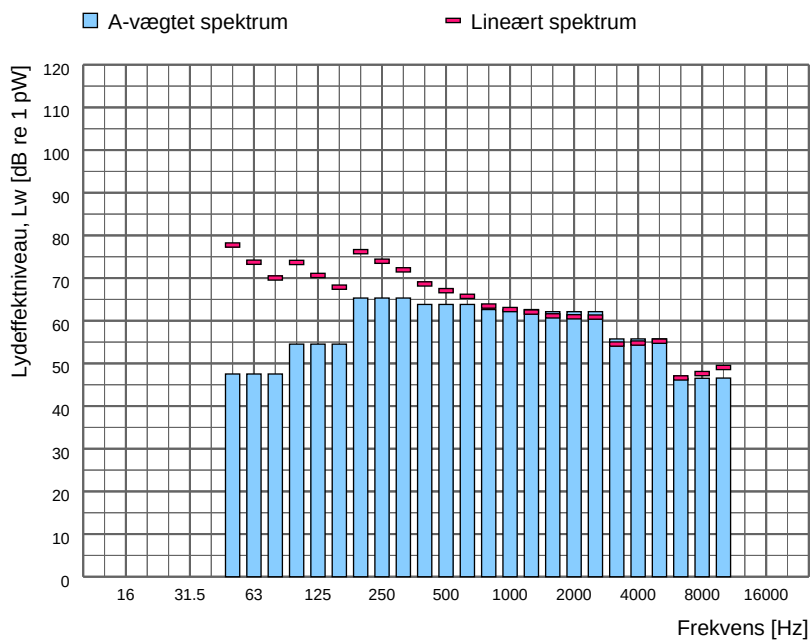
Beskrivelse:
Udsugning MCC + PLC-rum, K1.05-U01



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 1,00
Måleflade, areal [m²]: 12,57
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 11,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	47,5		77,7	
63	47,5	52,3	73,7	79,7
80	47,5		70,0	
100	54,5		73,7	
125	54,5	59,3	70,6	76,1
160	54,5		67,9	
200	65,3		76,2	
250	65,3	70,1	73,9	79,1
315	65,3		71,9	
400	63,8		68,6	
500	63,8	68,6	67,1	72,1
630	63,8		65,7	
800	62,6		63,4	
1000	62,6	67,4	62,6	67,5
1250	62,6		62,0	
1600	62,1		61,1	
2000	62,1	66,9	60,9	65,7
2500	62,1		60,9	
3150	55,7		54,5	
4000	55,7	60,5	54,8	59,6
5000	55,8		55,2	
6300	46,5		46,6	
8000	46,5	51,3	47,6	52,6
10000	46,6		49,0	
12500	-		-	
16000	-	-	-	-
20000	-		-	
Total	74,8		83,8	



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 109	63,8	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 30.06.2009 Initialer:

Støjkilde: 112-A

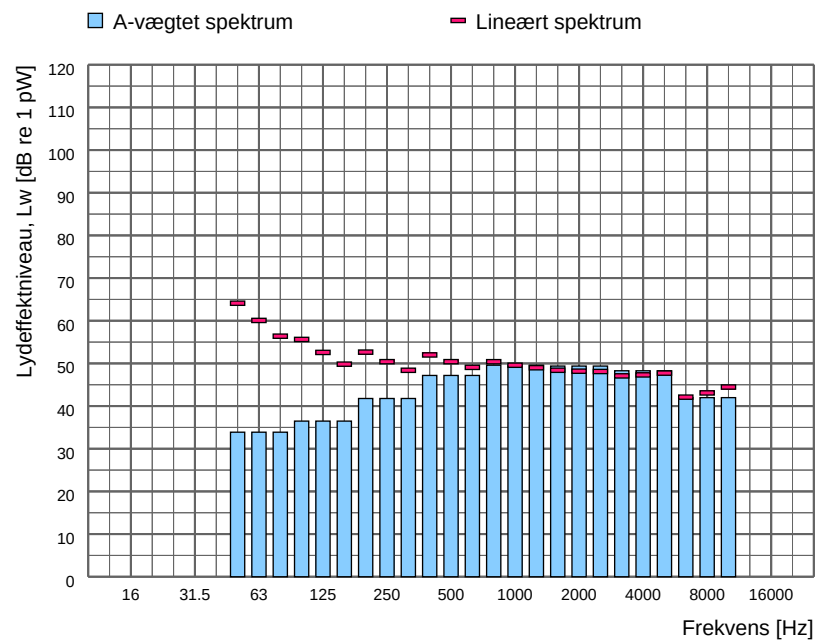
Beskrivelse:
Anlæg VE001, kontor+kantine, afkast



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 0,70
Karakteristisk dimension, d₀ [m]:

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 0,70
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: -1,5
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	33,9	-	64,1	-
63	33,9	38,7	60,1	66,0
80	33,9	-	56,4	-
100	36,5	-	55,6	-
125	36,5	41,3	52,6	58,1
160	36,5	-	49,8	-
200	41,8	-	52,6	-
250	41,8	46,6	50,4	55,6
315	41,8	-	48,4	-
400	47,2	-	52,0	-
500	47,2	52,0	50,4	55,4
630	47,2	-	49,1	-
800	49,6	-	50,4	-
1000	49,6	54,4	49,6	54,5
1250	49,6	-	49,0	-
1600	49,4	-	48,4	-
2000	49,4	54,2	48,2	53,0
2500	49,4	-	48,1	-
3150	48,3	-	47,1	-
4000	48,3	53,1	47,3	52,1
5000	48,3	-	47,7	-
6300	42,0	-	42,1	-
8000	42,0	46,8	43,1	48,1
10000	42,0	-	44,5	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	60,0	-	67,8	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 112-A	64,6	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 30.06.2009 Initialer:

Støjkilde: 112-I

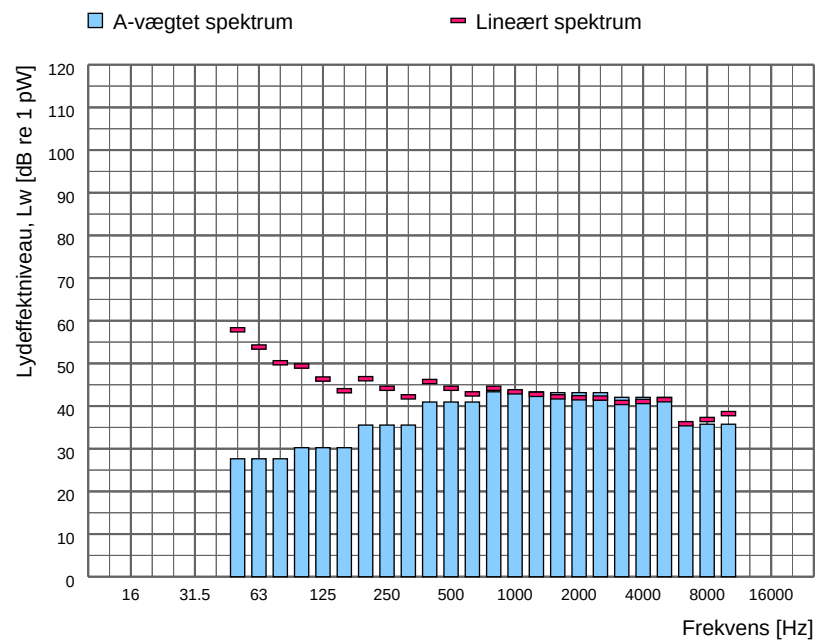
Beskrivelse:
Anlæg VE001, kontor+kantine, indtag



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 0,40
Karakteristisk dimension, d₀ [m]:

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 0,40
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: -4,0
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	L _{w,A} [dB]		L _{w,LIN} [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	27,6	-	57,9	-
63	27,6	32,4	53,8	59,8
80	27,6	-	50,2	-
100	30,2	-	49,4	-
125	30,2	35,0	46,3	51,8
160	30,2	-	43,6	-
200	35,5	-	46,4	-
250	35,5	40,3	44,2	49,4
315	35,5	-	42,2	-
400	40,9	-	45,8	-
500	40,9	45,7	44,2	49,2
630	40,9	-	42,8	-
800	43,3	-	44,2	-
1000	43,3	48,1	43,3	48,2
1250	43,3	-	42,8	-
1600	43,1	-	42,2	-
2000	43,1	47,9	41,9	46,8
2500	43,1	-	41,9	-
3150	42,0	-	40,8	-
4000	42,0	46,8	41,1	45,9
5000	42,0	-	41,5	-
6300	35,7	-	35,9	-
8000	35,7	40,5	36,9	41,9
10000	35,7	-	38,2	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	53,8	-	61,6	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 112-I	60,8	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 30.06.2009 Initialer:

Støjkilde: 114

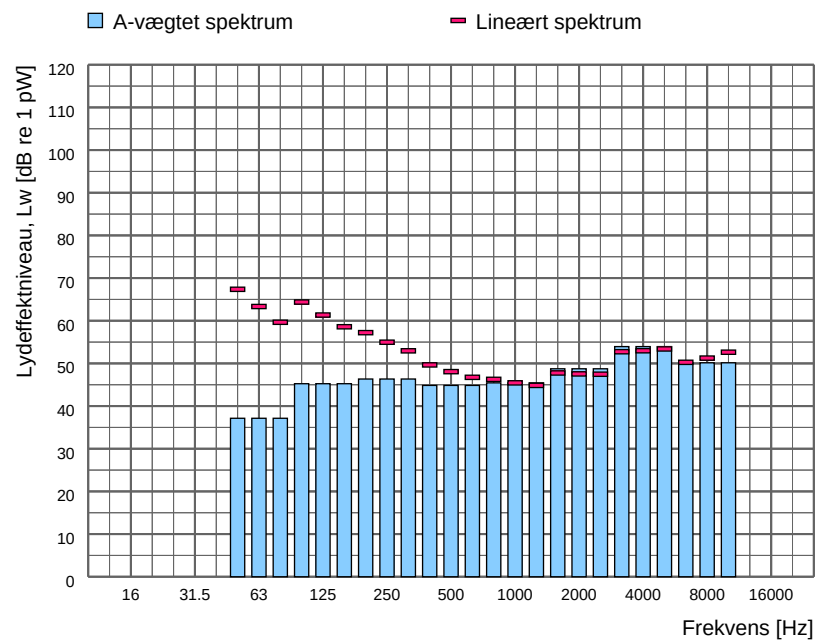
Beskrivelse:
Udsugning tankgård, Protein, UF-rum,
K0.21.VE01



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 1,10
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 1,10
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 0,4
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	37,1	-	67,4	-
63	37,1	41,9	63,3	69,3
80	37,1	-	59,6	-
100	45,2	-	64,4	-
125	45,2	50,0	61,3	66,8
160	45,2	-	58,6	-
200	46,3	-	57,2	-
250	46,3	51,1	55,0	60,2
315	46,3	-	53,0	-
400	44,8	-	49,6	-
500	44,8	49,6	48,1	53,1
630	44,8	-	46,7	-
800	45,4	-	46,3	-
1000	45,4	50,2	45,4	50,3
1250	45,4	-	44,8	-
1600	48,7	-	47,8	-
2000	48,7	53,5	47,5	52,4
2500	48,7	-	47,5	-
3150	53,9	-	52,7	-
4000	53,9	58,7	53,0	57,8
5000	53,9	-	53,4	-
6300	50,1	-	50,3	-
8000	50,1	54,9	51,2	56,3
10000	50,1	-	52,6	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	62,4	-	72,0	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 114	64,9	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 30.06.2009 Initialer:

Støjkilde: 115

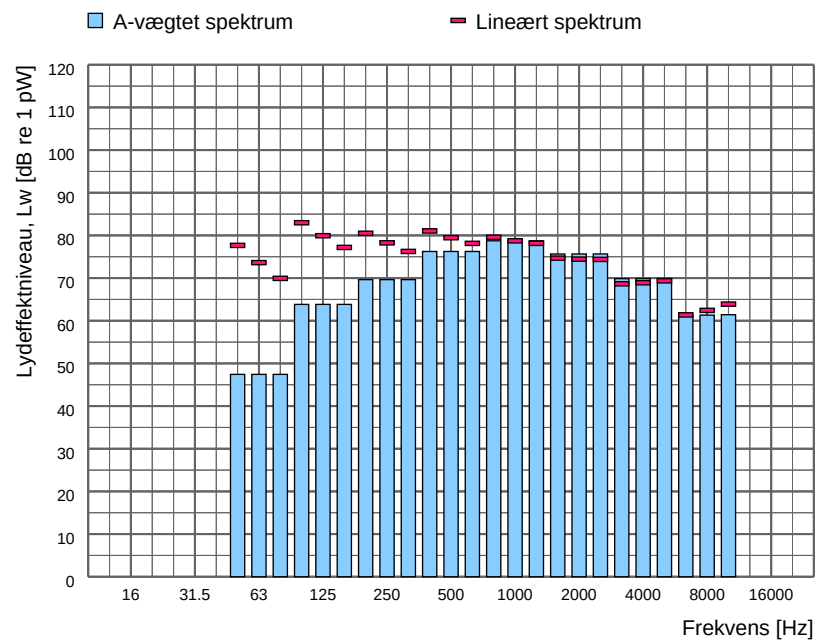
Beskrivelse:
2 små køleaggregater



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Over plan
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 2,00
Måleflade, areal [m²]: 25,13
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 14,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	47,4	-	77,7	-
63	47,4	52,2	73,6	79,6
80	47,4	-	69,9	-
100	63,8	-	83,0	-
125	63,8	68,6	79,9	85,4
160	63,8	-	77,2	-
200	69,6	-	80,5	-
250	69,6	74,4	78,3	83,4
315	69,6	-	76,2	-
400	76,2	-	81,0	-
500	76,2	81,0	79,5	84,5
630	76,2	-	78,1	-
800	78,7	-	79,6	-
1000	78,7	83,5	78,7	83,6
1250	78,7	-	78,1	-
1600	75,6	-	74,7	-
2000	75,6	80,4	74,4	79,3
2500	75,7	-	74,4	-
3150	69,9	-	68,7	-
4000	69,9	74,7	68,9	73,8
5000	69,9	-	69,4	-
6300	61,3	-	61,4	-
8000	61,3	66,1	62,4	67,5
10000	61,4	-	63,9	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	87,2	-	91,1	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 115	73,2	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 30.06.2009 Initialer:

Støjkilde: 116-A

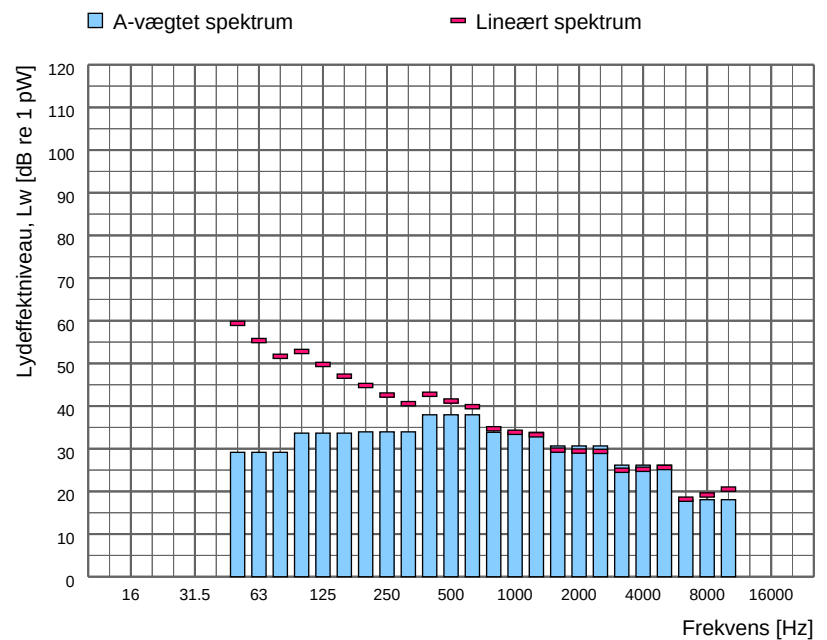
Beskrivelse:
Anlæg KO.16-VE01, rework+kassevask, afkast



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,80
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 0,80
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: -1,0
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	29,2	-	59,4	-
63	29,2	33,9	55,4	61,3
80	29,2	-	51,7	-
100	33,7	-	52,8	-
125	33,7	38,4	49,8	55,3
160	33,7	-	47,0	-
200	34,0	-	44,8	-
250	34,0	38,7	42,6	47,8
315	34,0	-	40,6	-
400	38,0	-	42,8	-
500	38,0	42,7	41,2	46,2
630	38,0	-	39,9	-
800	33,9	-	34,7	-
1000	33,9	38,6	33,9	38,7
1250	33,9	-	33,3	-
1600	30,7	-	29,7	-
2000	30,7	35,4	29,5	34,3
2500	30,7	-	29,4	-
3150	26,2	-	25,0	-
4000	26,2	30,9	25,2	30,0
5000	26,2	-	25,6	-
6300	18,1	-	18,2	-
8000	18,1	22,8	19,2	24,2
10000	18,1	-	20,5	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	46,8	-	62,6	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 116-A	50,8	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 30.06.2009 Initialer:

Støjkilde: 116-I

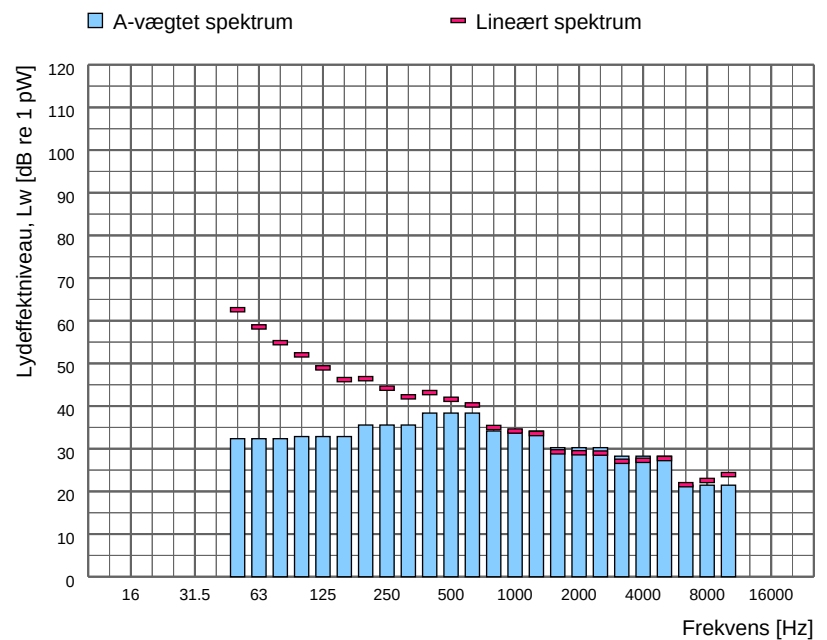
Beskrivelse:
Anlæg KO.16-VE01 Rework+kassevask, indtag



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,80
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 0,80
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: -1,0
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	32,4	-	62,6	-
63	32,4	37,1	58,6	64,5
80	32,4	-	54,9	-
100	32,9	-	52,0	-
125	32,9	37,6	49,0	54,5
160	32,9	-	46,2	-
200	35,6	-	46,4	-
250	35,6	40,3	44,2	49,4
315	35,6	-	42,2	-
400	38,4	-	43,2	-
500	38,4	43,1	41,6	46,6
630	38,4	-	40,3	-
800	34,2	-	35,0	-
1000	34,2	38,9	34,2	39,0
1250	34,2	-	33,6	-
1600	30,3	-	29,3	-
2000	30,3	35,0	29,1	33,9
2500	30,3	-	29,0	-
3150	28,3	-	27,1	-
4000	28,3	33,0	27,3	32,1
5000	28,3	-	27,7	-
6300	21,5	-	21,6	-
8000	21,5	26,2	22,6	27,6
10000	21,5	-	23,9	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	47,5	-	65,1	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 116-I	51,4	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 30.06.2009 Initialer:

Støjkilde: 117

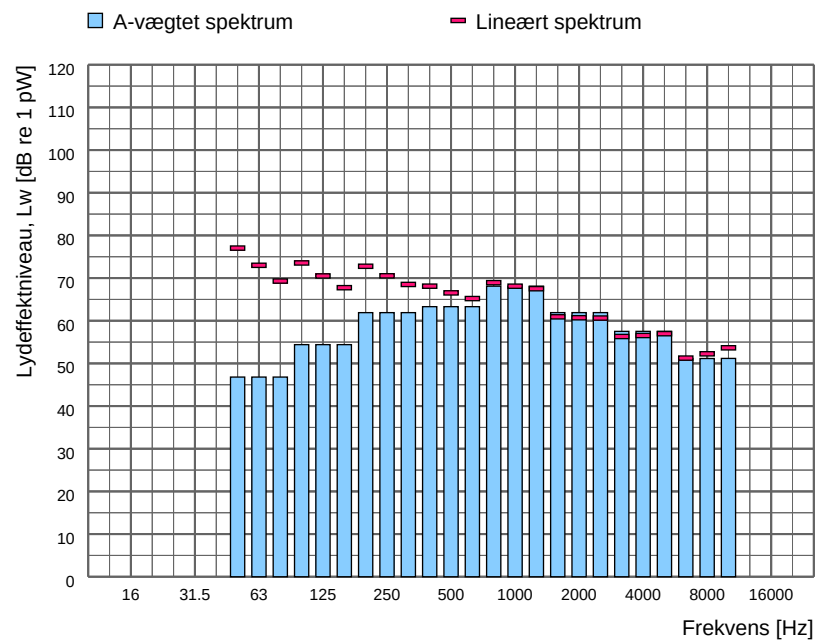
Beskrivelse:
Udsugning kassevasker, K0.16-VE01



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 0,50
Måleflade, areal [m²]: 3,14
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 5,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	46,8	-	77,0	-
63	46,8	51,6	73,0	79,0
80	46,8	-	69,3	-
100	54,4	-	73,5	-
125	54,4	59,2	70,5	76,0
160	54,4	-	67,7	-
200	61,9	-	72,8	-
250	61,9	66,7	70,5	75,7
315	61,9	-	68,5	-
400	63,3	-	68,1	-
500	63,3	68,1	66,5	71,5
630	63,3	-	65,2	-
800	68,1	-	68,9	-
1000	68,1	72,9	68,1	73,0
1250	68,1	-	67,5	-
1600	61,9	-	60,9	-
2000	61,9	66,7	60,7	65,5
2500	61,9	-	60,6	-
3150	57,5	-	56,3	-
4000	57,5	62,3	56,5	61,4
5000	57,5	-	57,0	-
6300	51,1	-	51,2	-
8000	51,1	55,9	52,3	57,3
10000	51,2	-	53,7	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	75,8	-	82,9	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 117	70,8	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 2012 Nov 07 Initialer: HHS

Støjkilde: 119

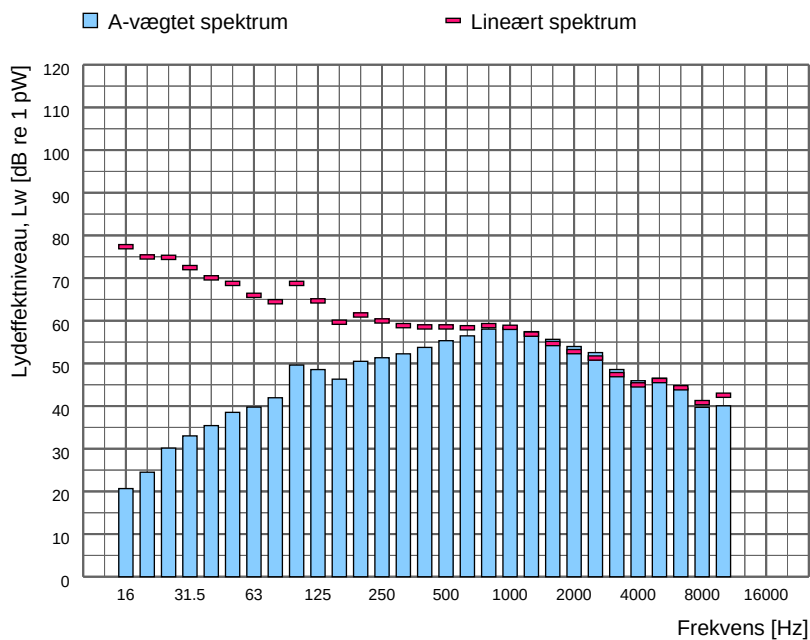
Beskrivelse:
M0.07-U01



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 0,60
Måleflade, areal [m²]: 4,52
Sref / S:
Arealkorrektio[n] [dB]: 6,6
Nærfeltskorrektio[n] [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	26,0	-	79,3
16	20,7		77,4	
20	24,5		75,0	
25	30,2		74,9	
31,5	33,0	38,1	72,5	77,7
40	35,4		70,1	
50	38,5		68,8	
63	39,8	45,1	66,0	71,5
80	42,0		64,5	
100	49,6		68,8	
125	48,6	53,1	64,7	70,6
160	46,3		59,7	
200	50,5		61,4	
250	51,3	56,2	60,0	64,9
315	52,2		58,9	
400	53,8		58,6	
500	55,3	60,1	58,6	63,3
630	56,5		58,4	
800	58,0		58,9	
1000	58,5	62,8	58,5	62,9
1250	57,5		56,9	
1600	55,6		54,7	
2000	54,0	59,0	52,8	57,9
2500	52,5		51,3	
3150	48,6		47,4	
4000	45,9	51,9	45,0	51,0
5000	46,5		46,0	
6300	44,2		44,3	
8000	39,7	46,6	40,8	47,5
10000	40,1		42,5	
12500	-		-	
16000	-	-	-	-
20000	-		-	
Total	66,6		82,5	



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 0016.S3A	60,0	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 2012 Nov 07 Initialer: HHS

Støjkilde: 120-A

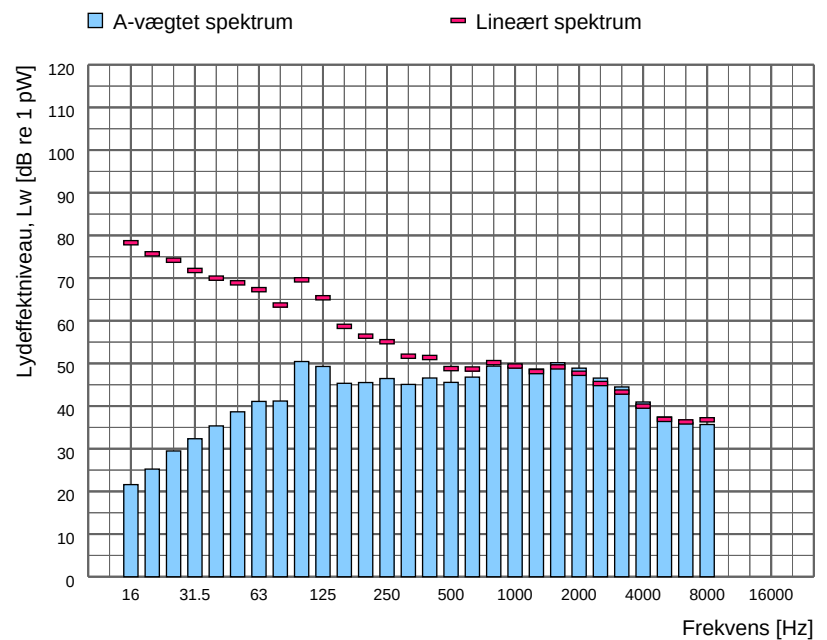
Beskrivelse:
Afkast fra anlæg M-VE01 ved normaldrift 70% belastning.



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 3,30
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 3,30
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 5,2
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	21,6	26,8	78,3	80,2
20	25,2	-	75,7	-
25	29,5	-	74,2	-
31,5	32,3	37,8	71,8	77,1
40	35,4	-	70,0	-
50	38,7	-	68,9	-
63	41,1	45,2	67,3	71,9
80	41,2	-	63,7	-
100	50,4	-	69,6	-
125	49,3	53,6	65,4	71,2
160	45,3	-	58,7	-
200	45,5	-	56,4	-
250	46,5	50,5	55,1	59,6
315	45,1	-	51,7	-
400	46,6	-	51,4	-
500	45,6	51,1	48,8	54,6
630	46,8	-	48,7	-
800	49,4	-	50,2	-
1000	49,4	53,9	49,4	54,1
1250	48,7	-	48,1	-
1600	50,2	-	49,2	-
2000	48,9	53,6	47,7	52,4
2500	46,6	-	45,3	-
3150	44,5	-	43,3	-
4000	41,0	46,6	40,0	45,6
5000	37,4	-	36,9	-
6300	36,2	-	36,3	-
8000	35,7	38,9	36,8	39,6
10000	-	-	-	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	60,2	-	82,7	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 0008.S3A	58,0	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 2012 Nov 07 Initialer: HHS

Støjkilde: 120-I

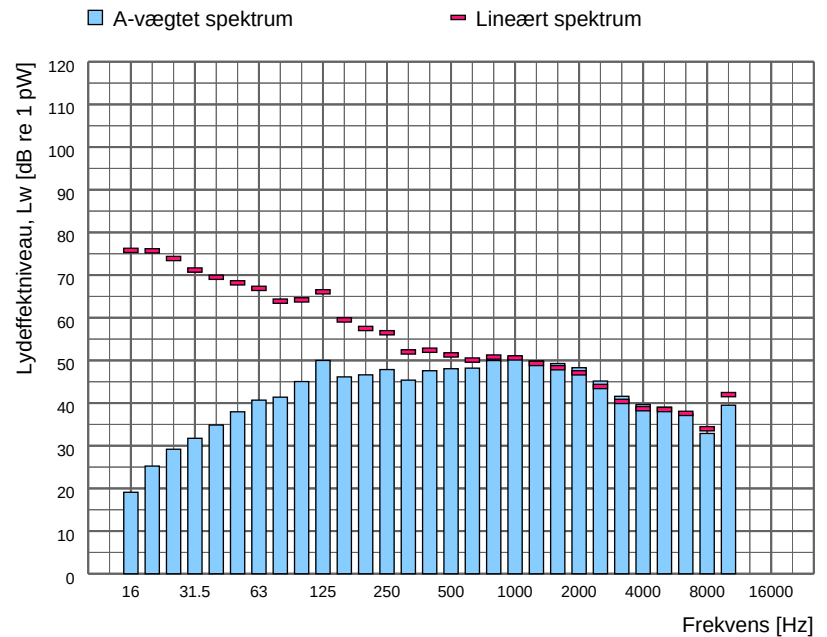
Beskrivelse:
Indtag til anlæg M-VE01 ved normaldrift 70% belastning.



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 3,30
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 3,30
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 5,2
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	19,1	26,2	75,8	78,7
20	25,2		75,7	
25	29,2		73,9	
31,5	31,7	37,3	71,2	76,7
40	34,9		69,5	
50	38,0		68,2	
63	40,7	45,0	66,9	71,4
80	41,4		63,9	
100	45,0		64,2	
125	50,0	52,4	66,1	68,8
160	46,1		59,5	
200	46,6		57,5	
250	47,9	51,5	56,5	60,7
315	45,4		52,0	
400	47,6		52,4	
500	48,1	52,7	51,3	56,1
630	48,2		50,1	
800	50,0		50,8	
1000	50,6	54,9	50,6	55,0
1250	49,9		49,3	
1600	49,3		48,3	
2000	48,3	52,7	47,1	51,6
2500	45,2		43,9	
3150	41,6		40,4	
4000	39,7	45,0	38,7	44,0
5000	39,0		38,5	
6300	37,5		37,6	
8000	32,9	42,2	34,0	43,8
10000	39,5		42,0	
12500	-		-	
16000	-	-	-	-
20000	-		-	
Total	60,3		81,6	



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 0009.S3A	58,2	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 2012 Nov 07 Initialer: HHS

Støjkilde: 120-K1

Beskrivelse:

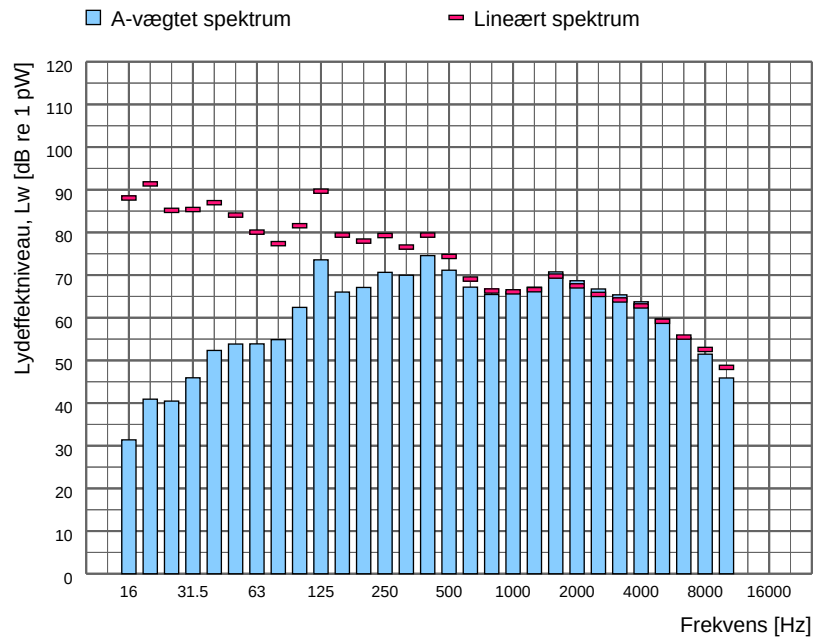
Ventilationhus, østlig del. Anlæg M-VE01 ved normaldrift 70% belastning.



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 114,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 114,00
Sref / S: 1,00
Areakorrektion [dB]: 20,6
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	31,4	41,4	88,1	93,0
20	40,9		91,4	
25	40,5		85,2	
31,5	45,9	53,5	85,4	90,7
40	52,3		87,0	
50	53,8		84,1	
63	53,9	59,0	80,1	86,1
80	54,9		77,4	
100	62,4		81,6	
125	73,6	74,6	89,7	90,6
160	66,0		79,4	
200	67,1		78,0	
250	70,6	74,3	79,3	82,8
315	70,0		76,6	
400	74,6		79,4	
500	71,1	76,7	74,4	80,9
630	67,2		69,1	
800	65,4		66,3	
1000	66,1	71,1	66,1	71,1
1250	67,2		66,6	
1600	70,8		69,8	
2000	68,7	73,8	67,5	72,7
2500	66,7		65,5	
3150	65,4		64,2	
4000	63,7	68,3	62,8	67,3
5000	59,7		59,2	
6300	55,4		55,5	
8000	51,5	57,2	52,6	57,8
10000	45,9		48,4	
12500	-		-	
16000	-	-	-	-
20000	-		-	
Total	81,7		97,1	



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 0012.S3A	64,1	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 2012 Nov 07 Initialer: HHS

Støjkilde: 120-K2

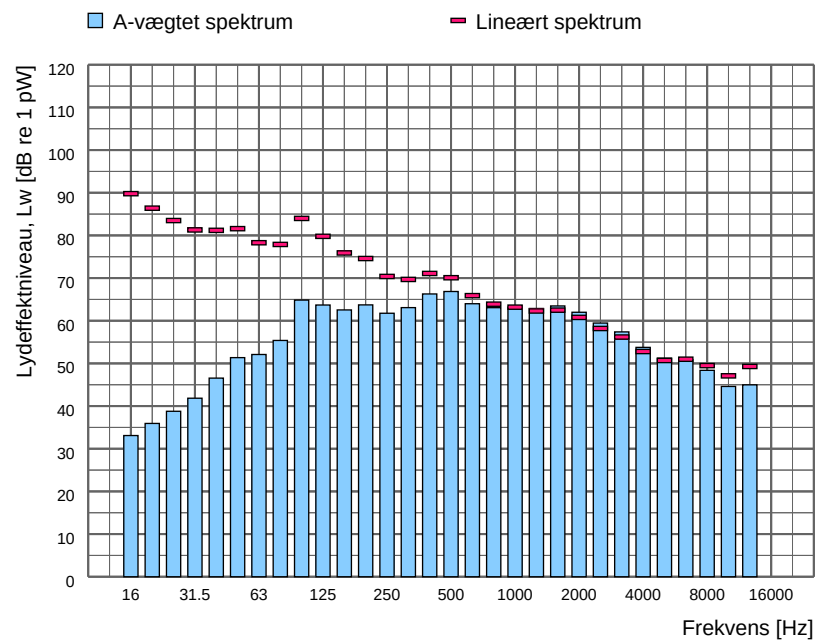
Beskrivelse:
Ventilationhus, vestlig del. Anlæg M-VE01 ved normaldrift 70% belastning.



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 81,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 81,00
Sref / S: 1,00
Arealkorrektur [dB]: 19,1
Nærfeltskorrektur [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	33,1	37,8	89,8	91,4
20	35,9		86,4	
25	38,8		83,5	
31,5	41,8	48,3	81,3	86,9
40	46,6		81,2	
50	51,4		81,6	
63	52,1	58,1	78,3	84,4
80	55,4		77,9	
100	64,8		84,0	
125	63,7	68,6	79,8	85,8
160	62,5		75,9	
200	63,7		74,6	
250	61,8	67,7	70,4	76,9
315	63,1		69,7	
400	66,3		71,1	
500	66,9	70,6	70,1	74,3
630	64,0		65,9	
800	63,1		63,9	
1000	63,2	67,8	63,2	67,9
1250	62,9		62,3	
1600	63,5		62,5	
2000	62,0	66,7	60,8	65,6
2500	59,5		58,2	
3150	57,4		56,2	
4000	53,8	59,6	52,8	58,6
5000	51,2		50,7	
6300	50,9		51,0	
8000	48,4	53,4	49,5	54,2
10000	44,6		47,1	
12500	45,0		49,3	
16000	-	45,0	-	49,3
20000	-		-	
Total	75,7		94,2	



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 0013.S3A	59,6	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 2012 Nov 07 Initialer: HHS

Støjkilde: 121

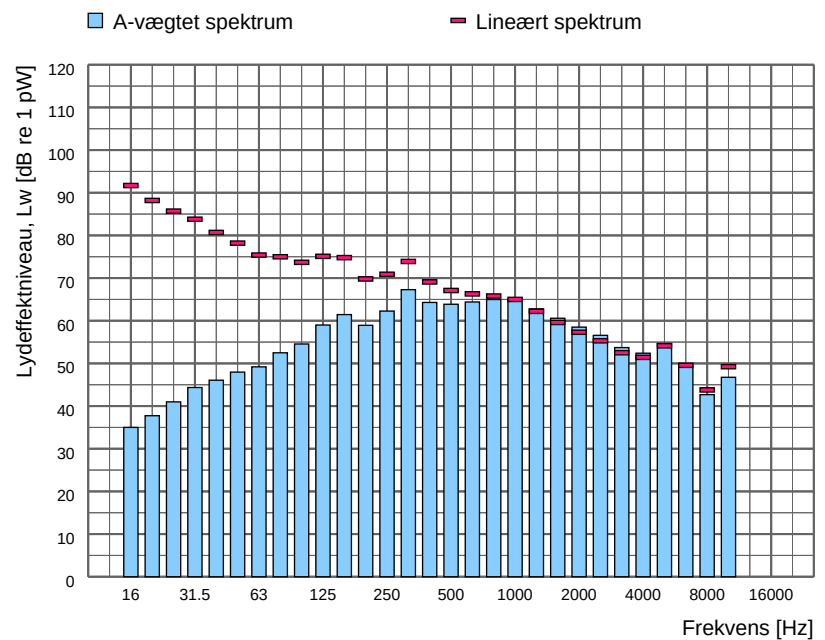
Beskrivelse:
Udsugning M0.04-U01.



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 1,00
Måleflade, areal [m²]: 12,57
Sref / S:
Arealkorrektur [dB]: 11,0
Nærfeltskorrektur [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	35,0	39,6	91,7	93,3
20	37,7		88,2	
25	41,0		85,7	
31,5	44,4	49,0	83,8	88,6
40	46,1		80,7	
50	48,0		78,2	
63	49,2	55,1	75,4	81,2
80	52,5		75,0	
100	54,6		73,7	
125	59,0	63,9	75,1	79,3
160	61,4		74,8	
200	58,9		69,8	
250	62,3	68,9	70,9	76,7
315	67,3		73,9	
400	64,3		69,1	
500	63,9	69,0	67,1	72,4
630	64,4		66,3	
800	65,0		65,8	
1000	65,0	69,1	65,0	69,4
1250	62,8		62,2	
1600	60,6		59,6	
2000	58,5	63,6	57,3	62,5
2500	56,6		55,3	
3150	53,7		52,5	
4000	52,4	58,5	51,4	57,6
5000	54,7		54,1	
6300	49,4		49,6	
8000	42,7	51,9	43,8	53,0
10000	46,8		49,2	
12500	-		-	
16000	-	-	-	-
20000	-		-	
Total	74,8		95,0	



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 0003.S3A	63,8	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 2012 Nov 07 Initialer: HHS

Støjkilde: 122

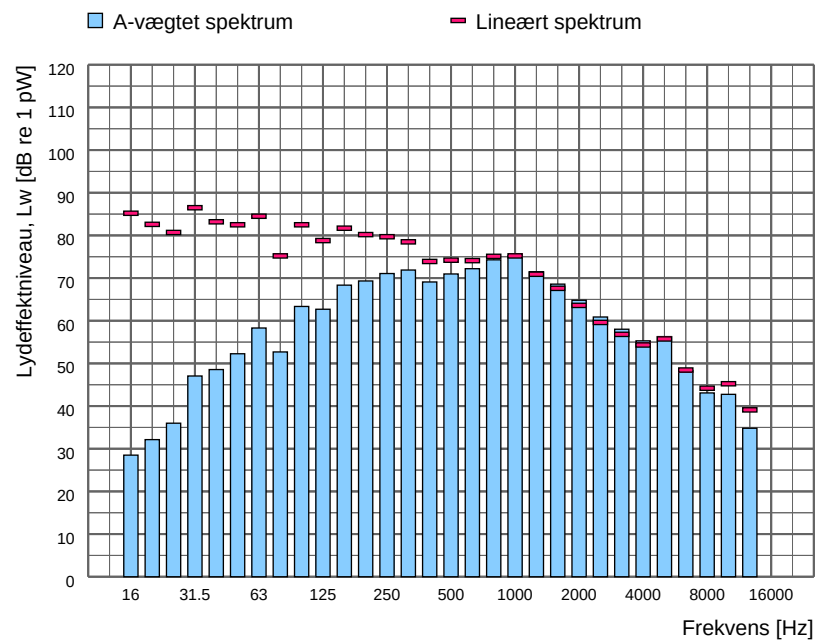
Beskrivelse:
Udsugning M0.04-U02.



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 1,00
Måleflade, areal [m²]: 12,57
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 11,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	28,5	33,7	85,2	87,1
20	32,1		82,6	
25	36,0		80,7	
31,5	47,1	51,0	86,5	88,9
40	48,6		83,2	
50	52,3		82,5	
63	58,3	60,1	84,5	86,9
80	52,7		75,2	
100	63,4		82,5	
125	62,7	70,4	78,8	86,0
160	68,3		81,7	
200	69,3		80,2	
250	71,1	75,7	79,7	84,3
315	71,9		78,5	
400	69,1		73,9	
500	71,0	75,7	74,2	78,8
630	72,2		74,1	
800	74,3		75,1	
1000	75,2	78,7	75,2	78,9
1250	71,5		70,9	
1600	68,6		67,6	
2000	64,8	70,6	63,6	69,5
2500	60,9		59,6	
3150	58,0		56,8	
4000	55,3	61,4	54,3	60,5
5000	56,3		55,7	
6300	48,3		48,5	
8000	43,1	50,3	44,2	51,1
10000	42,8		45,2	
12500	34,8		39,1	
16000	-	34,8	-	39,1
20000	-		-	
Total	82,4		94,2	



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 0002.S3A	71,4	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 2012 Nov 07 Initialer: HHS

Støjkilde: 123

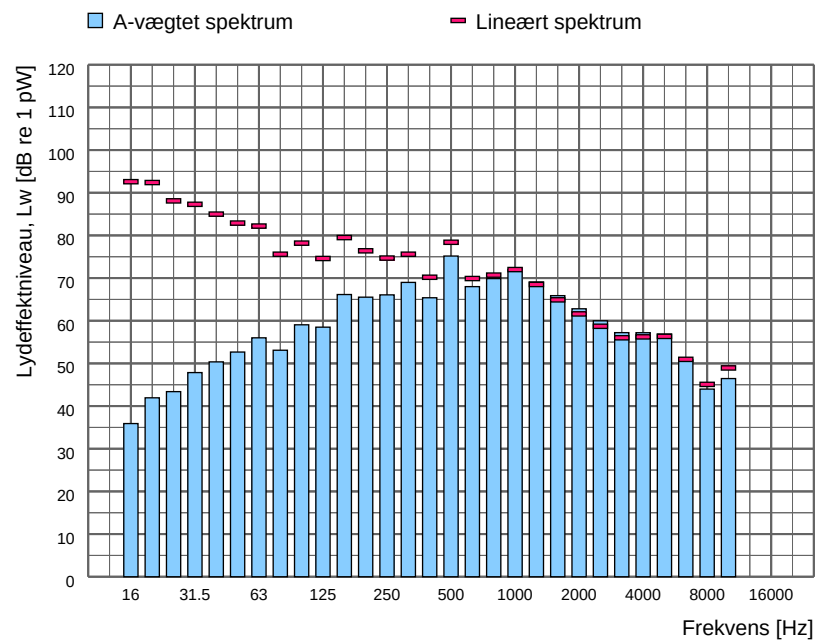
Beskrivelse:
Udsugning M0.04-U03.



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d₀ [m]

Måleafstand [m]: 1,00
Måleflade, areal [m²]: 12,57
Sref / S:
Arealkorrektur [dB]: 11,0
Nærfeltskorrektur [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	35,9	42,9	92,6	95,5
20	41,9		92,4	
25	43,4		88,1	
31,5	47,9	52,8	87,3	91,7
40	50,4		85,0	
50	52,7		82,9	
63	56,0	59,0	82,2	86,0
80	53,1		75,6	
100	59,1		78,2	
125	58,5	67,5	74,6	82,6
160	66,1		79,5	
200	65,5		76,4	
250	66,1	71,9	74,7	80,4
315	69,0		75,6	
400	65,4		70,2	
500	75,2	76,3	78,4	79,5
630	68,0		69,9	
800	69,9		70,7	
1000	72,0	75,3	72,0	75,4
1250	69,1		68,5	
1600	65,9		64,9	
2000	62,8	68,3	61,6	67,2
2500	60,0		58,7	
3150	57,2		56,0	
4000	57,2	61,9	56,2	61,0
5000	56,9		56,3	
6300	50,8		51,0	
8000	44,0	52,8	45,1	53,7
10000	46,5		48,9	
12500	-		-	
16000	-	-	-	-
20000	-		-	
Total	80,3		97,7	



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 0004.S3A	69,3	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 2012 Nov 07 Initialer: HHS

Støjkilde: 124

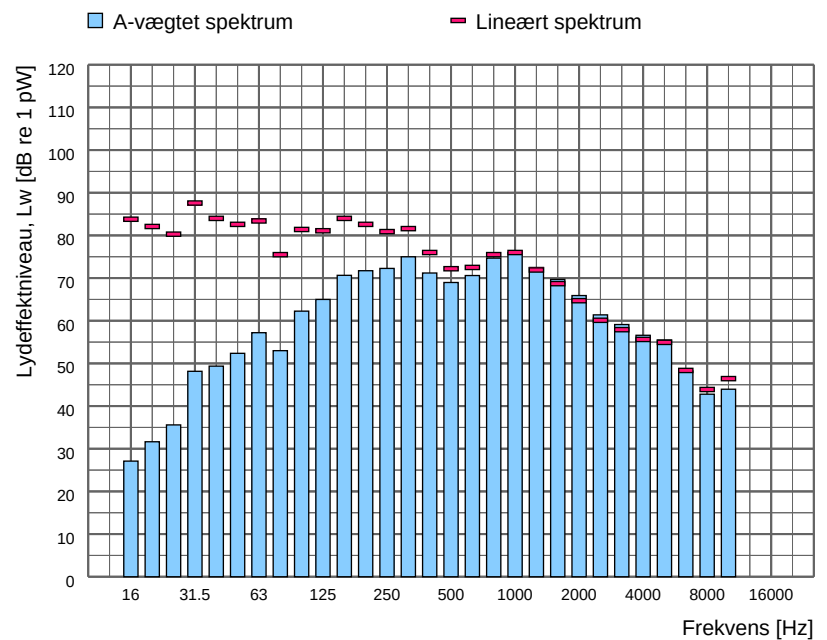
Beskrivelse:
Udsugning M0.04-U04.



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d₀ [m]

Måleafstand [m]: 1,00
Måleflade, areal [m²]: 12,57
Sref / S:
Arealkorrektio[n] [dB]: 11,0
Nærfeltskorrektio[n] [dB]:

Frekvens [Hz]	L _{w,A} [dB]		L _{w,LIN} [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	27,1	32,9	83,8	86,0
20	31,6		82,1	
25	35,6		80,3	
31,5	48,2	51,9	87,6	89,7
40	49,4		84,0	
50	52,4		82,6	
63	57,2	59,5	83,4	86,4
80	53,0		75,5	
100	62,3		81,4	
125	65,0	72,2	81,1	87,1
160	70,6		84,0	
200	71,7		82,6	
250	72,3	78,0	80,9	86,5
315	75,0		81,6	
400	71,2		76,0	
500	69,0	75,1	72,2	78,7
630	70,6		72,5	
800	74,7		75,5	
1000	76,0	79,4	76,0	79,6
1250	72,5		71,9	
1600	69,7		68,7	
2000	65,9	71,6	64,7	70,6
2500	61,4		60,1	
3150	59,1		57,9	
4000	56,6	62,1	55,6	61,1
5000	55,5		54,9	
6300	48,2		48,4	
8000	42,8	50,4	43,9	51,4
10000	44,0		46,4	
12500	-		-	
16000	-	-	-	-
20000	-		-	
Total	83,4		94,6	



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 0005.S3A	72,4	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 2012 Nov 07 Initialer: HHS

Støjkilde: 125

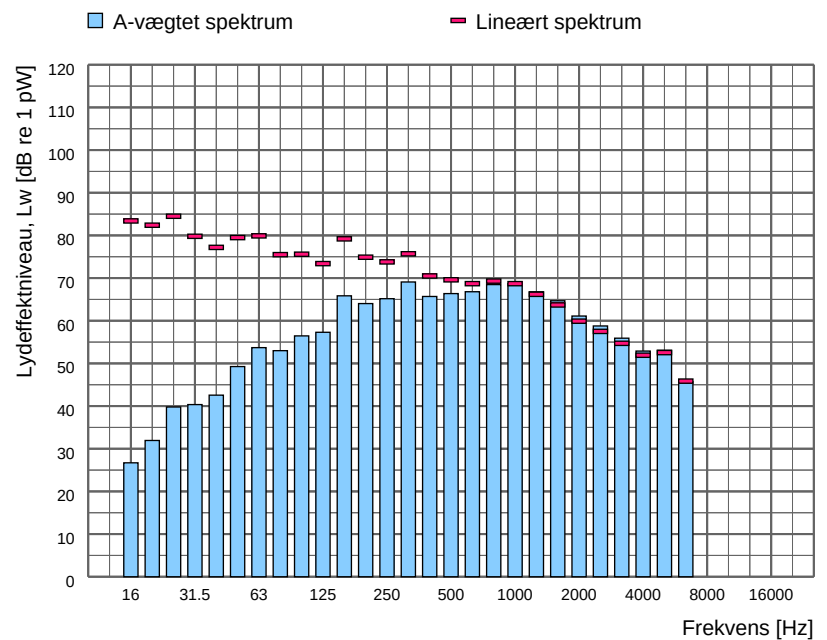
Beskrivelse:
Udsugning M0.04-U05.



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 1,00
Måleflade, areal [m²]: 12,57
Sref / S:
Arealkorrektur [dB]: 11,0
Nærfeltskorrektur [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	26,7	33,1	83,4	85,9
20	31,9		82,4	
25	39,8		84,5	
31,5	40,4	45,8	79,8	86,3
40	42,6		77,2	
50	49,3		79,5	
63	53,7	57,1	79,9	83,5
80	53,0		75,5	
100	56,5		75,6	
125	57,3	66,8	73,4	81,5
160	65,8		79,2	
200	64,0		74,9	
250	65,2	71,4	73,8	79,6
315	69,1		75,7	
400	65,7		70,5	
500	66,4	71,1	69,6	74,4
630	66,8		68,7	
800	68,5		69,3	
1000	68,7	72,8	68,7	73,0
1250	66,8		66,2	
1600	64,7		63,7	
2000	61,1	67,0	59,9	65,9
2500	58,8		57,5	
3150	55,9		54,7	
4000	52,9	59,0	51,9	58,0
5000	53,1		52,5	
6300	45,7		45,9	
8000	-	45,7	-	45,9
10000	-		-	
12500	-		-	
16000	-	-	-	-
20000	-		-	
Total	77,6		91,2	



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 0006.S3A	66,6	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 2012 Nov 07 Initialer: HHS

Støjkilde: 126

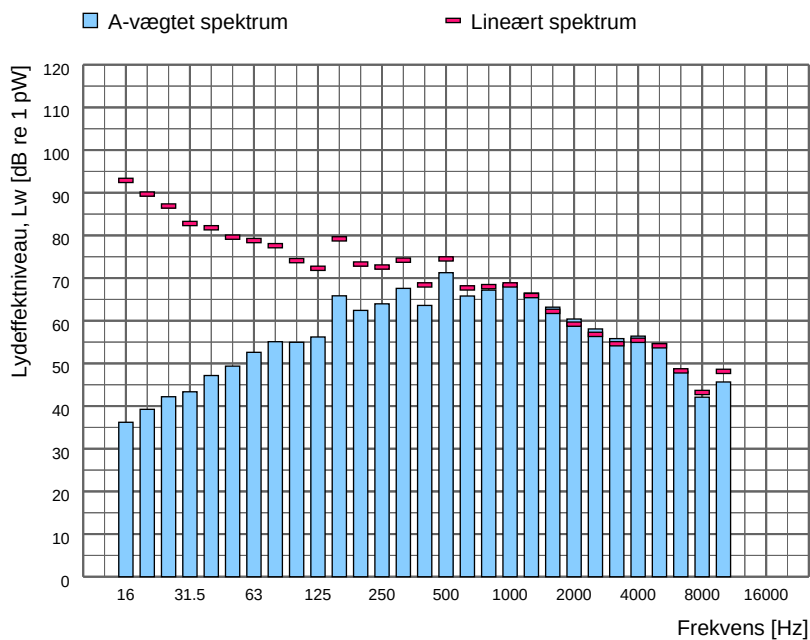
Beskrivelse:
Udsugning M0.04-U06



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d₀ [m]

Måleafstand [m]: 1,00
Måleflade, areal [m²]: 12,57
Sref / S:
Arealkorrektur [dB]: 11,0
Nærfeltskorrektur [dB]:

Frekvens [Hz]	L _w ,A [dB]		L _w ,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	36,2	41,0	92,9	94,6
20	39,2		89,7	
25	42,2		86,9	
31,5	43,4	49,6	82,8	89,2
40	47,2		81,8	
50	49,4		79,6	
63	52,6	57,7	78,8	83,5
80	55,1		77,6	
100	55,0		74,1	
125	56,2	66,6	72,3	81,0
160	65,8		79,2	
200	62,4		73,3	
250	64,0	70,0	72,6	78,2
315	67,6		74,2	
400	63,6		68,4	
500	71,3	72,9	74,5	76,1
630	65,8		67,7	
800	67,2		68,0	
1000	68,4	72,2	68,4	72,3
1250	66,5		65,9	
1600	63,2		62,2	
2000	60,4	65,8	59,2	64,7
2500	58,1		56,8	
3150	55,8		54,6	
4000	56,4	60,5	55,4	59,5
5000	54,7		54,1	
6300	48,1		48,3	
8000	42,1	50,7	43,2	51,8
10000	45,7		48,1	
12500	-		-	
16000	-	-	-	-
20000	-		-	
Total	77,5		96,2	



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 0007.S3A	66,5	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 2012 Nov 07 Initialer: HHS

Støjkilde: 128-A

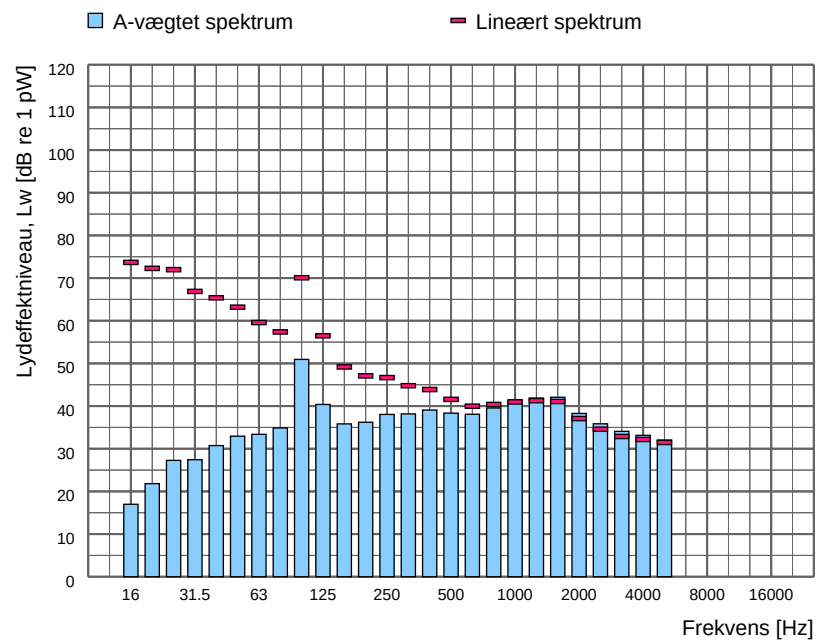
Beskrivelse:
Afkast fra anlæg M0.03-VE01



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 1,65
Karakteristisk dimension, d0 [m]:

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 1,65
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 2,2
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	17,0	23,1	73,7	76,0
20	21,8	-	72,3	-
25	27,3	-	72,0	-
31,5	27,4	33,6	66,9	73,8
40	30,7	-	65,4	-
50	32,9	-	63,2	-
63	33,4	38,6	59,6	65,5
80	34,9	-	57,4	-
100	50,9	-	70,1	-
125	40,4	51,4	56,5	70,3
160	35,8	-	49,2	-
200	36,2	-	47,1	-
250	38,0	42,3	46,7	51,1
315	38,2	-	44,8	-
400	39,1	-	43,9	-
500	38,3	43,3	41,6	46,9
630	38,1	-	40,0	-
800	39,6	-	40,4	-
1000	41,0	45,7	41,0	45,7
1250	41,9	-	41,3	-
1600	42,1	-	41,1	-
2000	38,3	44,3	37,1	43,2
2500	35,8	-	34,6	-
3150	34,1	-	32,9	-
4000	33,1	37,9	32,2	37,0
5000	32,0	-	31,5	-
6300	-	-	-	-
8000	-	-	-	-
10000	-	-	-	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	54,1	-	79,0	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 0014.S3A	54,9	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 2012 Nov 07 Initialer: HHS

Støjkilde: 128-I

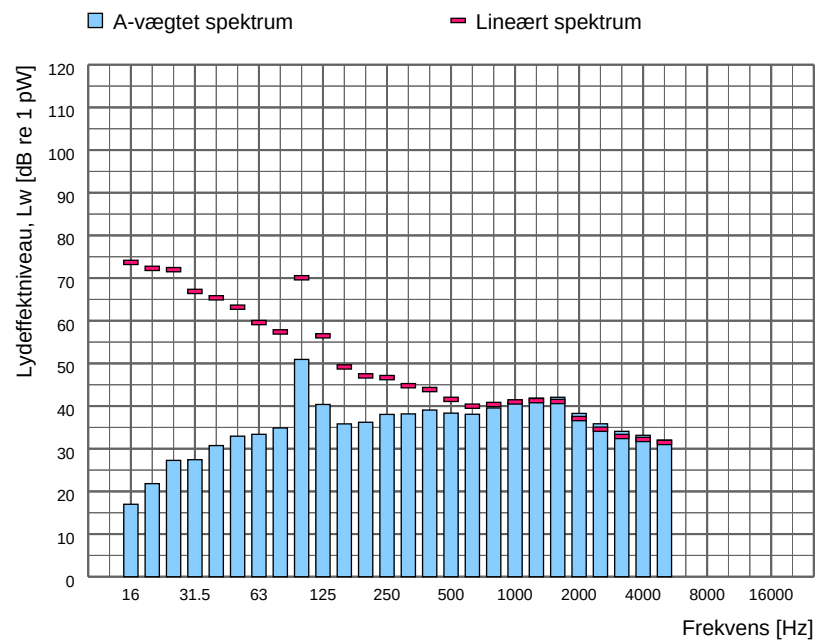
Beskrivelse:
Indtag til anlæg M0.03-VE01



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 1,65
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 1,65
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 2,2
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	17,0	23,1	73,7	76,0
20	21,8	-	72,3	-
25	27,3	-	72,0	-
31,5	27,4	33,6	66,9	73,8
40	30,7	-	65,4	-
50	32,9	-	63,2	-
63	33,4	38,6	59,6	65,5
80	34,9	-	57,4	-
100	50,9	-	70,1	-
125	40,4	51,4	56,5	70,3
160	35,8	-	49,2	-
200	36,2	-	47,1	-
250	38,0	42,3	46,7	51,1
315	38,2	-	44,8	-
400	39,1	-	43,9	-
500	38,3	43,3	41,6	46,9
630	38,1	-	40,0	-
800	39,6	-	40,4	-
1000	41,0	45,7	41,0	45,7
1250	41,9	-	41,3	-
1600	42,1	-	41,1	-
2000	38,3	44,3	37,1	43,2
2500	35,8	-	34,6	-
3150	34,1	-	32,9	-
4000	33,1	37,9	32,2	37,0
5000	32,0	-	31,5	-
6300	-	-	-	-
8000	-	-	-	-
10000	-	-	-	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	54,1	-	79,0	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 0014.S3A	54,9	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 2012 Nov 07 Initialer: HHS

Støjkilde: 129

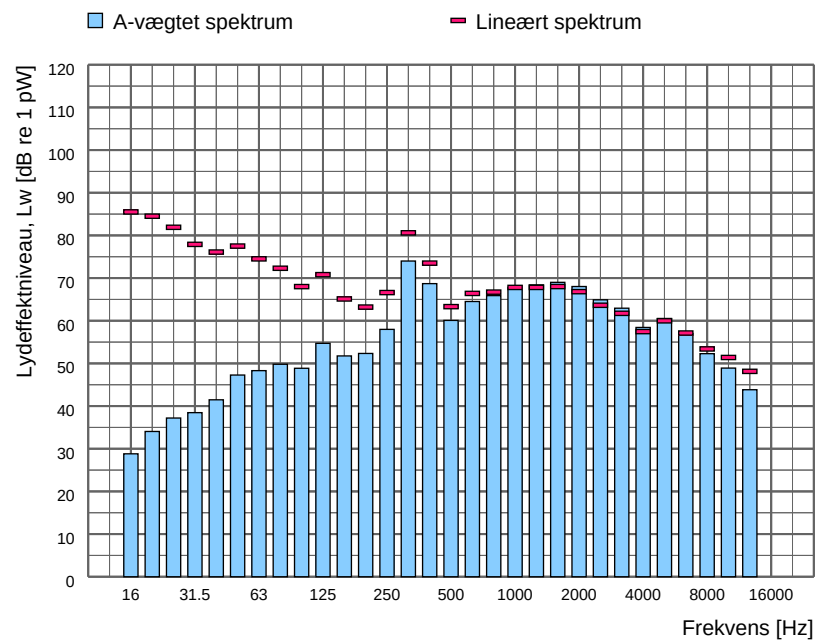
Beskrivelse:
M1.05.01 - U



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Over plan
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d₀ [m]

Måleafstand [m]: 2,00
Måleflade, areal [m²]: 25,13
Sref / S:
Arealkorrektur [dB]: 14,0
Nærfeltskorrektur [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	35,2	-	88,0
16	28,8		85,5	
20	34,0		84,5	
25	37,2		81,9	
31,5	38,5	44,2	77,9	84,1
40	41,5		76,1	
50	47,3		77,5	
63	48,3	53,4	74,5	80,1
80	49,8		72,3	
100	48,9		68,0	
125	54,7	57,2	70,8	73,3
160	51,8		65,1	
200	52,3		63,2	
250	58,0	74,1	66,6	80,9
315	74,0		80,6	
400	68,7		73,5	
500	60,1	70,5	63,3	74,6
630	64,5		66,4	
800	65,9		66,7	
1000	67,8	72,3	67,8	72,2
1250	68,4		67,8	
1600	69,0		68,0	
2000	68,0	72,4	66,8	71,3
2500	64,9		63,6	
3150	62,9		61,7	
4000	58,4	65,8	57,5	64,8
5000	60,5		60,0	
6300	57,0		57,1	
8000	52,3	58,7	53,4	59,4
10000	48,9		51,4	
12500	43,8		48,1	
16000	-	43,8	-	48,1
20000	-		-	
Total	78,9		90,8	



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 0015.S3A	64,8	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 30.06.2009 Initialer:

Støjkilde: 130-A

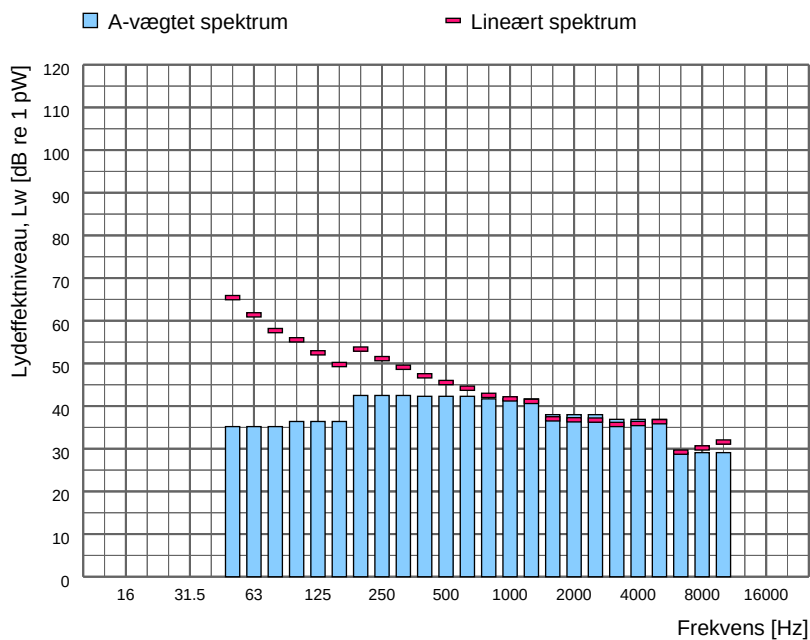
Beskrivelse:
Anlæg DP-VE01, afkast



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 1,50
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 1,50
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 1,8
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	35,2	-	65,4	-
63	35,2	40,0	61,4	67,4
80	35,2	-	57,7	-
100	36,4	-	55,5	-
125	36,4	41,2	52,5	58,0
160	36,4	-	49,7	-
200	42,5	-	53,4	-
250	42,5	47,3	51,1	56,3
315	42,5	-	49,1	-
400	42,3	-	47,1	-
500	42,3	47,1	45,5	50,5
630	42,3	-	44,2	-
800	41,7	-	42,5	-
1000	41,7	46,5	41,7	46,6
1250	41,7	-	41,1	-
1600	38,0	-	37,0	-
2000	38,0	42,8	36,8	41,6
2500	38,0	-	36,7	-
3150	36,9	-	35,7	-
4000	36,9	41,7	35,9	40,8
5000	36,9	-	36,3	-
6300	29,1	-	29,2	-
8000	29,1	33,9	30,2	35,2
10000	29,1	-	31,6	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	53,2	-	68,3	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 130-A	54,4	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 30.06.2009 Initialer:

Støjkilde: 130-I

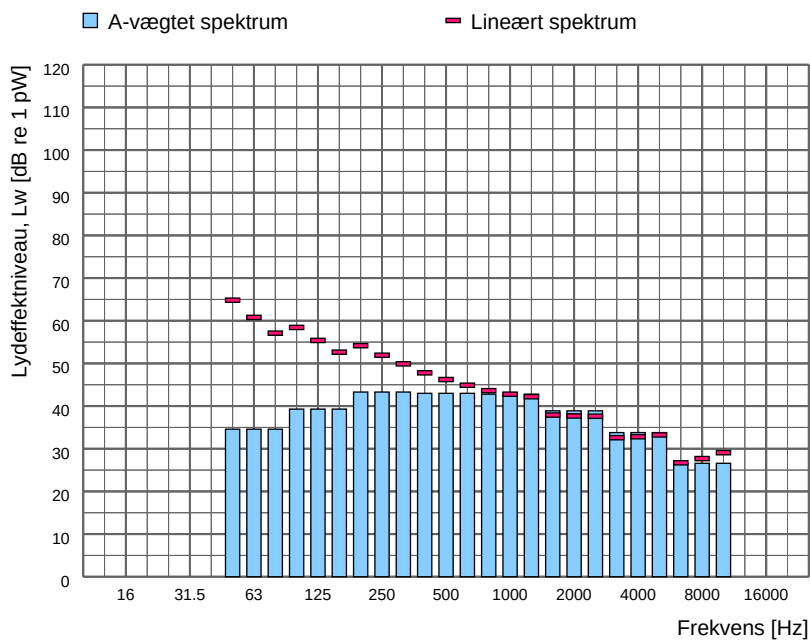
Beskrivelse:
Anlæg DP-VE01, indtag



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 1,50
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 1,50
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 1,8
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	34,6	-	64,8	-
63	34,6	39,4	60,8	66,8
80	34,6	-	57,1	-
100	39,3	-	58,4	-
125	39,3	44,1	55,4	60,9
160	39,3	-	52,6	-
200	43,3	-	54,2	-
250	43,3	48,1	51,9	57,1
315	43,3	-	49,9	-
400	43,0	-	47,8	-
500	43,0	47,8	46,2	51,2
630	43,0	-	44,9	-
800	42,8	-	43,6	-
1000	42,8	47,6	42,8	47,7
1250	42,8	-	42,2	-
1600	38,9	-	37,9	-
2000	38,9	43,7	37,7	42,5
2500	38,9	-	37,6	-
3150	33,8	-	32,6	-
4000	33,8	38,6	32,8	37,7
5000	33,8	-	33,2	-
6300	26,6	-	26,7	-
8000	26,6	31,4	27,7	32,7
10000	26,6	-	29,1	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	53,9	-	68,3	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 130-I	55,2	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 30.06.2009 Initialer:

Støjkilde: 132-A

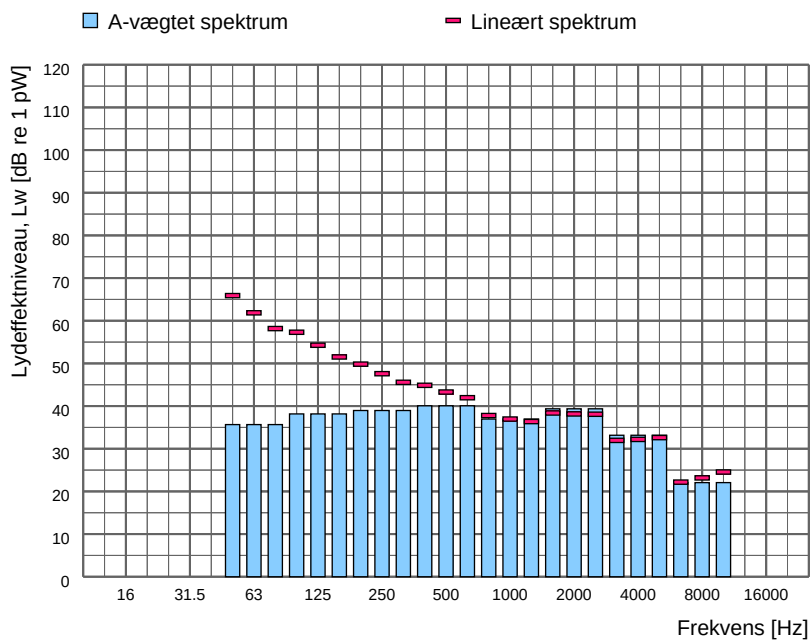
Beskrivelse:
Anlæg DP-VE.02, Bad+omkld. Afkast



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,44
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 0,44
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: -3,6
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	35,7	-	65,9	-
63	35,7	40,4	61,9	67,8
80	35,7	-	58,2	-
100	38,2	-	57,3	-
125	38,2	42,9	54,3	59,8
160	38,2	-	51,5	-
200	39,0	-	49,8	-
250	39,0	43,7	47,6	52,8
315	39,0	-	45,6	-
400	40,1	-	44,9	-
500	40,1	44,8	43,3	48,3
630	40,1	-	42,0	-
800	37,0	-	37,8	-
1000	37,0	41,7	37,0	41,8
1250	37,0	-	36,4	-
1600	39,4	-	38,4	-
2000	39,4	44,1	38,2	43,0
2500	39,4	-	38,1	-
3150	33,2	-	32,0	-
4000	33,2	37,9	32,2	37,0
5000	33,2	-	32,6	-
6300	22,1	-	22,2	-
8000	22,1	26,8	23,2	28,2
10000	22,1	-	24,5	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	51,2	-	68,6	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 132-A	57,8	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 30.06.2009 Initialer:

Støjkilde: 132-I

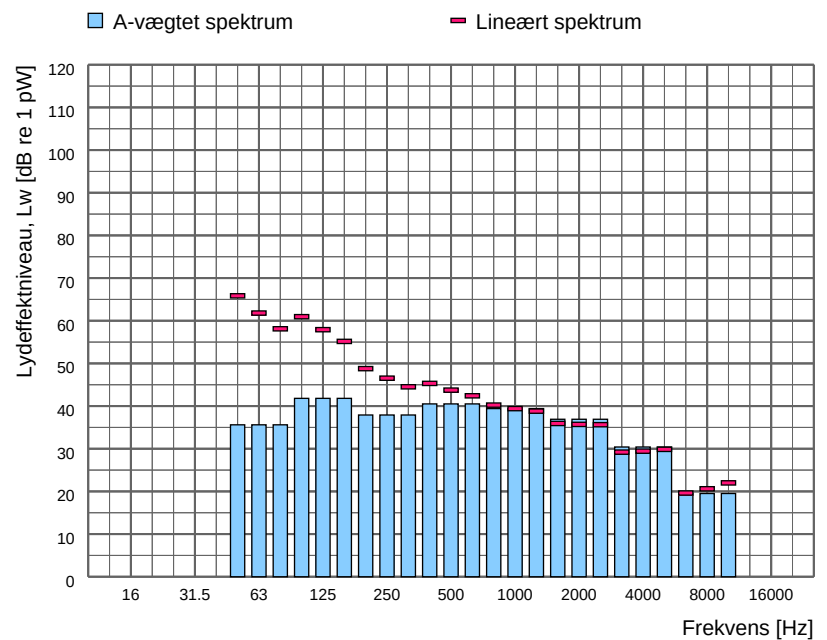
Beskrivelse:
Anlæg DP-VE.02, Bad+omkld. Indtag



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,60
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 0,60
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: -2,2
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	35,6	-	65,8	-
63	35,6	40,4	61,8	67,8
80	35,6	-	58,1	-
100	41,8	-	61,0	-
125	41,8	46,6	57,9	63,4
160	41,8	-	55,2	-
200	37,9	-	48,8	-
250	37,9	42,7	46,5	51,7
315	37,9	-	44,5	-
400	40,5	-	45,3	-
500	40,5	45,3	43,7	48,8
630	40,5	-	42,4	-
800	39,4	-	40,2	-
1000	39,4	44,2	39,4	44,3
1250	39,4	-	38,8	-
1600	36,9	-	35,9	-
2000	36,9	41,7	35,7	40,5
2500	36,9	-	35,6	-
3150	30,4	-	29,2	-
4000	30,4	35,2	29,4	34,3
5000	30,4	-	29,9	-
6300	19,5	-	19,6	-
8000	19,5	24,3	20,6	25,6
10000	19,5	-	22,0	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	51,9	-	69,3	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 132-I	57,1	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer:

Støjkilde: 135-A

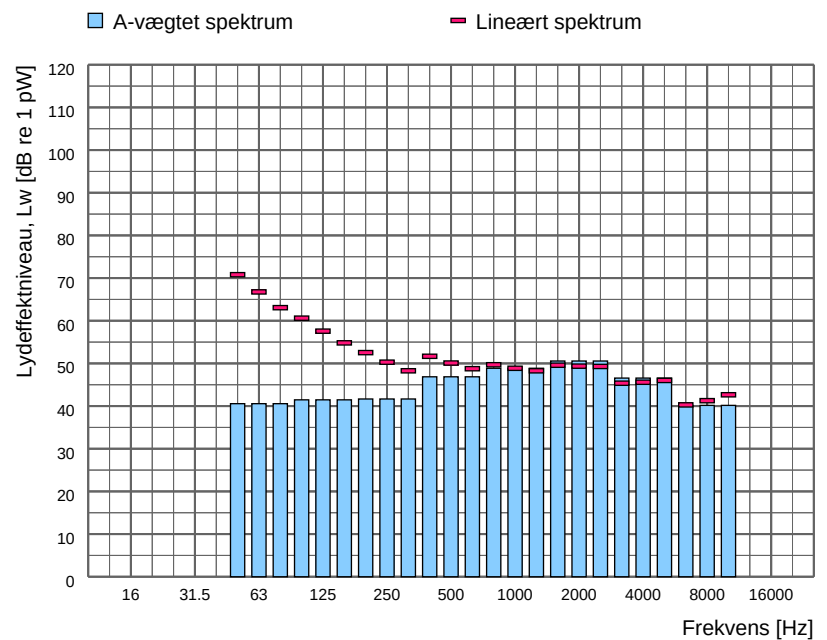
Beskrivelse:
Anlæg PO.02-VE01 Laboratorium, afkast



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,44
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 0,44
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: -3,6
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	40,6	-	70,8	-
63	40,6	45,3	66,8	72,7
80	40,6	-	63,1	-
100	41,5	-	60,6	-
125	41,5	46,2	57,6	63,1
160	41,5	-	54,8	-
200	41,7	-	52,5	-
250	41,7	46,4	50,3	55,5
315	41,7	-	48,3	-
400	46,9	-	51,7	-
500	46,9	51,6	50,1	55,1
630	46,9	-	48,8	-
800	48,9	-	49,7	-
1000	48,9	53,6	48,9	53,7
1250	48,9	-	48,3	-
1600	50,6	-	49,6	-
2000	50,6	55,3	49,4	54,2
2500	50,6	-	49,3	-
3150	46,6	-	45,4	-
4000	46,6	51,3	45,6	50,4
5000	46,6	-	46,0	-
6300	40,2	-	40,3	-
8000	40,2	44,9	41,3	46,3
10000	40,2	-	42,6	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	60,0	-	73,4	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 135-A	66,6	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer:

Støjkilde: 135-I

Beskrivelse:
Anlæg PO.02-VE01, Laboratorium, Indtag



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,55
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 0,55
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: -2,6
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	33,3	-	63,6	-
63	33,3	38,1	59,5	65,5
80	33,3	-	55,8	-
100	34,8	-	54,0	-
125	34,8	39,6	50,9	56,4
160	34,8	-	48,2	-
200	38,7	-	49,6	-
250	38,7	43,5	47,4	52,5
315	38,7	-	45,3	-
400	41,8	-	46,6	-
500	41,8	46,6	45,1	50,1
630	41,8	-	43,7	-
800	43,3	-	44,2	-
1000	43,3	48,1	43,3	48,2
1250	43,3	-	42,7	-
1600	39,7	-	38,7	-
2000	39,7	44,5	38,5	43,4
2500	39,7	-	38,5	-
3150	32,4	-	31,2	-
4000	32,4	37,2	31,5	36,3
5000	32,4	-	31,9	-
6300	23,1	-	23,2	-
8000	23,1	27,9	24,2	29,2
10000	23,1	-	25,6	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	52,6	-	66,4	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 135-K	58,2	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer:

Støjkilde: 140

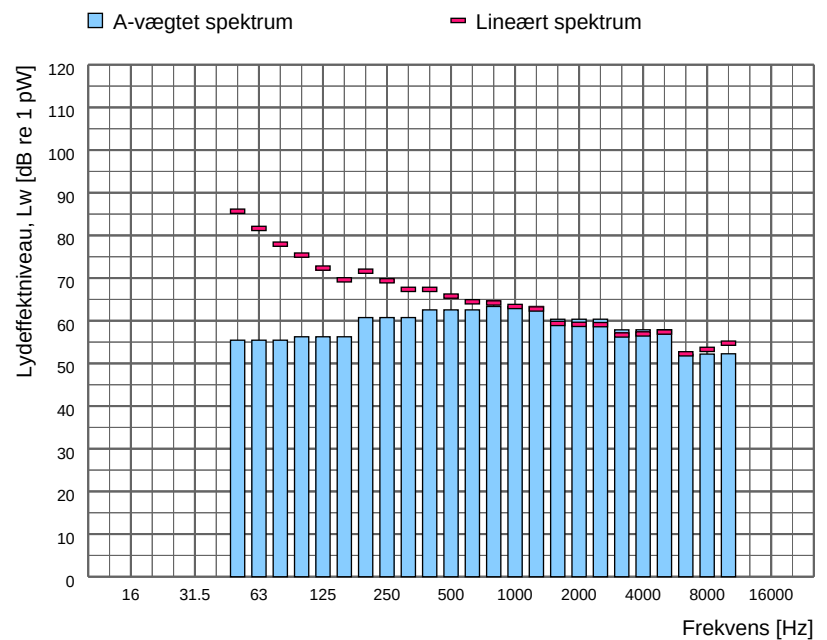
Beskrivelse:
Vaccumhus 1



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 1,50
Måleflade, areal [m²]: 28,27
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 14,5
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	55,4	-	85,7	-
63	55,4	60,2	81,6	87,6
80	55,4	-	77,9	-
100	56,2	-	75,4	-
125	56,2	61,0	72,3	77,8
160	56,2	-	69,6	-
200	60,7	-	71,6	-
250	60,7	65,5	69,4	74,6
315	60,7	-	67,4	-
400	62,5	-	67,4	-
500	62,5	67,3	65,8	70,8
630	62,5	-	64,4	-
800	63,3	-	64,2	-
1000	63,3	68,1	63,3	68,2
1250	63,4	-	62,8	-
1600	60,4	-	59,4	-
2000	60,4	65,1	59,2	64,0
2500	60,4	-	59,1	-
3150	57,9	-	56,7	-
4000	57,9	62,7	56,9	61,8
5000	57,9	-	57,3	-
6300	52,1	-	52,2	-
8000	52,2	57,0	53,3	58,3
10000	52,3	-	54,7	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	73,7	-	88,4	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 140	59,2	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer:

Støjkilde: 142

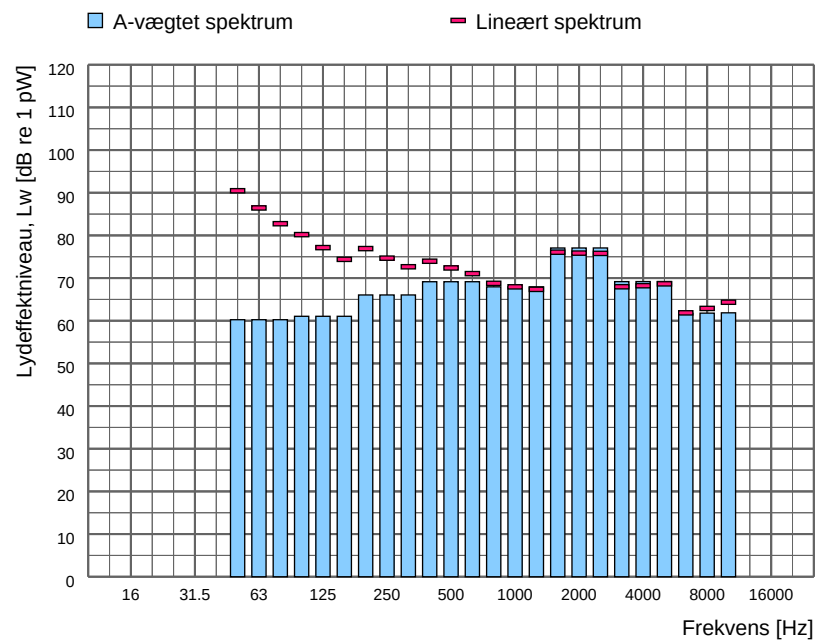
Beskrivelse:
Vacuumhus 2



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 1,50
Måleflade, areal [m²]: 28,27
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 14,5
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB] 1/3-okt.	Lw,A [dB] 1/1-okt.	Lw,LIN [dB] 1/3-okt.	Lw,LIN [dB] 1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	60,2	-	90,5	-
63	60,2	65,0	86,4	92,4
80	60,2	-	82,7	-
100	61,0	-	80,2	-
125	61,0	65,8	77,1	82,6
160	61,0	-	74,4	-
200	66,0	-	76,9	-
250	66,0	70,8	74,7	79,9
315	66,0	-	72,7	-
400	69,1	-	74,0	-
500	69,1	73,9	72,4	77,4
630	69,1	-	71,0	-
800	67,9	-	68,8	-
1000	67,9	72,7	67,9	72,8
1250	68,0	-	67,4	-
1600	77,1	-	76,1	-
2000	77,1	81,8	75,9	80,7
2500	77,1	-	75,8	-
3150	69,2	-	68,0	-
4000	69,2	74,0	68,2	73,1
5000	69,2	-	68,6	-
6300	61,7	-	61,8	-
8000	61,8	66,6	62,9	67,9
10000	61,9	-	64,3	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	83,9	-	93,5	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 142	69,3	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 27.05.2010 Initialer:

Støjkilde: 145-A

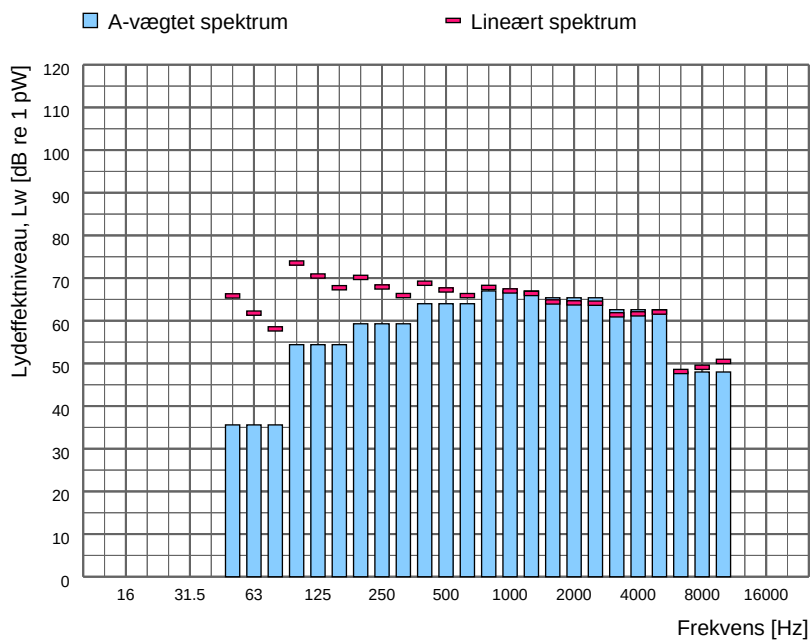
Beskrivelse:
Vaccuumhus, linie 350, afkast



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 1,50
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 1,50
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 1,8
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	35,6	-	65,8	-
63	35,6	40,4	61,8	67,8
80	35,6	-	58,1	-
100	54,4	-	73,5	-
125	54,4	59,2	70,5	76,0
160	54,4	-	67,7	-
200	59,3	-	70,2	-
250	59,3	64,1	67,9	73,1
315	59,3	-	65,9	-
400	64,0	-	68,8	-
500	64,0	68,8	67,2	72,2
630	64,0	-	65,9	-
800	67,0	-	67,8	-
1000	67,0	71,8	67,0	71,9
1250	67,0	-	66,4	-
1600	65,4	-	64,4	-
2000	65,4	70,2	64,2	69,0
2500	65,4	-	64,1	-
3150	62,6	-	61,4	-
4000	62,6	67,4	61,6	66,5
5000	62,6	-	62,0	-
6300	48,0	-	48,1	-
8000	48,0	52,8	49,1	54,1
10000	48,0	-	50,5	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	76,2	-	80,4	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 145-A	77,5	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 27.05.2010 Initialer:

Støjkilde: 145-I

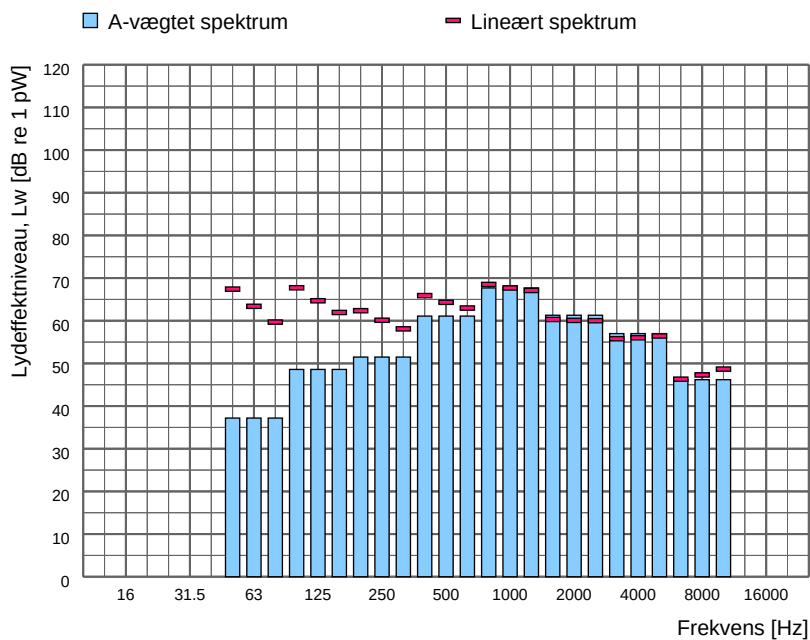
Beskrivelse:
Vaccuumhus, linie 350, indtag



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 1,50
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 1,50
Sref / S: 1,00
Arealkorrektur [dB]: 1,8
Nærfeltskorrektur [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	37,2		67,4	
63	37,2	42,0	63,4	69,4
80	37,2		59,7	
100	48,6		67,7	
125	48,6	53,4	64,7	70,2
160	48,6		61,9	
200	51,5		62,4	
250	51,5	56,3	60,1	65,3
315	51,5		58,1	
400	61,1		65,9	
500	61,1	65,9	64,3	69,3
630	61,1		63,0	
800	67,7		68,5	
1000	67,7	72,5	67,7	72,6
1250	67,7		67,1	
1600	61,3		60,3	
2000	61,3	66,1	60,1	64,9
2500	61,3		60,0	
3150	57,0		55,8	
4000	57,0	61,8	56,0	60,9
5000	57,0		56,4	
6300	46,2		46,3	
8000	46,2	51,0	47,3	52,3
10000	46,2		48,7	
12500	-		-	
16000	-	-	-	-
20000	-		-	
Total	74,4		77,3	



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 145-I	75,7	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer:

Støjkilde: 146-A

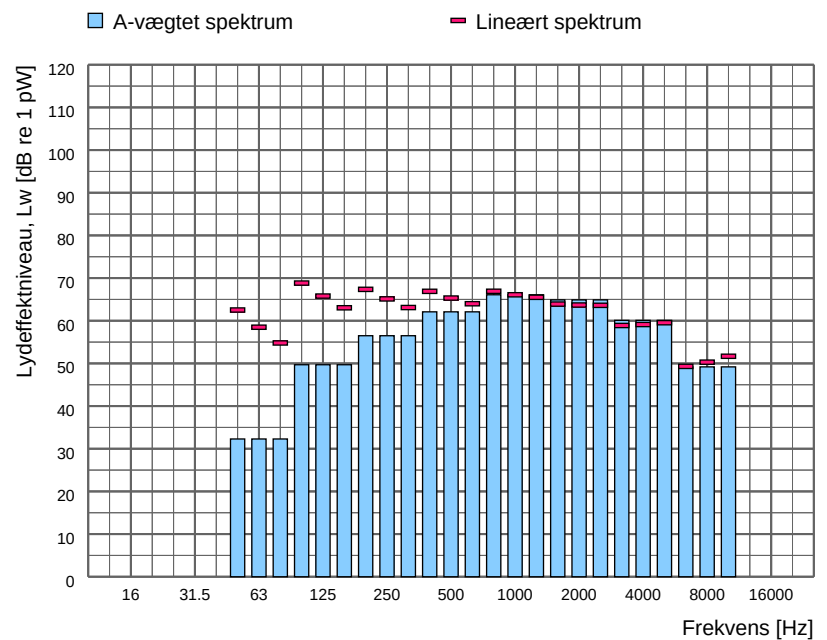
Beskrivelse:
Vaccuumhus, linie 341, afkast



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 1,50
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 1,50
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 1,8
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	32,3	-	62,5	-
63	32,3	37,1	58,5	64,5
80	32,3	-	54,8	-
100	49,7	-	68,8	-
125	49,7	54,5	65,8	71,3
160	49,7	-	63,0	-
200	56,5	-	67,4	-
250	56,5	61,3	65,1	70,3
315	56,5	-	63,1	-
400	62,1	-	66,9	-
500	62,1	66,9	65,3	70,3
630	62,1	-	64,0	-
800	66,1	-	66,9	-
1000	66,1	70,9	66,1	71,0
1250	66,1	-	65,5	-
1600	64,9	-	63,9	-
2000	64,9	69,7	63,7	68,5
2500	64,9	-	63,6	-
3150	60,1	-	58,9	-
4000	60,1	64,9	59,1	64,0
5000	60,1	-	59,5	-
6300	49,2	-	49,3	-
8000	49,2	54,0	50,3	55,3
10000	49,2	-	51,7	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	74,9	-	77,8	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 146-K	76,2	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer:

Støjkilde: 146-I

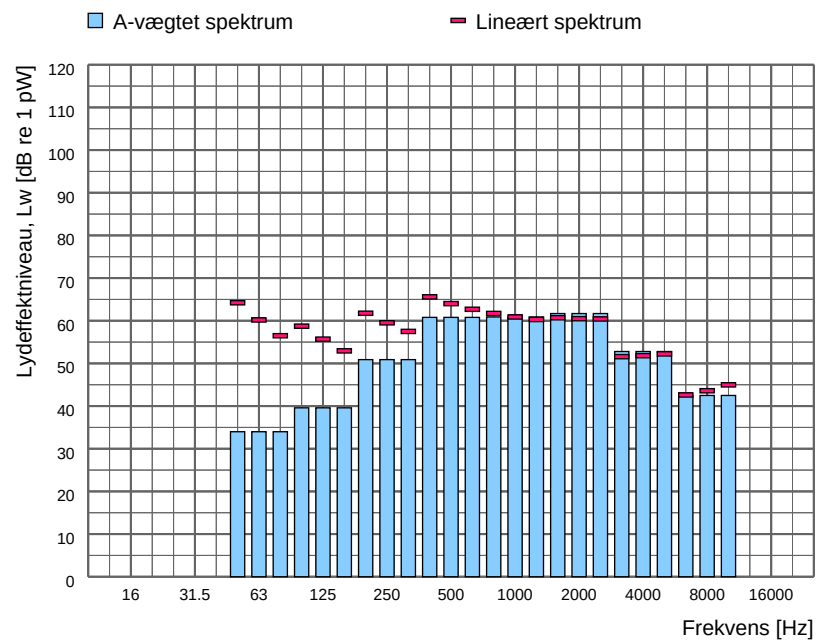
Beskrivelse:
Vaccuumhus, linie 341, indtag



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 1,50
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 1,50
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 1,8
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	34,0	-	64,2	-
63	34,0	38,8	60,2	66,2
80	34,0	-	56,5	-
100	39,6	-	58,7	-
125	39,6	44,4	55,7	61,2
160	39,6	-	52,9	-
200	50,9	-	61,8	-
250	50,9	55,7	59,5	64,7
315	50,9	-	57,5	-
400	60,8	-	65,6	-
500	60,8	65,6	64,0	69,0
630	60,8	-	62,7	-
800	60,9	-	61,7	-
1000	60,9	65,7	60,9	65,8
1250	60,9	-	60,3	-
1600	61,7	-	60,7	-
2000	61,7	66,5	60,5	65,3
2500	61,7	-	60,4	-
3150	52,8	-	51,6	-
4000	52,8	57,6	51,8	56,7
5000	52,8	-	52,2	-
6300	42,5	-	42,6	-
8000	42,5	47,3	43,6	48,6
10000	42,5	-	45,0	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	71,0	-	73,8	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 146-I	72,3	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 27.05.2010 Initialer:

Støjkilde: 150-A

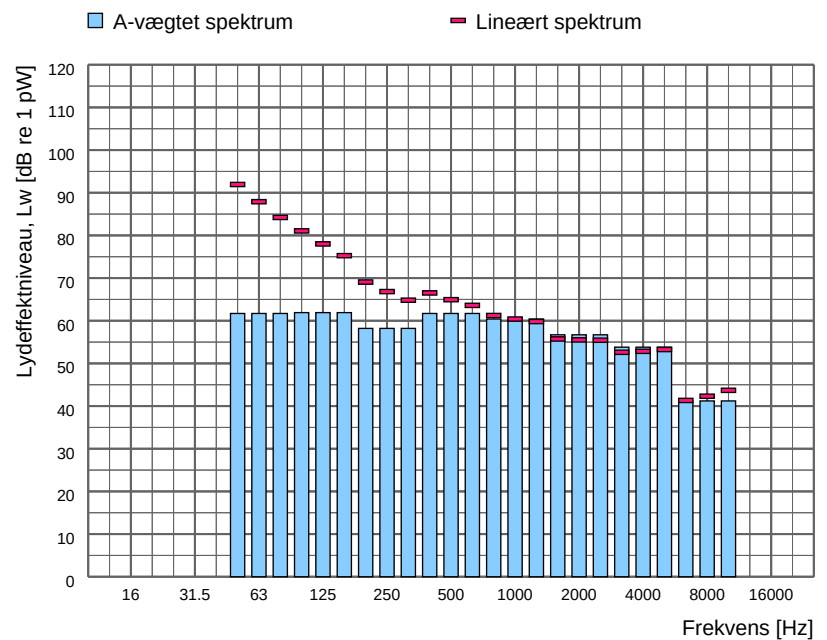
Beskrivelse:
Kondensatoranlæg afsnit K - afkast



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 22,80
Karakteristisk dimension, d₀ [m]:

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 22,80
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 13,6
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	L _{w,A} [dB] 1/3-okt.	L _{w,A} [dB] 1/1-okt.	L _{w,LIN} [dB] 1/3-okt.	L _{w,LIN} [dB] 1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	61,7	-	91,9	-
63	61,7	66,5	87,9	93,9
80	61,7	-	84,2	-
100	61,9	-	81,0	-
125	61,9	66,7	78,0	83,5
160	61,9	-	75,3	-
200	58,2	-	69,1	-
250	58,2	63,0	66,8	72,0
315	58,2	-	64,8	-
400	61,7	-	66,5	-
500	61,7	66,5	64,9	70,0
630	61,7	-	63,6	-
800	60,4	-	61,2	-
1000	60,4	65,2	60,4	65,3
1250	60,4	-	59,8	-
1600	56,7	-	55,7	-
2000	56,7	61,5	55,5	60,3
2500	56,7	-	55,4	-
3150	53,8	-	52,6	-
4000	53,8	58,6	52,8	57,7
5000	53,8	-	53,3	-
6300	41,2	-	41,3	-
8000	41,2	46,0	42,3	47,3
10000	41,2	-	43,7	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	73,2	-	94,3	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 150-A	62,6	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 27.05.2010 Initialer:

Støjkilde: 150-I

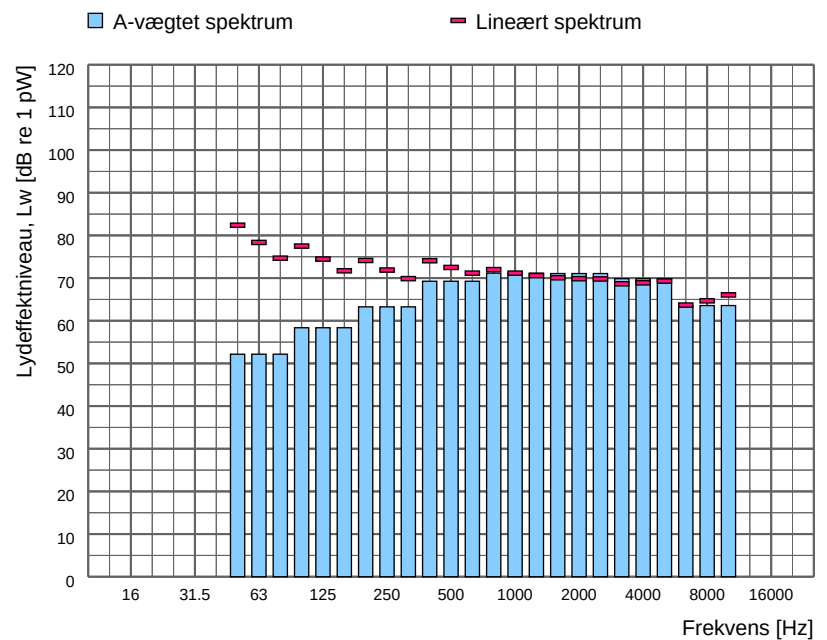
Beskrivelse:
Kondensatoranlæg afsnit K - luftindtag



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 19,20
Karakteristisk dimension, d0 [m]:

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 19,20
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 12,8
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	52,2	-	82,4	-
63	52,2	56,9	78,4	84,3
80	52,2	-	74,7	-
100	58,4	-	77,5	-
125	58,4	63,1	74,5	80,0
160	58,4	-	71,7	-
200	63,3	-	74,1	-
250	63,3	68,0	71,9	77,1
315	63,3	-	69,9	-
400	69,3	-	74,1	-
500	69,3	74,0	72,5	77,5
630	69,3	-	71,2	-
800	71,2	-	72,0	-
1000	71,2	75,9	71,2	76,0
1250	71,2	-	70,6	-
1600	71,1	-	70,1	-
2000	71,1	75,8	69,9	74,7
2500	71,1	-	69,8	-
3150	69,9	-	68,7	-
4000	69,9	74,6	68,9	73,7
5000	69,9	-	69,3	-
6300	63,6	-	63,7	-
8000	63,6	68,3	64,7	69,7
10000	63,6	-	66,0	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	81,7	-	87,6	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 150-I	71,9	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 30.06.2009 Initialer:

Støjkilde: 151

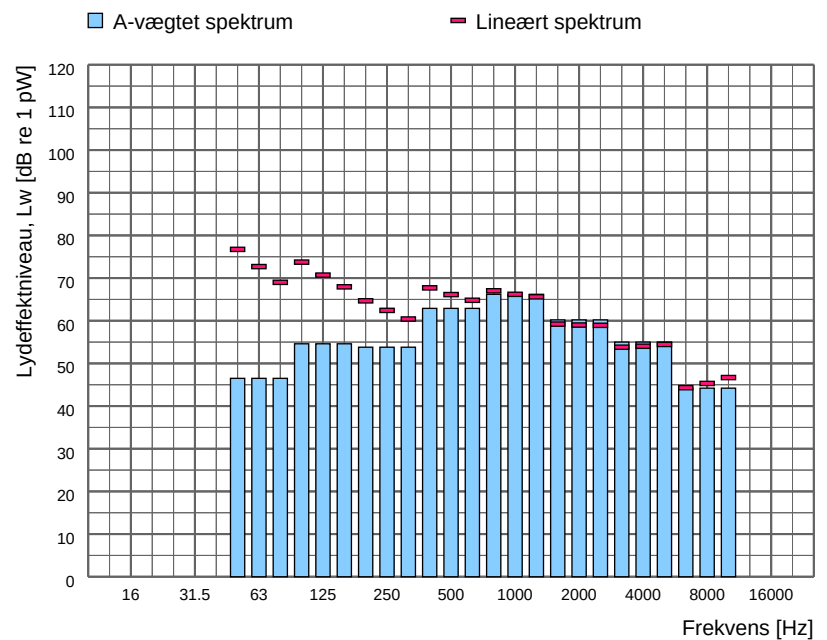
Beskrivelse:
Akkast, kompressorrum



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,30
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 0,30
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: -5,2
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	46,5	-	76,7	-
63	46,5	51,3	72,7	78,7
80	46,5	-	69,0	-
100	54,6	-	73,7	-
125	54,6	59,4	70,7	76,2
160	54,6	-	67,9	-
200	53,8	-	64,7	-
250	53,8	58,6	62,4	67,6
315	53,8	-	60,4	-
400	62,9	-	67,7	-
500	62,9	67,7	66,1	71,1
630	62,9	-	64,8	-
800	66,2	-	67,0	-
1000	66,2	71,0	66,2	71,1
1250	66,2	-	65,6	-
1600	60,2	-	59,2	-
2000	60,2	65,0	59,0	63,8
2500	60,2	-	58,9	-
3150	55,0	-	53,8	-
4000	55,0	59,8	54,0	58,9
5000	55,0	-	54,4	-
6300	44,2	-	44,3	-
8000	44,2	49,0	45,3	50,3
10000	44,2	-	46,7	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	73,8	-	81,8	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 151	82,1	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 30.06.2009 Initialer:

Støjkilde: 152

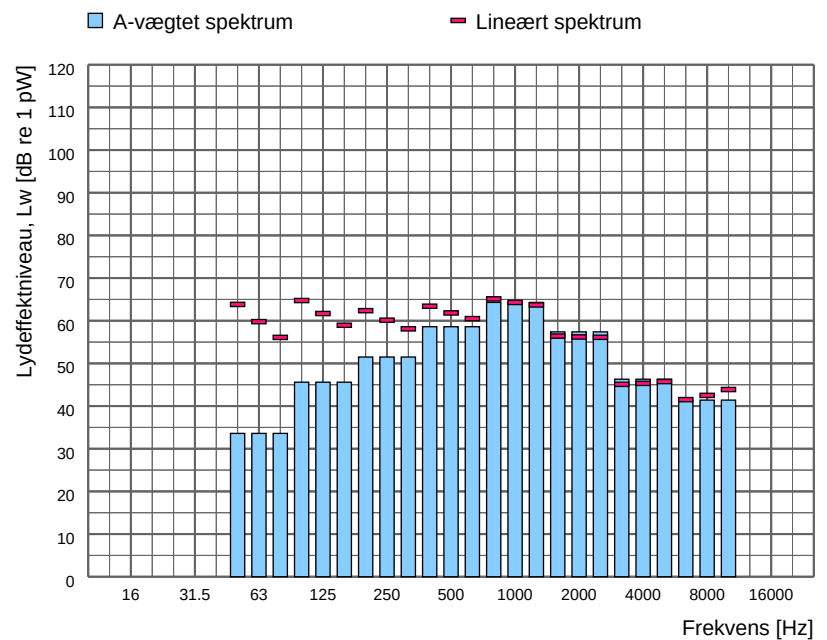
Beskrivelse:
Luftindtag, kompressorrum



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 1,25
Karakteristisk dimension, d₀ [m]:

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 1,25
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 1,0
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	L _{w,A} [dB]		L _{w,LIN} [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	33,6	-	63,8	-
63	33,6	38,4	59,8	65,8
80	33,6	-	56,1	-
100	45,6	-	64,7	-
125	45,6	50,4	61,7	67,2
160	45,6	-	58,9	-
200	51,5	-	62,4	-
250	51,5	56,3	60,1	65,3
315	51,5	-	58,1	-
400	58,6	-	63,4	-
500	58,6	63,4	61,8	66,8
630	58,6	-	60,5	-
800	64,3	-	65,1	-
1000	64,3	69,1	64,3	69,2
1250	64,3	-	63,7	-
1600	57,4	-	56,4	-
2000	57,4	62,2	56,2	61,0
2500	57,4	-	56,1	-
3150	46,3	-	45,1	-
4000	46,3	51,1	45,3	50,2
5000	46,3	-	45,7	-
6300	41,4	-	41,5	-
8000	41,4	46,2	42,5	47,5
10000	41,4	-	43,9	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	71,0	-	74,3	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 152	73,0	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 27.05.2010 Initialer:

Støjkilde: 153

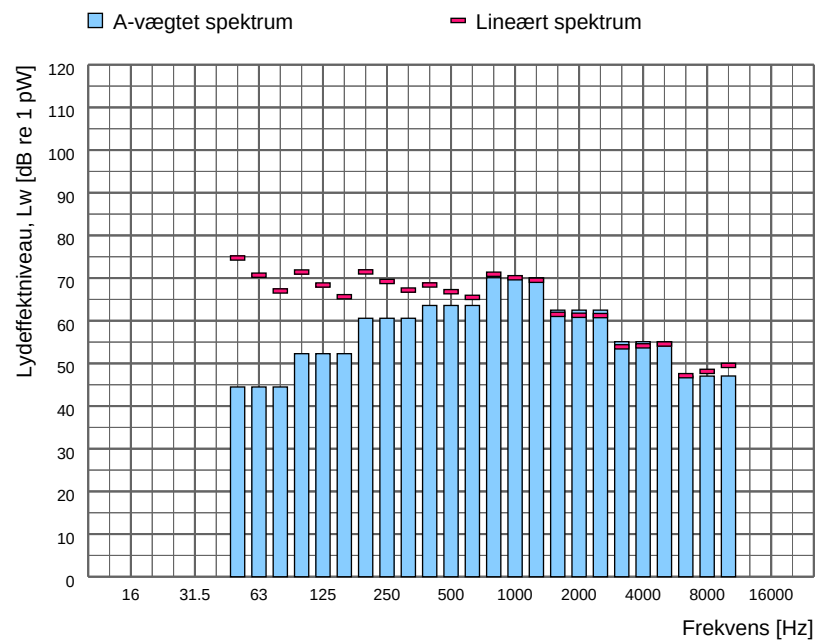
Beskrivelse:
Udsugning, kompressorrum



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Langs kant
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 0,50
Måleflade, areal [m²]: 0,79
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: -1,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	44,5		74,7	
63	44,5	49,3	70,7	76,6
80	44,5		67,0	
100	52,3		71,4	
125	52,3	57,1	68,4	73,9
160	52,3		65,6	
200	60,6		71,4	
250	60,6	65,4	69,2	74,4
315	60,6		67,2	
400	63,6		68,4	
500	63,6	68,4	66,8	71,8
630	63,6		65,5	
800	70,1		70,9	
1000	70,1	74,9	70,1	75,0
1250	70,1		69,5	
1600	62,5		61,5	
2000	62,5	67,3	61,3	66,1
2500	62,5		61,2	
3150	55,1		53,9	
4000	55,1	59,9	54,1	59,0
5000	55,1		54,5	
6300	47,0		47,1	
8000	47,0	51,8	48,1	53,1
10000	47,1		49,5	
12500	-		-	
16000	-	-	-	-
20000	-		-	
Total	76,8		81,8	



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 153	77,8	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 27.05.2010 Initialer:

Støjkilde: 155

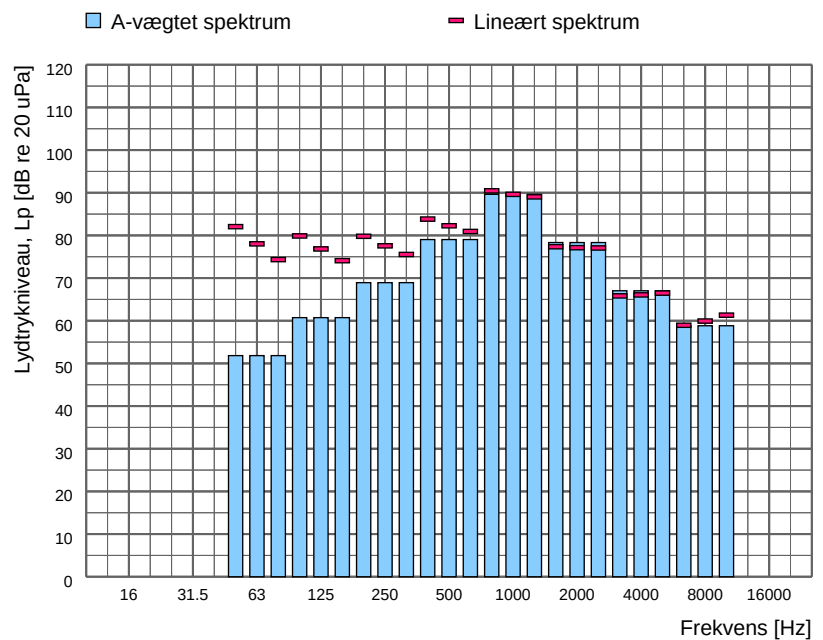
Beskrivelse:
Port til kompressorrum K0.19



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Internt niveau
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]:
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]:
Sref / S:
Arealkorrektur [dB]:
Nærfeltskorrektur [dB]:

Frekvens [Hz]	Lp,A [dB]		Lp,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	51,8		82,1	
63	51,8	56,6	78,0	84,0
80	51,8		74,3	
100	60,7		79,9	
125	60,7	65,5	76,8	82,3
160	60,7		74,1	
200	68,9		79,8	
250	68,9	73,7	77,6	82,7
315	68,9		75,5	
400	79,0		83,8	
500	79,0	83,8	82,3	87,3
630	79,0		80,9	
800	89,6		90,4	
1000	89,6	94,4	89,6	94,5
1250	89,6		89,0	
1600	78,3		77,3	
2000	78,3	83,1	77,1	81,9
2500	78,3		77,1	
3150	67,0		65,8	
4000	67,0	71,8	66,1	70,9
5000	67,0		66,5	
6300	58,8		58,9	
8000	58,8	63,6	59,9	64,9
10000	58,8		61,3	
12500	-		-	
16000	-	-	-	-
20000	-		-	
Total	95,1		96,2	



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 155	95,1	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 30.06.2009 Initialer:

Støjkilde: 160

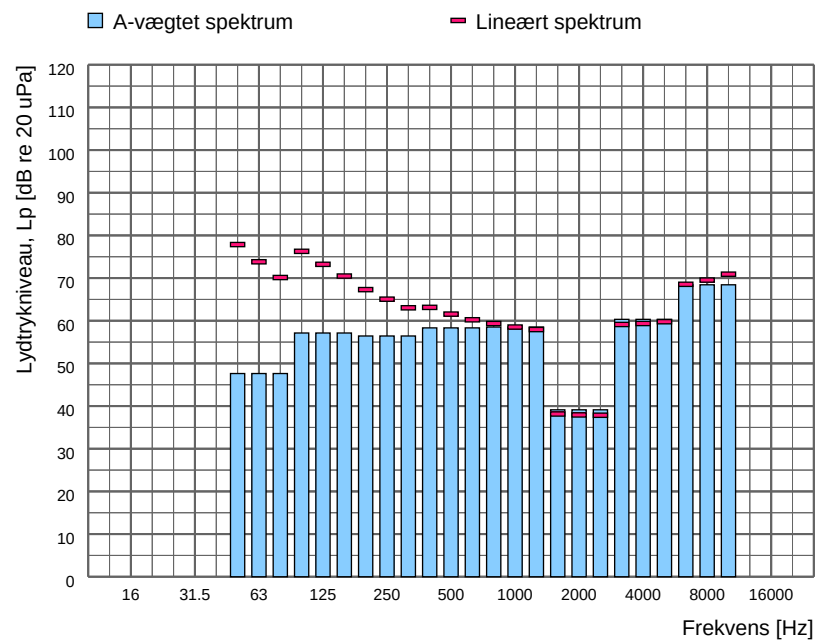
Beskrivelse:
Facade til kedelrum



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Internt niveau
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]:
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]:
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]:
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lp,A [dB]		Lp,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	47,6	-	77,9	-
63	47,6	52,4	73,8	79,8
80	47,6	-	70,1	-
100	57,1	-	76,3	-
125	57,1	61,9	73,2	78,7
160	57,1	-	70,5	-
200	56,4	-	67,3	-
250	56,4	61,2	65,1	70,2
315	56,4	-	63,0	-
400	58,3	-	63,1	-
500	58,3	63,1	61,6	66,6
630	58,3	-	60,2	-
800	58,5	-	59,3	-
1000	58,5	63,3	58,5	63,4
1250	58,5	-	57,9	-
1600	39,1	-	38,1	-
2000	39,1	43,9	37,9	42,7
2500	39,1	-	37,9	-
3150	60,3	-	59,1	-
4000	60,3	65,1	59,4	64,2
5000	60,3	-	59,8	-
6300	68,4	-	68,5	-
8000	68,4	73,2	69,5	74,5
10000	68,4	-	70,9	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	75,0	-	83,4	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 160	75,0	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 20.08.2009 Initialer:

Støjkilde: 162

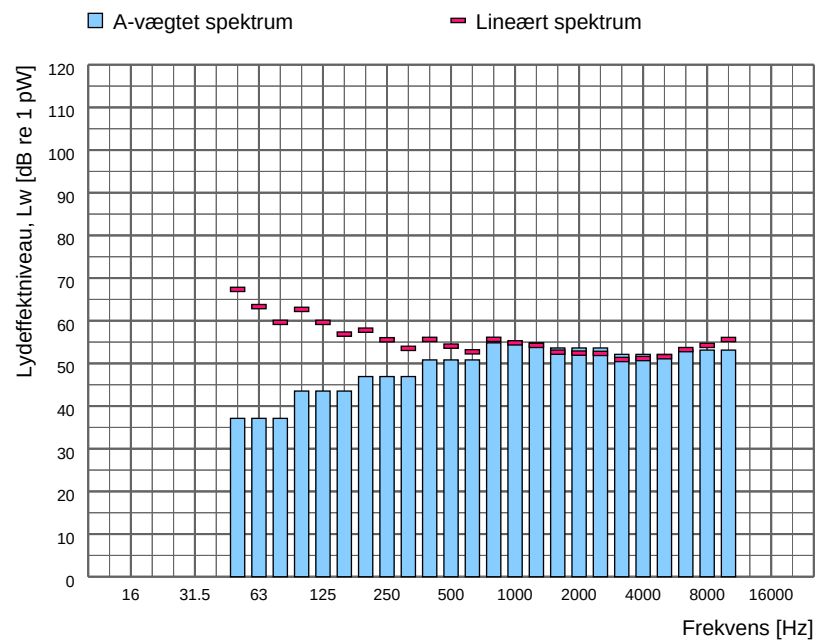
Beskrivelse:
Friskluftrist, kedelrum



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 1,20
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 1,20
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 0,8
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	37,1	-	67,3	-
63	37,1	41,9	63,3	69,3
80	37,1	-	59,6	-
100	43,5	-	62,7	-
125	43,5	48,3	59,6	65,1
160	43,5	-	56,9	-
200	46,9	-	57,8	-
250	46,9	51,7	55,5	60,7
315	46,9	-	53,5	-
400	50,8	-	55,6	-
500	50,8	55,6	54,0	59,1
630	50,8	-	52,7	-
800	54,8	-	55,6	-
1000	54,8	59,6	54,8	59,7
1250	54,8	-	54,2	-
1600	53,6	-	52,6	-
2000	53,6	58,4	52,4	57,2
2500	53,6	-	52,3	-
3150	52,1	-	50,9	-
4000	52,1	56,9	51,1	56,0
5000	52,1	-	51,6	-
6300	53,1	-	53,2	-
8000	53,1	57,9	54,2	59,2
10000	53,1	-	55,6	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	65,2	-	72,2	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 162	67,4	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 27.05.2010 Initialer:

Støjkilde: 165

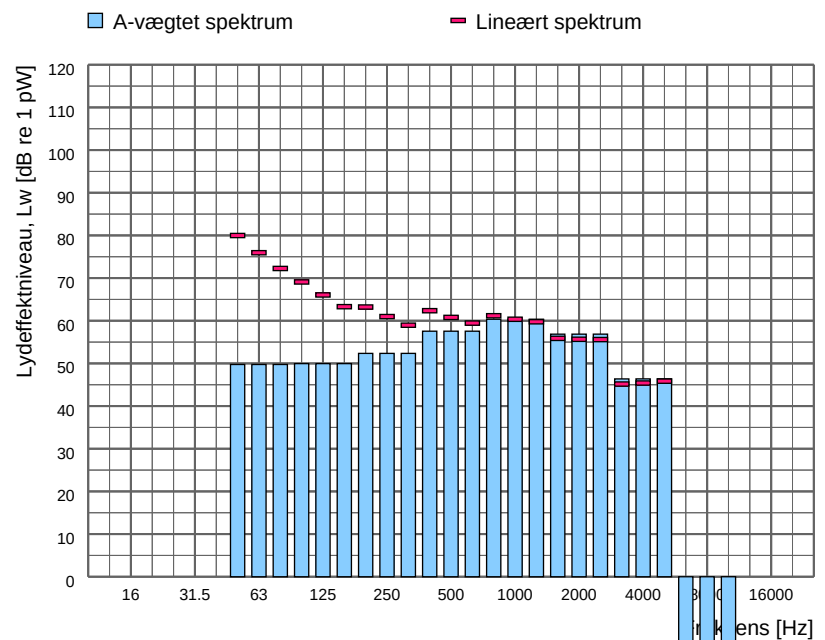
Beskrivelse:
Hedtvandskedler, 2 skorstensløb



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d₀ [m]

Måleafstand [m]: 1,10
Måleflade, areal [m²]: 15,21
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 11,8
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	49,7	-	80,0	-
63	49,7	54,5	75,9	81,9
80	49,7	-	72,3	-
100	49,9	-	69,1	-
125	49,9	54,7	66,0	71,5
160	49,9	-	63,3	-
200	52,3	-	63,2	-
250	52,3	57,1	61,0	66,2
315	52,4	-	59,0	-
400	57,6	-	62,4	-
500	57,6	62,3	60,8	65,8
630	57,6	-	59,4	-
800	60,4	-	61,2	-
1000	60,4	65,1	60,3	65,2
1250	60,4	-	59,8	-
1600	56,9	-	55,9	-
2000	56,9	61,6	55,7	60,5
2500	56,9	-	55,6	-
3150	46,4	-	45,2	-
4000	46,4	51,2	45,4	50,2
5000	46,4	-	45,8	-
6300	-88,2	-	-88,1	-
8000	-88,1	-83,4	-87,0	-82,0
10000	-88,1	-	-85,6	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	68,8	-	82,6	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 165	57,0	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 27.05.2010 Initialer:

Støjkilde: 166

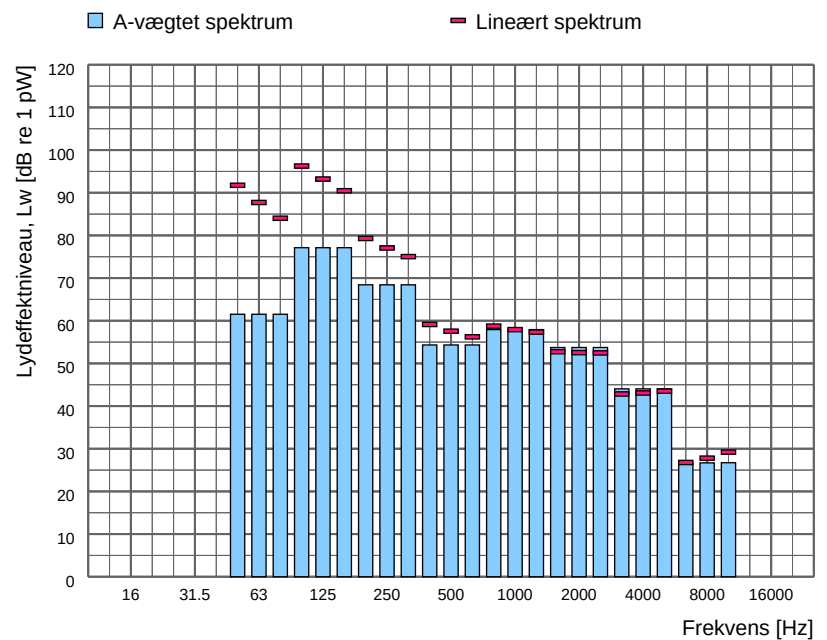
Beskrivelse:
dampkedel, 1 skorstenløb



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 0,70
Måleflade, areal [m²]: 6,16
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 7,9
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	61,5		91,8	
63	61,5	66,3	87,7	93,7
80	61,5		84,0	
100	77,1		96,3	
125	77,1	81,9	93,2	98,7
160	77,1		90,5	
200	68,4		79,3	
250	68,4	73,2	77,1	82,2
315	68,4		75,0	
400	54,3		59,1	
500	54,3	59,1	57,6	62,6
630	54,3		56,2	
800	57,9		58,7	
1000	57,9	62,7	57,9	62,8
1250	57,9		57,3	
1600	53,7		52,7	
2000	53,7	58,5	52,5	57,3
2500	53,7		52,5	
3150	44,0		42,8	
4000	44,0	48,8	43,1	47,9
5000	44,1		43,5	
6300	26,7		26,8	
8000	26,7	31,5	27,8	32,8
10000	26,7		29,2	
12500	-		-	
16000	-	-	-	-
20000	-		-	
Total	82,6		100,0	



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 166	74,7	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 30.06.2009 Initialer:

Støjkilde: 175

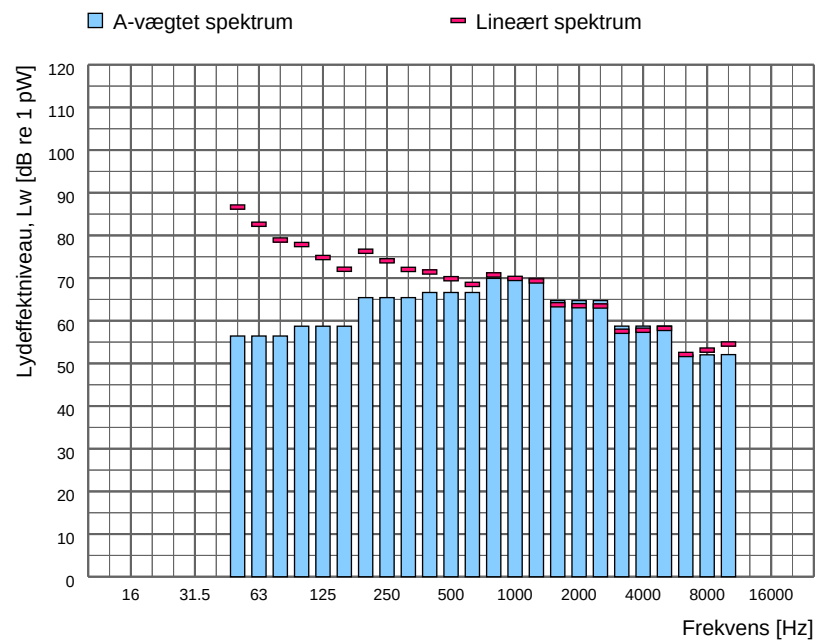
Beskrivelse:
Udsugning indvejning, K0.26-U01



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 1,00
Måleflade, areal [m²]: 12,57
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 11,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	56,4	-	86,6	-
63	56,4	61,2	82,6	88,6
80	56,4	-	78,9	-
100	58,7	-	77,9	-
125	58,7	63,5	74,8	80,3
160	58,7	-	72,1	-
200	65,4	-	76,3	-
250	65,4	70,2	74,0	79,2
315	65,4	-	72,0	-
400	66,6	-	71,4	-
500	66,6	71,4	69,9	74,9
630	66,6	-	68,5	-
800	69,9	-	70,7	-
1000	69,9	74,7	69,9	74,8
1250	69,9	-	69,3	-
1600	64,7	-	63,7	-
2000	64,7	69,5	63,5	68,3
2500	64,7	-	63,5	-
3150	58,7	-	57,5	-
4000	58,7	63,5	57,8	62,6
5000	58,8	-	58,2	-
6300	52,0	-	52,1	-
8000	52,0	56,8	53,1	58,1
10000	52,1	-	54,5	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	78,4	-	89,9	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 175	67,4	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 30.06.2009 Initialer:

Støjkilde: 176

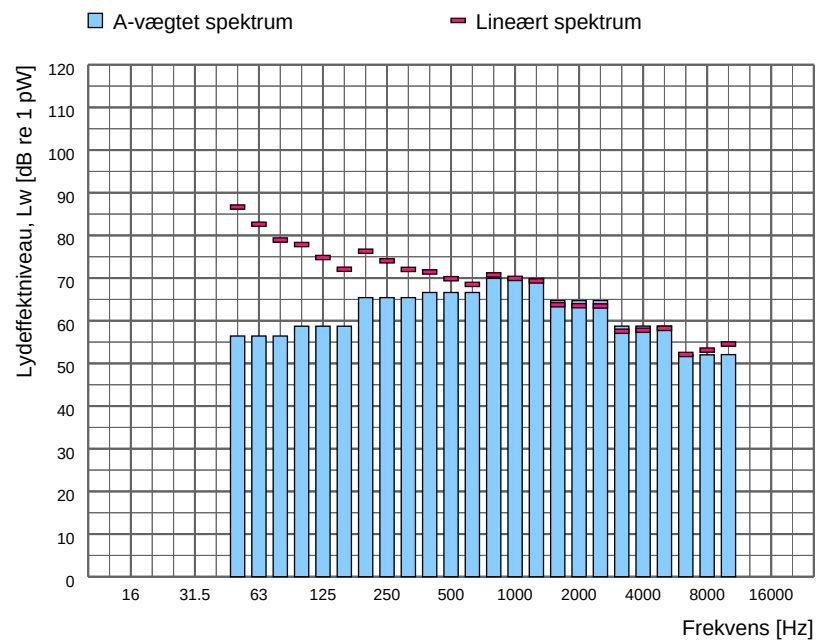
Beskrivelse:
Udsugning indvejning, K0.26-U02



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 1,00
Måleflade, areal [m²]: 12,57
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 11,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	56,4	-	86,6	-
63	56,4	61,2	82,6	88,6
80	56,4	-	78,9	-
100	58,7	-	77,9	-
125	58,7	63,5	74,8	80,3
160	58,7	-	72,1	-
200	65,4	-	76,3	-
250	65,4	70,2	74,0	79,2
315	65,4	-	72,0	-
400	66,6	-	71,4	-
500	66,6	71,4	69,9	74,9
630	66,6	-	68,5	-
800	69,9	-	70,7	-
1000	69,9	74,7	69,9	74,8
1250	69,9	-	69,3	-
1600	64,7	-	63,7	-
2000	64,7	69,5	63,5	68,3
2500	64,7	-	63,5	-
3150	58,7	-	57,5	-
4000	58,7	63,5	57,8	62,6
5000	58,8	-	58,2	-
6300	52,0	-	52,1	-
8000	52,0	56,8	53,1	58,1
10000	52,1	-	54,5	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	78,4	-	89,9	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 176	67,4	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 30.06.2009 Initialer:

Støjkilde: 177

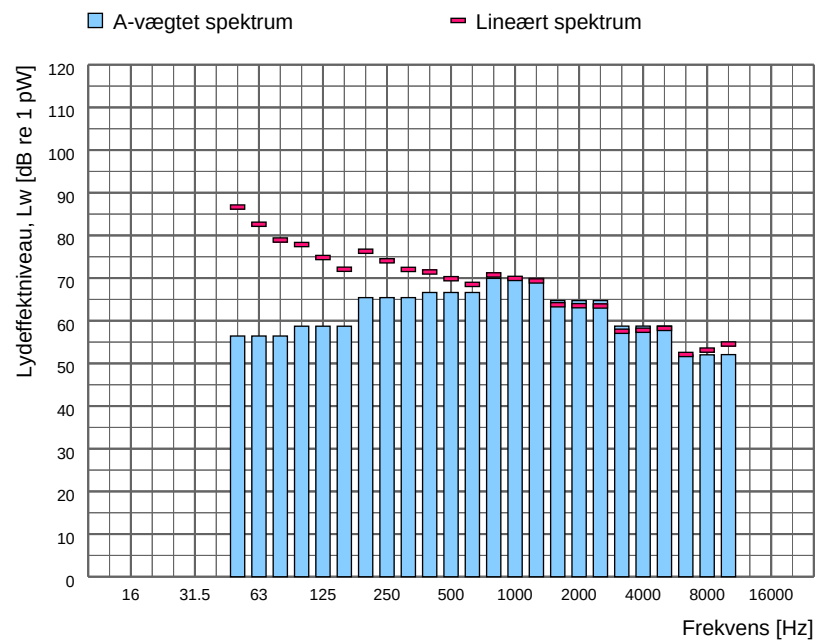
Beskrivelse:
Udsugning indvejning, K0.26-U03



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 1,00
Måleflade, areal [m²]: 12,57
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 11,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB] 1/3-okt.	Lw,A [dB] 1/1-okt.	Lw,LIN [dB] 1/3-okt.	Lw,LIN [dB] 1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	56,4	-	86,6	-
63	56,4	61,2	82,6	88,6
80	56,4	-	78,9	-
100	58,7	-	77,9	-
125	58,7	63,5	74,8	80,3
160	58,7	-	72,1	-
200	65,4	-	76,3	-
250	65,4	70,2	74,0	79,2
315	65,4	-	72,0	-
400	66,6	-	71,4	-
500	66,6	71,4	69,9	74,9
630	66,6	-	68,5	-
800	69,9	-	70,7	-
1000	69,9	74,7	69,9	74,8
1250	69,9	-	69,3	-
1600	64,7	-	63,7	-
2000	64,7	69,5	63,5	68,3
2500	64,7	-	63,5	-
3150	58,7	-	57,5	-
4000	58,7	63,5	57,8	62,6
5000	58,8	-	58,2	-
6300	52,0	-	52,1	-
8000	52,0	56,8	53,1	58,1
10000	52,1	-	54,5	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	78,4	-	89,9	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 177	67,4	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 30.06.2009 Initialer:

Støjkilde: 178

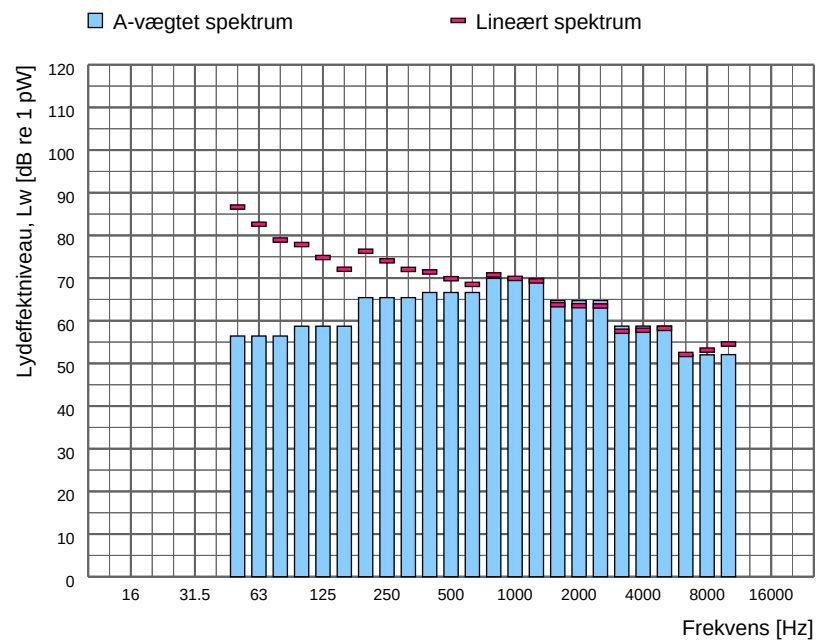
Beskrivelse:
Udsugning indvejning, K0.26-U04



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 1,00
Måleflade, areal [m²]: 12,57
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 11,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	56,4	-	86,6	-
63	56,4	61,2	82,6	88,6
80	56,4	-	78,9	-
100	58,7	-	77,9	-
125	58,7	63,5	74,8	80,3
160	58,7	-	72,1	-
200	65,4	-	76,3	-
250	65,4	70,2	74,0	79,2
315	65,4	-	72,0	-
400	66,6	-	71,4	-
500	66,6	71,4	69,9	74,9
630	66,6	-	68,5	-
800	69,9	-	70,7	-
1000	69,9	74,7	69,9	74,8
1250	69,9	-	69,3	-
1600	64,7	-	63,7	-
2000	64,7	69,5	63,5	68,3
2500	64,7	-	63,5	-
3150	58,7	-	57,5	-
4000	58,7	63,5	57,8	62,6
5000	58,8	-	58,2	-
6300	52,0	-	52,1	-
8000	52,0	56,8	53,1	58,1
10000	52,1	-	54,5	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	78,4	-	89,9	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 178	67,4	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 30.06.2009 Initialer:

Støjkilde: 180

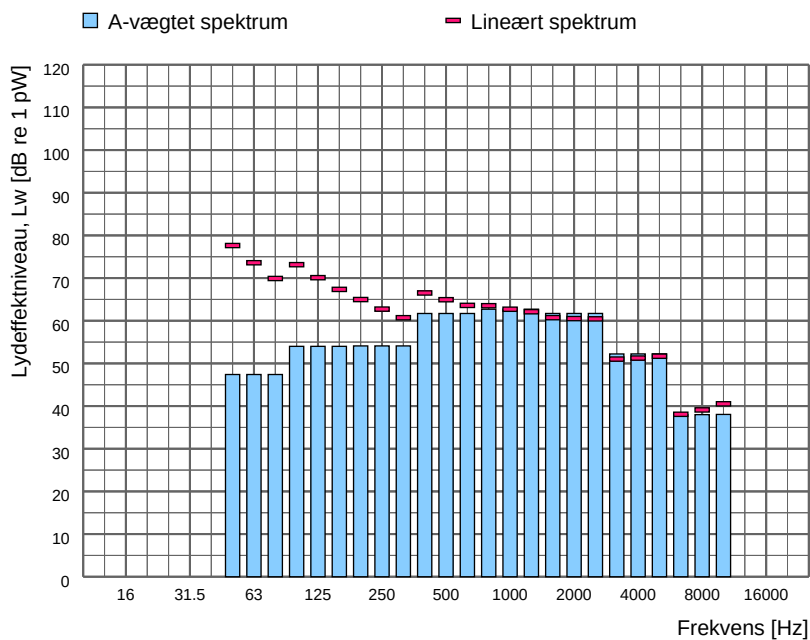
Beskrivelse:
Udsugning fra indvejning



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Langs kant
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 1,00
Måleflade, areal [m²]: 3,14
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 5,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	47,4	-	77,6	-
63	47,4	52,2	73,6	79,6
80	47,4	-	69,9	-
100	54,0	-	73,1	-
125	54,0	58,8	70,1	75,6
160	54,0	-	67,3	-
200	54,1	-	65,0	-
250	54,1	58,9	62,7	67,9
315	54,1	-	60,7	-
400	61,7	-	66,5	-
500	61,7	66,5	64,9	69,9
630	61,7	-	63,6	-
800	62,7	-	63,5	-
1000	62,7	67,5	62,7	67,6
1250	62,7	-	62,1	-
1600	61,7	-	60,7	-
2000	61,7	66,5	60,5	65,3
2500	61,7	-	60,4	-
3150	52,2	-	51,0	-
4000	52,2	57,0	51,3	56,1
5000	52,2	-	51,7	-
6300	38,0	-	38,1	-
8000	38,0	42,8	39,1	44,1
10000	38,0	-	40,5	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	72,2	-	81,8	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 180	67,2	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 30.06.2009 Initialer:

Støjkilde: 181

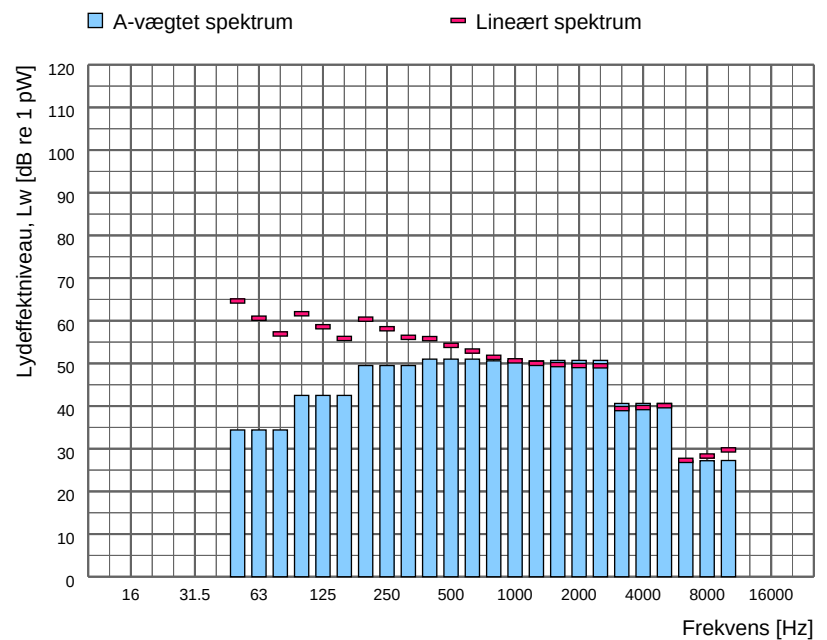
Beskrivelse:
Udsugning fra indvejning



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Langs kant
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 1,00
Måleflade, areal [m²]: 3,14
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 5,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	34,4	-	64,6	-
63	34,4	39,2	60,6	66,6
80	34,4	-	56,9	-
100	42,5	-	61,6	-
125	42,5	47,3	58,6	64,1
160	42,5	-	55,8	-
200	49,5	-	60,4	-
250	49,5	54,3	58,1	63,3
315	49,5	-	56,1	-
400	51,0	-	55,8	-
500	51,0	55,8	54,2	59,2
630	51,0	-	52,9	-
800	50,6	-	51,4	-
1000	50,6	55,4	50,6	55,5
1250	50,6	-	50,0	-
1600	50,7	-	49,7	-
2000	50,7	55,5	49,5	54,3
2500	50,7	-	49,4	-
3150	40,6	-	39,4	-
4000	40,6	45,4	39,7	44,5
5000	40,6	-	40,1	-
6300	27,2	-	27,3	-
8000	27,2	32,0	28,3	33,3
10000	27,2	-	29,7	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	61,6	-	70,3	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 181	56,6	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 20.08.2009 Initialer: hbe

Støjkilde: 300

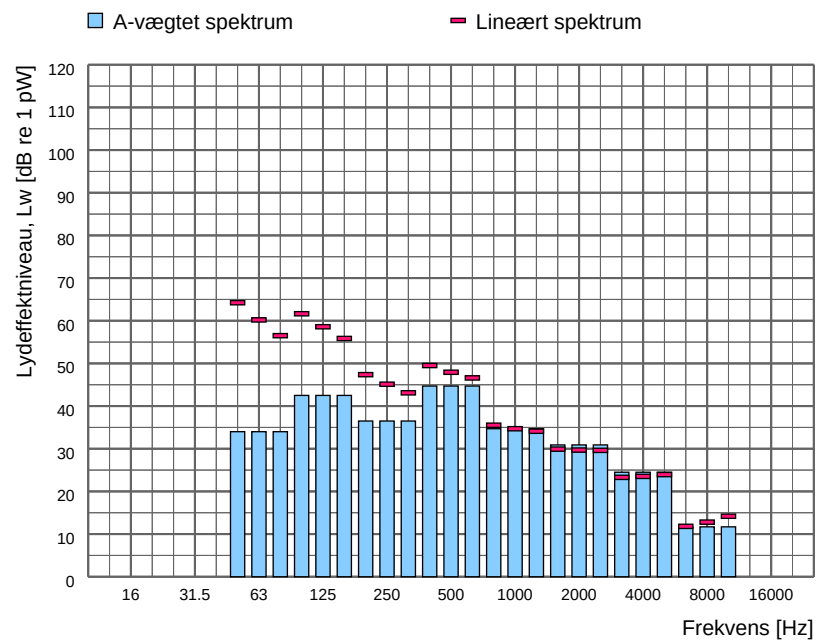
Beskrivelse:
Udstråling fra omrørere i tanke (indvendig placeret) - Kildestyrke i dB pr. m² tankoverflade.



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 1,25
Karakteristisk dimension, d₀ [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 1,25
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 1,0
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	L _{w,A} [dB]		L _{w,LIN} [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	34,0	-	64,2	-
63	34,0	38,8	60,2	66,2
80	34,0	-	56,5	-
100	42,5	-	61,6	-
125	42,5	47,3	58,6	64,1
160	42,5	-	55,8	-
200	36,5	-	47,4	-
250	36,5	41,3	45,1	50,3
315	36,5	-	43,1	-
400	44,7	-	49,5	-
500	44,7	49,5	47,9	52,9
630	44,7	-	46,6	-
800	34,7	-	35,5	-
1000	34,7	39,5	34,7	39,6
1250	34,7	-	34,1	-
1600	30,9	-	29,9	-
2000	30,9	35,7	29,7	34,5
2500	30,9	-	29,6	-
3150	24,5	-	23,3	-
4000	24,5	29,3	23,5	28,4
5000	24,5	-	23,9	-
6300	11,7	-	11,8	-
8000	11,7	16,5	12,8	17,8
10000	11,7	-	14,2	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	52,5	-	68,5	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 300	54,5	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 27.05.2010 Initialer:

Støjkilde: 501

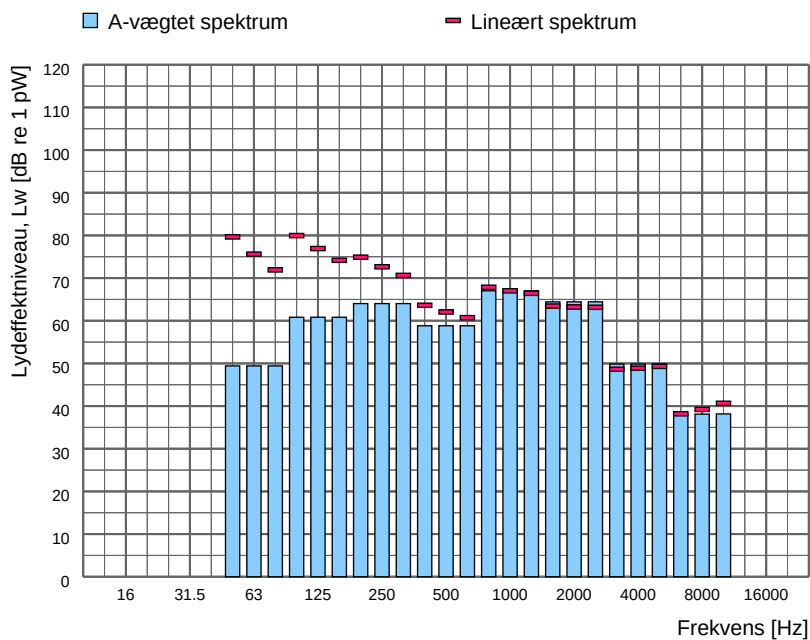
Beskrivelse:
Udsugning afdrypningsrum, A-0.02-U01



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 1,00
Måleflade, areal [m²]: 12,57
Sref / S:
Arealkorrektur [dB]: 11,0
Nærfeltskorrektur [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	49,4	-	79,6	-
63	49,4	54,2	75,6	81,6
80	49,4	-	71,9	-
100	60,8	-	80,0	-
125	60,8	65,6	76,9	82,4
160	60,8	-	74,2	-
200	64,0	-	74,9	-
250	64,0	68,8	72,6	77,8
315	64,0	-	70,6	-
400	58,8	-	63,6	-
500	58,8	63,6	62,1	67,1
630	58,8	-	60,7	-
800	67,0	-	67,8	-
1000	67,0	71,8	67,0	71,9
1250	67,0	-	66,4	-
1600	64,4	-	63,4	-
2000	64,4	69,2	63,2	68,0
2500	64,4	-	63,2	-
3150	49,8	-	48,6	-
4000	49,8	54,6	48,9	53,7
5000	49,9	-	49,3	-
6300	38,1	-	38,2	-
8000	38,1	42,9	39,2	44,2
10000	38,2	-	40,6	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	75,7	-	86,1	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 501	64,7	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 30.06.2009 Initialer:

Støjkilde: 502

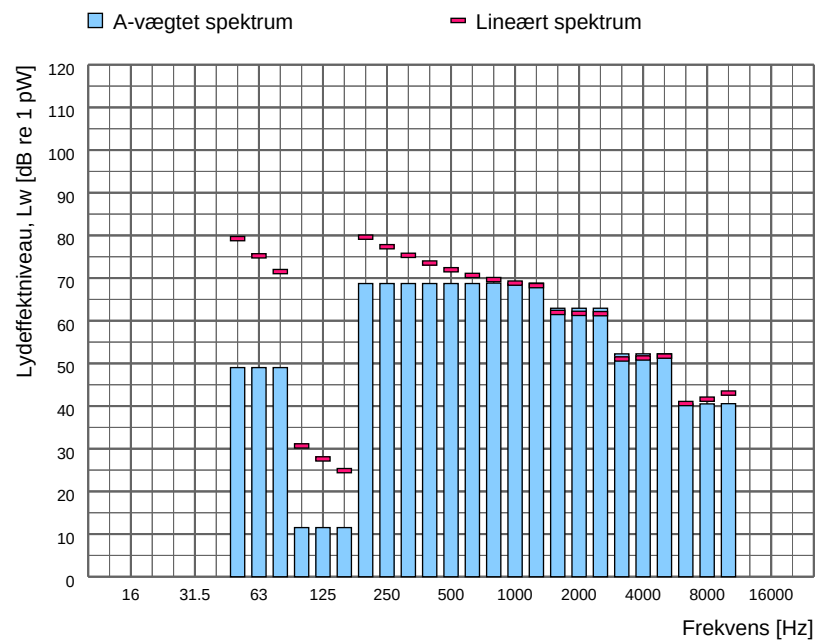
Beskrivelse:
Udsugning afdrypningsrum, A-0.01-U01



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 1,00
Måleflade, areal [m²]: 12,57
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 11,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB] 1/3-okt.	Lw,A [dB] 1/1-okt.	Lw,LIN [dB] 1/3-okt.	Lw,LIN [dB] 1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	49,0	-	79,2	-
63	49,0	53,8	75,2	81,2
80	49,0	-	71,5	-
100	11,5	-	30,7	-
125	11,5	16,3	27,6	33,1
160	11,5	-	24,9	-
200	68,7	-	79,6	-
250	68,7	73,5	77,3	82,5
315	68,7	-	75,3	-
400	68,7	-	73,5	-
500	68,7	73,5	72,0	77,0
630	68,7	-	70,6	-
800	68,8	-	69,6	-
1000	68,8	73,6	68,8	73,7
1250	68,8	-	68,2	-
1600	62,9	-	61,9	-
2000	62,9	67,7	61,7	66,5
2500	62,9	-	61,7	-
3150	52,2	-	51,0	-
4000	52,2	57,0	51,3	56,1
5000	52,3	-	51,7	-
6300	40,5	-	40,6	-
8000	40,5	45,3	41,6	46,6
10000	40,6	-	43,0	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	78,7	-	85,9	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 502	67,7	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 20.08.2009 Initialer:

Støjkilde: 505

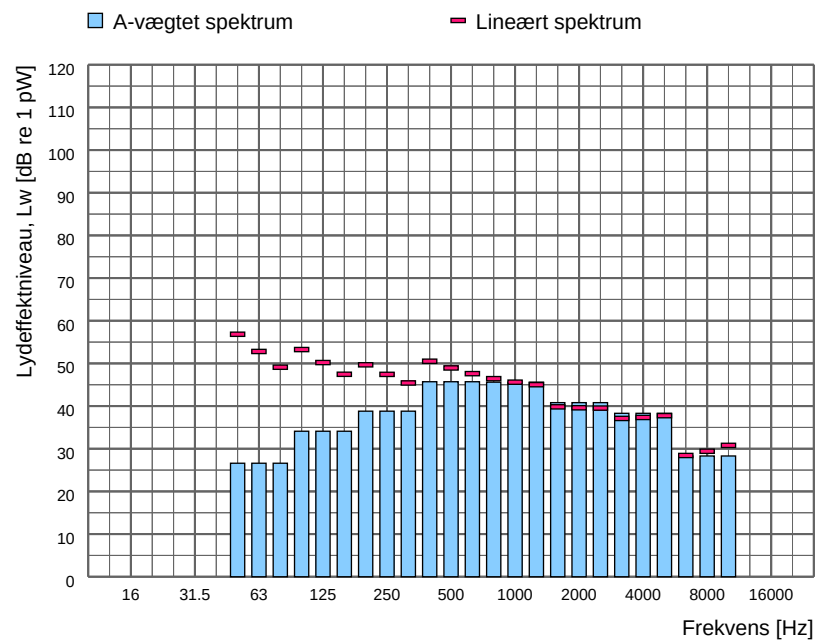
Beskrivelse:
Indtagshætte ingeniørgang, A-1.02-U01



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 0,95
Karakteristisk dimension, d0 [m]:

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 0,95
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: -0,2
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	26,6	-	56,8	-
63	26,6	31,4	52,8	58,8
80	26,6	-	49,1	-
100	34,1	-	53,2	-
125	34,1	38,9	50,2	55,7
160	34,1	-	47,5	-
200	38,8	-	49,7	-
250	38,8	43,6	47,4	52,6
315	38,8	-	45,4	-
400	45,7	-	50,5	-
500	45,7	50,5	48,9	54,0
630	45,7	-	47,6	-
800	45,6	-	46,4	-
1000	45,6	50,4	45,6	50,5
1250	45,6	-	45,0	-
1600	40,8	-	39,8	-
2000	40,8	45,6	39,6	44,4
2500	40,8	-	39,5	-
3150	38,3	-	37,1	-
4000	38,3	43,1	37,3	42,2
5000	38,3	-	37,8	-
6300	28,3	-	28,4	-
8000	28,3	33,1	29,4	34,4
10000	28,3	-	30,8	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	54,9	-	62,3	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 505	59,4	Hårdt	1,2	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 20.08.2009 Initialer: hbe

Støjkilde: 506

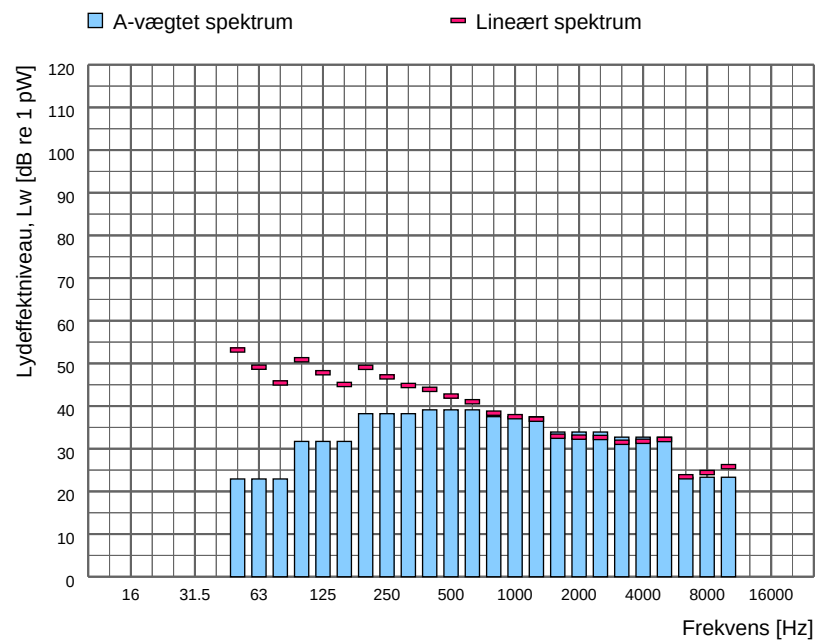
Beskrivelse:
Udsugning ingeniørgang, A-1.02-U01



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,50
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 0,50
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: -3,0
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	22,9	-	53,1	-
63	22,9	27,7	49,1	55,1
80	22,9	-	45,4	-
100	31,7	-	50,9	-
125	31,7	36,5	47,8	53,3
160	31,7	-	45,1	-
200	38,2	-	49,1	-
250	38,2	43,0	46,8	52,0
315	38,2	-	44,8	-
400	39,1	-	43,9	-
500	39,1	43,9	42,3	47,4
630	39,1	-	41,0	-
800	37,5	-	38,3	-
1000	37,5	42,3	37,5	42,4
1250	37,5	-	36,9	-
1600	33,9	-	32,9	-
2000	33,9	38,7	32,7	37,5
2500	33,9	-	32,6	-
3150	32,7	-	31,5	-
4000	32,7	37,5	31,7	36,6
5000	32,7	-	32,2	-
6300	23,3	-	23,4	-
8000	23,3	28,1	24,4	29,4
10000	23,3	-	25,8	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	49,0	-	58,9	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 506	56,9	Hårdt	1,9	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 20.08.2009 Initialer: hbe

Støjkilde: 507

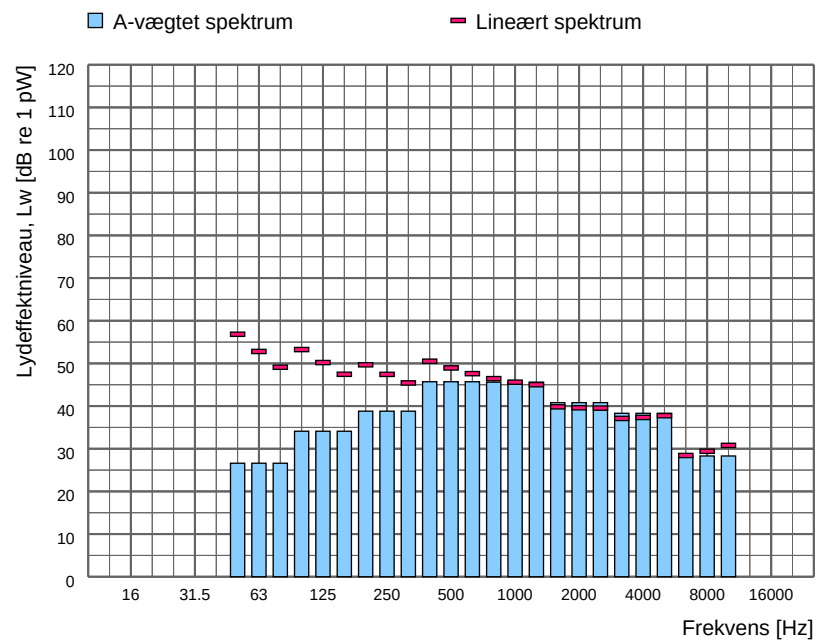
Beskrivelse:
Indtagshætte ingenørgang, A-1.02-U01



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 0,95
Karakteristisk dimension, d0 [m]:

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 0,95
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: -0,2
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB] 1/3-okt.	Lw,A [dB] 1/1-okt.	Lw,LIN [dB] 1/3-okt.	Lw,LIN [dB] 1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	26,6	-	56,8	-
63	26,6	31,4	52,8	58,8
80	26,6	-	49,1	-
100	34,1	-	53,2	-
125	34,1	38,9	50,2	55,7
160	34,1	-	47,5	-
200	38,8	-	49,7	-
250	38,8	43,6	47,4	52,6
315	38,8	-	45,4	-
400	45,7	-	50,5	-
500	45,7	50,5	48,9	54,0
630	45,7	-	47,6	-
800	45,6	-	46,4	-
1000	45,6	50,4	45,6	50,5
1250	45,6	-	45,0	-
1600	40,8	-	39,8	-
2000	40,8	45,6	39,6	44,4
2500	40,8	-	39,5	-
3150	38,3	-	37,1	-
4000	38,3	43,1	37,3	42,2
5000	38,3	-	37,8	-
6300	28,3	-	28,4	-
8000	28,3	33,1	29,4	34,4
10000	28,3	-	30,8	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	54,9	-	62,3	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 507	59,4	Hårdt	1,2	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 20.08.2009 Initialer:

Støjkilde: 509

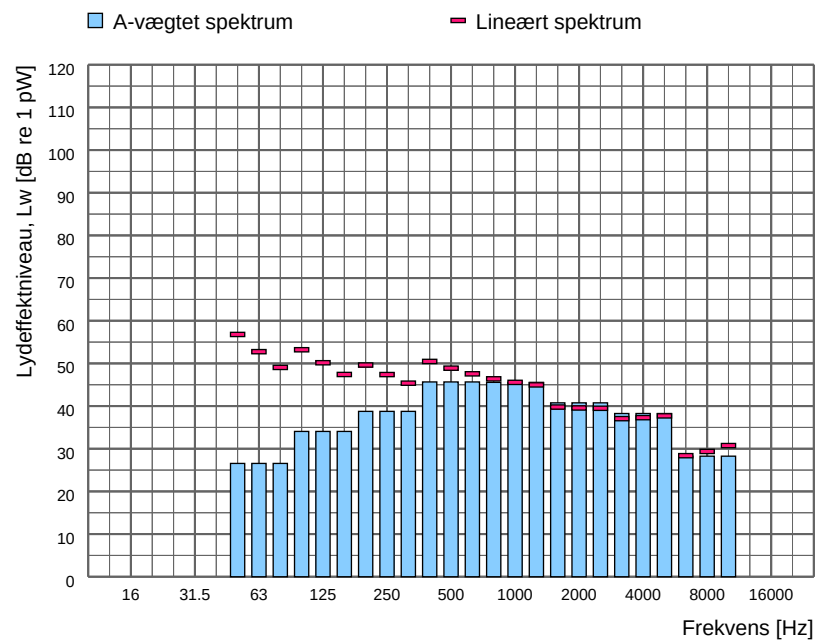
Beskrivelse:
Indtagshætte ingeniørgang, A-1.01-U01



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 0,94
Karakteristisk dimension, d₀ [m]:

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 0,94
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: -0,3
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	26,6	-	56,8	-
63	26,6	31,3	52,8	58,7
80	26,6	-	49,1	-
100	34,1	-	53,2	-
125	34,1	38,8	50,2	55,7
160	34,1	-	47,4	-
200	38,8	-	49,6	-
250	38,8	43,5	47,4	52,6
315	38,8	-	45,4	-
400	45,7	-	50,5	-
500	45,7	50,4	48,9	53,9
630	45,7	-	47,6	-
800	45,6	-	46,4	-
1000	45,6	50,3	45,6	50,4
1250	45,6	-	45,0	-
1600	40,8	-	39,8	-
2000	40,8	45,5	39,6	44,4
2500	40,8	-	39,5	-
3150	38,3	-	37,1	-
4000	38,3	43,0	37,3	42,1
5000	38,3	-	37,7	-
6300	28,3	-	28,4	-
8000	28,3	33,0	29,4	34,4
10000	28,3	-	30,7	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	54,9	-	62,3	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 509	59,4	Hårdt	1,2	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 20.08.2009 Initialer:

Støjkilde: 510

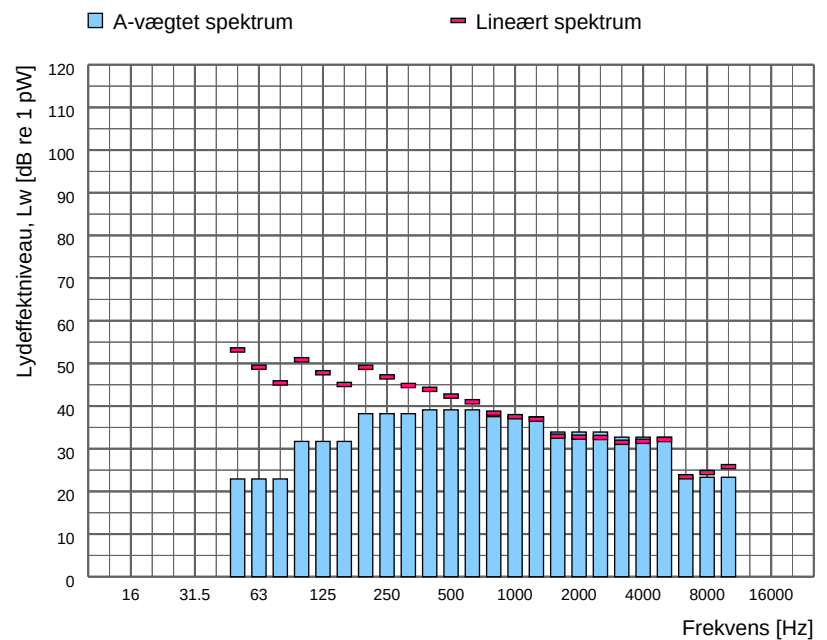
Beskrivelse:
Udsugning ingeniørgang, A-1.01-U01



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 0,50
Karakteristisk dimension, d₀ [m]:

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 0,50
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: -3,0
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	22,9	-	53,1	-
63	22,9	27,7	49,1	55,1
80	22,9	-	45,4	-
100	31,7	-	50,9	-
125	31,7	36,5	47,8	53,3
160	31,7	-	45,1	-
200	38,2	-	49,1	-
250	38,2	43,0	46,8	52,0
315	38,2	-	44,8	-
400	39,1	-	43,9	-
500	39,1	43,9	42,3	47,4
630	39,1	-	41,0	-
800	37,5	-	38,3	-
1000	37,5	42,3	37,5	42,4
1250	37,5	-	36,9	-
1600	33,9	-	32,9	-
2000	33,9	38,7	32,7	37,5
2500	33,9	-	32,6	-
3150	32,7	-	31,5	-
4000	32,7	37,5	31,7	36,6
5000	32,7	-	32,2	-
6300	23,3	-	23,4	-
8000	23,3	28,1	24,4	29,4
10000	23,3	-	25,8	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	49,0	-	58,9	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 510	56,9	Hårdt	1,9	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 20.08.2009 Initialer:

Støjkilde: 511

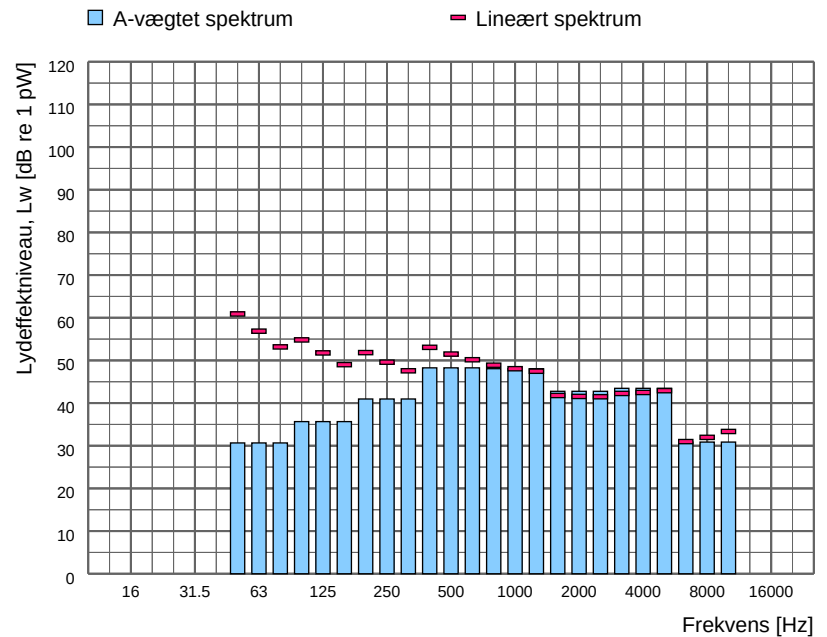
Beskrivelse:
Indtagshætte ingenörgang, A-1.01-U01



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,94
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 0,94
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: -0,3
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	30,7	-	60,9	-
63	30,7	35,4	56,9	62,8
80	30,7	-	53,2	-
100	35,7	-	54,8	-
125	35,7	40,4	51,8	57,3
160	35,7	-	49,0	-
200	41,0	-	51,8	-
250	41,0	45,7	49,6	54,8
315	41,0	-	47,6	-
400	48,3	-	53,1	-
500	48,3	53,0	51,5	56,5
630	48,3	-	50,2	-
800	48,1	-	48,9	-
1000	48,1	52,8	48,1	52,9
1250	48,1	-	47,5	-
1600	42,8	-	41,8	-
2000	42,8	47,5	41,6	46,4
2500	42,8	-	41,5	-
3150	43,5	-	42,3	-
4000	43,5	48,2	42,5	47,3
5000	43,5	-	42,9	-
6300	30,9	-	31,0	-
8000	30,9	35,6	32,0	37,0
10000	30,9	-	33,3	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	57,6	-	65,4	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 511	61,5	Hårdt	0,7	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 20.08.2009 Initialer:

Støjkilde: 515

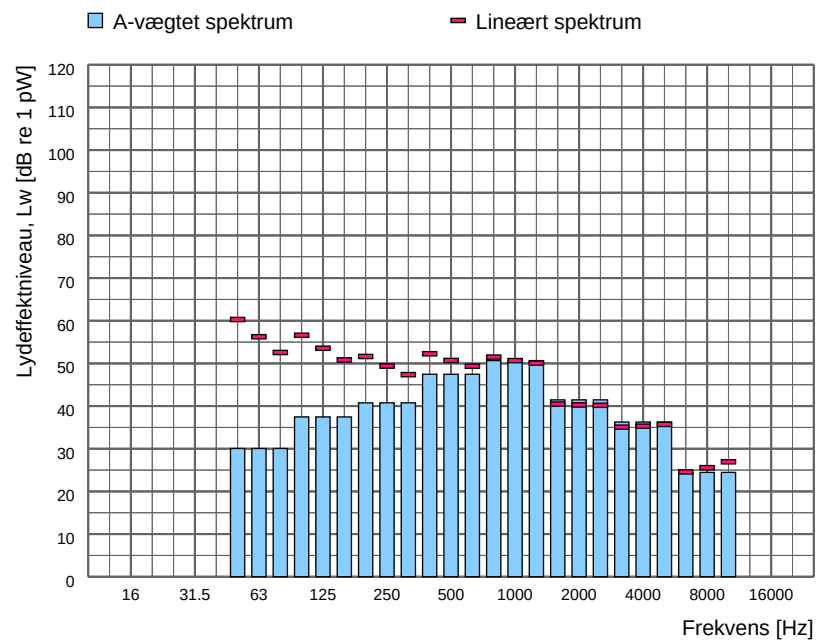
Beskrivelse:
Indtagshætte kompressorgang, A-1.03-U01



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 0,94
Karakteristisk dimension, d0 [m]:

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 0,94
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: -0,3
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	30,1	-	60,3	-
63	30,1	34,8	56,3	62,2
80	30,1	-	52,6	-
100	37,5	-	56,6	-
125	37,5	42,2	53,6	59,1
160	37,5	-	50,8	-
200	40,8	-	51,6	-
250	40,8	45,5	49,4	54,6
315	40,8	-	47,4	-
400	47,5	-	52,3	-
500	47,5	52,2	50,7	55,7
630	47,5	-	49,4	-
800	50,7	-	51,5	-
1000	50,7	55,4	50,7	55,5
1250	50,7	-	50,1	-
1600	41,5	-	40,5	-
2000	41,5	46,2	40,3	45,1
2500	41,5	-	40,2	-
3150	36,3	-	35,1	-
4000	36,3	41,0	35,3	40,1
5000	36,3	-	35,7	-
6300	24,5	-	24,6	-
8000	24,5	29,2	25,6	30,6
10000	24,5	-	26,9	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	58,0	-	65,5	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 515	61,7	Hårdt	0,5	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 20.08.2009 Initialer:

Støjkilde: 516

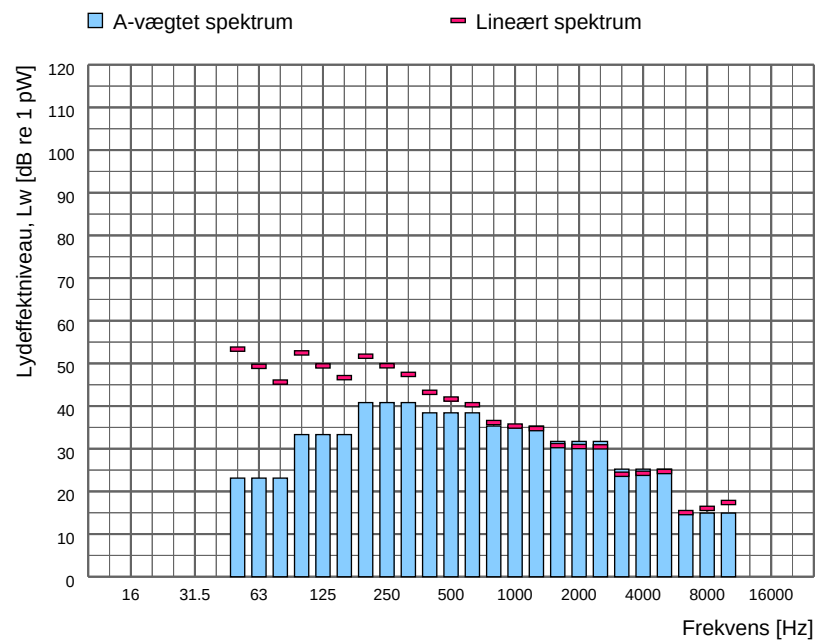
Beskrivelse:
Udsugning kompressorgang, A-1.03-U01



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,50
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 0,50
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: -3,0
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	23,1	-	53,3	-
63	23,1	27,9	49,3	55,3
80	23,1	-	45,6	-
100	33,3	-	52,5	-
125	33,3	38,1	49,4	54,9
160	33,3	-	46,7	-
200	40,8	-	51,7	-
250	40,8	45,6	49,4	54,6
315	40,8	-	47,4	-
400	38,4	-	43,2	-
500	38,4	43,2	41,6	46,7
630	38,4	-	40,3	-
800	35,3	-	36,1	-
1000	35,3	40,1	35,3	40,2
1250	35,3	-	34,7	-
1600	31,7	-	30,7	-
2000	31,7	36,5	30,5	35,3
2500	31,7	-	30,4	-
3150	25,2	-	24,0	-
4000	25,2	30,0	24,2	29,1
5000	25,2	-	24,7	-
6300	14,9	-	15,0	-
8000	14,9	19,7	16,0	21,0
10000	14,9	-	17,4	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	49,0	-	60,0	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 516	56,7	Hårdt	1,7	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 20.08.2009 Initialer: hbe

Støjkilde: 517

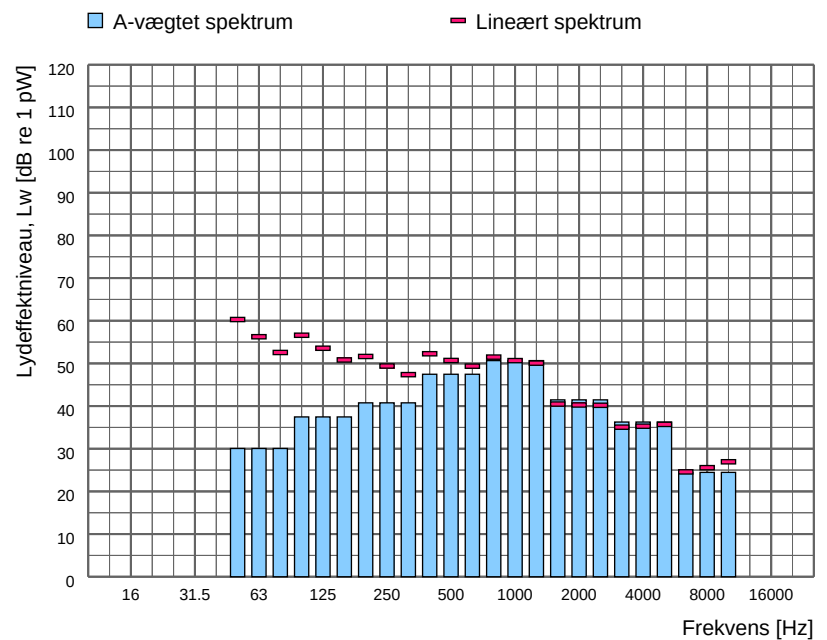
Beskrivelse:
Indtagshætte kompressorgang, A-1.03-U01



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,94
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 0,94
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: -0,3
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	30,1	-	60,3	-
63	30,1	34,8	56,3	62,2
80	30,1	-	52,6	-
100	37,5	-	56,6	-
125	37,5	42,2	53,6	59,1
160	37,5	-	50,8	-
200	40,8	-	51,6	-
250	40,8	45,5	49,4	54,6
315	40,8	-	47,4	-
400	47,5	-	52,3	-
500	47,5	52,2	50,7	55,7
630	47,5	-	49,4	-
800	50,7	-	51,5	-
1000	50,7	55,4	50,7	55,5
1250	50,7	-	50,1	-
1600	41,5	-	40,5	-
2000	41,5	46,2	40,3	45,1
2500	41,5	-	40,2	-
3150	36,3	-	35,1	-
4000	36,3	41,0	35,3	40,1
5000	36,3	-	35,7	-
6300	24,5	-	24,6	-
8000	24,5	29,2	25,6	30,6
10000	24,5	-	26,9	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	58,0	-	65,5	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 517	61,7	Hårdt	0,5	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 20.08.2009 Initialer:

Støjkilde: 518

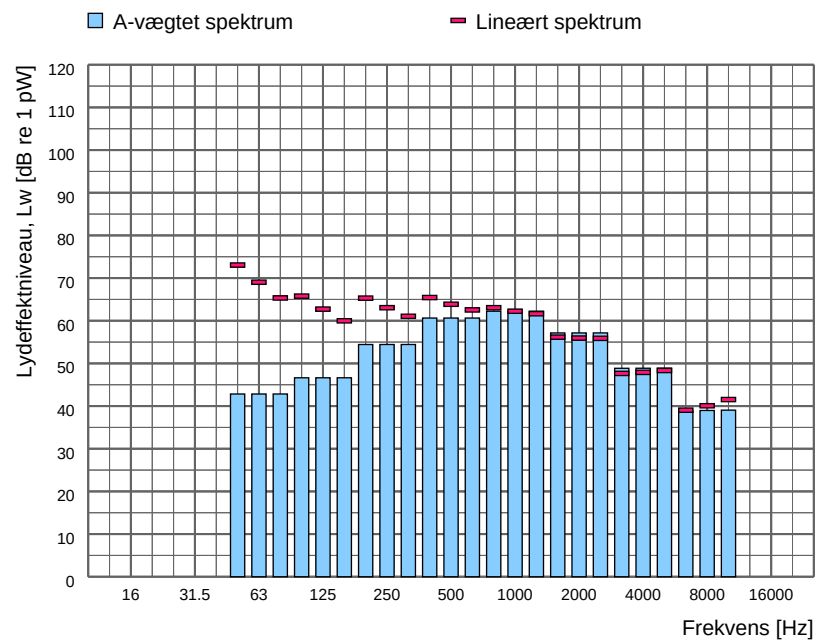
Beskrivelse:
Udsugning, truckladerum. A0.06.U01



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Over plan
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 1,50
Måleflade, areal [m²]: 14,14
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 11,5
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	42,8		73,1	
63	42,8	47,6	69,0	75,0
80	42,8		65,3	
100	46,6		65,8	
125	46,6	51,4	62,7	68,2
160	46,6		60,0	
200	54,4		65,3	
250	54,4	59,2	63,1	68,3
315	54,4		61,0	
400	60,6		65,4	
500	60,6	65,4	63,9	68,9
630	60,6		62,5	
800	62,2		63,1	
1000	62,2	67,0	62,2	67,1
1250	62,2		61,6	
1600	57,1		56,2	
2000	57,1	61,9	55,9	60,8
2500	57,2		55,9	
3150	48,9		47,7	
4000	48,9	53,6	47,9	52,7
5000	48,9		48,3	
6300	38,9		39,0	
8000	39,0	43,8	40,1	45,1
10000	39,0		41,5	
12500	-		-	
16000	-	-	-	-
20000	-		-	
Total	70,5		77,7	



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 518	59,0	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 20.08.2009 Initialer:

Støjkilde: 526

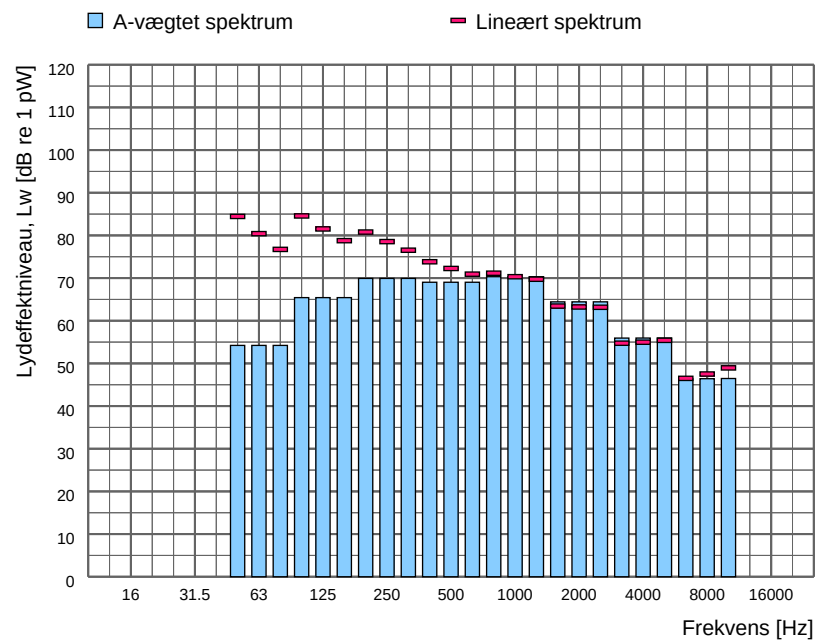
Beskrivelse:
Cip-udsugning, drænrum 8



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 1,00
Måleflade, areal [m²]: 12,57
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 11,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	54,2		84,4	
63	54,2	59,0	80,4	86,4
80	54,2		76,7	
100	65,4		84,6	
125	65,4	70,2	81,5	87,0
160	65,4		78,8	
200	69,9		80,8	
250	69,9	74,7	78,5	83,7
315	69,9		76,5	
400	69,0		73,8	
500	69,0	73,8	72,3	77,3
630	69,0		70,9	
800	70,3		71,1	
1000	70,3	75,1	70,3	75,2
1250	70,3		69,7	
1600	64,4		63,4	
2000	64,4	69,2	63,2	68,0
2500	64,4		63,2	
3150	55,9		54,7	
4000	55,9	60,7	55,0	59,8
5000	56,0		55,4	
6300	46,4		46,5	
8000	46,4	51,2	47,5	52,5
10000	46,5		48,9	
12500	-		-	
16000	-	-	-	-
20000	-		-	
Total	80,3		91,0	



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 526	69,3	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 20.08.2009 Initialer:

Støjkilde: 527

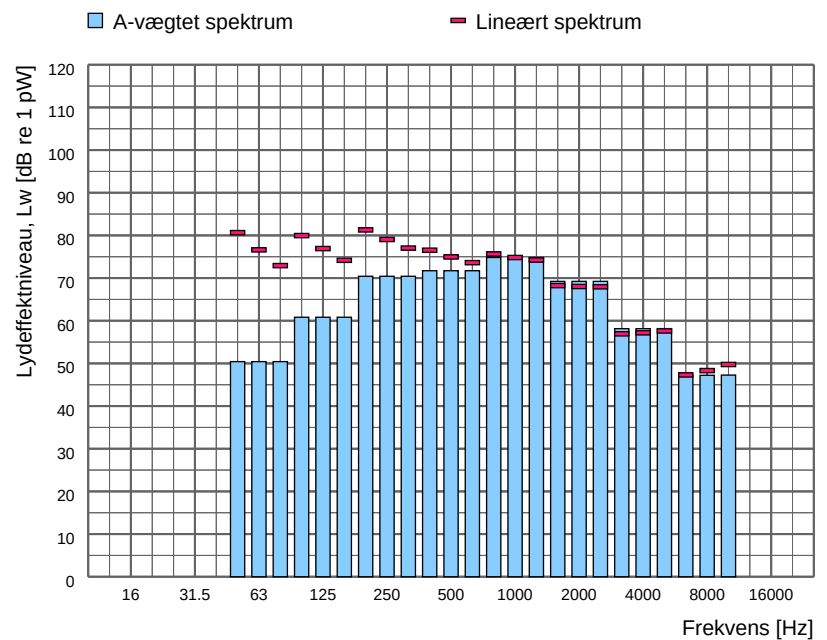
Beskrivelse:
Cip-udsugning, drænrum 6



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 1,00
Måleflade, areal [m²]: 12,57
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 11,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	50,4		80,6	
63	50,4	55,2	76,6	82,6
80	50,4		72,9	
100	60,8		80,0	
125	60,8	65,6	76,9	82,4
160	60,8		74,2	
200	70,4		81,3	
250	70,4	75,2	79,0	84,2
315	70,4		77,0	
400	71,7		76,5	
500	71,7	76,5	75,0	80,0
630	71,7		73,6	
800	74,8		75,6	
1000	74,8	79,6	74,8	79,7
1250	74,8		74,2	
1600	69,2		68,2	
2000	69,2	74,0	68,0	72,8
2500	69,2		68,0	
3150	58,1		56,9	
4000	58,1	62,9	57,2	62,0
5000	58,2		57,6	
6300	47,2		47,3	
8000	47,2	52,0	48,3	53,3
10000	47,3		49,7	
12500	-		-	
16000	-	-	-	-
20000	-		-	
Total	83,0		89,2	



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 527	72,0	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 20.08.2009 Initialer:

Støjkilde: 528

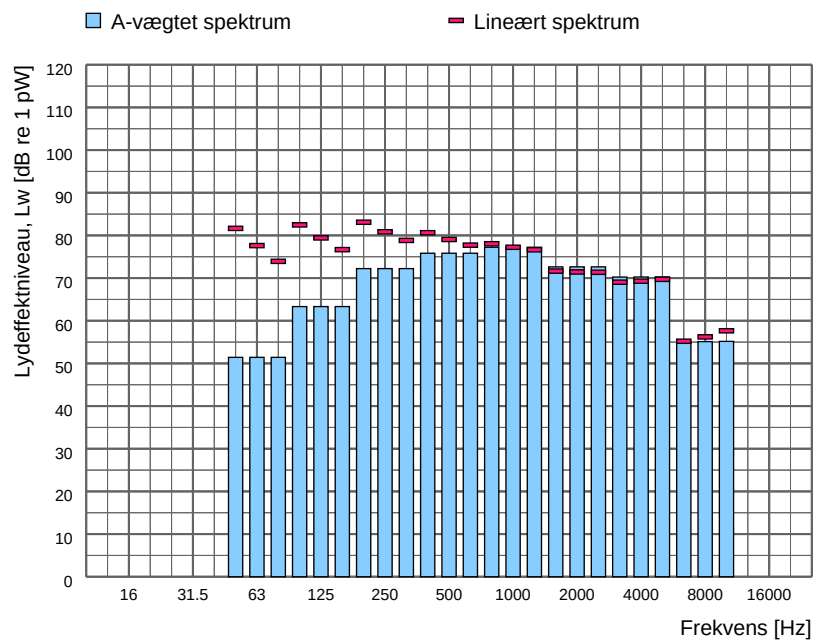
Beskrivelse:
Cip-udsugning, drænrum 5



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d₀ [m]

Måleafstand [m]: 1,00
Måleflade, areal [m²]: 12,57
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 11,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	51,4	-	81,6	-
63	51,4	56,2	77,6	83,6
80	51,4	-	73,9	-
100	63,3	-	82,5	-
125	63,3	68,1	79,4	84,9
160	63,3	-	76,7	-
200	72,2	-	83,1	-
250	72,2	77,0	80,8	86,0
315	72,2	-	78,8	-
400	75,8	-	80,6	-
500	75,8	80,6	79,1	84,1
630	75,8	-	77,7	-
800	77,2	-	78,0	-
1000	77,2	82,0	77,2	82,1
1250	77,2	-	76,6	-
1600	72,6	-	71,6	-
2000	72,6	77,4	71,4	76,2
2500	72,6	-	71,4	-
3150	70,2	-	69,0	-
4000	70,2	75,0	69,3	74,1
5000	70,3	-	69,7	-
6300	55,1	-	55,2	-
8000	55,1	59,9	56,2	61,2
10000	55,2	-	57,6	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	86,2	-	91,5	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 528	75,2	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 20.08.2009 Initialer:

Støjkilde: 529

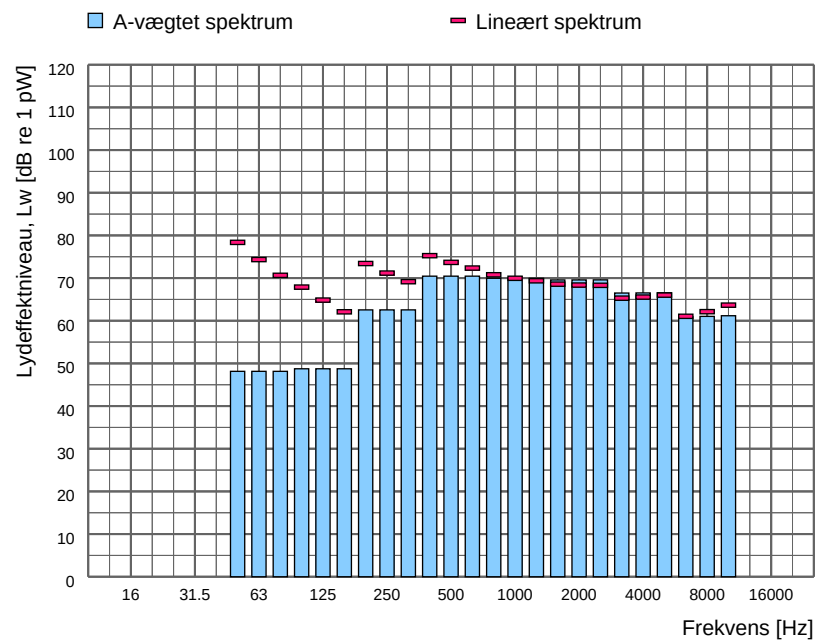
Beskrivelse:
Afkast, luftkompressor



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Langs kant
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d₀ [m]

Måleafstand [m]: 3,00
Måleflade, areal [m²]: 28,27
Sref / S:
Arealkorrektur [dB]: 14,5
Nærfeltskorrektur [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	48,1	-	78,4	-
63	48,1	52,9	74,3	80,3
80	48,1	-	70,6	-
100	48,7	-	67,9	-
125	48,7	53,5	64,8	70,3
160	48,7	-	62,1	-
200	62,5	-	73,4	-
250	62,5	67,3	71,2	76,4
315	62,5	-	69,2	-
400	70,4	-	75,3	-
500	70,4	75,2	73,7	78,7
630	70,5	-	72,3	-
800	70,0	-	70,8	-
1000	70,0	74,7	70,0	74,8
1250	70,0	-	69,4	-
1600	69,6	-	68,6	-
2000	69,6	74,3	68,4	73,2
2500	69,6	-	68,3	-
3150	66,5	-	65,3	-
4000	66,5	71,3	65,5	70,4
5000	66,6	-	66,0	-
6300	60,9	-	61,0	-
8000	61,0	65,8	62,1	67,2
10000	61,2	-	63,7	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	80,5	-	84,8	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 529	66,0	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 30.06.2009 Initialer:

Støjkilde: 535-A

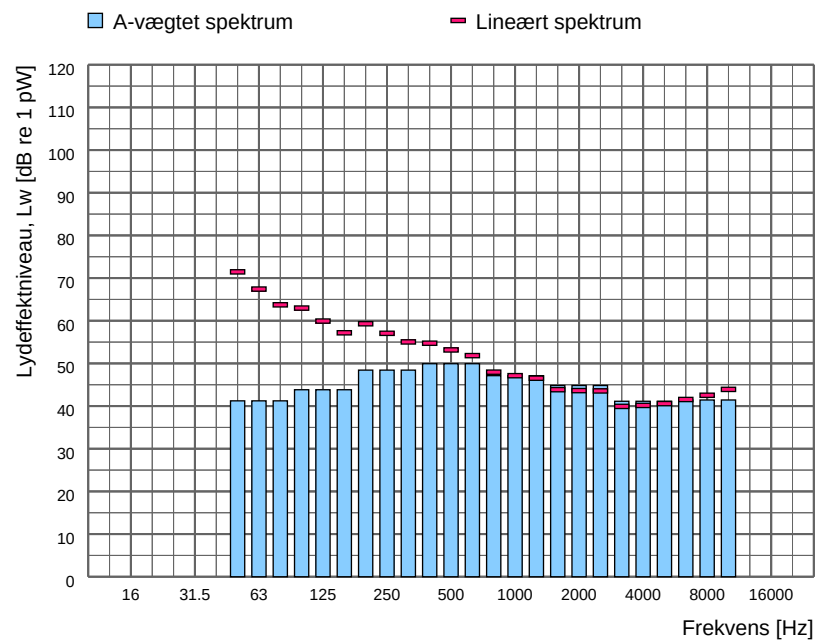
Beskrivelse:
Anlæg AO.08-VE01, Nyt UF-rum, afkast



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 1,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 1,00
Sref / S: 1,00
Arealkorrektur [dB]: 0,0
Nærfeltskorrektur [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	41,2	-	71,5	-
63	41,2	46,0	67,4	73,4
80	41,2	-	63,7	-
100	43,8	-	63,0	-
125	43,8	48,6	59,9	65,4
160	43,8	-	57,2	-
200	48,4	-	59,3	-
250	48,4	53,2	57,1	62,2
315	48,4	-	55,0	-
400	49,9	-	54,7	-
500	49,9	54,7	53,2	58,2
630	49,9	-	51,8	-
800	47,1	-	47,9	-
1000	47,1	51,9	47,1	52,0
1250	47,1	-	46,5	-
1600	44,8	-	43,8	-
2000	44,8	49,6	43,6	48,4
2500	44,8	-	43,6	-
3150	41,1	-	39,9	-
4000	41,1	45,9	40,2	45,0
5000	41,1	-	40,6	-
6300	41,4	-	41,5	-
8000	41,4	46,2	42,5	47,5
10000	41,4	-	43,9	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	59,7	-	74,5	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 535-A	62,7	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 30.06.2009 Initialer:

Støjkilde: 535-I

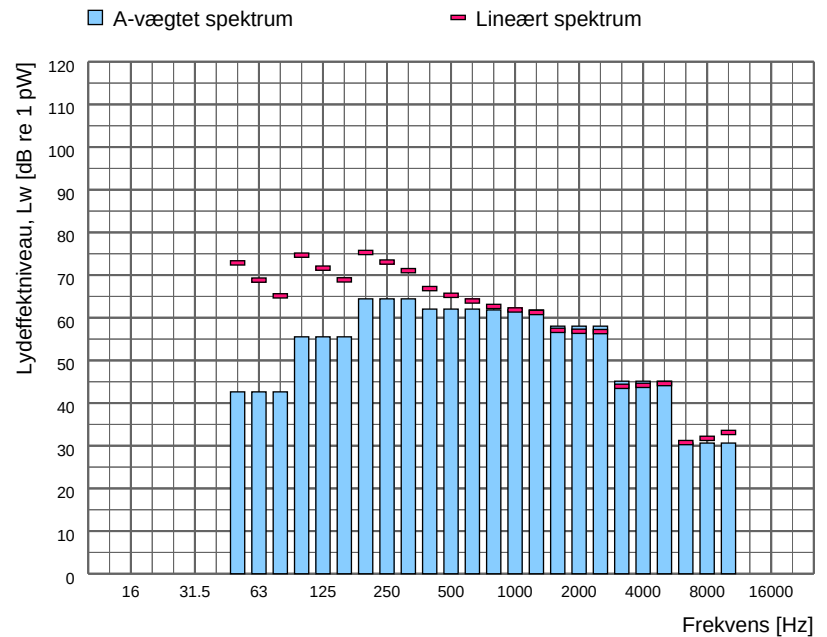
Beskrivelse:
Anlæg AO.08-VE01, Nyt UF-rum, indtag



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 1,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 1,00
Sref / S: 1,00
Arealkorrektio[n] [dB]: 0,0
Nærfeltskorrektio[n] [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	42,6	-	72,9	-
63	42,6	47,4	68,8	74,8
80	42,6	-	65,1	-
100	55,5	-	74,7	-
125	55,5	60,3	71,6	77,1
160	55,5	-	68,9	-
200	64,4	-	75,3	-
250	64,4	69,2	73,1	78,2
315	64,4	-	71,0	-
400	62,0	-	66,8	-
500	62,0	66,8	65,3	70,3
630	62,0	-	63,9	-
800	61,8	-	62,6	-
1000	61,8	66,6	61,8	66,7
1250	61,8	-	61,2	-
1600	58,0	-	57,0	-
2000	58,0	62,8	56,8	61,6
2500	58,0	-	56,8	-
3150	45,1	-	43,9	-
4000	45,1	49,9	44,2	49,0
5000	45,1	-	44,6	-
6300	30,6	-	30,7	-
8000	30,6	35,4	31,7	36,7
10000	30,6	-	33,1	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	73,2	-	82,2	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 535-I	76,2	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 30.06.2009 Initialer:

Støjkilde: 537

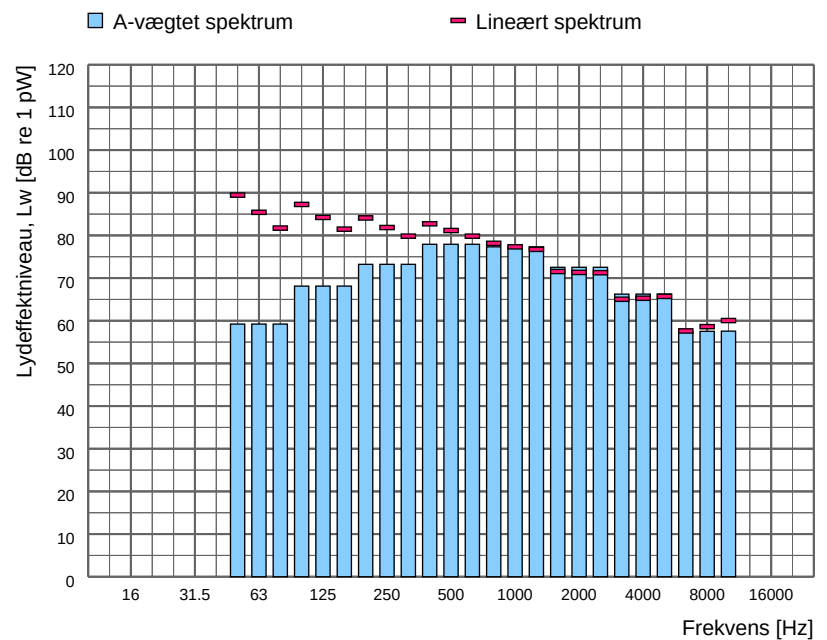
Beskrivelse:
Udsugning, UF-rum



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 1,00
Måleflade, areal [m²]: 12,57
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 11,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB] 1/3-okt.	Lw,A [dB] 1/1-okt.	Lw,LIN [dB] 1/3-okt.	Lw,LIN [dB] 1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	59,2	-	89,4	-
63	59,2	64,0	85,4	91,4
80	59,2	-	81,7	-
100	68,1	-	87,3	-
125	68,1	72,9	84,2	89,7
160	68,1	-	81,5	-
200	73,2	-	84,1	-
250	73,2	78,0	81,8	87,0
315	73,2	-	79,8	-
400	77,9	-	82,7	-
500	77,9	82,7	81,2	86,2
630	77,9	-	79,8	-
800	77,3	-	78,1	-
1000	77,3	82,1	77,3	82,2
1250	77,3	-	76,7	-
1600	72,5	-	71,5	-
2000	72,5	77,3	71,3	76,1
2500	72,5	-	71,3	-
3150	66,2	-	65,0	-
4000	66,2	71,0	65,3	70,1
5000	66,3	-	65,7	-
6300	57,5	-	57,6	-
8000	57,5	62,3	58,6	63,6
10000	57,6	-	60,0	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	87,0	-	95,4	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 537	76,0	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 30.06.2009 Initialer:

Støjkilde: 538

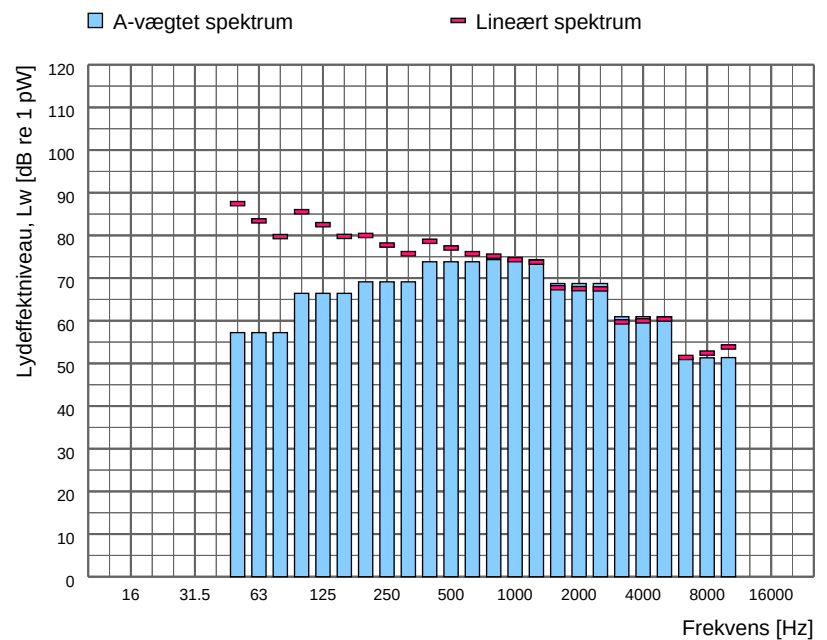
Beskrivelse:
Udsugning, UF-rum



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 1,00
Måleflade, areal [m²]: 12,57
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 11,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	57,2		87,4	
63	57,2	62,0	83,4	89,4
80	57,2		79,7	
100	66,4		85,6	
125	66,4	71,2	82,5	88,0
160	66,4		79,8	
200	69,1		80,0	
250	69,1	73,9	77,7	82,9
315	69,1		75,7	
400	73,8		78,6	
500	73,8	78,6	77,1	82,1
630	73,8		75,7	
800	74,3		75,1	
1000	74,3	79,1	74,3	79,2
1250	74,3		73,7	
1600	68,7		67,7	
2000	68,7	73,5	67,5	72,3
2500	68,7		67,5	
3150	60,9		59,7	
4000	60,9	65,7	60,0	64,8
5000	61,0		60,4	
6300	51,3		51,4	
8000	51,3	56,1	52,4	57,4
10000	51,4		53,8	
12500	-		-	
16000	-	-	-	-
20000	-		-	
Total	83,4		92,9	



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 538	72,4	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 30.06.2009 Initialer:

Støjkilde: 539

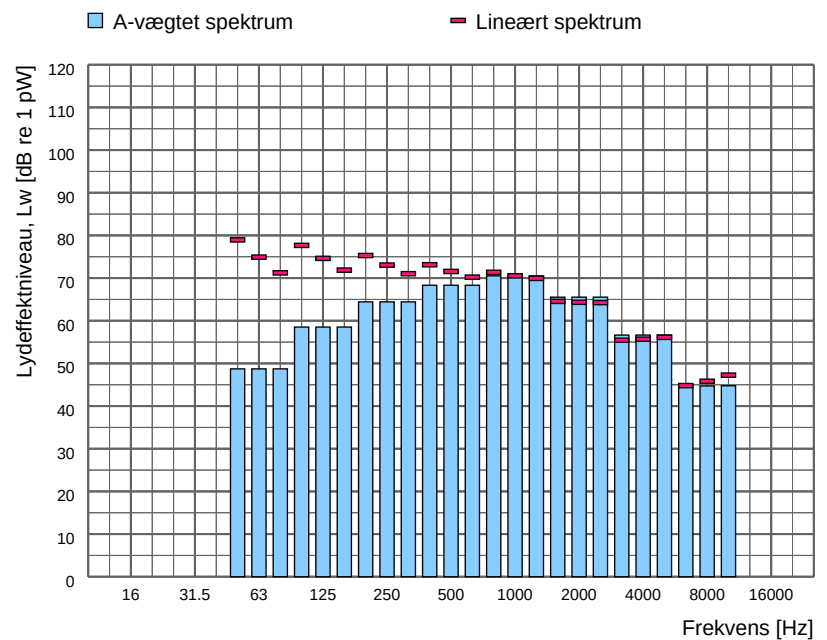
Beskrivelse:
Udsugning, UF-rum



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d₀ [m]

Måleafstand [m]: 1,00
Måleflade, areal [m²]: 12,57
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 11,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	L _w ,A [dB]		L _w ,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	48,7	-	78,9	-
63	48,7	53,5	74,9	80,9
80	48,7	-	71,2	-
100	58,5	-	77,7	-
125	58,5	63,3	74,6	80,1
160	58,5	-	71,9	-
200	64,4	-	75,3	-
250	64,4	69,2	73,0	78,2
315	64,4	-	71,0	-
400	68,3	-	73,1	-
500	68,3	73,1	71,6	76,6
630	68,3	-	70,2	-
800	70,5	-	71,3	-
1000	70,5	75,3	70,5	75,4
1250	70,5	-	69,9	-
1600	65,5	-	64,5	-
2000	65,5	70,3	64,3	69,1
2500	65,5	-	64,3	-
3150	56,6	-	55,4	-
4000	56,6	61,4	55,7	60,5
5000	56,7	-	56,1	-
6300	44,7	-	44,8	-
8000	44,7	49,5	45,8	50,8
10000	44,8	-	47,2	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	78,9	-	85,8	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 539	67,9	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer:

Støjkilde: 603-A1

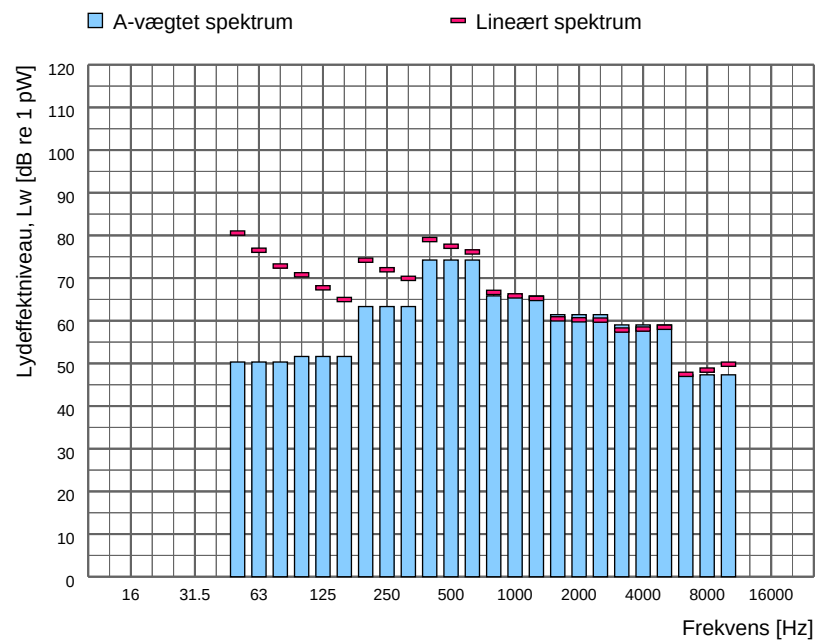
Beskrivelse:
Afkast fra luftkompressor



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,38
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 0,38
Sref / S: 1,00
Arealkorrektur [dB]: -4,2
Nærfeltskorrektur [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB] 1/3-okt.	Lw,A [dB] 1/1-okt.	Lw,LIN [dB] 1/3-okt.	Lw,LIN [dB] 1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	50,3	-	80,6	-
63	50,3	55,1	76,5	82,5
80	50,3	-	72,8	-
100	51,6	-	70,8	-
125	51,6	56,4	67,7	73,2
160	51,6	-	65,0	-
200	63,3	-	74,2	-
250	63,3	68,1	72,0	77,1
315	63,3	-	69,9	-
400	74,2	-	79,0	-
500	74,2	79,0	77,5	82,5
630	74,2	-	76,1	-
800	65,8	-	66,6	-
1000	65,8	70,6	65,8	70,7
1250	65,8	-	65,2	-
1600	61,4	-	60,4	-
2000	61,4	66,2	60,2	65,0
2500	61,4	-	60,2	-
3150	59,0	-	57,8	-
4000	59,0	63,8	58,1	62,9
5000	59,0	-	58,5	-
6300	47,3	-	47,4	-
8000	47,3	52,1	48,4	53,4
10000	47,3	-	49,8	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	80,2	-	86,5	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 603-A1	87,4	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer:

Støjkilde: 603-A2

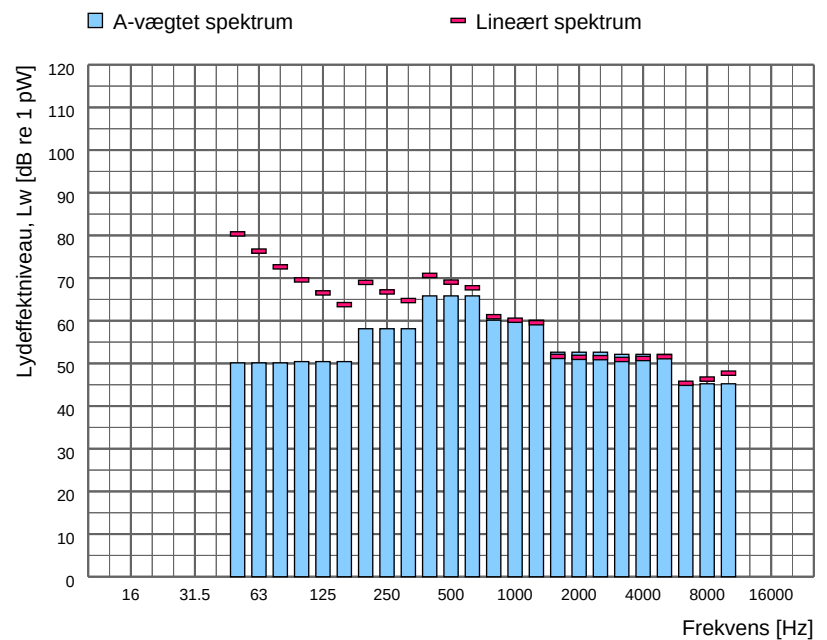
Beskrivelse:
Afkast fra luftkompressor



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,38
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 0,38
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: -4,2
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	50,1	-	80,4	-
63	50,1	54,9	76,3	82,3
80	50,1	-	72,6	-
100	50,4	-	69,6	-
125	50,4	55,2	66,5	72,0
160	50,4	-	63,8	-
200	58,1	-	69,0	-
250	58,1	62,9	66,8	71,9
315	58,1	-	64,7	-
400	65,8	-	70,6	-
500	65,8	70,6	69,1	74,1
630	65,8	-	67,7	-
800	60,1	-	60,9	-
1000	60,1	64,9	60,1	65,0
1250	60,1	-	59,5	-
1600	52,6	-	51,6	-
2000	52,6	57,4	51,4	56,2
2500	52,6	-	51,4	-
3150	52,1	-	50,9	-
4000	52,1	56,9	51,2	56,0
5000	52,1	-	51,6	-
6300	45,2	-	45,3	-
8000	45,2	50,0	46,3	51,3
10000	45,2	-	47,7	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	72,6	-	83,6	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 603-A2	79,8	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer:

Støjkilde: 645-A

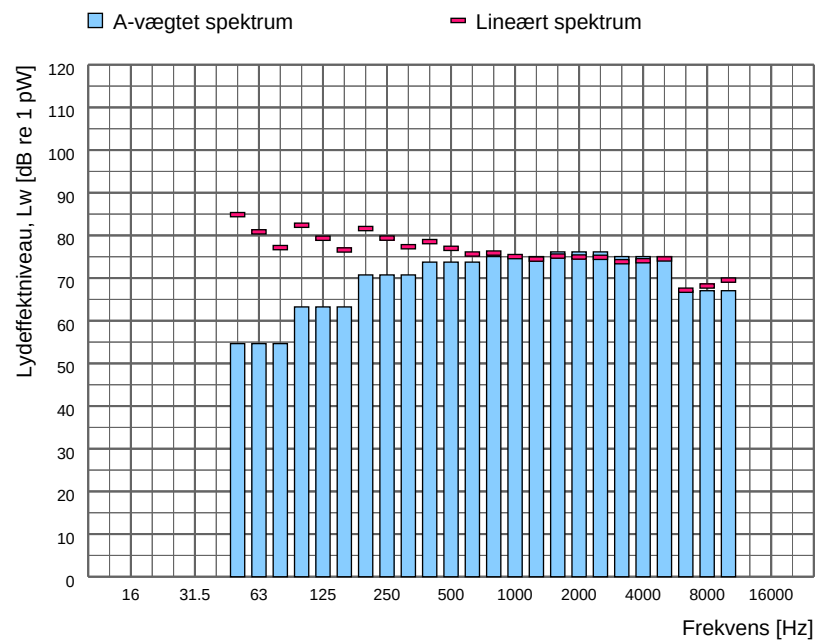
Beskrivelse:
Kondensator K2, afsnit B - afkast



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 10,50
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 10,50
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 10,2
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	54,6		84,9	
63	54,6	59,4	80,8	86,8
80	54,6		77,1	
100	63,2		82,4	
125	63,2	68,0	79,3	84,8
160	63,2		76,6	
200	70,7		81,6	
250	70,7	75,5	79,4	84,6
315	70,7		77,3	
400	73,7		78,5	
500	73,7	78,5	77,0	82,0
630	73,7		75,6	
800	75,0		75,9	
1000	75,0	79,8	75,0	79,9
1250	75,0		74,4	
1600	76,1		75,2	
2000	76,1	80,9	74,9	79,8
2500	76,1		74,9	
3150	75,0		73,8	
4000	75,0	79,8	74,1	78,9
5000	75,0		74,5	
6300	67,0		67,2	
8000	67,0	71,8	68,1	73,2
10000	67,0		69,5	
12500	-		-	
16000	-	-	-	-
20000	-		-	
Total	86,5		91,8	



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 645-A	79,3	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer:

Støjkilde: 645-I

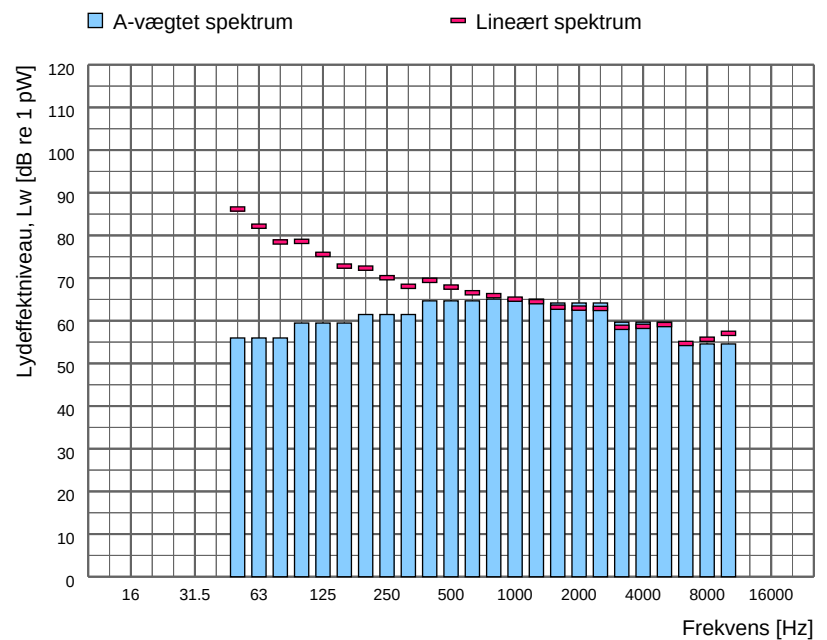
Beskrivelse:
Kondensator K2, afsnit B - indtag



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 7,30
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 7,30
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 8,6
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	56,0	-	86,2	-
63	56,0	60,7	82,2	88,1
80	56,0	-	78,5	-
100	59,5	-	78,6	-
125	59,5	64,2	75,6	81,1
160	59,5	-	72,8	-
200	61,5	-	72,3	-
250	61,5	66,2	70,1	75,3
315	61,5	-	68,1	-
400	64,7	-	69,5	-
500	64,7	69,4	67,9	72,9
630	64,7	-	66,6	-
800	65,1	-	65,9	-
1000	65,1	69,8	65,1	69,9
1250	65,1	-	64,5	-
1600	64,2	-	63,2	-
2000	64,2	68,9	63,0	67,8
2500	64,2	-	62,9	-
3150	59,7	-	58,5	-
4000	59,7	64,4	58,7	63,5
5000	59,7	-	59,1	-
6300	54,6	-	54,7	-
8000	54,6	59,3	55,7	60,7
10000	54,6	-	57,0	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	75,8	-	89,3	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 645-I	70,2	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer:

Støjkilde: 650-A

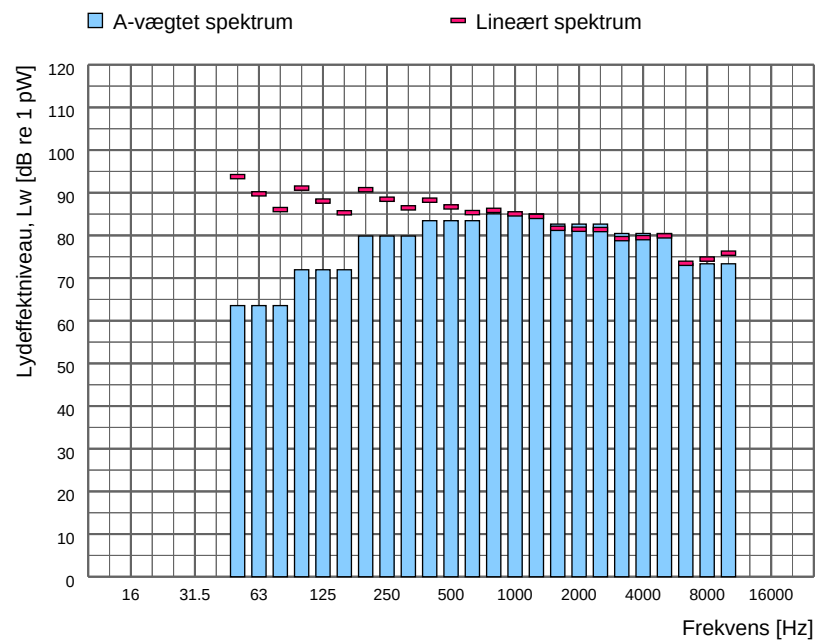
Beskrivelse:
Kondensator K1, afsnit B - afkast



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 21,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 21,00
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 13,2
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB] 1/3-okt.	Lw,A [dB] 1/1-okt.	Lw,LIN [dB] 1/3-okt.	Lw,LIN [dB] 1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	63,6	-	93,8	-
63	63,6	68,3	89,7	95,7
80	63,6	-	86,1	-
100	72,0	-	91,1	-
125	72,0	76,7	88,0	93,5
160	72,0	-	85,3	-
200	79,9	-	90,7	-
250	79,9	84,6	88,5	93,7
315	79,9	-	86,5	-
400	83,5	-	88,3	-
500	83,5	88,2	86,7	91,7
630	83,5	-	85,3	-
800	85,1	-	85,9	-
1000	85,1	89,8	85,0	89,9
1250	85,1	-	84,5	-
1600	82,7	-	81,7	-
2000	82,7	87,4	81,4	86,3
2500	82,7	-	81,4	-
3150	80,5	-	79,2	-
4000	80,5	85,2	79,5	84,3
5000	80,5	-	79,9	-
6300	73,4	-	73,5	-
8000	73,4	78,1	74,5	79,5
10000	73,4	-	75,8	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	94,7	-	100,6	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 650-A	84,4	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer:

Støjkilde: 650-I

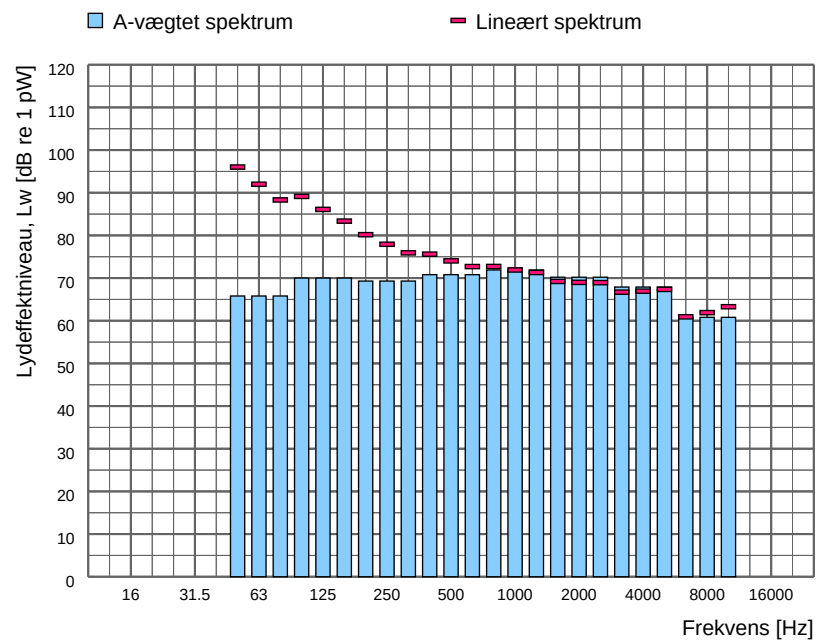
Beskrivelse:
Kondensator K1, afsnit B - indtag



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 14,70
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 14,70
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 11,7
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	65,8		96,0	
63	65,8	70,6	92,0	98,0
80	65,8		88,3	
100	70,0		89,1	
125	70,0	74,8	86,1	91,6
160	70,0		83,3	
200	69,3		80,2	
250	69,3	74,1	77,9	83,1
315	69,3		75,9	
400	70,8		75,6	
500	70,8	75,6	74,0	79,0
630	70,8		72,7	
800	71,9		72,7	
1000	71,9	76,7	71,9	76,8
1250	71,9		71,3	
1600	70,2		69,2	
2000	70,2	75,0	69,0	73,8
2500	70,2		68,9	
3150	67,9		66,7	
4000	67,9	72,7	66,9	71,8
5000	67,9		67,3	
6300	60,8		60,9	
8000	60,8	65,6	61,9	66,9
10000	60,8		63,3	
12500	-		-	
16000	-	-	-	-
20000	-		-	
Total	83,1		99,1	



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 650-I	74,4	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer:

Støjkilde: 651

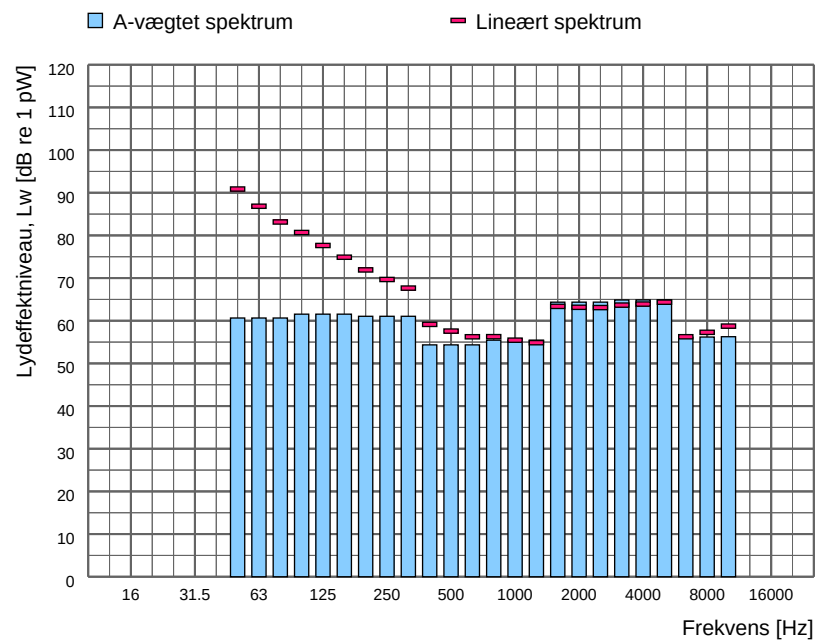
Beskrivelse:
Udsugning kølecentral, B0.14-U01



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 1,50
Måleflade, areal [m²]: 28,27
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 14,5
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	60,6		90,9	
63	60,6	65,4	86,8	92,8
80	60,6		83,1	
100	61,5		80,7	
125	61,5	66,3	77,6	83,1
160	61,5		74,9	
200	61,0		71,9	
250	61,0	65,8	69,7	74,9
315	61,0		67,7	
400	54,3		59,2	
500	54,3	59,1	57,6	62,6
630	54,3		56,2	
800	55,4		56,3	
1000	55,4	60,2	55,4	60,3
1250	55,5		54,9	
1600	64,4		63,4	
2000	64,4	69,1	63,2	68,0
2500	64,4		63,1	
3150	64,9		63,7	
4000	64,9	69,7	63,9	68,8
5000	64,9		64,3	
6300	56,1		56,2	
8000	56,2	61,0	57,3	62,3
10000	56,3		58,7	
12500	-		-	
16000	-	-	-	-
20000	-		-	
Total	75,1		93,4	



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 651	60,5	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 17.11.2008 Initialer:

Støjkilde: 655

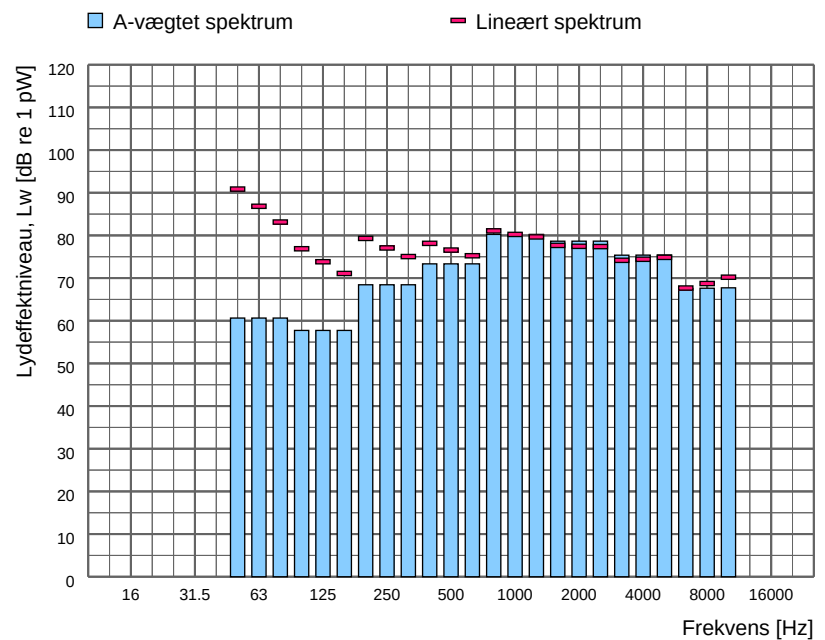
Beskrivelse:
Pumper i kondensatorgård, afsnit B



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Over plan
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 2,00
Måleflade, areal [m²]: 25,13
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 14,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	60,6		90,9	
63	60,6	65,4	86,8	92,8
80	60,6		83,1	
100	57,7		76,9	
125	57,7	62,5	73,8	79,3
160	57,7		71,1	
200	68,4		79,3	
250	68,4	73,2	77,1	82,2
315	68,4		75,0	
400	73,3		78,1	
500	73,3	78,1	76,6	81,6
630	73,3		75,2	
800	80,2		81,1	
1000	80,2	85,0	80,2	85,1
1250	80,2		79,6	
1600	78,6		77,7	
2000	78,6	83,4	77,4	82,3
2500	78,7		77,4	
3150	75,4		74,2	
4000	75,4	80,2	74,4	79,3
5000	75,4		74,9	
6300	67,6		67,7	
8000	67,6	72,4	68,7	73,8
10000	67,7		70,2	
12500	-		-	
16000	-	-	-	-
20000	-		-	
Total	88,7		94,6	



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 655	74,7	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 27.05.2010 Initialer:

Støjkilde: 692

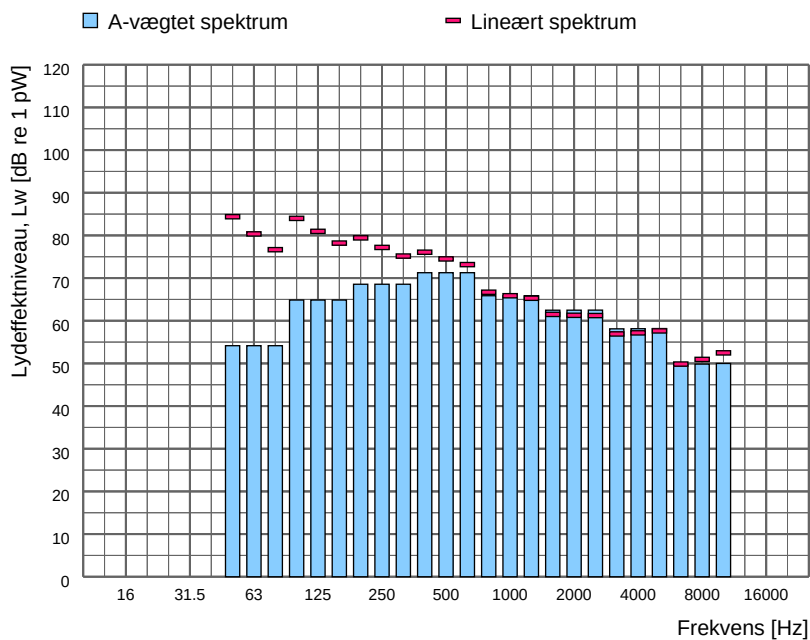
Beskrivelse:
Udsugning emballagelager 2, J0.01-U01



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Over plan
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 3,00
Måleflade, areal [m²]: 56,55
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 17,5
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	54,2	-	84,4	-
63	54,2	58,9	80,3	86,3
80	54,2	-	76,7	-
100	64,9	-	84,0	-
125	64,9	69,6	81,0	86,4
160	64,9	-	78,2	-
200	68,6	-	79,4	-
250	68,6	73,3	77,2	82,4
315	68,6	-	75,2	-
400	71,3	-	76,1	-
500	71,3	76,0	74,5	79,5
630	71,3	-	73,2	-
800	65,9	-	66,7	-
1000	65,9	70,6	65,9	70,7
1250	65,9	-	65,3	-
1600	62,5	-	61,5	-
2000	62,5	67,3	61,3	66,1
2500	62,5	-	61,2	-
3150	58,1	-	56,9	-
4000	58,1	62,9	57,2	62,0
5000	58,2	-	57,6	-
6300	49,7	-	49,9	-
8000	49,8	54,6	50,9	56,0
10000	50,0	-	52,5	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	79,6	-	90,6	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 692	62,0	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer:

Støjkilde: 705

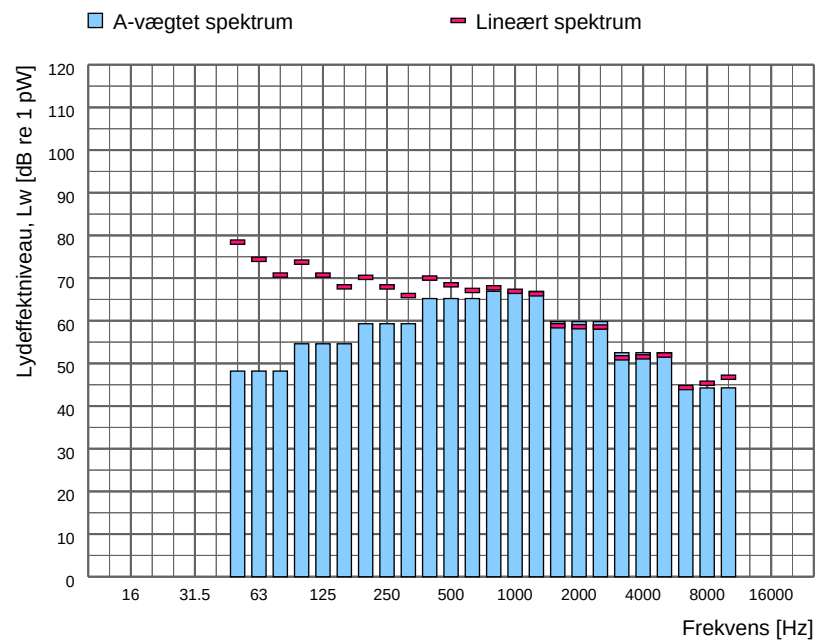
Beskrivelse:
Udsugning, emhætte linie 314



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 0,50
Måleflade, areal [m²]: 3,14
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 5,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB] 1/3-okt.	Lw,A [dB] 1/1-okt.	Lw,LIN [dB] 1/3-okt.	Lw,LIN [dB] 1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	48,2	-	78,4	-
63	48,2	53,0	74,4	80,4
80	48,2	-	70,7	-
100	54,6	-	73,7	-
125	54,6	59,4	70,7	76,2
160	54,6	-	67,9	-
200	59,3	-	70,2	-
250	59,3	64,1	67,9	73,1
315	59,3	-	65,9	-
400	65,2	-	70,0	-
500	65,2	70,0	68,4	73,4
630	65,2	-	67,1	-
800	66,9	-	67,7	-
1000	66,9	71,7	66,9	71,8
1250	66,9	-	66,3	-
1600	59,8	-	58,8	-
2000	59,8	64,6	58,6	63,4
2500	59,8	-	58,5	-
3150	52,5	-	51,3	-
4000	52,5	57,3	51,5	56,4
5000	52,5	-	52,0	-
6300	44,2	-	44,3	-
8000	44,2	49,0	45,4	50,4
10000	44,3	-	46,8	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	75,0	-	83,2	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 705	70,0	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 20.08.2009 Initialer:

Støjkilde: 706

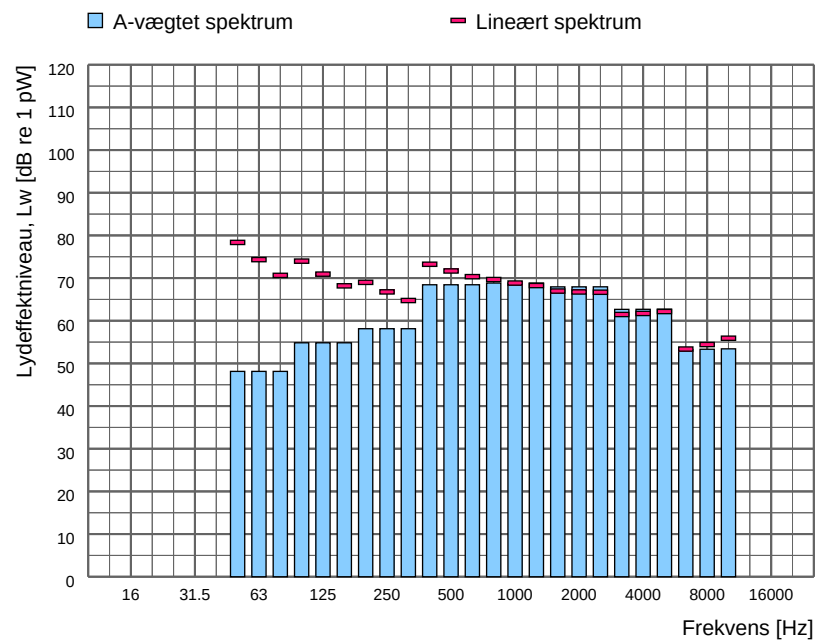
Beskrivelse:
Indblæsning til tørremask. linie 314



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Over plan
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 2,00
Måleflade, areal [m²]: 25,13
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 14,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	48,1	-	78,4	-
63	48,1	52,9	74,3	80,3
80	48,1	-	70,6	-
100	54,8	-	74,0	-
125	54,8	59,6	70,9	76,4
160	54,8	-	68,2	-
200	58,1	-	69,0	-
250	58,1	62,9	66,8	71,9
315	58,1	-	64,7	-
400	68,4	-	73,2	-
500	68,4	73,2	71,7	76,7
630	68,4	-	70,3	-
800	68,8	-	69,7	-
1000	68,8	73,6	68,8	73,7
1250	68,8	-	68,2	-
1600	67,9	-	67,0	-
2000	67,9	72,7	66,7	71,6
2500	68,0	-	66,7	-
3150	62,7	-	61,5	-
4000	62,7	67,5	61,7	66,6
5000	62,7	-	62,2	-
6300	53,3	-	53,4	-
8000	53,3	58,1	54,4	59,5
10000	53,4	-	55,9	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	78,6	-	84,1	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 706	64,5	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer:

Støjkilde: 710-A

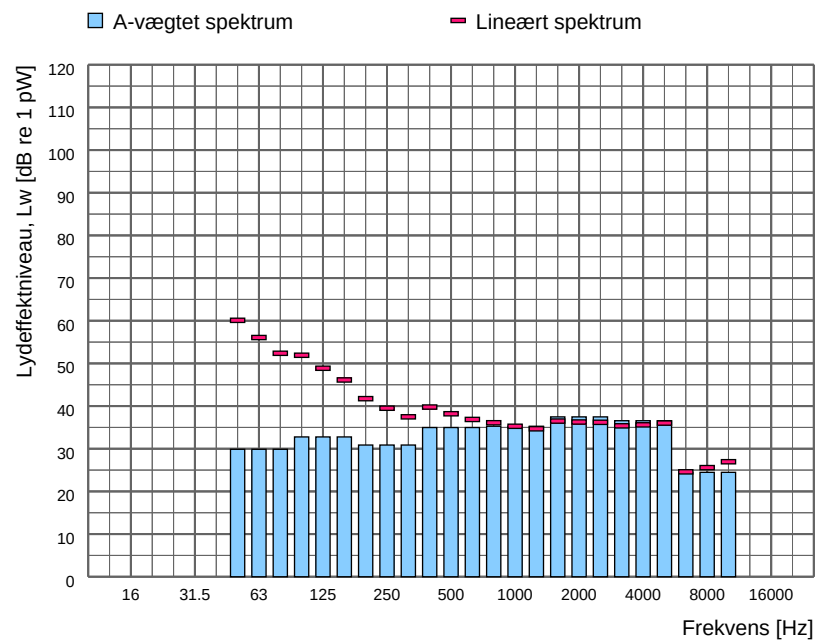
Beskrivelse:
Ventilationsanlæg vådrumspakkeri, C0.02-VE01 - afkast



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,90
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 0,90
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: -0,5
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	29,9	-	60,1	-
63	29,9	34,6	56,1	62,0
80	29,9	-	52,4	-
100	32,8	-	51,9	-
125	32,8	37,5	48,9	54,4
160	32,8	-	46,1	-
200	30,9	-	41,7	-
250	30,9	35,6	39,5	44,7
315	30,9	-	37,5	-
400	35,0	-	39,8	-
500	35,0	39,7	38,2	43,2
630	35,0	-	36,9	-
800	35,3	-	36,1	-
1000	35,3	40,0	35,3	40,2
1250	35,3	-	34,7	-
1600	37,5	-	36,5	-
2000	37,5	42,2	36,3	41,1
2500	37,5	-	36,2	-
3150	36,6	-	35,4	-
4000	36,6	41,3	35,6	40,4
5000	36,6	-	36,0	-
6300	24,5	-	24,6	-
8000	24,5	29,2	25,6	30,6
10000	24,5	-	27,0	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	48,0	-	62,9	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 710-A	51,5	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer:

Støjkilde: 710-I

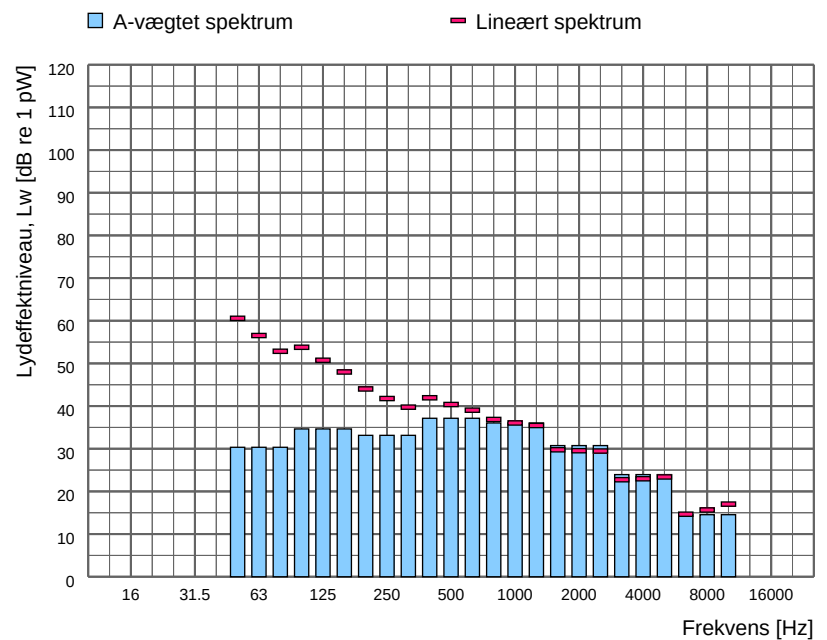
Beskrivelse:
Ventilationsanlæg vådrumspakkeri, C0.02-VE01 - afkast



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 1,10
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 1,10
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 0,4
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB] 1/3-okt.	Lw,A [dB] 1/1-okt.	Lw,LIN [dB] 1/3-okt.	Lw,LIN [dB] 1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	30,3	-	60,6	-
63	30,3	35,1	56,5	62,5
80	30,3	-	52,8	-
100	34,6	-	53,8	-
125	34,6	39,4	50,7	56,2
160	34,6	-	48,0	-
200	33,1	-	44,0	-
250	33,1	37,9	41,8	47,0
315	33,1	-	39,8	-
400	37,1	-	41,9	-
500	37,1	41,9	40,4	45,4
630	37,1	-	39,0	-
800	36,0	-	36,9	-
1000	36,0	40,8	36,0	40,9
1250	36,0	-	35,4	-
1600	30,7	-	29,8	-
2000	30,7	35,5	29,5	34,4
2500	30,7	-	29,5	-
3150	23,9	-	22,7	-
4000	23,9	28,7	23,0	27,8
5000	23,9	-	23,4	-
6300	14,5	-	14,7	-
8000	14,5	19,3	15,6	20,7
10000	14,5	-	17,0	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	47,0	-	63,6	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 710-I	49,6	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer:

Støjkilde: 715

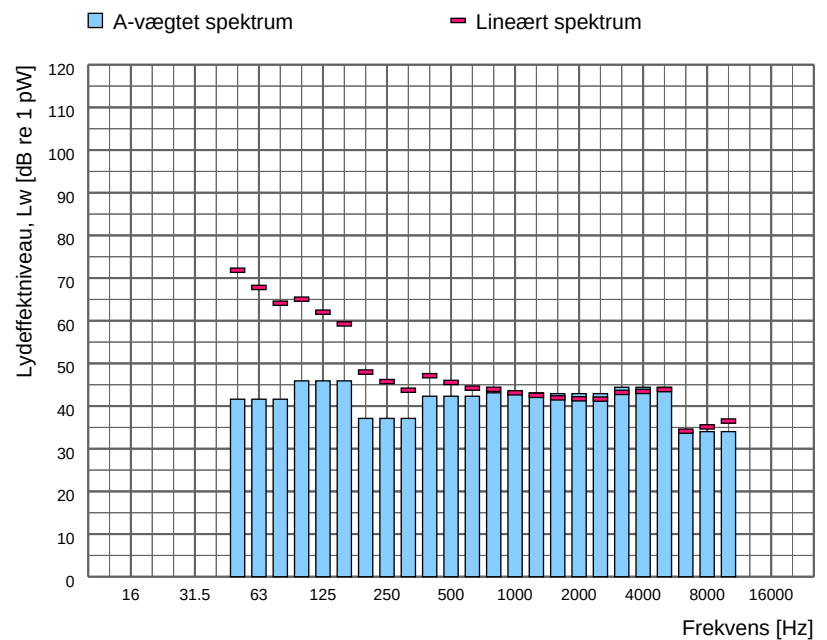
Beskrivelse:
Udsugning kokekar, C0.02-U01, linie 314



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 0,60
Karakteristisk dimension, d₀ [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 0,60
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: -2,2
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	L _{w,A} [dB]		L _{w,LIN} [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	41,6	-	71,8	-
63	41,6	46,4	67,8	73,8
80	41,6	-	64,1	-
100	45,9	-	65,1	-
125	45,9	50,7	62,0	67,5
160	45,9	-	59,3	-
200	37,1	-	48,0	-
250	37,1	41,9	45,7	50,9
315	37,1	-	43,7	-
400	42,3	-	47,1	-
500	42,3	47,1	45,5	50,6
630	42,3	-	44,2	-
800	43,1	-	43,9	-
1000	43,1	47,9	43,1	48,0
1250	43,1	-	42,5	-
1600	42,9	-	41,9	-
2000	42,9	47,7	41,7	46,5
2500	42,9	-	41,6	-
3150	44,4	-	43,2	-
4000	44,4	49,2	43,4	48,3
5000	44,4	-	43,9	-
6300	34,0	-	34,1	-
8000	34,0	38,8	35,1	40,1
10000	34,0	-	36,5	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	56,4	-	74,8	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 715	61,6	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 30.06.2009 Initialer:

Støjkilde: 720

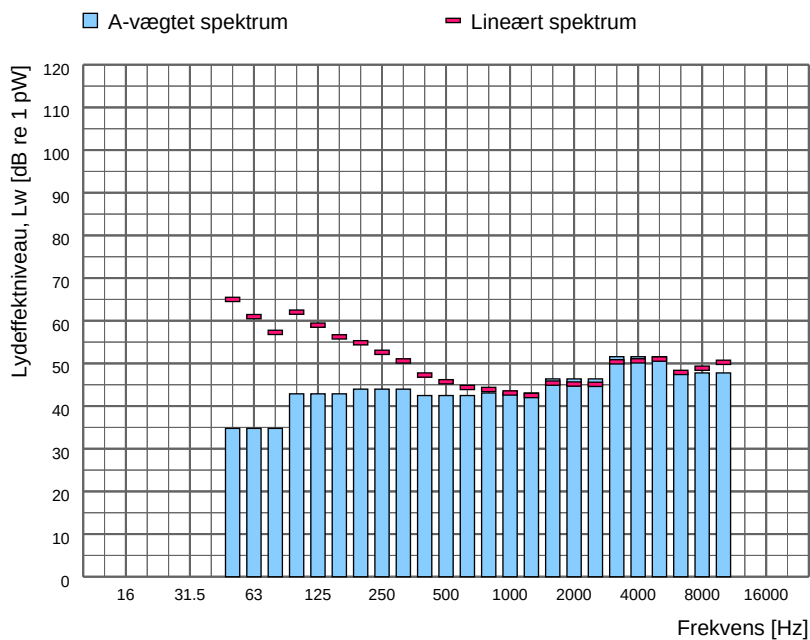
Beskrivelse:
Udsugning fratagning, C0.03-U01



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,90
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 0,90
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: -0,5
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	34,8	-	65,0	-
63	34,8	39,5	61,0	66,9
80	34,8	-	57,3	-
100	42,9	-	62,0	-
125	42,9	47,6	59,0	64,5
160	42,9	-	56,2	-
200	44,0	-	54,8	-
250	44,0	48,7	52,6	57,8
315	44,0	-	50,6	-
400	42,5	-	47,3	-
500	42,5	47,2	45,7	50,7
630	42,5	-	44,4	-
800	43,1	-	43,9	-
1000	43,1	47,8	43,1	48,0
1250	43,1	-	42,5	-
1600	46,4	-	45,4	-
2000	46,4	51,1	45,2	50,0
2500	46,4	-	45,1	-
3150	51,6	-	50,4	-
4000	51,6	56,3	50,6	55,4
5000	51,6	-	51,0	-
6300	47,8	-	47,9	-
8000	47,8	52,5	48,9	53,9
10000	47,8	-	50,3	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	60,0	-	69,6	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 720	63,4	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer:

Støjkilde: 725

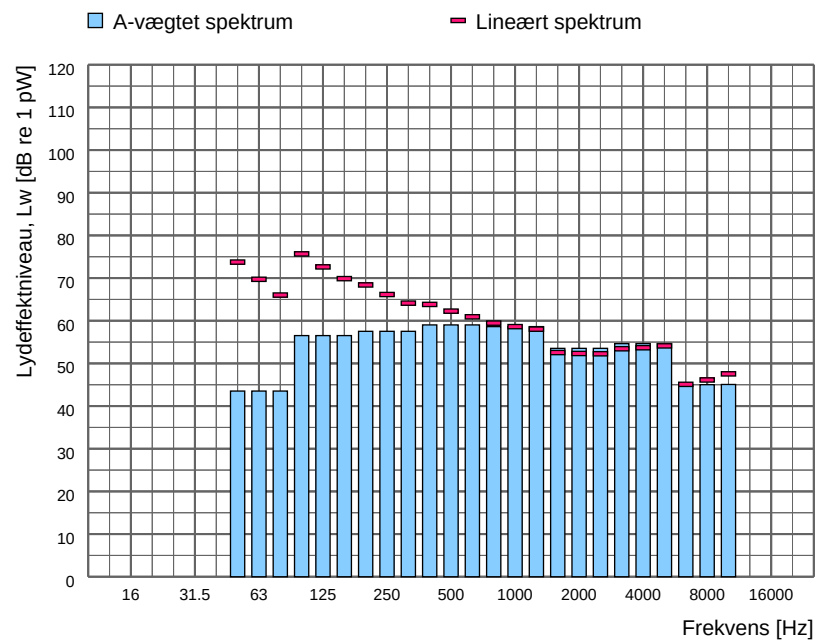
Beskrivelse:
Udsugning tekniskrum



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d₀ [m]

Måleafstand [m]: 1,00
Måleflade, areal [m²]: 12,57
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 11,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	L _{w,A} [dB]		L _{w,LIN} [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	43,5	-	73,7	-
63	43,5	48,3	69,7	75,7
80	43,5	-	66,0	-
100	56,5	-	75,7	-
125	56,5	61,3	72,6	78,1
160	56,5	-	69,9	-
200	57,5	-	68,4	-
250	57,5	62,3	66,1	71,3
315	57,5	-	64,1	-
400	59,0	-	63,8	-
500	59,0	63,8	62,3	67,3
630	59,0	-	60,9	-
800	58,6	-	59,4	-
1000	58,6	63,4	58,6	63,5
1250	58,6	-	58,0	-
1600	53,5	-	52,5	-
2000	53,5	58,3	52,3	57,1
2500	53,5	-	52,3	-
3150	54,6	-	53,4	-
4000	54,6	59,4	53,7	58,5
5000	54,7	-	54,1	-
6300	45,0	-	45,1	-
8000	45,0	49,8	46,1	51,1
10000	45,1	-	47,5	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	69,7	-	80,9	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 725	58,7	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer:

Støjkilde: 728

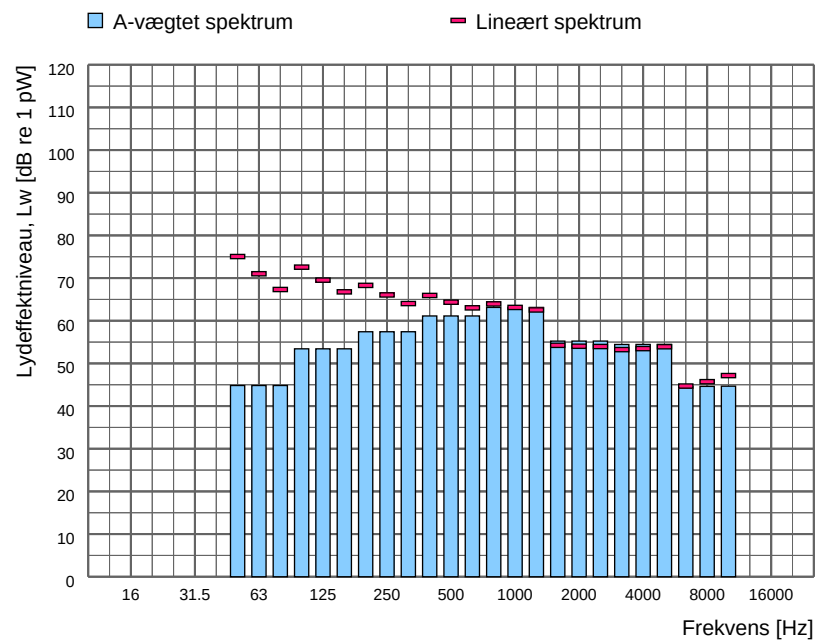
Beskrivelse:
Udsugning el-tavlerum, C1.13-U01



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 1,00
Måleflade, areal [m²]: 12,57
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 11,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	44,8	-	75,0	-
63	44,8	49,6	71,0	77,0
80	44,8	-	67,3	-
100	53,4	-	72,6	-
125	53,4	58,2	69,5	75,0
160	53,4	-	66,8	-
200	57,4	-	68,3	-
250	57,4	62,2	66,0	71,2
315	57,4	-	64,0	-
400	61,1	-	65,9	-
500	61,1	65,9	64,4	69,4
630	61,1	-	63,0	-
800	63,1	-	63,9	-
1000	63,1	67,9	63,1	68,0
1250	63,1	-	62,5	-
1600	55,2	-	54,2	-
2000	55,2	60,0	54,0	58,8
2500	55,2	-	54,0	-
3150	54,4	-	53,2	-
4000	54,4	59,2	53,5	58,3
5000	54,5	-	53,9	-
6300	44,6	-	44,7	-
8000	44,6	49,4	45,7	50,7
10000	44,7	-	47,1	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	71,6	-	80,5	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 728	60,6	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer:

Støjkilde: 731

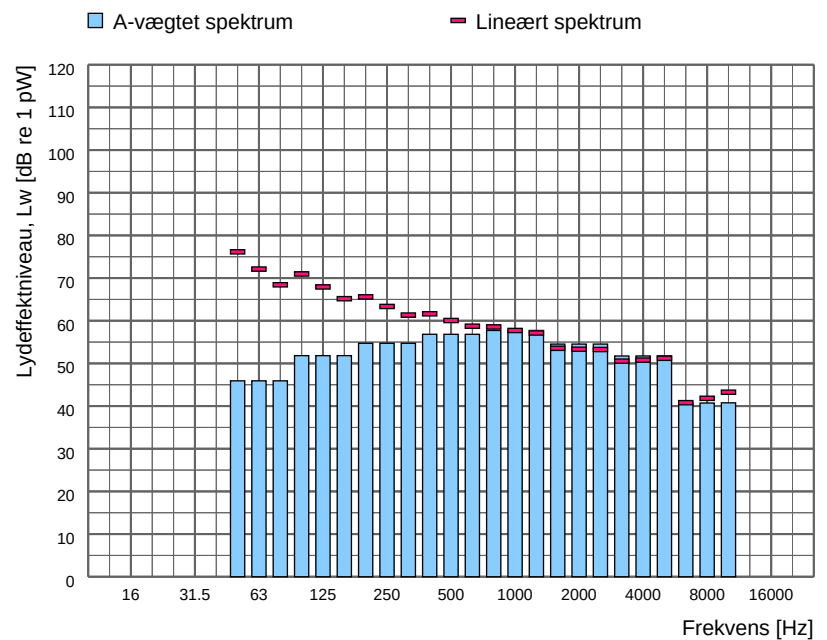
Beskrivelse:
Udsugning teknikrum, C1.15-U01



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d₀ [m]

Måleafstand [m]: 1,00
Måleflade, areal [m²]: 12,57
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 11,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	L _{w,A} [dB]		L _{w,LIN} [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	45,9	-	76,1	-
63	45,9	50,7	72,1	78,1
80	45,9	-	68,4	-
100	51,8	-	71,0	-
125	51,8	56,6	67,9	73,4
160	51,8	-	65,2	-
200	54,7	-	65,6	-
250	54,7	59,5	63,3	68,5
315	54,7	-	61,3	-
400	56,8	-	61,6	-
500	56,8	61,6	60,1	65,1
630	56,8	-	58,7	-
800	57,7	-	58,5	-
1000	57,7	62,5	57,7	62,6
1250	57,7	-	57,1	-
1600	54,5	-	53,5	-
2000	54,5	59,3	53,3	58,1
2500	54,5	-	53,3	-
3150	51,7	-	50,5	-
4000	51,7	56,5	50,8	55,6
5000	51,8	-	51,2	-
6300	40,7	-	40,8	-
8000	40,7	45,5	41,8	46,8
10000	40,8	-	43,2	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	67,8	-	80,0	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 731	56,8	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer:

Støjkilde: 733

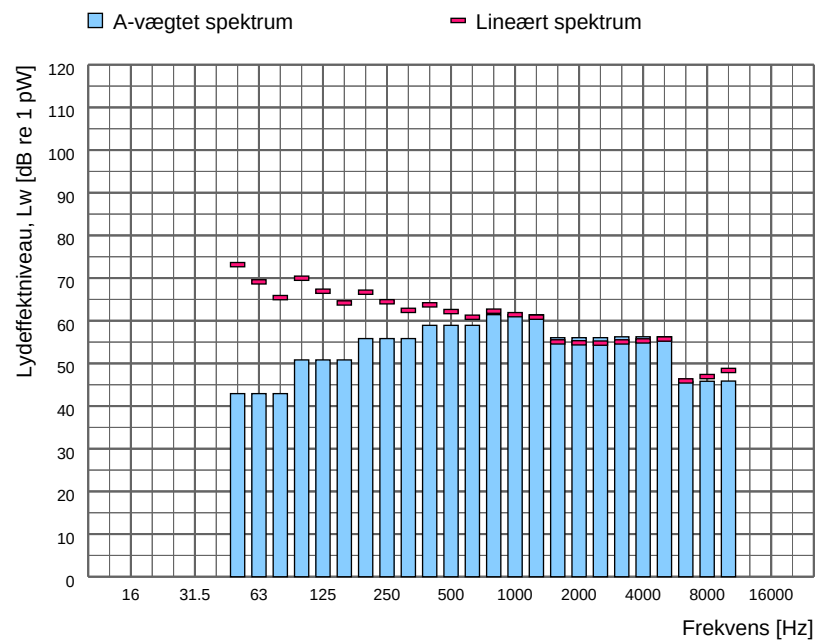
Beskrivelse:
Udsugning teknikrum, C1.16-U01



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 1,00
Måleflade, areal [m²]: 12,57
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 11,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	42,9	-	73,1	-
63	42,9	47,7	69,1	75,1
80	42,9	-	65,4	-
100	50,8	-	70,0	-
125	50,8	55,6	66,9	72,4
160	50,8	-	64,2	-
200	55,8	-	66,7	-
250	55,8	60,6	64,4	69,6
315	55,8	-	62,4	-
400	58,9	-	63,7	-
500	58,9	63,7	62,2	67,2
630	58,9	-	60,8	-
800	61,4	-	62,2	-
1000	61,4	66,2	61,4	66,3
1250	61,4	-	60,8	-
1600	56,0	-	55,0	-
2000	56,0	60,8	54,8	59,6
2500	56,0	-	54,8	-
3150	56,2	-	55,0	-
4000	56,2	61,0	55,3	60,1
5000	56,3	-	55,7	-
6300	45,8	-	45,9	-
8000	45,8	50,6	46,9	51,9
10000	45,9	-	48,3	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	70,3	-	78,5	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 733	59,3	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer:

Støjkilde: 751

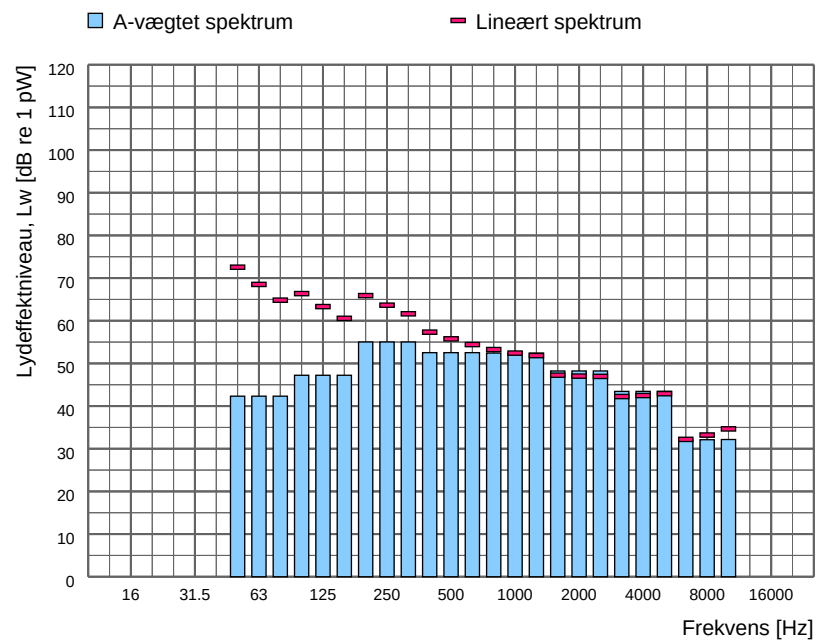
Beskrivelse:
Udsugning truckladerum, Z0.02-U01



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 1,00
Måleflade, areal [m²]: 12,57
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 11,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	42,3	-	72,5	-
63	42,3	47,1	68,5	74,5
80	42,3	-	64,8	-
100	47,2	-	66,4	-
125	47,2	52,0	63,3	68,8
160	47,2	-	60,6	-
200	55,0	-	65,9	-
250	55,0	59,8	63,6	68,8
315	55,0	-	61,6	-
400	52,5	-	57,3	-
500	52,5	57,3	55,8	60,8
630	52,5	-	54,4	-
800	52,4	-	53,2	-
1000	52,4	57,2	52,4	57,3
1250	52,4	-	51,8	-
1600	48,2	-	47,2	-
2000	48,2	53,0	47,0	51,8
2500	48,2	-	47,0	-
3150	43,4	-	42,2	-
4000	43,4	48,2	42,5	47,3
5000	43,5	-	42,9	-
6300	32,1	-	32,2	-
8000	32,1	36,9	33,2	38,2
10000	32,2	-	34,6	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	64,0	-	76,6	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 751	53,0	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer:

Støjkilde: 754

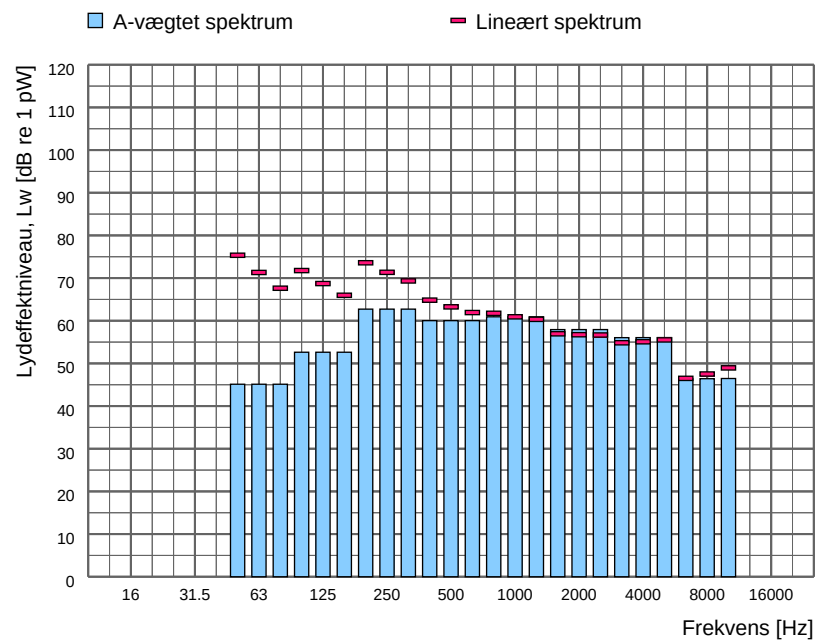
Beskrivelse:
Udsugning elteknik, Z0.04-U01



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 1,00
Måleflade, areal [m²]: 12,57
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 11,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	45,1	-	75,3	-
63	45,1	49,9	71,3	77,3
80	45,1	-	67,6	-
100	52,6	-	71,8	-
125	52,6	57,4	68,7	74,2
160	52,6	-	66,0	-
200	62,7	-	73,6	-
250	62,7	67,5	71,3	76,5
315	62,7	-	69,3	-
400	60,0	-	64,8	-
500	60,0	64,8	63,3	68,3
630	60,0	-	61,9	-
800	60,9	-	61,7	-
1000	60,9	65,7	60,9	65,8
1250	60,9	-	60,3	-
1600	57,9	-	56,9	-
2000	57,9	62,7	56,7	61,5
2500	57,9	-	56,7	-
3150	56,0	-	54,8	-
4000	56,0	60,8	55,1	59,9
5000	56,1	-	55,5	-
6300	46,4	-	46,5	-
8000	46,4	51,2	47,5	52,5
10000	46,5	-	48,9	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	72,1	-	81,4	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 754	61,1	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer:

Støjkilde: 756

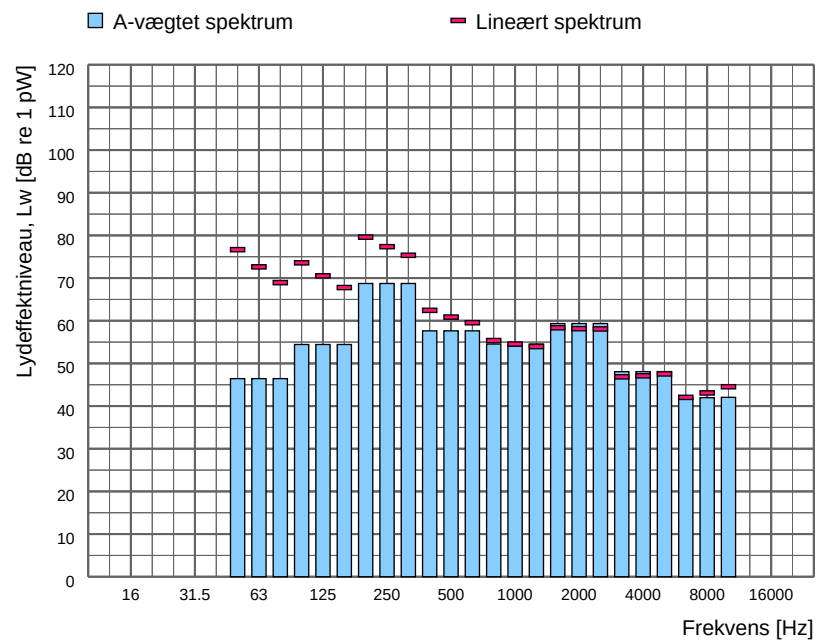
Beskrivelse:
Køleaggregat, referencerum



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Over plan
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d₀ [m]

Måleafstand [m]: 1,50
Måleflade, areal [m²]: 14,14
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 11,5
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	46,4		76,7	
63	46,4	51,2	72,6	78,6
80	46,4		68,9	
100	54,4		73,6	
125	54,4	59,2	70,5	76,0
160	54,4		67,8	
200	68,7		79,6	
250	68,7	73,5	77,4	82,6
315	68,7		75,3	
400	57,6		62,4	
500	57,6	62,4	60,9	65,9
630	57,6		59,5	
800	54,5		55,4	
1000	54,5	59,3	54,5	59,4
1250	54,5		53,9	
1600	59,3		58,4	
2000	59,3	64,1	58,1	63,0
2500	59,4		58,1	
3150	48,1		46,9	
4000	48,1	52,8	47,1	51,9
5000	48,1		47,5	
6300	41,9		42,0	
8000	42,0	46,8	43,1	48,1
10000	42,0		44,5	
12500	-		-	
16000	-	-	-	-
20000	-		-	
Total	74,6		84,8	



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 756	63,1	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer: hbe

Støjkilde: 768-A

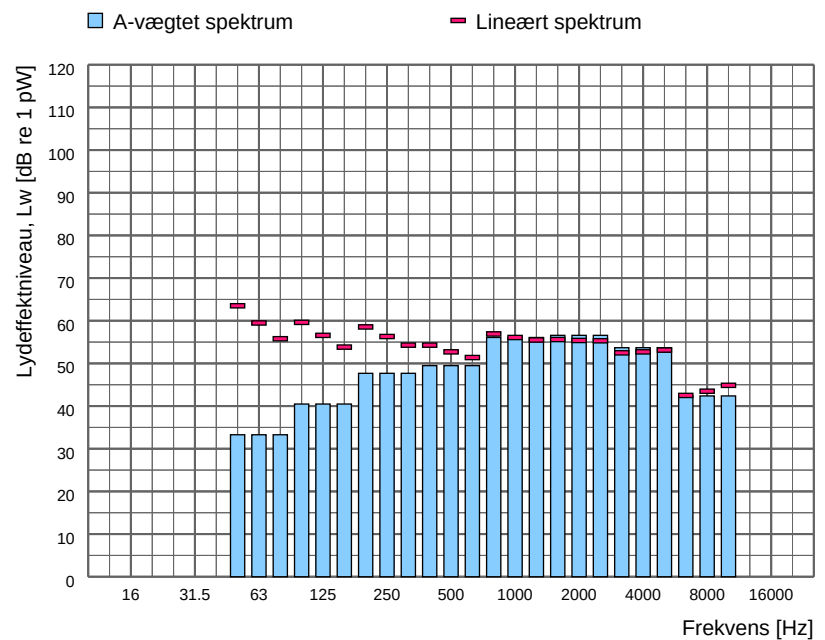
Beskrivelse:
Anlæg Z014.VE01, Værksted, afkast



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 0,70
Karakteristisk dimension, d₀ [m]:

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 0,70
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: -1,5
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	L _{w,A} [dB]		L _{w,LIN} [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	33,3	-	63,5	-
63	33,3	38,1	59,5	65,4
80	33,3	-	55,8	-
100	40,5	-	59,6	-
125	40,5	45,3	56,6	62,1
160	40,5	-	53,8	-
200	47,7	-	58,5	-
250	47,7	52,5	56,3	61,5
315	47,7	-	54,3	-
400	49,5	-	54,3	-
500	49,5	54,3	52,7	57,7
630	49,5	-	51,4	-
800	56,1	-	56,9	-
1000	56,1	60,9	56,1	61,0
1250	56,1	-	55,5	-
1600	56,6	-	55,6	-
2000	56,6	61,4	55,4	60,2
2500	56,6	-	55,3	-
3150	53,7	-	52,5	-
4000	53,7	58,5	52,7	57,5
5000	53,7	-	53,1	-
6300	42,4	-	42,5	-
8000	42,4	47,2	43,5	48,5
10000	42,4	-	44,9	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	65,8	-	70,0	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 768-A	70,4	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer: hbe

Støjkilde: 768-I

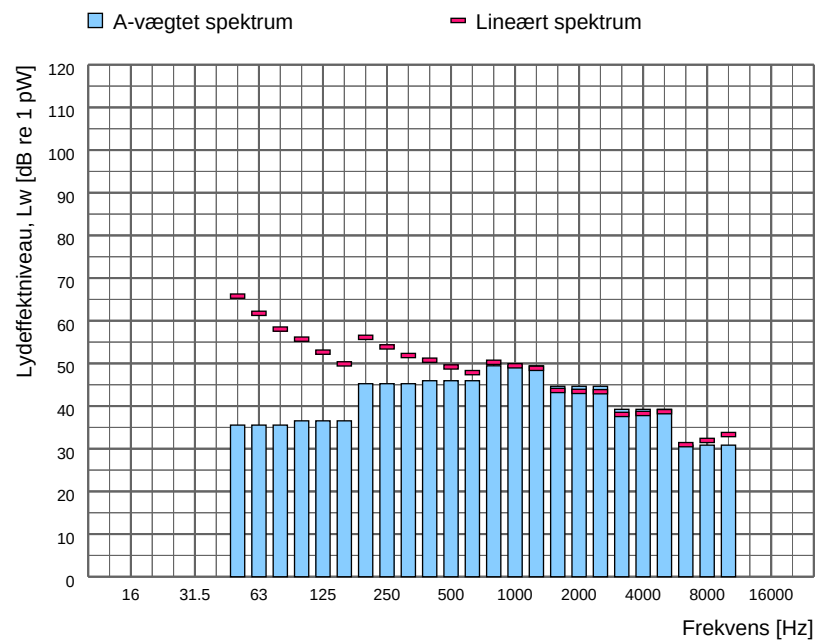
Beskrivelse:
Anlæg Z014.VE01 Værksted, indtag



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 1,10
Karakteristisk dimension, d₀ [m]:

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 1,10
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 0,4
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	L _{w,A} [dB]		L _{w,LIN} [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	35,5	-	65,8	-
63	35,5	40,3	61,7	67,7
80	35,5	-	58,0	-
100	36,5	-	55,7	-
125	36,5	41,3	52,6	58,1
160	36,5	-	49,9	-
200	45,2	-	56,1	-
250	45,2	50,0	53,9	59,1
315	45,2	-	51,9	-
400	45,9	-	50,7	-
500	45,9	50,7	49,2	54,2
630	45,9	-	47,8	-
800	49,4	-	50,3	-
1000	49,4	54,2	49,4	54,3
1250	49,4	-	48,8	-
1600	44,6	-	43,7	-
2000	44,6	49,4	43,4	48,3
2500	44,6	-	43,4	-
3150	39,2	-	38,0	-
4000	39,2	44,0	38,3	43,1
5000	39,2	-	38,7	-
6300	30,8	-	31,0	-
8000	30,8	35,6	31,9	37,0
10000	30,8	-	33,3	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	57,9	-	69,0	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 768-I	60,5	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer: hbe

Støjkilde: 770-U1

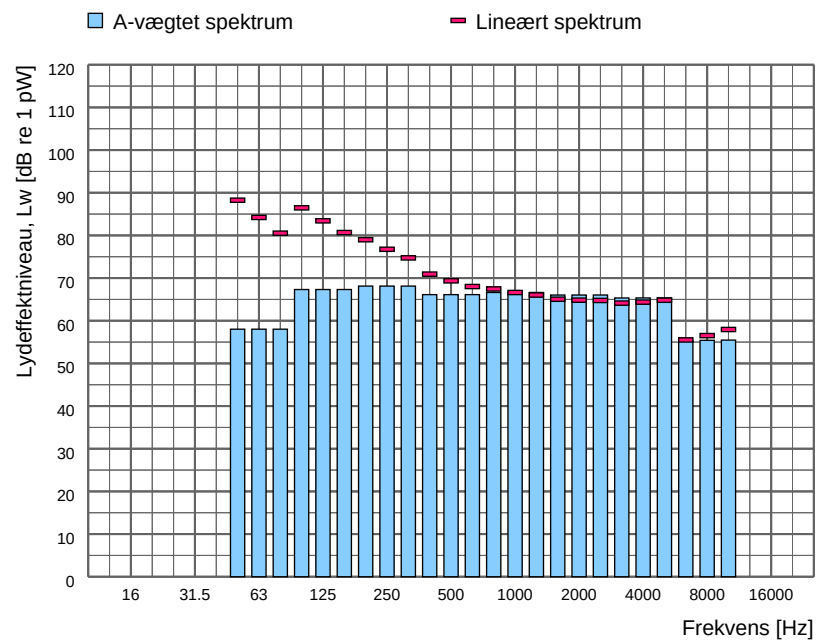
Beskrivelse:
Svejseudsugning, værksted



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 1,00
Måleflade, areal [m²]: 12,57
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 11,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	58,0	-	88,2	-
63	58,0	62,8	84,2	90,2
80	58,0	-	80,5	-
100	67,3	-	86,5	-
125	67,3	72,1	83,4	88,9
160	67,3	-	80,7	-
200	68,1	-	79,0	-
250	68,1	72,9	76,7	81,9
315	68,1	-	74,7	-
400	66,1	-	70,9	-
500	66,1	70,9	69,4	74,4
630	66,1	-	68,0	-
800	66,6	-	67,4	-
1000	66,6	71,4	66,6	71,5
1250	66,6	-	66,0	-
1600	66,0	-	65,0	-
2000	66,0	70,8	64,8	69,6
2500	66,0	-	64,8	-
3150	65,3	-	64,1	-
4000	65,3	70,1	64,4	69,2
5000	65,4	-	64,8	-
6300	55,4	-	55,5	-
8000	55,4	60,2	56,5	61,5
10000	55,5	-	57,9	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	79,4	-	93,1	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 770-U1	68,4	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer: hbe

Støjkilde: 770-U2

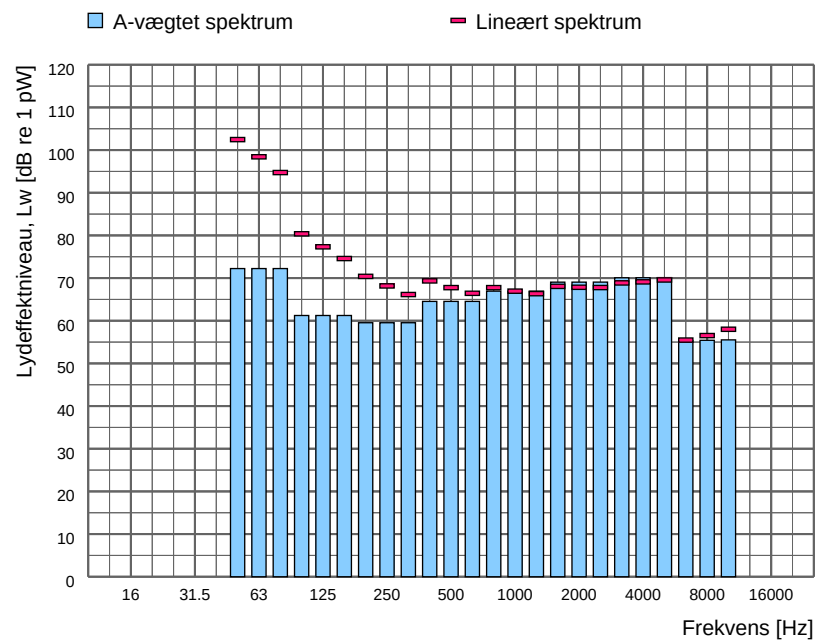
Beskrivelse:
Svejseudsugning, værksted



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Over plan
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 2,00
Måleflade, areal [m²]: 25,13
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 14,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB] 1/3-okt.	Lw,A [dB] 1/1-okt.	Lw,LIN [dB] 1/3-okt.	Lw,LIN [dB] 1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	72,2	-	102,5	-
63	72,2	77,0	98,4	104,4
80	72,2	-	94,7	-
100	61,2	-	80,4	-
125	61,2	66,0	77,3	82,8
160	61,2	-	74,6	-
200	59,5	-	70,4	-
250	59,5	64,3	68,2	73,3
315	59,5	-	66,1	-
400	64,5	-	69,3	-
500	64,5	69,3	67,8	72,8
630	64,5	-	66,4	-
800	66,9	-	67,8	-
1000	66,9	71,7	66,9	71,8
1250	66,9	-	66,3	-
1600	69,0	-	68,1	-
2000	69,0	73,8	67,8	72,7
2500	69,1	-	67,8	-
3150	70,1	-	68,9	-
4000	70,1	74,9	69,1	74,0
5000	70,1	-	69,6	-
6300	55,4	-	55,5	-
8000	55,4	60,2	56,5	61,6
10000	55,5	-	58,0	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	81,3	-	104,4	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 770-U2	67,3	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 2012 Nov 07 Initialer: HHS

Støjkilde: 782

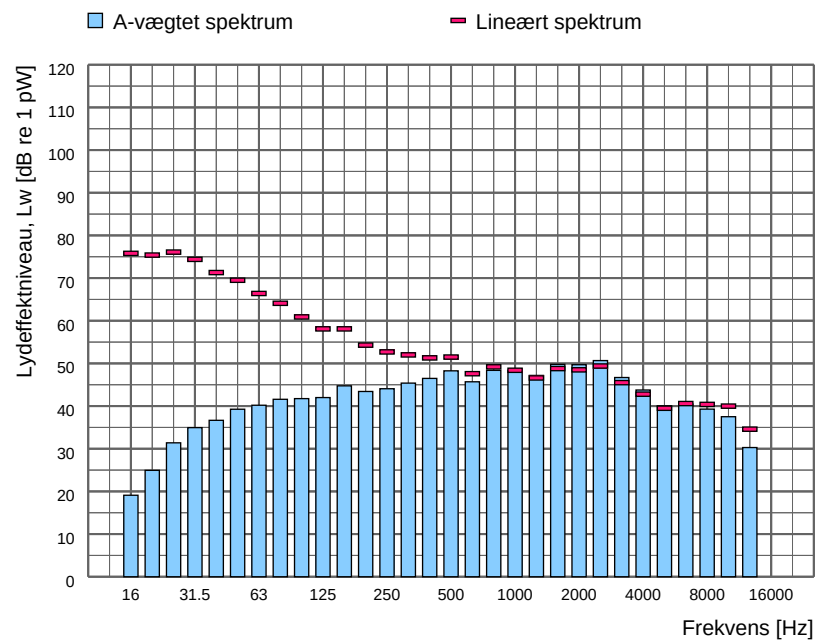
Beskrivelse:
Udsugning, affaldsdepot



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,12
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 0,12
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: -9,2
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	19,1	25,9	75,8	78,6
20	24,9		75,4	
25	31,4		76,1	
31,5	35,0	39,6	74,4	79,1
40	36,7		71,3	
50	39,3		69,5	
63	40,2	45,2	66,4	72,0
80	41,6		64,1	
100	41,8		60,9	
125	42,0	47,8	58,1	64,0
160	44,7		58,1	
200	43,4		54,3	
250	44,1	49,1	52,7	57,9
315	45,4		52,0	
400	46,5		51,3	
500	48,3	51,7	51,5	55,2
630	45,7		47,6	
800	48,4		49,2	
1000	48,4	52,8	48,4	53,0
1250	47,2		46,6	
1600	49,8		48,8	
2000	49,7	54,8	48,5	53,7
2500	50,7		49,4	
3150	46,7		45,5	
4000	43,8	49,1	42,8	48,0
5000	40,0		39,5	
6300	40,5		40,6	
8000	39,3	44,0	40,4	45,1
10000	37,5		40,0	
12500	30,3		34,6	
16000	-	30,3	-	34,6
20000	-		-	
Total	59,7		82,4	



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 0018.S3A	71,9	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer: hbe

Støjkilde: 801-A

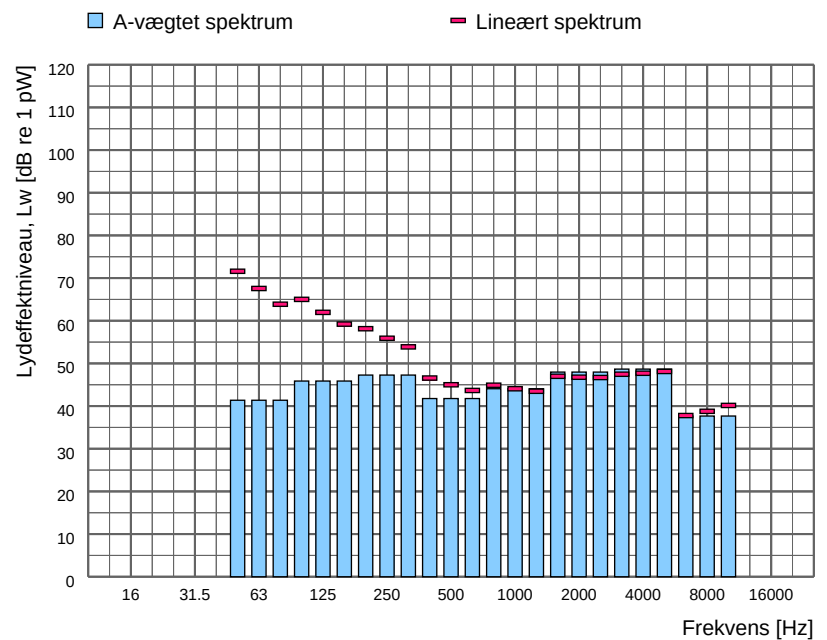
Beskrivelse:
Ventilationsanlæg specialpak, E-0.01-VE - afkast



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 1,30
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 1,30
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 1,1
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	41,4	-	71,6	-
63	41,4	46,1	67,6	73,5
80	41,4	-	63,9	-
100	45,9	-	65,0	-
125	45,9	50,6	62,0	67,5
160	45,9	-	59,2	-
200	47,3	-	58,1	-
250	47,3	52,0	55,9	61,1
315	47,3	-	53,9	-
400	41,8	-	46,6	-
500	41,8	46,5	45,0	50,0
630	41,8	-	43,7	-
800	44,1	-	44,9	-
1000	44,1	48,8	44,1	49,0
1250	44,1	-	43,5	-
1600	48,0	-	47,0	-
2000	48,0	52,7	46,8	51,6
2500	48,0	-	46,7	-
3150	48,7	-	47,5	-
4000	48,7	53,4	47,7	52,5
5000	48,7	-	48,1	-
6300	37,7	-	37,8	-
8000	37,7	42,4	38,8	43,8
10000	37,7	-	40,2	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	59,4	-	74,8	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 801-A	61,2	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer: hbe

Støjkilde: 801-I

Beskrivelse:
Ventilationsanlæg specialpak, E-0.01-VE - indtag



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 1,50
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 1,50
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 1,8
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB] 1/3-okt.	Lw,A [dB] 1/1-okt.	Lw,LIN [dB] 1/3-okt.	Lw,LIN [dB] 1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	40,4	-	70,6	-
63	40,4	45,2	66,6	72,6
80	40,4	-	62,9	-
100	42,1	-	61,2	-
125	42,1	46,9	58,2	63,7
160	42,1	-	55,4	-
200	48,0	-	58,9	-
250	48,0	52,8	56,6	61,8
315	48,0	-	54,6	-
400	42,5	-	47,3	-
500	42,5	47,3	45,7	50,7
630	42,5	-	44,4	-
800	43,6	-	44,4	-
1000	43,6	48,4	43,6	48,5
1250	43,6	-	43,0	-
1600	44,0	-	43,0	-
2000	44,0	48,8	42,8	47,6
2500	44,0	-	42,7	-
3150	42,9	-	41,7	-
4000	42,9	47,7	41,9	46,8
5000	42,9	-	42,3	-
6300	32,2	-	32,3	-
8000	32,2	37,0	33,3	38,3
10000	32,2	-	34,7	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	57,2	-	73,5	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 801-I	58,5	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer: hbe

Støjkilde: 801-K1

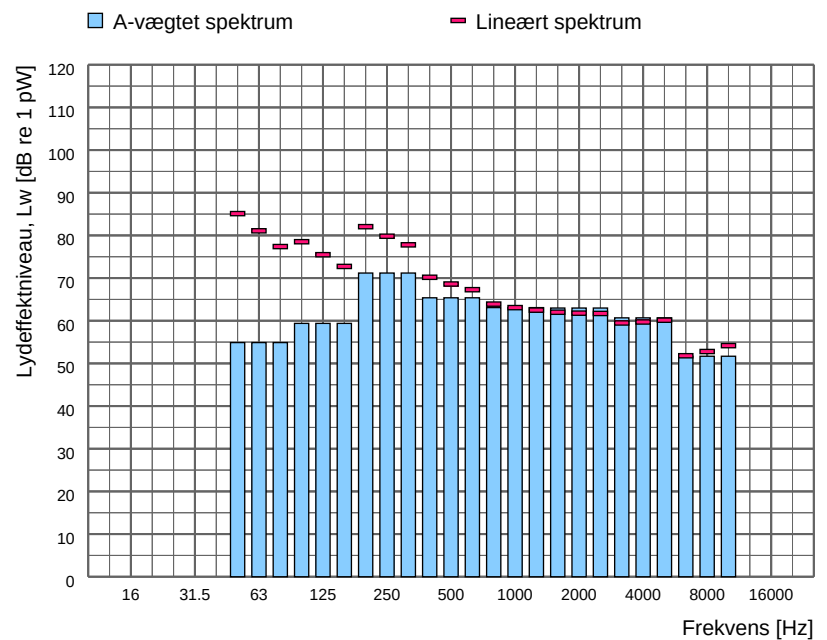
Beskrivelse:
Ventilationsanlæg specialpak, E-0.01-VE -
aggregat



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 83,80
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 84,20
Sref / S: 1,00
Arealkorrektion [dB]: 19,3
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	54,9	-	85,1	-
63	54,9	59,7	81,1	87,1
80	54,9	-	77,4	-
100	59,4	-	78,5	-
125	59,4	64,2	75,5	81,0
160	59,4	-	72,7	-
200	71,2	-	82,0	-
250	71,2	76,0	79,8	85,0
315	71,2	-	77,8	-
400	65,4	-	70,2	-
500	65,4	70,2	68,6	73,6
630	65,4	-	67,3	-
800	63,1	-	63,9	-
1000	63,1	67,9	63,1	68,0
1250	63,1	-	62,5	-
1600	63,0	-	62,0	-
2000	63,0	67,8	61,8	66,6
2500	63,0	-	61,7	-
3150	60,7	-	59,5	-
4000	60,7	65,5	59,7	64,6
5000	60,7	-	60,1	-
6300	51,7	-	51,8	-
8000	51,7	56,5	52,8	57,8
10000	51,7	-	54,2	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	78,4	-	89,9	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 801-K1	62,2	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 20.08.2009 Initialer: hbe

Støjkilde: 801-K2

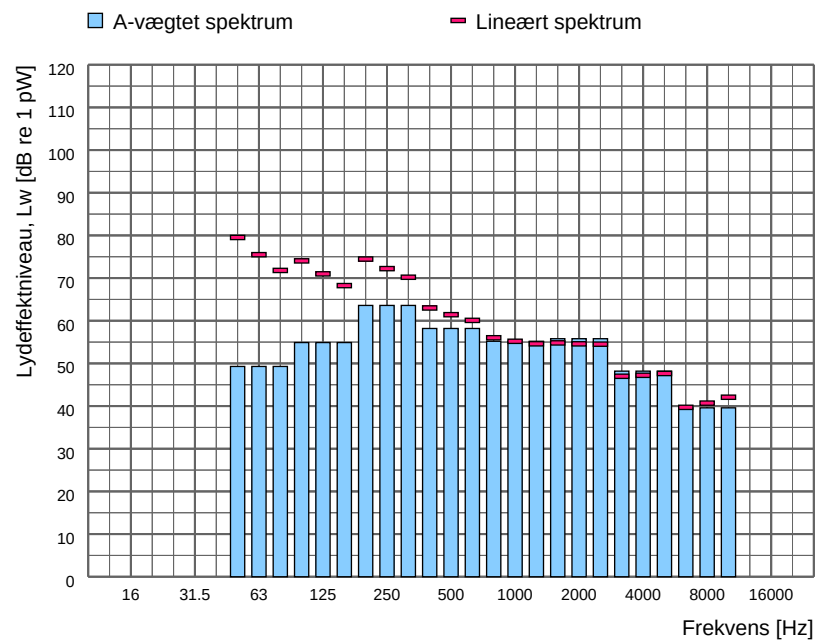
Beskrivelse:
Ventilationsanlæg, specialpak E-0.01-VE -
aggregat



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Manuelle arealer
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 66,60
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]: 67,00
Sref / S: 0,99
Arealkorrektion [dB]: 18,3
Nærfeltskorrektion [dB]: 3,0

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	49,3	-	79,5	-
63	49,3	54,1	75,5	81,5
80	49,3	-	71,8	-
100	54,9	-	74,0	-
125	54,9	59,7	71,0	76,5
160	54,9	-	68,2	-
200	63,6	-	74,5	-
250	63,6	68,4	72,2	77,4
315	63,6	-	70,2	-
400	58,2	-	63,0	-
500	58,2	63,0	61,4	66,4
630	58,2	-	60,1	-
800	55,2	-	56,0	-
1000	55,2	60,0	55,2	60,1
1250	55,2	-	54,6	-
1600	55,8	-	54,8	-
2000	55,8	60,6	54,6	59,4
2500	55,8	-	54,5	-
3150	48,2	-	47,0	-
4000	48,2	53,0	47,2	52,1
5000	48,2	-	47,6	-
6300	39,6	-	39,7	-
8000	39,6	44,4	40,7	45,7
10000	39,6	-	42,1	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	70,9	-	83,9	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 801-K2	55,7	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer: hbe

Støjkilde: 805

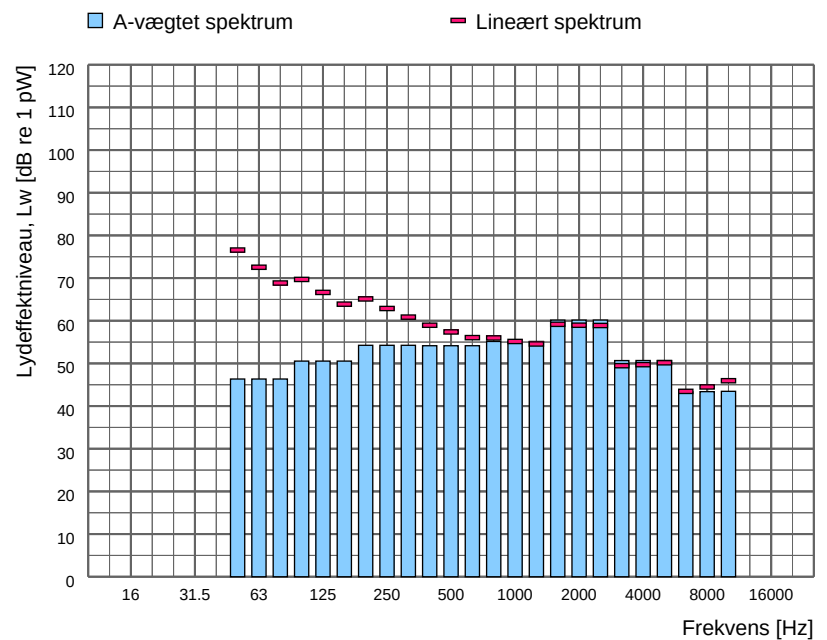
Beskrivelse:
Vacuumhus for specialpak



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Frit felt
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 1,50
Måleflade, areal [m²]: 28,27
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 14,5
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	46,3	-	76,6	-
63	46,3	51,1	72,5	78,5
80	46,3	-	68,8	-
100	50,5	-	69,7	-
125	50,5	55,3	66,6	72,1
160	50,5	-	63,9	-
200	54,2	-	65,1	-
250	54,2	59,0	62,9	68,1
315	54,2	-	60,9	-
400	54,1	-	59,0	-
500	54,1	58,9	57,4	62,4
630	54,1	-	56,0	-
800	55,1	-	56,0	-
1000	55,1	59,9	55,1	60,0
1250	55,2	-	54,6	-
1600	60,2	-	59,2	-
2000	60,2	64,9	59,0	63,8
2500	60,2	-	58,9	-
3150	50,7	-	49,5	-
4000	50,7	55,5	49,7	54,6
5000	50,7	-	50,1	-
6300	43,3	-	43,4	-
8000	43,4	48,2	44,5	49,5
10000	43,5	-	45,9	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	68,2	-	80,0	-



Spektrumfil	LAeq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 805	53,6	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer: hbe

Støjkilde: 901

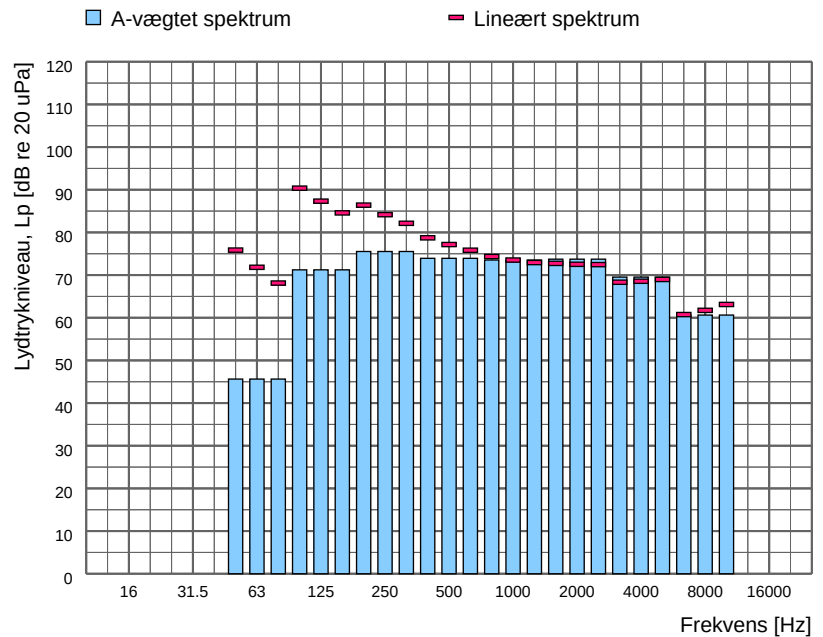
Beskrivelse:
Renseanlæg, blæserrum, port



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Internt niveau
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]:
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]:
Sref / S:
Arealkorrektur [dB]:
Nærfeltskorrektur [dB]:

Frekvens [Hz]	Lp,A [dB]		Lp,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	45,6	-	75,9	-
63	45,6	50,4	71,8	77,8
80	45,6	-	68,1	-
100	71,2	-	90,4	-
125	71,2	76,0	87,3	92,8
160	71,2	-	84,6	-
200	75,5	-	86,4	-
250	75,5	80,3	84,2	89,3
315	75,5	-	82,1	-
400	73,9	-	78,7	-
500	73,9	78,7	77,2	82,2
630	73,9	-	75,8	-
800	73,5	-	74,3	-
1000	73,5	78,3	73,5	78,4
1250	73,5	-	72,9	-
1600	73,7	-	72,7	-
2000	73,7	78,5	72,5	77,3
2500	73,7	-	72,5	-
3150	69,5	-	68,3	-
4000	69,5	74,3	68,6	73,4
5000	69,5	-	69,0	-
6300	60,6	-	60,7	-
8000	60,6	65,4	61,7	66,7
10000	60,6	-	63,1	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	85,9	-	95,0	-



Spektrumfil	LAEq [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 901	85,9	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer: hbe

Støjkilde: 902

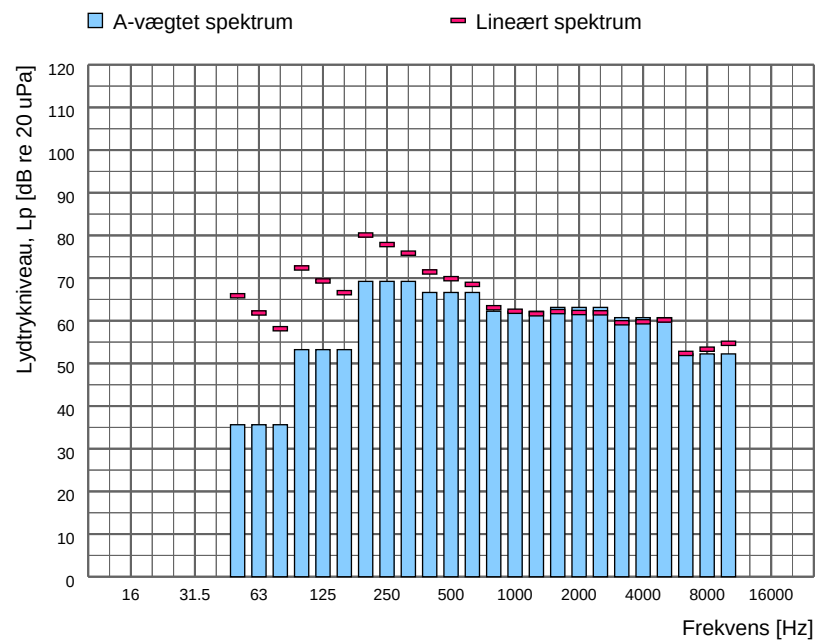
Beskrivelse:
Renseanlæg, blæserrum, jalousirist



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Internt niveau
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m³]:
Referencebox, areal [m²]:
Karakteristisk dimension, d₀ [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]:
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]:
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	L _{p,A} [dB]		L _{p,LIN} [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	35,6	-	65,9	-
63	35,6	40,4	61,8	67,8
80	35,6	-	58,1	-
100	53,2	-	72,4	-
125	53,2	58,0	69,3	74,8
160	53,2	-	66,6	-
200	69,2	-	80,1	-
250	69,2	74,0	77,9	83,0
315	69,2	-	75,8	-
400	66,6	-	71,4	-
500	66,6	71,4	69,9	74,9
630	66,6	-	68,5	-
800	62,2	-	63,0	-
1000	62,2	67,0	62,2	67,1
1250	62,2	-	61,6	-
1600	63,1	-	62,1	-
2000	63,1	67,9	61,9	66,7
2500	63,1	-	61,9	-
3150	60,7	-	59,5	-
4000	60,7	65,5	59,8	64,6
5000	60,7	-	60,2	-
6300	52,2	-	52,3	-
8000	52,2	57,0	53,3	58,3
10000	52,2	-	54,7	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	77,4	-	84,5	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 902	77,4	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer: hbe

Støjkilde: 911

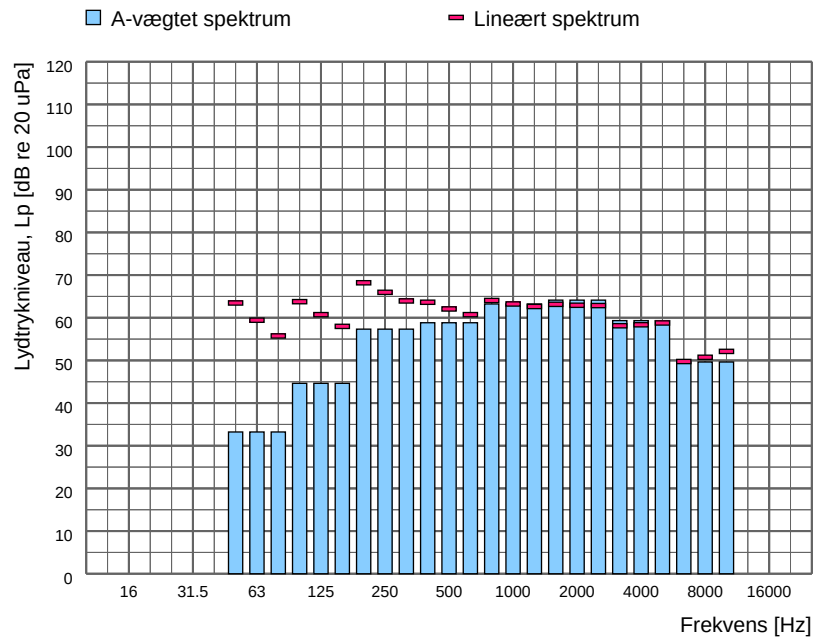
Beskrivelse:
Renseanlæg, maskinrum, port



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Internt niveau
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]:
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]:
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]:
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lp,A [dB]		Lp,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	33,2	-	63,5	-
63	33,2	38,0	59,4	65,4
80	33,2	-	55,7	-
100	44,6	-	63,8	-
125	44,6	49,4	60,7	66,2
160	44,6	-	58,0	-
200	57,3	-	68,2	-
250	57,3	62,1	66,0	71,1
315	57,3	-	63,9	-
400	58,8	-	63,6	-
500	58,8	63,6	62,1	67,1
630	58,8	-	60,7	-
800	63,2	-	64,0	-
1000	63,2	68,0	63,2	68,1
1250	63,2	-	62,6	-
1600	64,1	-	63,1	-
2000	64,1	68,9	62,9	67,7
2500	64,1	-	62,9	-
3150	59,3	-	58,1	-
4000	59,3	64,1	58,4	63,2
5000	59,3	-	58,8	-
6300	49,6	-	49,7	-
8000	49,6	54,4	50,7	55,7
10000	49,6	-	52,1	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	73,2	-	76,1	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 911	73,2	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer: hbe

Støjkilde: 912

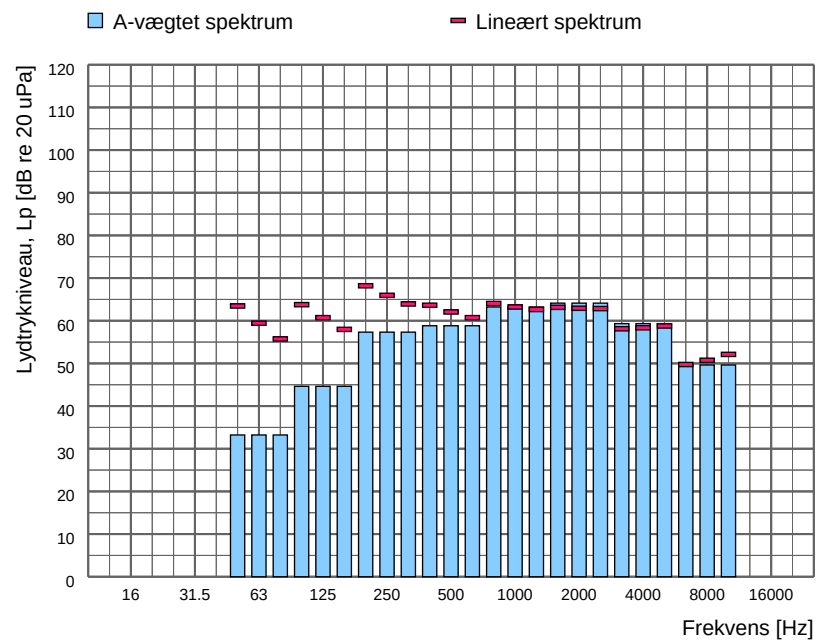
Beskrivelse:
Renseanlæg, maskinrum, jalousirist



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Internt niveau
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]:
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]:
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]:
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lp,A [dB]		Lp,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	33,2	-	63,5	-
63	33,2	38,0	59,4	65,4
80	33,2	-	55,7	-
100	44,6	-	63,8	-
125	44,6	49,4	60,7	66,2
160	44,6	-	58,0	-
200	57,3	-	68,2	-
250	57,3	62,1	66,0	71,1
315	57,3	-	63,9	-
400	58,8	-	63,6	-
500	58,8	63,6	62,1	67,1
630	58,8	-	60,7	-
800	63,2	-	64,0	-
1000	63,2	68,0	63,2	68,1
1250	63,2	-	62,6	-
1600	64,1	-	63,1	-
2000	64,1	68,9	62,9	67,7
2500	64,1	-	62,9	-
3150	59,3	-	58,1	-
4000	59,3	64,1	58,4	63,2
5000	59,3	-	58,8	-
6300	49,6	-	49,7	-
8000	49,6	54,4	50,7	55,7
10000	49,6	-	52,1	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	73,2	-	76,1	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 911	73,2	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer: hbe

Støjkilde: 914

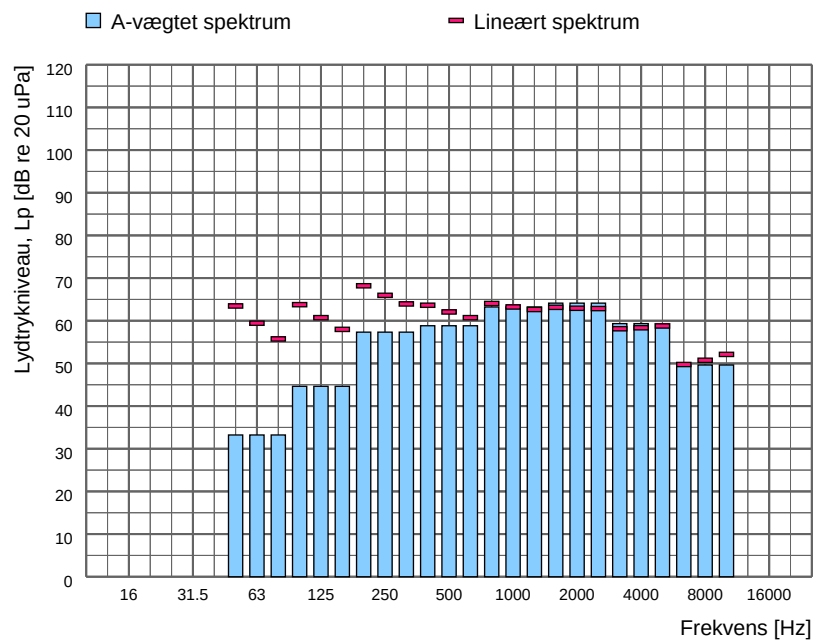
Beskrivelse:
Renseanlæg, maskinrum, 6 ovenlys



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Internt niveau
Referencebox, placering:
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]:
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]:
Måleflade, areal [m²]:
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]:
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lp,A [dB]		Lp,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	33,2	-	63,5	-
63	33,2	38,0	59,4	65,4
80	33,2	-	55,7	-
100	44,6	-	63,8	-
125	44,6	49,4	60,7	66,2
160	44,6	-	58,0	-
200	57,3	-	68,2	-
250	57,3	62,1	66,0	71,1
315	57,3	-	63,9	-
400	58,8	-	63,6	-
500	58,8	63,6	62,1	67,1
630	58,8	-	60,7	-
800	63,2	-	64,0	-
1000	63,2	68,0	63,2	68,1
1250	63,2	-	62,6	-
1600	64,1	-	63,1	-
2000	64,1	68,9	62,9	67,7
2500	64,1	-	62,9	-
3150	59,3	-	58,1	-
4000	59,3	64,1	58,4	63,2
5000	59,3	-	58,8	-
6300	49,6	-	49,7	-
8000	49,6	54,4	50,7	55,7
10000	49,6	-	52,1	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	73,2	-	76,1	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 914	73,2	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer: hbe

Støjkilde: 925

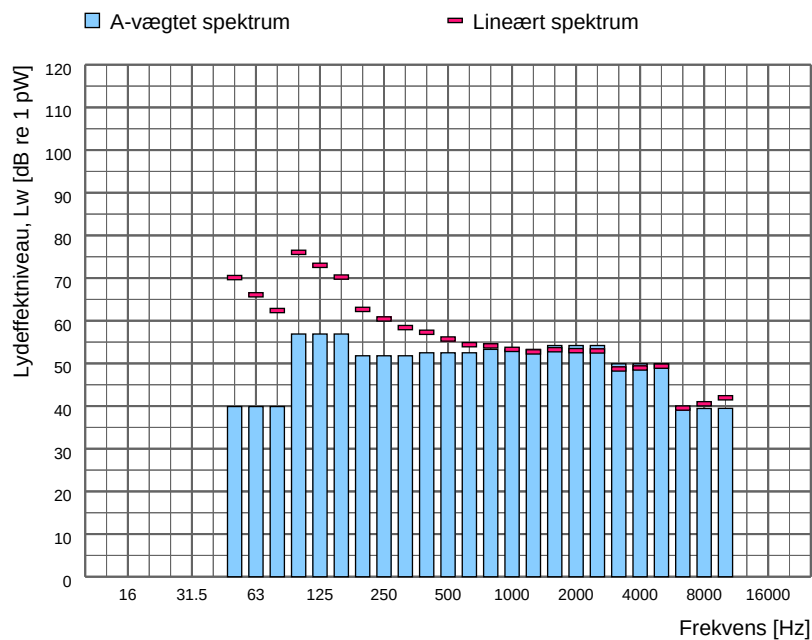
Beskrivelse:
Renseanlæg, udsugning fra stinkskab



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Over plan
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 0,50
Måleflade, areal [m²]: 1,57
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 2,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	39,9	-	70,1	-
63	39,9	44,7	66,1	72,1
80	39,9	-	62,4	-
100	56,9	-	76,0	-
125	56,9	61,7	73,0	78,5
160	56,9	-	70,2	-
200	51,8	-	62,7	-
250	51,8	56,6	60,4	65,6
315	51,8	-	58,4	-
400	52,5	-	57,3	-
500	52,5	57,3	55,7	60,7
630	52,5	-	54,4	-
800	53,3	-	54,1	-
1000	53,3	58,1	53,3	58,2
1250	53,3	-	52,7	-
1600	54,2	-	53,2	-
2000	54,2	59,0	53,0	57,8
2500	54,2	-	52,9	-
3150	49,9	-	48,7	-
4000	49,9	54,7	48,9	53,8
5000	49,9	-	49,4	-
6300	39,4	-	39,5	-
8000	39,4	44,2	40,5	45,6
10000	39,5	-	41,9	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	66,3	-	79,7	-



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 925	64,3	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 02.07.2009 Initialer: hbe

Støjkilde: 930

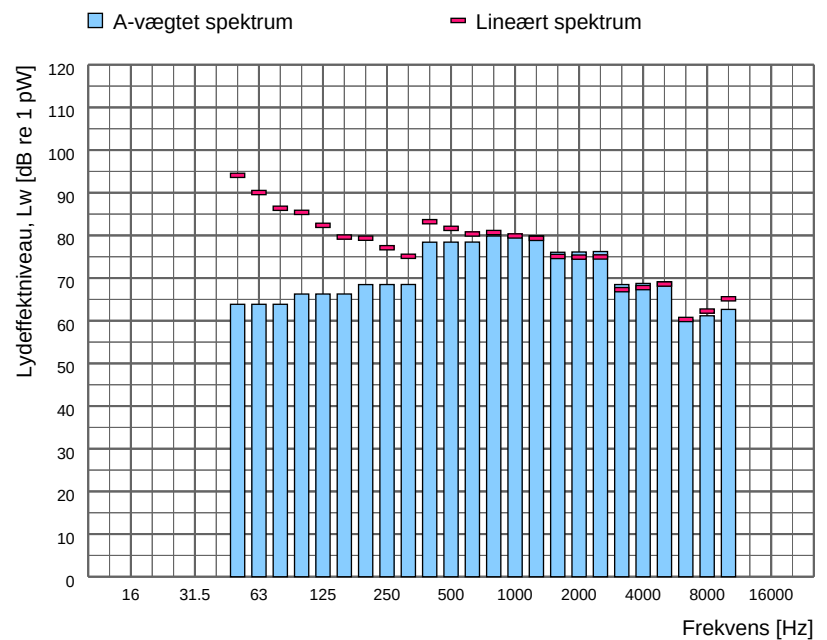
Beskrivelse:
Beluftsingsbassiner



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Over plan
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 30,00
Måleflade, areal [m²]: 5654,87
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 37,5
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	63,9		94,1	
63	63,9	68,6	90,0	96,0
80	63,9		86,4	
100	66,3		85,4	
125	66,3	71,0	82,4	87,9
160	66,3		79,6	
200	68,5		79,3	
250	68,5	73,3	77,1	82,3
315	68,5		75,1	
400	78,4		83,2	
500	78,4	83,2	81,7	86,7
630	78,4		80,3	
800	79,9		80,7	
1000	79,9	84,6	79,9	84,8
1250	79,9		79,3	
1600	76,0		75,1	
2000	76,1	80,9	74,9	79,7
2500	76,2		74,9	
3150	68,5		67,3	
4000	68,7	73,6	67,8	72,7
5000	69,2		68,6	
6300	60,2		60,3	
8000	61,2	66,2	62,3	67,8
10000	62,7		65,1	
12500	-		-	
16000	-	-	-	-
20000	-		-	
Total	88,4		97,5	



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: 930	50,7	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 27.05.2010 Initialer: HHS

Støjkilde: Kemibil

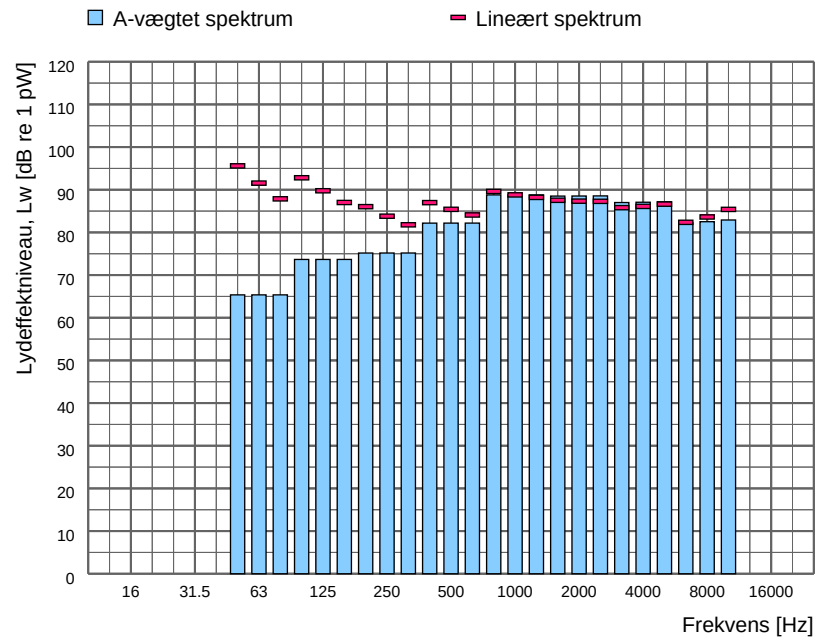
Beskrivelse:



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Langs kant
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 8,00
Måleflade, areal [m²]: 201,06
Sref / S:
Arealkorrektion [dB]: 23,0
Nærfeltskorrektion [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	65,4		95,6	
63	65,4	70,1	91,6	97,5
80	65,4		87,9	
100	73,7		92,8	
125	73,7	78,4	89,8	95,3
160	73,7		87,0	
200	75,2		86,0	
250	75,2	79,9	83,8	89,0
315	75,2		81,8	
400	82,2		87,0	
500	82,2	87,0	85,4	90,4
630	82,2		84,1	
800	88,8		89,6	
1000	88,8	93,6	88,8	93,7
1250	88,8		88,2	
1600	88,5		87,5	
2000	88,5	93,3	87,3	92,2
2500	88,6		87,3	
3150	87,0		85,8	
4000	87,1	91,9	86,1	91,0
5000	87,2		86,6	
6300	82,3		82,4	
8000	82,5	87,3	83,6	88,7
10000	82,9		85,4	
12500	-		-	
16000	-	-	-	-
20000	-		-	
Total	98,6		102,3	



Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: Kemibil	75,4	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Sagsnr: 35.4486.02
Sagsnavn: Kruså Mejeri - Miljømåling -

Måledato: 20.08.2009 Initialer: HHS

Støjkilde: Slamsuger

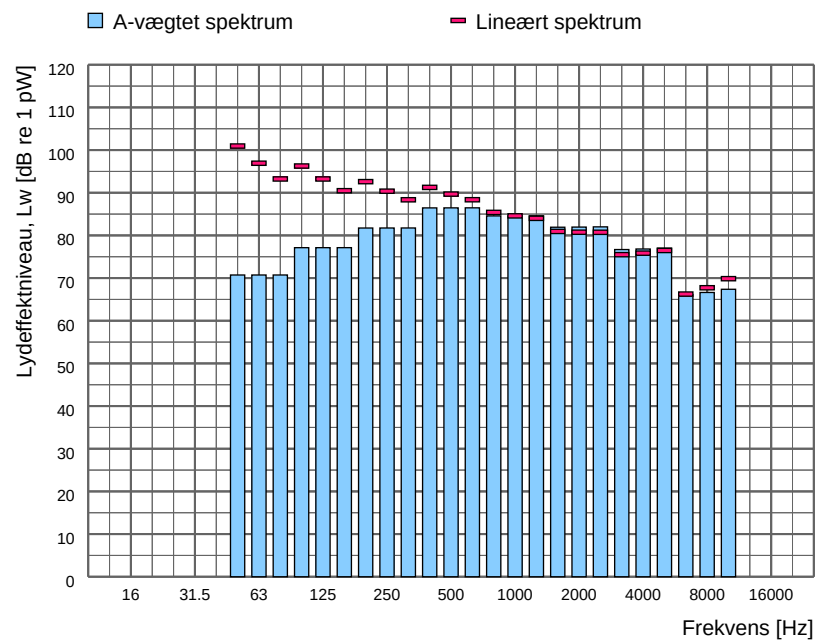
Beskrivelse:
Gummitandhjulspumpe



Måling i henhold til: Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5, 1993
Anvendt metode: Kuglemetoden
Referencebox, placering: Langs kant
Referencebox, dimensioner [m3]:
Referencebox, areal [m²]: 0,00
Karakteristisk dimension, d0 [m]

Måleafstand [m]: 15,00
Måleflade, areal [m²]: 706,86
Sref / S:
Arealkorrektur [dB]: 28,5
Nærfeltskorrektur [dB]:

Frekvens [Hz]	Lw,A [dB]		Lw,LIN [dB]	
	1/3-okt.	1/1-okt.	1/3-okt.	1/1-okt.
12,5	-	-	-	-
16	-	-	-	-
20	-	-	-	-
25	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-
40	-	-	-	-
50	70,7	-	101,0	-
63	70,7	75,5	96,9	102,9
80	70,7	-	93,2	-
100	77,1	-	96,3	-
125	77,1	81,9	93,2	98,7
160	77,1	-	90,5	-
200	81,7	-	92,6	-
250	81,7	86,5	90,4	95,6
315	81,7	-	88,4	-
400	86,5	-	91,3	-
500	86,5	91,2	89,7	94,7
630	86,5	-	88,4	-
800	84,6	-	85,4	-
1000	84,6	89,4	84,6	89,5
1250	84,6	-	84,0	-
1600	81,9	-	80,9	-
2000	82,0	86,7	80,7	85,6
2500	82,0	-	80,7	-
3150	76,7	-	75,5	-
4000	76,8	81,6	75,8	80,7
5000	77,0	-	76,5	-
6300	66,1	-	66,3	-
8000	66,6	71,5	67,7	73,0
10000	67,4	-	69,9	-
12500	-	-	-	-
16000	-	-	-	-
20000	-	-	-	-
Total	95,4	-	105,4	-

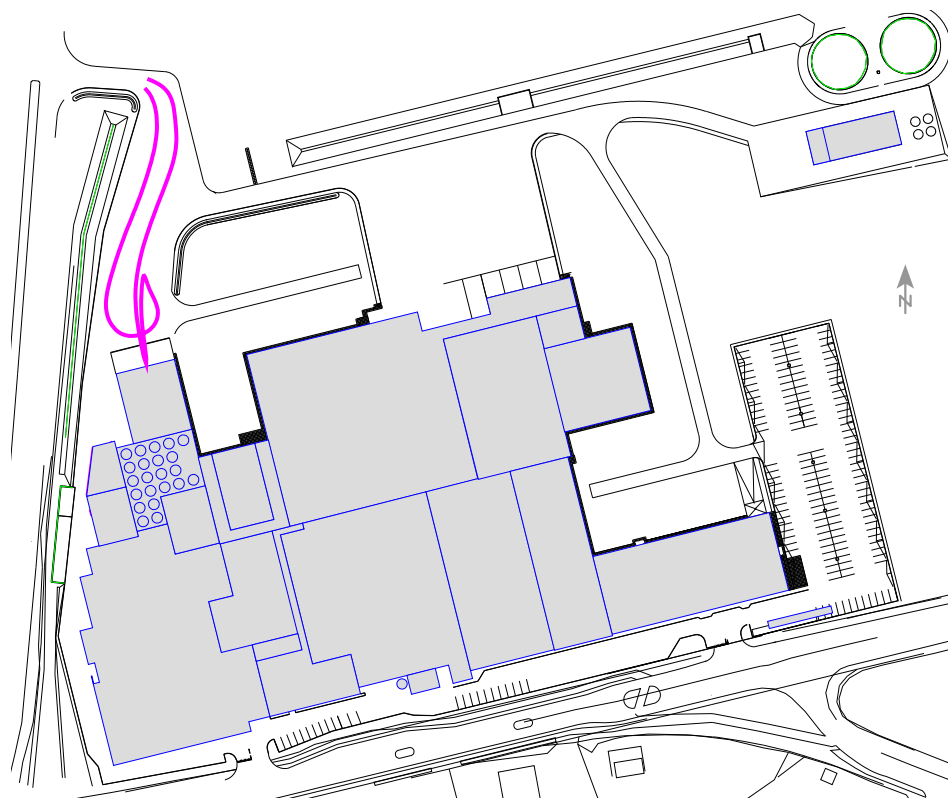


Spektrumfil	L _{Aeq} [dB]	Terrænforhold	Korrektion [dB]	Korrektion for baggrundsstøj
Totalstøj: Slambil	66,8	Hårdt	-	Nej
Baggrundsstøj:				

Bilag 5

Forudsætninger, mobile kilder

Mængde på søndage (antal pr. time):

Kørsel 1: Mælk in/ud**Beskrivelse**

Ankomst via port mod Åbenråvej, kørsel til terminal, vending og bakning ind i terminal fra nordsiden. Læsning for lukkede porte. Herefter udkørsel via port mod Åbenråvej.

 L_{WA} i dB

Lastvogne, kørsel med 15 km/t: 101,0
 Lastvogne, kørsel pr. m kørevej: 59,2

Maksimal kildestyrke, L_{WAmax} i dB

Lastvogn, trykudligning: *105

Mængde på hverdage (antal pr. time):

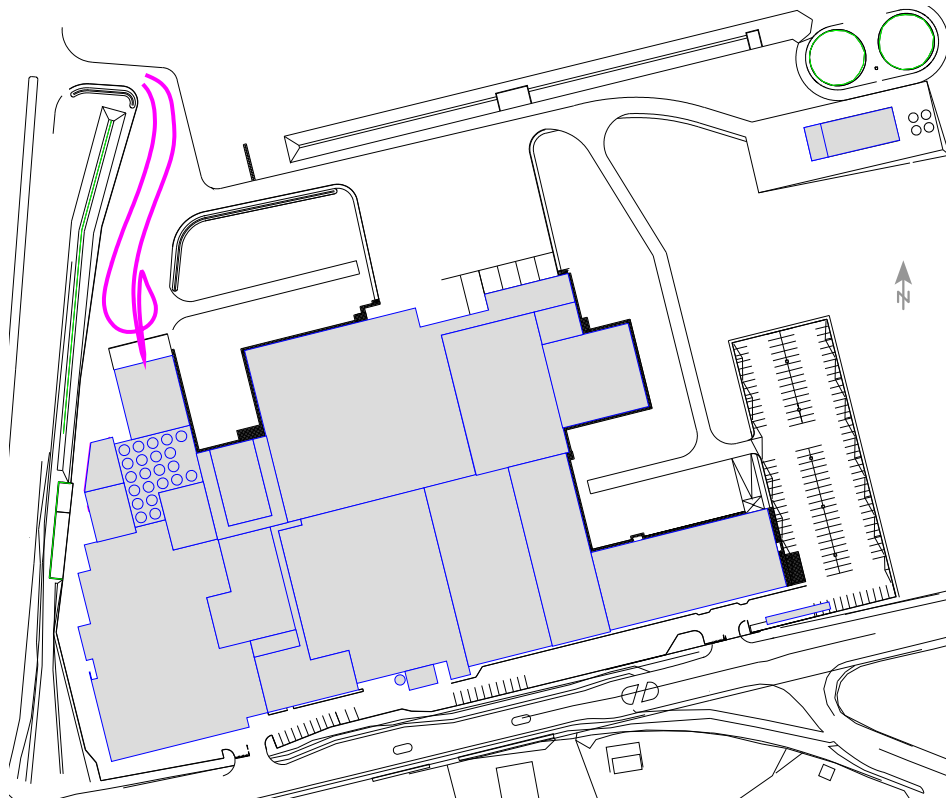
Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
	2		2				1	1	1	1	1		1	1					2		2		2	

Mængde på lørdage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
	2		2				1	1	1	1	1		1	1					2		2		2	

Mængde på søndage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
	2		2				1	1	1	1	1		1	1					2		2		2	



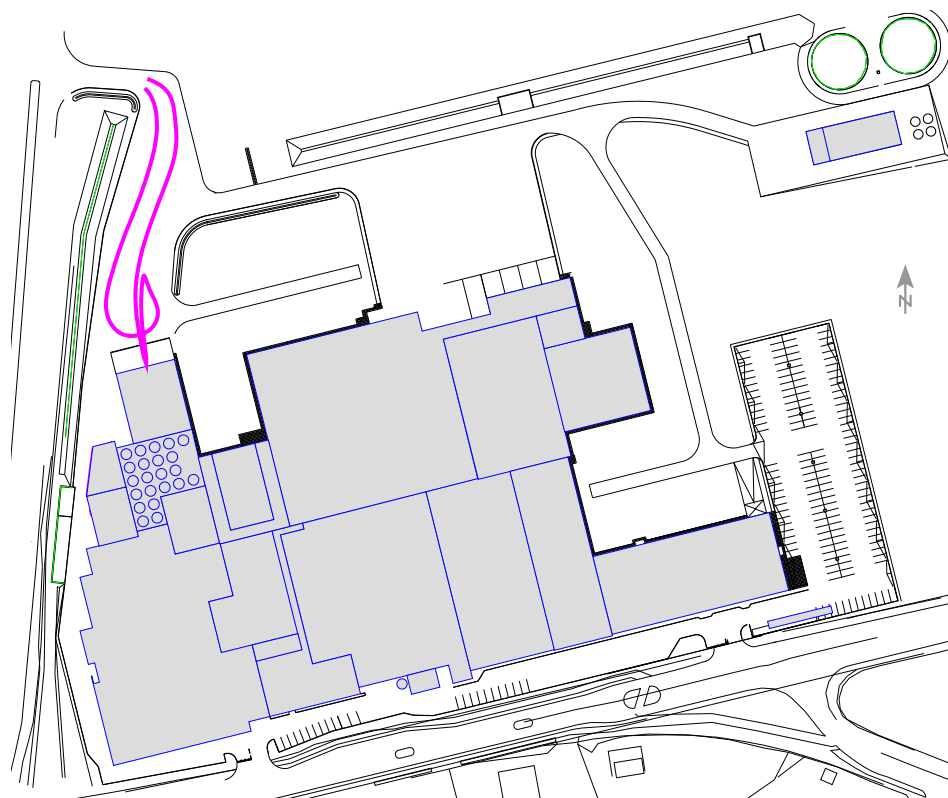
Ankomst via port mod Åbenråvej, kørsel til terminal, vending og bakning ind i terminal fra nordsiden. Læsning for lukkede porte. Herefter udkørsel via port mod Åbenråvej.

Lastvogne, kørsel med 15 km/t:	101,0
Lastvogne, kørsel pr. m kørevej:	59,2

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Kørsel 4: Valle ud**Beskrivelse**

Ankomst via port mod Åbenråvej, kørsel til terminal, vending og bakning ind i terminal fra nordsiden. Læsning for lukkede porte. Herefter udkørsel via port mod Åbenråvej.

L_{WA} i dB

Lastvogne, kørsel med 15 km/t: 101,0
 Lastvogne, kørsel pr. m kørevej: 59,2

Maksimal kildestyrke, L_{WAm} i dB

Lastvogn, trykudledning: *105

Mængde på hverdage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
									1	1	1	1	1	1	1	1								

Mængde på lørdage (antal pr. time):

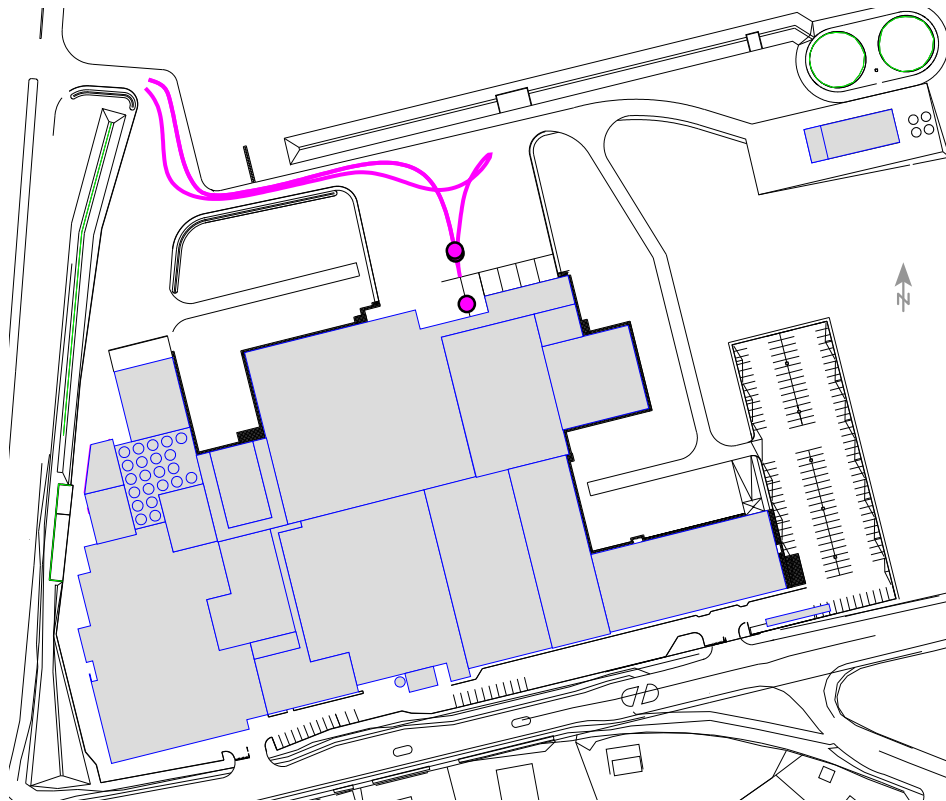
Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
									1	1	1	1	1	1	1	1								

Mængde på søndage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
									1	1	1	1	1	1	1	1								

Lastvogn, trykudligning: *105

Kørsel 6: Afhentning af færdigvarer



Beskrivelse

Ankomst via port mod Åbenråvej, kørsel til plads ved læsseramper. Bakning til læsserampe. Læsning 24 minutter pr. bil. Bilen henstår i tomgang i 2 min. før og 2 min. efter læsning i forbindelse med åbning og lukning af kølekassen. Køleaggregat er tændt under returkørsel til port mod Åbenråvej.

L_{WA} i dB

Lastvogne, kørsel med 15 km/t:	101,0
Lastvogne, kørsel pr. m kørevej:	59,2
Lastvogne, tomgang:	91,0
Læsning af færdigvarer:	*93,1
Køleaggregat på trailer:	*99,1

Mængde på hverdage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								

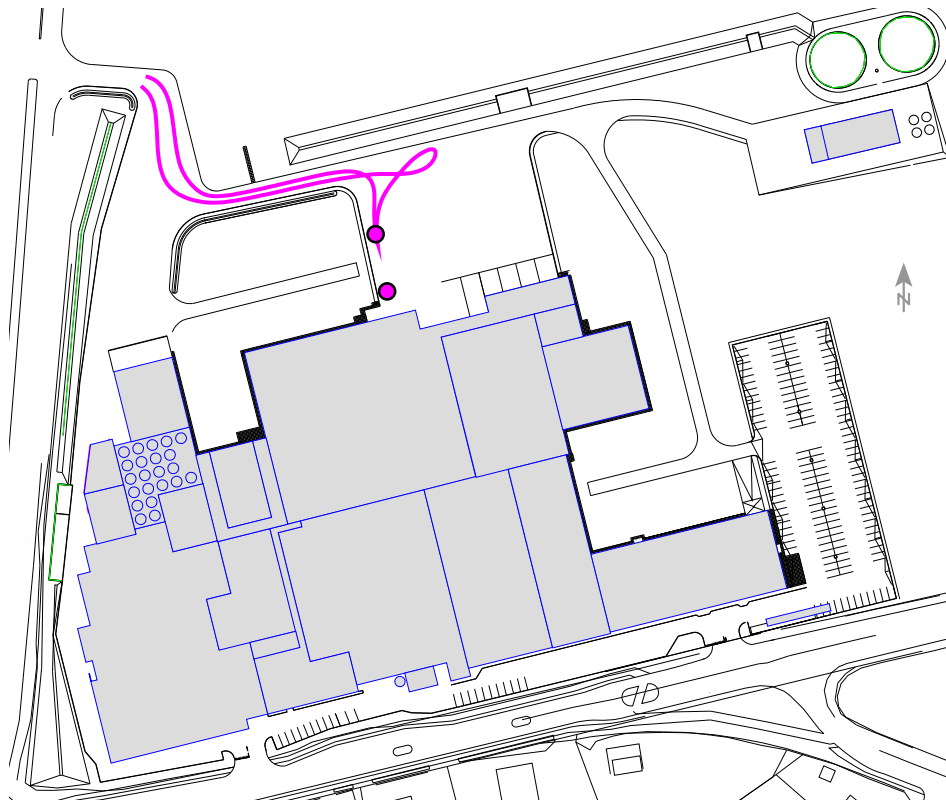
Mængde på lørdage (antal pr. time):

Tidsrum klokken																								
	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24

Mængde på søndage (antal pr. time):

[illegible]

Kørsel 11: Indlevering af glas



Beskrivelse

Ankomst via port mod Åbenråvej, kørsel til plads ved læsseramper. Bakning til aflæsningsrampe. Aflæsning 15 minutter pr. bil. Bilen henstår i tomgang i 2 min. før og 2 min. efter aflæsning i forbindelse med åbning og lukning af bagsmæk. Herefter returkørsel til port mod Åbenråvej.

L_{WA} i dB

Lastvogne, kørsel med 15 km/t:	101,0
Lastvogne, kørsel pr. m kørevej:	59,2
Aflæsning:	*86,0

Mængde på hverdage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

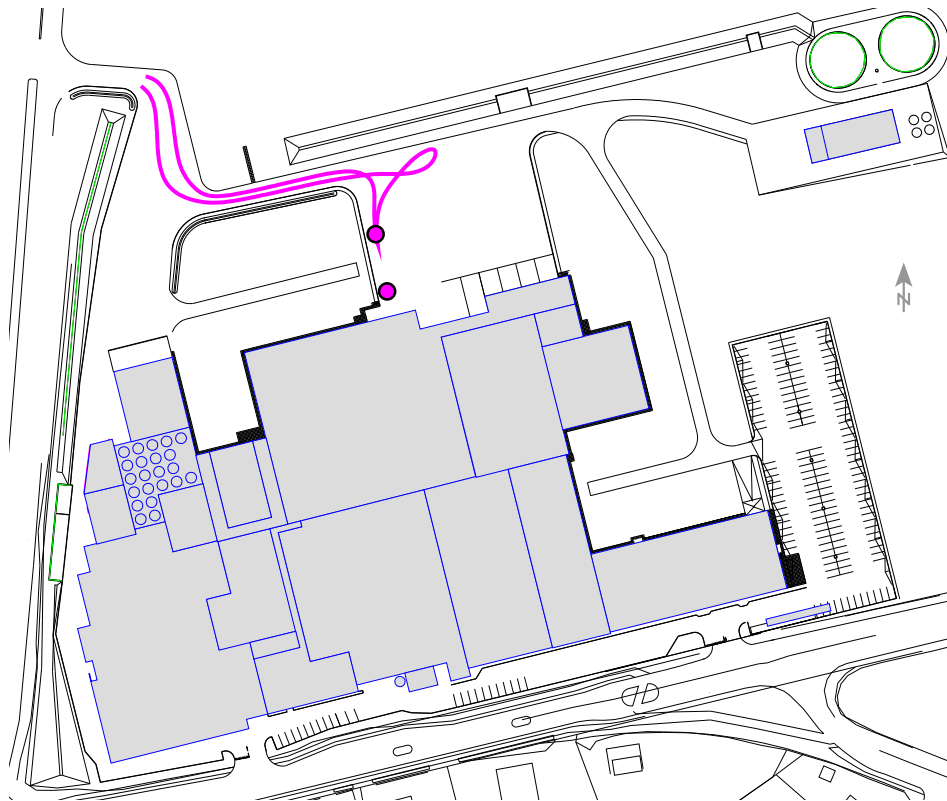
Mængde på lørdage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
--------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Mængde på søndage (antal pr. time):

[illegible]

Kørsel 12: Indlevering af oliven mm.



Beskrivelse

Ankomst via port mod Åbenråvej, kørsel til plads ved læsseramper. Bakning til aflæsningsrampe. Aflæsning 15 minutter pr. bil. Bilen henstår i tomgang i 2 min. før og 2 min. efter aflæsning i forbindelse med åbning og lukning af bagsmæk. Herefter returkørsel til port mod Åbenråvej.

L_{WA} i dB

Lastvogne, kørsel med 15 km/t:	101,0
Lastvogne, kørsel pr. m kørevej:	59,2
Aflæsning:	*86,0

Mængde på hverdage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

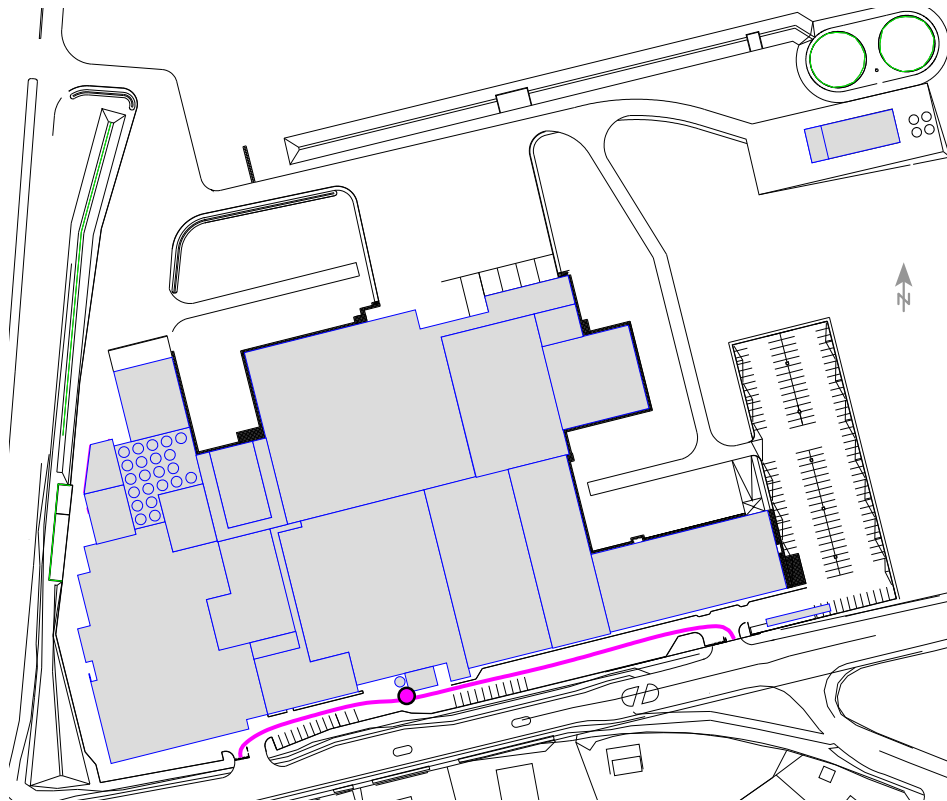
Mængde på lørdage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
--------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Mængde på søndage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Kørsel 14: Saltleverancer



Beskrivelse

Ankomst via indkørsel øst fra Sønderborgvej, kørsel til aflæsningssted ved saltsilo. Oppumpning af salt fra tankbil til siloer med pumpearrangement indendørs placeret i affaldsbygning. Varighed for oppumpning er 60 minutter. Bortkørsel via indkørsel vest mod Sønderborgvej.

L_{WA} i dB

Lastvogne, kørsel med 15 km/t:	101,0
Lastvogne, kørsel pr. m kørevej:	59,2
Oppumpning af salt:	*92,4

Mængde på hverdage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

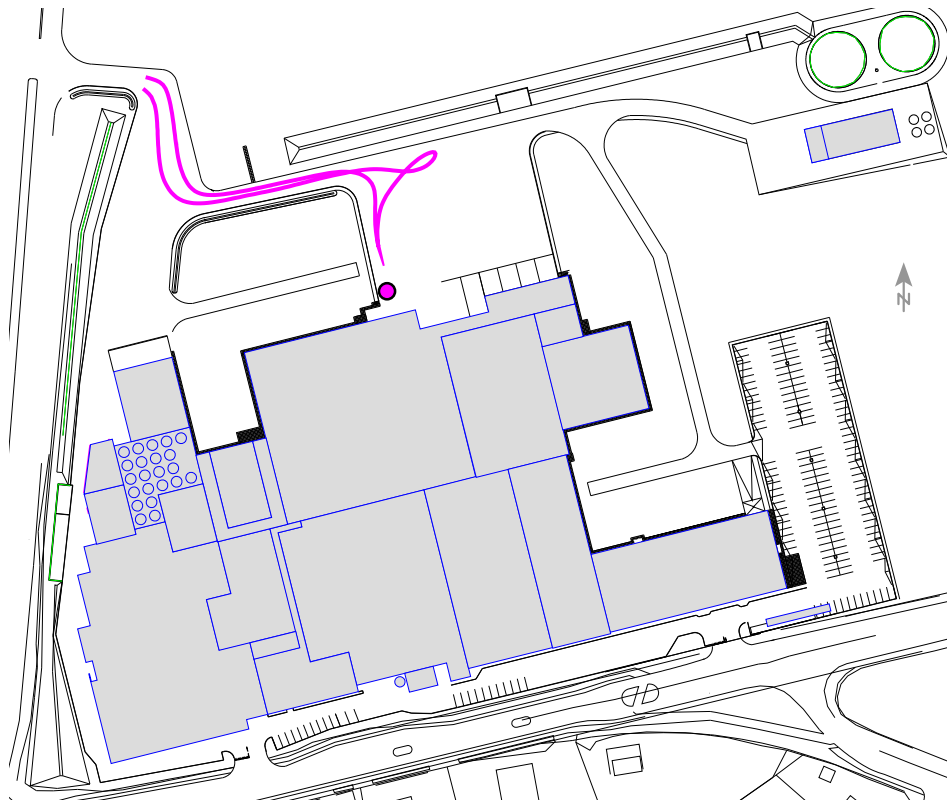
Mængde på lørdage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
--------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Mængde på søndage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
--------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Kørsel 15: Levering af nitrogen



Beskrivelse

Ankomst via port mod Åbenråvej, kørsel til plads ved læsseramper. Bakning til aftapningssted ved tankanlæg. Pumpning af nitrogen til tank ved hjælp af bilens eget pumpearrangement. Varighed 30 minutter. Herefter returkørsel til port mod Åbenråvej.

L_{WA} i dB

Lastvogne, kørsel med 15 km/t:	101,0
Lastvogne, kørsel pr. m kørevej:	59,2
Pumpearrangement i bagende af nitrogentankvogn:	94,0

Mængde på hverdage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

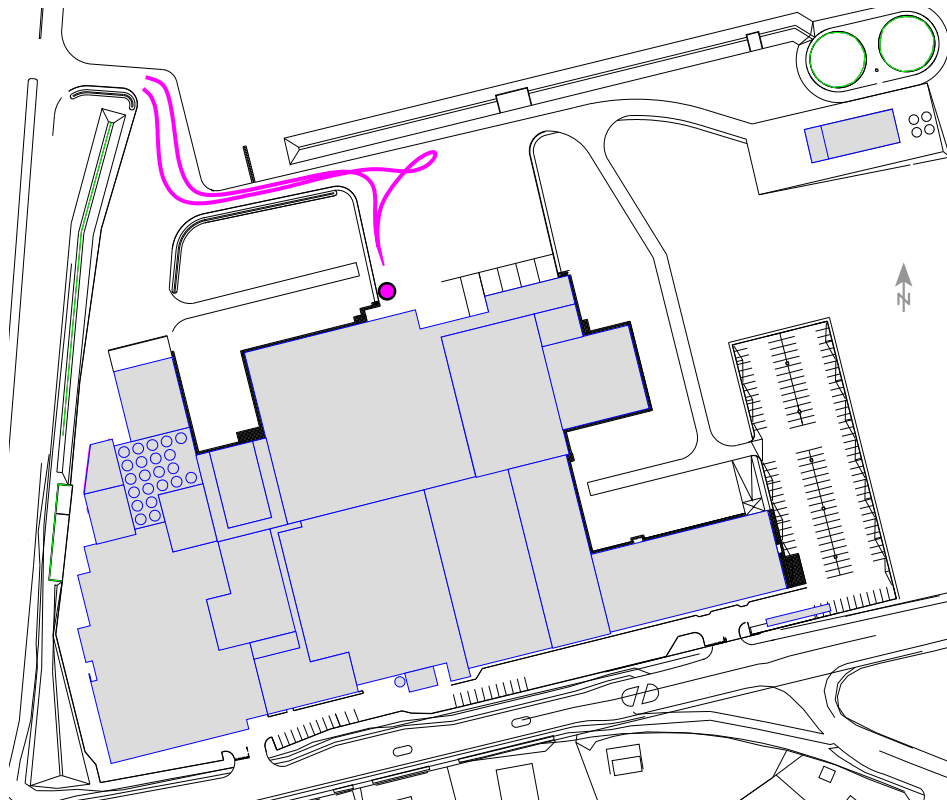
Mængde på lørdage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Mængde på søndage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Kørsel 16: Kurer kørsler



Beskrivelse

Ankomst via port mod Åbenråvej, kørsel til plads ved læsseramper. Herefter returkørsel til port mod Åbenråvej.

L_{WA} i dB

Varevogne, kørsel med 15 km/t:	98,0
Varevogne, kørsel pr. m kørevej:	56,2

Varevogne, kørsel pr. m kørevej: 56,2

Mængde på hverdage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

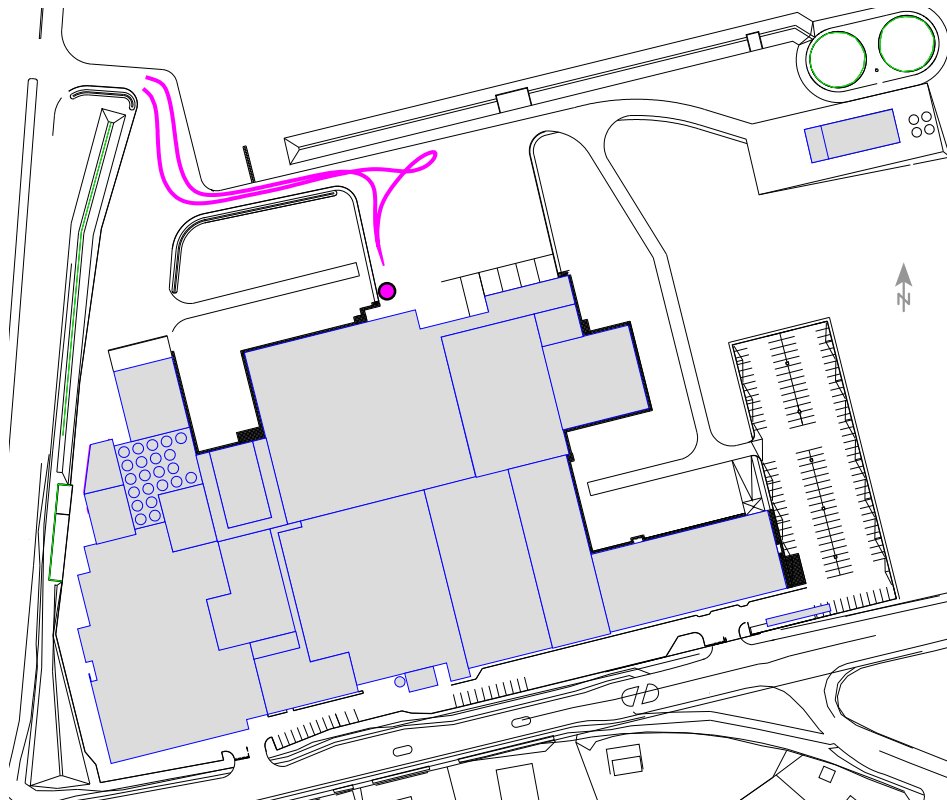
Mængde på lørdage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Mængde på søndage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Kørsel 17: Saltleverencer: big bags



Beskrivelse

Ankomst via port mod Åbenråvej, kørsel til plads ved læsseramper. Bakning til aflæsningsrampe. Aflæsning 15 minutter pr. bil. Bilen henstår i tomgang i 2 min. før og 2 min. efter aflæsning i forbindelse med åbning og lukning af bagsmæk. Herefter returkørsel til port mod Åbenråvej.

L_{WA} i dB

Lastvogne, kørsel med 15 km/t:	101,0
Lastvogne, kørsel pr. m kørevej:	59,2
Aflæsning:	*86,0

Mængde på hverdage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

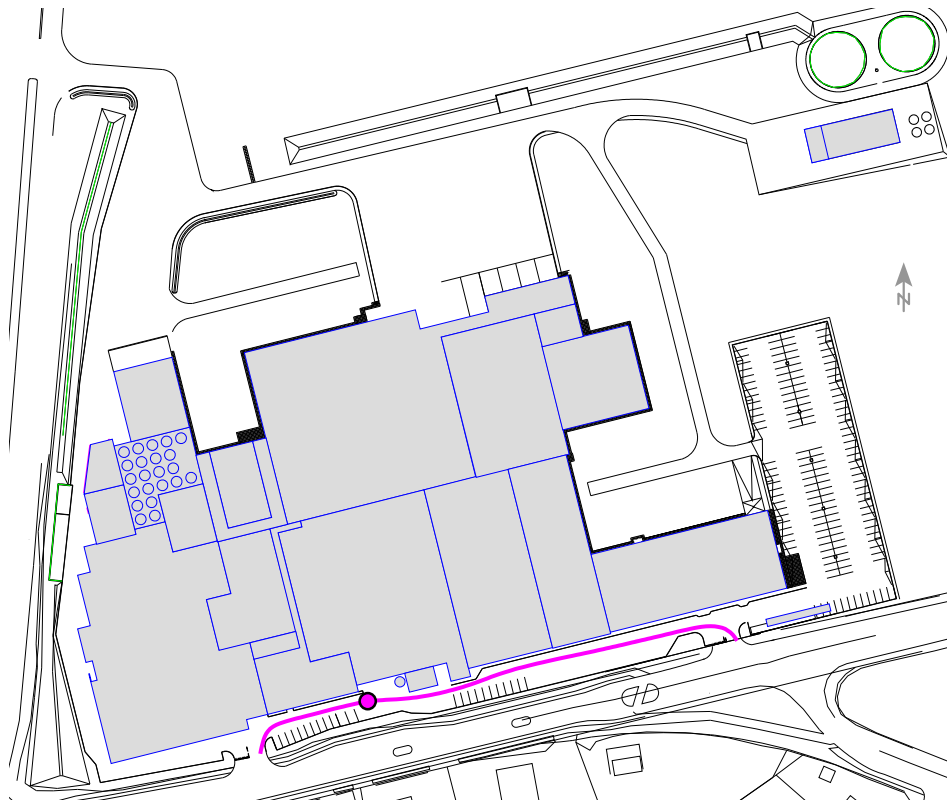
Mængde på lørdage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Mængde på søndage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Kørsel 18: Saltleverencer: CaCl tanke



Beskrivelse

Ankomst via indkørsel øst fra Sønderborgvej, kørsel til kantine, aflæsning med varighed ca. 15 min. Udkørsel til Sønderborgvej via port vest.

L_{WA} i dB

Lastvogne, kørsel med 15 km/t:	101,0
Lastvogne, kørsel pr. m kørevej:	59,2
Aflæsning:	*86,0

Mængde på hverdage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

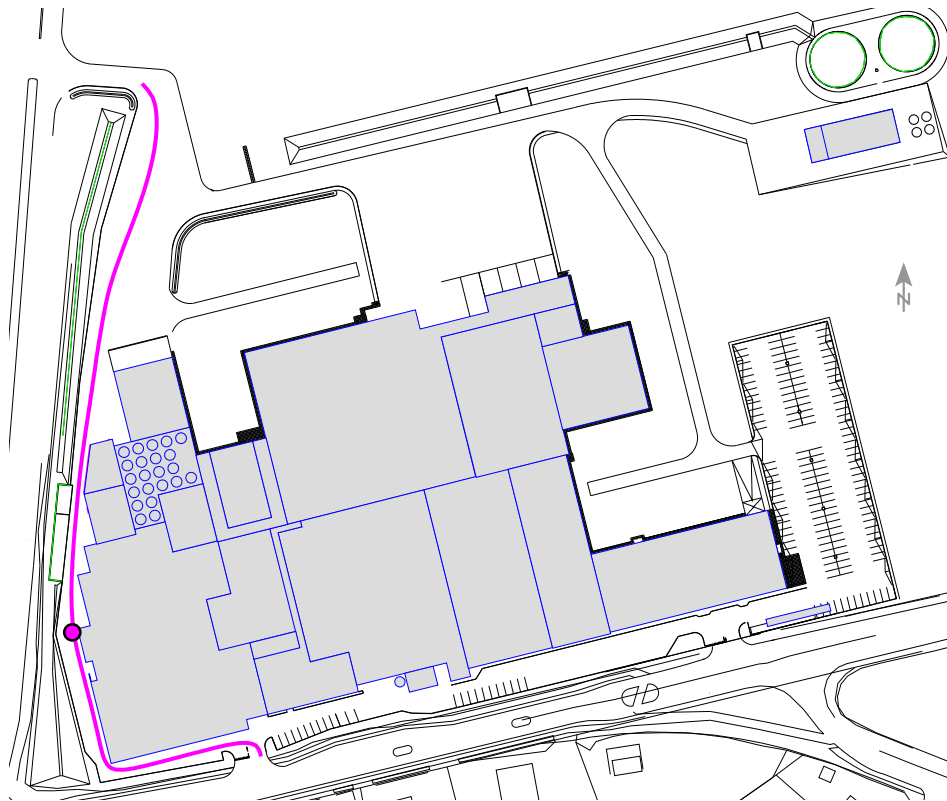
Mængde på lørdage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
--------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Mængde på søndage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Kørsel 20: Levering af kemi til CIP



Beskrivelse

Ankomst via port mod Sønderborgvej, kørsel langs vestskelet til CIP-rum. Pumpning af kemi til indendørs tanke ved hjælp af bilens eget pumpearrangement, drevet af bilmotor i tomgang. Varighed 30 minutter. Herefter bortkørsel mod Sønderborgvej.

L_{WA} i dB

Lastvogne, kørsel med 15 km/t:	101,0
Lastvogne, kørsel pr. m kørevej:	59,2
Pumpearrangement incl. støj fra motor:	** 98,6

Mængde på hverdage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

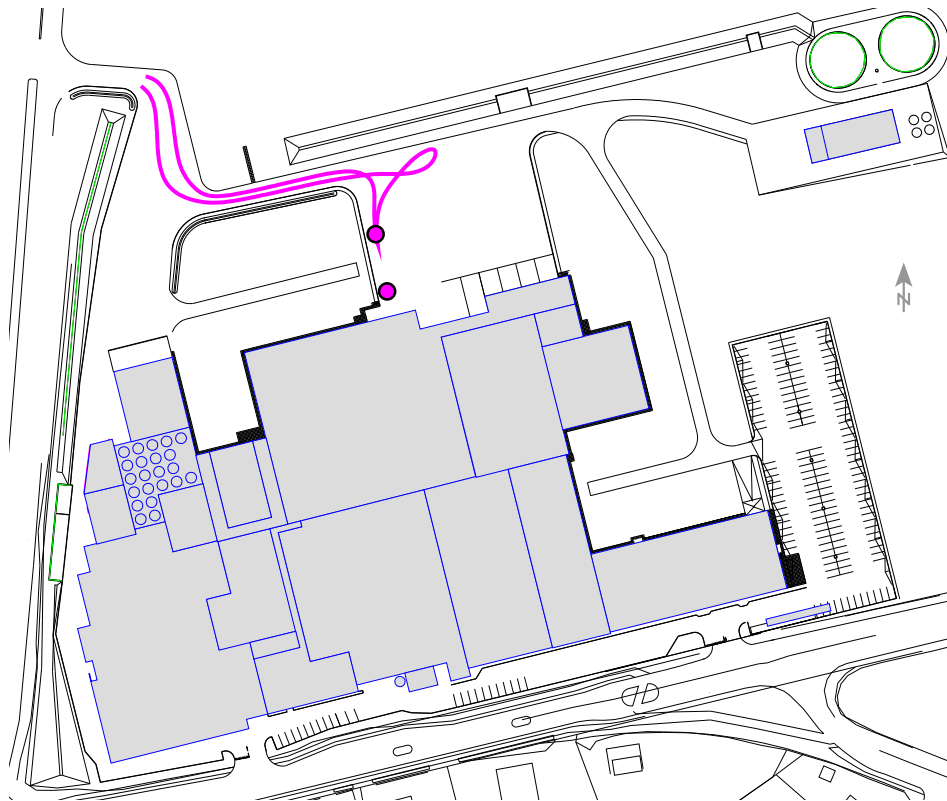
Mængde på lørdage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Mængde på søndage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Kørsel 21: Indlevering af emballage



Beskrivelse

Ankomst via port mod Åbenråvej, kørsel til plads ved læsseramper. Bakning til aflæsningsrampe. Aflæsning 15 minutter pr. bil. Bilen henstår i tomgang i 2 min. før og 2 min. efter aflæsning i forbindelse med åbning og lukning af bagsmæk. Herefter returkørsel til port mod Åbenråvej.

L_{WA} i dB

Lastvogne, kørsel med 15 km/t:	101,0
Lastvogne, kørsel pr. m kørevej:	59,2
Aflæsning:	*86,0

Mængde på hverdage (antal pr. time):

[illegible]

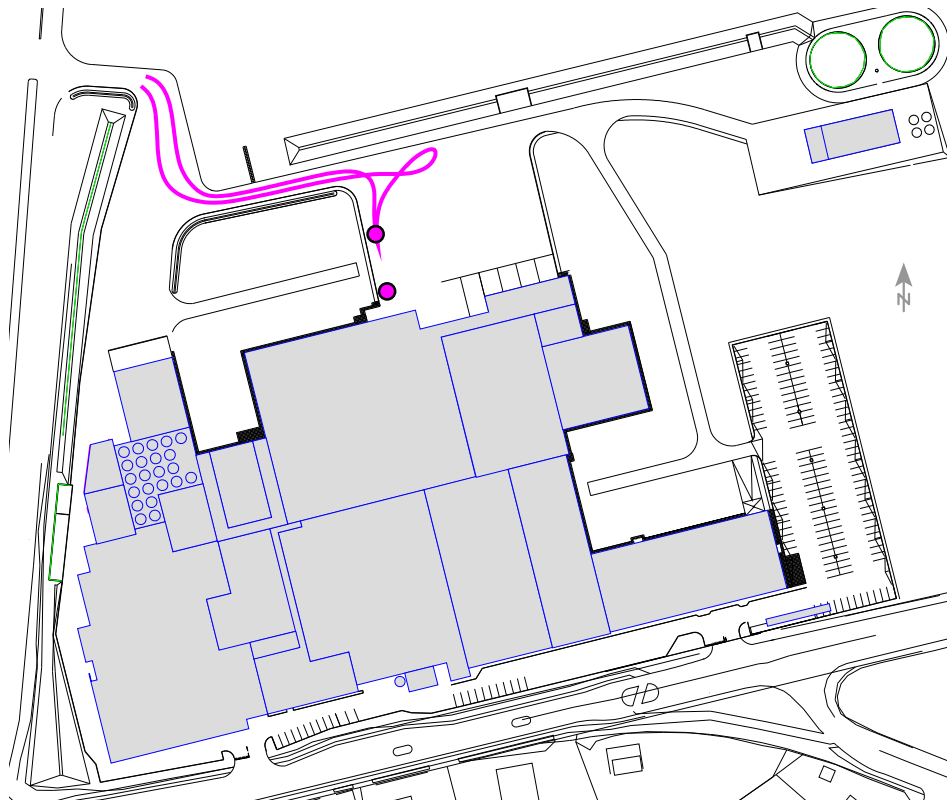
Mængde på lørdage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Mængde på søndage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
--------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Kørsel 22: Indlevering af kemi



Beskrivelse

Ankomst via port mod Åbenråvej, kørsel til plads ved læsseramper. Bakning til aflæsningsrampe. Aflæsning 15 minutter pr. bil. Bilen henstår i tomgang i 2 min. før og 2 min. efter aflæsning i forbindelse med åbning og lukning af bagsmæk. Herefter returkørsel til port mod Åbenråvej.

L_{WA} i dB

Lastvogne, kørsel med 15 km/t:	101,0
Lastvogne, kørsel pr. m kørevej:	59,2
Aflæsning:	*86,0

Mængde på hverdage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Mængde på lørdage (antal pr. time):

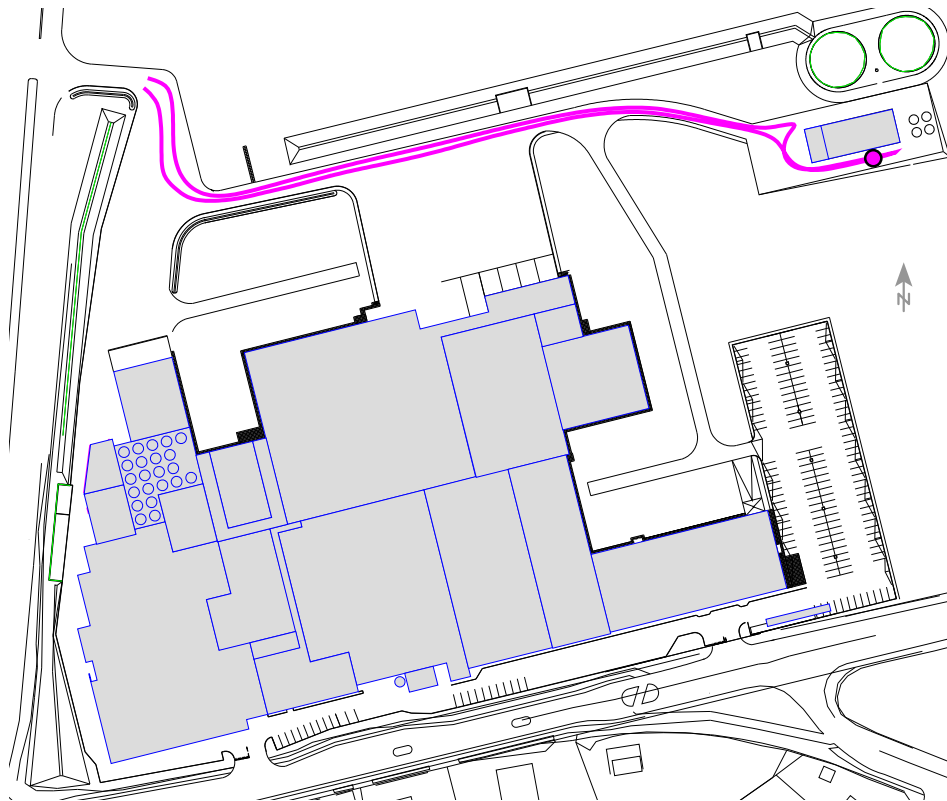
Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Mængde på søndage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Kørsel 23: Affaldsafhentning

Kørsel 24: Slamafhentning



Beskrivelse

Ankomst via port fra Åbenråvej, kørsel til syd-side af renseanlægsbygning. Slamsugning vha. bilens eget pumpesystem med tandhjulspumpe af gummi. Varighed ca. 10 min. Returkørsel til port mod Åbenråvej.

L_{WA} i dB

Lastvogne, kørsel med 15 km/t:	101,0
Lastvogne, kørsel pr. m kørevej:	59,2
Slamsugning:	*95,4

Mængde på hverdage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

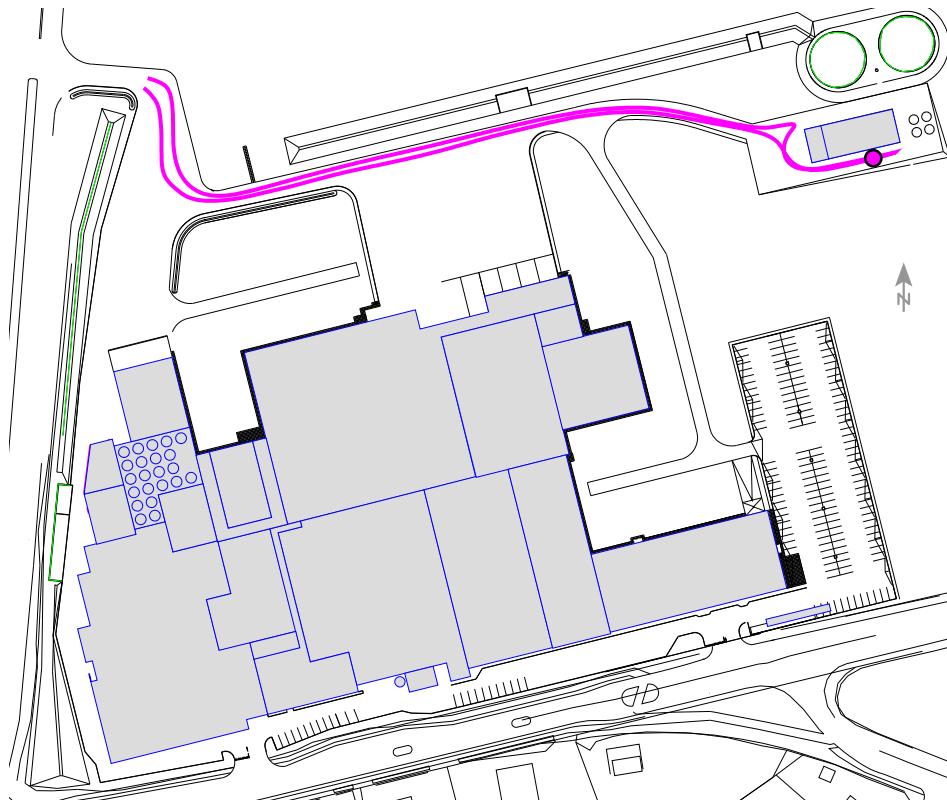
Mængde på lørdage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Mængde på søndage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Kørsel 25: Indlevering af jernklorid



Beskrivelse

Ankomst via port fra Åbenråvej, kørsel til syd-side af renseanlægsbygning. Aflæsning med varighed ca. 15 min. Returkørsel til port mod Åbenråvej.

L_{WA} i dB

Lastvogne, kørsel med 15 km/t:	101,0
Lastvogne, kørsel pr. m kørevej:	59,2
Aflæsning:	*86,0

Mængde på hverdage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

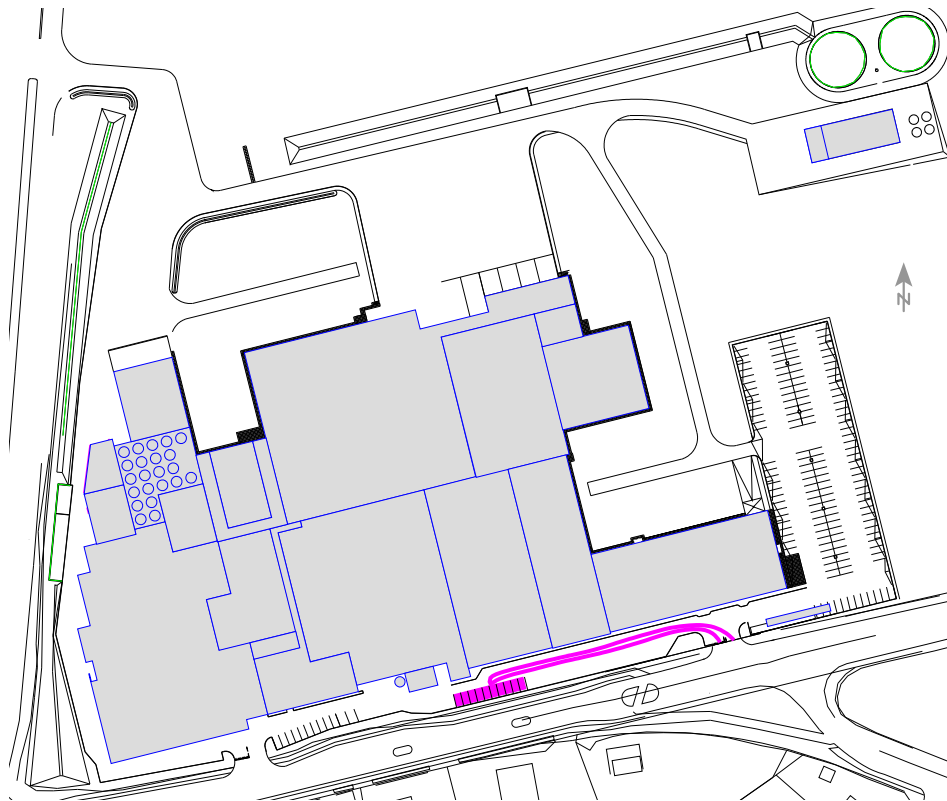
Mængde på lørdage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Mængde på søndage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Kørsel 32: Fremmede montører



Beskrivelse

Ankomst via indkørsel øst fra Sønderborgvej, kørsel til parkeringsplads ved værksted syd og parkering. Returkørsel ad samme rute.

L_{WA} i dB

Varevogne, kørsel med 15 km/t:	98,0
Varevogne, kørsel pr. m kørevej:	56,2
Parkeringsoperation:	*78,8

En parkeringsoperation har beregningsmæssigt en varighed på 1minut og omfatter ankomst, udstigning, dørsmæk, indstigning, dørsmæk og bortkørsel.

Mængde på hverdage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

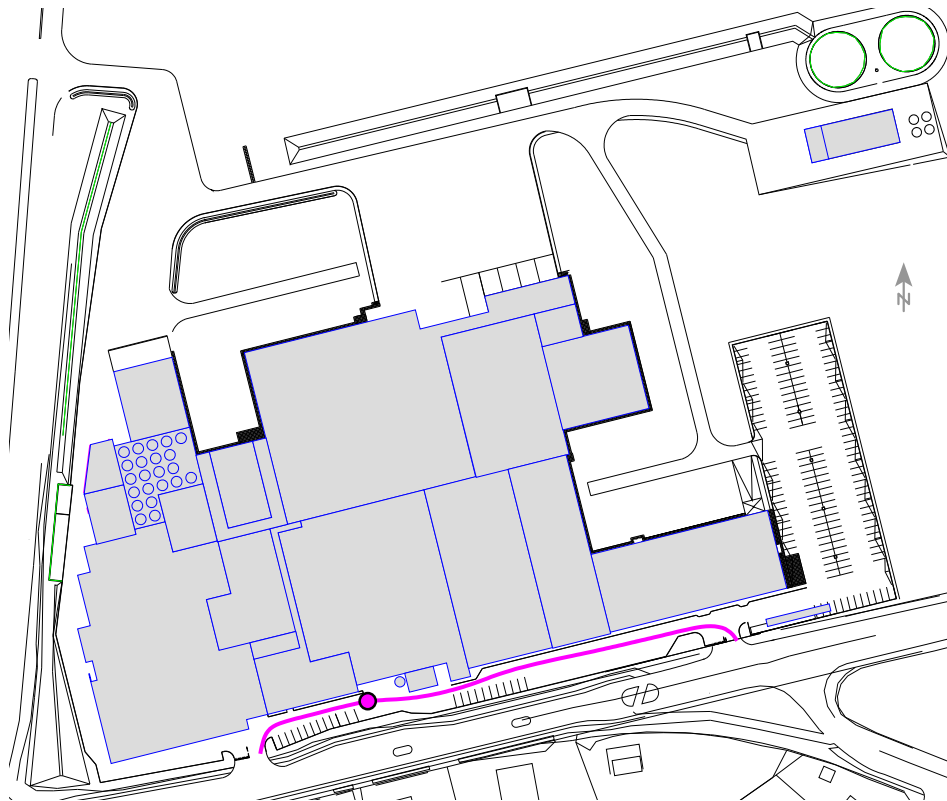
Mængde på lørdage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Mængde på søndage (antal pr. time):

Tidsrum klokken
00-01
01-02
02-03
03-04
04-05
05-06
06-07
07-08
08-09
09-10
10-11
11-12
12-13
13-14
14-15
15-16
16-17
17-18
18-19
19-20
20-21
21-22
22-23
23-24

Kørsel 35: Leverancer til kantine



Beskrivelse

Ankomst via indkørsel øst fra Sønderborgvej, kørsel til kantine, aflæsning med varighed ca. 15 min. Udkørsel til Sønderborgvej via port vest.

L_{WA} i dB

Lastvogne, kørsel med 15 km/t:	101,0
Lastvogne, kørsel pr. m kørevej:	59,2
Aflæsning:	*86,0

Mængde på hverdage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

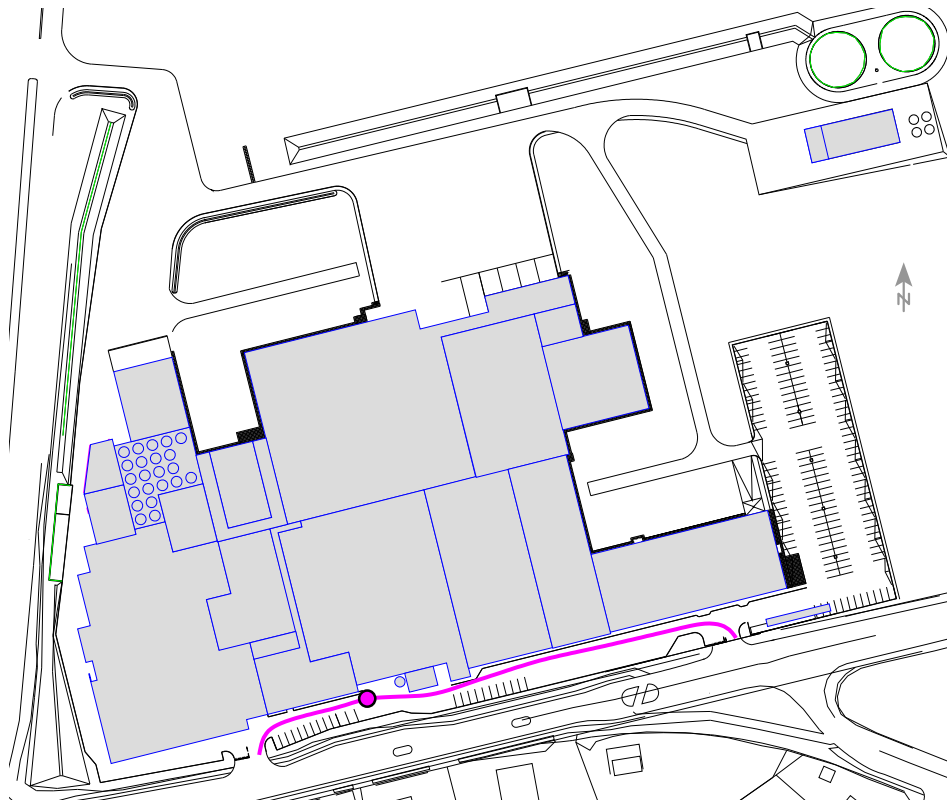
Mængde på lørdage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
--------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Mængde på søndage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Kørsel 36: Arbejdstøj levering og afhentning



Beskrivelse

Ankomst via indkørsel øst fra Sønderborgvej, kørsel til personaleindgang, aflæsning/læsning med varighed ca. 15 min. Udkørsel til Sønderborgvej via port vest.

L_{WA} i dB

Lastvogne, kørsel med 15 km/t:	101,0
Lastvogne, kørsel pr. m kørevej:	59,2
Aflæsning/læsning:	*86,0

Mængde på hverdage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

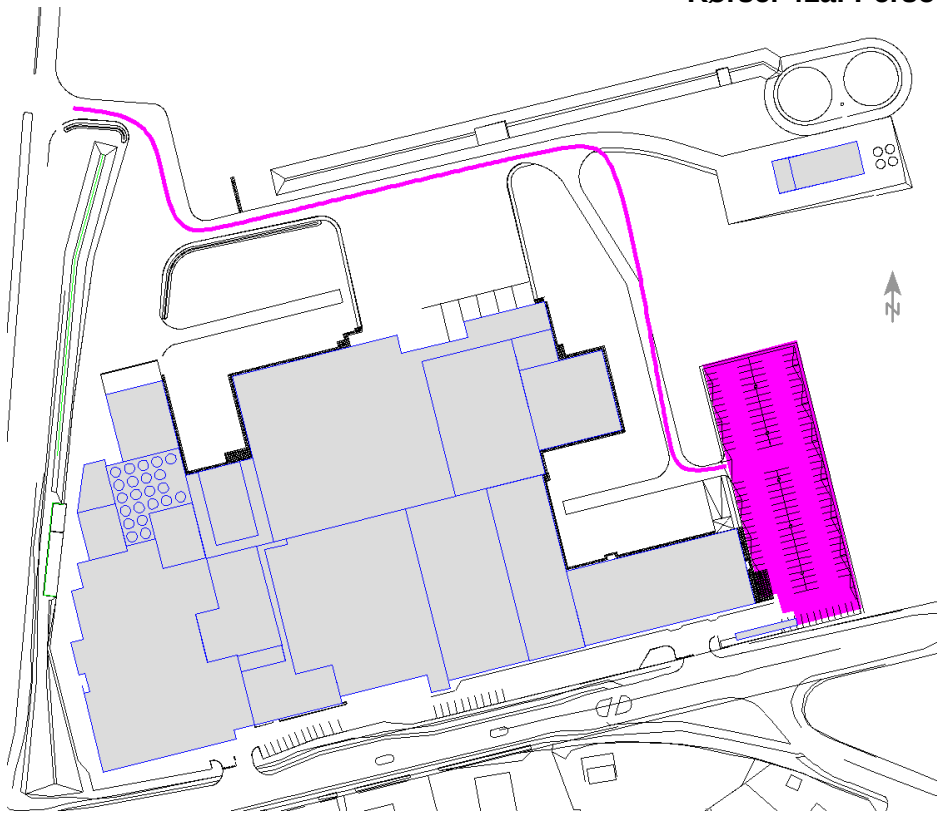
Mængde på lørdage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Mængde på søndage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Kørsel 38: Leverancer til værksted syd

Kørsel 41a: Personaleparkering**Beskrivelse**

Til- og frakørsel via Åbenråvej. Parkering på stor p-plads mod øst. Antal kørsler er samlet ind- og udkørsel.

En parkeringsoperation har beregningsmæssigt en varighed på 1minut og omfatter ankomst, udstigning, dørsmæk, indstigning, dørsmæk og bortkørsel.

L_{WA} i dB

Personbil, kørsel med 15 km/t: 86,3
 Personbil, kørsel pr. m kørevej: 44,5
 Parkeringsoperation: *75,9

Maksimal kildestyrke, L_{WAm} i dB

Personbil, dørsmæk: *95,6

Mængde på hverdage (antal pr. time):

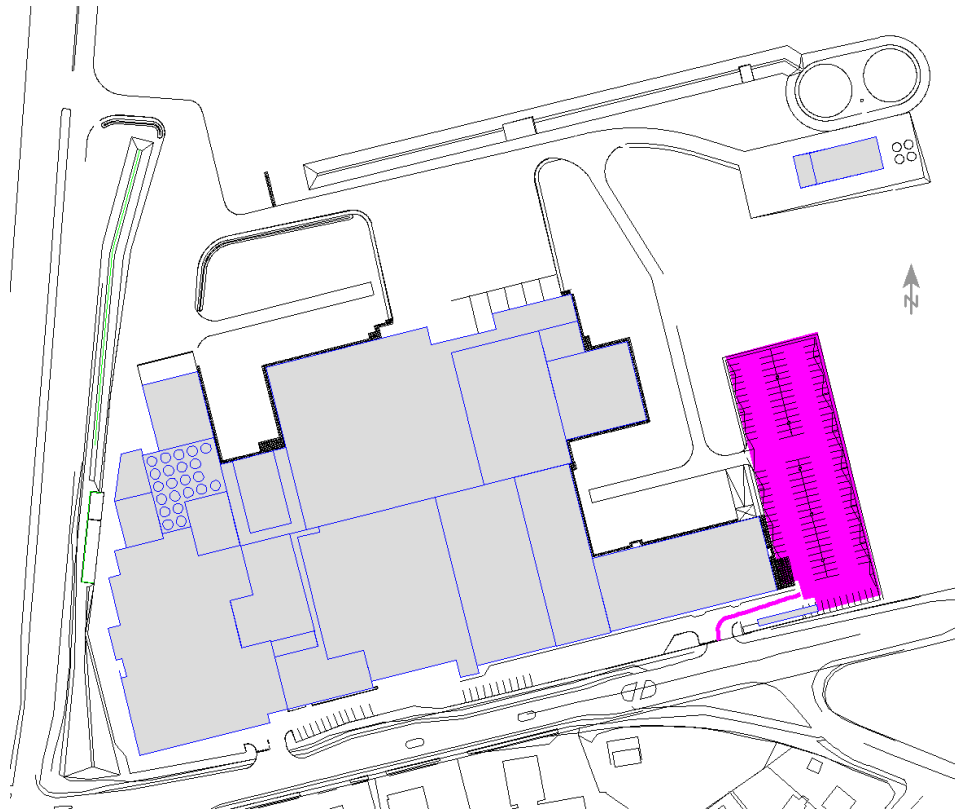
Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
						15	23	5						6	12	10		5	8			8	6	

Mængde på lørdage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
						9	7											7	8					

Mængde på søndage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
						7	8											7	7					

Kørsel 41b: Personaleparkering**Beskrivelse**

Til- og frakørsel via østlig ind/udkørsel til Sønderborgvej. Parkering på stor p-plads mod øst. Antal kørsler er samlet ind- og udkørsel.

En parkeringsoperation har beregningsmæssigt en varighed på 1minut og omfatter ankomst, udstigning, dørsæk, indstigning, dørsæk og bortkørsel.

L_{WA} i dB

Personbil, kørsel med 15 km/t: 86,3
 Personbil, kørsel pr. m kørevej: 44,5
 Parkeringsoperation: *75,9

Maksimal kildestyrke, L_{WAm} i dB

Personbil, dørsæk: *95,6

Mængde på hverdage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
						28	42	8						11	23	19		10	14			14	11	

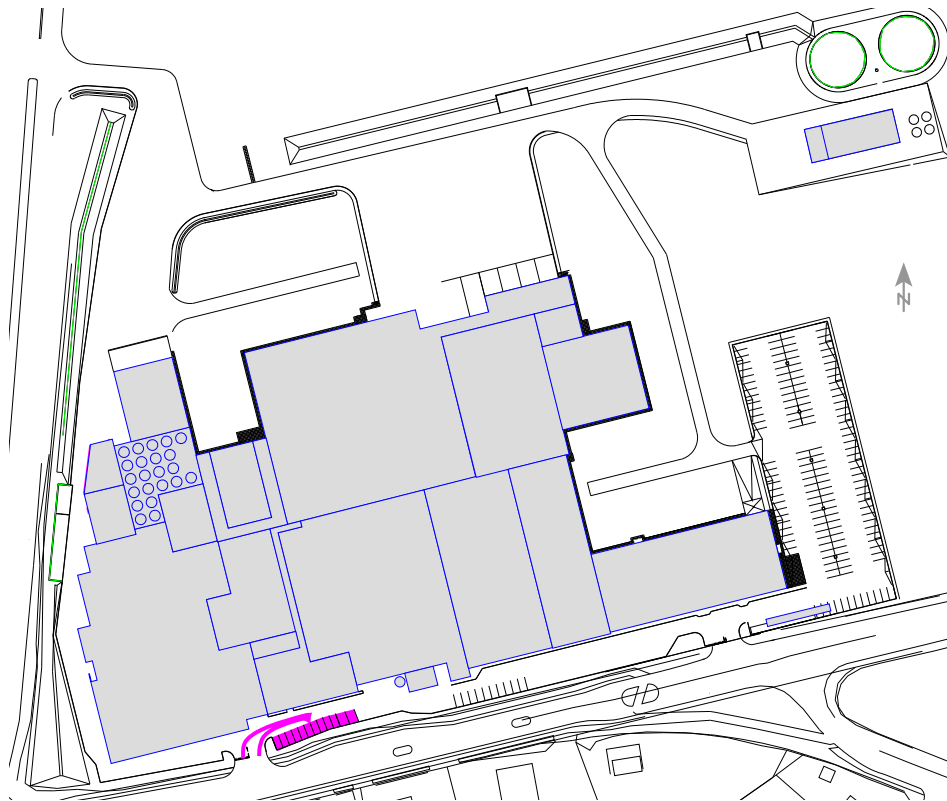
Mængde på lørdage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
						16	14							1	1			14	16			1	1	

Mængde på søndage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
						14	14							3	3			12	12			18	3	

Kørsel 42: Gæster m.v.



Beskrivelse

Til- og frakørsel via vestlig ind/udkørsel til Sønderborgvej. Parkering foran hovedindgang.

En parkeringsoperation har beregningsmæssigt en varighed på 1minut og omfatter ankomst, udstigning, dørsæk, indstigning, dørsæk og bortkørsel.

L_{WA} i dB

Personbil, kørsel med 15 km/t:	86,3
Personbil, kørsel pr. m kørevej:	44,5
Parkeringsoperation:	*75,9

Mængde på hverdage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

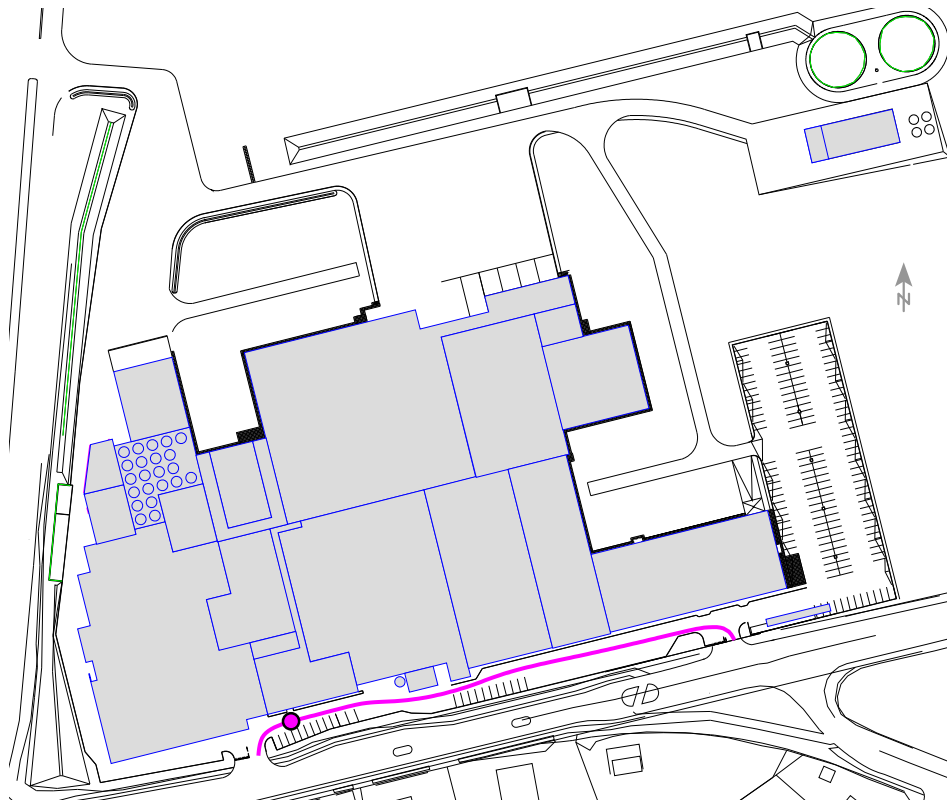
Mængde på lørdage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Mængde på søndage (antal pr. time):

[illegible]

Kørsel 51: Post



Beskrivelse

Ankomst via indkørsel øst fra Sønderborgvej, kørsel til hovedindgang og parkering. Udkørsel til Sønderborgvej via vestlig udkørsel.

L_{WA} i dB

Varevogne, kørsel med 15 km/t:	98,0
Varevogne, kørsel pr. m kørevej:	56,2
Parkeringsoperation:	*78,8

En parkeringsoperation har beregningsmæssigt en varighed på 1minut og omfatter ankomst, udstigning, dørsmæk, indstigning, dørsmæk og bortkørsel.

Mængde på hverdage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Mængde på lørdage (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Mængde på søndage (antal pr. time):

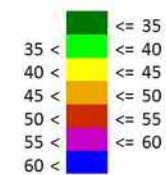
Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
--------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Bilag 6A

Støjkonturer, Hverdage

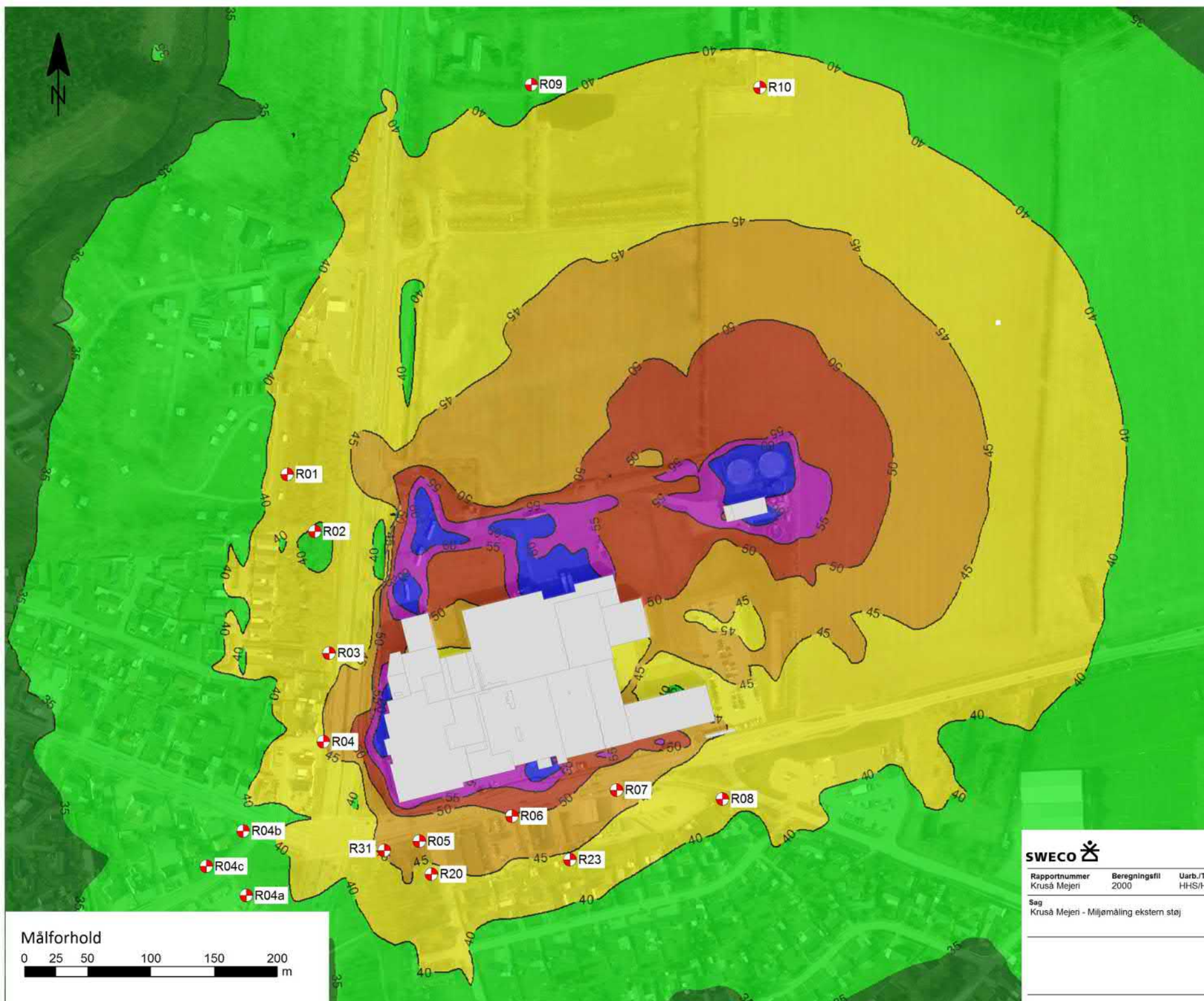
Hverdage
Dag (kl 06-18)

Støjniveau,
 L_{Aeq} i dB(A)



Signaturforklaring

- Bygning
Referencepunkt



SWECO

Rapportnummer
Kruså Mejeri

Beregningsfil
2000

Uarb./Tegn.
HHS/HBE/REBG

Sag
Kruså Mejeri - Miljømåling ekstern støj

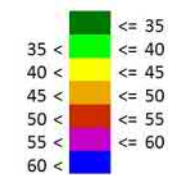
Kokbjerg 5
6000 Kolding
Telefon: 72 20 72 02

Dato
05-12-2018

Sag nr.
35.5771.01

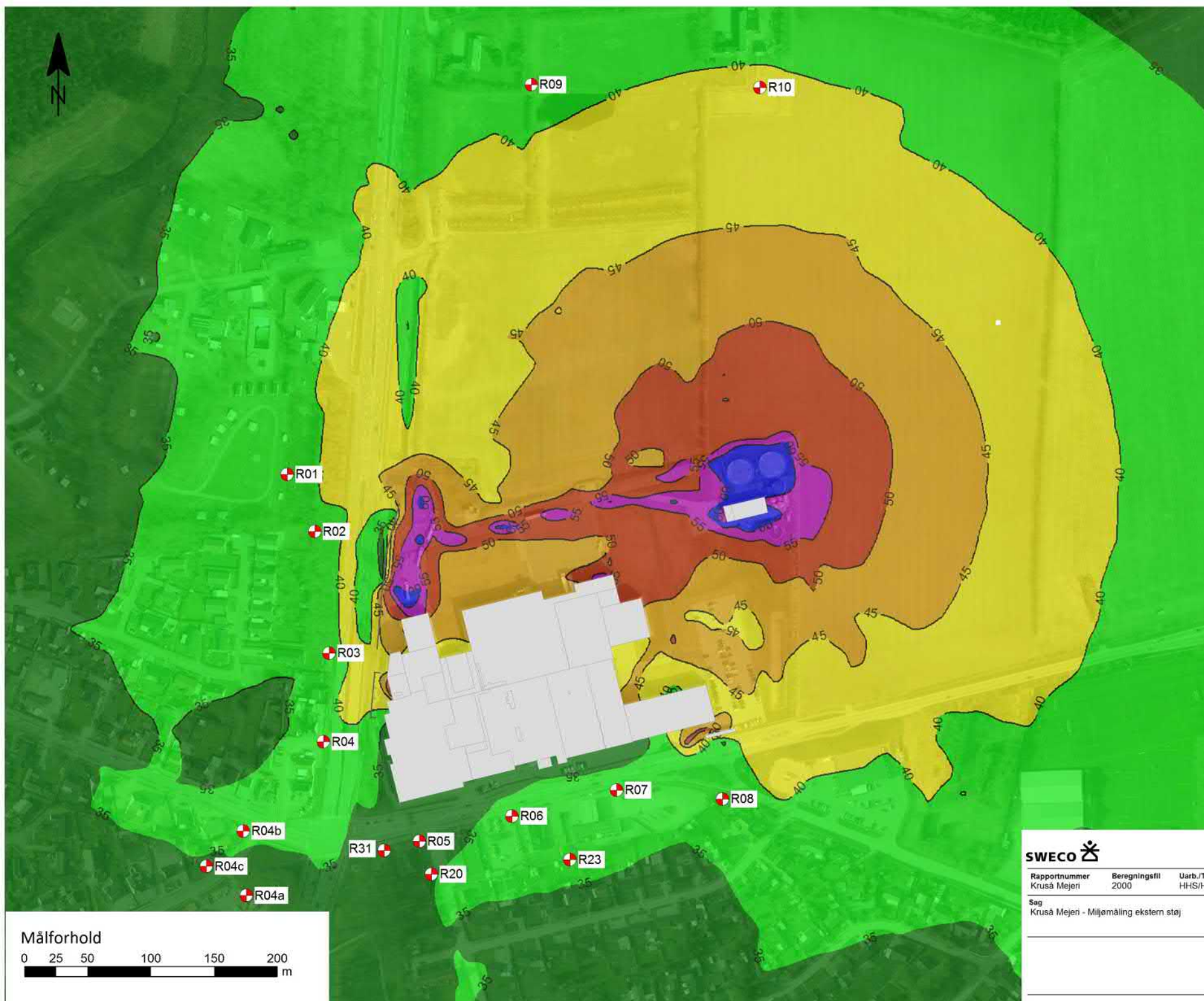
Hverdage
Aften (kl 18-22)

Støjniveau,
 L_{Aeq} i dB(A)



Signaturforklaring

- Bygning
- Referencepunkt



SWECO

Rapportnummer

Kruså Mejeri

Beregningsfil

2000

Uarb./Tegn.

HHS/HBE/REBG

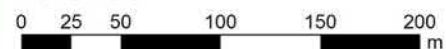
Kokbjerg 5
6000 Kolding
Telefon: 72 20 72 02

Dato
05-12-2018

Sag
Kruså Mejeri - Miljømåling ekstern støj

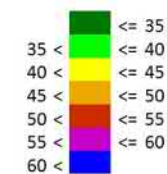
Sag nr.
35.5771.01

Målforhold



Hverdage Nat (kl 22-06)

Støjniveau,
 L_{Aeq} i dB(A)



Signaturforklaring

- Bygning
- Referencepunkt



SWECO

Rapportnummer
Kruså Mejeri

Beregningsfil
2000

Uarb./Tegn.
HHS/HBE/REBG

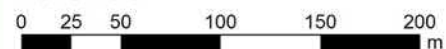
Kokbjerg 5
6000 Kolding
Telefon: 72 20 72 02

Dato
05-12-2018

Sag
Kruså Mejeri - Miljømåling ekstern støj

Sag nr.
35.5771.01

Målforhold

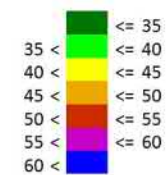


Bilag 6B

Støjkonturer, Lørdage

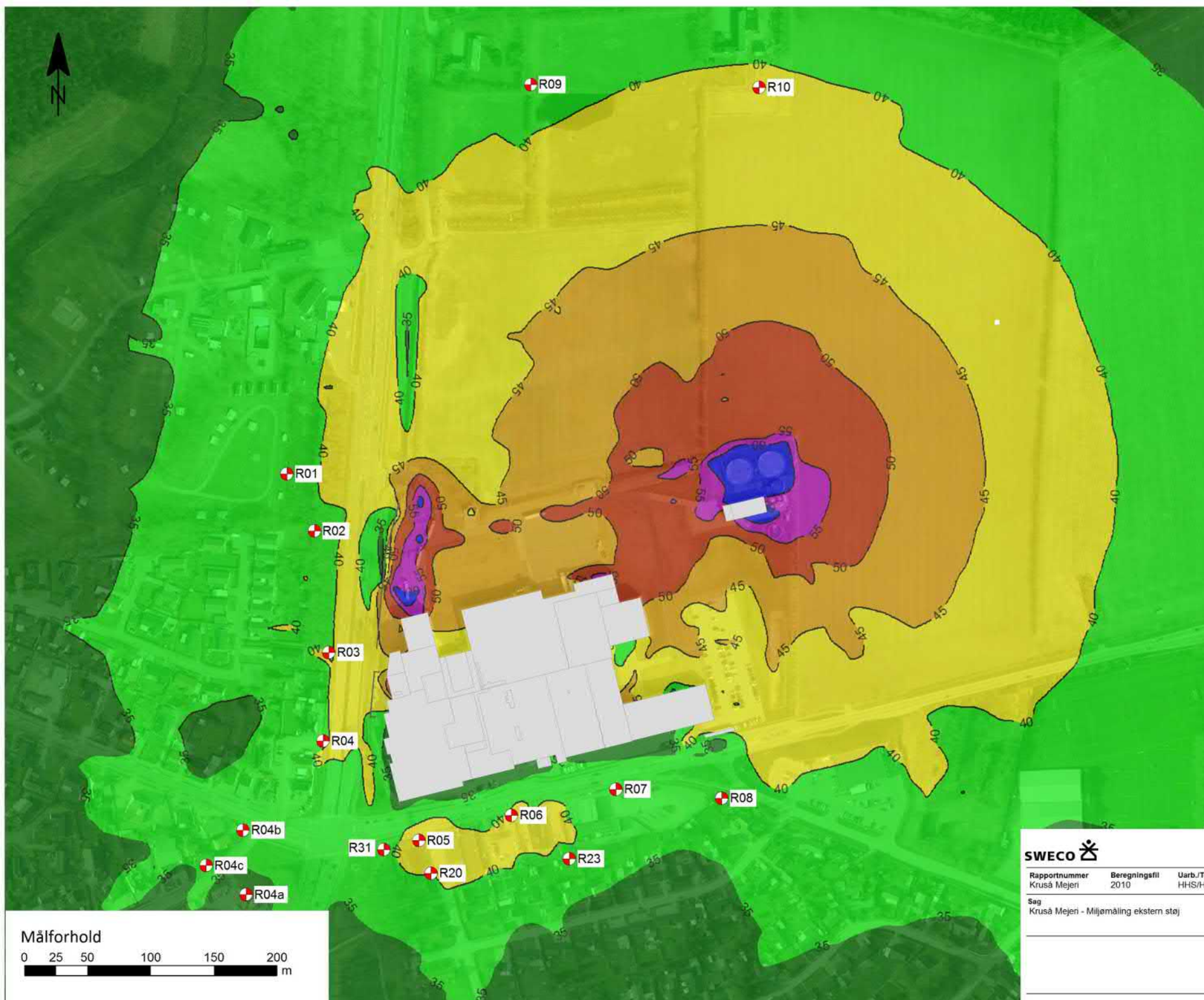
Lørdage Dag 1 (kl 06-14)

Støjniveau,
 L_{Aeq} i dB(A)



Signaturforklaring

- Bygning
- Referencepunkt



Rapportnummer
Kruså Mejeri

Beregningsfil
2010

Uarb./Tegn.
HHS/HBE/REBG

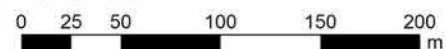
Sag
Kruså Mejeri - Miljømåling ekstern støj

Kokbjerg 5
6000 Kolding
Telefon: 72 20 72 02

Dato
05-12-2018

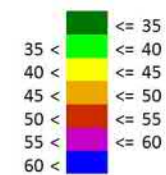
Sag nr.
35.5771.01

Målforhold



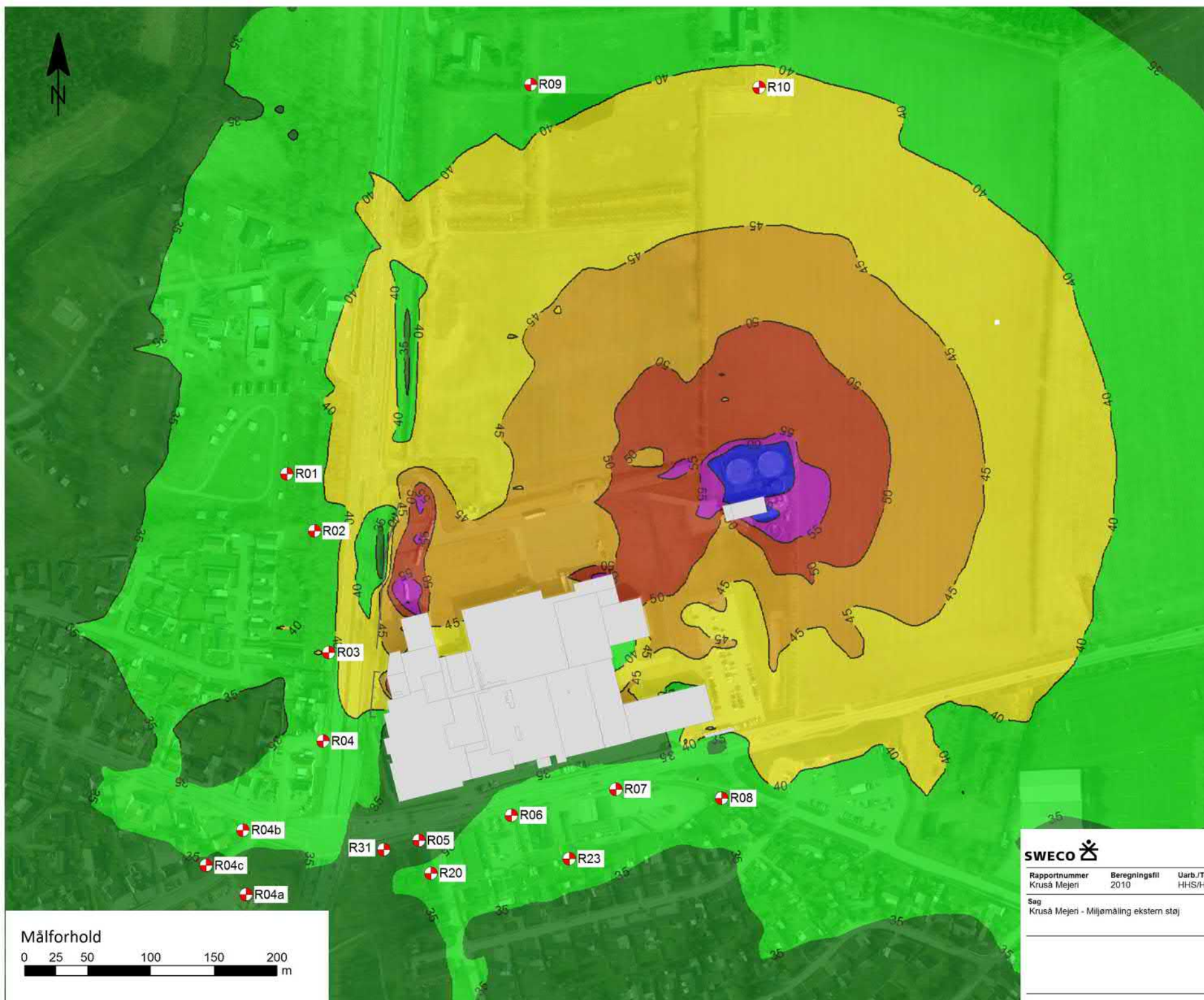
Lørdage Dag 2 (kl 14-18)

Støjniveau,
 L_{Aeq} i dB(A)



Signaturforklaring

- Bygning
- Referencepunkt



Rapportnummer
Kruså Mejeri

Beregningsfil
2010

Uarb./Tegn.
HHS/HBE/REBG

Sag
Kruså Mejeri - Miljømåling ekstern støj

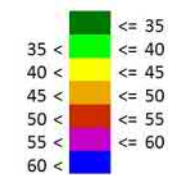
Kokbjerg 5
6000 Kolding
Telefon: 72 20 72 02

Dato
05-12-2018

Sag nr.
35.5771.01

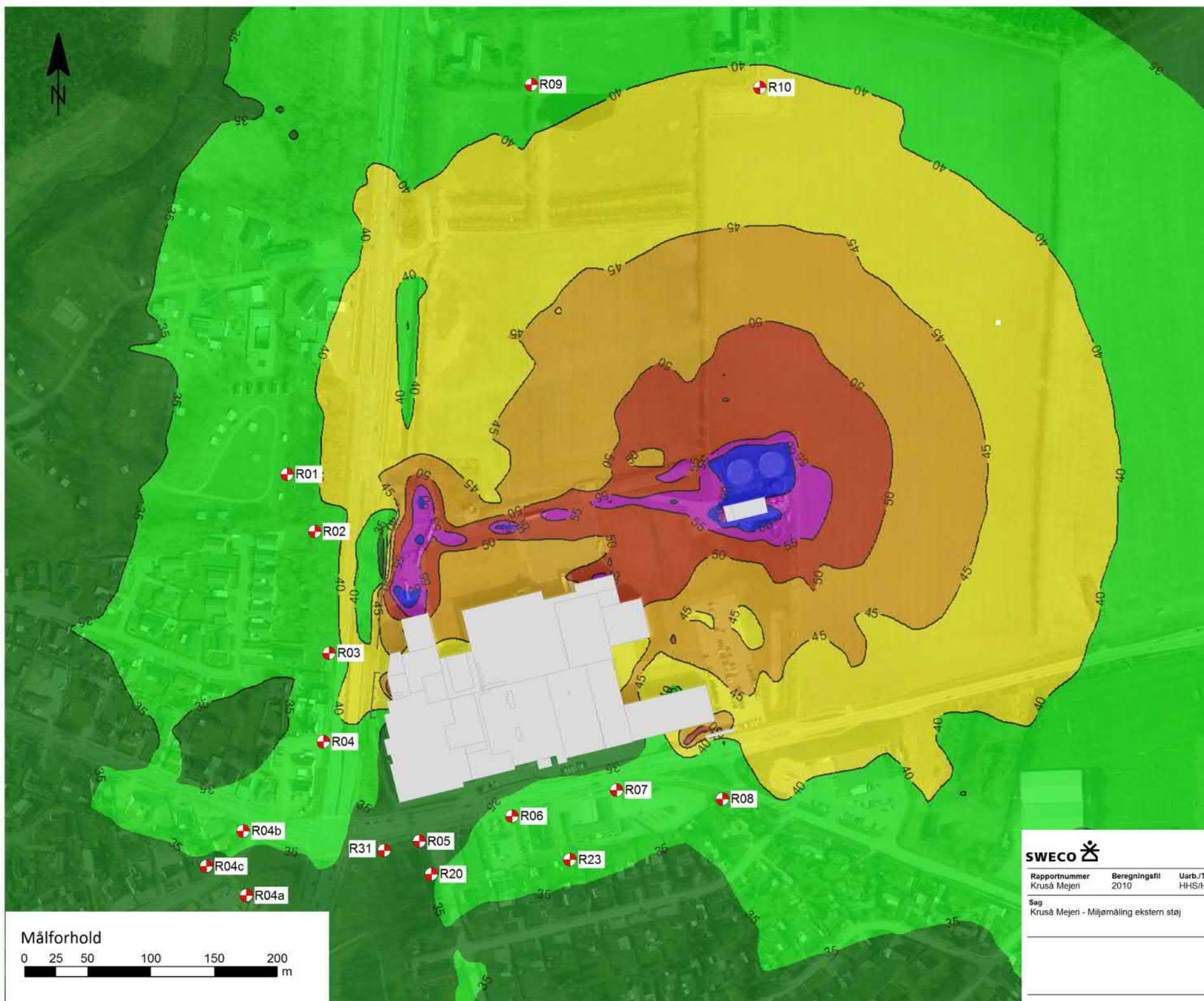
Lørdage Aften (kl 18-22)

Støjniveau,
 L_{Aeq} i dB(A)



Signaturforklaring

- Bygning
- Referencepunkt



Rapportnummer
Kruså Mejer

Beregningsfil
2010

Uarb./Tegn.
HHS/HBE/REBG

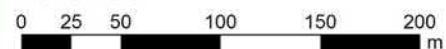
Kokbjerg 5
6000 Kolding
Telefon: 72 20 72 02

Dato
05-12-2018

Sag
Kruså Mejer - Miljømåling ekstern støj

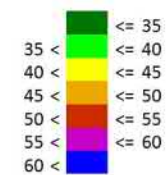
Sag nr.
35.5771.01

Målforhold



Lørdage Nat (kl 22-06)

Støjniveau,
 L_{Aeq} i dB(A)



Signaturforklaring

- Bygning
- Referencepunkt



Rapportnummer
Kruså Mejeri

Beregningsfil
2010

Uarb./Tegn.
HHS/HBE/REBG

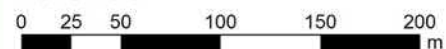
Kokbjerg 5
6000 Kolding
Telefon: 72 20 72 02

Dato
05-12-2018

Sag
Kruså Mejeri - Miljømåling ekstern støj

Sag nr.
35.5771.01

Målforhold

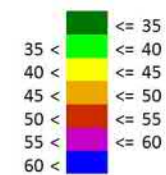


Bilag 6C

Støjkonturer, Søndage

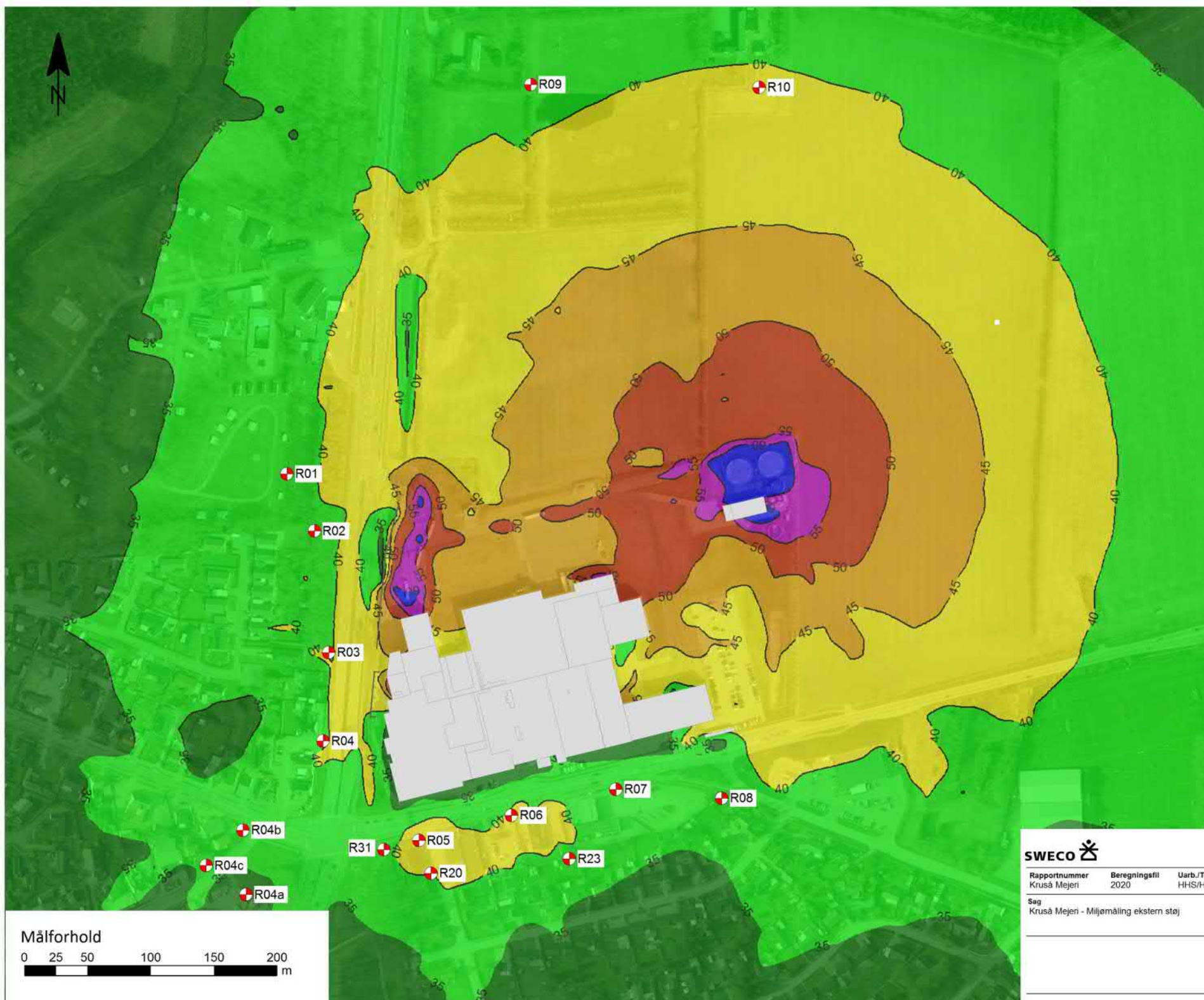
Søndage
Dag (kl 06-18)

Støjniveau,
 L_{Aeq} i dB(A)



Signaturforklaring

- Bygning
- Referencepunkt



SWECO

Rapportnummer
Kruså Mejeri

Beregningsfil
2020

Uarb./Tegn.
HHS/HBE/REBG

Sag
Kruså Mejeri - Miljømåling ekstern støj

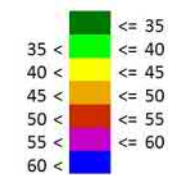
Kokbjerg 5
6000 Kolding
Telefon: 72 20 72 02

Dato
05-12-2018

Sag nr.
35.5771.01

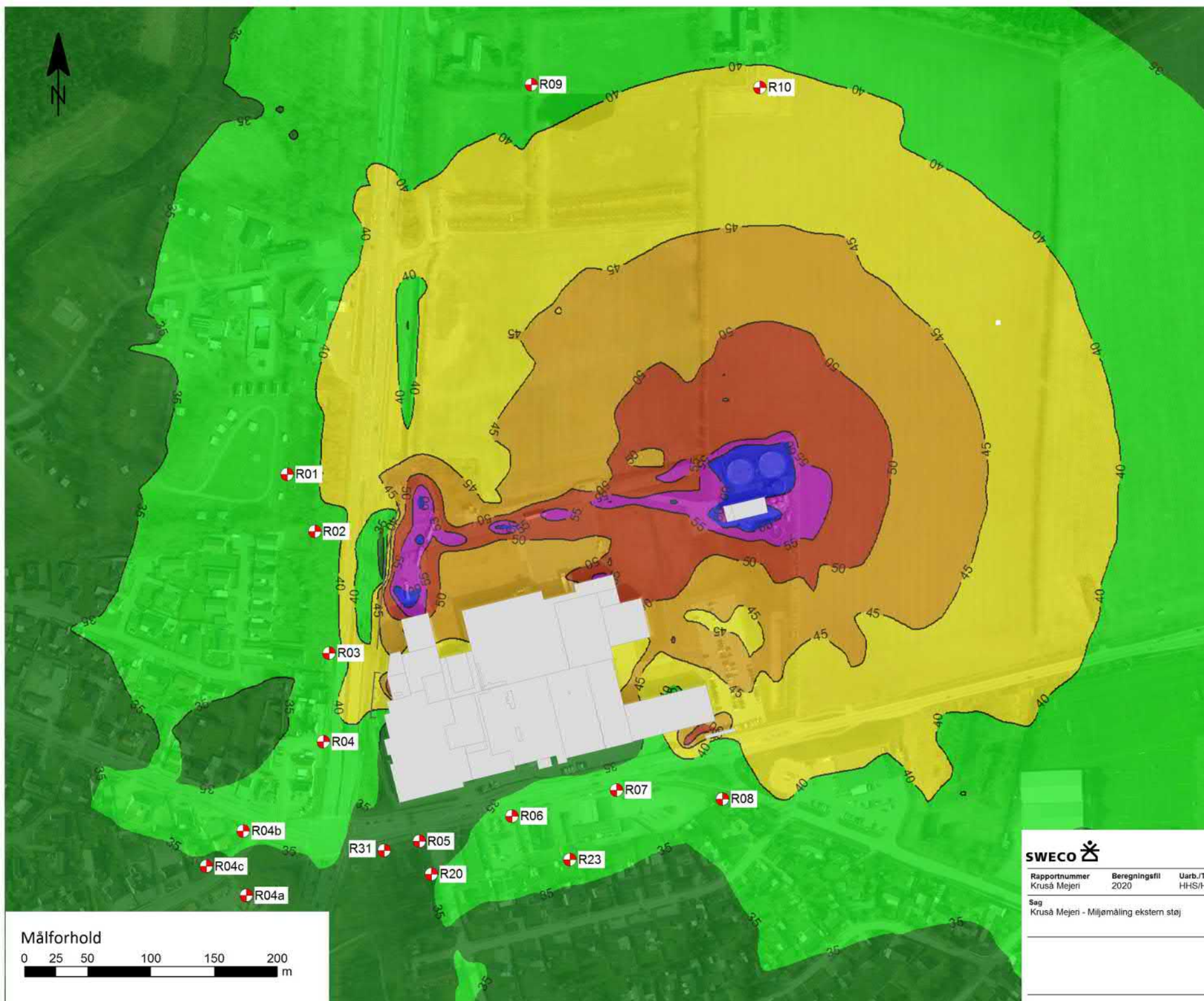
Søndage
Aften (kl 18-22)

Støjniveau,
 L_{Aeq} i dB(A)



Signaturforklaring

- Bygning
- Referencepunkt



SWECO

Rapportnummer
Kruså Mejer

Beregningsfil
2020

Uarb./Tegn.
HHS/HBE/REBG

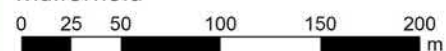
Sag
Kruså Mejer - Miljømåling ekstern støj

Kokbjerg 5
6000 Kolding
Telefon: 72 20 72 02

Dato
05-12-2018

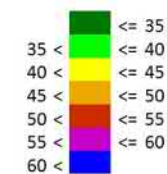
Sag nr.
35.5771.01

Målforhold



Søndage Nat (kl 22-06)

Støjniveau,
 L_{Aeq} i dB(A)



Signaturforklaring

- Bygning
- Referencepunkt



Målforhold



SWECO

Rapportnummer
Kruså Mejeri

Beregningsfil
2020

Uarb./Tegn.
HHS/HBE/REBG

Sag
Kruså Mejeri - Miljømåling ekstern støj

Kokbjerg 5
6000 Kolding
Telefon: 72 20 72 02

Dato
05-12-2018

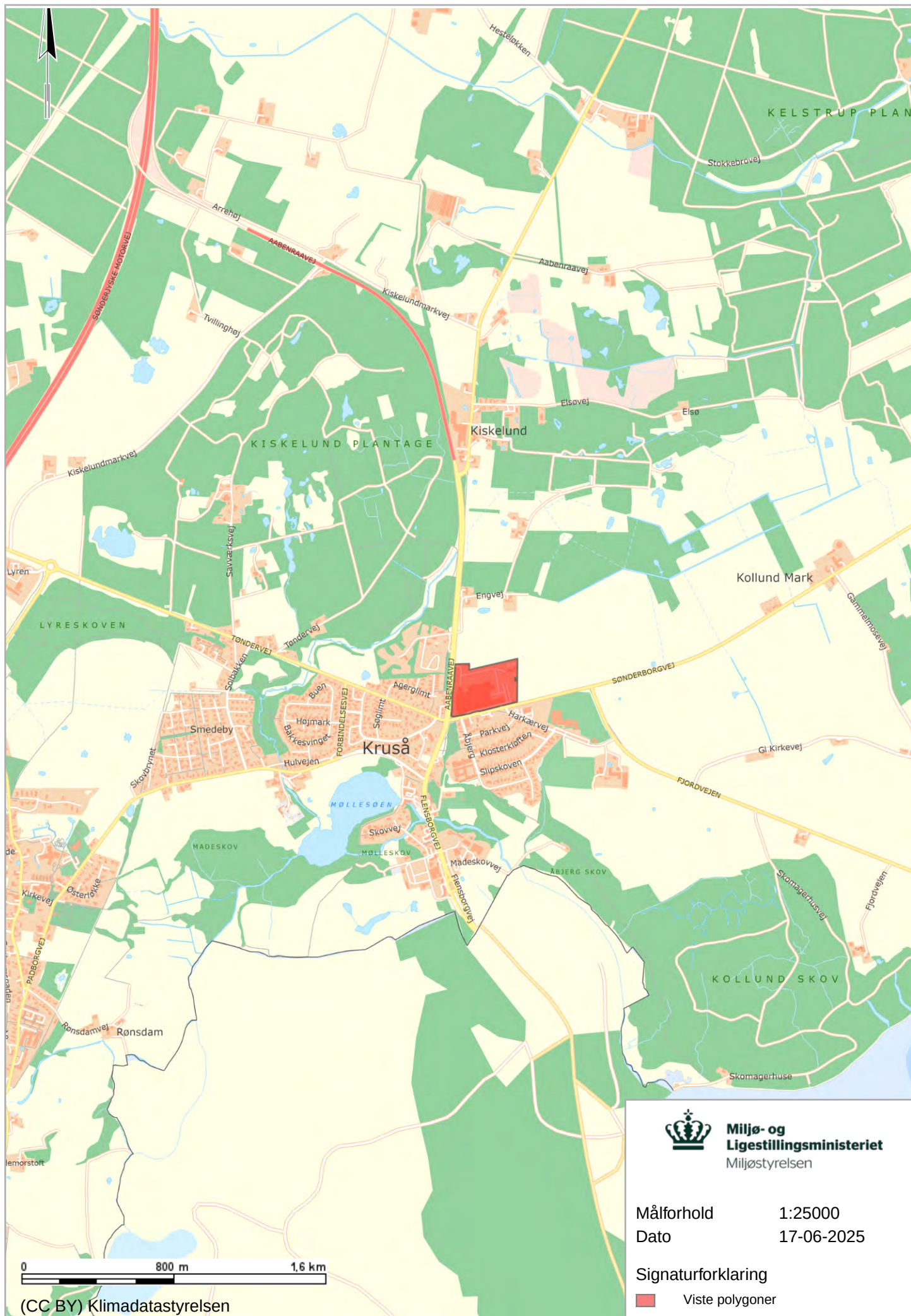
Sag nr.
35.5771.01

Bilag 7

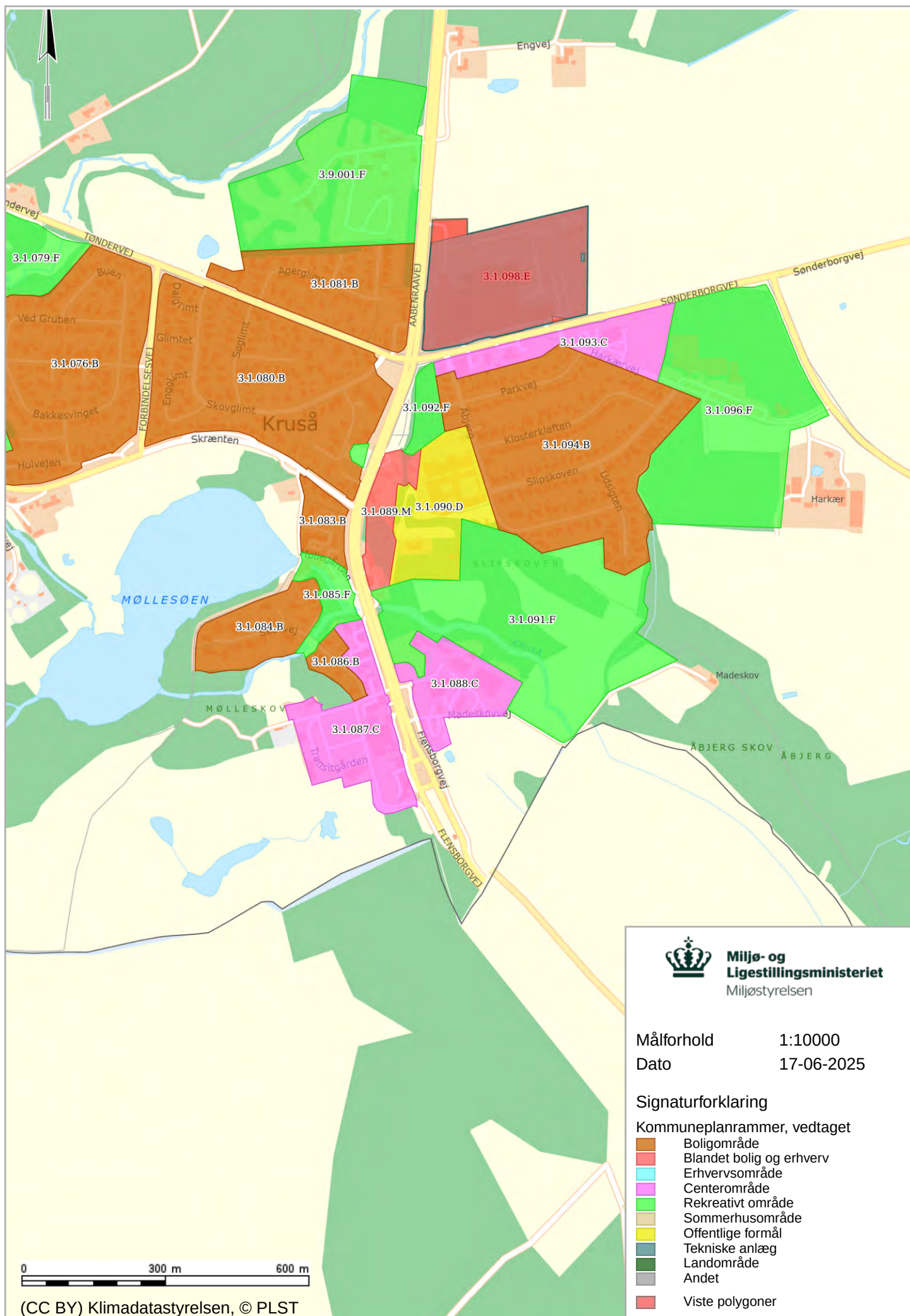
Anvendt udstyr

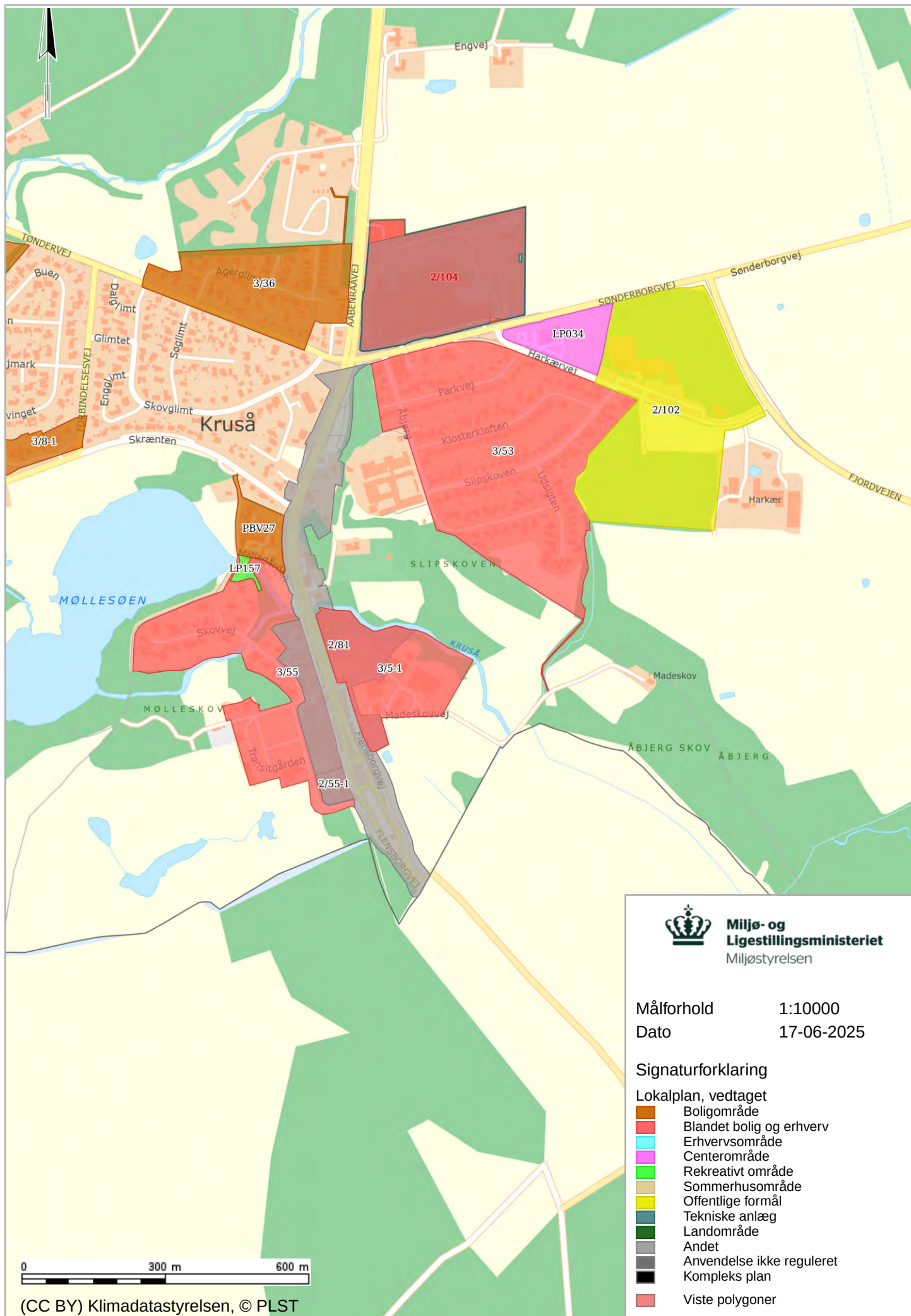
Udstyr	Producent og type	ACA nr.	Kalibreret	Næste kalibrering
Lydtrykmåler	Svantek SVAN 979	317	06-09-2017	06-09-2019
Mikrofon	GRAS 40AE	318	21-08-2018	21-08-2020
Kalibrator	B&K 4231	9010	04-09-2017	04-09-2018

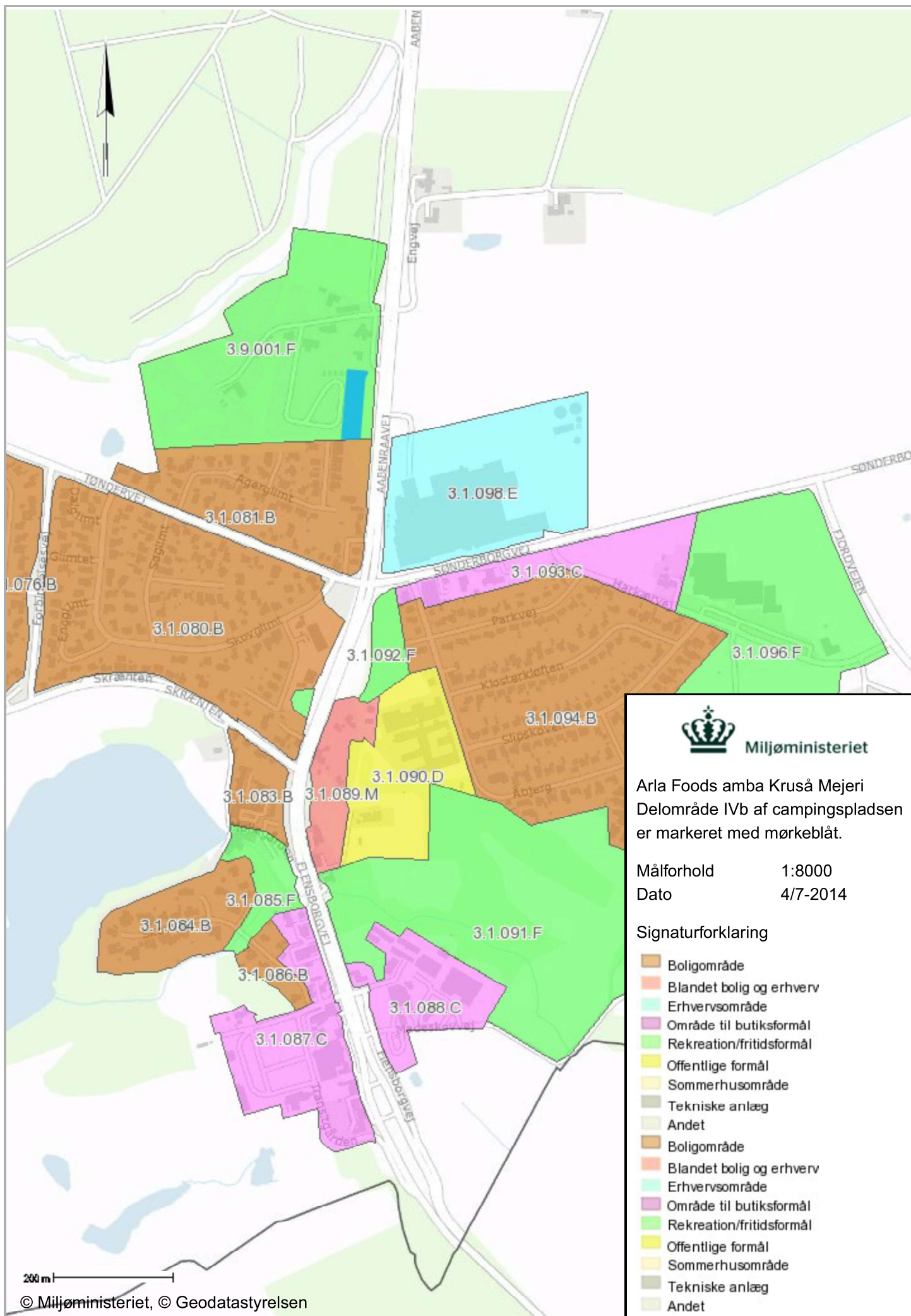
Bilag B. Kort over virksomhedens beliggenhed i 1:25.000



Bilag C. Støjkort i henhold til vilkår F1







Miljøministeriet

Arla Foods amba Kruså Mejeri
Delområde IVb af campingspladsen
er markeret med mørkeblåt.

Målforhold 1:8000
Dato 4/7-2014

Signaturforklaring

- Boligområde
- Blandet bolig og erhverv
- Erhvervsområde
- Område til butiksformål
- Rekreation/fritidsformål
- Offentlige formål
- Sommerhusområde
- Tekniske anlæg
- Andet
- Boligområde
- Blandet bolig og erhverv
- Erhvervsområde
- Område til butiksformål
- Rekreation/fritidsformål
- Offentlige formål
- Sommerhusområde
- Tekniske anlæg
- Andet

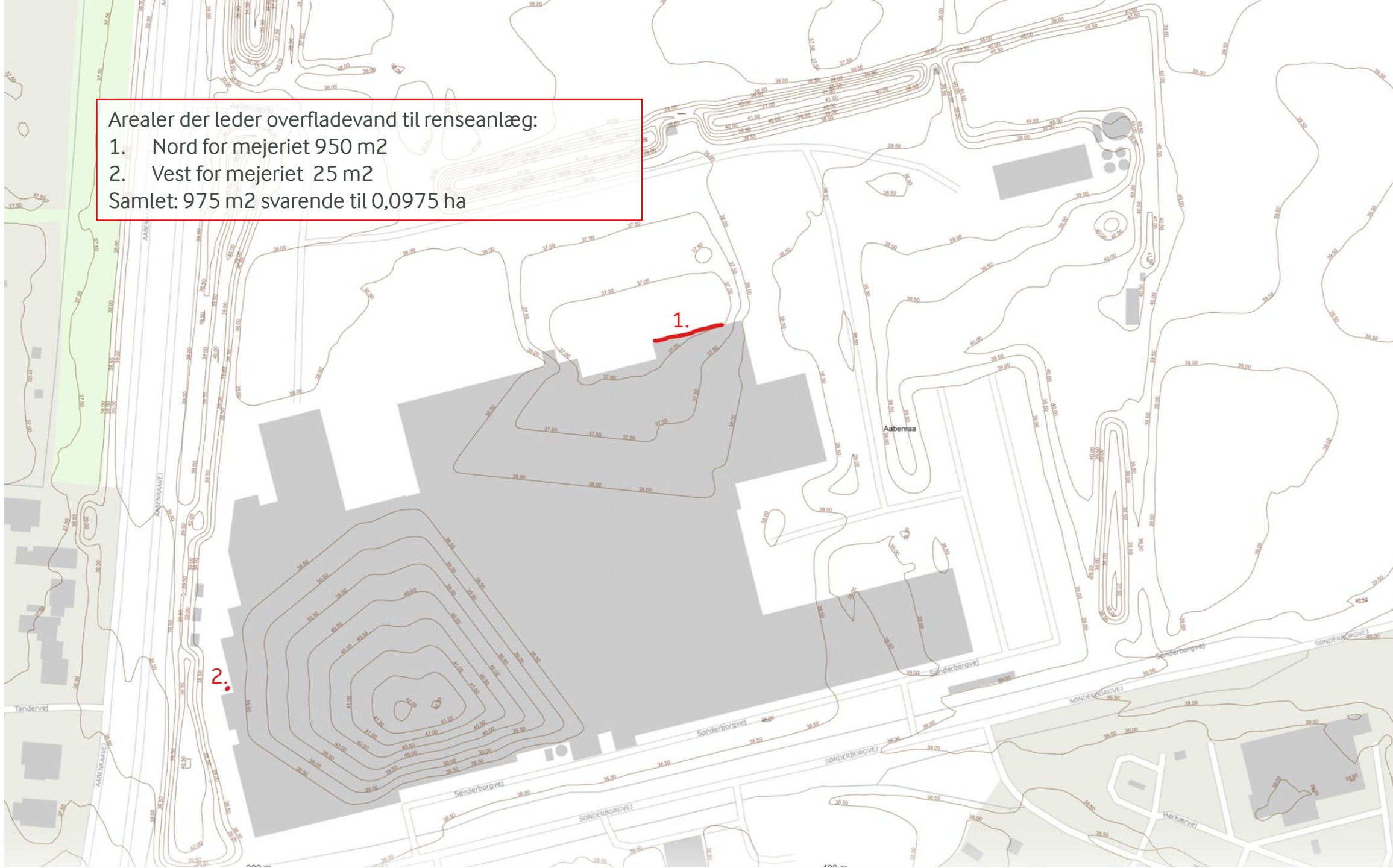
200 m

Bilag D. Arealer som afvander til internt renseanlæg

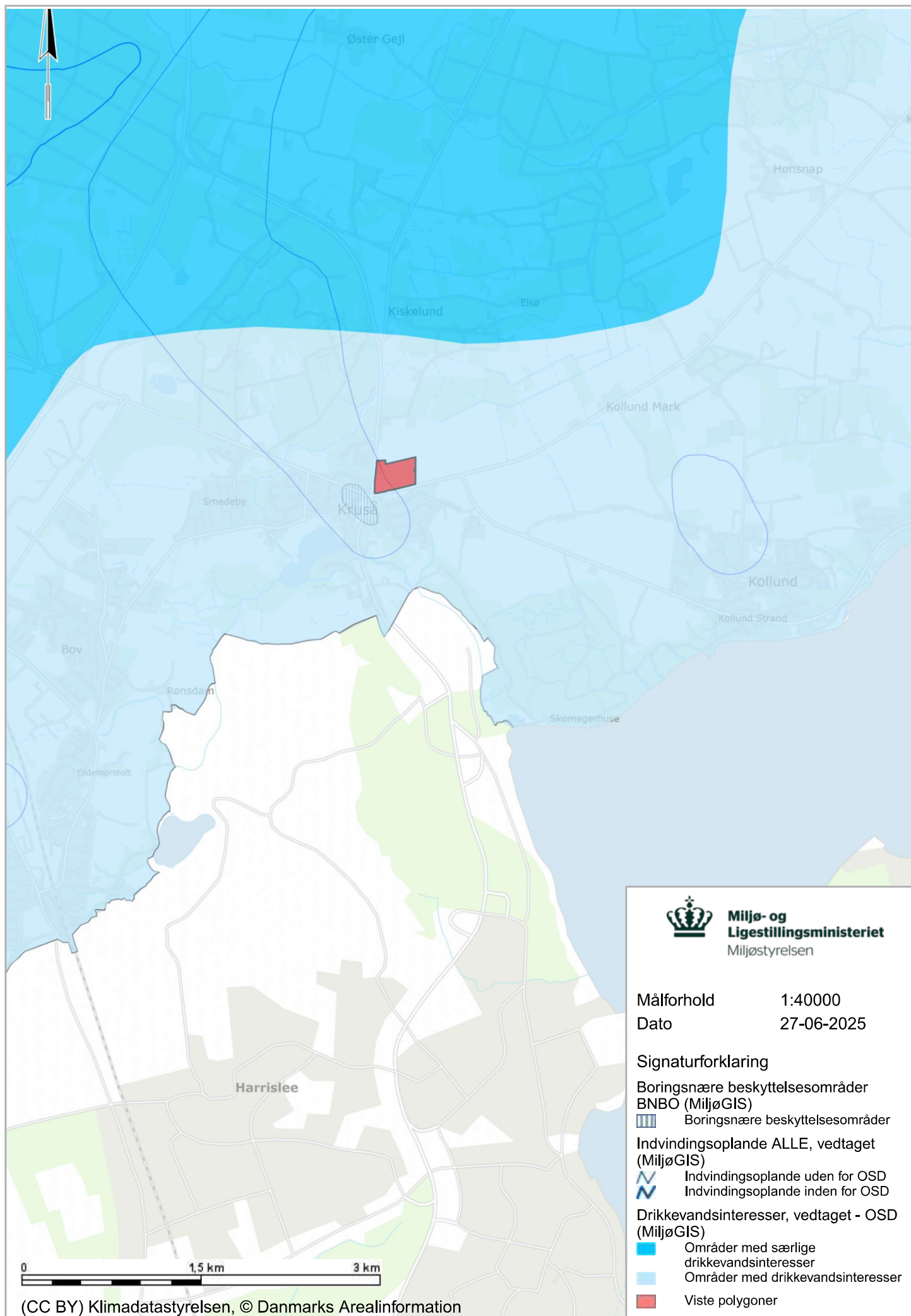
Arealer der leder overfladevand til renseanlæg:

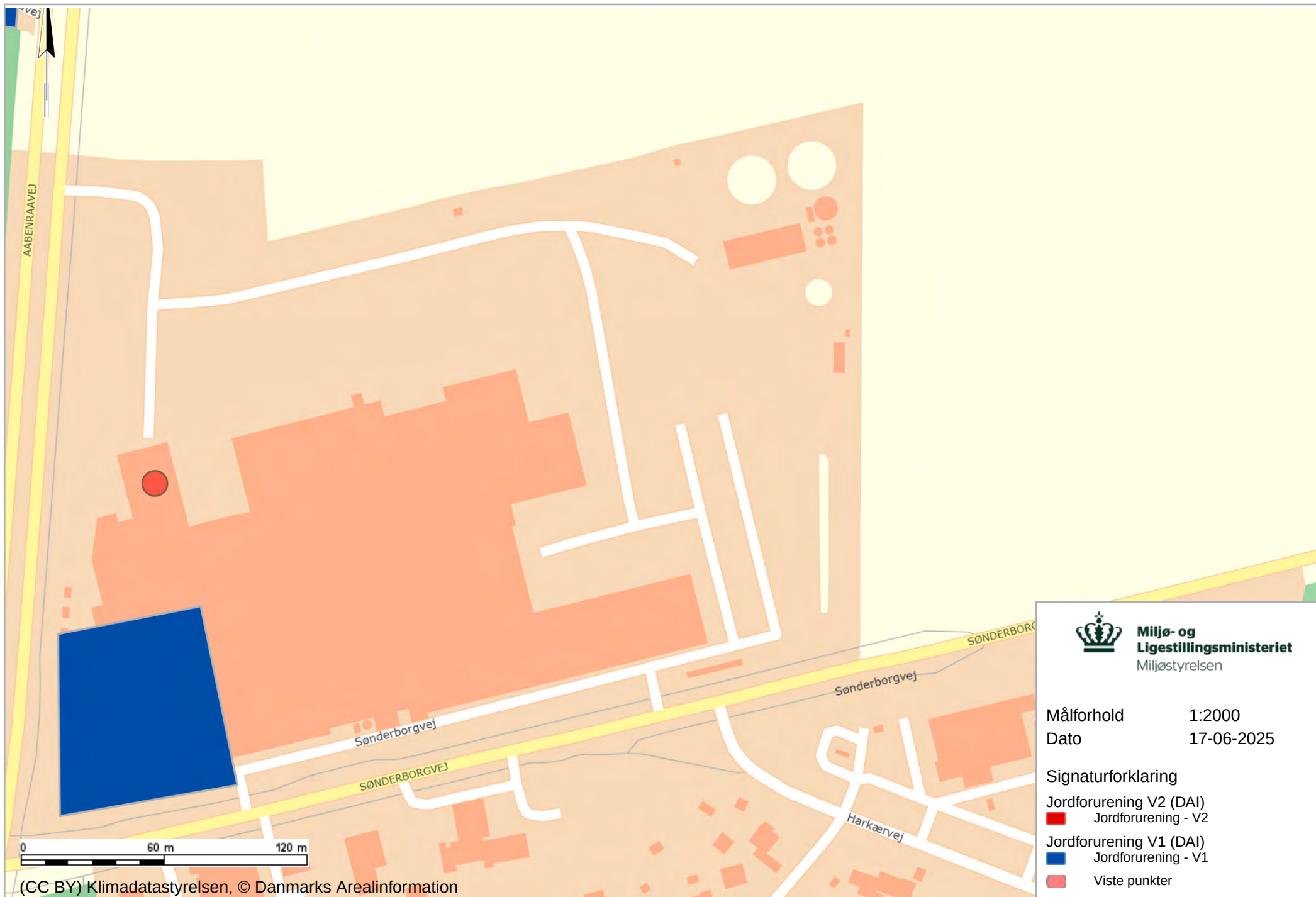
1. Nord for mejeriet 950 m²
2. Vest for mejeriet 25 m²

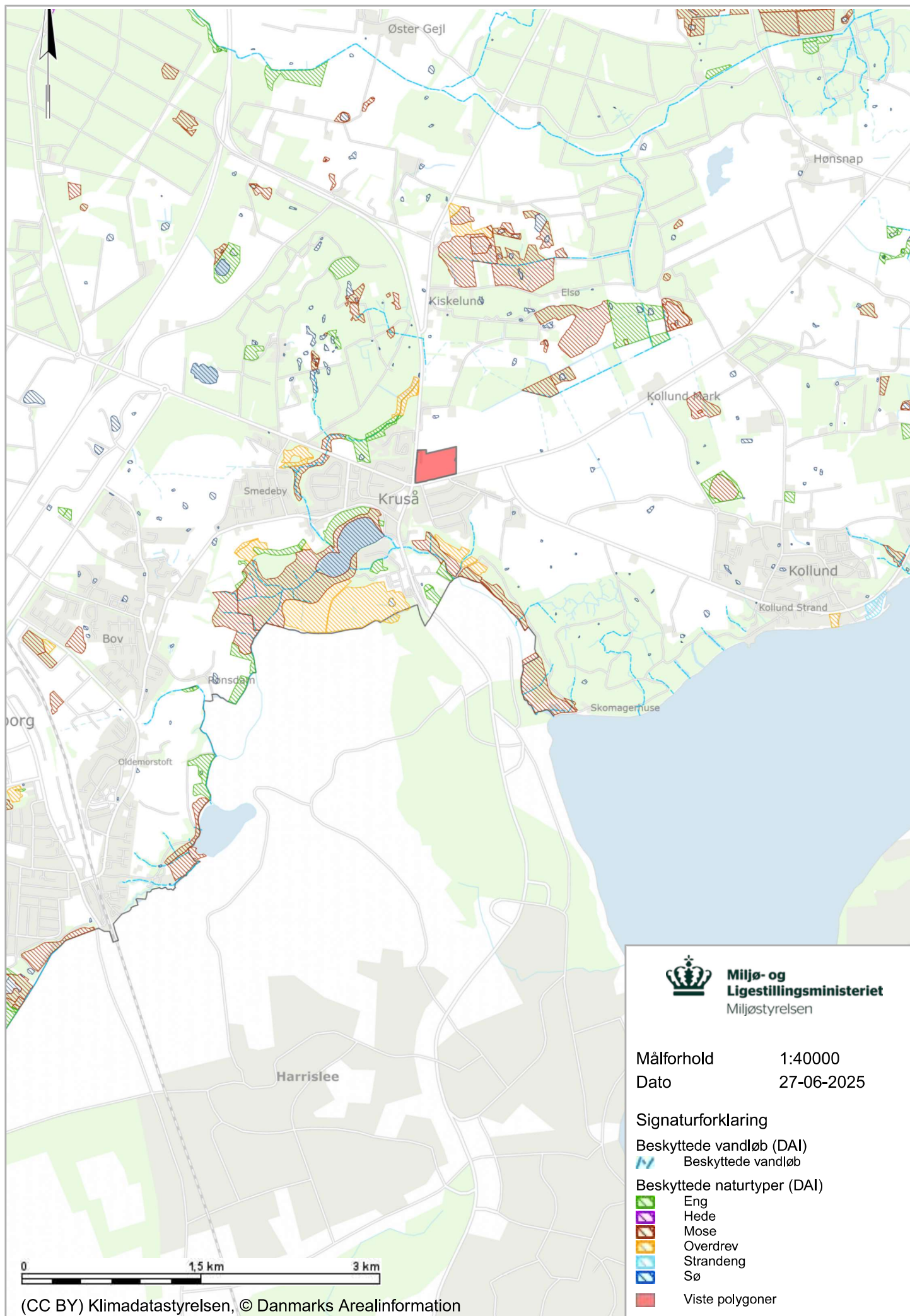
Samlet: 975 m² svarende til 0,0975 ha

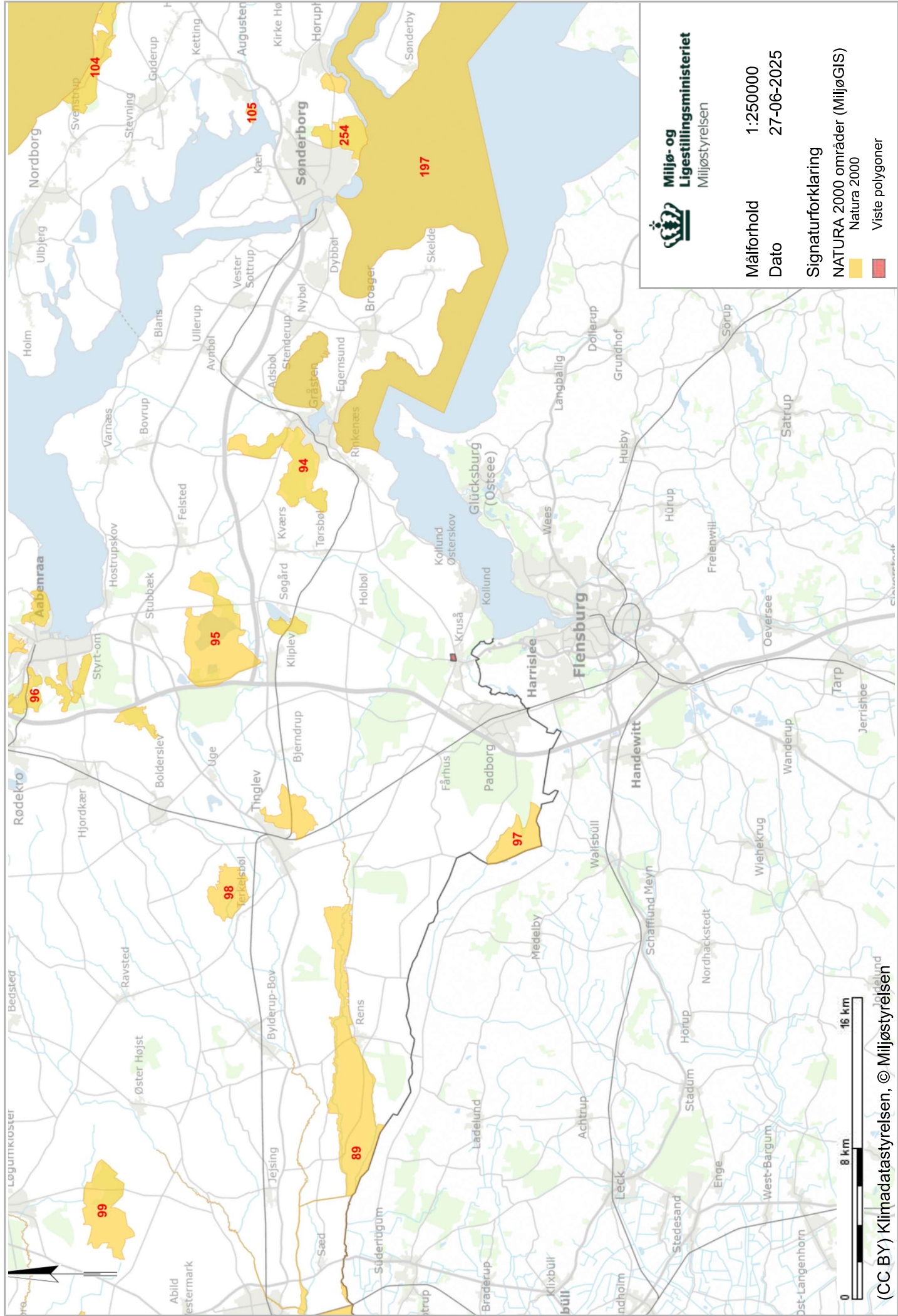


Bilag E. Virksomhedens omgivelser (temakort)









Bilag F. DHI modellen – resultatfil

Denne rapport er genereret af Envirocast, screeningsmodel til punktkilder. Rapporten dokumenterer et udløbsscenario oprettet af brugeren og simuleret med modellen. Rapporten indeholder scenariedefinitionen og scenarieresultaterne. I denne version anvender modellen en pseudo-3D model (MIKE 3 FM Flow Model) baseret på punktudtræk fra et hydrodynamisk datasæt til at simulere transport, spredning og nedbrydning af forurenende stoffer udledt via et udløb. En strålemodel kan aktiveres for at beregne udløbsstrålens indledende bane og fortynding. Modelresultaterne er efterbehandlet statistisk for at give de resultater, der vises i denne rapport.

Scenarierapport

Bruger: Ann-Kathrine Aggerholm, Miljøstyrelsen

Scenariedefinition

Tabel 1: Resumé af scenariet

Scenarienavn	kruså 2
Scenariebeskrivelse	
Geografisk område	Danske kyster og fjorde
Scenarietype	Fortynding
Modelversion	Punkt 3D model (inklusive strålemodel)
Scenarieperiode	2014-01-01 - 2015-01-01
Udløb	1
Eksisterende udløb	0

Tabel 2: Scenariekomponenter

Komponentnavn	Enhed	I forvejen forekommende koncentration (baggrundskoncentration)	Henfaldsrate (1/dag)
Unit tracer	-	0	0

Tabel 3: Resumé af udløb

Udløbsnavn	Breddegrad (°N)	Længdegrad (°E)	Dybde (m)	Vandføring* (m3/s)	Temperatur (°C)	Saltholdighed (PSU)
Nyt udløb 1	54.834080	9.439380	5.69	0.016 (constant)	30	15

* Middelvandføring hvis tidsvariende (varying)

Tabel 4: Udløbskoncentrationer

Udløbsnavn	Komponentbeskrivelse	Enhed	Udløbskoncentration
Nyt udløb 1	Unit tracer	-	1

Strålemodel

Tabel 5: Specifikationer for strålemodel

Udløbsnavn	Rørdiameter (m)	Vandret vinkel (°)	Lodret vinkel (°)	Antal diffuserporte
Nyt udløb 1	0.2	90	0	1

Tabel 6: Stråleparametre ved afslutningen af nærfelts-regionen, hvor strålen bliver passiv og indlejres i baggrundsstrømningen. Værdierne er tidslige middelværdier over scenarieperioden

Udløbsnavn	Tid (s)	Distance (m)	Dybde (m)	Bredde (m)	Fortyndingsfaktor (-)
Nyt udløb 1	32.48	2.75	0.22	0.90	29.01

Tabel 7: Strålekoncentrationer ved afslutningen af nærfelts-regionen, hvor strålen bliver passiv og indlejres i baggrundsstrømningen. Værdierne er tidslige fraktiler over scenarieperioden.

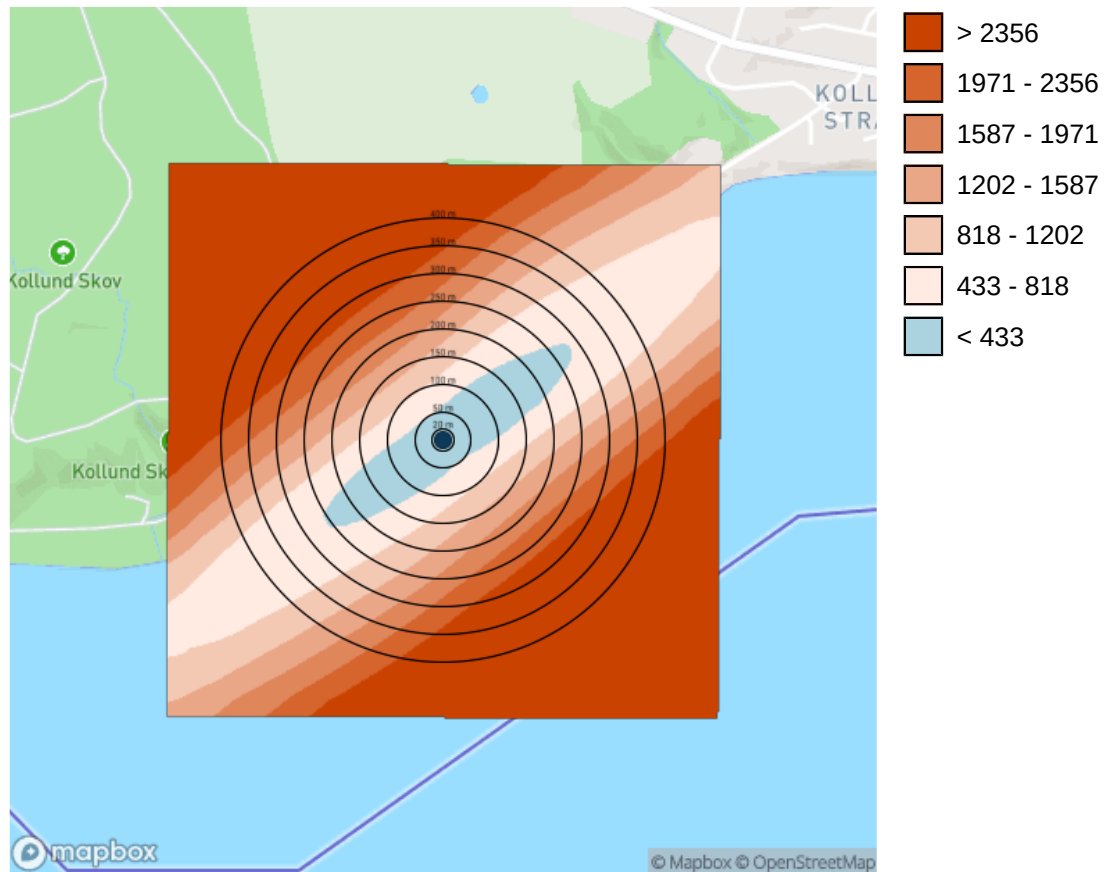
Udløbsnavn	Komponentbeskrivelse	Enhed	0.9 fraktil	0.95 fraktil
Nyt udløb 1	Unit tracer	-	0.047438	0.051617

Scenarieresultater

EnviroCast - Screeningsmodel til punktkilder

2014-01-01 - 00:00:00

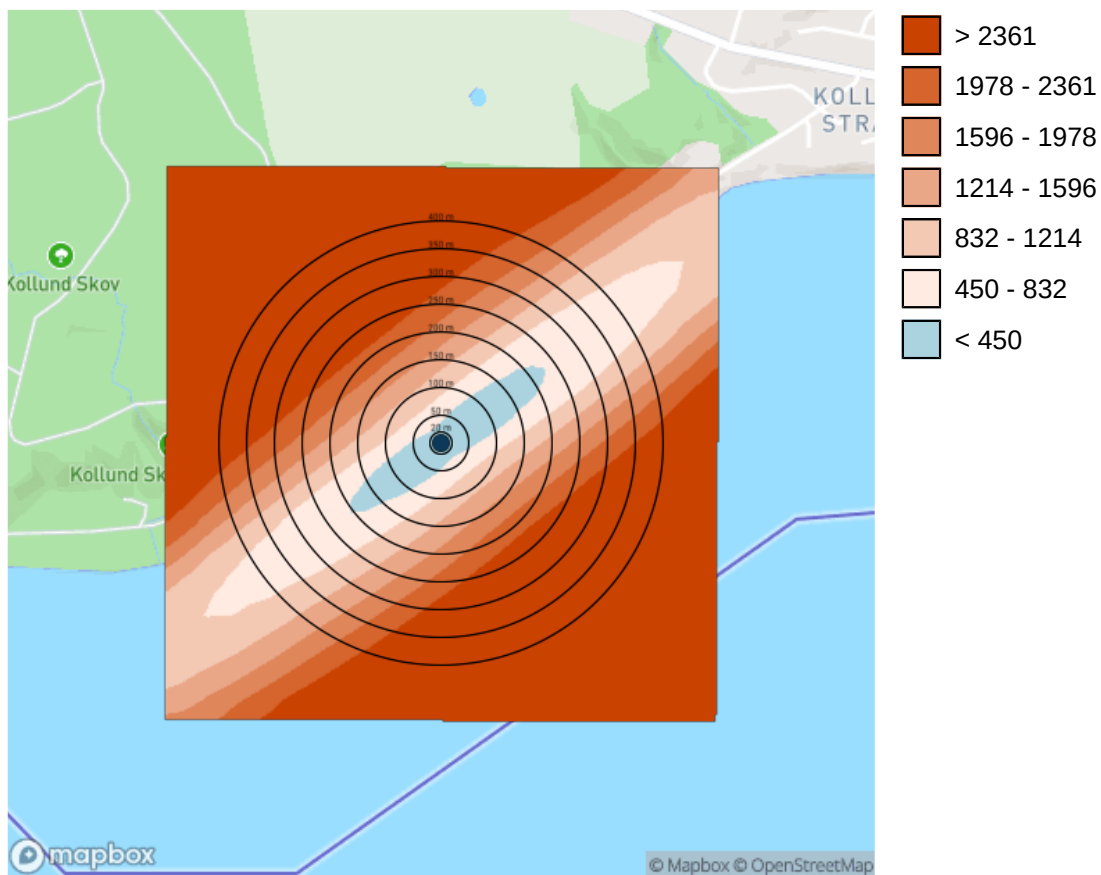
Dilution factor 0.05 Fractile [-]



EnviroCast - Screeningsmodel til punktkilder

2014-01-01 - 00:00:00

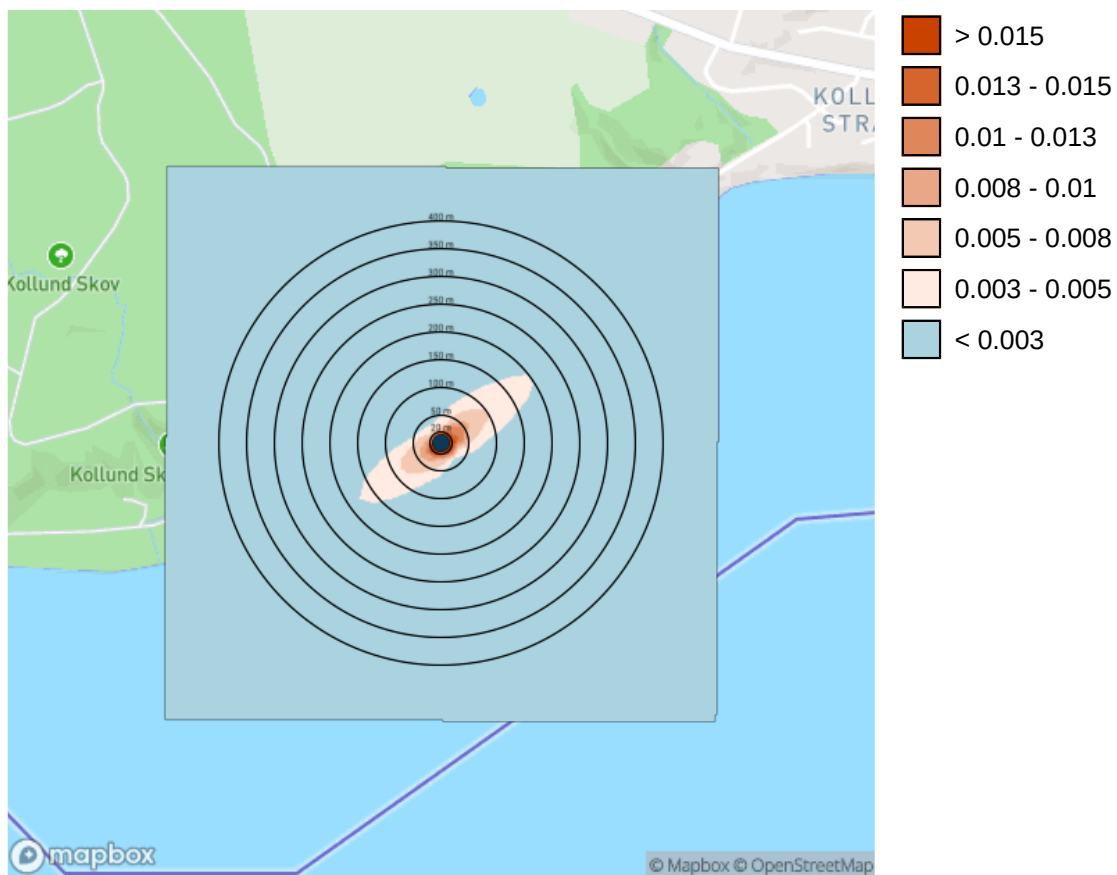
Dilution factor 0.10 Fractile [-]



EnviroCast - Screeningsmodel til punktkilder

2014-01-01 - 00:00:00

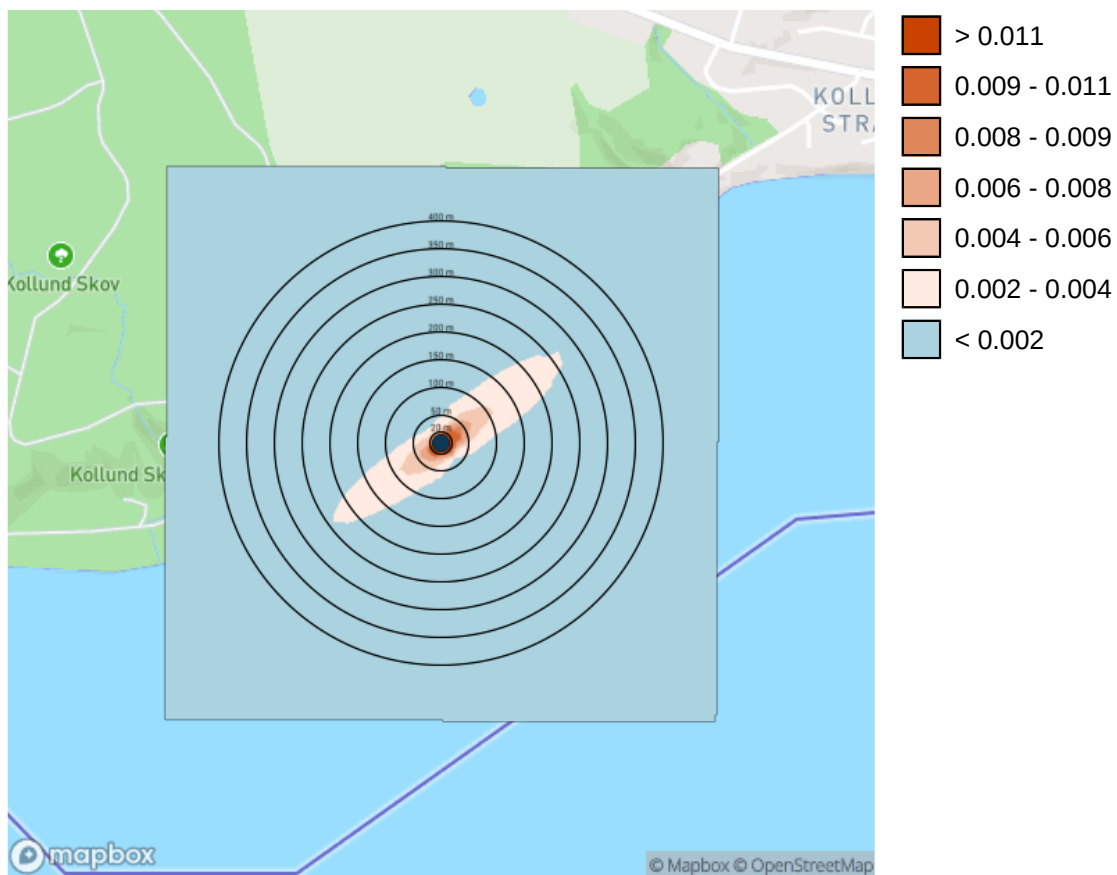
Unit tracer 0.95 Fractile [-]



EnviroCast - Screeningsmodel til punktkilder

2014-01-01 - 00:00:00

Unit tracer 0.90 Fractile [-]



Bilag G. Oversigt over revurdering af vilkår

Revurdering af miljøgodkendelse af 3. december 2014

Vilkår nr.	Uændret Nyt nr.	Ændret Nyt nr.	Slettet	Bemærkninger
Generelle forhold				
A1	A1			Vilkåret er uændret og stadig relevant.
A2		A2		Der er tilføjet en definition af at 6 måneder betragtes som en længere periode. Der er tilføjet tidsfrist for orientering om ændringer på fire uger.
A3		A3		Vilkår A3, A4 og A5 er alle sammenskrevet til det nye vilkår A3
A4		A3		Vilkår A3, A4 og A5 er alle sammenskrevet til det nye vilkår A3
A5		A3		Vilkår A3, A4 og A5 er alle sammenskrevet til det nye vilkår A3
Indretning og drift				
B1			x	Vilkåret er upræcist og er slettet, da virksomheden har en projektgodkendelse i henhold til ansøgt aktivitetsniveau på forskellige tidspunkter af døgnet.
B2			x	Vilkår om oplag samt håndtering af oplag. Vilkår er gennemskrevet og opdateret og flyttet til afsnit H.
B3			x	Vilkår om oplag der kan medføre forurening. Vilkår er gennemskrevet og opdateret og flyttet til afsnit H.
B4			x	Vilkår vedrørende sikring af jord og grundvand er gennemskrevet om flyttet til afsnit H.
B5			x	Vilkåret vedrørende sikring af jord og grundvand er gennemskrevet om flyttet til afsnit H.
Luftforurening				
C1	C1			Vilkår om afkasthøjde fra 3 energianlæg er overført uændret.
C2	C2			Vilkår om emissionsgrænser på energianlæg er uændret
C3	C4			Vilkår om immissionsgrænser for NOx og CO er overført uændret.
C4			x	Vilkår om præstationskontrol på energianlæg er slettet i henhold til standardvilkårsbekendtgørelsens listepunkt G201 afsnit 11a. Vilkår om dokumentation af B-værdier er overført og opdateret.
C5	C6			Vilkår om diffust støv er overført uændret.
C6		C3		Vilkår om målested til kontrolmålinger er overført. Der refereres til MEL-22 Kvalitet i Emissionsmålinger i stedet for luftvejledningen.
C7	B2			Vilkår om afkast fra gasoliefyr samt laboratorie på renseanlægget er tilrettet af der ikke længere

			er gasoliefyr på renseanlægget. Afkast fra laboratorie på 1 meter over tag er overført.
Lugt			
D1	D1		Vilkår om lugt er overført uændret.
D2	D2 og D3		Vilkår om udførelse af lugtmåling er overført og ordlyden er opdateret.
Støj			
F1	F1		Vilkår om støjgrænser er revurderet og der er meddelt skærpede støjgrænser hvor grænserne har været lempede i forhold til Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser.
F2	F3 og F4		Vilkår om kontrol af støjvilkår er overført.
F3	F4		Vilkår om definition på overholdt støjgrænser er overført
F4	F6		Vilkår om at virksomheden skal gennemgå grundlaget for støjberegning er overført.
F5		x	Vilkår om fremtidige projekter er slettet, idet det er styrelsens vurdering at der skal foretages konkret vurdering i forbindelse med ansøgning om forøget støj.
Affald			
G1		x	Vilkår om maksimalt oplag af affaldsfraktioner er slettet, da Miljøstyrelsen vurderer at vilkåret ikke er relevant på den pågældende virksomhed.
G2	G1		Vilkår om affald skal oplagres så kvaliteten ikke forringes er overført.
G3		x	Vilkår vedrørende beskyttelse af jord og grundvand er gennemskrevet og flyttet til afsnit H,
G4		X	Vilkåret slettes da Miljøstyrelsen ikke har hjemmel til at håndhæve æstetiske forhold. Derudover bør affald ikke lugte, med mindre kvaliteten forringes.
Jord og grundvand			
H1		x	Vilkår om olieudskiller og sandfang skal være tilmeldt tømningsordning er slettet. Der er i stedet fast krav til egenkontrol af tømningsordningen med nyt H9 vilkår.
H2	H10		Vilkår om tæthed af nedgravede spildevandsanlægsdele er overført uændret.
H3	H11		Vilkår om kontrol af tæthed af nedgravede spildevandsanlægsdele er overført uændret.
H4	H8		Vilkår om vedligeholdelsesplan for kloaksystemet er overført ændret.
Indberetning/egenkontrol			
I1		x	Krav til årlig indberetning af slettet og erstattet af nye vilkår om journalisering i henhold til BAT1 og miljøledelse.
Driftsforstyrrelser og uheld			

J1	K1	Vilkår om beredskabsplan er overført og opdateret
Ophør		
K1	L1	Vilkår om ophør er opdateret
K2	L2	Vilkår om ophør er opdateret

Miljøgodkendelse og udledningstilladelse – vilkårsændring af 1. januar 2014

Vilkår nr.	Uændret Nyt nr.	Ændret Nyt nr.	Slettet	Bemærkninger
7			X	Vilkåret slettes da renseanlægget er etableret. Derudover er det en forudsætning for miljøgodkendelsen er at anlægget drives i overensstemmelse med godkendelsen.
18		E7, E10 og E11		Krav om at det rensede spildevand skal føres gennem en flowmåler er overført i form af vilkår E7. Krav om prøvetagningshyppighed er overført i form af vilkår E11. Krav til hvordan prøverne skal udtages er overført, men omskrevet i form af vilkår E12.
20			X	Vilkåret E11 er omskrevet og skærpet i en sådan form, at udlederkravene meddels ved påbud. Krav om kontrolmetoder fremgår af vilkår E12.
21			X	Vilkåret E11 er omskrevet og skærpet i en sådan form, at udlederkravene meddels ved påbud.

Miljøgodkendelse til renseanlæg og direkte udledning af 20. maj 2009

Vilkår nr.	Uændret Nyt nr.	Ændret Nyt nr.	Slettet	Bemærkninger
Generelle forhold				
1			X	Vilkåret slettes da renseanlægget er taget i brug.
2			X	Vilkåret slettes da det ikke længere er relevant.
3			X	Vilkåret slettes da anlægget er taget i brug med udledning til Flensborg fjord.
4			X	Vilkåret slettes da det ikke længere er relevant.
5			X	Vilkåret slettes da det ikke længere er relevant.
6			X	Vilkåret slettes da godkendelsen er taget i brug.
Indretning og drift				
7			X	Vilkåret er ændret med Miljøgodkendelse af 1. januar 2014.
8			X	Vilkåret slettes da anlægget er indrettet med SRO og konstant overvågning. Der stilles nye vilkår om overvågning af anlægget.
9		E5		Vilkår om at driftsleder for renseanlægget skal have gennemført uddannelse. Vilkåret er direkte overført, men omskrevet.

10	E13		Vilkår om at spildevandet skal igennem sandfilter for polering før udledning er overført uændret. Desuden krav om at udledningen skal ske kontinuerligt over døgnet er overført uændret.
11		X	Vilkåret slettes da der på mejeriet er etableret laboratorie til renseanlægget. Der stilles i revurderingen vilkår med krav om driftsmålinger.
12		X	Vilkår ud placering af udledningspunkt. Vilkåret slettes og erstattes med vilkår E4 hvor der er krav om GPS-koordinater for udledningspunktet. Udløbspunktet skal ske ca 1500 meter fra kysten i 7-8 meters dybde.
13	E18		Vilkår om at spildevandsledning skal renses med rensegris er overført uændret.
14	E4		Vilkår vedrørende udløbspunkt i Flensborg Fjord er omskrevet. Vilkåret stiller krav om at udledningspunktet i form af UTM-koordinator.
Lugt			
15		X	Renseanlægget er omfattet af generelle lugt vilkår for hele virksomheden, idet miljøforhold fra mejerier og renseanlægget ikke kan skilles ad pga. den fysiske nærhed.
16		X	Renseanlægget er omfattet af generelle lugt vilkår for hele virksomheden.
Spildevand			
17		x	Vilkår om belastning i PE blev ændret i forbindelse med godkendelse af udvidelse af renseanlægget 6. januar 2014.
18		X	Vilkår om krav til analyser er ændret med Miljøgodkendelse af 1. januar 2014.
19		X	Vilkår om hvordan analyseresultaterne skal fremsendes til tilsynsmyndigheden fremgår af vilkår E11.
20		X	Vilkår om udlederkrav er ændret med Miljøgodkendelse af 1. januar 2014.
21		X	Vilkår om udlederkrav-fortsat er ændret med Miljøgodkendelse af 1. januar 2014.
22		x	Vilkår om driftsmålinger hvert døgn er ændret væsentligt i henhold til kravene i BAT 4 i FDM-BREF'en og meddeles derfor som et nyt vilkår i henhold til kravene i FDM-BREF'en.
Indberetning/rapportering			
23	E8 og E9		Vilkår om kontrol af måleudstyr er defineret i vilkår E8 og E9. Derudover er der stillet vilkår om vedligehold af renseanlæg og afløbssystemer.
24		X	Vilkåret slettes da det ikke længere er relevant. Vilkår om forebyggelse af uheld er omfattet af vilkår i afsnit H og K.
25	J1		Vilkår om driftsjournal for renseanlægget samt hvad denne journal skal indeholde er revideret og opdateret og fremgår af vilkår J1.

26	J3	Vilkår om fremsendelse af journaler samt krav om hvor længe journaler skal opbevares er overført og lettere omskrevet.
Driftsforstyrrelser og uheld		
27	K1	Krav til beredskabsplaner er indskrevet i et generelt vilkår om beredskabsplaner.
28	E6	Vilkår om overvågning og vagtordning er overført, men omskrevet så det stemmer overens med Miljøstyrelsens nuværende praksis.
29	K5	Krav til indberetning af driftsuheld er overført, men omskrevet, til et generelt vilkår for hele virksomheden.
Ophør		
30	L1	Vilkår om ophør er overført og omskrevet, så det stemmer overens med Miljøstyrelsens nuværende praksis.

Nye vilkår som følge af revurdering:

Vilkår nr.	Bemærkninger
Generelle vilkår	
A4	Krav om miljøledelsessystem efter BAT 1 i FDM BREF
A5	Krav om at virksomheden skal underrette tilsynsmyndigheden, hvis de ophører med at have certificeret miljøledelsessystem.
Indretning og drift	
B1	Krav til afkast fra værksted skal føres mindst 1 meter over tag, med fri fortynding.
Luft	
C5	Vilkår om at tilsynsmyndigheden kan bestemme at B-værdier skal dokumenteres.
Spildevand	
E1	Vilkår om målinger hvert døgn af mængden, pH'en og temperaturen af spildevandet tilført renseanlægget. Der er overført krav om at der dagligt skal måles for COD og ugentligt skal måles for total-N og total-P.
E2	Vilkår om at der skal foretages målinger af en række parametre i det udledte spildevand, hvert døgn.
E14	Vilkår om at der skal analyseres for kobber og zink.
E15	Vilkår om at der skal udtages akkrediterede prøver af TOC parallelt med udtagelse af prøver til COD, så der kan laves et forholdstal for mejeriets spildevand.
E16	Vilkår om at virksomheden skal fremsende en teknisk økonomisk redegørelse for hvordan Arla Kruså enten kan overholde absolutkrav for den lave ende af BAT-AEL-intervallet i FDM-BREF'en, eller hvor tæt det er muligt at nærme sig den lave ende af BAT-AEL intervallet.
E18	Vilkår om at beholdere til slam, organisk affald og behandling af spildevand skal være i god vedligeholdelsesstand.
E19	Krav til tæthedskontrol med beholdere over 100 m ³ .

E20	Krav om vedligeholdelsesplan for helt eller delvist nedgravede anlæg på renseanlægget.
E21	Krav til risikovurdering af nye kemikalier samt krav til journal.
Støj	
F2	Vilkår om udførelse af støjdæmpning.
F5	Vilkår om plan for håndtering af støjgener i henhold til BAT13
Jord og grundvand	
H1	Der er tilføjet vilkår med definition af hvad der menes med tæt og fast belægning. Derudover, stilles der krav om vedligehold af disse belægninger, så de fungerer efter hensigten.
H3	Vilkår om at håndtering af stoffer ikke må give anledning til forurening af arealer eller recipienter beliggende på eller uden for virksomheden.
H9	Krav til at virksomheden registrerer mængden af olie i olieudskillerene eksklusiv vand i forbindelse med tømninger i henhold til tømningsordning.
Journalisering	
J1	Vilkår om journal vedr. forbrug på mejeriet og renseanlægget
J2	Vilkår om kontrol med måleudstyr samt journalkrav i henhold til G201 på kedlerne. Samt vilkår vedr. renseanlæggets kontrol med det kontinuerte måleudstyr anvendt til driftsmålinger og styring af renseanlægget.
J3	Vilkår om opbevaring af journaler
Driftsforstyrrelser og uheld	
K2	Vilkår om beredskabsplan
K3	Vilkår om markering af kloakriste
K4	Vilkår om afdækningskits

Bilag H. Lovgrundlag – Referenceliste



Lovgrundlag – Referenceliste

Love

Miljøbeskyttelsesloven (MBL):

[Lovbekendtgørelse om miljøbeskyttelse, nr. 1742 af 22. december 2025.](#)

Jordforureningsloven (JFL):

[Lovbekendtgørelse om forurennet jord, nr. 282 af 27. marts 2017.](#)

Planloven (PL):

[Lovbekendtgørelse nr. 572 af 29. maj 2024 om planlægning.](#)

Miljøvurderingsloven (MVL):

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

Naturbeskyttelsesloven:

[Lovbekendtgørelse om naturbeskyttelse, nr. 927 af 28. juni 2024.](#)

Offentlighedsloven:

[Bekendtgørelse af lov om offentlighed i forvaltningen, nr. 145 af 24. februar 2020.](#)

Forvaltningsloven:

[Lovbekendtgørelse om forvaltning, nr. 433 af 22. april 2014.](#)

Bekendtgørelser

Godkendelsesbekendtgørelsen (GBK):

[Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 1027 af 2. september 2024.](#)

Standardvilkårsbekendtgørelsen:

[Bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed, nr. 2079 af 15. november 2021.](#)

Miljøvurderingsbekendtgørelsen:

[Bekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter \(VVM\), nr. 1608 af 9. december 2024.](#)

Bekendtgørelse om gebyr af visse sager efter lov om miljøvurdering:

[Bekendtgørelse om gebyr for Miljøstyrelsens myndighedsbehandling af visse sager efter lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter \(VVM\) nr. 831 af 24. juni 2024.](#)

Affaldsbekendtgørelsen:

[Bekendtgørelse om affald, nr. 1749 af 30. december 2024.](#)

Affaldstilsynsbekendtgørelsen:

[Bekendtgørelse om affaldstilsyn nr. 1221 af 22. november 2024.](#)

Risikobekendtgørelsen (RK):

[Bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer, nr. 372 af 25. april 2016.](#)

Miljøtilsynsbekendtgørelsen:

[Bekendtgørelse om miljøtilsyn, nr. 1536 af 9. december 2019.](#)

Analysekvalitetsbekendtgørelsen:

[Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger, nr. 1275 af 31. oktober 2025.](#)

Olietankbekendtgørelsen:

[Bekendtgørelse om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines, nr. 1257 af 27. november 2019.](#)

Luftkvalitetsbekendtgørelsen:

[Bekendtgørelse om vurdering og styring af luftkvaliteten, nr. 1472 af 12. december 2017.](#)

Store fyr-bekendtgørelsen:

[Bekendtgørelse om begrænsning af visse luftforurenende emissioner fra store fyringsanlæg, nr. 1940 af 4. oktober 2021.](#)

MCP-bekendtgørelsen:

[Bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg, nr. 1408 af 27. november 2023.](#)

Gasmotorbekendtgørelsen:

[Bekendtgørelse om begrænsning af emission af nitrogenoxider og carbonmonoxid fra motorer og gasturbiner, nr. 1473 af 12. december 2017.](#)

Spildevandsbekendtgørelsen:

[Bekendtgørelse om spildevandsplanen og spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4, nr. 1446 af 27. november 2025.](#)

Habitatbekendtgørelsen:

[Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, nr. 1098 af 21. august 2023.](#)

Maskinværkstedsbekendtgørelsen:

[Bekendtgørelse om virksomheder, der forarbejder emner af jern, stål eller andre metaller, nr. 1477 af 12. december 2017.](#)

Brugerbetalingsbekendtgørelsen:

[Bekendtgørelse om brugerbetaling for godkendelse m.v. og tilsyn efter lov om miljøbeskyttelse og anvendelse af gødning m.v., nr. 1466 af 28. november 2025.](#)

Bekendtgørelse om udledning af visse forurenende stoffer:

[Bekendtgørelse om krav til udledning af visse forurenende stoffer til vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og havområder, nr. 1433 af 21. november 2017.](#)

Jordflytningsbekendtgørelsen:

[Bekendtgørelse om anmeldelse og dokumentation i forbindelse med flytning af jord, nr. 1452 af 7. december 2015.](#)

Drikkevandsudpegningsbekendtgørelsen:

[Bekendtgørelse om udpegning af drikkevandsressourcer, nr. 442 af 29. april 2025.](#)

Vejledninger fra Miljøstyrelsen

Miljøgodkendelsesvejledningen:

[Miljøgodkendelsesvejledningen](#)

Luftvejledningen:

[Vejledning nr. 71 af november 2024, om begrænsning af luftforurening fra virksomheder](#)

B-værdivejledningen:

[Vejledning nr. 72/2024](#)

Støjvejledningen:

[Nr. 5/1984, 1996 om ekstern støj fra virksomheder](#)

Supplement til støjvejledningen:

[Vejledning nr. 14003 af 1. juni 1996 om supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder.](#)

Vejledning til bekendtgørelse om indsatsprogrammer

[Vejledning til bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter](#)

Spildevandsvejledning

[Spildevandsvejledningen til bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4](#)

Vejledning om beregning af ekstern støj fra virksomheder

[Vejledning nr. 60283 af 31. oktober 1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder.](#)

Vejledning om måling af ekstern støj fra virksomheder

[Vejledning nr. 60254 af 1. november 1984 om måling af ekstern støj fra virksomheder.](#)

Vejledning om klassificering af kemiske stoffer og produkter

[Vejledning nr. 9580 af 20. oktober 2004 om klassificering m.v. af kemiske stoffer og produkter.](#)

Lugtvejledningen

[Nr. 4/1985. Vejledning om begrænsning af lugtgener fra virksomheder](#)

Habitatvejledningen

[Nr. 9925 af 11/11/2020. Vejledning til bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter](#)

Orienteringer, miljøprojekter og arbejdsrapporter fra Miljøstyrelsen

[Orientering fra Miljøstyrelsen nr. 9 1997 om Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø](#)

[Orientering nr. 6/2008 om forebyggelse af jord -og grundvandsforurening på industrivirksomheder](#)

BREF-noter

Se oversigt på: <https://mst.dk/erhverv/groen-produktion-og-affald/industri/bat-bref/liste-over-alle-bref-dokumenter>

Andet materiale

Risikohåndbogen <https://risikohaandbogen.dk/>

DS 455, Dansk Ingeniørforenings norm for tæthed af afløbssystemer i jord, 1985 (rettet 2012 udgave)

DS2399 Afløbskontrol-Statistisk kontrolberegning af afløbsdata

Referencelaboratoriet for måling af emissioner til luften, Rapport nr. 72, Grænseværdier for anlæg til direkte tørring, 27. november 2015: <https://ref-lab.dk/wp-content/uploads/2022/05/72-Direkte-toerring-Revideret-03-05-2022.pdf>

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](#)