



**Miljø- og
Ligestillingsministeriet**
Miljøstyrelsen

Revurdering af miljøgodkendelse

og tilladelse til direkte udledning af spildevand

For:

Arla Foods amba Arinco



REVURDERING AF MILJØGODKENDELSE

og tilladelse til direkte udledning af spildevand

For:

Arla Foods amba Arinco

Adresse: Mælkevejen 4, 6920 Videbæk
Matrikel nr.: 8i og 8gm Videbæk By, Videbæk
CVR-nummer: 25313763
P-nummer: 1003029585
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)
Bi-aktivitet: Listepunkt 1.1 b)
J. nummer: 2020 - 6043

Revurderingen omfatter:

Revurdering af virksomhedens samlede driftsvilkår.

Miljøstyrelsen har revurderet vilkår i følgende afgørelser: Miljøgodkendelse til etablering af 50.000 liters olietank af 3. november 2008, Revurdering af miljøgodkendelse af 22. januar 2013, Miljøgodkendelse - spray 7 af 23. januar 2014, Miljøgodkendelse - biogasmotor og kedler af 1. marts 2016, Miljøgodkendelse Phoenix af 4. september 2018.

Dato: 25. marts 2026

Godkendt: Anne-Mette Kloster

Annonceres den

Klagefristen udløber den 22. april 2026

Søgsmålsfristen udløber den 25. 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	8
E	Spildevand, overfladevand – mv.	9
F	Støj	15
G	Affald	17
H	Jord og grundvand	17
J	Driftsjournal	19
K	Driftsforstyrrelser og uheld	19
L	Ophør	20
3.	Vurdering og begrundelse	21
3.1	Begrundelse for afgørelsen	21
3.2	Begrundelse for og bemærkninger til de enkelte vilkår	28
A	Generelle forhold	28
B	Indretning og drift	29
C	Luftforurening	29
D	Lugt	35
E	Spildevand, overfladevand – mv.	35
F	Støj	61
G	Affald	67
H	Jord og grundvand	67
I	Til- og frakørsel	71
J	Driftsjournal	72
K	Driftsforstyrrelser og uheld	72
L	Ophør	74
M	Bedst tilgængelige teknik	74
3.3	Udtalelser/høringssvar	77
4.	Forholdet til loven	81
4.1	Lovgrundlag	81
4.2	Øvrige gældende godkendelser og påbud	82
4.3	Tilsyn med virksomheden	83
4.4	Offentliggørelse og klagevejledning	83
4.5	Liste over modtagere af kopi af afgørelsen	84

Bilag

- Bilag A. Miljøteknisk beskrivelse inkl. BAT-checkliste
- Bilag B. Kort over støjgrænser
- Bilag C. Kort over udledning af alm. belastet overfladevand
- Bilag D. Kort over virksomhedens beliggenhed i 1:25.000
- Bilag E. Virksomhedens omgivelser (temakort)
- Bilag F. Oversigt over revurdering af vilkår
- Bilag G. Lovgrundlag – Referenceliste

1. Indledning

Arla Foods amba Arinco, efterfølgende kaldet Arla Arinco, er beliggende Mælkevejen 4, 6920 Videbæk i et område lokalplanlagt til erhverv.

Aktiviteter

Arla Arinco producerer mælkepulver og specialprodukter af råmælk og andre råvarer.

Energikilder

Arla Arinco har en Aalborg kedel på 19,2 MW, som fyrer med naturgas, to kedler på hver 12,6 MW, som fyrer med både biogas og naturgas samt to motorer på hver 7,3 MW, som anvender biogas.

Spildevand

Arla Arinco udleder rensed køle- og kondensatstildevand til Herborg Bæk. Revurderingen har givet anledning til skærpelse af udlederkrav for kvælstof, fosfor, COD og suspenderet stof. Kravene er til dels skærpet grundet nye BAT konklusioner, men også fordi virksomhedens data viser, at det er muligt at overholde nye og strengere udlederkrav. I tillæg til skærpede udlederkrav stilles der vilkår om daglige målinger for døgnmængde af udledt spildevand, COD, TSS, Total-N, NH₄-N, Total-P samt pH og temperatur, ligesom der fremover stilles krav om eksterne målinger på månedsbasis for Total-N og Total-P.

BREF

Arla Arinco 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 enten i forbindelse med en ny miljøgodkendelse eller senest 4 år efter, at de er vedtaget.

Basistilstandsrapport (BTR)

Miljøstyrelsen har den 1. marts 2016 i forbindelse med miljøgodkendelse til etablering af biogasmotor og kedler (sag MST-1270-01798) truffet afgørelsen om, at Arla Arinco ikke er omfattet af krav om udarbejdelse af basistilstandsrapport.

Miljøstyrelsen har i forbindelse med ansøgninger om godkendelse til bl.a. etablering af ny indkørsel til personaleparkering af 21. februar 2023, godkendelse til fyring med gasolie af 2. november 2022 og godkendelse til oplag af biogas af 10. oktober 2023 truffet afgørelser om, at Arla Arinco ikke skal udarbejdelse basistilstandsrapport for virksomheden, da der ikke bruges, fremstilles eller frigives farlige stoffer i forbindelse med de ansøgte projekter.

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 og miljøgodkendelse af 22. februar 2013
- Miljøgodkendelse til etablering af 50.000 liters olietank af 3. november 2008
- Miljøgodkendelse til øget produktion af specialprodukt og øget udledning af overfladevand mm af 23. januar 2014
- Miljøgodkendelse af biogasmotor og dampkedler af 1. marts 2016
- Miljøgodkendelse til Phoenix af 4. september 2018.

Vilkår fra disse afgørelser er overført til nærværende 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 ○.

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.

Vilkår i følgende miljøgodkendelser indgår ikke i denne revurdering, da de ved gennemgang er vurderet til at være tidssvarende og i overensstemmelse med BAT:

- Miljøgodkendelse Spray 3 og lastbilparkering af 2. marts 2020
- Miljøgodkendelse til fyring med gasolie på eksisterende kedel af 2. november 2022
- Miljøgodkendelse til ny ind- og udkørsel af eksisterende p-plads af 21. februar 2023
- Miljøgodkendelse af biogasoplag af 10. oktober 2023
- Miljøgodkendelse af servercentral og tilhørende køleanrangement af 9. februar 2024.

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 G.

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
- 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 og 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 værksteder der udleder svejserøg, skal føres mindst 1 meter over tag og være opadrettet, så der kan ske fri fortynding.

B2 Tankbiler med kemikalier skal under aflæsning holde parkeret på et areal med fast belægning og fald væk fra ubefæstede arealer. Belægningen skal sikre, at evt. uheld med lækage ikke strømmer til ubefæstede arealer.

C Luftforurening

Støv

- C1 Virksomheden må ikke give anledning til væsentlige diffuse støvgener uden for virksomhedens område. Tilsynsmyndigheden vurderer, om generne er væsentlige.

Afkasthøjder og luftmængder

- C2 ○ Afkasthøjder og luftmængder i betydende afkast skal overholde de værdier, der er anført her:

Afkast fra	Indfyret effekt og brændsel	Min. afkasthøjde (m)	Max. luftmængde (normal m³/time)
<u>Fyringsanlæg</u>			
Kedel 1	12,6 MW naturgas/biogas	25	-
Kedel 2	12,6 MW naturgas/biogas	25	-
Aalborgkedel	19,2 MW naturgas/gasolie	72	-
Gasmotor 1	7,1 MW biogas	28	-
Gasmotor 2	7,1 MW biogas	28	-
<u>Procesafkast</u>			
Spray 3	-	25	110.000
Spray 4	-	23	40.000
Spray 5	-	32	53.000
Spray 6	-	40	180.000
Dåsepakkeri	-	7	5.200
CVB	-	12	1.200

Afkasthøjder måles over terræn.

Emissionsgrænser

- C3 ○ Emissionen af stofferne må ikke overskride de anførte grænseværdier, målt som timemiddelværdier.

Afkast fra	Proces	Stof	Emissionsgrænse (mg/normal m³)
Spray 3 (posefilter)	Tørring	Total-støv	5
Spray 4 (vådskrubber)	Tørring	Total-støv	10
Spray 5 (posefilter)	Tørring	Total-støv	5

Spray 6 (posefilter)	Tørring	Total-støv	5
Dåsepakkeri		Total-støv	5
CVB		Total-støv	10

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).

- C4 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.

Kontrol af luftforurening/støv fra procesafkast

- C5 ○ Dokumentation af, at emissionsgrænseværdierne for total-støv fra de 4 afkast fra tørringsprocesser i vilkår C3 er overholdt, skal udføres minimum én gang om året.

Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal dokumentere, at emissionsgrænseværdierne for total-støv fra øvrige afkast i vilkår C3 er overholdt.

Dokumentationen skal senest 2 måneder efter, at målingerne er gennemført, sendes til tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under måling. Dokumentationen skal fremsendes digitalt.

Krav til præstationskontrolmåling på procesafkast

- C6 ○ Eftervisning af vilkår C3 for overholdelse af emissionsgrænser for støv skal foretages som præstationsmålinger.

Der skal foretages 3 enkeltmålinger hver af en varighed på 60 minutter. Målingerne kan foretages samme dag.

Emissionsgrænseværdierne i vilkår C3 anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af alle enkeltmålinger udført ved præstationskontrollen er mindre end eller lig med emissionsgrænseværdien.

Krav til målingen

Måling skal foretages, når virksomheden er i fuld drift, som giver de maksimale emissionskoncentrationer eller efter anden aftale med tilsynsmyndigheden. Præstationskontrollen skal ikke udføres under opstart og nedlukning.

Præstationsmålingerne skal udføres af et firma/laboratorium, der er akkrediteret hertil af DANAK (Den Danske Akkrediteringsfond) eller af et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.

Prøvetagning og analyse skal ske efter de i nævnte metoder, i nedenstående tabel, eller efter internationale standarder med mindst samme analysepræcision og usikkerhedsniveau.

Stof	Analysemetode
Total-støv	MEL-02

Dog kan andre analysemetoder benyttes, såfremt tilsynsmyndigheden har accepteret dette. Detektionsgrænserne for analyserne må højst være 10% af grænseværdierne.

Generelle krav til kvalitet i emissionsmålinger, jf. metodeblade MEL-22, skal være overholdt.

Kontrol af virksomhedens overholdelse af emissionsgrænseværdier for luftforurening skal gentages, når tilsynsmyndigheden finder det påkrævet.

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

Luftvejledningen

Ovenstående dokumentation af virksomhedens luftforurening skal ske ved måling og beregning i overensstemmelse med gældende vejledninger fra Miljøstyrelsen, pt. nr. 71/2024.

Immissionskoncentration

- C7 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
Støv < 10 µm	0,08

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 forurened luft.

Eftervisning af B-værdier

- C8 ○ Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal dokumentere, at følgende B-værdier er overholdt:

- B-værdier for NO_x, CO og støv mindre end 10 µm i vilkår C5
- B-værdier for SO₂, Ni, Cr, Cu og Zn i vilkår C2 i miljøgodkendelse til fyring med gasolie på eksisterende kedel af 2. november 2022.

Dokumentationen skal baseres på de fastsatte emissionsgrænser.

Beregninger af immissionskoncentrationsbidraget skal ske ved OML-metoden ved brug af 10 års meteorologiske data fra Aalborg. B-værdien anses for overholdt, når den 4. største 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 4. største 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 digitalt.

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

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

Luftvejledningen

Ovenstående dokumentation af virksomhedens luftforurening skal ske ved beregning i overensstemmelse med gældende vejledninger fra Miljøstyrelsen, pt. nr. 71 2024.

Egenkontrol med støvafkast

- C9
- Der skal udarbejdes en vedligeholdelsesplan af støvbegrænsende rensesforanstaltninger for alle procesafkastene listet i vilkår C3, til sikring af en stadig effektiv rensning af procesafkastenes luftstrøm. Vedligeholdelsesplanen skal sikre, at renseeffektivitet er opretholdt løbende. Vedligeholdelsesplanen inkl. den udførte egenkontrol skal fremvises over for tilsynsmyndigheden på forlangende. Der skal føres journal over egenkontrol, service og vedligehold af de støvbegrænsende rensesforanstaltninger.

D Lugt

Diffus lugt

- D1 Virksomheden må ikke give anledning til væsentlige diffuse lugtgener uden for virksomhedens område. Tilsynsmyndigheden vurderer, om generne er væsentlige.

Kontrol af lugt

- D2 Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden ved målinger skal dokumentere virksomhedens 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, dog højst én gang om året. Udgifterne afholdes af virksomheden.

E Spildevand, overfladevand – mv.

Udledning af rensset køle- og kondensatspildevand fra Biostyr-renseanlægget til Herborg Bæk

- E1 Renset køle- og kondensatspildevand fra Biostyr-renseanlægget må udledes til Herborg Bæk i følgende udledningspunkt WSG84 (EPSC:4326): 56.08267, 8.63263.
- E2 ○ Biostyr-renseanlægget må kun modtage virksomhedens køle- og kondensatspildevand.
- E3 ○ Virksomheden skal udføre daglige flowproportionale døgnprøver på det udledte rensede spildevand omfattende følgende parametre: Døgnmængde af vand (m³), COD, TSS, Total-N, NH₄-N, Total-P samt pH og temperatur. Der skal anvendes de analysemetoder som er angivet i BAT 4 i FDM-BREF'en. Der skal føres journal over virksomhedens interne driftsmålinger.
- E4 ○ Renset køle- og kondensatspildevand skal inden udledning overholde nedenstående udlederkrav:

For bestemmelse af metalindholdet gælder, at prøverne skal udtages 4 gange om året med 3 måneders mellemrum (+/- 5 dage). Prøver med krav om 12 prøver pr år skal udtages 1 gang pr måned med minimum 1 uges mellemrum.

Tabel 2-1 Reviderede udlederkrav til rensset køle- og kondensatspildevand for alle parametre med kontroltype, detektionsgrænse samt analysefrekvens

Parameter	Kravværdi	Kontrolregel		Analysefrekvens
		Kontroltype	Detektionsgrænse*	
Vandmængde	1604 m ³ /døgn 104 m ³ /time	Absolut Absolut	-	Kontinuerlig***

Total- N	2,9 mg/L	Absolut	0,05 mg/L	12 / år
	987 kg/år	Transport		
NH ₄ ⁺ + NH ₃ -N	1 mg/L	Absolut	0,03 mg/L	12 / år
	427 kg/år	Transport		
Total-P	0,2 mg/L	Absolut	0,03 mg/L	12 / år
	43 kg/år	Transport		
BI5	12,5 mg/L	Absolut	1 mg/L	12 / år
	2,4 ton/år	Transport		
COD	28,5 mg/L	Absolut	10 mg/L	12 / år
	6,2 ton/år	Transport		
TOC	-	-	1 mg/L	12 / år *****
TSS	13,7 mg/L	Absolut	2 mg/L	12 / år
	2,8 ton/år	Transport		
Kobber**	-	-	1 µg/L	4 /år ****
Krom**	-	-	0,5 µg/L	4 /år ****
Zink**	-	-	5 µg/L	4 /år ****
Temperatur	< 25 °C	Absolut	-	12 / år
Iltmætning	> 60 %	Absolut	-	12 / år
pH	6,5-8,5	Absolut	-	12 / år
*Detektionsgrænsen for analyserne fremgår af Analysekvalitetsbekendtgørelsen¹ eller senere versioner heraf. ** Kravværdien gælder for den totale fraktion. Prøvernes indhold af metaller skal derfor analyseres for den totale fraktion. *** Kravværdien for vandmængde pr. døgn skal overholdes kontinuerligt. Med kontinuerligt forstås en analysefrekvens med en hyppighed på døgnbasis i henhold til vilkår E3. **** Krav til antal analyser i henhold til vilkår E7. ***** Krav til analyser af TOC i henhold til vilkår E8.				

Ved kontroltype forstås:

- Absolut:** Skal udføres efter DS2399. Hver enkelt måling skal overholde 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.

- E5** ○ Alle prøver i vilkår E4 skal udtages som flowproportionale døgnprøver, medmindre helt særlige analysemæssige forhold betinger andet. Virksomheden skal skriftligt anmode om det, og tilsynsmyndigheden skal

¹ Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger. BEK nr. 1275 af 31/10/2025.

acceptere det, førend der kan afviges fra reglen om flowproportionale døgprøver.

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 er fastlagt til 12 måneder fra januar til december. Transportkontrol skal udføres efter gældende Dansk Standard for afløbskontrol for tiden DS 2399 eller opdateringer heraf.

Den aktuelle udledte vandmængde skal oplyses på de dage, der er udtaget spildevandsprøver og afrapporteres sammen med analyseresultaterne.

Udføres der akkrediterede analyser på spildevandsprøver ud over det i vilkår E4 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.

- E6 ○ Der skal være brønd til udtagning af vandprøve af det rensede køle- og kondensatspildevand. Der skal senest i målebrønden være en flowmåler i form af en fuldtløbende rørflowmåler, eller udstyr med tilsvarende funktionalitet, temperaturmåler og pH-måler. Målerne kan også være installeret før målebrønden, men de skal være installeret efter sidste rensetrin. Der skal være mulighed for at udtage flowproportionale prøver i brønden.
- E7 ○ Den anvendte flowmåler skal kontrolleres i overensstemmelse med leverandørens anvisninger, dog mindst én gang årligt.
- E8 ○ De anvendte målere til registrering af pH og temperatur skal kontrolleres og kalibreres i overensstemmelse med leverandørens anvisninger, dog mindst en gang årligt.

Undersøgelse af spildevandets indhold af nye parametre

- E9 ○ Der skal fra revurderingens meddelelse og 12 mdr. frem udtages og analyseres fire gange jævnt fordelt over de 12 mdr. for kobber, krom og zink i afløbet fra Biostyr-renseanlægget.

Prøverne skal udtages og analyseres i overensstemmelse med vilkår E4 og E5.

- E10 ○ Der skal foretages analyser af TOC (total organisk kulstof) i virksomhedens spildevandsudledning. Prøverne skal udtages og analyseres i overensstemmelse med vilkår E4 og E5. Prøverne for TOC og COD skal udtages og analyseres samtidig.

- E11 Der skal foreligge en driftsprocedure for styring af Biostyr-renseanlægget på anlægget.
- E12 ○ Ved konstateret overskridelse af de absolutte krav i vilkår E4 skal virksomheden straks foranledige, at koncentrationerne i udløbet nedbringes, eller at udledningen standses. Tilsynsmyndigheden skal derefter kontaktes. Ved indberetningen skal det beskrives, hvilke tiltag virksomheden har iværksat eller vil iværksætte for at nedbringe udledningen. Når driften vurderes at være normal, skal der udarbejdes en skriftlig indberetning som indsendes til tilsynsmyndigheden.

Risikovurdering af kemikalier

- E13 ○ Nye kemikalier skal risikovurderes inden ibrugtagning i forhold til eventuel skadevirkning på Nr. Vium renseanlæg. Risikovurderingen skal føres til journal.

Regnvandsbassinerne Nord for bækken

- E14 Afledning af grundvand fra permanent grundvandssænkning på 5.000 m³/år tillades afledet til Herborg Bæk via regnvandsbassinerne.
- E15 ○ Der må ske udledning af alm. belastet overfladevand via regnvandsbassiner fra et befæstet areal på 8,0 ha med afløbskoefficient på (befæstelsesgrad 1,0 og hydrologisk reduktionsfaktor på 0,8) = 0,8, i alt 6,4 red ha i udledningspunkt WSG84 (EPSG:4326): (56.08266 8.63273). Arealerne fremgår af bilag B.
- E16 ○ Overfladevandet fra arealerne angivet i vilkår E15 må afledes til regnvandsbassinerne fra følgende arealer:
- Tagflader inkl. tagflader med rørføringer.
 - Befæstede arealer omkring anlæg og bygninger, hvor der ikke forekommer oplag eller håndtering af farligt affald og kemi.
 - Befæstede arealer med parkeringsarealer
 - Befæstede kørselsarealer for lastbiler og personbiler.
- E17 ○ Før udledning til vandområde skal det almindelig belastet overfladevand renses i et eller flere serieforbundne våde regnvandsbassiner. Bassinerne skal kunne tilbageholde et volumen på 400 m³ i tilfælde af uheld med spild til overfladevandssystemet.
- Bassinerne skal være indrettet med en tilstrækkelig maksimal volumen (opstuvningsvolumen) til at sikre at der maksimalt kan ske overløb hvert 5. år ($n=1/5$).
- E18 ○ Arla Arinco skal udarbejde en teknisk og økonomisk vurdering af mulighederne for at indretning af regnvandsbassinerne skal være dimensioneret med et permanent vådvolumen på 200-300 m³ /red.ha., samt krav om indretning af bassinerne med en permanente vanddybde i

det våde regnvandsbassin på mellem 1-1,5 meter. Besvarelsen skal være Miljøstyrelsen i hænde senest den 31. juli 2026.

- E19 Der må maksimalt udledes 23 l/s fra bassinerne til Herborg Bæk.
- E20 Bassinerne skal være etableret med et dykket udløb.
- E21 ○ Kloakriste, der afvander til regnvandsbassin, skal afmærkes.
- E22 Ved udløbet fra hovedbassinet inden vandområdet skal der etableres et udløbsbygværk. Heri skal der være mulighed for afspærring af udløbet. Eksempelvis etablering af spjæld, som kan lukkes i tilfælde af spild af olie m.v. Virksomheden skal sikre, at spjældet funktionstestes i henhold til leverandøranvisninger. Resultat skal føres til journal.
- E23 Der skal automatisk lukkes for udløb fra for-bassinet til hovedbassinet ved konstatering af uheld på virksomheden som registreres via online-målere på tilløb til forbassinet.
- E24 ○ I hovedbassinet skal der 1 gang årligt udføres kontrolmålinger med minimums vådvolumen, minimumsvanddybde på udvalgte repræsentative steder, samt kontrol af om der er behov for oprensning af bassinet.
- Ligeledes skal der i forbassinet 1 gang årligt udføres målinger til kontrol med, hvor meget af opsamlingskapaciteten, der er opbrugt.
- Egenkontrol skal føres til journal.
- E25 ○ Sandfang på kloaksystemet for almindeligt belastet overfladevand skal tømmes minimum når 50 % af opsamlingskapaciteten er opbrugt. Dato for oprensning skal føres til journal, som skal opbevares på virksomheden i min. 5 år.
- E26 ○ De våde regnvandsbassiner skal som minimum oprenses, når kravene til min. vådvolumen, volumen og vanddybde ikke vil kunne overholdes. Dato for oprensning skal føres til journal.
- E27 ○ Der skal ske registrering af tilfælde af overløb fra regnvandsbassinerne til vandområdet. Tilfælde skal føres til journal.
- Regnvandsbassinerne syd for Herborg Bæk
- E28 ○ Der må ske udledning af almindeligt belastet overfladevand via regnvandsbassiner fra et areal på 1,25 ha med afløbskoefficient på (befæstelsesgrad 1,0 x hydrologisk reduktionsfaktor 0,8) = 0,8, hvilket vil sige 1,0 red ha. med udledningspunkt WSG84 (EPSG:4326): 56.08188 8.63732 til Egeris Mølleå. Arealerne fremgår af bilag B.
- E29 ○ Overfladevandet fra arealerne angivet i vilkår E28 må afledes til regnvandsbassinet fra følgende arealer:

- Tagflader inkl. tagflader med rørføringer.
- Befæstede arealer omkring anlæg og bygninger, hvor der ikke forekommer oplag eller håndtering.
- Befæstede arealer med parkeringsarealer
- Befæstede kørselsarealer for lastbiler og personbiler.

E30 ○ Før udledning til vandområde skal det almindelig belastet overfladevand renses i et eller flere våde regnvandsbassiner i serieforbindelse.

Bassinerne skal være indrettet med en tilstrækkelig maksimal volumen (opstuvningsvolumen) til at sikre, at der maksimalt kan ske overløb hvert 5. år ($n=1/5$).

E31 ○ Arla Arinco skal udarbejde en teknisk og økonomisk vurdering af mulighederne for at indretning af regnvandsbassinerne skal dimensioneres med et permanent vådvolumen på 200-300 m³ /red.ha., samt krav om indretning af bassinerne med en permanente vanddybde i det våde regnvandsbassin på mellem 1-1,5 meter. Besvarelsen skal være Miljøstyrelsen i hænde senest den 31. juli 2026.

E32 Der må maksimalt udledes 10 l/s fra bassinerne til Egeris Mølleå.

E33 Hovedbassinet skal være etableret med et dykket udløb.

E34 ○ Kloakriste, der afvander til regnvandsbassiner, skal afmærkes.

E35 ○ Ved udløbet inden recipient skal der etableres et udløbsbygværk. Heri skal der være mulighed for afspærring af udløbet. Eksempelvis etablering af spjæld, som kan lukkes i tilfælde af spild af olie m.v. Virksomheden skal sikre, at spjældet funktionstestes i henhold til leverandøranvisninger. Resultat skal føres til journal.

Der skal være afspærringsmulighed mellem forbassin og hovedbassinet og det skal være muligt at lukke for afløb ved konstateret uheld på virksomheden der forårsager udledning til overfladevandssystemet.

E36 ○ I hovedbassinet skal der 1 gang årligt udføres kontrolmålinger med minimums vådvolumen, minimumsvanddybde på udvalgte repræsentative steder, samt kontrol af om der er behov for oprensning af bassinet.

Ligeledes skal der i forbassinet 1 gang årligt udføres målinger til kontrol med hvor meget af opsamlingskapaciteten, der er opbrugt. Egenkontrol skal føres til journal.

E37 ○ Sandfang på kloaksystemet for almindeligt belastet overfladevand skal tømmes minimum når 50 % af opsamlingskapaciteten er opbrugt. Dato for oprensning skal føres til journal.

E38 ○ De våde regnvandsbassiner skal som minimum oprenses, når kravene til min. vådvolumen, volumen og vanddybde ikke vil kunne overholdes. Dato for oprensning skal føres til journal.

E39 ○ Der skal ske registrering af tilfælde af overløb fra regnvandsbassin til vandområdet. Tilfælde skal føres til journal.

F **Støj**

Støjgrænser

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, korrigerede lydniveauer i dB(A).

- 1 Erhvervs- og industriområder med forbud mod generende virksomhed
- 2 Boliger i erhvervsområder og boliger i det åbne land
- 3 Boligområder for åben og lav boligbebyggelse omfattet af kommuneplanramme 53bo063 og 53bo028
- 4 Boligområde for åben og lav boligbebyggelse omfattet af kommuneplanramme 53bo036

	Kl.	Reference- tidsrum (timer)	1 dB(A)	2 dB(A)	3 dB(A)	4 dB(A)
Mandag-fredag	06-18	8	60	55	45	45
Lørdag	06-14	8	60	55	45	45
Lørdag	14-18	4	60	45	40	40
Søn- & helligdage	06-18	8	60	45	40	40
Alle dage	18-22	1	60	45	40	40
Alle dage	22-06	0,5	60	40	40	35,2
Maksimalværdi	22-06	-	-	55	50	50

Områderne fremgår af bilag C, kort over kommuneplanrammer.

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 senest den 1. september 2026 være udført støjdæmpning af følgende kilder (T4.006.21):

- 12AF1022.N0 afkast – med 10 dB(A)

- Indvejning 02A – med 10 dB(A).

Dokumentation for den udførte støjdæmpning skal være tilsynsmyndigheden i hænde senest den 1. oktober 2026.

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 støjklider samt køreveje, kildestyrker og antal biler for alle mobile støjklider. 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 og fremvises til tilsynsmyndigheden ved fysisk miljøtilsyn.

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 af de 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 lukkede 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 hjælpestoffer, 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. Konstateres 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 Driftsjournal

J1 ○ Der skal føres journal over:

Mejeri

- Mængden af påfyldt ammoniak på køleanlæg og mængden af aktivt aftappet ammoniak på anlægget

Overfladevand

- Oprensning af sandfang decentralt på regnvandskloakkerne i henhold til vilkår E25 og E37
- Regnvandsbassinerne nord og syd i henhold til vilkår E22, E24, E26, E27 og E35, E36, E38, E39.

Biostyrrelægget

- Driftsmålinger for Biostyrrelægget jf. vilkår E3
- Eftersyn af Biostyrrelæggets renseforanstaltninger og tekniske installationer, med dato for eftersyn, reparationer og udskiftning
- Journal over driftsforstyrrelser og uregelmæssigheder i driften af Biostyrrelægget
- Nye kemikalier skal risikovurderes inden ibrugtagning i forhold til eventuel skadevirkning på Nr. Vium renseanlæg. Risikovurderingen skal føres til journal i henhold til vilkår E13.

J2 ○ Der skal føres journal over kontrollen med det kontinuerte måleudstyr, anvendt til driftsmålinger og styring af Biostyrrelægget (jf. vilkår E7 og E8) samt onlinemålere på overfladevandssystemet (jf. vilkår E23):

- garantiafprøvning/kvalitetskontrol
- kalibreringer/parallelmålinger
- løbende vedligeholdelse og justeringer

Opbevaring af journaler

J3 ○ Journalerne skal være tilgængelige for og på forlangende indberettes 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 hjælpestoffer eller rengøringsmidler til jord eller kloak.
- Spild/udslip af gasolie til jord eller kloak.
- Spild eller udslip af farligt affald til jord og 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 de udendørsarealer straks kan ses, hvortil 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 begrænse risikoen 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

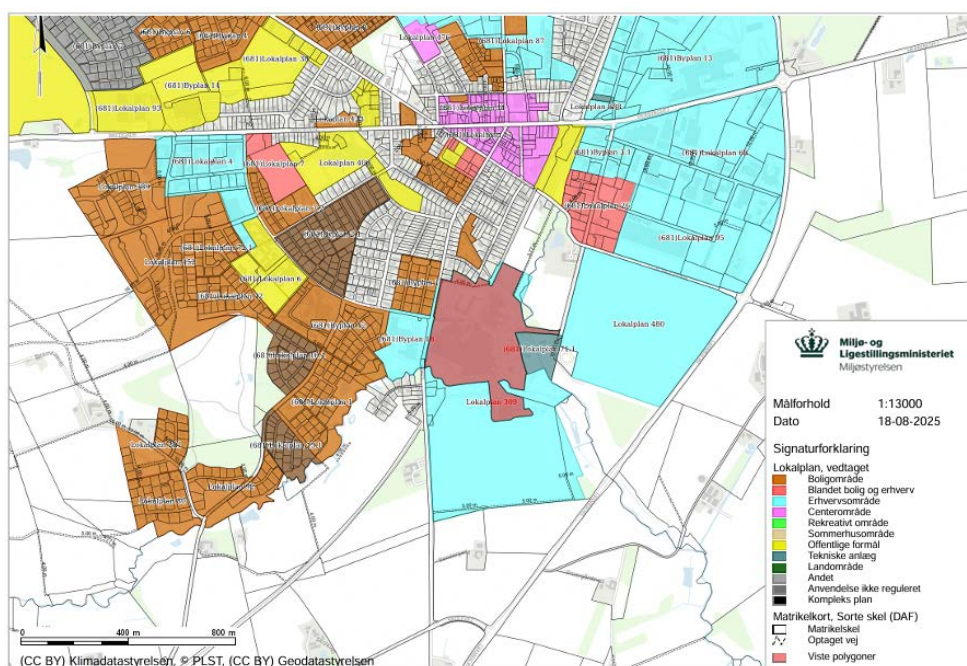
Miljøstyrelsen vurderer, at det med denne afgørelse er sikret:

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

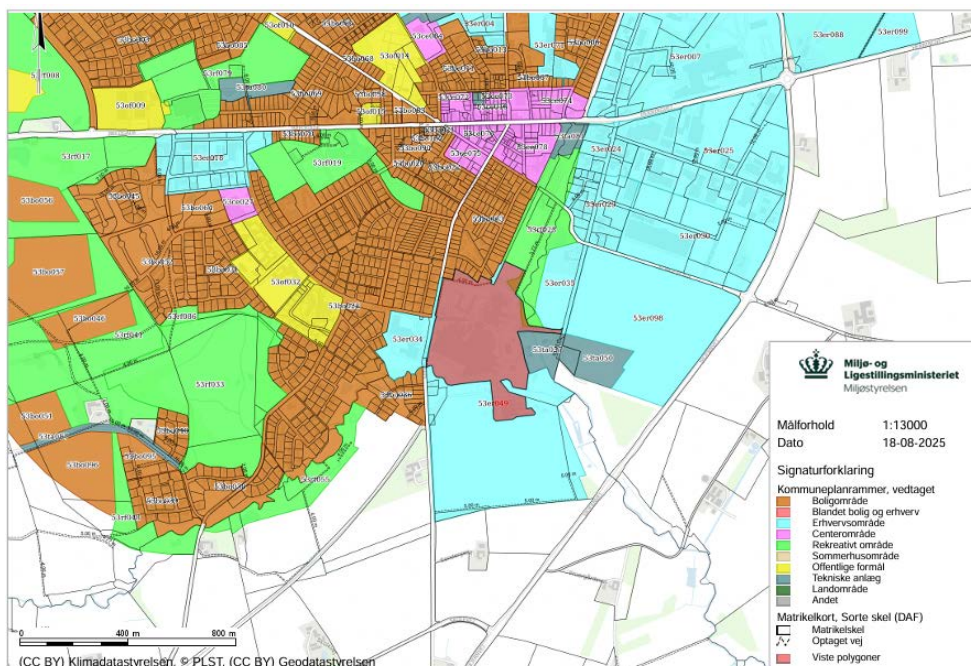
På den baggrund meddeles afgørelse om revurdering.

3.1.1 Planforhold og beliggenhed

Arla Arinco er omfattet af lokalplan 309, Ringkøbing-Skjern, "Område til erhvervsformål ved Mælkevejen, Videbæk".



Kort over lokalplaner omkring Arla Arinco



Kort over kommuneplanrammer omkring Arla Arinco

I Ringkøbing-Skjerns kommuneplanrammer fra 2025-2037 er Arla Arinco beliggende i erhvervsområde 53er049. Virksomheden grænser op til følgende områder:

- Mod nord og nordvest boligområder for åben og lav boligbebyggelser
- Mod nordøst et grønt område / det åbne land
- Mod øst et teknisk anlæg (rensningsanlæg mm)
- Mod sydøst, syd og sydvest det åbne land
- Mod vest boligområder for åben og lav boligbebyggelse og erhvervsområde

Drikkevandsinteresser

Arla Arinco ligger i et område med drikkevandsinteresser. Mejeriet indvinder selv grundvand fra borer på ejendommen og har eget vandbehandlingsanlæg. Se kortbilag E.

Spildevandsplan

Ringkøbing-Skjern Kommune har den 20. maj 2025 vedtaget Spildevandsplan 2024-2031. Ifølge spildevandsplanen ligger den nordlige del af Arla Arinco i et separat kloakeret område, mens det meste af matr. 8gm Videbæk By, Videbæk ligger i et ukloakeret område. Kort over spildevandsplan kan ses i kortbilag E. Oversigt over arealer som afvander til henholdsvis spildevands- og regnvandskloak kan ses i bilag C.

Naturbeskyttelsesinteresser

Virksomheden er beliggende tæt på arealer, der er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. Der er tale om et engområde samt et moseområde, der begge er beskyttede naturtyper. Desuden er virksomheden beliggende tæt ved beskyttet vandløb, Herborg Bæk og Videbæk Bæk.

Nærmeste Natura 2000-område er område 68 "Skjern Å" beliggende ca. 10 km fra virksomheden mod sydvest, samt område 64 "Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø, Idom Å og Ormstrup Hede" beliggende ca. 14 km mod nord. Se kortbilag E.

Jordforurening

Mælkevejen 4, matr.nr. 8i Videbæk by, Videbæk er kortlagt på vidensniveau V1 og V2 grundet forurening med fyringsolie og dieselolie. Kort over jordforurening fremgår af bilag E.

Direkte udledning af rensset køle- og kondensatspildevand

Arla Foods amba Arinco har tilladelse til direkte udledning af rensset køle- og kondensatspildevand samt almindelig belastet overfladevand til det målsatte vandløb o8647_b Herborg Bæk, med det målsatte vandløb o8647_a Egeris Mølleå beliggende nedstrøms, som vist på Figur 3-1. Begge vandløb har typologi RW2. (Typologierne RW1–RW6 er Danmarks inddeling af vandløbstyper).



Figur 3-1 Placeringen af Arla Foods amba Arinco er markeret med rød prik og udledningspunktet til Herborg Bæk er markeret med pil.

Natura 2000

Ringkøbing Fjord, som er et Natura 2000-område (N69), er angivet som endeligt modtagende for Arla Arincos udledning. Mellem udledningspunktet i Herborg Bæk og Ringkøbing Fjord løber det rensede køle- og kondensatspildevand gennem Skjern Å, der ligeledes er et Natura 2000-område (N68) udpeget som habitatområde (H61) og fuglebeskyttelsesområde (F118)

Et mål nævnt i naturplanen for Ringkøbing Fjord, er reduceret tilførsel af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer, for at sikre områdets økologiske integritet.

Overfladevand

I vandområdeplanerne 2021-2027 er Herborg Bæk og Egeris Mølleå begge målsat til god økologisk og kemisk tilstand inden udgangen af 2027. Der er en politisk vedtaget tilstandsvurdering for VP3 (vandplan 3) og så er der offentliggjort et udkast til tilstandsvurdering i 2024, som endnu ikke er endeligt vedtaget. Nedenfor er den nyeste tilstandsvurdering gengivet. Hvor der er forskel mellem tilstandsvurderingen i VP3 og genbesøget i 2024 er det angivet i tabellen. Data er hentet fra vandplandata.dk.

Den seneste tilstandsvurdering fra genbesøget af VP3 viser, at vandløbsområdet o8647_b Herborg Bæk er i dårlig økologisk tilstand, se Tabel 3-1.

Tabel 3-1 Opgørelse over seneste tilstandsvurdering for kvalitetselementerne til vurdering af økologisk tilstand i Herborg Bæk (o8647_b).

Kvalitetselement	Tilstandsvurdering		
Planter (makrofyter)	Ukendt økologisk tilstand		
Alger (fytobenthos)	Ukendt økologisk tilstand		
Smådyr (bentiske invertebrater)	Moderat økologisk tilstand		
Fisk	Dårlig økologisk tilstand		
Nationalt specifikke stoffer	Ikke-god økologisk tilstand grundet overskridelse af miljøkvalitetskrav for barium og methylnaphthalener:		
	Parameter	Tilstandsvurdering	Miljøkvalitetskrav
	Barium (vand)	47 µg/L	36 µg/L
	Methylnaphthalener (sediment)	0,21 mg/kg TS	0,024 mg/kg TS
Samlet økologisk tilstand	Dårlig økologisk tilstand		

Den kemiske tilstand i Herborg Bæk er vurderet ikke-god grundet overskridelse miljøkvalitetskrav for kviksølv i biota og benz(a)pyren i sediment, se Tabel 3-2. (I VP3 er der alene overskridelse af miljøkvalitetskravet for kviksølv).

Tabel 3-2 Miljøfarlige stoffer, der er årsag til ikke-god kemisk tilstand i Herborg Bæk (o8647_b).

Parameter	Tilstand	Miljøkvalitetskrav
Kviksølv (biota-fisk)	72,54 µg/kg VV	20 µg/kg VV
Benz(a)pyren (sediment)	0,024 mg/kg TS	0,003 mg/kg TS

Tilstandsvurderingen i genbesøget af VP3 viser, at vandløbsområdet o8647_a Egeris Mølleå er i moderat økologisk tilstand, se Tabel 3-3. Den kemiske tilstand i Egeris Mølleå vurderes at være god (ukendt i VP3).

Tabel 3-3 Opgørelse over seneste tilstandsvurdering for kvalitetselementerne til vurdering af økologisk tilstand i Egeris Mølleå (o8647_a).

Kvalitetselement	Tilstandsvurdering		
Planter (makrofyter)	Ukendt økologisk tilstand		
Alger (fyto-benthos)	Ukendt økologisk tilstand		
Smådyr (bentiske invertebrater)	Moderat økologisk tilstand		
Fisk	Høj økologisk tilstand		
National specifikke stoffer	Ikke-god økologisk tilstand grundet overskridelse af miljøkvalitetskrav for zink. (Ukendt tilstand i VP3).		
	Parameter	Tilstandsvurdering	Miljøkvalitetskrav eller miljøkvalitetskriterie
	Zink (vand)	32,6 µg/L	9,4 µg/L
	Zink (vand)	32,6 µg/l	10 µg/l
Samlet økologisk tilstand	Moderat økologisk tilstand		

Vandområde 132 Ringkøbing Fjord vurderes at være endeligt modtagende vandområde for udledningen fra Arla Arinco. Ringkøbing Fjord er defineret som type VFF-T37 vandområde (Vesterhavsfjord).

Ringkøbing Fjord er i vandområdeplanerne målsat til godt økologisk potentiale og god kemisk tilstand inden udgangen af 2027. Da Ringkøbing Fjord er en slusefjord, og den fysiske modifikation i form af sluser, hindrer opnåelse af god økologisk tilstand, er målsætningen for fjorden "godt økologisk potentiale". Ifølge genbesøget af vandområdeplanerne 2021-2027 er statusbelastningen for Ringkøbing Fjord 4.460,7 ton N/år. I genbesøget af vandområdeplanerne 2021-2027 er der opgjort en målbelastning for Total P til vandområde 132 Ringkøbing Fjord på 118,3 tons Total P/år. Der er ikke et reduktionsbehov for fosfor da statusbelastning og målbelastning er den samme. Indsatsen for et bedre vandmiljø i kystvandene sker på en række områder og retter sig både mod kvælstofbelastningen, miljøfarlige forurenende stoffer og fysiske påvirkninger. Særligt arealanvendelse er i fokus med indsatser som skovrejsning, permanent ekstensivering, etablering af vådområder, minivådområder og udtagning af lavbundsgrunde for at opnå målopfyldelse.

Tilstanden for Ringkøbing Fjord er relevant at belyse, da udledningen af næringsstoffer fra Arla Arinco vurderes at indgå i nærringsstofbelastning til Ringkøbing Fjord.

Tabel 3-4 Opgørelse over seneste tilstandsvurdering for kvalitetselementerne til vurdering af økologisk tilstand for vandområde 132 Ringkøbing Fjord.

Kvalitetselement	Tilstandsvurdering		
Fytoplankton	Ringe økologisk potentiale		
Rodfæstede planter (dækfrøede)	Ringe økologisk potentiale		
Bentiske invertebrater	Maksimalt økologisk potentiale		
National specifikke stoffer	Ikke-godt økologisk potentiale grundet overskridelse af miljøkvalitetskrav for arsen, benzylbutylphthalat og krom:		
	Parameter	Tilstandsvurdering	Miljøkvalitetskrav eller miljøkvalitetskriterie
	Arsen (sediment)	16,6 mg/kg TS	0,4 mg/kg TS
	Arsen (musling)	3211 µg/kg VV	33 µg/kg VV
	Benzylbutylphthalat (sediment)	0,542 mg/kg TS	0,2 mg/kg TS
	Krom (musling)	2300 µg/kg VV	365 µg/kg VV
	Krom (sediment)	57,6 mg/kg TS	9,2 mg/kg TS
Samlet økologisk tilstand	Ringe økologisk potentiale		

Tabel 3-4 Miljøfarlige stoffer der er årsag til ikke-god kemisk tilstand i Ringkøbing Fjord.

Parameter	Tilstand	Miljøkvalitetskrav/kriterie
Bly (biota)	366 µg/kg VV	110 µg/kg VV
Cadmium (biota)	310 µg/kg VV	18 µg/kg VV
Nikkel (sediment)	28,3 mg/kg TS	9,1 mg/kg TS
Nikkel(biota)	2200 µg/kg VV	450 µg/kg VV
Di(ethylhexyl)phthalat (sediment)	1,189 mg/kg TS	0,21 mg/kg TS
Benz(a)pyren (sediment)	0,0211 mg/kg TS	0,007 mg/kg TS

Der er i vandområdeplanerne 2021-2027 ikke udpeget indsatser for Herborg Bæk og Egeris Mølleå for at nå målopfyldelse for vandløbsstrækningerne. For Ringkøbing Fjord skal der etableres vådområder og gennemføres lavbundsprojekter med henblik på at reducere kvælstoftilførslen fra kystvandoplande til kystvande. I vandområdeplanerne 2015-2021 var der en indsats i Egeris Mølleå om etablering af okkeranlæg.

Øvrige oplysninger

Arla Arinco ligger ikke i et område med særlige drikkevandsinteresser eller inden for et indvindingsopland.

Placeringen af Arla Arinco er i overensstemmelse med gældende lokalplan for området.

Sammenfatning

I vurderingsafsnit 3.2 "Begrundelse for og bemærkninger til de enkelte vilkår" afsnit E *Udledning af rensket køle- og kondensatspildevand fra Biostyrrenseanlæg til Herborg Bæk* har Miljøstyrelsen vurderet om udledningen fra Arla Arinco skal anses som en væsentlig kilde til tilstanden i Herborg Bæk, Egeris Mølleå samt Ringkøbing Fjord. I afsnittet vurderes det, at udledning af rensket køle- og kondensatspildevand med de reducerede udlederkrav, ikke kan siges at være en væsentlig kilde til næringsstoffer i de modtagende vandområder.

Der er i vurderingsafsnittet redegjort for udledning af næringsstoffer, hvilket medfører reduktion af tilladte udledte koncentrationer af hhv. kvælstof og fosfor, som vil kunne tilledes til Natura 2000-områderne nedstrøms udledningspunktet. Med de vilkår, der er fastsat i nærværende afgørelse, vurderes det, at udledning af rensket køle- og kondensatspildevand fra Arla Arinco ikke vil påvirke de berørte Natura 2000-områder. Der gives med nærværende afgørelse ikke tilladelse til nye emissioner til Natura 2000-områderne.

Da der ikke tidligere er foretaget målinger for miljøfarlige stoffer i det rensede køle- og kondensatspildevand, vurderes der at være behov for at afdække om virksomheden udleder metallerne zink, kobber og krom, som kan bidrage til overskridelse af kravværdien for zink i Egeris Mølleå og generelt forhindre målopfyldelse.

Hvis vilkårene i afgørelsen overholdes, vil driften af Arla Arinco ikke medføre en forurening i omgivelserne, der er uforenelig med omgivelsernes sårbarhed og kvalitet.

3.1.2 Nye lovkrav

Siden virksomheden sidst fik revurderet vilkår for driften er de fleste love og bekendtgørelse, som virksomhedens drift er omfattet af blevet opdateret. Bilag G viser en oversigt over gældende lovgivning.

Vedtagelse 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 gennemføre jordforureningsundersøgelser og udfærdige en basistilstandsrapport.

Vedtagelse 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 bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg (BEK nr. 1408 af 27/11/2023, kaldet MCP-bekendtgørelsen). Bekendtgørelsen fastsætter grænseværdier for regler om kontrol med mellemstore fyringsanlægs emissioner. Virksomhedens 3 kedelanlæg samt 2 gasmotorer er 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 driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold og vilkår, således at det sikres, at ansvarlige for driften er bekendte med virksomhedens miljøgodkendelse og sikrer at denne overholdes til enhver tid. Vilkåret er overført med opdateret ordlyd.

Vilkår A2

Der fastsættes vilkår om, 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 med opdateret ordlyd.

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.

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 lige 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, da emnerne ikke er omfattet af ISO 14001 certificeringen.

Miljøstyrelsen har et tilsynsmæssigt fokus på antallet og mængden af spild af råvarer, produkter og kemikalier til spildevandssystemet. Det er endvidere i overensstemmelse med BAT 2 at overvåge og reducere antallet og mængden af spild med henblik på at øge ressourceeffektiviteten. Vilkåret meddeles som påbud.

Vilkår A5

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

B Indretning og drift

Vilkår B1

Der meddeles påbud om, at afkast fra værksteder skal føres mindst 1 meter over tag og være opadrettet, så der kan ske fri fortynding, jf. luftvejledningen. Det er Miljøstyrelsens vurdering at virksomheden er indrettet i henhold til kravet.

Vilkår B2

Vilkåret fastsætter at tankbiler med kemikalier under aflæsning skal holde parkeret på et areal med fast belægning og fald væk fra ubefæstede arealer. Belægningen skal sikre, at evt. uheld med lækage ikke strømmer til ubefæstede arealer. Vilkåret er overført.

C Luftforurening

Kedelanlæg

Arla Arinco har følgende energikilder til produktionen:

- 2 nyere dampkedler hver med en indfyret effekt på 12,6 MW, som fyres med enten naturgas eller biogas,
- 1 Aalborgkedel med en indfyret effekt på 19,2 MW, som fyres med naturgas eller gasolie (anvendelse af gasolie er omfattet af godkendelsen af 3. november 2022) samt,
- 2 gasmotorer hver med en indfyret effekt på 7,1 MW som fyres med biogas.

Godkendelsesbekendtgørelsens listepunkt 1.1

Arla Arincos fyringsanlæg har en samlet indfyret effekt på ca. 58 MW. Idet energianlæggene har en samlet nominel indfyret effekt, som overstiger 50 MW er virksomheden omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens listepunkt 1.1 b: Forbrænding af brændsel i anlæg med en samlet nominel indfyret termisk effekt på 50 MW eller derover.

Arla Arincos samlede energianlæg anses ikke som et samlet stort fyringsanlæg omfattet af bekendtgørelsen om begrænsning af visse luftforurenende emissioner fra store fyringsanlæg (Store fyrbekendtgørelsen) i henhold til sammenlægningsreglerne og er derfor ikke omfattet af LCP-BREF'en.

Da fyringsanlæggene på Arla Arinco er omfattet af bilag 1 i godkendelsesbekendtgørelsen, men ikke omfattet af en BREF/BAT-konklusion, reguleres aktiviteten i henhold til godkendelsesbekendtgørelsens § 24 stk. 3: *Når en virksomhed har en (del)aktivitet, en produktionsproces eller potentielle miljøpåvirkninger, der ikke er omfattet af BAT-konklusioner eller BAT-referencedokumenter, fastsætter godkendelsesmyndigheden vilkår om den bedste tilgængelige teknik under hensyntagen til bilag 5 og efter høring af virksomheden.*

Bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg (MCP- bek)

Alle Arla Arincos energianlæg er omfattet af bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg (MCP-bekendtgørelsen), da hvert særskilt fyringsanlæg er over 5 MW. Alle anlæg er pr. 1. januar 2025 omfattet af MCP-bekendtgørelsen, da de er sat i drift inden den 20. december 2018. Vilkår for emissionsgrænser, drift, vedligeholdelse og egenkontrol af energianlæggende fremgår direkte af MCP-bekendtgørelsen. Bemærk, at emissionsgrænser og krav til kontrol af Aalborg kedlen i afgørelsen af 3. november 2022 pr. 1. januar 2025 er direkte reguleret af MCP-bekendtgørelsen.

Procesafkast

Arla Arinco har afkast fra tørringsprocesser fra 4 spraytårne (spray 3, spray 4, spray 5 og spray 6), som har de højeste kildestyrker i forhold til udledning af støv. Desuden er der afkast fra dåsepakkeri samt CVB-centralt vådblander, som begge udgør mindre kildestyrker af udledning af støv til omgivelserne.

Miljøstyrelsen blev i 2019 orienteret om, at spraytårn 3 blev ombygget med etablering af posefilter.

Tidligere spraytårn 1 er nedlagt. Et planlagt og godkendt spraytårn 7, er i miljøgodkendelsen til bygningsudvidelse af 4. september 2018 ophævet.

Vilkår C1

Diffuse udslip af støv er ikke omfattet af gældende luftvejledning. For at undgå væsentlige gener fra diffuse udslip af støv, er der stillet vilkår om at disse udslip skal begrænses. Vilkåret er overført med opdateret ordlyd.

Vilkår C2

Det fremgår af godkendelsesbekendtgørelsen, at der skal fastsættes emissionsgrænseværdier (se vilkår C3), maksimal luftmængde og afkasthøjde for hvert afkast, hvor der udledes forurenede stoffer til luften. Dette gøres for, at vilkåret skal blive entydigt.

Energianlæg

Virksomhedens energianlæg er direkte omfattet af MCP-bekendtgørelsens vilkår om emissionsgrænser, krav til præstationsmålinger, indretning og drift mm.

Vilkår om afkasthøjder er overført fra godkendelse af biogasmotoranlæg og nye dampkedler meddelt 1. marts 2016. Maksimale luftmængde fra energianlæggene fremgår af OML-beregningen fra 2022 vedlagt som del af bilag A.

Gasturbinen på 17 MW blev skrottet pr 1. marts 2019 i forbindelse med ombygning af spray 3. Dette burde have fremgået af godkendelsen fra 2. marts 2020.

Sprayanlæg

Vilkåret fastsætter krav til afkasthøjder og maksimale luftmængde på støvafkast i henhold til luftvejledningen. Vilkårene er overført og ændret ved påbud i henhold til OML-beregning vedlagt som del af bilag A.

Vilkår C3

Det fremgår af godkendelsesbekendtgørelsen, at der skal fastsættes emissionsgrænseværdier for hvert afkast, hvor der udledes forurenede stoffer til luften. Dette gøres for, at vilkåret skal blive entydigt.

Vilkåret er meddelt med påbud og fastsætter skærpede emissionsgrænser for udledning af total-støv fra virksomhedens 4 spraytørringsanlæg.

Det fremgår af FDM-BREF'en, at der er fastsat en BAT-konklusion med angivelse af et BAT-AEL- interval for udledning af total-støv fra mejerier (BAT 23, tabel 10).

BAT-AEL (angivet som gennemsnit over prøvetagningsperioden) er fastsat til < 2-10 mg/Nm³ ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ Den øvre ende af intervallet er 20 mg/normal m³ for tørring af demineraliseret vallepulver, kasein og laktose). Arla Arinco udleder støv omfattet af BAT-AEL på < 2-10 mg/Nm³.

BAT-konklusionen fastlægger blandt andet teknikker til reduktion af emissioner samt opnåelige emissionsniveauer for udledning til luft, baseret på repræsentative anlæg. BAT skal sikre et så højt miljøbeskyttelsesniveau som muligt, mens der samtidig tages hensyn til, hvad der er teknisk og økonomisk gennemførligt for den relevante branche.

BAT 23 lister tre typer af renseforanstaltninger på luftafkast:

- Posefilter, hvis anvendelighed kan begrænset af klæbrigt støv
- Cyklon
- Vådskrubber

Cyklon og vådskrubber vurderes begge at være generelt anvendelig. Det fremgår af Arla Arincos BAT-checkliste, at de 4 tørringsafkast/spraytårne) anvender en kombination af enten posefilter og cyklon eller cyklon og vådvasker, hvilket vurderes at være BAT.

Emissionsgrænse for total-støv

I revurderingen fra 2013 var der fastsat følgende emissionsgrænse på afkast fra tørringsprocesser:

Spray 3 (fra 2019 etableret med posefilter/cyklon)	15 mg/Nm ³
Spray 4 (cyklon/vådvasker)	30 mg/Nm ³
Spray 5 (posefilter/cyklon)	15 mg/Nm ³
Spray 6 (posefilter/cyklon)	15 mg/Nm ³

I forbindelse med revurderingssagen fik Arla Arinco foretaget emissionsmålinger i 2021 på de 4 spraytårne. På baggrund af emissionsmålingerne, blev der udført beregninger af B-værdien for støv mindre end 10 µm til 0,03 mg/m³.

Arla Arinco ansøgte i 2022 om at anvende gasolie på Aalborg kedlen (sag nr. 2022-69267). I den forbindelse blev der udført en OML-beregning, hvor alle energianlæg yder fuldlast (Aalborgkedlen fyres med gasolie og de øvrige energianlæg fyres med biogas) og alle procesafkast er i drift og emissionsgrænseværdierne blev benyttet ved beregningen. Resultaterne viste, at B-værdien for støv mindre end 10 µm ikke var overholdt ved ovennævnte driftssituation, ved beregning udført med den forudsætning, at alt støv målt som total-støv er støv mindre end 10 µm. Det fremgår af luftvejledningen 2024, at som udgangspunkt beregnes kildestyrken for støv ud fra emissionsgrænseværdien, da støv < 10 µm fra afkast med posefilter, elektrofilter, multicyklon eller lignende renseteknologier ofte kan sidestilles med total-støv.

Efterfølgende udførte Arla Arinco en ny OML-beregning ved en situation, hvor de målte koncentrationer af emissionen af total-støv blev benyttet i beregningen. Beregningen viste, at B-værdien for støv var overholdt med god margin.

Arla Arinco har til revurderingssagen fremsendt forslag til emissionsgrænser for spraytårnene, som sikrer, at B-værdien for støv mindre end 10 µm er overholdt ved de fastsatte emissionsgrænser og maksimale luftmængder. Desuden indgår øvrige faktorer som temperatur på afkastluften, skorstenens dimensionering, retningsafhængig bygningseffekt mv.

Miljøstyrelsen har med revurderingen skærpet emissionsgrænser for de 4 sprayafkast i henhold til BAT 23. De 4 sprayafkast skærpes til henholdsvis 5 mg/normal m³ på spraytårn 3, 5 og 6 da disse anlæg har posefilter som rensemetode, og skærpes til 10 mg/normal m³ på spraytårn 4, da dette anlæg har vådskrubber. Arla Arinco vil fremadrettet med de fastsatte skærpede emissionsgrænser på de 4 tørringsprocesafkast kunne overholde B-værdien for støv mindre end 10 µm på baggrund af beregning på emissionsgrænseværdierne og de fastsatte maksimale luftmængder.

Luftafkast fra dåsepakkeri samt CVB (centralt vådblandere) er ikke omfattet af BAT 23, da der ikke er tale om tørringsprocesser. Der er med revurderingen overført emissionsgrænser samt maksimale luftmængder fra revurdering af 2013. Kildestyrkerne fra de 2 afkast er væsentligt lavere end kildestyrkerne fra de 4 spraytårne og ses ikke, at bidrage i væsentlig grad til immission af støv til omgivelserne. Tidligere udførte målinger viste i 2002 en emission for total-støv på mindre end 0,1 mg/normal m³ fra dåsepakkeriet og mindre end 2 mg/normal m³ fra CVB.

Vilkår C4

Vilkåret fastsætter krav om, at der skal være etableret målested efter MEL-22 på afkast, hvor der er fastsat emissionsgrænse. Dette følger af luftvejledningen 2024, hvor af det fremgår, at metodeblad MEL-22s retningslinjer omfatter både retningslinjer for indretning af målepladsen, som har til formål at sikre arbejdsmiljøet for måleteknikeren, og retningslinjer for indretning af selve

målestedet, som har til formål at sikre, at der kan opnås pålidelige og sammenlignelige måleresultater. MEL-22 indeholder forskrifter for, hvordan bl.a. målefirmaet skal forholde sig, hvis krav til indretning af målested ikke kan opfyldes på et eksisterende anlæg, herunder at alle fravigelser fra standarden skal beskrives i målerapport.

Idet der er tale om eksisterende anlæg, hvor det måske ikke er muligt at opfylde alle krav til målestedets indretning, finder målefirmaet det bedst mulige målested. I målerapporten beskriver målefirmaet, på hvilke punkter målestedet afviger fra MEL-22, og vurderer om måleresultaterne kan bruges. Det fremgår af luftvejledningen 2024, at såfremt måleresultaterne ikke kan bruges, må myndigheden påbyde etablering af et målested, der lever op til kravene i MEL-22. Vilket er overført fra revurdering meddelt i 2013 med opdateret ordlyd.

Kontrol af luftforurening/støv fra procesafkast

Vilkår C5

Der er ved påbud meddelt vilkår om, at virksomheden minimum én gang om året skal udføre præstationskontrol på afkast fra tørringprocesser for overholdelse af emissionsgrænseværdierne for total-støv fastsat i vilkår C3.

Vilkåret om overvågning af total-støv mindst 1 gang pr. år, er fastsat som følge af BREF-dokumentets BAT konklusion BAT 5. BREF-dokumentet har fastsat krav om årlig præstationskontrol for at sikre overholdelse af fastsatte BAT-AEL emissionsniveau i BAT 23.

Derudover er der ved påbud meddelt vilkår om, at tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal dokumentere overholdelse af emissionsgrænseværdierne for total-støv for øvrige afkast i vilkår C3.

Det fremgår af vilkåret, at dokumentation for udførte kontrolmålinger skal sendes til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter at målinger er gennemført, sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingerne.

Krav til præstationskontrolmåling på procesafkast

Vilkår C6

Vilkår om, at eftervisning af emissionsgrænseværdier for total-støv skal ske som præstationsmåling. Vilket er overført fra miljøgodkendelse af 22. februar 2013 og er ændret ved påbud, så det er tidssvarende og i overensstemmelse med luftvejledningen fra 2024 og FDM-BREF.

Vilkåret præciserer kravene til virksomhedens egenkontrol med luftemissionerne og driftsforholdene under denne kontrol. I egenkontrollen er der fastsat krav til kontrol- og målemetode, kontrolperiode, måletid, og antal enkeltmålinger, alt sammen for, at vilkåret er entydigt og korrekt.

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

Præstationskontrol er fastholdt i overensstemmelse med luftvejledningen nr. 71/2024 da virksomheden har emissioner af nogen betydning, men ikke over AMS-kontrolgrænsen. Vilkåret fastsætter krav til anvendelse af målemetode MEL-02, hvilket er i overensstemmelse med BREF-dokumentets krav om anvendelse af standard EN 13284-1.

Immissionskoncentration

Vilkår C7

Vilkåret fastsætter B-værdi for NO_x, CO og støv < 10 µm og er overført uændret fra revurdering meddelt den 22. februar 2013.

B-værdi for SO₂, Ni, Cr, Cu og Zn er fastsat i miljøgodkendelse til fyring med gasolie på eksisterende Aalborgkedel meddelt den 2. november 2022.

Alle B-værdier er fastsat i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledning om B-værdier nr. 72/2024.

Vilkår C8

Der er med påbud fastsat vilkår om, at tilsynsmyndigheden kan kræve eftervisning af B-værdierne. Eftervisning af NO_x, CO og støv er overført fra revurderingen meddelt i 2013, mens eftervisning af SO₂, Ni, Cr, Cu og Zn er meddelt ved påbud.

Det er Miljøstyrelsen vurdering, at der sædvanligvis ikke er behov for at udføre OML-beregninger, når det i forbindelse med en godkendelse er vist, at B-værdierne er overholdt med de emissionsgrænser, der er fastsat i afgørelsen ved den godkendte afkasthøjde og de data for luftmængder, afkastdimensioner og temperatur, som ligger til grund for godkendelsen.

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

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.

Egenkontrol med støvafkast

Vilkår C9

Der er overført og opdateret vilkår om egenkontrol med renseforanstaltninger på støv fra revurderingen i 2013, vilkår C12. Vilkåret fastsætter at der skal udarbejdes

en vedligeholdelsesplan for støvafkast. Vedligeholdelsesplanen skal sikre, at renseseffektiviteten opretholdes. Vedligeholdelsesplanen skal fremvises overfor tilsynsmyndigheden på forlangende og der skal føres journal over egenkontrol, service og vedligeholdelse af støvbegrænsende rensesforanstaltninger.

Vilkåret fastsættes som et supplement til det meddelte påbud om årlige emissionsmålinger på tørringsafkast i henhold til BAT 5. Miljøstyrelsen vurderer, at det er væsentligt, at der mellem de årlige emissionsmålinger udføres en passende egenkontrol med rensesforanstaltningerne, så det sikres, at der udledes så lavt et niveau af støv fra procesafkast som muligt, samt at emissionsgrænserne til stadighed sikres overholdt.

D Lugt

Der er i revurderingen meddelt i 2013 fastsat vilkår om, at "driften ikke må give anledning til væsentlige lugtgener i omgivelserne. Tilsynsmyndigheden vurderer om generne er væsentlige" og der er fastsat vilkår om, at virksomheden ved måling skal dokumentere lugtbidrag i omgivelserne. Der er ikke fastsat specifikke grænseværdier for lugtbidrag i omgivelserne.

Vilkår D1

Arla Arincos vilkår om, at virksomhedens lugtgrænse ikke må give anledning til væsentlige lugtgener i omgivelserne er overført uændret fra revurderingen meddelt i 2013.

Vilkår D2

Vilkår om, at tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden ved måling skal dokumentere lugtbidrag overføres uændret fra revurdering meddelt i 2013.

Vilkår D3

I afgørelsen er det væsentligt at præcisere vilkårene for virksomheden egenkontrol med lugtgrænsen og driftsforholdene under denne kontrol. Det er i afgørelsen anført, at tilsynsmyndigheden kan kræve lugtmåling som dokumentation for at lugtvilkår er overholdt.

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

Vilkåret er overført fra revurderingen meddelt i 2013 med få ændringer i formuleringen.

E Spildevand, overfladevand – mv.

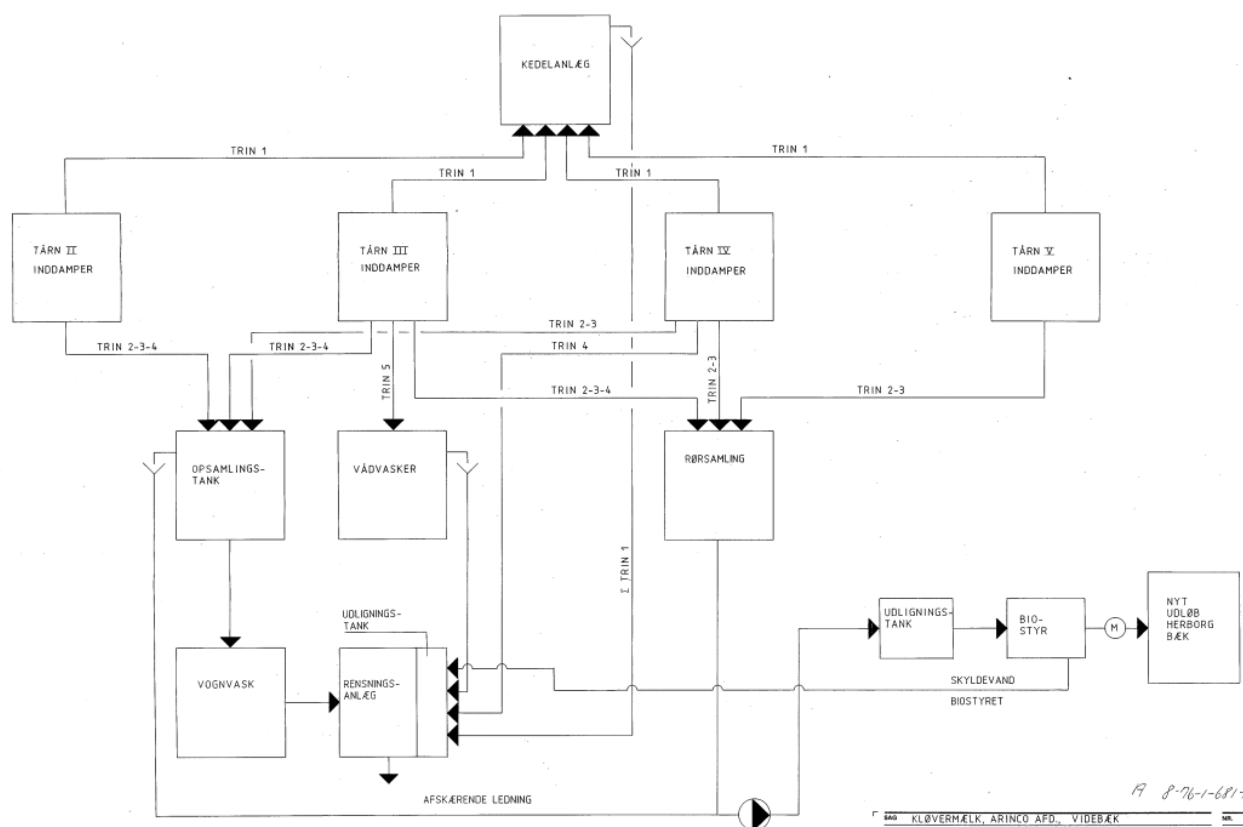
Håndtering af spildevand og overfladevand

Arla Arinco leder via rørledning processpildevand, herunder rengøringsvand fra kondenseringsstårne og filterskyllevand til renseanlæg på virksomheden Nr. Vium Mejeri. Her bliver spildevandet fra de tre mejerivirksomheder: Danmark Protein, Nr. Vium Mejeri og Arla Arinco renset inden udledning til Vorgod Å. Udledning af

spildevand fra renseanlæg på Nr. Vium Mejeri er dækket af Nr. Vium Mejeris miljøgodkendelse.

Oversigt over Arla Arincos spildevandsstrøm kan ses på Figur 3-2 og Figur 3-3 nedenfor.

Virksomheden udleder overfladevand og drænvand fra grundvandssænkning via to sammenhængende overfladevandsbassiner samt rensset køle- og kondensatspildevand til Herborg Bæk.



Figur 3-2 Simpelt diagram over spildevandsstrømme hos Arla Arinco.

Grundvandssænkning og drænvand

Der er etableret permanent grundvandssænkning på virksomhedens område. Det oppumpede vand ledes via dræn og regnvandsbassiner til udledning i Herborg Bæk. Der udledes årligt 5.000 m³ fordelt jævnt over året, svarende til en kontinuerlig udledning på 0,16 l/s.

Tilladelse til udledning af drænvand fra omfangsdræn/grundvandssænkning er reguleret via udledningstilladelse fra Ringkøbing-Skjern Kommune af 13. marts 2013.

Ringkøbing-Skjern Kommune har den 2. september 2025 udtalt, at drænvandet fra grundvandssænkningen kan anses som værende ikke-forurenet og at vandet dermed ikke skal anses som værende spildevand. Udledningstilladelsen af 13. marts 2013 skulle derfor rettelig være meddelt i henhold til vandforsyningslovens

§ 26 og ikke i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 28. Miljøstyrelsen er dermed ikke myndighed for udledning af drænvand fra grundvandssænkningen hos Arla Arinco, hvorfor dette ikke behandles yderligere i nærværende revurdering. Vilkår om, at udledningen til Herborg Bæk kan foregå via eksisterende regnvandsbassiner for overfladevand er overført.

Køle- og kondensatspildevand. Udledning fra Biostyr-renseanlæg

Virksomheden inddamper mælk. Processen medfører dannelse af store mængder køle- og kondensatspildevand, som er forholdsvist let forurenset med bl.a. næringsstoffer. Virksomheden oplyser, at afledningen af kondensat til Biostyr-renseanlægget er direkte relateret til den gennemførte produktion, påvirket af produktionsmix og koncentreringsgrad på produktionsanlæggene.

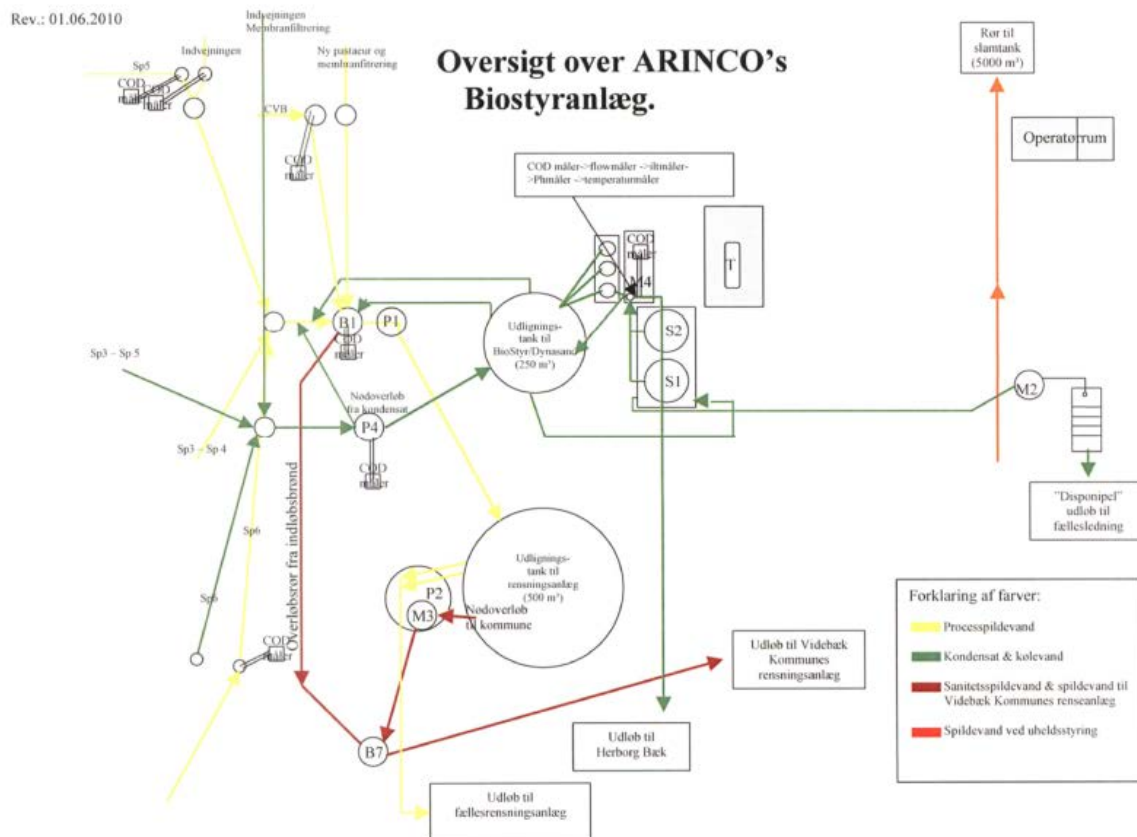
Virksomheden har tilladelse til at rense den delstrøm af spildevandet, som består af køle- og kondensatspildevand på virksomhedens eget reneanlæg Biostyr-renseanlægget.

Biostyr-renseanlægget består af en sammenbygning af enheder af færdige handelsvarer, BioStyr® og DynaSand® samt en buffertank, se Figur 3-3. I Biostyr-anlægget renses køle- og kondensatspildevandet ved at blive kørt over Biostyr, som er en opstrømsfiltrering. På polystyrenkugler er en biofilm, som sørger for en mikrobiologisk rensning, der i den anoxiske fase denitrificerer nitrat og i den aerobe fase nitrificerer ammonium til nitrat for derefter, at denitrificere igen via recirkulation.

Biostyr-renseanlægget er udstyret med beluftning på buffertanken. Biostyr-renseanlægget skifter automatisk fra udledning til recirkulering, hvis kravværdierne for en række parametre herunder pH og temperatur, BI5, COD og iltmætning er tæt på at blive overskredet. Der går alarm til overvågningspersonale i indvejningen, hvis overskridelse af disse parametre medfører skift fra udledning til recirkulering. Der er krav til, at der skal forefindes en driftsprocedure for styring af Biostyr-renseanlægget på anlægget.

Niveauet af NPO-stoffer i køle- og kondensatspildevandet afhænger af den enkelte produktion, der foregår på anlægget. Arla Arinco foretager løbende turbiditetsmålinger på spildevandet inden det ledes til Biostyr-renseanlægget. Kommer turbiditeten over et givent niveau, så afledes køle- og kondensatspildevandet til Arlas reneanlæg i Nr. Virum i stedet for til Biostyr-renseanlægget.

Virksomheden udleder det rensede køle- og kondensatspildevand fra Biostyr-renseanlægget til det målsatte vandløb O8647-b Herborg Bæk. Udledning af rensat køle- og kondensatspildevand til Herborg Bæk sker via et Ø200mm beton rør, som er placeret over vandoverfladen. Der er tilladelse til en udledning på 1.604 m³/d og 104 m³/t (absolut). Udledningspunktet er beliggende ud for overfladevandsbassinerne, opstrøms fra udledningen af overfladevand i udledningspunkt UTM: zone 32 N koordinater: 477137, 6215341. Udledningspunktet kan også ses af Error! Reference source not found. angivet i EPSG koordinater.



Figur 3-3 Oversigt over Arla Arincos spildevandshåndtering

Virksohmheden udleder direkte til Herborg Bæk med Egeris Mølleå nedstrøms. Vandløbene er opland til det målsatte vandområde 132 Ringkøbing Fjord.

Sanitært spildevand fra Arla Arinco afledes til forsyningens spildevandsledning.

Udledning af rensat køle- og kondensatstildevand fra Biostyr-rensningsanlæg til Herborg Bæk

Vilkår E1

Vilkåret fastsætter, at der kun må udledes rensat køle- og kondensatstildevand til Herborg Bæk i følgende punkt WSG84 (EPSG:4326): 56.08267, 8.6326 eller UTM: zone 32 N koordinater: 477137, 6215341. Kravet er stillet for at sikre, at udledningen sker et bestemt og kendt sted i Herborg Bæk, da afgørelsens vurderinger er baseret på de forhold, som findes på den bestemte lokalitet. Der anvendes WSG84 (epsg:4326), da dette er formatet PULS anvender.

Vilkåret er en præcisering af vilkår E4 i revurdering af miljøgodkendelsen af 22. februar 2013.

Vilkår E2

Der stilles vilkår om, at der kun må tilledes virksomhedens køle- og kondensatspildvand til Biostyr-renseanlægget. Ordlyden er ændret til at afspejle, at det kun er køle- og kondensatspildvand, der må behandles i anlægget.

Vilkåret reviderer vilkår H1 i revurdering af Miljøgodkendelsen af 22. februar 2013.

Vilkår E3

Med dette vilkår fastsættes der krav til monitoreringsfrekvens.

Ifølge BAT 4 i FDM-BREF'en er det BAT at monitere emissioner af COD/TOC, total-N, total-P og total suspenderet stof (TSS) en gang i døgnet med mindre data ligger stabilt, hvormed undtagelsesbestemmelsen kan gøres gældende:

"Monitoreringsfrekvenserne kan reduceres, hvis emissionsniveauerne har vist sig at være tilstrækkeligt stabile, men under alle omstændigheder mindst én gang om måneden". 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.

Arla Arinco oplyser, at der i dag måles for COD dagligt samt temperatur, ilt, pH, flow, BI5, COD og suspenderede stoffer hver måned og total-N, total-P og NH3 +NH4 analyseres hver anden måned. Analyse af prøverne forestås pt af Eurofins.

Til fastsættelse af monitoreringsfrekvens er der kigget ind i BAT 4, vilkårsændringen af 22. februar 2013 samt analyseresultaterne for 2020-2024 for total-N, NH3-NH4-N, total-P, COD og TSS. Resultaterne af analyserne er præsenteret nedenfor i Tabel 3-5 - Tabel 3-9

Total-N

Der er analyseret seks akkrediterede prøver per år i henhold til vilkår H6 i revurderingen af 22. februar 2013. I 2023 er der udtaget en syvende prøve til analyse.

Tabel 3-5 Analyseresultater (2020-2024) for total-N samt angivelse af middelværdi, standardafvigelse 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
Indhold af total-N	0,53	1,2	0,6	1,2	1,4
	0,77	0,8	0,8	0,65	0,44
	1,1	0,72	1,7	1,3	0,8
	1,6	1,7	1	0,31	1,9
	0,63	0,68	0,63	0,88	1,7
	1,4	0,56	1,6	1,3	0,5
				0,86	
Middelværdi	1,01	0,94	1,06	0,93	1,12
Standardafvigelse	0,43	0,43	0,48	0,37	0,63

Variationskoefficient [%]	43	46	46	40	56
---------------------------	----	----	----	----	----

Ammoniak/Ammonium-N

Der er analyseret seks akkrediterede prøver per år i henhold til vilkår H6 i revurderingen af 22. februar 2013. I 2023 er der udtaget en syvende prøve til analyse.

Tabel 3-6 Analyseresultater (2020-2024) for ammoniak/ammonium-N samt angivelse af middelværdi, standardafvigelse 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
Indhold af ammoniak- ammonium-N	0,15	0,84	0,36	0,5	0,48
	0,21	0,32	0,075	0,34	0,054
	0,53	0,041	0,46	0,96	0,036
	0,71	0,39	0,56	0,045	0,59
	0,33	0,17	0,16	0,45	0,6
	0,47	0,18	0,56	1	0,071
				0,11	
Middelværdi	0,40	0,32	0,36	0,49	0,31
Standardafvigelse	0,21	0,28	0,21	0,37	0,28
Variationskoefficient [%]	53	87	57	76	91

Total-P

Der er analyseret seks akkrediterede prøver per år i henhold til vilkår H6 i revurderingen af 22. februar 2013. I 2023 er der udtaget en syvende prøve til analyse.

Tabel 3-7 Analyseresultater (2020-2024) for total-P samt angivelse af middelværdi, standardafvigelse 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
Indhold af total-P	0,011	0,037	0,027	0,037	0,025
	0,03	0,04	0,079	0,016	0,01
	0,025	0,064	0,05	0,036	0,012
	0,015	0,026	0,014	0,015	0,01
	0,01	0,029	0,01	0,071	0,02
	0,017	0,027	0,12	0,11	0,029
				0,059	
Middelværdi	0,018	0,037	0,05	0,049	0,018
Standardafvigelse	0,01	0,01	0,04	0,04	0,01
Variationskoefficient [%]	44	38	86	75	46

COD

Der er udført akkrediterede målinger for COD én gang om måneden i henhold til vilkår H6 i revurderingen af 22. februar 2013. I 2023 er der udtaget en ekstra prøve til analyse.

Tabel 3-8 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
Indhold af COD	5	8,1	7,3	5	6,4
	5	6	5	5	7,4
	8,6	5,8	38	5	5,8
	5	5	5	7,1	5
	7,4	9	6,2	5	8,9
	5	5	6,1	5	5
	7,5	19	5	5	5
	5	7	5	5	5,2
	5	5	5	8,1	5
	5	5	5	6,2	6,6
	5	5	9,3	14	5
	5	5	6,7	5	5
				5	
Middelværdi	5,71	7,08	6,13	6,18	5,86
Standardafvigelse	1,31	4,00	9,34	2,55	1,26
Variationskoefficient [%]	23	56	108	41	21

Suspenderede stoffer

Der er udført akkrediterede analyser for suspenderede stoffer én gang om måneden. I 2023 er der udtaget en ekstra prøve til analyse.

Tabel 3-9 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
Indhold af TSS	1	2,5	1,7	1,6	2,9
	2,9	6,3	0,8	0,5	1
	1,2	1,9	9,1	2,6	0,5
	2,7	1,5	1,1	3,1	1,1
	2,4	5,7	1,1	1,5	0,7
	2	1,6	1,3	2,8	1
	0,5	7,6	1	0,5	1,6
	2,8	2,5	0,7	2	1,9
	0,5	2,8	2,1	0,5	1,3
	0,7	0,9	1,6	3	1,3
	1,9	2,4	3,9	3,2	1,7
	1,3	2,1	2,7	3,8	1,9
				2,5	
Middelværdi	5,71	7,08	8,63	6,18	5,86
Standardafvigelse	1,31	4,00	9,34	2,55	1,26

Variationskoefficient [%]	55	68	104	53	46
---------------------------	----	----	-----	----	----

Der ses en høj variation i de målte døgnmålinger af total-N, NH₄⁺ + NH₃-N, total-P, COD og suspenderede stof over perioden 2020-2024, 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.

Her ses en spredning for:

- Total-N på op til 56 % i 2024
- NH₄⁺ + NH₃ på op til 91 % i 2021
- Total-P på op til 86% i 2022
- COD på op til 108 %, udtages måling på 38 mg/l i 2022 er den højeste variationskoefficient 56%
- TSS på op til 104 % i 2022

Miljøstyrelsen stiller med revurderingen nyt vilkår om, at Arla Arinco fremadrettet skal udføre daglige målinger for COD, total-N, NH₃ + NH₄-N, total-P, TSS, flow, temperatur og pH, så det er i overensstemmelse med BAT 3 og 4. Der er nedenfor redegjort for spredning på de målte indberettede data af parametrene til Miljøstyrelsen.

Jf. BAT4 bør der monitoreres for klorid hver måned. På Arla Arinco vil klorid være at finde i filtreringsvandet og vand fra rensning af filtre, som ledes til ekstern rensning. Der er ikke mistanke om, at der vil være klorid i virksomhedens køle- og kondensatspildevand. Der stilles derfor ikke krav til, at der foretages monitorering af emissionen af klorid fra anlægget.

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, hvis 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 prøvetagning følger krav til analysemetode, jf. 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 Biostyr-renseanlægget driftes optimalt. Arla Arinco har jf. vilkår E12 pligt til at orientere Miljøstyrelsen, hvis der måles værdier som overskrider absolutkravværdierne

Vilkåret er nyt og meddelt ved påbud.

Vilkår E4

Med dette vilkår revurderes udlederkravene fra vilkår H6 i revurderingen af 23. februar 2013.

Til vurderingen er anvendt egenkontrolanalyserne for perioden 2020-2024. De udledte koncentrationer er vurderet i forhold påvirkningen af Herborg Bæk og Ringkøbing Fjord, BAT-AEL for vandige emissioner i FDM BREF-dokumentet, og generelt BAT for de udlederkrav som BREF-dokumentet ikke adresserer.

NPO-stoffer og nøgleprocesparametre

Der er i nærværende revurdering taget udgangspunkt i analysedata på udledningen fra Biostyr-renseanlægget fra årene 2020-2024. Der er med de seneste års drift på Biostyr-renseanlægget god viden om de faktiske og muligt opnåelige emissionsniveauer fra Biostyr-renseanlægget. Anlægget kører med forskellige produktioner, og da Arla Arinco afhængig af den målte turbiditet i køle-kondensatvandet afleder vandet til rensning på Arlas anden virksomhed Arla Nr. Vium, har der de seneste år ikke været en fuld udnyttelse af den tilladte udledte vandmængde fra biostyr-renseanlægget.

Vandmængde

Virksomheden har tilladelse til en udledt døgnmængde på 1.604 m³/døgn. Virksomheden har som middel over de seneste 5 år udledt ca. 312 m³/døgn. Den højeste målte døgnudledning er på 845 m³/døgn. Tallene viser, at virksomheden i årene 2020-2024 er langt fra at udnytte den daglige tilladte mængde udledt spildevand målt pr. døgn. Samlet set hen over et helt år har virksomheden i 2020-2024 udnyttet ca. 20 % af den tilladte årlige udledte spildevandmængde. Der vurderes ikke er være belæg for at reducere den tilladte udledte vandmængde ifm. revurderingen, hvorfor der fortsat vil være tilladelse til at udlede 1.604 m³/dag og 104 m³/t som absolutværdi.

Ifølge BAT 3 i FDM-BREF'en er det BAT at have kontinuerlig overvågning af den udledte vandmængde, hvorfor der fastholdes krav om kontinuerlig måling for den udledte vandmængde.

Tabel 3-10 Udledte vandmængder fra Biostyr-renseanlægget. Data fra PULS indberetning og virksomhedens egenkontrol

Årstal	Tilladelse til (m ³ /dag)	Tilladelse til (m ³ /år)	Max udledt (m ³ /dag)	Udledt årligt (m ³ /år)	Gennemsnitligt udledt (m ³ /dag)
2020	1.604	585.460	772	153.125	420
2021	1.604	585.460	845	170.378	467
2022	1.604	585.460	780	108.451	297
2023	1.604	585.460	430	74.701	205
2024	1.604	585.460	466	63.361	174

Total-N

Virksomheden fik med revurderingen af 22. februar 2013 et udlederkrav til total-N på <4 mg/l

På baggrund af de seneste års afrapporteringer af spildevandsanalyser fra Biostyr-renseanlægget har Miljøstyrelsen set på virksomhedens faktiske niveau for N-

udledning. Det ses af Tabel 3-11, at udledningerne holder sig under den gældende kravværdi af transportkontrol på 4 mg/l samt gældende BAT-AEL i FDM-BREF'en.

Tabel 3-11 Opgørelse over middelværdi og maksværdi for måling af total-N i det rensede spildevand udledt til Herborg Bæk i perioden 2020-2024 sammenholdt med gældende kravværdi i vilkår H6 i revurdering af 2013 og BAT-AEL i FDM-BREF'en, som er en absolutværdi for analyseresultatet af en 24 timers flowproportional døgnprøve.

Parameter	Enhed	2020	2021	2022	2023	2024	BAT-AEL	Kravværdi i gældende tilladelse
Middel over året	mg/l	1,01	0,94	1,06	0,93	1,12	-	<4
Højeste døgnmåling	mg/l	1,6	1,7	1,7	1,3	1,9	2-20	-

I Perioden 2020-2024 har virksamheden i gennemsnit over året udledt mellem 0,93-1,12 mg total-N/l. Den maksimale døgnmåling for total-N ligger mellem 1,3-1,9 total-N/l.

De udledte niveauer vurderes at ligge i den nedre del af både kravværdien i vilkår H6 fra revurderingen af 22. februar 2013 og BAT-AEL-intervallet i FDM-BREF'en. Der er derfor belæg for at sænke den eksisterende kravværdi til total-N, samt at fastsætte et ny krav-værdi efter den lave ende i BAT-AEL-intervallet.

Et nyt absolut makskrav til døgnmiddel fastsættes med udgangspunkt i den maksimale værdi på 1,9 mg/l målt i 2024. Idet der tillægges en mulighed for udsving i målingerne på 50%, sættes en maksimumkravværdi for udledning af kvælstof til 2,9 mg/l. Denne værdi vurderes at være i overensstemmelse med FDM-BREF'en, som foreskriver, at værdien bør ligge mellem 2-20 mg/l. Samtidig har virksamheden vist, at værdien kan overholdes.

Idet der sættes makskrav til døgnmiddel for total-N grundet FDM-BREF'en, vurderes det tilstrækkelig til at sikre, at renseanlægget virker tilfredsstillende over hele året, hvorfor det tidligere vilkår om overholdelse af middelværdi på < 4 mg/l over året ændres til en årligt tilladt udledt kvælstofmængde på 987² kg/år. På baggrund af målinger over de sidste fem år, er der taget udgangspunkt i den højeste middelværdi fra 2024 på 1,12 mg/l. Ligesom for det absolutte makskrav tages der højde for produktudsving på 50 %. Det giver en middelværdi på 1,7 mg/l, som ganget op med den tilladte mængde vand, der må udledes per døgn, giver den mængde kvælstof, der må udledes samlet per år.

En tilladt årligt udledt mængde er sammenlignelig med de måleparametre, som anvendes i Vandområdeplanerne ift. indsatser mod kvælstof. Kvælstof virker som gødning, og uacceptable niveauer kan forårsage algeopblomstring, som kan

² Værdien er beregnet med flere cifre end den afrundede middelværdi på 1,7 mg/L.

medføre forringet sigtedybde, iltsvind og fiskedød mv. I Vandområdeplanerne er der fastlagt målsætninger for total kvælstofbelastning til de marine vandområder opgjort i en årlig acceptabel belastning.

Udledningen fra Arla Arinco foregår til Herborg Bæk, hvor der ikke er vedtaget et indsatsbehov. Udledningen til Herborg Bæk vurderes at ende i Vandområde 132 Ringkøbing Fjord. Der er i genbesøget af vandområdeplanerne 2021-2027 foreslået et fordelt indsatsbehov for kvælstof på 1.685,8 tons total-N/år til vandområde 132 Ringkøbing Fjord.

Udledningen fra Biostyr-renselanlægget er med den skærpede grænseværdi for N godkendt til at omfatte 987 kg N/år, hvilket svarer til 0,02% af den samlede N-belastning på Ringkøbing Fjord på 4460,7 tons (Genbesøg af vandområdeplanerne 2021-2027).

Reduktionen af tilladt årligt udledt kvælstof fra Arla Arinco bidrager ikke til kvælstofindsatsen i Ringkøbing Fjord, da reduktionen kun er baseret på, at anlægget over en længere årrække har præsteret bedre, end hvad der blev vurderet muligt ved revurderingen i 2013. Det nye niveau for BAT for kvælstofudledningen fra Arla Arinco er derfor skærpet.

Ammoniak/Ammonium-N

Der måles i dag for ammoniak/ammonium-N i afløbet fra Biostyr-renselanlægget.

På baggrund af de seneste års afrapporteringer af spildevandsanalyser fra Biostyr-renselanlægget har Miljøstyrelsen set på virksomhedens faktiske niveau for ammoniak/ammonium-N-udledningen. Det ses af Tabel 3-12, at udledningerne holder sig under den absolutte kravværdi på 1 mg/l og årsmiddelværdien på 3 mg/l. Der er i FDM-BREF'en ikke fastsat en BAT-AEL-værdi for ammoniak/ammonium-N.

Tabel 3-12 Opgørelse over middelværdi og maksværdi for måling af ammoniak/ammonium-N i det rensede spildevand udledt til Herborg Bæk i perioden 2020-2024 sammenholdt med gældende kravværdi i vilkår H6 i revurdering af 2013

Parameter	Enhed	2020	2021	2022	2023	2024	BAT-AEL mg/l	Kravværdi i gældende tilladelse
Middel over året	mg/l	0,40	0,32	0,36	0,49	0,31	-	<3
Højeste døgnmåling	mg/l	0,71	0,84	0,56	0,96	0,59	-	< 1

I Perioden 2020-2024 har virksomheden i gennemsnit over året udledt mellem 0,31-0,49 mg ammoniak-ammonium-N/l. Den maksimale døgnmåling ligger på 0,56-0,96 mg ammoniak-ammonium-N/l.

De udledte niveauer vurderes at ligge i den nedre del både for kravværdien i vilkår H6 fra revurderingen af 22. februar 2013 og BAT-AEL-intervallet i FDM-BREF'en.

Med udgangspunkt i den højeste døgnmåling på 0,96 mg/l fastholdes den absolutte kravværdi på <1 mg/l.

Idet der sættes makskrav til døgnmiddel for ammoniak/ammonium-N grundet FDM-BREF'en, vurderes det tilstrækkelig til at sikre, at renseanlægget virker tilfredsstillende over hele året, hvorfor det tidligere vilkår om overholdelse af middelværdi på <3 mg/l over året ændres til en årligt tilladt udledt kvælstofmængde på 427³ kg/år. På baggrund af målinger over de sidste fem år, er der taget udgangspunkt i den højeste middelværdi fra 2023 på 0,49 mg/l. Ligesom for det absolutte makskrav tages der højde for produktudsving på 50 %. Det giver en middelværdi på 0,7 mg/l, som ganget op med den tilladte mængde vand, der må udledes per døgn, giver den mængde kvælstof, der må udledes samlet per år.

Værdierne vurderes at kunne overholdes af virksomheden.

Total-P

Der måles i dag for total-P i afløbet fra Biostyr-rensesanlægget.

På baggrund af de seneste års afrapporteringer af spildevandsanalyser fra Biostyr-rensesanlægget har Miljøstyrelsen set på virksomhedens faktiske niveau for total-P udledning.

Tabel 3-13 Opgørelse over middelværdi og maksværdi for måling af total-P i det rensede spildevand udledt til Herborg Bæk i perioden 2020-2024 sammenholdt med gældende kravværdi i vilkår H6 i revurderingen fra 2013 og BAT-AEL i FDM-BREF'en, som er en absolutværdi for analyseresultatet af en 24 timers flowproportionaldøgnprøve

Parameter	Enheden	2020	2021	2022	2023	2024	BAT-AEL	Kravværdi i gældende tilladelse
Middel over året	mg/l	0,018	0,037	0,044	0,049	0,019	ingen	0,3
Højeste døgnmåling	mg/l	0,03	0,064	0,079	0,059	0,029	0,2-4	ingen

I perioden 2020-2024 har virksomheden i gennemsnit over året udledt mellem 0,018-0,049 mg total P/l. Den maksimale døgnmåling for total-P ligger mellem 0,03-0,079 total-P/l.

De udledte niveauer vurderes at ligge i den nedre del både for kravværdien i vilkår H6 fra revurderingen af 22. februar 2013 og BAT-AEL-intervallet i FDM-BREF'en.

Et nyt absolut makskrav til døgnmiddel fastsættes med udgangspunkt i den maksimale værdi på 0,079 mg/l målt i 2022. Hvis der tillægges en mulighed for udsving i målingerne på 50 %, bliver maksimumkravværdi for udledning af total-P

³ Værdien er beregnet med flere cifre end den afrundede middelværdi på 0,7 mg/L.

0,12 mg/l. Da den lave ende af BAT-AEL er 0,2 mg total-P/l, sættes maksimumkravet til 0,2 mg total-P/l. Det vurderes, at udledningen vil kunne overholde det nye maksimumkrav.

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 om overholdelse af middelværdi på <0,3 mg/l over året (variabel transport) ændres til en årligt tilladt udledt fosformængde på 43⁴ kg/år. På baggrund af målinger over de sidste fem år, er der taget udgangspunkt i den højeste middelværdi fra 2024 på 0,049 mg/l. Ligesom for det absolutte makskrav tages der højde for produktudsving på 50 %. Det giver en middelværdi på 0,07 mg/l, som ganget op med den tilladte mængde årligt udledte vand, giver en årligt tilladt udledt mængde på 43 kg total-P/år.

Ittforbrugende stof BI₅

Der måles i dag for BI₅ i afløbet fra Biostyr-reseanlægget.

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

På baggrund af de seneste års afrapporteringer af spildevandsanalyser fra Biostyr-reseanlægget har Miljøstyrelsen set på virksomhedens faktiske niveau for BI₅.

Tabel 3-14 Opgørelse over middelværdi og maksværdi for måling af BI₅ i det rensede spildevand udledt til Herborg Bæk i perioden 2020-2024 sammenholdt med indikationstal fra FDM-BREF'en.

Parameter	Enheden	2020	2021	2022	2023	2024	Kravværdi i vilkår H6	Indikation for BAT i FDM-BREF'en
Middel over året	mg/l	1,85	2,54	4,16	2,63	1,78	<7	<20
Højeste døgnmåling	mg/l	3,1	5,1	26	8,3	3,5	<21	-

Virksomheden har i perioden 2020–2024 udledt et gennemsnitligt årligt niveau på 1,78 - 4,16 mg BI₅/l og et maksimum i enkeltmålinger på 3,1 - 26 mg BI₅/l.

De udledte niveauer ligger inden for indikationstallet for BI₅ i FDM-BREF'en. I 2022 er den angivne maksimum døgnmiddelværdier markant afvigende fra de øvrige målte døgnmiddelværdier i perioden 2020–2024. Arla Arinco oplevede i 2022 udfordringer med styring af tillædning til Biostyr-reseanlægget, hvorefter der blev etableret udstyr til bedre styring med online måler samt luftventil som sikrer at vandstrømmen til Biostyr-anlægget kan afledes til Arla Nr. Vium Mejeris

⁴ Værdien er beregnet med flere cifre end den afrundede middelværdi på 0,07 mg/L.

renseanlæg for processpildevand, såfremt kondensatvandet ikke vurderes at kunne renses på Biostyr-anlægget.

Et nyt absolut makskrav til døgnmiddel fastsættes med udgangspunkt i den maksimale værdi på 8,3 mg/l målt i 2023. Idet der tillægges en mulighed for udsving i målingerne på 50 %, sættes en maksimumkravværdi for udledning af BI_5 til 12,5 mg/l. Denne værdi vurderes at være i overensstemmelse med FDM-BREF'en, som foreskriver, at værdien bør ligge på <20 mg/l. Samtidig har virksomheden vist, at værdien kan overholdes. Der anvendes ikke målingen fra 2022 på 26 mg/l, da denne vurderes at være uden for normalen.

Idet der sættes makskrav til døgnmiddel for BI_5 grundet FDM-BREF'en, vurderes det tilstrækkelig til at sikre, at renseanlægget virker tilfredsstillende over hele året, hvorfor det tidligere vilkår om overholdelse af middelværdi på <7 mg/l over året (tilstand) ændres til en årligt tilladt udledt BI_5 på 2.357⁵ kg/år. På baggrund af målinger over de sidste fem år, er der taget udgangspunkt i den højeste middelværdi fra 2023 på 2,63 mg/l. Ligesom for det absolutte makskrav tages der højde for produktudsving på 50 %. Det giver en middelværdi på 4 mg/l, som ganget op med den tilladte mængde vand, der må udledes per døgn, giver den mængde BI_5 , der må udledes samlet pr. år. Der tages ikke udgangspunkt i gennemsnittet fra 2022, som vurderes at være påvirket af en outlier.

COD

Der måles i dag for COD i afløbet fra Biostyr-renseanlægget.

Der er i FDM-BREF'en fastlagt et BAT-AEL-interval for COD på 25-100 mg/l. I Tabel 3-15 er analysedata fra 2020-2024 holdt op imod BAT-AEL-værdien for COD samt de nugældende udlederkrav til COD.

Tabel 3-15 Opgørelse over middelværdi og maksværdi for måling af COD i det rensede spildevand udledt til Herborg Bæk i perioden 2020-2024 sammenholdt med gældende kravværdi og BAT-AEL i FDM-BREF'en, som er en absolutværdi for analyseresultatet af en 24 timers flowproportionaldøgnprøve

Parameter	Enhed	2020	2021	2022	2023	2024	BAT-AEL	Gældende kravværdi
Middel over året	mg/l	5,71	7,06	8,63	6,18	5,86	ingen	75
Højeste døgnmåling	mg/l	8,6	19	38	14	8,9	25-100	225

Virksomheden har i de seneste fem år udledt et gennemsnitligt årligt niveau af COD på 5,71 - 8,63 mg/l, med en maksimumværdi i enkeltmålinger på 8,6-38 mg COD/l. De udledte niveauer vurderes at ligge inden for både den nuværende gældende grænseværdi i revurderingens vilkår H6 og BAT-AEL-intervallet i FDM-BREF'en.

⁵ Værdien er beregnet med flere cifre end den afrundede middelværdi på 4 mg/L.

I året 2022 fremstår den målte maksimum døgnmiddelværdier som markant afvigende fra de øvrige døgnmiddelværdier, hvilket muligvis kan tilskrives driftsudsving på renseanlægget, som også blev vurderet ift. BI₅-niveauerne.

Et nyt absolut makskrav til døgnmiddel fastsættes med udgangspunkt i den maksimale værdi på 19 mg/l målt i 2021. Idet der tillægges en mulighed for udsving i målingerne på 50 %, sættes en maksimumkravværdi for udledning af COD til 28,5 mg/l. Denne værdi vurderes at være i overensstemmelse med FDM-BREF'en, som foreskriver, at værdien bør ligge mellem 25-100 mg/l. Samtidig har virksomheden vist, at værdien kan overholdes. Der anvendes ikke målingen fra 2022 på 38 mg/l, da denne vurderes at være uden for normalen.

Idet der sættes makskrav til døgnmiddel for COD grundet FDM-BREF'en, vurderes det tilstrækkelig til at sikre, at renseanlægget virker tilfredsstillende over hele året, hvorfor det tidligere vilkår om overholdelse af middelværdi på <75 mg/l over året (tilstand) ændres til en årligt tilladt udledt COD-mængde på 6.213⁶ kg/år. På baggrund af målinger over de sidste fem år, er der taget udgangspunkt i den højeste middelværdi fra 2021 på 7,08 mg/l. Ligesom for det absolutte makskrav tages der højde for produktudsving på 50 %. Det giver en middelværdi på 10,6 mg/l, som ganget op med den tilladte mængde vand, der må udledes per døgn, giver den mængde COD, der må udledes samlet per år. Der tages ikke udgangspunkt i gennemsnittet fra 2022, som vurderes at være påvirket af en outlier.

Ethanol

Virksomheden har tidligere haft udslip af sprit (ethanol) via Biostyr-reseanlægget til Herborg Bæk. Virksomheden har oplyst, at der internt er blevet indskærpet overfor medarbejderne, at der skal være større agtpågivenhed i produktionen, når der benyttes sprit.

Evt. udslip af ethanol til Biostyr-reseanlægget vil blive detekteret af virksomhedens daglige COD-målinger.

Miljøstyrelsen har på baggrund af ovenstående vurderet, at det ikke er nødvendigt at stille krav om, at virksomheden skal foretage specifikke analyser med henblik på sporing af ethanol.

Ifølge vilkår E12 skal virksomheden indberette uheld og uregelmæssigheder i produktionen, og dette vilkår dækker også udledninger af ethanol eller rengøringsprodukter i Biostyr-reseanlægget.

Total suspenderet stof, TSS

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).

Tabel 3-16 Opgørelse over middelværdi og maksværdi for måling af TSS i det rensede spildevand udledt til Herborg Bæk i perioden 2020-2024

⁶ Værdien er beregnet med flere cifre end den afrundede middelværdi på 10,6 mg/L.

sammenholdt med gældende kravværdi, og BAT-AEL i FDM-BREF'en, som er en absolutværdi for analyseresultatet af en 24 timers flowproportionaldøgnprøve

Parameter	Enhed	2020	2021	2022	2023	2024	BAT-AEL	Kravværdi
Middel over året	mg/l	1,66	3,15	2,26	2,12	1,41	-	<10
Højeste døgnmåling	mg/l	2,9	7,6	9,1	3,8	2,9	4-50	<30

Virksomheden har de seneste 5 år udledt som gennemsnit over året 1,4-3,2 mg TSS/l og som maksimum i en enkelt måling 2,9-9,1 mg TSS/l. De udledte niveauer vurderes at ligge inden for BAT-AEL-intervallet.

Et nyt absolut makskrav til døgnmiddel fastsættes med udgangspunkt i den maksimale værdi på 9,01 mg/l målt i 2022. Idet der tillægges en mulighed for udsving i målingerne på 50 %, sættes en maksimumkravværdi for udledning af suspenderet stof til 13,7 mg/l. Denne værdi vurderes at være i overensstemmelse med BREF'en, som foreskriver, at værdien bør ligge på 4-50 mg/l. Samtidig har virksomheden vist, at værdien kan overholdes.

Idet der sættes makskrav til døgnmiddel for suspenderet stof grundet FDM-BREF'en, vurderes det tilstrækkelig til at sikre, at renseanlægget virker tilfredsstillende over hele året, hvorfor det tidligere vilkår om overholdelse af middelværdi på <10 mg/l over året (tilstand) ændres til en årligt tilladt udledt suspenderet stof på 2.766⁷ kg/år. På baggrund af målinger over de sidste fem år, er der taget udgangspunkt i den højeste middelværdi fra 2022 på 3,15 mg/l. Ligesom for det absolutte makskrav tages der højde for produktudsving på 50 %. Det giver en middelværdi på 4,7 mg/l, som ganget op med den tilladte mængde vand, der må udledes per døgn, giver den mængde TSS, der må udledes samlet per år.

pH og temperatur

Tabel 3-17 Opgørelse over middelværdi og maksværdi for måling af pH i det rensede køle- og kondensatspildevand udledt til Herborg Bæk i perioden 2020-2024 sammenholdt med vejledende kravværdi i vilkår H6

Parameter	2020	2021	2022	2023	2024	BAT-AEL	Vejledende kravværdi i H6
Middel over året	7,01	7,06	6,95	6,96	7,34	-	6,5-8,5
Højeste døgnmåling	7,4	7,8	7,4	7,5	8,2	-	8,5

Målingerne fra 2020-2024 indikerer, at pH ligger stabilt indenfor det vejledende interval 6,5 -8,5. Da udledningens pH-værdi kan have stor påvirkning af Herborg Bæk, vurderes det relevant at fastsætte udlederkrav til pH, så de ikke længere kun fremstår som vejledende. Udlederkravet sættes til 6,5-8,5 samt krav om 12 årlige eksterne analyser for pH.

⁷ Værdien er beregnet med flere cifre end den afrundede middelværdi på 4,7 mg/L.

Tabel 3-18 Opgørelse over middelværdi og maksimumsværdi for måling af temperatur i det rensede spildevand udledt til Herborg Bæk i perioden 2020-2024 sammenholdt med vejledende kravværdi i vilkår H6

Parameter	Enheden	2020	2021	2022	2023	2024	BAT-AEL	Vejledende kravværdi i H6
Middel over året	°C	19,2	17,0	16,6	19,4	16,8	-	<25
Højeste døgnmåling	°C	21,8	20,3	22,5	22,6	21,1	-	<25
Laveste døgnmåling	°C	15,8	10,8	7,3	14,5	10,2	-	-

Da udledningens temperatur kan have stor påvirkning af Herborg Bæk, vurderes det relevant at fastsætte udlederkrav til temperatur, så den ikke længere kun fremstår som vejledende. Udlederkravet sættes til < 25°C samt krav om 12 årlige eksterne analyser for temperatur.

Iltmætning

Der er et nuværende vejledende udlederkrav er på >60%.

Der er ingen argumentation for, hvorfor det vejledende krav er sat som det er i hverken den oprindelig miljøgodkendelse eller i revurderingen.

Der er analyseret for iltmætning én gang om måneden.

Tabel 3-19 Analyseresultater (2020-2024) for iltmætning samt middelværdi, standardafvigelse og variationskoefficient for hvert enkelt år. Maksimumsværdi for hvert år er markeret med fed

	2020	2021	2022	2023	2024
Iltmætning [%]	79,9	66,7	63,2	68,4	72,3
	82,7	73,5	79,1	83,5	73,2
	83,6	88,2	57,2	73	76,1
	88,4	82,9	77,3	60,2	72,1
	76,9	85	83,2	65	79,3
	86,2	71,8	73,7	53,7	72
	83,8	77,8	79,8	62,5	71,7
	82,1	87,1	79,5	55,8	90
	80,5	86	79,2	50,2	93,7
	87,2	76	72,2	72,1	85,1
	86,6	77	60	83	85,3
	68,3	90,6	77,1		90,8
Middelværdi	82,18	80,22	73,46	66,13	80,13
Standardafvigelse	5,50	7,48	8,62	11,13	8,39
Variationskoefficient [%]	7	9	12	17	10

De målte niveauer ligger i gennemsnit over årene mellem 66-82% og med en meget lille variationskoefficient, hvormed niveauer i det enkelte år vurderes at ligge stabilt.

Grundet renseprocesserne i Biostyr-reseanlægget kan det rensede køle- og kondensatspildevand have et højt niveau af organisk materiale, der kan dermed blive udledt rensed 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 ændrer kravet til et absolutkrav, grundet den potentielle risiko for det modtagende vandområde, hvis renseforanstaltningerne kommer ud af drift. Det vurderes på baggrund af 2024 målingerne, at virksomheden fortsat vil kunne overholde et absolut krav på > 60 %.

Der stilles således krav om, at der udtages flowproportionale døgnprøver til ekstern analyse af total-N, ammonium-N, total-P, BI_5 , COD, suspenderet stof, pH, iltmætning og temperatur 12 gange pr. år i kontrolperioden 1. jan-31. dec.

Vilkår E5

Virksomheden har tidligere haft vilkår om, at kontrol af udlederkrav skulle dokumenteres i overensstemmelse med DS 2399 af et akkrediteret firma.

Virksomheden har også haft krav om, at prøverne skulle udtages som flowproportionelle døgnprøver i overensstemmelse med nuværende vilkår.

Vilkåret er overført fra vilkår H8 og H9 i revurdering af 22. februar 2013.

Vilkåret er en præcisering af, hvordan kravoverholdelse af udlederkrav vurderes. Hvilke krav der er til prøvetagning og analysering.

Vilkåret erstatter H5, H8 og H9 fra revurderingen af 22. februar 2013.

Indberetning til database for spildevandsprøver

Virksomheden skal i overensstemmelse med § 64 stk. 3 i Bekendtgørelse nr. 866 af 20/06/2025 senest indberette 8 uger efter prøvetagning, 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.

Denne forpligtelse fremgik tidligere af H7 fra revurderingen af 22. februar 2013.

Forpligtelsen sættes ikke som i vilkår, idet forpligtelsen opstår via spildevandsbekendtgørelsen. Afsnittet tages med som et opmærksomhedspunkt til Arla Arinco.

Vilkår E6

For at sikre korrekt prøvetagning stilles der vilkår om, hvor flowmåler, temperaturmåler og pH-måler skal være installeret.

Vilkåret er nyt og meddelt ved påbud.

Vilkår E7

Eftersom flowproportionale prøver er grundlaget for tilsynet, er det relevant at flowmåleren kontrolleres og at den måler korrekt. Hyppigheden af kontrollen afhænger af leverandørens anvisninger, dog skal der minimum udføres kontrol én gang årligt, dvs. med ca. 12 måneders mellemrum. Vilkåret meddeles ved påbud.

Vilkår E8

Det er relevant, at der løbende er kontrol med funktionen af virksomhedens egne målere til registrering af pH og temperatur. Hyppigheden af kontrollen af disse målere afhænger af leverandørens anvisninger, dog skal der minimum udføres kontrol én gang årligt, dvs. med ca. 12 måneders mellemrum. Vilkåret meddeles ved påbud.

Undersøgelse af spildevandets indhold af nye parametre

Vilkår E9

Udledningen fra Biostyr-renseanlægget består af rensed kondensat fra inddampning af mælk. I Biostyr-renseanlægget behandles spildevandet ved biologisk rensning, til fjernelse af NPO.

Mælk indeholder naturligt en række metaller som calcium, magnesium, kobber, krom, jern og zink. Der er set overskridelse af miljøkvalitetskravet for zink og kobber i spildevandet fra tilsvarende produktioner, hvor der indgår mælk. Miljøstyrelsen vurderer derfor, at der er behov for at stille handlevilkår om, at der over en prøveperiode på et år måles fire gange for indholdet af kobber, krom og zink i det rensede køle- og kondensat spildevand, for at få belyst, om der sker væsentlige udledninger af disse metaller med spildevandet til det umiddelbart nedstrøms beliggende vandområde Egeris Mølleå, hvor der vurderes overskridelse af miljøkvalitetskravet for zink.

Miljøstyrelsen vil på baggrund af analysedata vurdere, om der skal fastsættes udlederkrav til de tre metaller.

Vilkåret er nyt og meddelt som påbud.

Vilkår E10

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 E4Error! Reference source not found.) 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.

Der er ikke angivet et BAT relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for TOC i BAT konklusionerne, men i Tabel 1, fodnote nr. 4, 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 at 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 analysekvalitetsbekendtgørelsen er der for perkolat krav om DL for NVOC (C) på 1 mg/l. 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 DL.

Vilkåret er nyt og meddelt som påbud.

Vilkår E11

For at sikre korrekt drift af anlægget fastsætter vilkåret, at der skal foreligge en driftsprocedure på anlægget.

Vilkåret er overført fra vilkår H3 fra revurderingen af 22. februar 2013.

Vilkår E12

Vilkåret er en revision af vilkår H10 fra revurderingen af 22. februar 2013. Vilkåret revideres, så der stilles krav om, at virksomheden skal advisere tilsynsmyndigheden ved kravoverskridelser eller væsentlige uregelmæssigheder. Ved straks orientering af tilsynsmyndigheden har tilsynsmyndigheden mulighed for at vurdere om det er nødvendigt, at udledningen stoppes indtil renseforanstaltningerne igen, kører tilfredsstillende eller om udledningen kan fortsætte under driftsforstyrrelsen, da udledningen trods kravoverskridelse vurderes ikke at give anledning til væsentlig påvirkning af Herborg Bæk og nedstrøms vandområder.

Risikovurdering af kemikalier

Vilkår E13

Der meddeles ved påbud vilkåret om, at der skal foretages en konkret risikovurdering af, om nye kemikalier som ønskes anvendt på mejeriet, som kan påvirke driften og funktionen af Nr. Vium renseanlæg negativt. Der skal føres journal over risikovurderingen i forbindelse med i brugtagningen af de nye stoffer. Med kemikalier forstås også hjælpepestoffer og rengøringsmidler.

Udledning af almindeligt belastet overfladevand

Udledning af almindeligt belastet overfladevand udledes fra arealerne nord og syd for bækken via sammenkoblede våde regnvandsbassiner placeret henholdsvis nord og syd for bækken, som i forbindelse med miljøgodkendelsen af 4. september 2018 blev ansøgt udvidet efter retningslinjer fra NST i forhold til klimatilpasninger og krav til udledning til recipient og efter anvisninger fra Ringkøbing Skjern Kommune.

Miljøstyrelsen vurderer at regnvandsbassinernes dimensionering dermed lever op til BAT på området. Miljøstyrelsen har med revurderingen fastsat supplerende indretnings- og vedligeholdelsesvilkår til regnvandsbassinerne, for at fastholde at bassinerne fortsat sikres indrettes i henhold til BAT og dermed at der opnås BAT-rensning på udledningen i forhold til BAT.

Regnvandsbassinerne Nord for bækken

Vilkår E14

Vilkåret tillader udledning af grundvand fra permanent grundvandssænkning i henhold til kommunens tilladelse fra 2013. Vilkåret fastsætter, at de 5.000 m³ grundvand/år kan udledes til Herborg Bæk via regnvandsbassinerne. Det fremgår af beregningerne om størrelsen på regnvandsbassinerne fra godkendelsen fra 2014, at bassinerne er indrettet til at kunne håndtere dette.

Grundvandssænkningen forventes at tilføres regnvandsbassinerne kontinuerligt med ca. 0,16 l/s. Beregningerne i ansøgningsmaterialets til godkendelsen af 2014 viser, at denne delstrøm kan håndteres i bassinerne efter udbygningen af disse. Den senere udvidelse af regnvandsbassinerne i forbindelse med godkendelsen fra 2018, vurderes ligeledes at kunne håndtere delstrømmen. Vilkåret er overført.

Vilkår E15

Vilkåret fastsætter koordinator for udløbspunktet i Herborg Bæk. Dette har ikke tidligere været fastsat ved vilkår. Koordinator for udløbspunktet fastsættes, da det præcise udløbspunkt skal kunne lokaliseres, og placeringen af dette danner baggrund for vurderingen af udledningen. Der anvendes WSG84 (epsg:4326), da dette er formatet PULS anvender.

Udløbspunktet blev ændret i forbindelse med udvidelse af bassinerne i 2019 i henhold til vilkår i godkendelsen fra 2018.

Vilkåret fastsætter desuden angivelse af størrelsen på det areal der afledes regnvand fra, samt angivelse af afløbskoefficient, som angiver om der er tale om afstrømning af alt regnvand som der fx sker fra tagarealer samt asfalterede arealer, inkl. indregning af den hydrologiske reduktionsfaktor, som er sat til 0,8 i henhold til RSKS – dimensionering af våde regnvandsbassiner. Dette fordi dimensioneringen af regnvandsbassinerne er foretaget ud fra disse forudsætninger. Fastsættelse af arealet er ud fra forudsætningerne som lå til grund for miljøgodkendelserne fra 2014 samt 2018 hvor det fremgår, at virksomheden havde ansøgt om miljøgodkendelse til at udlede overfladevand fra et areal nord for bækken på 8,0 ha, hvilket svarer til 6,4 red ha. Arealerne fremgår af bilag B. Vilkåret meddeles som påbud.

Vilkår E16

Vilkåret er fastlagt for at sikre, at det er entydigt hvilke typer arealer, der er tilladt afledning af almindeligt belastet overfladevand fra til regnvandsbassinerne, idet anvendelsen af arealerne er betingende for de vurderinger, der ligger til grund for afgørelsen.

Vilkåret er overført og opdateret til at udgøre en positiv liste over de arealer, hvorfra de er tilladelse til at aflede overfladevand fra. Det fremgår af vilkåret, at der tillades afledning af overfladevand fra arealer, hvor der er oplag af råvarer. Dette betyder, at der er supplerende vilkår til sikring imod påvirkning af vandområdet fra evt. spild til regnvandskloakker og dermed forbassin og hovedbassin.

Vilkår E17

Vilkåret fastsætter, at det almindeligt belastede overfladevand skal renses i et eller flere serieforbundne regnvandsbassiner før udledning. Vilkåret fastsætter desuden, at bassinerne også skal kunne modtage grundvand fra grundvandssænkningen oveni overfladevand fra de definerede arealer, samt at bassinerne skal kunne tilbageholde 400 m³ ved uheld med lækage fra oplag af flydende råvarer. I forhold til det sidste er bassinerne indrettet med et mindre forbassin, som muliggør afspærring og oprensning af et mindre volumen i tilfælde af uheld med spild til overfladevandsystemet. Vilkåret er overført fra 2018 og opdateret.

Herudover fastsætter vilkår, at regnvandsbassinerne skal være indrettet til håndtering af regnvandshændelser. Bassinerne er antaget at være fuldt forbundne, således at en regnvandshændelse kan håndteres af de samlede bassiners opstuvningsvolumen. Opstuvningsvolumen er derfor beregnet for de to bassiner tilsammen.

Det fremgår af indsendt materiale i 2019, at bassinerne er blevet udvidet. Opstuvningsvolumen af forbassinet er nu 689 m³ og hovedbassinet er nu 1.721 m³. Dette giver et samlet opstuvningsvolumen på 2.287 m³ til håndtering af regnvandshændelser. Bassinerne vurderes med denne indretning at leve op til krav om håndtering af 5. års hændelser i henhold til beregninger udført i godkendelsen fra 2018.

Vilkår E18

Der er i revurderingen foretaget en vurdering af dimensioneringen af regnvandsbassinerne i forhold til om de er indrettet i henhold til BAT, som er at sikre tilstrækkelig opholdstid i bassinerne og dermed rensning af overfladevandet før udledning til recipient. Regnvandsbassinerne blev etableret med et ikke defineret vådt permanent volumen.

Der meddeles et handlevilkår ved påbud om, at Arla Arinco skal undersøge mulighederne for at sikre, at bassinerne er indrettet med minimum 200-300 m³/red ha, dvs. min 200 m³/red ha x 6,4 red ha = 1.280 m³ permanent vådvolumen.

Det fremgår ikke af Miljøstyrelsens materiale til revurderingen, hvorvidt bassinerne pt. er indrettet i henhold til "Ringkøbing-Skjern Kommune

Dimensionering af våde regnvandsbassiner i Ringkøbing-Skjern Kommune". Det fremgår af kommunens retningslinjer, at et vådt regnvandsbassin skal have et permanent vådt volumen på min. 200 m³/red ha, i henhold til "Våde bassiner til rensning af separat regnvand", Aalborg Universitet, Danmarks Tekniske Universitet, Teknologisk institut & Orbicon A/S - 2012), hvilket Miljøstyrelsen anser for BAT rensning på almindeligt belastet overfladevand.

Desuden indgår det i handlevilkåret, at Arla Arinco skal undersøge mulighederne for at sikre, at bassinerne er indrettet med en dybde på 1-1,5 meter, hvilket i henhold til "Våde bassiner til rensning af separat regnvand", Aalborg Universitet, Danmarks Tekniske Universitet, Teknologisk institut & Orbicon A/S – 2012, anses som BAT.

Vilkår E19

Udledningen må ikke give anledning til hydrauliske problemer i vandløbet eller give væsentlig erosion omkring udledningen i Herborg Bæk. Vilkåret fastsætter krav til maksimal udledning på 23 l/s.

Det fremgår af afgørelsen fra 23. januar 2014, at udledningen på 10 l/s op til maks. 23 l/s til Herborg Bæk ikke vurderes at give anledning til hydrauliske påvirkning eller lignede af bækken. Vilkår om at udløbsbygværket skal udformes således, at det har en opbremsende virkning på det udstrømmende vand er overført fra 2013 med præcisering af maks. udledning i L/s i henhold til forudsætninger som lå til grund for godkendelsen fra 2014 og 2018.

Vilkår E20

Det er med revurderingen fastholdt vilkår om, at hovedbassinet skal være etableret med dykket afløb. Begrundelse for dykket udløb er, at der ikke ledes flydende stoffer ud fra regnvandsbassinet. Vilkåret er overført.

Vilkår E21

Vilkåret fastsætter, at kloakriste der afvander til regnvandsbassinerne skal afmærkes, så det er tydeligt fremgår, hvor kloakken fører hen. Dette for at sikre korrekt handling i tilfælde af spild på arealer, der afvander til regnvandsbassinerne. Vilkåret er nyt og meddeles ved påbud.

Vilkår E22

Vilkåret fastsætter krav til, at der skal være etableret et spjæld i afløbet fra hovedbassinet til vandområdet/Herborg Bæk. Vilkåret er begrundet i, at der potentielt vurderes at kunne opstå situationer med spild af forurenende stoffer på de arealer, hvorfra der udledes overfladevand fra, og som derfor potentielt vil kunne medføre skade i Herborg Bæk, såfremt spildet spredes fra forbassin til hovedbassinet og ender i vandområdet. Vilkåret er overført og ændret ved påbud.

Vilkår E23

Vilkår om, at der skal være onlinemålere på tilløb til forbassinet, samt at der ved konstatering af uheld på virksomheden til overfladevandssystemet, skal ske automatisk lukning for udløb fra forbassin til hovedbassinet. Vilkåret er overført fra 2013.

Vilkår E24

Der er fastsat vilkår om, at der regelmæssigt udføres målinger af de fysiske parametre i hovedbassinet og forbassinet. Vilkåret skal sikre, at evt. opfyldning i forbassin og hovedbassin registreres før det påvirker funktionerne af bassinerne væsentligt. Vilkår om egenkontrol er nyt og meddeles ved påbud.

Vilkår E25

Der er fastsat vilkår om tømning af sandfang på rørstrengene for almindeligt belastet overfladevand minimum når 50 % af opsamlingskapaciteten er opbrugt. Vilkåret er stillet for at sikre, at der til stadighed er en effektiv tilbageholdelse af sand i afløbssystemet og for at sikre en effektiv opholdstid og heraf følgende rensning af regnvandet i bassinerne. Vilkåret er nyt og meddeles ved påbud.

Vilkår E26

Drift og pleje: For at opretholde regnvandsbassinernes rensfunktion skal bassinernes bund med års mellemrum oprenses for aflejret sediment for fortsat at leve op til dimensioneringskravene.

Forbassiner oprenses typisk med fem til ti års mellemrum, mens hovedbassiner og regnvandsbassiner uden forbassiner normalt skal oprenses med 20-40 års mellemrum.

Over tid ophobes sediment i et bassin, og dette medfører, at den permanente vanddybde og dermed bassinets effektive volumen reduceres. Dermed reduceres partiklernes opholdstid i bassinet. Hastigheden hvormed et bassin fyldes med sediment, er afhængigt af en række faktorer, såsom indhold af suspenderet stof i vand fra oplandet samt indretning af bassinet. Hvis bassinet er indrettet med forbassin, sandfang eller lignende, vil sedimentdannelsen i hovedbassinet således blive reduceret. Erfaringstal viser at tilvæksten af sediment i regnvandsbassiner uden forbassin er 1-5 cm pr. år. På et tidspunkt er bassinets funktion reduceret så meget, at udledningstilladelsen som bygger på dimensioneringskrav og indirekte opholdstid ikke længere overholdes, og det er nødvendigt at foretage en oprensning.

Det er "virkomheden", der som ejere af bassinerne foretager denne oprensning. Der findes særskilte vejledninger for, hvornår og hvordan dette skal gøres, fx vejledning om drift og vedligehold af regnvandsbassin, Danva-vejledning nr. 97 april 2016. Vedligehold og oprensning skal ansøges hos kommunen, da våde regnvandsbassiner kan være "vokset ind i" og omfattet af naturbeskyttelsesloven § 3. Bassiner må typisk oprenses i perioden mellem 1. oktober og 1. marts af hen-syn til de registrerede arters tilstedeværelse.

Evt. oprensning af sediment skal bortskaffes i henhold til kommunens anvisning. Vilkåret vedrørende oprensningsfrekvens for regnvandsbassinet er fastlagt for at opretholde renseseffekten i bassinet. Vilkåret er nyt og meddeles ved påbud.

Vilkår E27

Der er meddelt egenkontrollvilkår i form af krav til registrering af tilfælde af overløb fra regnvandsbassinerne til Herborg Bæk. Vilkåret er nyt og meddeles ved påbud.

Regnvandsbassinerne syd for bækken

Vilkår E28

Vilkåret fastsætter tilladelse til udledning af almindeligt belastet overfladevand fra et areal på 1,25 ha med en afløbskoefficient på 0,8, dvs. 1 red ha til et fastsat udledningspunkt til Herborg Bæk. Udledningspunktet er af Arla Arinco i 2019 angivet til koordinater i EPSG:25832 i format x, y: [477428,50 6215251,46]. Vilkåret fastsætter koordinaterne med WSG84 (EPSG:4326): 56.08188 8.63732 til Egeris Mølleå. Der anvendes WSG84 (epsg:4326), da dette er formatet PULS anvender. Arealerne fremgår af bilag B. Vilkårsfastsættelse af arealstørrelse er på baggrund af forudsætninger for godkendelsen i 2018, hvor det red. areal for projektet blev angivet til 1,0 red ha. Vilkåret er overført og er ændret ved påbud.

Vilkår E29

Vilkåret er fastlagt for at sikre, at det er entydigt hvilke typer arealer, der er tilladt afledning af almindeligt belastet overfladevand fra til regnvandsbassinerne, idet anvendelsen af arealerne er betingende for de vurderinger, der ligger til grund for afgørelsen. Vilkåret er overført fra C5 fra 2018 og præciseret.

Vilkår E30

Vilkåret fastsætter krav til, at det almindeligt belastede overfladevand skal renses i et eller flere våde regnvandsbassiner i serieforbindelse. Det fremgik af vilkår C3 i godkendelsen fra 2018, at bassinerne skulle indrettes som våde bassiner, men der var ikke fastsat krav til minimums vådvolumen.

Regnvandsbassinerne skal desuden være indrettet til at håndtere regnvandshændelser med et opstuvningsvolumen til at sikre, at der maksimalt kan ske overløb hvert 5. år. I forhold til håndtering af regnvandshændelser fremgår det af indsendte materiale efter etablering af bassinerne i 2019, at bassinerne er etableret med stuvningsvolumen på henholdsvis 456 m³ i bassin 1 samt 770 m³ i bassin 2, i alt 1.226 m³ til at tilbageholde regnvand under regnskyl, for at forsinke vandet. Dette vurderes at være pænt over minimumskravet i forhold til spildevandskomiteens vejledninger til håndtering af 5. års hændelse fra et areal på 1,0 red ha.

Bassinerne samlede magasinvolumen består af et permanent vådt volumen som skal sikre, at vandet renses, samt et opstuvningsvolumen som er designet til at tilbageholde regnvand under regnskyl. Vilkåret er overført og præciseret ved påbud fra godkendelsen af 2018.

Vilkår E31

Der er i revurderingen foretaget en vurdering af dimensioneringen af regnvandsbassinerne i forhold til om de er indrettet i henhold til BAT, som er at sikre tilstrækkelig opholdstid i bassinerne og dermed rensning af overfladevandet før udledning til recipient. Det fremgår ikke af beregningen til etablering af regnvandsbassinerne i godkendelsen fra 2018, hvorledes de er beregnet at være indrettet mht. et defineret permanent vådt volumen.

Der meddeles et handlevilkår ved påbud om, at Arla Arinco skal undersøge mulighederne for at sikre, at bassinerne er indrettet med et permanent vådt volumen på minimum 200-300 m³/red ha, dvs. min 200 m³/red ha x 1,0 red ha = 200 m³ permanent vådvolumen.

Det fremgår af kommunens opdaterede retningslinjer, at et vådt regnvandsbassin skal have et permanent vådt volumen på min. 200 m³/red ha, i henhold til "Våde bassiner til rensning af separat regnvand", Aalborg Universitet, Danmarks Tekniske Universitet, Teknologisk institut & Orbicon A/S - 2012), hvilket Miljøstyrelsen anser for BAT-rensning på almindeligt belastet overfladevand.

Desuden indgår det i handlevilkåret, at Arla Arinco skal undersøge mulighederne for at sikre, at bassinerne er indrettet med en dybde på 1-1,5 meter, hvilket i henhold til "Våde bassiner til rensning af separat regnvand", Aalborg Universitet, Danmarks Tekniske Universitet, Teknologisk institut & Orbicon A/S – 2012, anses som BAT.

Vilkår E32

Vilkåret fastsætter krav til maksimal udledning i l/s til Herborg Bæk i henhold til kommunens udtalelse i godkendelsessagen fra 2018. Vilkåret blev fastsat i godkendelsen fra 2018 med en maks. udledning på 2 l/s/ha, dog minimum 10 l/s. Vilkåret er overført fra C3 i 2018.

Vilkår E33

Vilkåret fastsætter, at udledningen fra hovedbassinet til Egeris Mølleå skal være etableret med dykket udløb. Vilkåret er overført fra C3 i 2018.

Vilkår E34

Vilkåret fastsætter, at kloakriste der afvander til regnvandsbassiner skal afmærkes. Vilkåret er nyt og meddeles ved påbud.

Vilkår E35

Vilkåret fastsætter at der inden udløbet skal være etableret et udløbsbygværk med mulighed for afspærring af udløbet, samt der skal være afspærringsmulighed mellem forbassin og hovedbassin. Vilkåret er overført C1 fra 2018 og opdateret.

Vilkår E36

Der er fastlagt vilkår om, at der regelmæssigt udføres målinger af de fysiske parametre i hovedbassinet og forbassinet. Vilkåret skal sikre at evt. opfyldning i forbassin og hovedbassin registreres før det påvirker funktionerne af bassinerne væsentligt. Vilkår om egenkontrol er overført og opdateret ved påbud.

Vilkår E37

Der er fastlagt vilkår om tømning af sandfang på rørstreng for almindeligt belastet overfladevand minimum når 50 % af opsamlingskapaciteten er opbrugt. Vilkåret er stillet for at sikre, at der til stadighed er en effektiv tilbageholdelse af sand i afløbssystemet og for at sikre en effektiv opholdstid og heraf følgende rensning af regnvandet i bassinerne. Vilkåret er nyt og meddeles ved påbud.

Vilkår E38

Drift og pleje: For at opretholde regnvandsbassinernes rensfunktion skal bassinernes bund med års mellemrum oprensnes for aflejret sediment for fortsat at leve op til dimensioneringskravene.

Forbassiner oprensnes typisk med fem til ti års mellemrum, mens hovedbassiner og regnvandsbassiner uden forbassiner normalt skal oprensnes med 20-40 års mellemrum.

Over tid ophobes sediment i et bassin, og dette medfører, at den permanente vanddybde og dermed bassinets effektive volumen reduceres. Dermed reduceres partiklernes opholdstid i bassinet. Hastigheden hvormed et bassin fyldes med sediment, er afhængigt af en række faktorer såsom indhold af suspenderet stof i vand fra oplandet samt indretning af bassinet. Hvis bassinet er indrettet med forbassin, sandfang eller lignende, vil sedimentdannelsen i hovedbassinet således blive reduceret. Erfaringstal viser at tilvæksten af sediment i regnvandsbassiner uden forbassin er 1-5 cm pr. år. På et tidspunkt er bassinets funktion reduceret så meget, at udledningstilladelsen som bygger på dimensioneringskrav og indirekte opholdstid ikke længere overholdes, og det er nødvendigt at foretage en oprensning.

Det er "virksomheden", der som ejere af bassinerne foretager denne oprensning. Der findes særskilte vejledninger for, hvornår og hvordan dette skal gøres, fx vejledning om drift og vedligehold af regnvandsbassin, Danva-vejledning nr. 97 april 2016. Vedligehold og oprensning skal ansøges hos kommunen, da våde regnvandsbassiner kan være "vokset ind i" og omfattet af naturbeskyttelsesloven § 3. Bassiner må typisk oprensnes i perioden mellem 1. oktober og 1. marts af hensyn til de registrerede arters tilstedeværelse.

Evt. oprensning af sediment skal bortskaffes i henhold til kommunens anvisning. Vilkåret vedrørende oprensningsfrekvens for regnvandsbassinet er fastlagt for at opretholde renseseffekten i bassinet. Vilkåret er nyt og meddeles ved påbud.

Vilkår E39

Der er meddelt egenkontrolvilkår i form af krav til registrering af tilfælde af overløb fra regnvandsbassinerne til Egeris Mølleå. Vilkåret er nyt og meddeles ved påbud.

F **Støj**

Miljøgodkendelse af eksisterende virksomheden i 2000

Ringkjøbing Amt meddelte den 20. december 2000 miljøgodkendelse til Arla Arinco. I forbindelse med godkendelsen blev der udarbejdet en separat redegørelse for den ekstern støj fra mejeriet. Rapporten viste, at der om natten var behov for en lempelse på 5 dB(A) om natten i forhold til den vejledende støjgrænse i boligområder omkring mejeriet.

Rapporten gav desuden en redegørelse for indsats og udbytte ved fremtidige støjreduktion om natten. Det fremtidige arbejde med dæmpning af

støjbelastningen tænkte opdelt i 3 overordnede faser, tilrettelagt således, at en meget væsentlig del af den samlede dæmpning skete i de første faser.

Ringkjøbing Amt fastsatte i miljøgodkendelsen i 2000 to sæt støjgrænseværdier for boligområderne. Et sæt grænseværdier som var gældende indtil støjdæmpningen var foretaget og et sæt grænseværdier som var gældende efter støjdæmpningen.

Arla Arinco gennemførte i perioden fra 2000 til 2010 støjhandlingsplanen som betød, at den fastsatte grænseværdi på 40 dB(A) om natten kunne overholdes.

Revurdering i 2013

I revurderingen meddelt i 2013 blev grænseværdierne overført uændret fra godkendelsen i 2000. Grænseværdierne om natten til boligområder var 40 dB(A), hvilket var et tillæg på 5 dB(A) i forhold til Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser.

Miljøstyrelsen fastsatte yderligere et vilkår om, at virksomheden skulle udarbejde en teknisk-økonomisk redegørelse for muligheden for at nedbringe virksomhedens støj om natten til de vejledende grænseværdier. Af redegørelsen skulle det fremgå, hvad de økonomiske omkostninger er pr. nedbringelse af dB(A) og hvor mange omkringboende borger, der berøres for hvert scenarie. Redegørelse skulle fremsendes senest 6 måneder efter meddelelse af revurderingen.

BREF-revurdering

Idet Arla Arinco 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 Arlas 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 T4.006.21 af 13. januar 2022 vedrører den eksterne støj fra Arla Arinco.

Sammenfatning for seks Arla Foods driftssteder notat 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 dæmningsindsat giver mening i relation til BAT-definitionens krav om anvendelse af "bedst tilgængelig 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 a.m.b.a. 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 støjen. Baggrunden er:

- Lastbilkørslen er på Arla Arinco allerede i væsentlig grad afskærmet af virksomhedens egen bygningsmasse og af lokale støjskærme
- Udbygning med højere afskærmning giver erfaringsmæssig en beskedent effekt i forhold til de betydelige omkostninger, der er forbundet med udbygningen
- Specielt for lastbiltransporter til og fra mejeriets gælder, at støjafskærmning kun reducere lastbilernes støjudsendelse, mens de kører på virksomhedens område. Lastbilernes kørsel uden for virksomhedens område forbliver derimod uændret
- Det betragtes som mere BAT-relevant at afvente mulighederne for anvendelse af mere støjsvage køretøjer.

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

Vurdering af støjdæmpning på Arla Arinco

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 T4.006.21 Arla Arinco, BAT-relevant støjdæmpning og notat N4.001.23 BAT-revurdering - sammenfatning for seks Arla Foods driftssteder, at der på nuværende tidspunkt ikke er de store muligheder for at skærpe de lempede støjgrænser i boligområderne beliggende nord og nordvest for Arla Arinco (område 53boO63 og område 53boO28 i kommuneplanrammerne).

Kurverne i figur 2 i rapport T4.006.21 og figur 5 i notat N4.001.23 flader hurtigt ud, hvilket indikerer, at der er begrænsede muligheder for at støjdæmpe på Arla Arinco. Det ses, at før første knæpunkt på figur 2 i rapport T4.006.21, er den omtrentlige marginale dæmningsomkostning 1,6 mio. kr./dB. Efter dette første knæpunkt stiger dæmningsomkostningerne til mellem 4 og 10 mio. kr./dB, og kurvens forløb viser, at der reelt ikke ses at være muligheder for at dæmpe støjen.

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at med en forholdsvis lille investering vil den gennemsnitlige støjbelastning ved relevante boliger i boligområdet nord og nordvest for Arla Arinco kunne opnå en dæmpning trods det at den vurderes er

være af begrænset omfang. Dette svarer til en dæmpning til første knæpunkt på figur 5 i N4.001.23 med en omkostning på omkring 100.000 dkr. Konkret viser figur 1 i T4.006.21, at denne investering vil betyde, at støjen i specifikke referencepunkter vil sænkes med mellem 0,1 og 0,2 dB(A) i natperioden.

Miljøstyrelsen vurderer samlet set, at det er proportionalt at meddele påbud om udførelse af støjdam্পning svarende til en omtrentlig omkostning på ca. 100.000 kr. opgjort i 2021. Det er Miljøstyrelsens vurdering, at det ikke er proportionalt at kræve yderligere dæmpning, idet effekten af investeringerne ikke ses at have tilstrækkelig effekt på støjniveauet i omgivelserne. På den baggrund vurderer Miljøstyrelsen, at der med en forholdsvis lille investering kan foretages en støjdam্পning som reducerer den gennemsnitlige støj fra Arla Arinco. Dette er påbudt med konkret udførelse af støjdam্পning af 2 stationære støjklider angivet i vilkår F2 i afgørelsen, som vurderes at have størst dæmpningseffekt i referencepunkter nord og nordvest for virksomheden.

Der vil med investeringen ikke være tale om, at støjgrænserne i boligområderne nord og nordvest for fabrikken kan skærpes.

Der er for boligområde omfattet af kommuneplanrammerne 53boO36 fastsat skærpede grænseværdier om natten fra 40 dB(A) ned til 35,2 dB(A) som er gældende fra meddelelse af afgørelsen.

Det fremgår af rapport T4.006.21 fremsendt i forbindelse med revurderingen, at Arla Arinco i boligområdet 53boO36 vil kunne overholde en grænseværdi på 35 dB(A) om natten. I senere notater modtaget i forbindelse med bl.a. godkendelse til etablering af servercentral af 9. februar 2024 viser beregningen i støjnotat N4.040.23, at Arla Arinco kan overholde en støjgrænse på 35,2 dB(A). Miljøstyrelsen fastsætter på den baggrund en skærpet grænseværdi på 35,2 dB(A) i område 53boO36.

Vilkår F1

Støjgrænserne er revurderet med udgangspunkt i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 om Ekstern støj fra virksomheder, samt 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.

Støjgrænsen skal overholdes ved alle positioner i det betragtede område i 1,5 meters højde over terræn, herunder også i skel. Ved enkeltliggende boliger i det åbne land dog kun på udendørs opholdsarealer ved boligen. Dette fremgår af gældende vejledninger og orienteringer på området fra Miljøstyrelsens referencelaboratorie.

Der er fastsat definition på dag-, aften og natperioder, og der er fastsat maksimale natstøjgrænser for områder, som indeholder boliger. Disse er overført fra virksomhedens eksisterende støjvilkår.

Områdetype 1 - erhvervs- og industriområder

Støjgrænseværdierne for erhvervs- og industriområder overføres uændret fra revurdering i 2013.

Ringkøbing-Skjern Kommune har i 2025 vedtaget "lokalplan 480, Ringkøbing-Skjern, For et område til erhvervsformål ved Kongevejen i Videbæk". Området er pt. ubebygget. Lokalplanen fastsætter, at området kan anvendes til en blanding af forskellige erhvervsvirksomheder i miljøklasse 3-7, jf. Håndbog om Miljø og Planlægning, Miljøministeriet 2004.

Det fremgår af "lokalplan 309, Ringkøbing-Skjern, Område til erhvervsformål ved Mælkevejen, Videbæk", at der i lokalplanområdet ligger to mindre bygninger, som anvendes til offentligt formål samt et teknisk anlæg. Der fastsættes ikke særskilte grænseværdier for disse bygninger.

Områdetype 2 - boliger i erhvervsområder og boliger i det åbne land

Mod nordøst, øst og sydøst grænser Arla Arinco op til erhvervsområder og det åbne land med enkelte fritliggende beboelser.

Grænseværdierne for boliger i erhvervsområder og boliger i det åbne land overføres uændret fra revurderingen i 2013.

Områdetype 3 - boligområder for åben og lav boligbebyggelse

Boligområderne beliggende nord og nordvest for Arla Arinco. Områderne er i Ringkøbing-Skjern Kommuneplanrammer (område 53bo063 og 53bo028) udlagt til boligformål for åben-lav boligbebyggelse. Dele af de to områder er lokalplanlagte. Den faktiske anvendelse af områderne er boligområder for åben-lav bebyggelse.

I revurdering fra 2013 blev støjgrænserne i området overført uden ændringer til 45, 40 og 40 dB(A). Det vil sige de vejledende grænseværdier for boligområder for åben og lav boligbebyggelse med en lempelse på 5 dB(A) om natten. Maksimalværdien om natten blev skærpet til 50 dB(A) i områderne.

Grænseværdierne for områderne (område 53bo063 og område 53bo028 i kommuneplanrammerne) fastholdes på 45, 40 og 40 dB(A), da BAT-relevant støjdæmpning rapport T4.006.21 viser, at det ikke er teknisk og økonomisk mulighed for at skærpe grænseværdierne om natten i boligområderne beliggende nord og nordvest for Arla Arinco i natperioden hvor der er lempelse fra Miljøstyrelsens vejledende støjgrænse.

Områdetype 4 - boligområde ved Varnelundvej

Boligområdet beliggende vest for Arla Arinco ved Varnelundvej er ikke lokalplanlagt. Området er i Ringkøbing-Skjern Kommuneplanrammer (område 53bo036) udlagt til boligområde for åben-lav boligbebyggelse. Den faktiske anvendelse af området er boligområde for åben-lav bebyggelse.

Der er med afgørelsen meddelt påbud om en skærpelse af virksomhedens støjgrænser om natten for boligområde ved Varnelundvej. Grænseværdien om natten skærpes til 35,2 dB(A), idet seneste støjberægning viser, at virksomheden

kan overholde denne grænseværdi. Maksimalværdien om natten i boligområdet blev i 2013 skærpet til 50 dB(A), hvilket overføres uden ændringer.

Referencetidsrummet

I revurdering fra 2013 fremgik det, at referencetidsrummet i dagtimerne på lørdage var sat til 7 timer. Med et starttidspunkt kl. 6 er referencetidsrummet på lørdage 8 timer. Referencetidsrummet på lørdage er tilrettet gældende praksis i henhold til, hvordan virksomhedens støj har været dokumenteret i Miljømåling - Ekstern støjrapporter.

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 revurderingssagen at foretage vurdering af støjbidraget ved bygninger med mere end én etage.

Vilkår F2

Der er med påbud fastsat vilkår om udførelse af støjdæmpning. For yderligere vurdering, se vurderingsafsnittet ovenfor i afsnit F. Vilkåret er meddelt som påbud.

De to udpegede støjklender som påbydes dæmpet, ses af T4.006.21 at være betydende støjklender i henholdsvis R3 og R1.

Vilkår F3

Der er fastsat vilkår om, at tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal dokumentere, at vilkår for støj er overholdt. Vilkåret er overført fra revurdering i 2013.

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 fastsat ud fra Miljøstyrelsens almindelige praksis på området. Vilkåret er overført med opdateret ordlyd.

Vilkår F5

Arla Arinco er karakteriseret ved, at støjgrænserne er lempet 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 virksomhedens 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 en støjbelastning, som ligger over de vejledende grænseværdierne og virksomheden er 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.

Der er med påbud fastsat vilkår om, at virksomheden skal kontrollere, at forudsætningerne fra seneste støjkortlægning fortsat er repræsentativ for virksomheden drift. Virksomheden skal én gang årligt gennemføre en gennemgang af 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.

G Affald

Arla Arincos affald sorteres i forskellige fraktioner inden det afhentes af ekstern samarbejdspartner.

Virksomhedens affald skal bortskaffes i overensstemmelse med kommunens affaldsregulativ/anvisninger. Der er derfor ikke stillet vilkår herom i denne miljøgodkendelse.

Arla Arinco har bl.a. oplag af spildolie i spildolietanke på 3000 L samt 700 L. Dette til at håndtere skift af olie, som er væsentligt for kraftværkets virke. Krav til maksimalt oplag af affaldsfraktioner er med revurderingen slette, da det ikke vurderes at være relevant på Arla Arinco i henhold til godkendelsesbekendtgørelsens § 21.

Vilkår G1

Vilkår om krav til oplag af affald af hensyn til mulighed for genanvendelse er overført og opdateret. Affald skal opbevares således, at kvaliteten ikke forringes. Her er der særligt fokus på det genanvendelige affald, som af hensyn til genanvendeligheden skal beskyttes mod vejrlig. Derudover skal affald opbevares således, at der ikke sker udvaskning af problematiske stoffer.

H Jord og grundvand

Arla Arinco fik den 3. november 2008 miljøgodkendelse til udskiftning og opstilling af en 50.000 liters dobbeltvæggede olietank. Miljøstyrelsen vurderer, at olietanken må anses at være direkte omfattet af olietanksbekendtgørelsen jf. § 4 stk. 2 ad 2) og stk. 3. Miljøstyrelsen ophæver derfor vilkår i godkendelse til etablering af 50.000 liters dobbeltvægget olietank af 3. november 2008, da olietanken er direkte omfattet af olietanksbekendtgørelsen.

Vilkår H1

For at sikre, at der ikke sker nedsivning af forurenende stoffer til jord eller grundvandet under befæstede arealer, er der med påbud fastsat vilkår om, 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

Vilkåret meddeles ved påbud, som en opdatering af eksisterende vilkår, for at 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 fx fast belægning i form af asfalt eller SF-sten, kan resultere i jord- eller grundvandsforurening. I forbindelse med levering/transport vurderes det at være tilstrækkeligt, at dette foregår på befæstede arealer, som giver mulighed for opsamling af spild. 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 kan opstå forurening, grundet dårlig praksis ved håndtering af råvarer, hjælpestoffer eller lignende. Vilkåret er

uddybet så det specificeres, at der heller ikke må ske overfladeafstrømning væk fra egen grund.

Vilkår H4

Vilkåret meddeles ved påbud 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

Vilkåret ændres ved påbud for at sikre, at virksomhedens oplag med flydende hjælpestoffer, rengøringsmidler og affald, kun sker på arealer indrettet hertil. Vilkåret ændres desuden med påbud ved at fastsætte, at 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, da det er BAT at sikre opsamling ved kilden.

Vilkåret præciserer, at mindre dunke af rengøringsmiddel på indendørs brugssteder er undtaget efter virksomhedens risikovurdering i forhold til produkttype og placering. Vilkåret er en stramning af virksomhedens hidtidige vilkår til indretning og drift, og omfatter både farligt affald, flydende hjælpestoffer, og rengøringsmidler, samt omfatter både mejeriet samt tilhørende aktiviteter herunder renseanlægget.

Vilkår H6

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

Vilkår H7

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. Vilkåret er ændret med påbud. Tilhørende installationer skal forstås som blandt andet, men ikke udelukkende; tankstander anlæg og rørværk. Miljøstyrelsen vurderer, at virksomheden med den eksisterende drift generelt lever op til vilkåret da der er tale om eksisterende opdateret vilkår.

Kloaksystem

Arla Arinco ligger i et område med drikkevandsinteresser. Mejeriet indvinder grundvand fra borer på ejendommen og har eget vandbehandlingsanlæg.

Vilkår H8

Vilkår om at virksomheden skal have udarbejdet en vedligeholdelsesplan for kloakker og nedgravede installationer er overført uændret. Vedligeholdelsesplanen skal indeholde en systematisk gennemgang af alle installationer med vurdering af tilstand. Vedligeholdelsesplanen skal ydermere indeholde en risikovurdering samt plan for rutinemæssigt vedligehold. Det fremgår af den miljøtekniske beskrivelse, at Arla Arinco har en vedligeholdelsesplan for kloaksystemer som omfatter visuel kontrol af kloaksystemer ved brug af TV-inspektion over en periode på 10 år. Samletank for kondensat til rensning i Biostyrrelæget vurderes også at være en del af kloaksystemet for helt eller delvist nedgravede installationer.

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. Det fremgår af den miljøtekniske beskrivelses bilag 8, at der er 2 olieudskillere for mineralske olier samt et fedtfang for mælkefedt ved indvejningen.

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.

Eksisterende vilkår om at alle nedgravede tekniske installationer, der håndterer spildevands, skal være tætte og i god vedligeholdelsesstand overføres med opdateret ordlyd.

Vilkår H11

Vilkår om, at tilsynsmyndigheden kan kræve kontrol af tætheden af de nedgravede installationer er overført uændret. Tæthedskontrollen skal udføres i overensstemmelse med de seneste normer og standarder.

Monitering af jord og grundvand

Der er den 1. marts 2016 i forbindelse med godkendelse af biogasmotoranlæg og nye dampkedler truffet afgørelse om, at Arla Arincos 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 en godkendelse vedrører en bilag 1-virksomhed, 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 Miljøstyrelsens vurdering, at Arla Arinco ikke er omfattet af krav om monitorering af jord og grundvand, idet virksomheden er placeret udenfor OSD.

Ved vurdering af om der skal udføres monitorering 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. Miljøstyrelsens argument for at sortere dem fra i forhold til monitorering er, at der er tale om en levningsmiddelvirksomhed med god vedligeholdelse af kloaker, samt at relevante stoffer opbevares i beholdere med dobbelt barriere mod udslip til jord og grundvand.

Olieudskiller/olieudskillere

Arla Arinco har 2 olieudskillere for mineralske olier i forbindelse med biogasmotorbygningen, kedelpladsen samt et fedtfang ved indvejen.

Vedrørende monitoringskrav på olieudskillere, 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.

Olietank

Arla Arinco har en 50.000 liters overjordisk dobbeltvægget olietank til gasolie. Olietanken er direkte omfattet af olietanksbekendtgørelsen. Tanken er sikret mod påkørsel og der er monteret overfyldningsalarm.

Spildolietank

Arla Arinco har to spildolietanke. Spildolietanken på 700 liter er placeret ved affaldsoplag indendørs og spildolietanken på 3.000 liter er placeret ved biogasmotorerne indendørs og anvendes når der skiftes olie på motorerne. Virksomheden har implementeret en procedure om straks at bestille afhentning af spildolie, når der skiftes olie på biogasmotorerne.

Begge tanke er placeret indendørs på spildbakke.

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

I Til- og frakørsel

Der er ikke fastsat vilkår om til- og frakørsel. Virksomhedens kørselsmønster er beskrevet i virksomhedens støjrapport og indgår således som en forudsætning for vurdering af virksomhedens samlede støj.

Lastbiler med råvarer mm ankommer fra østsiden via Midtgårdsvej og kører herfra videre ind på sitet.

Produktionsmedarbejdere, der møder ind mellem kl. 5 og kl. 6 om morgenen, ankommer via Midtgårdsvej til parkeringsplads-øst for at minimere støj ved parkering på den vestlige side af Arla Arinco.

I forbindelse med miljøgodkendelse af 21. februar 2023 til flytning af indkørsel til personaleparkeringen på den vestlige side af Arla Arinco, blev der fastsat vilkår om, at tilkørsel til personaleparkeringen må ske i tidsrummet kl. 6 til kl. 22. Der blev ikke fastsat vilkår om frakørsel, idet aftenholdet som kører ud kort efter kl. 22 skulle kunne forlade parkeringspladsen. Det indgår som en væsentlig forudsætning, at der ikke sker indkørsel i natperioden, idet støjgrænserne overfor omgivelserne er skærpede i natperioden. Virksomheden har i støjnotat til sagen dokumenteret, at udkørsel af op til 20 biler i natperioden umiddelbart efter kl. 22 er muligt indenfor virksomhedens støjgrænser i natperioden.

J Driftsjournal

Vilkår J1

Der er med påbud ændret i vilkåret om, 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 samt vurderer risiko for afdampning af ammoniak til omgivelserne.

Derudover er der ved påbud fastsat vilkår om driftsjournal vedrørende overfladevand og biostyranlægget. Eksisterende vilkår om driftsjournal er overført i relevant omfang og opdateret i forhold til samspil med kravet til Miljøledelse i henhold til BAT1.

Vilkår J2

Vilkår om at måleinstrumenter der anvendes til kontrol af vilkår i godkendelsen er overført fra L3 i 2013 og opdateret. Der skal føres journal over kontrollen med det kontinuerede måleudstyr der anvendes til Biostyranlægget samt onlinemålere på overfladevandsystemet.

Vilkår J3

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

Der er med påbud fastsat vilkår om, at journalerne skal opbevares i mindst 5 år. Dette 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. Vilkåret overføres/opdateres 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 er en direkte del af mejeridriften, men som er en integreret del af virksomhedens miljøforhold og omfattet af miljøgodkendelsen. Vilkåret omfattet også krav om beredskabsplan for håndtering omkring oplag af gasolie, hvilket også er omfattet af vilkår i godkendelsen af 2. november 2022.

Vilkår K2

Vilkåret meddeles ved påbud og fastsætter, at beredskabsplanen skal have et opdateret kortbilag tilstede på virksomheden, 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 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 overfladesystemet, skal være tydeligt mærkede, således at der kan reageres korrekt i forbindelse med uheld, der medfører spild af forurenende stoffer til kloaksystemet. Instrukserne i den interne beredskabsplan skal være opdateret i overensstemmelse med dette. Miljøstyrelsen vurderer, at virksomheden med den eksisterende indretning og drift lever op til dette vilkår.

Vilkår K4

En stor del af virksomhedens udendørsarealer herunder oplag af råvarer ledes til intern kloak for overfladevand med direkte udledning via regnvandsbassiner, vil der ved et større spild af flydende stoffer, være risiko for, at dette løber til regnvandsbassiner og vandområdet. Områder med oplag af affald og kemi afledes til Nr. Vium renseanlæg som del af processpildevandet.

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

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

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. Vilkåret er overført med opdateret ordlyd.

M **Bedst tilgængelige teknik**

Arla Arinco er omfattet af følgende BAT-reference dokumenter (BREF)

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

BREF-FDM

Der er den 4. december 2019 i EU-tidende offentliggjort BAT-konklusioner for Arla Arinco. 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)

Arla Arinco har indført et ISO 14001 certificeret miljøledelsessystem som elver top til kravene i BAT1. Virksomheden arbejder dermed systematisk med miljøregistreringer og miljøforbedringer og der fastsættes forbedringsmål. 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 resultater i, at Arla Arinco benytter alle de nævnte teknikker i BAT 6 undtagen solenergi. Arinco har eget kraftvarmeanlæg og producerer mere end de forbruger, resterende energi sælges til kommunen. Der udføres energikortlægningen årlig som afdækker biogas forbrug og de forskellige anlægs/afdelingers energiforbrug, dermed er det muligt at identificere reducerbare forbrug.

For at øge energieffektiviteten benytter Arla Arinco sig af alle nævnte generelle teknikker BAT 6 skemaet undtagen solenergi. Dette er f.eks. brænderregulering og kontrol, samt reduktions af varmetab ved isolering m.fl. Specifikt for mejerier benytter Arla Arinco sig af teknologierne a, b, c, d, e og f i BAT 21 skemaet. Eksempel på dette er energieffektivt homogeniseringsanlæg.

Arla Arincos specifikke energiforbrug er opgjort til 0,081 MWh/ton råvarer. Dette ligger under værdierne angivet i BAT tabel 8 for pulverfabrikker (0,2-0,5 MWh/ton råvarer).

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

Arla Arinco afleder sanitært spildevand til offentlig kloak i henhold til tilslutningstilladelse. Processpildevand afledes til Arla Foods amba Nr. Vium Mejeris renseanlæg beliggende ca. 6 km sydøst fra Arla Arinco. Almindeligt belastet overfladevand samt rensset køle- og kondensatspildevand udledes til nærliggende vandområder.

Det er BAT at overvåge nøgleprocesparametre. Arla Arinco overvåger både processpildevand og køle- kondensat. Desuden er der monteret tørstofmålere ved de forskellige tilledninger til udligningstank for hurtig opsporing af kilden i henhold til BAT 3.

Arla Arinco monitorer emissioner til vand dagligt i henhold til BAT 4.

For at reducere vandforbruget og mængden af udledt spildevand anvender Arla Arinco alle teknikker listet i BAT 7.

Arla Arinco samarbejder løbende deres kemileverandør for at mindske forbrug af kemikalier. Lister over forbruget gennemgås og kemikalier med stort forureningspotentiale søges udskiftet i henhold til BAT 8. Renseanlægget deltager ved disse møder. CIP-kemikalier genanvendes.

Arla Arinco vurderes at have tilstrækkelig stor udligningstank til processpildevand samt til køle-kondensatspildevand til opsamling af spildevand i henhold til BAT 11. Uheld ved biostyrrelægget monitoreres og spildevandsfraktioner lukkes automatisk til spildevandstanke for processpildevand ved overskridelse af grænseværdierne for Biostyrledning.

For at reducere emissioner til vand benytter Arla Arinco relevante teknikker i BAT 12 skemaet.

Emissioner til luften (BAT 1 i, BAT 9, BAT 13, BAT 14 og BAT 15)

Arla Arinco bruger ammoniak i deres kølesystem.

Virksomheden udleder NO_x, CO og støv gennem skorstene og produktionsafkast. Arla Arinco har godkendelse til fyring med gasolie, hvorfor de i forbindelse med anvendelse af gasolie, som erstatning for naturgas, i sjældne tilfælde vil udlede blandt andet tungmetaller via skorstene.

Der stilles i nærværende revurderede miljøgodkendelse vilkår om en gennemgang af virksomhedens støjkortlægning i overensstemmelse med BAT 13 og BAT 1 i, da virksomhedens støjbidrag om natten overstiger Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser.

Arla Arinco benytter alle teknikker i BAT 14 skemaet. I forbindelse med revurderingen har Arla Arinco og deres støjrådgivere udarbejdet en handleplan for nedbringelse af virksomhedens støjbidrag om natten.

Arla Arinco har ikke historik for lugtgener eller klager over lugt.

Støvemission (BAT 5 og BAT 23)

Arla Arinco udleder støv fra tørreprocesser. I henhold til BAT 5 er det BAT at monitorere rørførte emissioner til luft mindst én gang om året. I henhold til BAT 23 er det BAT at reducere de rørførte emissioner af støv til luft fra tørring ved anvendelse af teknikkerne posefiltre, cyklon og vådskrubber. Det fremgår af BREF'en, at posefiltres anvendelighed kan være begrænset for reduktion af klæbrigt støv, i henhold til BAT 23 tabel 10 er det BAT-relaterede emissionsniveau (BAT-AEL) for rørførte emissioner af støv fra tørring < 2-10 mg/Nm³.

Der fastsættes i revurderingen vilkår om, at Arla Arinco én gang om året skal måle støvemissionen på sprayanlæggene.

Arla Arinco har i BAT-checklisten i bilag A forholdt sig til teknikkerne, og oplyst, at de anvender alle tre teknologier i forskelligt omfang på de 4 spraytårne. Seneste emissionsmålinger af total-støv er foretaget i 2021 i forbindelse med oplysninger i revurderingssagen og viser resultater inden for BAT-AEL- intervallet for de 4 spraytårne.

Affald, ressourceeffektivitet (BAT 10, BAT 22)

Produktspild (fx brændt mælk) afsættes til biogasanlæg og slam fra biogasproduktionen spredes på marker. Pulver fra produktionen, som er uegnet til menneskeføde, ender som dyrefoder og restprodukter fra pasteuriseringsanlæg føres til renseanlæg.

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 fysiske-kemiske egenskaber, og med pakninger og ventiler, som er resistente over for det, som lagres
Yderligere anvendes så få samlinger/fittings som muligt
- at der sker regelmæssig kontrol af tanke, bassiner, belægnings og nedgravede og overjordiske rør
- at virksomheden løbende foretager træning og uddannelse af medarbejdere

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at mejeriet er indrettet i henhold til FDM-BREF'ens anvisninger.

BREF for energieffektivitet

Vurdering af oplagring af 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 7. juli 2020 orienteret Ringkøbing-Skjern Kommune om, at revurderingen af Arla Arinco miljøgodkendelser er igangsat.

Miljøstyrelsen har ikke modtaget kommentarer.

3.3.2 Inddragelse af borgere mv.

Opstart af revurdering af Arla Arincos miljøgodkendelser er annonceret på Miljøstyrelsen 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 den 14. november 2025 været varslet overfor virksomheden i form af udkast til afgørelse og i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 75. Arla Foods amba Arinco fremsendte den 15. januar 2026 følgende bemærkninger til de varslede vilkår:

Arinco fremsender hermed et høringssvar vedrørende udkast til revurdering af miljøgodkendelse. Dette svar omhandler:

- *Punkt C4: Etablering og egnethed af målepunkt*
- *Punkt C6: Analysemetoden MEL-22 og anvendelse heraf*

Forhold vedrørende målepunktet (C4) Det konstateres, at det nuværende målepunkt (jf. Bilag 1) ikke fuldt ud opfylder kravene i den akkrediterede ISO-standard, som den nye luftvejledning henviser til. Afvigelsen relaterer sig til målepunktets egnethed i forhold til standardens geometriske og flowmæssige kriterier.

Ved seneste myndighedskontrollerede måling i 2021 blev målepunktets udformning og placering ikke vurderet som problematisk og gav ikke anledning til bemærkninger. De gennemførte målinger viste overholdelse af gældende emissionskrav.

Tredjepartsbekræftelse Force Technology har bekræftet måleresultaterne og angivet teknisk begrundede årsager til at acceptere de gennemførte målinger, på trods af den identificerede afvigelse fra standardkravene til målepunktet. Dokumentation herfor fremgår af vedlagte e-mailkorrespondance (Bilag 3).

Konklusion vedrørende Spray 6 På baggrund af:

- *dokumenteret overholdelse af støvkravet ved målinger,*
- *tredjepartsfaglig bekræftelse af måleresultaterne,*
- *samt planlagte tekniske tiltag for styrket løbende kontrol,*

vurderer Arinco, at støvkravet kan overholdes, og at Spray 6 kan beholde nuværende konstruktion og målestedet. En sådan løsning er proportional, teknisk forsvarlig og i overensstemmelse med luftvejledningens formål.

Økonomiske konsekvenser

Det vil medføre en betydelig økonomisk besparelse at undgå ændringer alene med henblik på målepunktet. Den estimerede besparelse er ca. 2–3 mio. DKK. Dette understøtter, at alternative dokumenterede kontroltiltag er mere omkostningseffektive uden at kompromittere miljøbeskyttelsen.

Tekniske tiltag og opfølgning

- *Installation af kontinuerligt overvågningssystem efter posefilter: PentAir Particulate Emission Monitor (Bilag 2). Dette styrker løbende kontrol, dokumentation og tidlig afvigelsesdetektering.*
- *Indarbejdelse af eventuelle nødvendige tilpasninger i virksomhedens procedurer for emissionsmåling, herunder opdatering af interne instruktioner og vedligeholdelsesplaner.*

Afslutning Arinco anmoder på denne baggrund om Miljøstyrelsens skriftlige accept af, at Spray 6 kan beholde nuværende konstruktion og målestedet, idet støvkravet fortsat kan overholdes gennem eksisterende målepunkter, dokumenterede målinger, tredjepartsbekræftelse og de beskrevne kontroltiltag.

Miljøstyrelsen vurderer på baggrund af Arla Arincos bemærkning samt bilag, at en ombygning af afkastet, så det følger vejledningerne i MEL-22, ville være økonomisk uproportionelt. Det er af Force Technology vurderet, at prøvetagningsstedet ikke er egnet, men at den miljømæssige konsekvens og øgede måleusikkerhed vurderes at være begrænset. Force Technology lægger vægt på, at koncentrationen af støv i luftstrømmen er væsentligt under grænseværdien, hvorfor usikkerheden ikke bør resultere i en overskridelse af grænseværdierne. Derudover, argumentere Force Technology for, at grundet støvpartiklernes størrelse, vil disse partikler opføre sig som en gas, hvorfor de vurderer at målingerne kan accepteres som valide. På baggrund af den økonomiske redegørelse samt Force Technologys vurdering af validiteten af prøveresultaterne, har Miljøstyrelsen foretaget ændringer til begrundelsen for vilkår C4 og C6.

Orientering om eksisterende vilkår – E19 og E20:

Arinco har i de seneste 1–2 år oplevet kraftig nedbør, hvor høj vandstand i Herborg Bæk gør udledning fra regnvandsbassinet fysisk umulig. Den tilladte udledning på 23 l/s er derfor begrænset. Vi har derfor undersøgt forskellige tekniske tiltag for at imødegå dette. Der er foregået en dialog med Ringkøbing-Skjern Kommune om at vurdere yderligere løsninger i hensyn af klimaforandringer. Miljøstyrelsen bliver informeret løbende.

Miljøstyrelsen tager orienteringen til efterretning om Arla Foods amba Arincos dialog med vandløbsmyndigheden. Miljøstyrelsen forventer at blive inddraget, hvis der skal foretages ændringer til virksomhedens udledning, da Miljøstyrelsen er myndighed for den direkte udledning af overfladevand til Herborg Bæk.

Arla Foods amba har indsendt høringssvar vedr. det varslede støjvilkår F1.

Forslag til grænseværdier i område 53Bo026

Arinco er beliggende i et meget stort erhvervsområde omfattet af lokalplan 309 "Område til erhvervsformål ved Mælkevejen, Videbæk". Lokalplanen er fra 2011, og åbnede op for en udvikling af Arinco syd for Herborg bæk.

Lokalplanen opdeler erhvervsområdet i tre delområder, hvor område I omfatter det næsten fuldt udbyggede område nord for Herborg bæk. Område II omfatter i al væsentligt de ny udlagte områder syd for Herborg bæk, medens område III udlægges til tekniske anlæg som rensningsanlæg. En tegning fra lokalplanen med områdeinddelingen er vist nedenfor.

I dag er en del af område II udnyttet til Phønix udvidelsen, som blev etableret omkring 2021.

En eventuel skærpet natstøjgrænse for den samlede støj fra Arinco på 35,2 dB svarende til den fastlagte støjbelastning vil betyde en betydelig begrænsning af mulighederne for udvikling af virksomheden - herunder i erhvervsområdet syd for Herborg bæk.

Det foreslås derfor, at der opstilles et sæt grænseværdier, som tilgodeser, at erhvervsområdets sydlige del reelt kan udnyttes, og som sikrer en passende lav støjbelastning af berørte naboområde.

Konkret foreslås det, at natstøjgrænsen i område 53Bo026 fastsættes til 38 dB for den samlede støj fra Arinco suppleret med krav om, at bidrag fra aktiviteter relateret til område II jf. lokalplan 309, må ikke overstige 35 dB om natten.

En samlet 38 dB natstøjgrænse, levner en mulighed for udvikling af Arinco – svarende til eksempelvis det tidligere 120.000 tons projekt fra 2012, og stemmer godt overens med den støjbelastning naboområdet i øvrigt vil kunne blive udsat for, ved en udvikling af erhvervsområdet med nye virksomheder uden relation til Arinco.

Det bemærkes, at Phoenix udvidelsen i delområde II og tilknyttet kørestøj i dag giver anledning til et støjbidrag om natten på 29,5 dB(A) i R7, 27,6 dB(A) i R8 og 29,5 dB(A) i R9, hvilket levner ok plads til kommende udvidelser i delområde II.

Arla Foods amba Arinco har i sit høringssvar anmodet om, at støjgrænserne forhøjes i forhold til at sikre virksomheden mulighed for kommende udvidelsesplaner.

Miljøstyrelsen kan imidlertid ikke imødekomme ønsket. Miljøstyrelsen anser det ikke som en mulighed i henhold til vejledninger og praksis at indarbejde en margin, der skal tage højde for kommende udvidelser.

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 G.

4.1.1 Revurdering

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

4.1.2 Listepunkter

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.

Arla Arinco kedler er direkte omfattet af bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg nr. 1408 af 27. november 2023 (MCP-bekendtgørelsen).

4.1.3 Basistilstandsrapport

Miljøstyrelsen har i forbindelse med miljøgodkendelse til biogasmotoranlæg og nye dampkedler den 1. marts 2016 truffet afgørelse om, at Arla Foods amba Arinco ikke er omfattet af krav om udarbejdelse af basistilstandsrapport for virksomheden samlet set.

Der er i forbindelse med senere ansøgninger om godkendelse truffet yderligere afgørelser om, at Arla Arinco ikke skal udarbejdes en basistilstandsrapport for de ansøgte projekter jf. godkendelsesbekendtgørelsen § 15, stk. 1.

Revurdering ændrer ikke på 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 tilgængelige 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

Arla Arinco ligger ca. 10 km fra nærmeste Natura 2000-område, nr. 68 "Skjern Å".

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 22. januar 2013
- Miljøgodkendelse til etablering af 50.000 liters olietank af 3. november 2008
- Miljøgodkendelse Spray 7 af 23. januar 2014
- Miljøgodkendelse Biogasmotor og kedler af 4. marts 2016
- Miljøgodkendelse Phoenix af 4. september 2018.

Vilkår i følgende afgørelser gælder stadig:

- Miljøgodkendelse Spray 3 og lastbilverkøring af 2. marts 2020
- Miljøgodkendelse til fyring med gasolie af 2. november 2022
- Miljøgodkendelse til ny ind- og udkørsel på eksisterende personaleparkeringsplads af 21. februar 2023
- Miljøgodkendelse til etablering af biogasbøle til oplag af 6400 m³ biogas af 10. oktober 2023
- Miljøgodkendelse til etablering af servercentral og køleanrangement af 9. februar 2024.

4.3 Tilsyn med virksomheden

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for virksomheden jf. miljøbeskyttelseslovens § 66, inkl. direkte udledning af kølekondensatspildevand samt almindeligt belastet overfladevand via regnvandsbassiner.

Ringkøbing-Skjern Kommune er myndighed med hensyn til bortskaffelse af affald og afledning af sanitærspildevand.

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, som 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 22. 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

Ringkøbing-Skjern Kommune: CVR nr. 29189609, post@rksk.dk
Danmarks Naturfredningsforening: dn@dn.dk
Styrelsen for Patientsikkerhed: CVR nr. 37105562, trnord@stps.dk
Friluftsrådet: fr@friluftsradet.dk
Danmarks Sportsfiskerforbund: post@sportsfiskerforbundet.dk
Danmarks Fiskeriforening: mail@dkfisk.dk

Bilag

Bilag A. Miljøteknisk beskrivelse inkl. BAT-checkliste



Miljøteknisk beskrivelse

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.: 89 38 10 00
2)	<i>Virksomhedens navn, adresse, matrikelnummer og CVR- og P- nummer</i>	Arla Foods Amba ARINCO Mælkevejen 4 6920 Videbæk Matrikel nr.: 8i, Videbæk by, Videbæk CVR: 25 31 37 63 P nr.: 1.003.029.585
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>	NA
4)	<i>Oplysning om virksomhedens kontaktperson: Navn, adresse og telefonnummer</i>	Fabriksdirektør: Hasse Fensman, Mælkevejen 4, 6920 Videbæk tlf.: 87 33 28 24 Miljøkoordinator: Maria Furbo Nielsen, Mælkevejen 4, 6920 Videbæk tlf.: 91 31 37 26 I forbindelse med denne miljøtekniske beskrivelse skal Jill Jean-Francois, Arla Foods, Sønderhøj 14, 8260 Viby J, kontaktes på tlf.nr. 91 31 68 45, jilje@arlafoods.com
B Oplysninger om virksomhedens art		
5)	<i>Virksomhedens listebetegnelse jf. bilag 1 og 2 i bek. om godkendelse af listevirksomheder, for virksomhedens hoved-aktivitet og</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)

	<i>eventuelle biaktiviteter</i>	
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 omfatter en revurdering ifølge med BAT/BREF.
7)	<i>Vurdering af, om virksomheden er omfattet af Miljøministeriets bekendtgørelse om kontrol med risiko for større uheld med farlige stoffer</i>	Virksomheden er ikke omfattet af Miljøministeriets risikobekendtgørelse. Nuværende oplag af ammoniak er 3,75T og dermed er det samlede oplag <5T.
8)	<i>Hvis det ansøgte projekt er midlertidigt, skal det forventede ophørstidspunkt oplyses</i>	NA
C	Oplysninger om etablering	
9)	<i>Oplysning om, hvorvidt det ansøgt kræver bygningsmæssige udvidelser/ændringer</i>	NA
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>	NA
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>	Bilag 1 angiver placering i forhold til tilstødende og omliggende grunde. Plan er forsynet med nordpil og målestoksforhold.
12)	<i>Oplysning om virksomhedens daglige driftstid. Der angives desuden driftstid og -tidspunkter for de enkelte forurenende anlæg og aktiviteter, herunder støjklender, hvis de afviger fra den samlede virksomheds driftstid. Hvis virksomheden er i drift på lørdage eller søn- og helligdage, skal dette oplyses.</i>	ARINCO er i døgndrift, alle ugens 7 dage, året rundt.
13)	<i>Oplysninger om til- og frakørselsforhold samt en vurdering af støjbelastning i forbindelse hermed.</i>	Lastbiler må først læsse af efter kl 6, de ankommer alle fra østsiden via Midtgårdsvej og kører herfra videre ind på sitet. Kort over aflæsningsforhold ses i Bilag 2. Støjnotat ses i Bilag 3 hvor kørselsforhold behandles især i bilag 2 og 3. Den nye parkeringsplads mod øst behandles i Bilag 3.a.
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>	a) Bilag 1 b) Bilag 1 c) Bilag 4 Laboratoriet har da også afkast, men de er svære at kortlægge i stor skala. Placering er i den østvendte del af administrationsbygningen. d) Bilag 9 Bilag 3 angiver støj- og vibrationsklender, ny støjkortlægning i pipeline efter BAT konklusion. e) Bilag 5 angiver kloakforhold, herunder spildevandsledninger (til udligningstank før transport til Nr. Vium rensningsanlæg), sanitetsspildevand (til kommunen), kondensatsspildevand (til biostyr) og regnvandsledninger (til regnvandsbassiner). Her er også angivet brønde. Fraktioneringen er endnu ikke blevet tilføjet og er dermed afbilledet i Bilag 6. Bilag 7 angiver de befæstede arealer, de skitserede områder er asfalt/fliser og de på tværs skraverede områder er stengrus.

	b) <i>produktions- og lagerlokalers placering og indretning, herunder placering af produktionsanlæg mv. Hvis der foretages, arbejder uden-dørs, angives placeringen af dette</i> c) <i>placering af skorstene og andre luftafkast</i> d) <i>placering af støj- og vibrationskilder</i> e) <i>virksomhedens afløbsforhold, herunder kloaker, 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>	Sandfang og olieudskiller ses på kort Bilag 8. Tilslutningssteder til offentlig kloak er aftegnet på Bilag 8, rørføringen dertil ses på Bilag 5. Spray 3 er ombygget siden seneste opdatering og er dermed afbilledet på Bilag 16. f) Placering af oplag af råvarer, hjælpestoffer, affald, gastanke og nedgravede tanke fremgår af kortet Bilag 8. Rørføring kan ses på kort over ledningsnet angivet i Bilag 5. g) De interne transportveje ses i kortet Bilag 2.
F	Beskrivelse af virksomhedens produktion	

15)	Oplysninger om produktionskapacitet samt art og forbrug af råvarer, energi, vand og hjælpestoffer, herunder mikroorganismer	Mængderne forventes at stige med godkendelse af produktion til Kina, samt indkøring af det ombyggede spraytårn 3.																																									
		Type	Nuværende mængde Tal fra 2020	Indvejningskapacitet		Flydende mælkebaserede råvarer (tons)	426.541	Øvrige ingredienser (tons)	47.926			Rengøringsmidler [tons]	907	Forbrug		Vand [m³]	766.043	EI [MWh]	188.914	Naturgas [MWh]	73.384			Mælkebaserede produkter, produktionsmængde [tons]	112.411			Genbrug f.eks. pap, papir metal [tons]	518	Genbrug af organisk affald m.v. til biogas [tons] tørstof	168	Forbrænding [tons]	153	Farligt affald i form af laboratorieaffald, oliebestanddele fra olieudskiller m.v. [tons]	17,1	Deponi [tons], hvor hoveddelen er sand fra sandfilter.	20	Processpildevand til renseanlæg Nr. Vium m³/dg	2.456	Kondensat til recipient via Biostyr (m3 pr. døgn)	88	Filterskyllevand (m3/år)	47.674
		Type	Nuværende mængde Tal fra 2020																																								
		Indvejningskapacitet																																									
		Flydende mælkebaserede råvarer (tons)	426.541																																								
		Øvrige ingredienser (tons)	47.926																																								
		Rengøringsmidler [tons]	907																																								
		Forbrug																																									
		Vand [m³]	766.043																																								
		EI [MWh]	188.914																																								
		Naturgas [MWh]	73.384																																								
		Mælkebaserede produkter, produktionsmængde [tons]	112.411																																								
		Genbrug f.eks. pap, papir metal [tons]	518																																								
		Genbrug af organisk affald m.v. til biogas [tons] tørstof	168																																								
		Forbrænding [tons]	153																																								
		Farligt affald i form af laboratorieaffald, oliebestanddele fra olieudskiller m.v. [tons]	17,1																																								
		Deponi [tons], hvor hoveddelen er sand fra sandfilter.	20																																								
Processpildevand til renseanlæg Nr. Vium m³/dg	2.456																																										
Kondensat til recipient via Biostyr (m3 pr. døgn)	88																																										
Filterskyllevand (m3/år)	47.674																																										
16)	Systematisk beskrivelse af virksomhedens procesforløb, herunder materialestrømme, energiforbrug og – anvendelse, beskrivelse af de væsentligste luftforurenings- og	Råvarer i form af råmælk modtages i Indvejningen, hvor den også varmebehandles, pasteuriseres, og fløden skummes, separeres. Herefter føres mælken til fraktioneringen eller til det centrale vådblander hvor der iblandes ingredienser. Spraytårne tørrer wetmix eller ingredienser fra fraktioneringen. De tørrede pulvere kan pakkes eller føres videre til tørblanderiet hvor varmekfølsomme ingredienser tilføjes. Spraytørring er generelt en relativt energitung proces og for at reducere dette forbrug inddampes opløsningen før det køres på spraytårn. Ingredienser iblandes som sagt blandt andet i det centrale vådblander og her iblandes blandt andet olier, en råvare.																																									

	<i>spildevandsgenererende processer / aktiviteter samt affaldsproduktion. De enkelte forureningskilder angives på tegningsmateriale</i>	For nedkøling af processer anvendes isvandsanlæg, ammoniakkeøleanlæg og køletårnsvand. Væsentligste luftforureningsgenererende processer: Vi har effektiv luftrensning i form af vådskrubber(Spray 4) og posefiltre så den største luftforurenings genererende proces vil jeg mene er fra vores varmekraftværk, som dog også er minimal sammenlignet med andre energikilder. Væsentligste spildevandsgenererende processer: Når der skiftes produkt eller der sker indgreb på tårnene foretages der tårnvask, CIP, og eventuel dump af ikke brugbart produkt. Væsentligste affaldsproduktion: Den største affaldsproduktion foregår i pakkeriet hvor der ofte kasseres pakkemateriale, dette kan være i forbindelse med ompak, der er fejl på pakkemateriale fra leverandørens side af eller en af vores maskiner har ødelagt pakkemateriale. Der kan også ske en udtømning til sekunda hvis vores efterfølgende kvalitetstjek afslører at produktet ikke egner sig til menneskeføde. Tegningsmateriale i Bilag 11. Flowdiagram i Bilag 12.																		
17)	<i>Oplysninger om energianlæg (brændselstyper og maksimal indfyret effekt)</i>	Biogas indkøbes fra Viby og mængderne har vi som site ingen indflydelse på, resten af vores energiforbrug kommer fra naturgas. Gasserne fyres med i følgende anlæg: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Anlæg</th><th>Brændselstype</th><th>Maksimal indfyret effekt MW</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ålborg kedel</td><td>Naturgas</td><td>19,20</td></tr> <tr> <td>Kedel 1</td><td>Biogas/Naturgas</td><td>12,60</td></tr> <tr> <td>Kedel 2</td><td>Biogas/Naturgas</td><td>12,60</td></tr> <tr> <td>Motor 1</td><td>Biogas</td><td>7,30</td></tr> <tr> <td>Motor 2</td><td>Biogas</td><td>7,30</td></tr> </tbody> </table> Kedlerne er koblet til skorstenene lige nord for kedelbygningen og biogasmotorerne er tilkoblet skorstenen lige øst for biogasmotorbygningen. Flowdiagram illustreret i Bilag 15.	Anlæg	Brændselstype	Maksimal indfyret effekt MW	Ålborg kedel	Naturgas	19,20	Kedel 1	Biogas/Naturgas	12,60	Kedel 2	Biogas/Naturgas	12,60	Motor 1	Biogas	7,30	Motor 2	Biogas	7,30
Anlæg	Brændselstype	Maksimal indfyret effekt MW																		
Ålborg kedel	Naturgas	19,20																		
Kedel 1	Biogas/Naturgas	12,60																		
Kedel 2	Biogas/Naturgas	12,60																		
Motor 1	Biogas	7,30																		
Motor 2	Biogas	7,30																		
18)	<i>Oplysninger om mulige driftsforstyrrelser eller uheld, der kan medføre væsentlig forøget forurening i forhold til normal drift</i>	Brand/eksplosion, miljøspild, vejrfænomener, ammoniak, terror, strømsvigt, natur- og biogassvigt.																		
19)	<i>Oplysninger om særlige forhold i forbindelse med</i>	Der formodes at være lidt dårligere forbrænding i opstart af biogasmotorer. Ved nedlukning/opstart af ny produktion på tårn foretages CIP hvilket medfører en større spildevandsmængde end ved produktion.																		

	opstart/nedlukning af anlæg																																															
G	Oplysninger om valg af bedste tilgængelige teknik																																															
20)	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. Hvis der anvendes stoffer, som er optaget på "Listen over uønskede stoffer", skal der redegøres særskilt for, hvorfor disse ikke kan substitueres.	BAT tjekliste afleveres sammen med denne miljøtekniske beskrivelse. Listen over uønskede stoffer: Bilag 14																																														
H	Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger																																															
	Luftforurening																																															
21)	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 emissioner af lugt og mikroorganismer. For de enkelte afkast angives luftmængde og temperatur. Stofklasser, massestrøm og emission	<table border="1"> <tr> <td>Massestrøm fra virksomheden</td><td>Kg/time</td></tr> <tr> <td>CO</td><td>6,0</td></tr> <tr> <td>NO</td><td>1,1</td></tr> <tr> <td>NO_x</td><td>2,9</td></tr> <tr> <td>Støv</td><td>0,16</td></tr> </table> Seneste emissionskontrol foretaget i 2020: <table border="1"> <tr> <th>Emissionskoncentrationer</th><th>CO mg/m3</th><th>NO mg/m3</th><th>NO_x mg/m3</th><th>T °C</th><th>O₂%</th></tr> <tr> <td>Biogasmotor 2</td><td>290</td><td>14</td><td>87</td><td>154</td><td>10,1</td></tr> <tr> <td>Biogasmotor 1</td><td>380</td><td>8,3</td><td>67</td><td>128</td><td>10,5</td></tr> <tr> <td>Kedel 2</td><td><2</td><td>31</td><td>51</td><td>84</td><td>5,5</td></tr> <tr> <td>Kedel 1</td><td><2</td><td>36</td><td>58</td><td>144</td><td>4,4</td></tr> <tr> <td>Aalborg kedel</td><td>4,5</td><td>32</td><td>55</td><td>124</td><td>4,6</td></tr> </table>	Massestrøm fra virksomheden	Kg/time	CO	6,0	NO	1,1	NO _x	2,9	Støv	0,16	Emissionskoncentrationer	CO mg/m3	NO mg/m3	NO _x mg/m3	T °C	O ₂ %	Biogasmotor 2	290	14	87	154	10,1	Biogasmotor 1	380	8,3	67	128	10,5	Kedel 2	<2	31	51	84	5,5	Kedel 1	<2	36	58	144	4,4	Aalborg kedel	4,5	32	55	124	4,6
Massestrøm fra virksomheden	Kg/time																																															
CO	6,0																																															
NO	1,1																																															
NO _x	2,9																																															
Støv	0,16																																															
Emissionskoncentrationer	CO mg/m3	NO mg/m3	NO _x mg/m3	T °C	O ₂ %																																											
Biogasmotor 2	290	14	87	154	10,1																																											
Biogasmotor 1	380	8,3	67	128	10,5																																											
Kedel 2	<2	31	51	84	5,5																																											
Kedel 1	<2	36	58	144	4,4																																											
Aalborg kedel	4,5	32	55	124	4,6																																											

	angives som anført i Miljøstyrelsens gældende vejl. om begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheden 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 Beskrivelse af de valgte rensningsmetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer og mikroorganismer.	Seneste partikelmåling er fra 2021: <table><tr><th>Partikler</th><th>Støv mg/m3</th><th>H2O Vol %</th><th>T °C</th><th>Kg/time</th></tr><tr><td>Spray 3</td><td>0,26</td><td>2</td><td>80</td><td>0,019</td></tr><tr><td>Spray 4</td><td>2,4</td><td>6,50</td><td>43</td><td>0,072</td></tr><tr><td>Spray 5</td><td>0,11</td><td>3,6</td><td>85</td><td>0,0047</td></tr><tr><td>Spray 6</td><td>0,39</td><td>2,5</td><td>82</td><td>0,066</td></tr></table> Arinco har aldrig fået målt lugt og emissioner af mikroorganismer til luften findes usandsynlige med øje på produktets art og det at vi kun tilføjer probiotika i tørblanderiet. Rensningsmetoder til luft fra afkastene inkluderer vådskrubber og posefiltre.	Partikler	Støv mg/m3	H2O Vol %	T °C	Kg/time	Spray 3	0,26	2	80	0,019	Spray 4	2,4	6,50	43	0,072	Spray 5	0,11	3,6	85	0,0047	Spray 6	0,39	2,5	82	0,066
Partikler	Støv mg/m3	H2O Vol %	T °C	Kg/time																							
Spray 3	0,26	2	80	0,019																							
Spray 4	2,4	6,50	43	0,072																							
Spray 5	0,11	3,6	85	0,0047																							
Spray 6	0,39	2,5	82	0,066																							
22)	Oplysninger om virksomhedens emissioner fra diffuse kilder	NA																									
23)	Oplysninger om afvigende emissioner i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg	Der formodes at være lidt dårligere forbrænding, og dermed højere niveau af CO2, i opstart af biogasmotorer.																									
24)	Beregning af afkasthøjder for hvert enkelt afkast med de beregningsmetoder, der er angivet i miljøstyrelsens gældende vejl. om begrænsning af lugt-	Der etableres ikke nye afkast.																									

	<i>og luftforurening fra virksomheder</i>	
	Spildevand	
25)	<i>Hvis der søges om tilladelse til at aflede spildevand, skal virksomheden udarbejde en spildevandsteknisk beskrivelse.</i>	Der søges ikke om tilladelse til at aflede spildevand.
26)	<i>Oplysninger om, hvorvidt spildevandet skal afledes til kloak eller udledes direkte til recipient eller andet.*</i>	Okkerslam køres til deponi, biostyr udleder til recipient, spildevand udledes til Nr. Vium rensningsanlæg. Regnvand opsamles i regnvandsbassiner og udledes til recipient. Eksempel 2020: Arealet, befæstede arealer (25.080m ²) samt bygnings-tage (40.732m ²), hvor regnvand afledes fra estimeres til 65.812m ² , hvilket vil resultere i at nedbørsmængden på 1050,2mm udleder 69.115m ³ til regnvandsbassinerne årligt. Nedbørsmængden er hentet fra DMIs vejarkiv for Ringkøbing-Skjern Kommune.
	Støj	
27)	<i>Beskrivelse af støj- og vibrationskilder, herunder intern kørsel og transport samt udendørs arbejde og materialehåndtering</i>	Den komplette støjkortlægning fra år 2012 er inkluderet i Bilag 9. Støjnotater fra 2019 og 2020 er inkluderet som Bilag 3 og Bilag 3.a.
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>	Produktionsmedarbejdere, der møder ind mellem 5 og 6 flyttes til den nyetablerede P-øst for minimering af støj ved parkering på P1. Lastbiler først tilladt på sitet efter kl. 6.
29)	<i>Beregning af det samlede støjniveau i de mest støjbelastede punkter i naboområderne udført som "miljømåling – ekstern støj" efter</i>	Beregningerne kan ses i Bilag 9 (den seneste støjkortlægning), Bilag 3 og Bilag 3.a som er støjnotater fra Sweco.

	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	2020 mængder angivet i kg.
		Row LabelsSum of Mængde
		20-Jern - Til klip25230
		Affald pap/papir1340
		Affald til deponi19920
		Alu - Gammel plade tol. 2%1133
		Baser, flydende (EAK 060205)2501
		Blandet elektronik affald1490
		Blandet kontorpapir140
		Blandet pap og papir2220
		Bølgepap196359
		Diethylether (EAK 200113)518
		Farve- & malingsemb. (EAK 200127)186
		Flasker og glasemballager76
		Kabler - Urene - Min. 28% Cu3160
		Karton, blandet490
		Klinisk risikoaffald/smitte- (EAK 180103)35
		Kviksølvholdige lyskilder (EAK 080111)130
		Kølemøbler200
		Køler væske (EAK 160114)700
		Laboratorieaffald (EAK 160506)702
		LDPE folie 80/2021728
		LDPE folie farvet9956
		Løgstørrør - OVER 1,5 m2300
		Miljøfarligt affald, fast (EAK 160305)52
		Oliefiltre (EAK 080111)185
		Opløsningsmidler (småemb)i fad74
		Paprør60
		Plast til sortering22401
		Plastaffald50
		PP big bags kval. C37565
		PP/PET strapex2692
		Rustfrit stål - 304 - Til klip18142
Shredder - Formateriale180916		
Skillemetal8975		
Småt brændbart affald152510		
Spildolie (EAK 130208)12040		

		<table><tr><td>Spraydåser (EAK 080111)</td><td>45</td></tr><tr><td>Tom palletank, destruktion</td><td>10847</td></tr><tr><td>Tomme plasttromler til genbrug</td><td>7407</td></tr><tr><td>Træ, Klasse A2</td><td>21535</td></tr><tr><td>Grand Total</td><td>766010</td></tr></table>	Spraydåser (EAK 080111)	45	Tom palletank, destruktion	10847	Tomme plasttromler til genbrug	7407	Træ, Klasse A2	21535	Grand Total	766010
Spraydåser (EAK 080111)	45											
Tom palletank, destruktion	10847											
Tomme plasttromler til genbrug	7407											
Træ, Klasse A2	21535											
Grand Total	766010											
31)	<i>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</i>	Oplag af affald er afbilledet på Bilag 8, hermed er redegjort for placering. I maskingården midt i sitet er 3 containere hver på 28.000L indeholdende henholdsvis Jern & Metal, Pap og Småt Brændbart. <u>Koldhal:</u> Ved Koldhal, østligst på sitet er de fleste mindre affaldsfraktioner samt vores komprimator til småt brændbart på 28.000L. Container (1794L): Lysstofrør Palletank (1000L): Kølervæske Tank (700L): Spildolie Container (660L): Oliefiltre Kabelskrot Elektronikskrot Tom emballage UN3509 Farve- og malingsemballage Blå spændelågsfade (200L): Spraydåser/aerosoler Opløsningsmidler i dunke Lysstofrør/sparepærer Flasker og glasemballage Klinisk risikoaffald Organiske opløsningsmidler i småemballage Keramik og porcelæn Blå spændelågsfade (60L): Akkumulatorer Småbatterier Sort spændelåg (120L):										

		Miljøfarligt affald, fast <u>Nordøstligst, 3 containere:</u> Container (36.000L): Jern & Metal Træ Blå container (22.000L): Rustfrit stål Sort container med sidelåger (24.000L): Deponi <u>Biogasmotorbygningen:</u> 3000L tank til spildolie (tømning bestilles straks ved olieskift) <u>Okkerbassiner</u> 0,7m*9m*17m=107,1m³ fordelt på 3 bassiner.
H		
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 flydende affald, samt nedgravede rør, tanke og beholdere. Der skal oplyses om typen af belægning (materialer og udførelse) for virksomhedens befæstede arealer.</i>	Ved koldhal er der støbt betongulv og alle brønde/afløb går til spildevand. De 2 største flydende fraktioner, spildolie og kølervæske, er placeret på spildbakker. De medarbejdere der transporterer farligt affald har været på farligt gods kursus, kursusbeviser opbevares i receptionen. Ved biogasmotorerne går afløb til spildevand samtidigt er der etableret fald på asfalten. Hvor der er kemitanke samt dertilhørende påfyldning er der også etableret fald til spildevandsafløb, dette fra befæstede arealer. Befæstningen ses i Bilag 7.
33)	<i>Redegørelse for om virksomheden er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport, jf. bekendtgørelsens § 14 og den til enhver tid gældende vejledning</i>	Arla Foods Amba Arinco er ikke omfattet af krav om udarbejdelse af basistilstandsrapport.

	<i>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.	
I	Forslag til egenkontrol	
34)	<i>Virksomhedens forslag til vilkår og egenkontrollvilkår for virksomhedens drift, herunder vedr. risikoforholdene</i> <i>Egenkontrollvilkår bør indeholde:</i> <i>a) forslag til kontrolmålinger, herunder prøvetagningssteder samt monitoringsprogram for jord og grundvand</i> <i>b) forslag til rutiner for vedligeholdelse og kontrol af renseforanstaltninger</i> <i>c) forslag til metoder til identifikation og overvågning af de aktuelle mikroorganismer i</i>	Ændret vilkår J2 af Miljøgodkendelse 2013 om oplag af spildolie. I tillæg til miljøgodkendelse i 2016, må man have glemt at søge om spildolietanken på 3000L, der er etableret for olieskift. Olieskiftene er essentielle for kraftværkets virke. For nuværende har vi implementeret procedure om straks at bestille afhentning når der skiftes olie på biogasmotorer. Sietets anden spildolietank er på 700L. Arinco er certificerede ift. ISO 14001, dette anvendes i den daglige drift og vores kontrolpunkter opfyldes ift. Miljøledelsessystemet.

	<i>produktionen og i omgivelserne</i> <i>d) forslag til overvågning af parametre, der har sikkerhedsmæssig betydning</i> <i>Hvis virksomheden har et ledelsessystem, opfordres til at koordinere forslag til egenkontrolvilkår med ledelsessystemets rutiner</i>	
J	Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld	
35)	<i>Oplysninger om særlige emissioner ved de under punkt 18 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld</i>	Ved brand og eksplosioner (ATEX) vil der kunne udledes pulver, os, giftige gasser osv. Ved spild vil der kunne udledes N,P og et indhold af COD til vandløb, i værste fald. Vi skal ud i nogle heftige vejrfænomener såsom orkan, for at det vil kunne vælte, kolliderer eller ødelægge beholdere på anden vis og dermed forårsage udslip. Ammoniak fordampes hurtigt og faren på jorden er dermed begrænset ved uheld udendørs, da vi anvender ammoniak i gasform.
36)	<i>Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at imødegå driftsforstyrrelser og uheld</i>	Alle steder hvor der oplagres kemi eller affald går afløbene til spildevand i stedet for regnvand. Der er desuden monteret olieudskillere uden for biogasmotorbygningen, kedelpladsen og ved indvejningen. Der er monteret sensorer i regnvandsbassinerne der lukker af. ATEX: På tårne er installeret CO-monitorering, der i første omgang starter en alarm, fortsætter stigningen begynder tårnet automatisk at nedlukke og stiger CO-niveauet yderligere starter brandvandsskyld automatisk. Dette illustreret i Bilag 13. CO-monitoreringen serviceres årligt af ATEX.
37)	<i>Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at begrænse virkningerne på mennesker og miljø af de under punkt 18 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld</i>	Der er udarbejdet en beredskabsplan, Bilag 10, for sitet som afdækker forstyrrelser og uheld. Derudover er der en plan for eskalering af incidents til globalt plan. Jeg vil igen henvise til Bilag 13 ift. ATEX
K	Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør	
38)	<i>Oplysninger om, hvilke</i>	Træffe aftale med relevante myndigheder og følge anvisningen i vilkår N, Miljøgodkendelse a 22. februar 2013.

	<i>foranstaltninger an- søgeren agter at træffe for at fore- bygge forurening i forbindelse med virksomhedens op- hør</i>	
L		
39)	<i>Oplysningerne i an- søgningen skal sammenfattes i et ikke-teknisk resumé</i>	Denne miljøtekniske beskrivelse er en beskrivelse af virksomhedens nuværende akt, udarbejdet i forbindelse med revurdering i henhold til de nye Bat konklusioner for mejerier.
	<i>Udfyldt (navn og dato)</i>	Maria Furbo Nielsen 02-02-2022

* Hvis der søges om tilladelse til direkte udledning af stoffer til vandløb, søer eller havet, kan miljømyndig-
heden 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.

- Bilag 1. M165 Situationsplan.
- Bilag 2. Interne færdselsveje.
- Bilag 3. Sweco støjnotat 2019.
 - a. Sweco støjnotat 2020, P-øst.
- Bilag 4. Kort med placering af afkast og skorstene.
- Bilag 5. M165 Ledningsnettet.
- Bilag 6. Fraktioneringens ledningsnet.
- Bilag 7. Befæstede arealer.
- Bilag 8. Oplag af råvarer, affald, sandfang, olieudskillere og placering af nedgravede tanke.
- Bilag 9. Sweco fuld støjkortlægning 2010.
- Bilag 10. Beredskabsplan Arinco.
- Bilag 11. Forureningskilder afbilledet på kort.
- Bilag 12. Produktionsflowdiagram.
- Bilag 13. CO-monitorering på spraytårne ifbm. med ATEX.
- Bilag 14. Gennemgang af Liste over uønskede stoffer
- Bilag 15. Flowdiagram for gasforsyningen.
- Bilag 16. Opdateret kloakplan for Spray 3.
- Bilag 17. Kort over overfladevand samt spildevand.

BAT tjekliste for fødevarer-, drikkevarer- og mejerisektoren

4. BAT-KONKLUSIONER FOR MEJERIER

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		Numre henviser til centuri dokumenter.
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 mangement 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.	NA	Ledelsesevaluering 345178 Referat af ledelsesevalueringen 345410 Roles and Responsibilities 326481

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 mangement 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.	NA	Ledelsesevaluering 345178 Referat af ledelsesevalueringen 345410 Roles and Responsibilities 326481
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)	NA	Stakeholder management matrix 326473 Aspektlisten 326485
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 policity. The policy is reviewed yearly and updated if needed. The policy is signed by the VP for the Global supply chain function.	NA	Environmental policy 340205
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 responisble 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 "Natlikan" which keeps the organisation informed of relevant legislation updates. <i>Arincos miljøgruppe udarbejder handlingsplaner og forslag til reduktion af miljøpåvirkninger, disse tages med som inspiration i ledelsens beslutning af næste års miljømål. De lokale ambitioner tages videre til AFI, som har mulighed for at påvirke.</i>	NA	Aspektlisten 326485 SharePoint: Arinco QEHS - Environment\01. Miljøgruppen
v.	planlægning og gennemførelse af de nødvendige procedurer og handlinger (herunder korrigerende 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 throughout 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	NA	Aspektlisten 326485 Environmental Aspects Assesment 295155

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 mangement 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.	NA	Ledelsesevaluering 345178 Referat af ledelsesevalueringen 345410 Roles and Responsibilities 326481
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	NA	Roles and Responsibilities 326481 Forretningsorden for miljøgruppen 347390 Ledelsesevaluering 345178 Referat af ledelsesevalueringen 345410 AFI Global EHS Manual Part 2 Site Leadership 315275
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	NA	Arinco Kompetencematrice 298579 In addition Environmental training on the way.
viii.	intern og ekstern kommunikation			All internal and external communication is aimed to be transparent and precise to ensure Arla comes across as a trustworthy food company. We provide all internal and external stakeholders adequate information to enable them to make decisions and to participate in achieving the aims and targets of EMS. <i>Kommunikationen fordres yderligere igennem Arincos egne leveregler: tag ansvar, involver & uddeleger, bedriv lederskab & følgeskab, lyt aktivt og giv feedback, vær proaktiv.</i> This is fulfilled as stated in the ISO 14001 standard Section 7.4 Communication	NA	Bagsiden af medarbejderkort, Stakeholder Management 326473

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 mangement 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.	NA	Ledelsesevaluering 345178 Referat af ledelsesevalueringen 345410 Roles and Responsibilities 326481
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. <i>Miljøgruppen opfordrer medarbejderne til at komme med idéer til handlingsplanerne for næste års targets.</i> This is fulfilled as stated in the ISO 14001 standard Section 7.2 Competence and 7.3 Awareness	NA	SharePoint: Arinco QEHS - Environment\01. Miljøgruppen Stakeholder Management 326473
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	NA	Miljøgodkendelser samlet i centuri under Miljøledelse/Miljøgodkendelser LIA anvendes til multisite Iso 14001 afvigelser og til afvigelser fra miljøledelsessystemet samt miljøafvigelser - hermed ment spild.
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. Driftsplanlægning Produktionplanlæggerne sørger for så få tårnvask som muligt, derudover har vi løbende driftsoptimering. Produktionen planlægges blandt andet ud fra rengøringsmatricer, der indikerer om totalvask er nødvendig eller om CIP er tilstrækkelig. Processtyring foregår blandt andet i Risikofaktopræanalysen, som fortæller om CCP (critical control point), OPRP (Operationelt basisprogram) og PRP (Basisprogram). Dermed sikres at produkt der ikke kan sælges kasseres hurtigst muligt i processen og dermed minimerer unødigt miljøpåvirkning. Decideret vedligehold omtales i næste punkt, xii. This is fulfilled as stated in the ISO 14001 standard Section 8.1 Operational planning and control	NA	Rengøringsmatricer i notes. Fastlæggelse af kalibreringskrav 234498 Indgangskontrol af kalibreringscertifikater 278969 Kalibrering 234500

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 mangement 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.	NA	Ledelsesevaluering 345178 Referat af ledelsesevalueringen 345410 Roles and Responsibilities 326481
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	NA	Energiledelse - energimålere og registrering af rumvarme og komfortkøling 275403 Fastlæggelse af kalibreringskrav 234498 Forebyggende vedligehold 235030 Vedligeholdelsesplan for eftersyn og vedligehold af kloaker 290215 2. parts vedligehold: Ammoniakanlæg (Johnson Controls, 3. parts kontrol af Force) Biogasmotorer (Jenbacher) Kedler (Weishaupt) Aalborg kedel (DES) Tanke (Baktoforce)
xiii.	nødberedskabs- 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 campains or additional training.	NA	Beredskabsplan 310208 Asset protection standard 299368 EHS Accident & Incident Management 326027
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	NA	Aspektlisten 326485 Environmental Management in Projects 295528

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 mangement 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.	NA	Ledelsesevaluering 345178 Referat af ledelsesevalueringen 345410 Roles and Responsibilities 326481
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. Section 9.1 Monitoring, measurement, analysis and evaluation periodical inspections	NA	Aspektlisten 326485
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.	NA	NA
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	NA	Auditplan på SharePoint: EHS & Utilities/Shared/Country/De nmark/Status DK global miljø Årlig intern audit planlægges med DP, næste planlagt til 16-09- 2021.

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 mangement 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.	NA	Ledelsesevaluering 345178 Referat af ledelsesevalueringen 345410 Roles and Responsibilities 326481
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	NA	Afviselser fra miljøledelsessystemet årsagsbehandles i LIA med undersøgelser og tiltag.
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	NA	Ledelsesevaluering 345178 Referat af ledelsesevalueringen 345410 ISO 14001 audit, SharePoint: Arinco QEHS - Environment\03. ISO14.001\2021
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.	NA	Aspektlisten 326485 Environmental Management in Projects 295528
	Specifikt for fødevarer-, foder-, drikkevarer- 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 mangement 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.	NA	Ledelsesevaluering 345178 Referat af ledelsesevalueringen 345410 Roles and Responsibilities 326481
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 activies occurring in the yard are minimised to only necessary operations. Acoustic fencing, walls and/or foliage coverage may be in place. Some sites may have an operational restriction placed upon them to prevent noise pollution - for example, delivery trucks may only be able to visit the site during the hours of daylight	NA	SharePoint: Arinco QEHS - Environment\02. Miljøindberetninger\Støj (Mail korrespondance)
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, environnement, health&Safety) has published a manual that is currently in rollout phase. Noise is considered in Section 4.2.8 Nuisance: See Also environemtnal permits: Miljørapotering: peridocial inspections	Ifølge med BAT 15 er dette punkt kun relevant hvis lugt er forventet eller hvis overvågning er velbegrundet, dette i form af klager. Arinco har aldrig haft klager over lugt og finder det dermed irrelevant at monitorere lugtgener. Ej heller forventer vi lugtgener.	NA

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 mangement 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.	NA	Ledelsesevaluering 345178 Referat af ledelsesevalueringen 345410 Roles and Responsibilities 326481
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.	NA	SharePoint: Arinco QEHS - Environment\02. Miljøindberetningen\Energiv Energikortlægning\Energib alance forsyningen\Månedlig energibalance Ecolab sender månedlig opgørelse over brug af kemikalier. Mælk og solgt mængde indberettes i UL360 via tal fra mælkebalancen. Spildevandsstrømme opgøres i Envidan.
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	NA	SharePoint: Arinco QEHS - Environment\02. Miljøindberetningen\Energiv Energikortlægning
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:	Anvendelse Opgørelsens detaljeringsgrad vil normalt være relateret til arten, omfanget og kompleksiteten af anlægget og de miljøpåvirkninger, det kan have.				
i.	oplysninger om fødevare-, drikkevare- og mælkeproduktionsprocesser, herunder:					
a.	forenklede procesflowdiagrammer, som viser, hvor emissionerne stammer fra			Forenklet procesflowdiagram for luftemissioner og for spildevand samt proceskondensat er tilgængelige.	NA	På Miljøorganisationens SharePoint site, under energi og under Spildevand.

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 mangement 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.	NA	Ledelsesevaluering 345178 Referat af ledelsesevalueringen 345410 Roles and Responsibilities 326481
b.	beskrivelser af de procesintegrerede teknikker og spildevands-/røggasrensningsteknikker for at forebygge eller reducere emissioner, herunder deres præstationer.			Røggasrensning: Ingen røggasrensningsteknikker udover reduktion af temperatur, dialog med FORCE afslører at røggasrensning på biogasmotorers og gaskedlers afkast ikke giver værdi. Kedler indreguleres årligt for at sikre fuldstændig forbrænding. Spildevand: Spildevandsrensning pågår ikke på sitet, vi har en udligningstank der fortynder eventuelle store udsving og tørstofmålere der slår alarm så vi kan orientere rensningsanlægget. Samtidigt registreres miljøafvigelse, herunder udledning af produkter og kemikalier til kloak og også her orienteres rensningsanlægget, igennem LIA. Proceskondensat køres over biostyr, som er en opstrømsfiltrering. På polystyrenkugler er en biofilm, denne sørger for en mikrobiologisk rensning der i den anoxiske fase denitrificerer nitrat og i den aerobe fase nitrificerer ammonium til nitrat, for derefter at denitrificere igen via recirkulation.	NA	LIA EnviDan
II.	oplysninger om vandforbrug og -anvendelse (f.eks. flowdiagrammer og vandbalancer) og fastlæggelse af foranstaltninger til at reducere vandforbruget og spildevandsmængden (se BAT 7).			Vandforbrug indberettes månedligt i UL360. Vandkortlægningen (2019) er et flowdiagram der også angiver vandbalancer efter bedste evne. Hvert år stilles der nye miljømål om at reducere vandforbruget, der udarbejdes handlingsplaner i miljøgruppen og ledelsen beslutter ud fra disse tiltag hvad de mener der kan reduceres. Dette mål meldes videre til AFI, som så kommer med deres besyv. Målene fastsættes før årsskifte. Ved reduktion af vandforbrug reduceres spildevandsmængden også, men yderligere registrerer vi produktspild (produkt udledt til kloak) i LIA hvor afdelinglederen skal årsagsvurdere og implementere eventuelle tiltag for mulig reduktion.	NA	UL360 SharePoint: Arinco QEHS - Environment\01. Miljøgruppen SharePoint: Arinco QEHS - Environment\02. Miljøindberetninger\Vand\03. Vand QEHS\3.3 Water management\Vandkortlægning
III.	oplysninger om mængden og arten af spildevandsstrømme som f.eks.:					
a.	gennemsnitlige værdier og variation i flow, pH og temperatur			I miljøgruppen sidder en spildevandsansvarlig og overvåger de gennemsnitlige værdier og variation i flow via EnviDan. Flow, pH og temperatur måles i Nr. Vium. På sitet udtages en månedlig prøve af spildevand som analyseres af det akrediterede Højvang laboratorier.	NA	SharePoint: TekniskDokumentation\Quickguides\TA lister\diverse dok./X17 Rensningsanlæg\Egenkontrol\2021
b.	gennemsnitlig koncentration og belastningsværdier for relevante forurenende stoffer/parametre og deres variation (f.eks. COD/TOC, kvælstofforbindelser, fosfor, salte og ledningsevne).			Phosfor, N-forbindelser, COD overvåges dagligt via gennemsnit fra Nr. Vium rensningsanlægs tilledning. Salte og ledningsevne overvåges sammen med pH og temperatur i en månedlig prøve, som vi kan tage et gennemsnit af over året.	NA	SharePoint: TekniskDokumentation\Quickguides\TA lister\diverse dok./X17 Rensningsanlæg\Egenkontrol\2021
IV.	oplysninger om røggasstrømmenes egenskaber såsom:					
a.	gennemsnitlige værdier og variation i flow og temperatur			Dette findes i rapporten for den årlige måling af FORCE.	NA	SharePoint: Arinco QEHS - Environment\02. Miljøindberetninger\Emission til miljø\FORCE emissionsmålerapporter

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 mangement 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.	NA	Ledelsesevaluering 345178 Referat af ledelsesevalueringen 345410 Roles and Responsibilities 326481
b.	gennemsnitlig koncentration og belastningsværdier for relevante forurenende stoffer/parametre og deres variation (f.eks. støv, TVOC, CO, NOX, SOX)			CO, NO og NOx måles årligt af FORCE. Støvafkast er senest målt i 2012, dette over 3 timer i fuld drift.	Måling af støvafkast	SharePoint: Arinco QEHS - Environment\02. Miljøindberetninger\Emission til miljø
c.	tilstedeværelsen af andre stoffer, der kan påvirke røggasrensningssystemet eller anlæggets sikkerhed (f.eks. ilt, vanddamp og støv).			Vi har ingen røggasrensning da det ikke findes relevant i henhold til tidligere henvisning fra FORCE.	NA	NA
V.	oplysninger om energiforbrug og -anvendelse, mængden af anvendte råvarer samt mængden og arten af de genererede rest- og biprodukter og identifikation af foranstaltninger til løbende forbedring af ressourceeffektiviteten (se f.eks. BAT 6 og BAT 10)			Energikortlægningen som følge af vores miljøledelsessystem fastlægger og beregner specifikke energiforbrug for anlæg og dermed aktiviteter. Der opstilles miljømål for reduktion af energianvendelsen i miljøgruppen, som godkendes på styregruppen og rapporteres opad i organisationen (Arla Foods Ingredients). Mængden af anvendt energi, vand og mælk opgøres månedligt i UL360, restproduktet er vores kondensatspildevand, som stort set er vand med lidt proteiner i, dette udlødes til bækken efter rensning over biostyr anlægget. Arinco har eget kraftvarmeanlæg og producerer mere end vi forbruger, resterende sælges til kommunen. Fra Arlas spildevandsanlæg i Nr. Vium genvindes fosfor ikke som struvit. Slam køres til biogasanlæg og når gasen er taget af spredes det resterende på landbrugsjord. Denne proces er vurderet i henhold til lovgivningen ved Nr. Vium rensningsanlæg.	NA	SharePoint: Arinco QEHS - Environment\02. Miljøindberetninger\Energi
VI.	identifikation og gennemførelse af en passende overvågningsstrategi med det formål at øge ressourceeffektiviteten under hensyntagen til forbruget af energi, vand og råvarer. Overvågning kan omfatte direkte målinger, beregninger eller registrering med passende hyppighed. Overvågningen opdeles på det mest hensigtsmæssige niveau (f.eks. på proces- eller anlægsniveau).			Energikortlægningen er årlig og afdækker biogas forbrug og de forskellige anlægs/afdelingers energiforbrug, dermed er det muligt at identificere reducerbare forbrug. Vandkortlægningen indrømmer vi er mangelfuld da afdelinger kan være spredt ud på flere målere, samt at målere jo dermed også dækker flere afdelinger. For nuværende estimeres afdelingernes forbrug i beregninger.	Carbon desktop ansøgning netop godkendt med flere målere	SharePoint: Arinco QEHS - Environment\02. Miljøindberetninger\Energi
1.2 Overvågning						
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).			Både processspildevand til rensningsanlægget og proceskondensat til biostyr overvåges med hensyn til spildevandsstrømme, temperatur og pH måles ved opsamling inden det sendes til Nr. Vium. Tørstofmålere er monteret ved de forskellige tilledninger til udligningstanken for hurtig opsporing af kilden. Overvågningen foregår før udligningstank og efter.	NA	Nr. Vium rensningsanlæg. EnviDan (miljøportal til overvågning af data)

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 mangement 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.	NA	Ledelsesevaluering 345178 Referat af ledelsesevalueringen 345410 Roles and Responsibilities 326481
BAT 4	Det er BAT at monitere 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.			Vi overholder alle parametre undtagen TOC, som slet ikke måles. Vi måler COD i stedet. Prøveplan afslører: Biostyr COD måles dagligt lokalt. Temperatur, ilt, pH, flow, BI5, COD og suspenderede stoffer analyseres månedligt af Eurofins. TN, TP, NH3 og NH4 analyseres hver anden måned af Eurofins. Regnvands- og okkerbassiner pH, ferrojern, total jern, temperatur og COD analyseres 2 gange årligt.	NA	SharePoint: TekniskDokumentation/Quickguides/TA lister/diverse dok./X17 Rensningsanlæg/Egenkontrol/2021
BAT 4 - skema	BAT 4 - skema					
BAT 5	Det er BAT at monitere rørførte emissioner til luft med mindst den frekvens, der er angivet nedenfor, og i overensstemmelse med EN-standarder.			Der er alarmer på trykket på vores posefiltres tryk og dermed vil enhver mulig læk hurtigt opdages og repareres.	NA	SharePoint: Arinco QEHS - Environment\02. Miljøindberetninger\Emission til miljø
BAT 5 - skema	BAT 5 - skema					
1.3 Energieffektivitet						
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	6a: Afdækkes af energikortlægningen. 6b: Vi anvender alle de nævnte teknikker undtagen solenergi.	NA	SharePoint: Arinco QEHS - Environment\02. Miljøindberetninger\Energikortlægning
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	A: Recirkulering/genanvendelse af vand via revers osmose på Phoenix anlægget. B: Vandflow justering via flowventiler. C: Optimering af vandtryk med dyser pågår efter behov. D: Sanitetsvand holdes adskilt i et helt andet system og ledes til kommunalt renseanlæg. Proceskondensat og spildevand behandles hver for sig, regnvand opsamles i monitorerede regnvandsbassiner og udledes direkte til bækken. Proceskondensat behandles over biostyr og udledes efterfølgende også til bækken. E: Generelt forsøges det at reducere anvendelsen af vand ved rengøring for mindsning af bakterievækst. Ved hver ændring indtænkes det i udformningen at minimere vand ved rengøring. Vi anvender støvsugere og svabere i så høj grad som muligt inden anvendelse af vand. F: Gris anvendes til tømning af rør på Phoenix, til spildevandsanlægget ved stop og ved indvejningen når de sender råmateriale ud. G: Højtryksrensning anvendes i CVB hvor de håndterer pulver ingredienser. H: CIP optimering, kemi og vandforbrug har vi. I: Lavtryksskum anvendes. J: Nye/renoverede områder forsøges altid designet således at rengøringen lettes. K: Der CIPes hurtigst muligt og totalvask pågår månedligt/efter behov.	NA	NA

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 mangement 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.	NA	Ledelsesevaluering 345178 Referat af ledelsesevalueringen 345410 Roles and Responsibilities 326481
BAT 7 - skema	BAT 7 - skema					
1.5 Skadelige stoffer						
BAT 8	For at forebygge eller reducere anvendelsen af skadelige stoffer, f.eks. ved rengøring og desinfektion, er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.		2.3.4	8a: I samarbejde med Ecolab søger vi kontinuerligt at mindske vores forbrug af kemikalier, der afholdes Ecolab statusmøder hvor Ecolab gennemgår listen over forbruget her gennemgås også afvigelser fra det budgeterede. I skemaet som gennemgås er også opgjort hvor meget fosfor og nitrat kemikalierne indeholder. Rensningsanlægget deltager ved disse møder. Kemikalier med stort forureningspotentiale søges udskiftet. 8b: Vi genanvender CIP kemikalier. 8c+d: omtalt i punkt 1.4.	NA	SharePoint: Arinco QEHS - Environment\02. Mijøindberetninger\Spildev and\Ecolab
BAT 8 - skema	BAT 8 - skema					
BAT 9	For at forebygge emissioner af ozonlagsnedbrydende stoffer og stoffer med et højt globalt opvarmningspotentiale fra køling og frysning er det BAT at anvende kølemedler uden indhold af ozonnedbrydende stoffer og med et lavt globalt opvarmningspotentiale (GWP).	Beskrivelse Egnede kølemedler omfatter vand, kuldioxid eller ammoniak.		Vi anvender ammoniak og vand som kølemedler. Kølevæske anvendes også på nogle ventilationsanlæg på spraytårne, Zitrec fc kølevæske.	NA	NA
1.6 Ressourceeffektivitet						
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	10a: Vi afsætter noget af vores produktspild, som for eksempel brændt mælk, til biogasanlæg i Lemvig. 10b: Meget af vores pulver som dømmes uegnet til menneskeføde ender i sække til Sekunda og anvendes dermed til dyrefoder. 10c: Findes ikke anvendelig da vi holder produkterne adskilt i selve anlægget og kommer det direkte i sæk eller tankbil. 10d: Restprodukter fra pasteuriseringsanlægget føres til rensningsanlæg. 10e: Vores spildevandsbearbejdning finder sted på Nr. Vium rensningsanlæg og dette pågår ikke der. 10f: Vores spildevandsbearbejdning finder sted på Nr. Vium. Slam som rest fra biogasproduktion spredes på marker.	NA	UL360
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 mangement 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.	NA	Ledelsesevaluering 345178 Referat af ledelsesevalueringen 345410 Roles and Responsibilities 326481
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.		Alt vores processpildevand ender i en stor udligningstank som dermed fortynder eventuelle store afvigelser, samtidigt har vi tørstofmålere på alle tilløbene. Vi kan dermed overvåge om der kommer noget uventet, for eksempel en brist på en hane/et rør som endnu ikke er opdaget, da processpildevand inkluderer alle indendørs afløb. Afvigelserne deles i LIA med rensningsanlægget så de ved hvad de har med at gøre. Vores proceskondensat bliver ligeledes opsamlet i en tank før det køres på biostyr inden udledning til bækken. Kapaciteten er risikovurderet i rensningsanlægget og inkluderet i deres BAT. Bufferkapaciteten på Arinco er på 6500m3 og i Nr. Vium har de 16.000m3 uheldsbassiner hvilket svare til over et døgn's uheldskapacitet. Uheld ved biostyr monitoreres og lukkes automatisk til spildevandstanke ved overskridelse af grænseværdierne, dermed indgår det i det beredskab der ligger på spildevandssiden. Risikovurderingen er accepteret af miljøstyrelsen.	NA	SharePoint: Arinco QEHS - Environment\02. Miljøindberetninger\Spildevand

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 mangement 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.	NA	Ledelsesevaluering 345178 Referat af ledelsesevalueringen 345410 Roles and Responsibilities 326481
BAT 12	For at reducere emissioner til vand er det BAT at anvende en passende kombination af nedenstående teknikker.			12a: Anvendes til vores processpildevand, som sammenblandes før overpumpning til Nr. Vium renseanlæg. 12b: Vi neutraliserer ikke på sitet, men teknikken anvendes i Nr. Vium rensningsanlæg. 12c: Vi har sandfang, sigter, olieudskillere og okkerbundfældningstanke. 12d: Anvendes i Biostyr anlægget. 12e: Anvendes i Biostyr anlægget. 12f: Vi har aerob nitrifikation af ammonium og derefter denitrificering ved recirkulation i biostyr anlægget. 12g: Se 1.6 10e 12h: Vi bundfælder i okkerbassiner. 12i: Anvendes i Biostyr anlæggets tilkoblede Dynasand anlæg. Resten anvender vi ikke da vi ikke har den endelige behandling af processpildevand på sitet.	NA	SharePoint: Arinco QEHS - Environment\02. Miljøindberetninger\Spildevand
BAT 12 - skema	BAT 12 - skema					
Tabel 1 BAT-AEL	Tabel 1: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for direkte udledning til en recipient	De BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for emissioner til vand angivet i tabel 1 gælder ved direkte udledning til en recipient. BAT-AEL'erne gælder på det sted, hvor udledningen forlader anlægget. Den relaterede monitoring er beskrevet i BAT 4.		Vi overholder grænseværdierne.	NA	Biostyr2020

1.8 Støj

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 mangement 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.	NA	Ledelsesevaluering 345178 Referat af ledelsesevalueringen 345410 Roles and Responsibilities 326481
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	21a: Vi homogeniserer fløde sammen med wetmix som er det fløden blandes op med. 21b: Vi anvender denne teknologi, homogenisatoren er energioptimeret i hht. tryk. 21c: Vi anvender gennemstrømningsvarmevekslere. 21d: Vi anvender regenerativ varmeveksling i pasteurisering. 21e: På Arinco UHT-varmebehandler vi ikke mælk. 21f: Alle tårne anvender flertrinstørring, inddampning før tørring og efter tørringen VF'ere. Som nævnt i punkt 1.3, anvender vi alle teknikker i BAT 6 undtagen solenergi.	NA	Flowdiagrammer: Spray 3 233148 Spray 4 233155 Spray 5 233158 Spray 6 233169
BAT 21 - skema	BAT 21 - skema					
Tabel 8	Tabel 8: Vejledende nøgletal for det specifikke energiforbrug			446741T råmælk/36150,58MWh=0,081MWh/T	NA	
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			519926m3/446741T råmælk=1,16m3/T	NA	
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	22a: Der bestræbes altid at køre med 8 timers produktionstid. 22b: Flødeværmeren skylles med vand, men det genanvendes ikke.	NA	NA
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	Vi anvender alle 3 teknologier på sitet. Spray 3 anvender a og b Spray 4 anvender b og c Spray 5 anvender a og b Spray 6 anvender a og b	NA	Flowdiagrammer: Spray 3 233148 Spray 4 233155 Spray 5 233158 Spray 6 233169
BAT 23 - skema	BAT 23 - skema					
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.		Gennemsnitligt ligger vi på 0,83mg/Nm3, vores maks værdi på 2,1mg/Nm3 er stadig inden for grænseværdierne.	NA	SharePoint: Arinco QEHS - Environment\02. Miljøindberetninger\Emission til miljø\Støv

Til: Anne-Mette Kloster (amklo@mst.dk)
Cc: Anette Haahr Petersen (anhp@arlafoods.com), Michael Bruun (mibru@arlafoods.com), Hasse Fensman (hafen@arlafoods.com), Jill Laurette Jean-Francois Morales (jilje@arlafoods.com)
Fra: marfn@arlafoods.com (marfn@arlafoods.com)
Titel: FW: OML-beregninger for støvemissionen fra Arinco
Sendt: 04-05-2023 09:25

Hej Anne-Mette
I forbindelse med ansøgningen om drift på dieselolie, måtte vi erkende at vores grænseværdier på spraytårnene, jf. miljøgodkendelse á 2013 var for høje ift. OML beregningernes b-værdi, som endte på 0,12mg/m3.
Der blev derfor udført beregninger på målingerne udført i 2021. Dette gav en b-værdi på 0,03mg/m3 hvilket jo er under grænseværdien på 0,08mg/m3.
Vi mener at det er urealistisk at have en grænseværdi på det målte og vi vil derfor gerne komme med forslag til nye grænseværdier til revurderingen.

Vi har bedt Rambøll om at udføre forskellige beregninger for at se hvad der kunne lade sig give sig og resultatet ses herunder.
Vores forslag er scenarie 4, hvor vi har lidt råderum og med respekt for spray 4's noget ældre teknologi i form af vådskrubber.

Procesanlæg	Luftrensnings-type	Kilde id	Grænseværdi mg/m³(n,t)	Luftmængde m³(n,t)/h	Emission mg/s	Immissionskoncentrations- bidrag, maksimalt mg/m³
Aalborg kedel	-	1	49	19.561	266	0,05
Spray 3	Posefilter	6	5	110.000	153	
Spray 4	Vådskrubber	7	10	40.000	111	
Spray 5	Posefilter	8	5	53.000	74	
Spray 6	Posefilter	9	5	180.000	250	
Dåsepakkeri	-	10	5	5.200	7	
CVB	-	11	10	1.200	3	

Scenarie 4 Grænseværdier sat til 5 mg/m³(n,t) for spray 3, 5 og 6 og 10 mg/m³(n,t) for spray 4 og beregnet immissionskoncentrationsbidrag.

Med venlig hilsen / Best regards

Maria Furbo Nielsen
Phone: +45 91 31 37 26

From: Claus Degn <CLDN@ramboll.dk>
Sent: 3. maj 2023 15:35
To: Maria Furbo Nielsen <marfn@arlafoods.com>
Subject: OML-beregninger for støvemissionen fra Arinco

Hej Maria
Som aftalt har jeg udført beregninger for bestemmelse af immissionsbidraget for støv fra Arinco's afkast i Videbæk for at fastsætte maksimale koncentrationer af støv i afkastene fra spraytårnene, så B-værdi for støv på 0,08 mg/m³ kan overholdes uden for virksomhedens skel.

Oplysninger om placering af afkast og luftmængder mm. er hentet fra Rambøll's rapport "OML og depositionsregninger ARINCO - Arla Foods - gas til olie 2022" dateret 28-09-2022.

Nedenfor er opstillet de scenarier, der er udført OML-beregninger for.

Procesanlæg	Luftrensnings-type	Kilde id	Grænseværdi mg/m³(n,t)	Luftmængde m³(n,t)/h	Emission mg/s	Immissionskoncentrations- bidrag, maksimalt mg/m³
Aalborg kedel	-	1	49	19.561	266	0,12
Spray 3	Posefilter	6	15	110.000	458	
Spray 4	Vådskrubber	7	30	40.000	333	
Spray 5	Posefilter	8	15	53.000	221	
Spray 6	Posefilter	9	10	180.000	500	
Dåsepakkeri	-	10	5	5.200	7	
CVB	-	11	10	1.200	3	

Scenarie 1 Nuværende grænseværdier og beregnet immissionskoncentrationsbidrag.

Procesanlæg	Luftrensnings-type	Kilde id	Grænseværdi mg/m³(n,t)	Luftmængde m³(n,t)/h	Emission mg/s	Immissionskoncentrations- bidrag, maksimalt mg/m³
Aalborg kedel	-	1	49	19.561	266	0,09
Spray 3	Posefilter	6	10	110.000	306	
Spray 4	Vådskrubber	7	10	40.000	111	
Spray 5	Posefilter	8	10	53.000	147	
Spray 6	Posefilter	9	10	180.000	500	
Dåsepakkeri	-	10	5	5.200	7	
CVB	-	11	10	1.200	3	

Scenarie 2 Grænseværdier sat til 10 mg/m³(n,t) for alle fire afkast fra spraytårnene og beregnet immissionskoncentrationsbidrag.

Procesanlæg	Luftrensnings-type	Kilde id	Grænseværdi mg/m ³ (n,t)	Luftmængde m ³ (n,t)/h	Emission mg/s	Immissionskoncentrations- bidrag, maksimalt mg/m ³
Aalborg kedel	-	1	49	19.561	266	0,08
Spray 3	Posefilter	6	10	110.000	306	
Spray 4	Vådscrubber	7	10	40.000	111	
Spray 5	Posefilter	8	10	53.000	147	
Spray 6	Posefilter	9	5	180.000	250	
Dåsepakkeri	-	10	5	5.200	7	
CVB	-	11	10	1.200	3	

Scenarie 3 Grænseværdier sat til 10 mg/m³(n,t) for spray 3, 4 og 5 og 5 mg/m³(n,t) for spray 6 og beregnet immissionskoncentrationsbidrag.

Procesanlæg	Luftrensnings-type	Kilde id	Grænseværdi mg/m ³ (n,t)	Luftmængde m ³ (n,t)/h	Emission mg/s	Immissionskoncentrations- bidrag, maksimalt mg/m ³
Aalborg kedel	-	1	49	19.561	266	0,05
Spray 3	Posefilter	6	5	110.000	153	
Spray 4	Vådscrubber	7	10	40.000	111	
Spray 5	Posefilter	8	5	53.000	74	
Spray 6	Posefilter	9	5	180.000	250	
Dåsepakkeri	-	10	5	5.200	7	
CVB	-	11	10	1.200	3	

Scenarie 4 Grænseværdier sat til 5 mg/m³(n,t) for spray 3, 5 og 6 og 10 mg/m³(n,t) for spray 4 og beregnet immissionskoncentrationsbidrag.

Som det fremgår af ovenstående tabeller kan B-værdi for støv lige nøjagtigt overholdes, når der regnes med grænseværdi på 10 mg/m³(n,t) for spray 3, 4 og 5 og 5 mg/m³(n,t) for spray 6, jf. scenarie 3. Ved at sætte grænseværdien til 5 mg/m³(n,t) for spray 3, 5 og 6 og 10 mg/m³(n,t) for spray 4 kan B-værdien overholdes med god margin, jf. scenarie 4.

Måleresultater viser koncentrationer mindre end 1 mg/m³(n,t) fra spray 3, 5 og 6, mens der er målt 2,4 mg/m³(n,t) fra spray 4. Jeg vil vurdere, at der er et acceptabelt spillerum mellem en grænseværdi på 5 mg/m³(n,t) på spray 3, 5 og 6 samt 10 mg/m³(n,t) på spray 4 og de målte koncentrationer.

Jeg har udført en beregning, scenarie 5, hvor den maksimale koncentration af støv fra Aalborg kedlen er reduceret til 5 mg/m³(n,t). Resultatet af denne beregning viser at det maksimale støvimmissionsbidrag ikke reduceres.

Procesanlæg	Luftrensnings-type	Kilde id	Grænseværdi mg/m ³ (n,t)	Luftmængde m ³ (n,t)/h	Emission mg/s	Immissionskoncentrations- bidrag, maksimalt mg/m ³
Aalborg kedel	-	1	5	19.561	27	0,09
Spray 3	Posefilter	6	10	110.000	306	
Spray 4	Vådscrubber	7	10	40.000	111	
Spray 5	Posefilter	8	10	53.000	147	
Spray 6	Posefilter	9	10	180.000	500	
Dåsepakkeri	-	10	5	5.200	7	
CVB	-	11	10	1.200	3	

Scenarie 5 Grænseværdier sat til 10 mg/m³(n,t) for alle fire afkast fra spraytårnene og 5 mg/m³(n,t) fra Aalborg kedlen og beregnet immissionskoncentrationsbidrag.

Jeg håber, det fremsendte er i overensstemmelse med det aftalte og hører gerne fra dig, hvis du har spørgsmål eller kommentarer.

Med venlig hilsen
Claus Degn

 Akademiingeniør
 Senior konsulent
 Industrial EHS and Sustainability

M 5161 3358
cldn@ramboll.dk

Rambøll
 Prinsensgade 11
 DK-9000 Aalborg
<https://dk.ramboll.com>

Rambøll Danmark A/S, CVR NR. 35128417
 Hjemsted: Hannemanns Allé 53, 2300 København S

Notat

BAT-revurdering – sammenfatning for seks Arla Foods driftssteder

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.

Sweco

Niels Jørgen Hviid
Seniorrådgiver
nielsjorgen.hviid@sweco.dk
Telefon direkte 8928 8103
Mobil +45 2723 8103

Asmildklostervej 11, 2. sal.
DK 8800 Viborg
Danmark
Telefon +45 72 20 72 07
www.sweco.dk

Sweco Danmark A/S
CVR nr. 48233511
Reg. kontor København

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

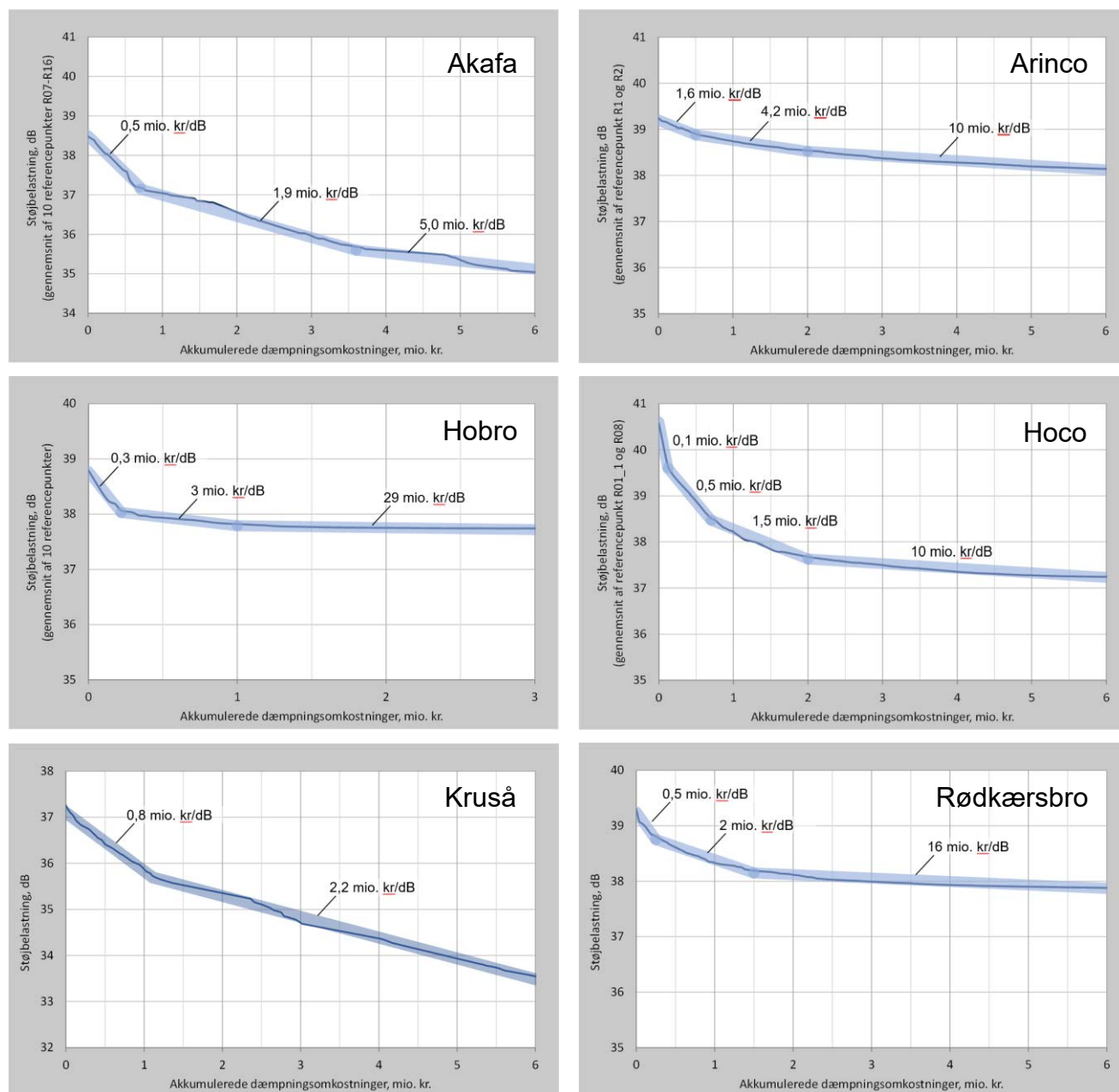
Fælles for målestokkene er, at de alle tre viser, hvordan udvalgte parametre ændrer sig hen gennem et dæmningsforløb. Dette dæmningsforløb omfatter i princippet alle støjkloder på et driftssted. Den rækkefølge, i hvilken støjkloderne optræder i dette dæmningsforløb, er fastlagt, så de støjkloder, der 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 støjdæmningsforløb. Dette uddybes og evalueres i de følgende underafsnit.

4.1 Marginale dæmningsomkostninger

Analysen af de marginale dæmningsomkostninger afspejler sammenhængen mellem investering i støjdæmpning 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 støj-dæmningsforløbet.



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.

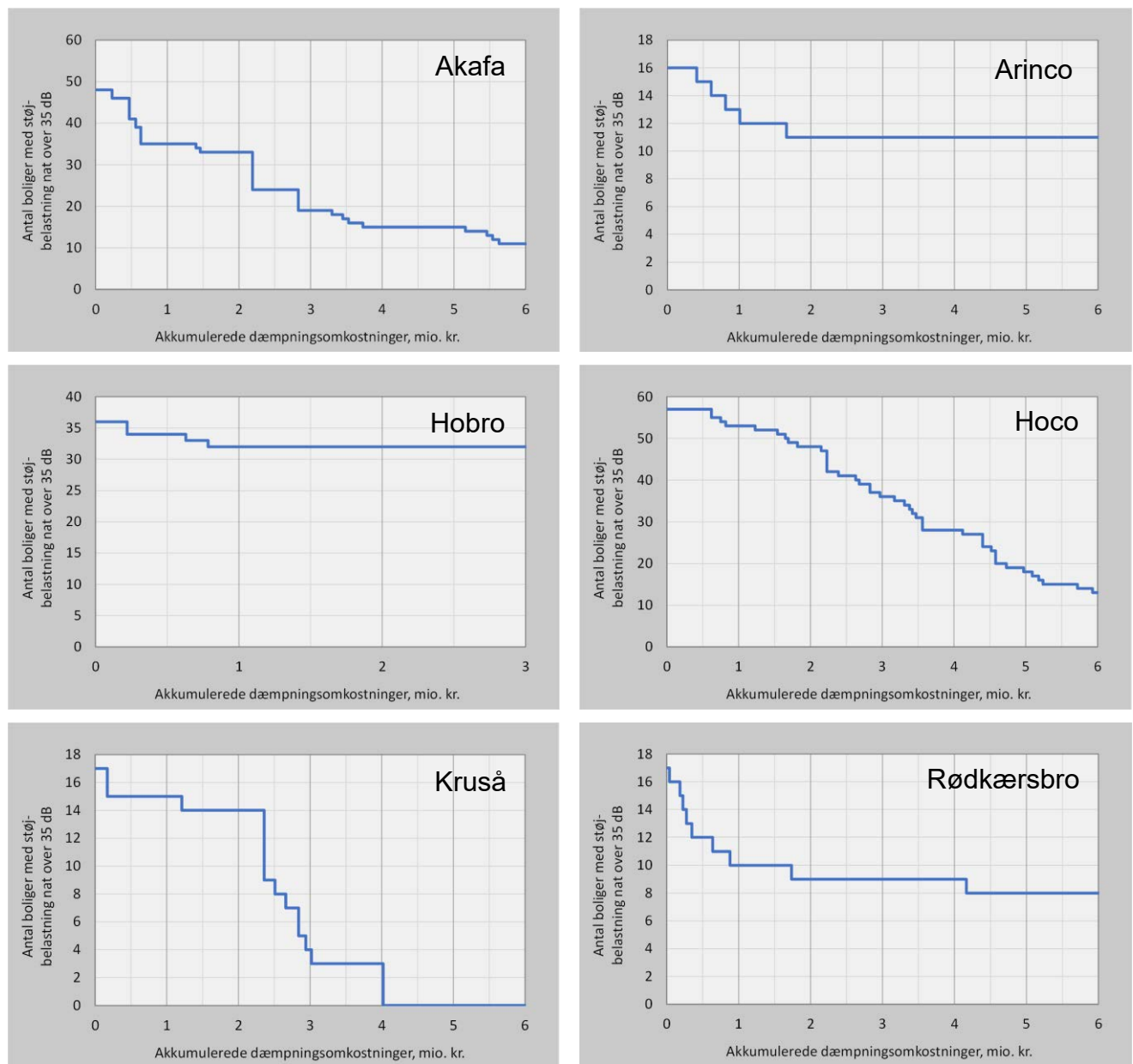
4.2.1 Evaluering

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.

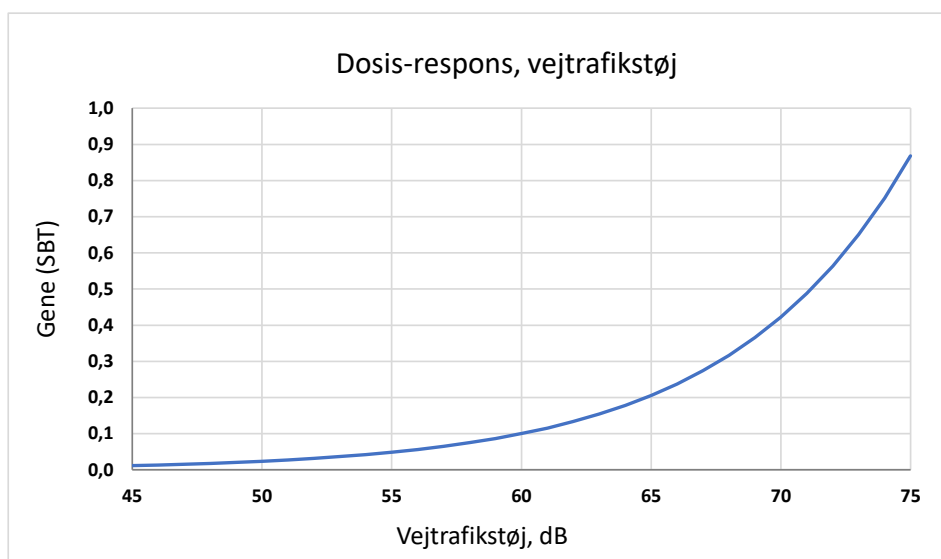
Det er derfor valgt at bestemme et SBT omkring hver af de seks driftssteder efter en tilpasset metode, der tager udgangspunkt i metoden for vejtrafikstøj. Den tilpassede metode beskrives i det følgende.

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.

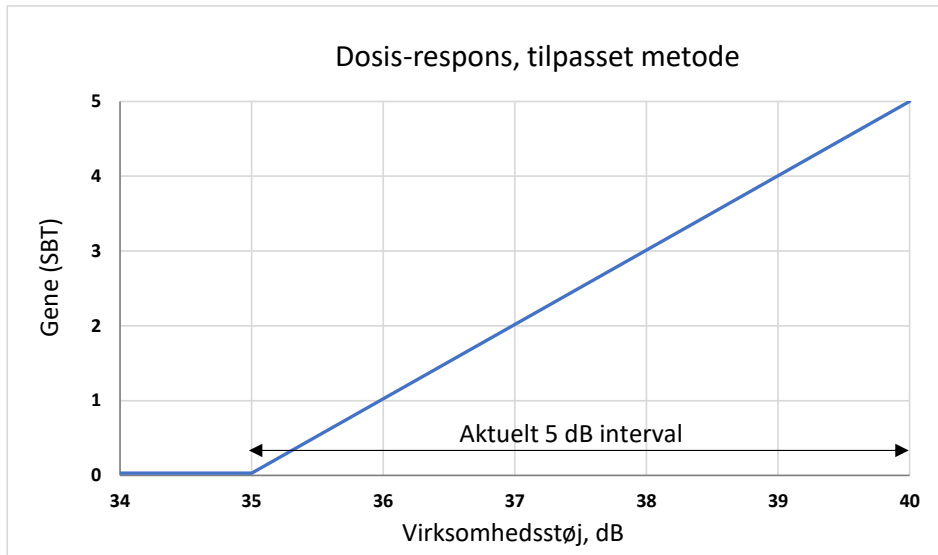


Figur 3. Dosis-respons-kurve for vejtrafikstøj

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:

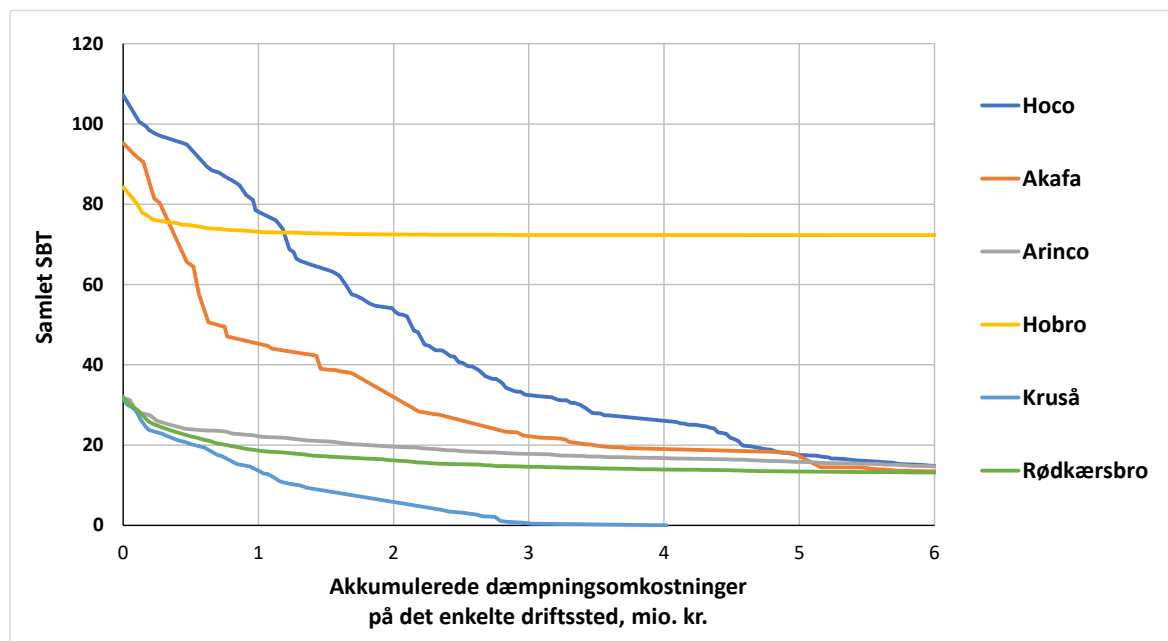
Støjniveau ved boligen:	Den beregnede støj ved den enkelte bolig.
Berørt bolig:	Opgørelse af, hvilke og hvor mange boliger, der er "berørt", dvs. støjbelastet over 35 dB. Antallet af berørte boliger er i eksemplet 5 boliger. Se nærmere i afsnit 4.2.
Individuelt og samlet SBT:	Den enkelte berørte boligs 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

TEKNISK RAPPORT

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

ARLA FOODS ARINCO BAT-relevant støjdæmpning

PROJEKTNAMN: ARLA FOODS, BAT-REVURDERING
 PROJEKTNUMMER: 35.4008.50
 PROJEKT UDFØRT FOR: ARLA FOODS
 RAPPORTNUMMER: T4.006.21
 ANTAL SIDER: 11 SIDER EKSKL. 28 SIDER I 7 BILAG
 STED, DATO: VIBORG, DEN 13.01.2022



UDFØRT AF: NIELS JØRGEN HVIID
 KONTROLLERET AF: LARS BJERREKÆR
 TEKNISK ANSVARLIG: NIELS JØRGEN HVIID

1 (11)

Sweco
 Vævervej 7
 DK 8800 Viborg,
 Telefon +45 72 20 72 07
 Fax +45 89 28 81 11
 www.sweco.dk

Sweco Danmark A/S
 Reg. nr. 48233511
 Reg. kontor Glostrup

Member of the Sweco Group

Niels Jørgen Hviid

Telefon direkte +45 89 28 81 03
 Mobil +45 27 23 81 03
 nielsjorgen.hviid@sweco.dk

\\sweco.se\dk\cph02\project\ar\35.4008.50_arla_foods,_bat-revurdering\04_output\arinco\t4.006.21\t4.006.21 uden bilag.docx

Resumé

Denne rapport beskriver et støjreduktionsprogram, der udspringer af BAT-konklusionerne for mejerisektoren. Programmet vedrører den eksterne støj fra Arla Foods Arinco i Videbæk.

Mejeriets miljøgodkendelse fastsætter støjgrænser, der i et vist omfang er lempet i forhold til Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser. Dermed falder Arinco ind under den gruppe af syv Arla driftssteder, der jf. BAT-konklusion 13 skal udarbejde en plan for støj dæmpning.

Planen for støj dæmpning er udformet, så den giver grundlag for en vurdering af, om balancen mellem udbytte og økonomi i forbindelse med opstart eller videreførelse af et dæmningsforløb er så gunstig, at dæmningsindsatsen lever op 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 nærværende analyse.

I analysen (og i nærværende rapporttekst) anvendes betegnelsen "omkostninger" for omkostningerne ved gradvis gennemførelse af støj dæmpning, mens betegnelsen "fordele" anvendes for den oplevede støjreduktion i mejeriets omgivelser.

Der gives forslag til alternative målestokke for balancen mellem omkostninger og fordele ved støjreduktion. På grund af de varierende muligheder for støj dæmpning på de syv berørte Arla driftssteder er det planen, at brugen af målestokkene og dermed kriterierne for BAT-relevant støj dæmpning først fastsættes, når analysen er gennemført på alle syv driftssteder.

Lempelserne i forhold til Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser gælder på Arinco alene natstøjgrænserne. Nærværende analyse har derfor primært fokus på forholdene i natperioden.

Indholdsfortegnelse

1	Indledning	4
1.1	BAT - bedst tilgængelige teknikker	4
1.2	Et pilotprojekt	4
2	Metode	4
2.1	Udtræk af data fra mejeriets støj kortlægning	5
2.1.1	Kortlægningens informationer	5
2.1.2	Konkret dataudtræk	5
2.2	Analyse af mulighederne for støjreduktion	6
2.2.1	Strategi for støjreduktion	6
2.2.2	Dæmpning af de enkelte støj kilder	6
2.2.3	Mobile kilder	7
2.2.4	Støjdæmpningsrækkefølge	7
3	Vurdering af støjreduktionens BAT-relevans	9
3.1	Marginale dæmpningsomkostninger	9
3.2	Antal boliger støjbelastet over den vejledende nat-støjgrænse	10
3.3	Størrelsen af overskridelser af den vejledende nat-støjgrænse	11
4	Anvendelsen af målestokkene	11

Bilag

Bilag 1	Situationsplan med referencepunkter
Bilag 2	Situationsplan med stationære kilder
Bilag 3	Stationære kilder, støjdata og driftsforudsætninger
Bilag 4	Støjbelastning og støjgrænser i referencepunkter
Bilag 5	Delbidrag over et hverdagsdøgn
Bilag 6	Dæmpningsmuligheder og -omkostninger
Bilag 7	Rangordnet dæmpningsliste

Tidligere rapporter m.v.

Prøvningsrapport P4.026.12, Miljømåling – ekstern støj, 21. december 2012.
Notat N4.048.19, 11. oktober 2019, Udvidelseslayout 2019.

1 Indledning

Denne rapport beskriver et støjreduktionsprogram, der udspringer af BAT-konklusionerne for mejerisektoren. Programmet vedrører den eksterne støj fra Arla Foods Arinco i Videbæk.

Mejeriets miljøgodkendelse fastsætter støjgrænser, der i et vist omfang er lempet i forhold til Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser. Dermed falder Arinco ind under den gruppe af Arla driftssteder, der jf. BAT-konklusion 13 skal udarbejde en plan for støj dæmpning.

Planen for støj dæmpning er udformet, så den giver grundlag for en vurdering af, om balancen mellem udbytte og økonomi i forbindelse med opstart eller videreførelse af et dæmpningsforløb er så gunstig, at dæmpningsindsatsen lever op til BAT-definitionens krav om anvendelse af "Bedst tilgængelige teknikker" (BAT: "Best Available Techniques").

Nævnte lempelser i forhold til Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser gælder alene natstøjgrænserne. Nærværende analyse har derfor primært fokus på forholdene i natperioden.

1.1 BAT - bedst tilgængelige teknikker

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 nærværende analyse.

I analysen (og i nærværende rapporttekst) anvendes betegnelsen "omkostninger" for omkostningerne ved gradvis gennemførelse af støj dæmpning, mens betegnelsen "fordele" anvendes for den oplevede støjreduktion i mejeriets omgivelser.

I afsnit 3 gives der forslag til alternative målestokke for balancen mellem omkostninger og fordele ved støjreduktion.

1.2 Et pilotprojekt

Gruppen af Arla driftssteder, der jf. BAT-konklusion 13 skal udarbejde en plan for støj dæmpning, omfatter i alt syv driftssteder. Kruså Mejeri var det første, hvor støj dæmpningsmulighederne blev analyseret. Analysen fra Kruså var derfor defineret som pilotprojekt, og erfaringerne herfra danner grundlag for analysen på de øvrige driftssteder.

2 Metode

Analysen af støj dæmpningsmulighederne består af følgende hovedpunkter:

- Udtræk af data fra mejeriets støj kortlægning
- Analyse af mulighederne for støjreduktion

Punkterne uddybes i de følgende afsnit.

2.1 Udtræk af data fra mejeriets støj kortlægning

2.1.1 Kortlægningens informationer

Sweco har i flere omgange udført støj kortlægning på Arinco.

En støj kortlægning giver information om, hvor meget hver enkelt støj kilde på mejeriet bidrager med af støj i vilkårlige punkter i naboområderne. Summen af støj kildernes delbidrag udgør mejeriets samlede støj belastning. Hvis en given støj kilde tænkes dæmpet, kan effekten heraf på mejeriets samlede støj forudbestemmes i den computersimulering, der ligger bag støj kortlægningen.

Seneste redegørelse for støj i omgivelserne foreligger ved notat N4.048.19, som beskriver støj belastningen i omgivelserne ved gennemførelse af "Udvidelseslayout 2019". Dele af de i notatet beskrevne udvidelser og ændringer er pr. medio 2021 gennemført. Det drejer sig væsentligst om:

- Etablering af støjskærm ved emballagelager mod vest. (Opmålt og indregnet).
- Udskiftning af kondensator kilde 12 KK1003 (En ny kondensator er etableret med støj krav men endnu ikke kontrolmålt. Kondensatoren indregnes med en forudsat 10 dB lavere støj udsendelse).
- Ombygningen af Spray 3. Hovedkilderne er kontrolmålt og indarbejdet. Forventeligt mindre betydende kilder som støj fra lette facadeelementer mangler at blive målt. Lette facadedele til Spray 3 er for nuværende derfor indarbejdet med en 5 dB lavere støj udsendelse end tidligere konstateret. Phoenixs udvidelsen syd for Herborg bæk er kontrolmålt og indarbejdet.

Øvrige endnu ikke gennemførte udvidelser er fortsat indarbejdet i kortlægningen med den planlagte geometri og forventninger til kommende støj kilder. Disse kommende kilder er sammen med en række andre tidligere projekterede men endnu ikke kontrolmålte kilder indarbejdet med forudsatte støj udsendelser.

Det bemærkes endvidere, at der siden redegørelsen fra 2019 er foretaget en generel opdatering og tilretning af kortlægningen og geometrien heri. Endvidere er beregningsværktøjet SonundPLAN opgraderet til version 8.1. Opgraderingen kan give mindre og ubetydelige forskudninger af resultaterne i forhold til den seneste redegørelse fra 2019.

2.1.2 Konkret dataudtræk

Ved udtræk af data fra støj kortlægningen er der udarbejdet nedenstående materiale, der indgår som bilag til nærværende notat:

- Bilag 1.1: En situationsplan med virksomhedens beliggenhed samt beliggenheden af de referencepunkter, der i støj kortlægningen repræsenterer de støj mæssigt kritiske naboområder.
- Bilag 2: En plan over virksomheden med angivelse af placeringen af de stationære støj kilder i kortlægningen.
- Bilag 3: Et skema, der oversigtligt angiver data for alle de stationære støj kilder, der indgår i støj kortlægningen. Data for den enkelte kilde er: kilde nummer og -betegnelse, kildestyrke med frekvensspekter samt forudsætninger vedrørende kildens driftstid.

- Bilag 4: Et skema, hvor virksomhedens støj i referencepunkterne sammenholdes med dels de vilkårsfastsatte støjgrænser, dels Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser.
- Bilag 5: En liste over hvor meget hver enkelt støjkilde bidrager med i hver af de referencepunkter, der repræsenterer de støj mæssigt kritiske nabo områder.

2.2 Analyse af mulighederne for støjreduktion

2.2.1 Strategi for støjreduktion

Ovennævnte dataudtræk danner grundlag for udarbejdelsen af det støjreduktionsprogram, der indgår som et element i BAT 13. Støjreduktionsprogrammet baseres hovedsageligt på anvendelse af støjreduktionsprincipperne jf. BAT 14.

Programmet skal leve op til BAT-definitionens punkt om anvendelse af "Bedst tilgængelige teknik". Programmet er derfor optimeret i en proces, hvor den overordnede strategi er, at reduktionstiltagene skal planlægges, så der for en given investering i støj dæmpning opnås den størst mulige dæmpningseffekt i omgivelserne.

2.2.2 Dæmpning af de enkelte støj kilder

Optimeringsprocessen omfatter indledningsvis en gennemgang af alle kilder, hvor muligheder og omkostninger ved reduktion af den enkelte kildes støjbidrag vurderes. Med udgangspunkt i bl.a. BAT 14 kan støjreduktionen ske under anvendelse af ét eller flere af følgende principper:

- Reduktion eller omlægning af driftstid
- Reduktion af omdrejningstal for roterende maskineri
- Påbygning af lyddæmpere på luftindtag og -afkast
- Indkapsling
- Afskærmning
- Udskiftning med mere støjsvagt udstyr
- Omlægning af interne køreveje
- Overgang til mere støjsvage arbejdsoperationer herunder eldrift af mobile kilder

I den aktuelle sammenhæng er dæmpningsmuligheder og -omkostninger vurderet på et overordnet niveau. En mere detaljeret vurdering følger, når BAT-processen har afgrænset, hvor stor en del af støj dæmpningen der eventuel er BAT-relevant, og når der er fastsat en tidsplan for udførelse af den relevante dæmpning. Ved den detaljerede planlægning inddrages yderligere forhold som f.eks. anlæggenes restlevetid, forestående om- eller udbygningsplaner herunder ændret drift. Den detaljerede gennemgang kan typisk medføre justeringer af det tidligere skitserede dæmpningsprogram.

På bilag 6 er den overordnede vurdering af dæmpningsmuligheder og -omkostninger sammenfattet. Ved nogle støj kilder er det angivet, at støj dæmpning ikke er vurderet at være BAT-relevant. Baggrunden herfor er, at støj dæmpning af disse kilder vurderes at ville kræve urealistisk store indgreb over for bygninger og/eller anlæg.

2.2.3 Mobile kilder

For de mobile støj kilder – primært lastbilkørsel – er det forudsat, at støjen herfra ikke på kort sigt kan reduceres. Årsagen hertil er:

- Lastbilkørslen er på Arinco allerede i væsentlig grad afskærmet af virksomhedens egen bygningsmassen og af lokale støjskærme.
- Udbygning med højere afskærmninger giver erfaringsmæssigt en beskeden effekt i forhold til de betydelige omkostninger, der er forbundet med udbygningen.
- Specielt for kørsel til og fra virksomheden gælder, at støjafskærmning kun reducerer støjen fra køretøjerne, mens de kører på virksomhedsområdet. Støjen fra samme køretøjs kørsel uden for virksomhedsområdet forbliver derimod uændret. Sidstnævnte støjbidrag er typisk det største og dermed i væsentlig grad bestemmende for kørselens samlede støjpåvirkning af naboer. Yderligere afskærmning af kørselsstøjen fra virksomhedsområdet vil derfor kun have meget beskeden indflydelse på den samlede støjpåvirkning af naboerne. Dette forhold gør i sig selv, at yderligere støjafskærmning af de mobile kilder vurderes ikke at være BAT-relevant.
- Det må betragtes som mere BAT-relevant at afvente mulighederne for anvendelse af mere støjsvage køretøjer. Omkostninger og fordele herved er ikke taget i regning.

2.2.4 Støjdæmningsrækkefølge

Vurderingen på bilag 6 af, hvor meget den enkelte støj kilde realistisk kan dæmpes og, hvor meget denne støjdæmpning overslagsmæssigt vil koste, udgør grundlaget for en optimeringsproces. Optimeringsprocessen arrangerer kilderne i den rækkefølge de optimalt bør indgå i et støjdæmningsprogram uanset programmet størrelse.

Som det fremgår af bilag 4, er kun natstøj grænserne berørt af lempelser, hvorfor optimeringsprocessen alene omhandler støj forholdene i natperioden.

Kombinationen af den enkelte kildes dæmningsomkostning og kildens støj bidrag i forhold til virksomhedens samlede støj muliggør beregning af kildens dæmpningseffektivitet. Dæmpningseffektiviteten beregnes i dB/kr. og udtrykker, hvor meget virksomhedens samlede støj falder pr. krone investeret i støjdæmpning af den betragtede støj kilde.

En støj kilde er meget dæmpningseffektiv hvis:

- kilden kan dæmpes meget
- dæmpningen er billig
- kilden bidrager (før dæmpning) meget til virksomhedens samlede støj

Dæmpningseffektiviteten for en konkret støj kilde vil typisk ikke være den samme i alle beregningspunkter (referencepunkter) i naboer omkring virksomheden. Der beregnes derfor et vægtet middel af dæmpningseffektiviteten i referencepunkterne, hvor vægtingen afpasses efter aktuelle forhold i det enkelte referencepunkt. Et referencepunkt vægtes højt, hvis:

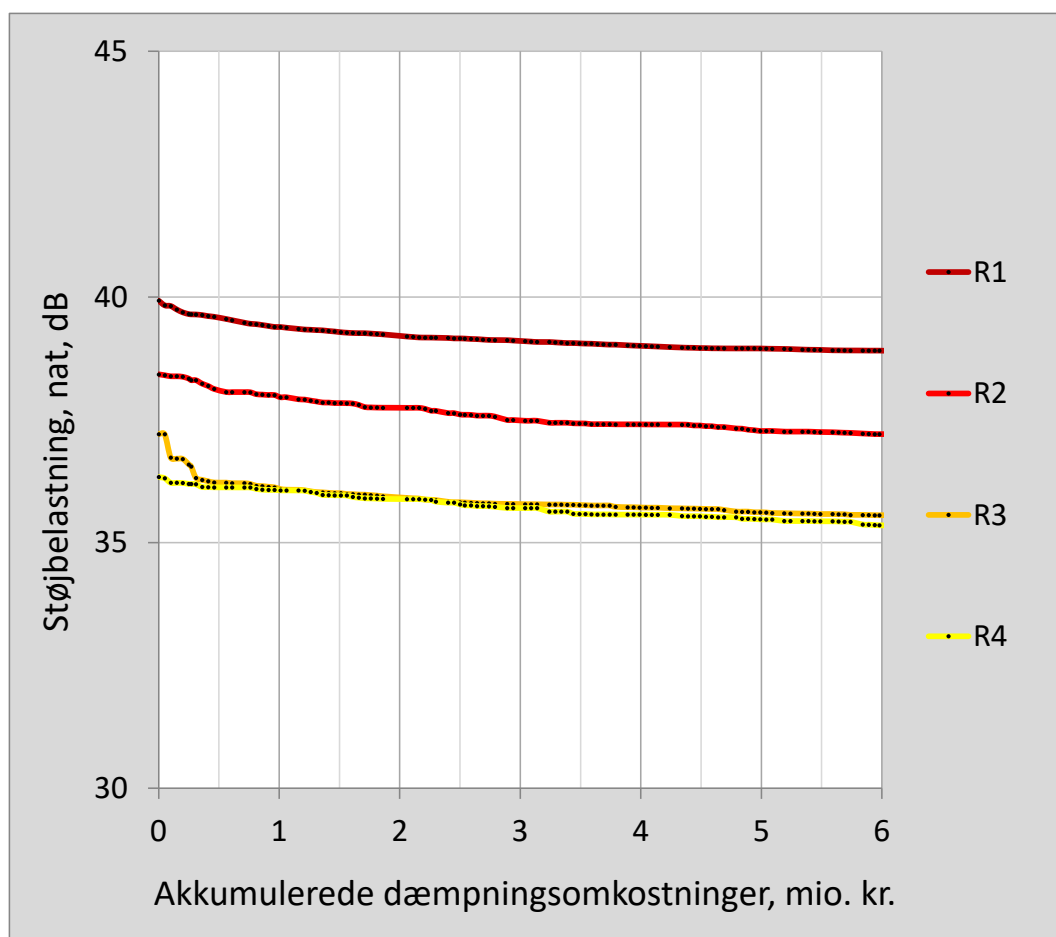
- behovet for støjdæmpning er særlig stort i referencepunktet
- referencepunktet repræsenterer et område med særligt mange boliger

Bilag 1.2 viser beliggenheden af de 7 referencepunkter, hvor der forekommer lempede støj grænser. Ud af disse 7 referencepunkter er Miljøstyrelsens vejledende natstøj grænse

overskredet i de 4 referencepunkter R1, R2, R3 og R4 (vist på bilag 1.3). Disse 4 referencepunkter indgår i den vægtede midling af dæmpningseffektivitet.

Når støj kilderne rangordnes efter deres vægtede dæmpningseffektivitet, fremkommer en dæmningsliste, hvor mest dæmpningseffektive støj kilde står øverst. Hvis støj dæmpning gennemføres i dæmningslistens rækkefølge, fremkommer den på figur 1 viste sammenhængen mellem akkumuleret investering i støj dæmpning og støj reduktion i referencepunkterne.

De enkelte dæmningsforanstaltningers plads i dæmningsforløbet er vist som sorte prikker på hver af kurverne i figur 1. Hældningen af kurverne afspejler den marginale dæmningsomkostning, der udtrykker, hvor omkostningstung støj dæmpningen er på et givet stade i dæmningsforløbet. Det beskrevne optimeringsprincip viser sig ved den aftagende hældning og dermed den stigende marginale dæmningsomkostning gennem dæmningsforløbet.



Figur 1. Støjens reduktion som funktion af akkumulerede dæmningsomkostninger.

Jævnfør omtalen i nedenstående afsnit 3.1 af marginale dæmningsomkostninger bliver støj dæmpningen i den sidste del af det viste dæmningsforløb i figur 1 meget omkostningstung. Det betyder, at støj dæmningsforanstaltningerne i denne del af dæmningsforløbet og videre frem kun har meget beskeden effekt og derfor indtil videre næppe vil

være aktuelle. Støjdempningsforanstaltningerne og -omkostningerne i denne del af dempningsforløbet er derfor kun summarisk beskrevet i bilag 6's angivelse af dempningsmuligheder og -omkostninger. Af samme årsag omfatter bilag 7's angivelse af støj-kildernes optimerede dempningsrækkefølge kun de 53 kilder, der indgår i første halvdel af det på figur 1 viste dempningsforløb.

3 Vurdering af støjreduktionens BAT-relevans

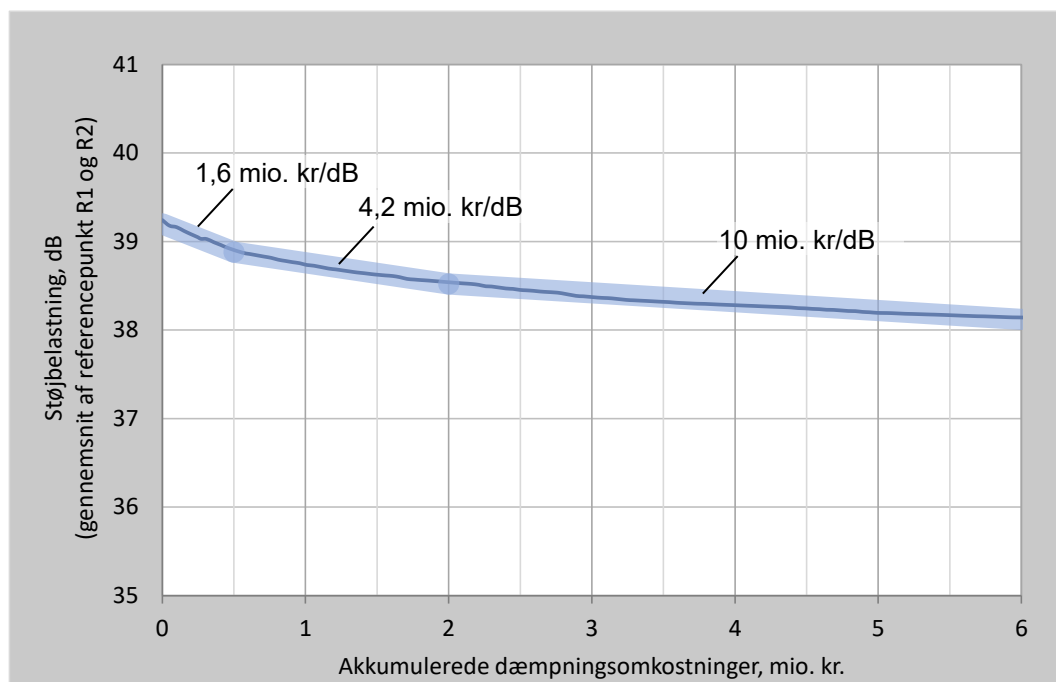
I det følgende gives forslag til alternative målestokke for balancen mellem omkostninger og fordele ved støjreduktion. Målestokkene er:

- Marginale dempningsomkostninger
- Antal boliger støjbelastet over den vejledende nat-støjgrænse
- Størrelsen af overskridelser af den vejledende nat-støjgrænse

Anvendelsen af målestokkene omtales efterfølgende.

3.1 Marginale dempningsomkostninger

Figur 2 viser som figur 1, hvordan støjbelastningen aftager med investering i støjdemping. I figur 2 er den viste henfaldskurve et beregnet middel af henfaldskurverne for de mest støjbelastede referencepunkter R1 og R2 i figur 1.



Figur 2. Gennemsnitlig støjreduktion som funktion af akkumulerede dempningsomkostninger. Marginale dempningsomkostninger er påskrevet.

Det midlede dempningsforløb er tilnærmet med den indtegnede, knækkede tendenslinje (blå skygge), hvis hældninger afspejler variationen i de marginale dempningsomkostninger.

Den omtrentlige, marginale dæmningsomkostning i hver af tendenslinjens 3 delforløb er:

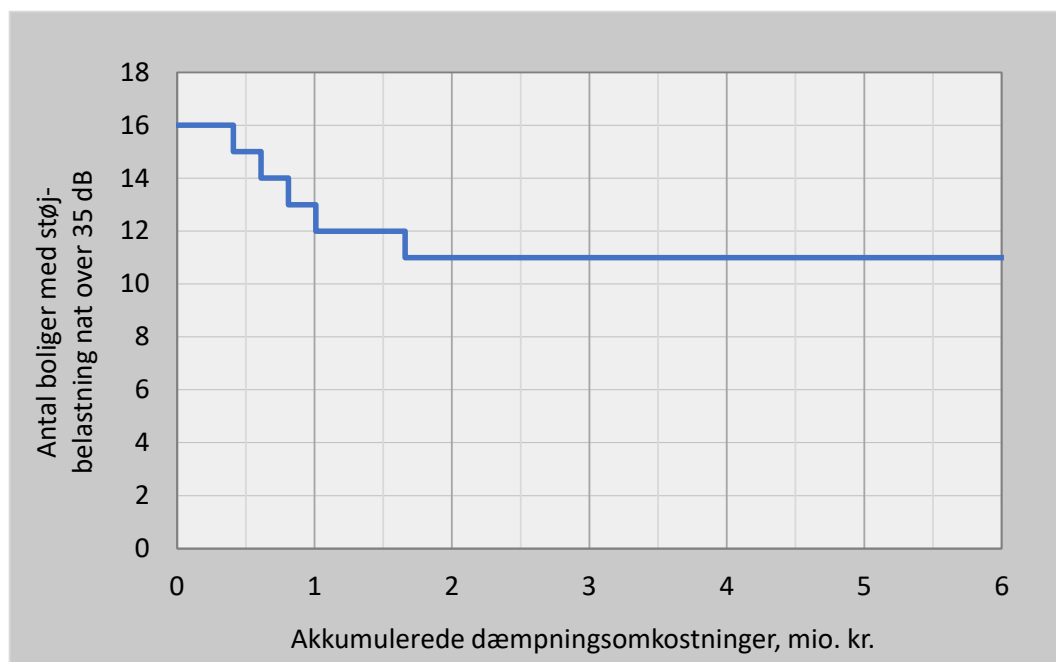
Før 1. knæpunkt fra venstre:	1,6 mio. kr/dB
Mellem 1. og 2. knæpunkt:	4,2 mio. kr/dB
Efter 2. knæpunkt:	10 mio. kr/dB

3.2 Antal boliger støjbelastet over den vejledende nat-støjgrænse

Som det fremgår af bilag 4, overskrides Miljøstyrelsens vejledende natstøjgrænse i 4 af de betragtede 8 referencepunkter.

Til brug for en opgørelse af omfanget af overskridelserne, er der foretaget beregning af støjen ved alle nabobeboelser, hvor støjbelastningen i natperioden ligger tæt på eller over Miljøstyrelsens vejledende natstøjgrænse (35 dB). Udpegningen af disse boliger er sket ud fra den på bilag 1.4 viste 35 dB natstøj-kontur gældende for eksisterende forhold (før evt. støj dæmpning). Ved alle boliger, der ligger tæt på eller inden for 35 dB støjkonturen, er der indlagt et referencepunkt der, hvor matriklens støjbelastning vurderes at være størst. Referencepunkterne er lagt i en højde på 1,5 m over lokalt terræn.

I alle nævnte referencepunkter er støjen beregnet for hvert enkelt trin i det skitserede, optimerede dæmningsforløb. Herved kan det opgøres, hvordan antallet af boliger med en støjbelastning over den vejledende natstøjgrænse gradvist aftager med den akkumulerede investering i støj dæmpning. Resultatet ses i figur 3.



Figur 3. Antal boliger med en støjbelastning om natten over 35 dB(A) som funktion af akkumulerede dæmningsomkostninger.

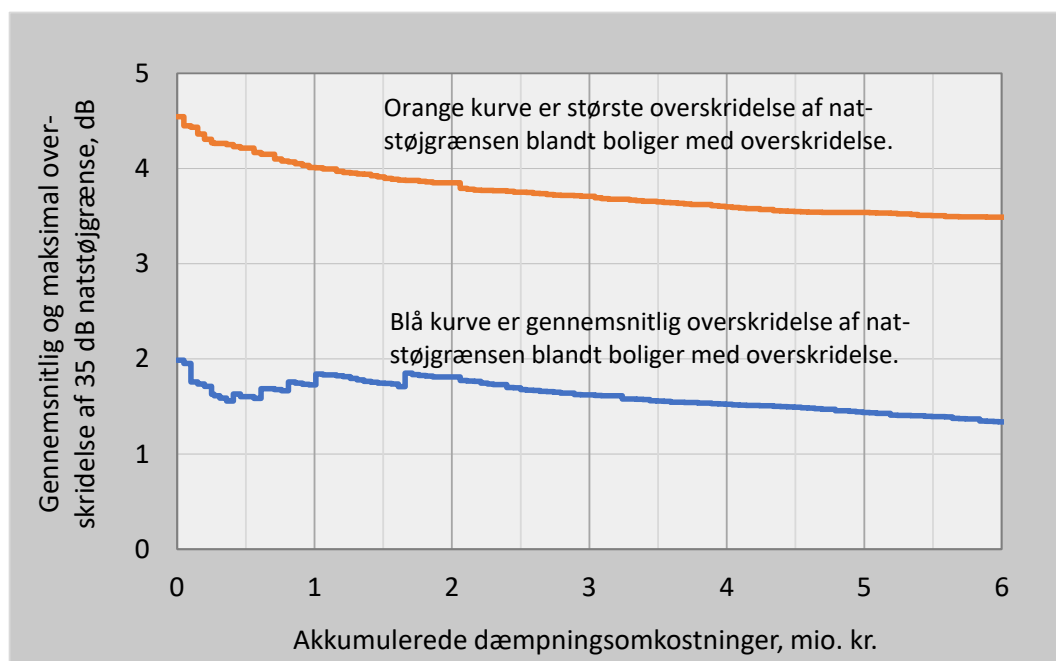
Antallet af boliger med en støjbelastning over 35 dB i natperioden falder til 9 ved investeringer på ca. 13 mio. kr. eller derover. Dette er ikke illustreret i figur 3, der kun viser den del af dæmningsforløbet, der vurderes relevant for den senere, samlede vurdering af støjforholdene på de betragtede syv Arla driftssteder.

3.3 Størrelsen af overskridelser af den vejledende nat-støjgrænse

Når antallet af boliger med overskridelser og størrelsen af individuelle overskridelser er kendt for hvert enkelt trin hen gennem det skitserede dæmningsforløb, kan følgende størrelser beregnes:

- Gennemsnitlig overskridelse af nat-støjgrænsen blandt boliger med overskridelse som funktion af de akkumulerede dæmningsomkostninger.
- Største overskridelse af nat-støjgrænsen blandt boliger med overskridelse som funktion af de akkumulerede dæmningsomkostninger.

Resultatet ses i figur 4.



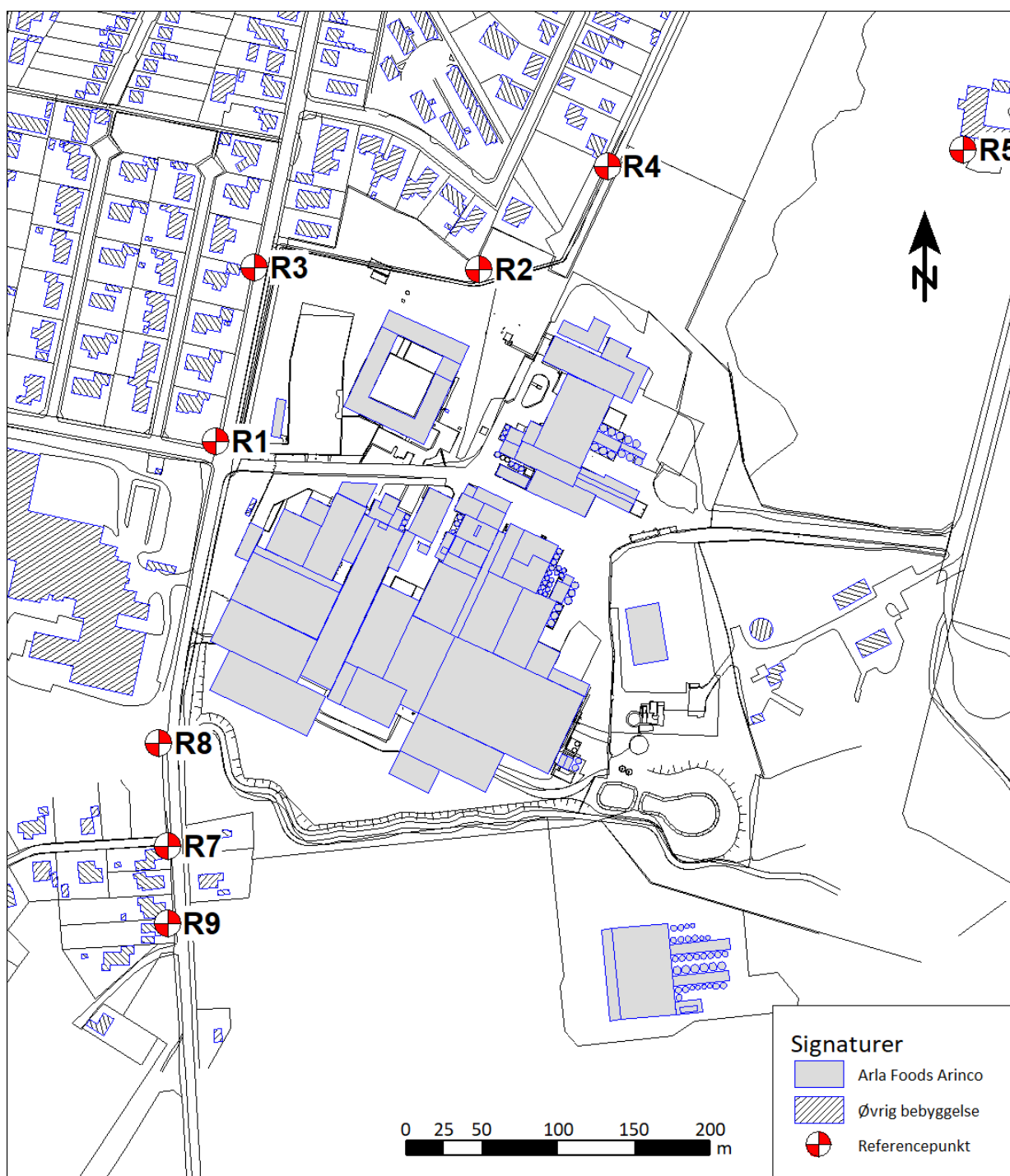
Figur 4. Gennemsnitlig og største overskridelse af natstøjgrænsen på 35 dB(A) som funktion af akkumulerede dæmningsomkostninger.

4 Anvendelsen af målestokkene

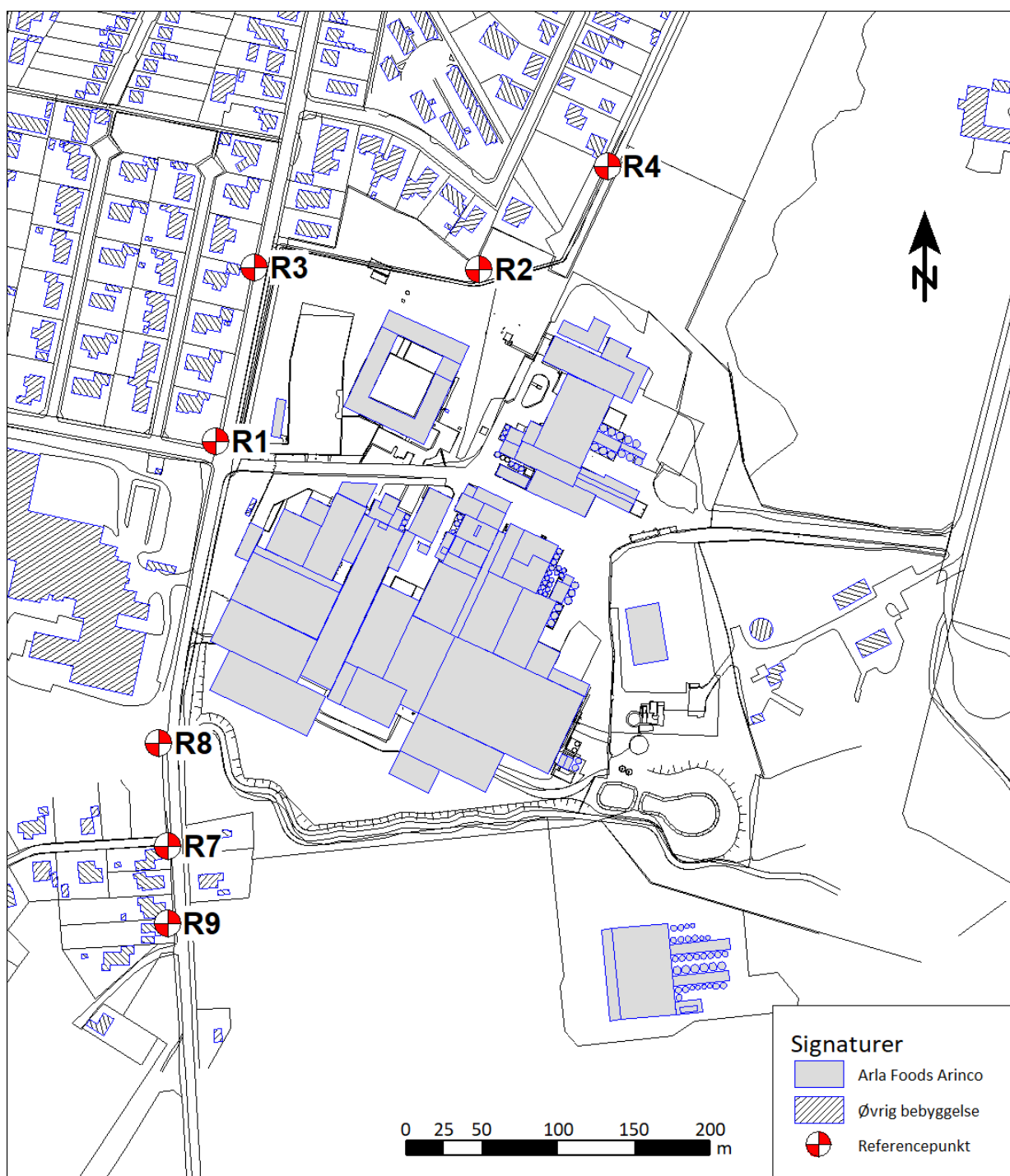
På et mejeri afhænger mulighederne for støj dæmpning i meget høj grad af balancen mellem forskellige grupper af støj kilder. Det må derfor forventes, at nærværende analyseværktøjer vil give vidt forskellige billeder af støj dæmningsmulighederne på de Arla driftssteder, hvor omfanget af BAT-relevant støj dæmpning skal undersøges.

Det er derfor planen, at brugen af målestokkene og dermed kriterierne for BAT-relevant støj dæmpning først fastsættes, når analysen er gennemført på alle syv driftssteder.

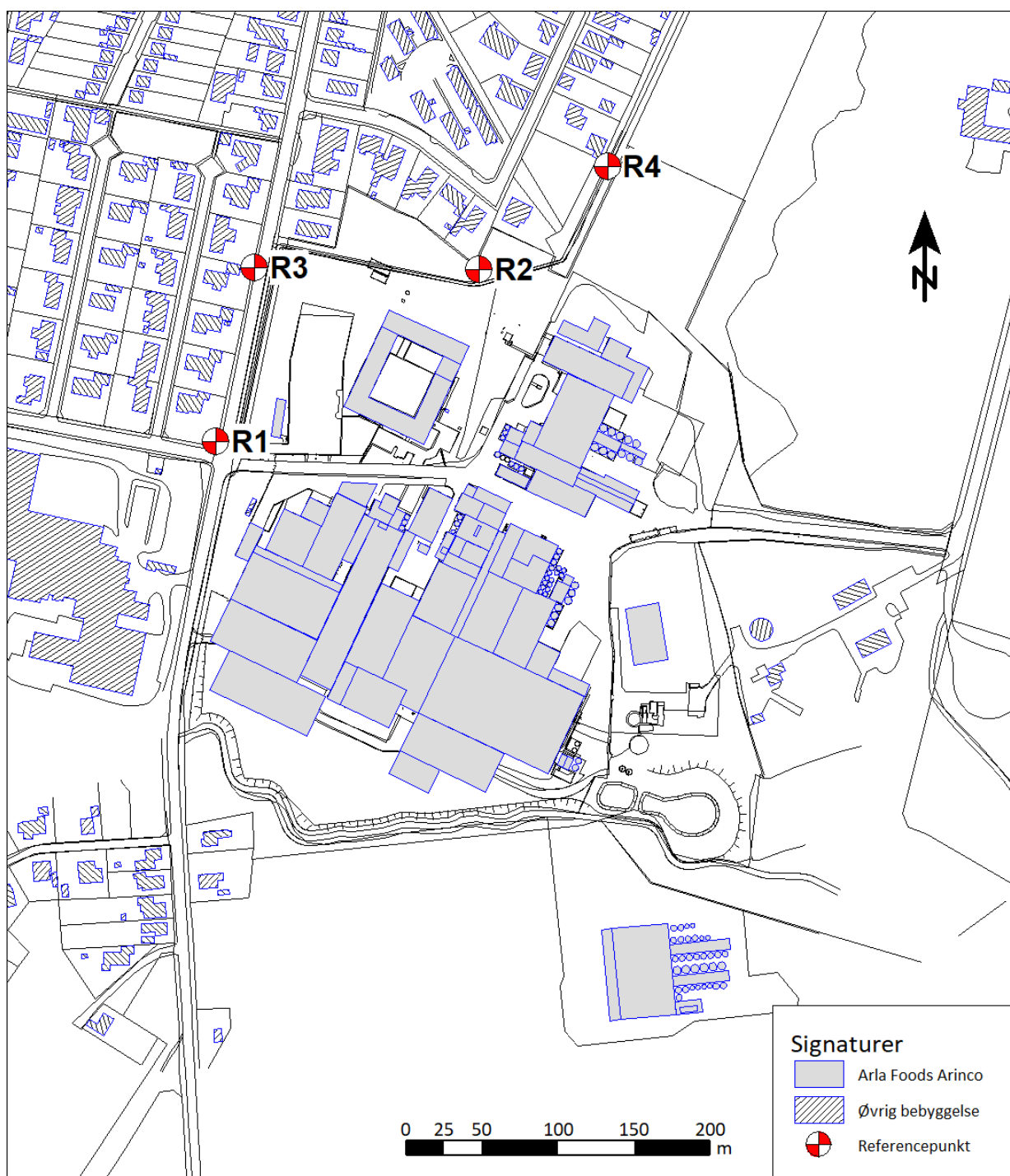
Bilag 1.1
Situationsplan med alle referencepunkter i de seneste støj kortlægninger



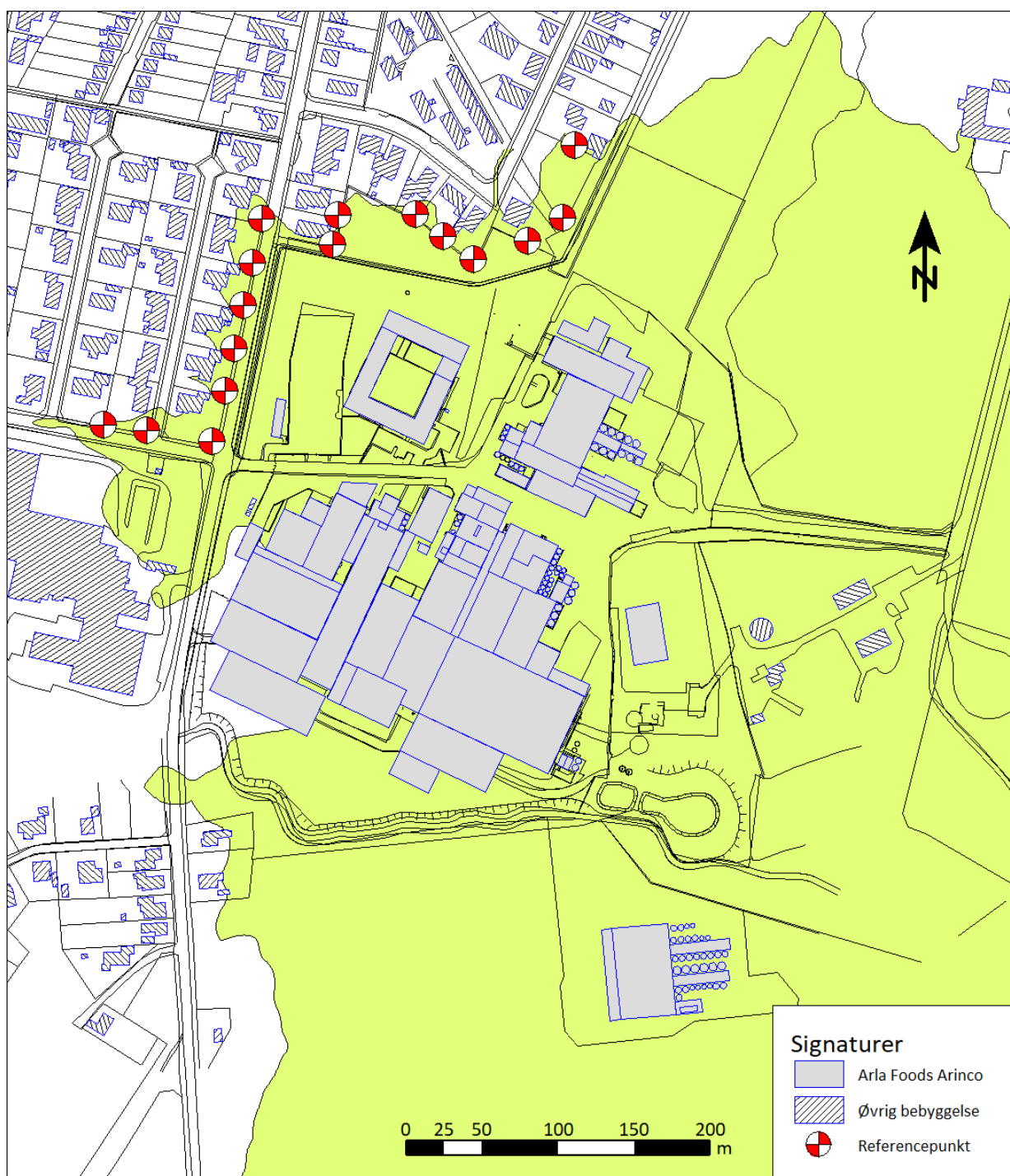
Bilag 1.2 Referencepunkter med lempede støjgrænser

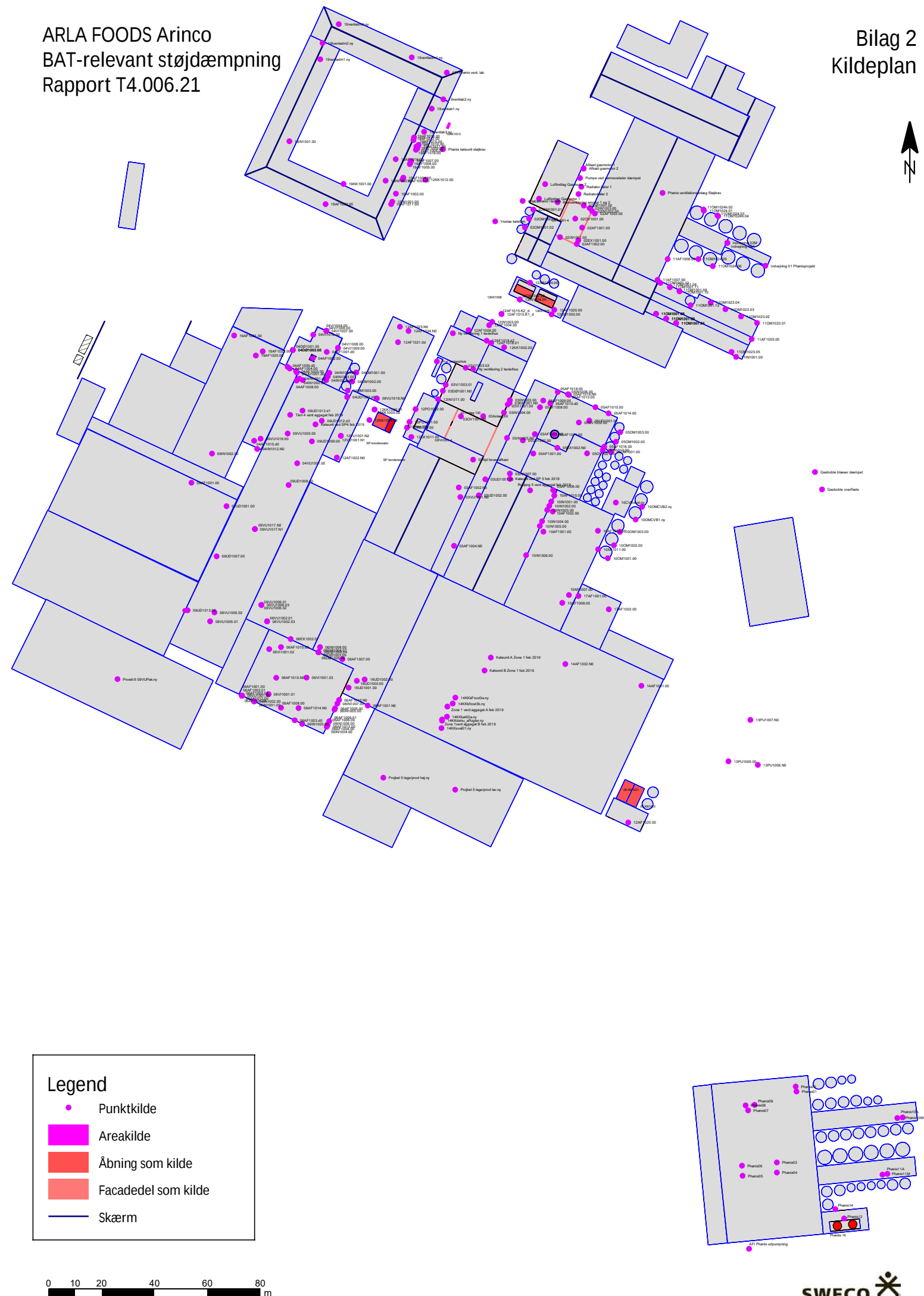


Bilag 1.3
Referencepunkter med støjbelastning over vejledende støjgrænser og som indgår i den vægtede midling af dæmpningseffektivitet



Bilag 1.4
Referencepunkter ved eksponerede boliger
Støjkontur for $L_r \geq 35$ dB i natperioden (før støj dæmpning)





ARLA FOODS ARINCO
BAT-relevant støjdæmpning
Rapport T4.006.21



Bilag 3
Stationære kilder, støjdata og driftsforudsætninger

Kildenavn	Beskrivelse	Lw	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Drifttid i procent																							
											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
01UD1001.00	Rumudsugning	66,2	42,9	52,6	55,9	62,0	60,7	58,1	51,6	42,9	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
02AF1001.00	Spray 2. Hovedafkast	60,8	55,1	53,8	48,3	49,0	50,3	51,9	49,6	48,4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
02AF1002.00	Spray 2. Afkast tårnventilering. Østfaca	55,9	39,5	46,7	49,6	49,6	49,1	47,3	42,2	31,3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
02AF1003.00	Spray 2. Afkast fra rumventilation. Østf	76,2	45,9	53,9	63,8	73,4	71,4	65,4	57,0	43,4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
02DØ1001.00	Montagedør til ventilatorrum	62,5	27,9	38,1	52,5	58,4	57,6	52,9	51,0	40,2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
02EX1001.00	Spray 2. Explosionsåbning i østfacade	77,8	48,3	60,0	65,3	74,0	73,3	68,5	61,8	50,2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
02FA100.nn		67,6	46,9	50,3	57,8	63,1	64,6	49,9	33,6	31,7	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
02FA100.ns		67,6	46,9	50,3	57,8	63,1	64,6	49,9	33,6	31,7	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
02FA100.nv		69,5	48,7	52,1	59,6	64,9	66,4	51,7	35,4	33,5	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
02FA100.nø		69,5	48,8	52,2	59,7	65,0	66,5	51,8	35,5	33,6	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
02IN1001.00	Spray 2. Luftindtag i sydfacade	61,4	54,8	57,5	51,5	49,6	48,2	52,1	45,4	43,3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
02IN1002.00	Spray 2. Luftindtag tårnventilation nord	61,9	38,8	45,6	52,8	60,6	51,6	44,0	35,2	29,8	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
02IN1003.00	Spray 2. Indtag i Nordfacade	61,9	38,8	45,6	52,8	60,6	51,6	44,0	35,2	29,8	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
02OM1001.01	Omrører mælkesiloer ved spray II 1 stk.	77,9	41,6	57,2	64,9	72,6	74,4	69,6	63,8	50,9	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	
02OM1001.02	Omrører mælkesiloer ved spray II 1 stk.	77,9	41,6	57,2	64,9	72,6	74,4	69,6	63,8	50,9	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	
02OM1002.00	Omrører mælkesiloer ved spray II 1 stk.	77,9	41,6	57,2	64,9	72,6	74,4	69,6	63,8	50,9	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	
02OV1001.00	Spray 2. Ovenlys sum 4 stk.	65,0	45,0	51,5	57,1	59,6	57,4	58,5	53,2	50,0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
02PO1001.00		76,9	52,6	62,9	66,2	72,4	71,8	69,3	61,9	52,7	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
02VI1002.01		62,4	41,7	47,2	59,0	58,3	50,0	48,2	44,8	37,7	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
02VI1002.02		62,4	41,7	47,2	59,0	58,3	50,0	48,2	44,8	37,7	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
02VI1002.03		62,4	41,7	47,2	59,0	58,3	50,0	48,2	44,8	37,7	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
03 Nyt luftindtag		68,6	55,7	55,3	57,6	61,8	62,4	61,4	60,4	52,3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
03AF1002.N0	Afkast	72,0	59,9	65,5	67,0	65,5	63,1	56,5	51,1	40,1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
03AF1003.N0	Aflastningsrør	76,2	45,9	53,9	63,8	73,4	71,4	65,4	57,0	43,4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
03AF1004.N0	Tagventilator	50,5	33,2	35,4	42,8	46,6	41,7	36,0	43,4	24,9	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
03Anlæg 130 Afkast		66,8	52,8	65,4	56,0	52,2	53,5	48,7	50,9	46,8	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
03Anlæg 130 Indtag		64,3	48,																															

ARLA FOODS ARINCO
BAT-relevant støjdæmpning
Rapport T4.006.21



Bilag 3
Stationære kilder, støjdata og driftsforudsætninger

Kildenavn	Beskrivelse	Lw	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	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
05AF1001.00	Afkast	81,0	59,0	68,0	76,2	74,6	75,2	70,5	66,1	38,8	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
05AF1006.00	Afkast cip rum	72,9	48,6	61,2	64,5	66,2	65,1	63,6	66,2	60,9	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
05AF1008.00	Afkast unit mandskabsrum	68,4	42,1	54,4	60,9	59,5	64,9	59,7	56,2	47,4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
05AF1009.00	Afkast unit mandskabsrum	60,7	39,1	47,3	54,9	56,3	53,4	49,8	45,7	34,4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
05AF1010.d0	Afkast unit mandskabsrum	52,6	40,3	46,2	45,0	44,6	45,3	42,7	40,4	31,8	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
05AF1011.00	Procesudsugning(hovedafkast). gl lydeffe	101,0	70,9	78,6	93,4	97,8	94,9	89,3	83,2	73,7	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
05AF1013.00	Afkast i væg til højspændingsrum	76,2	51,3	61,9	68,1	71,5	70,8	67,9	60,8	49,5	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
05AF1014.00	Rist Spray V (Nord)	73,7	58,8	64,0	66,2	67,4	69,2	60,3	59,4	52,7	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
05AF1015.00	Rist Spray V (nord)	72,3	52,6	62,3	64,9	64,1	67,4	64,2	60,0	53,6	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
05AF1016.00	Afkast inddamperrum sydøst side af spray	69,6	64,1	64,6	60,2	56,2	54,9	58,4	57,2	50,9	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
05AF1018.00	Udsugning, rengøring sp5 top af silo	62,2	40,7	45,2	58,5	56,7	54,4	50,6	46,1	33,2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
05AF1019.N0	Afkast	56,1	34,4	42,3	50,5	51,4	49,5	46,0	40,4	29,4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
05EX1001.00		76,8	50,6	59,4	67,8	70,8	72,0	70,2	64,0	48,5	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
05EX1002.N0	Lille explosionsåbning i sydfacade	66,7	44,0	48,5	63,8	58,5	58,0	57,2	54,5	41,8	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
05IN1002.00		102,0	63,3	75,3	99,2	95,9	94,0	89,9	84,3	75,8	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
05IN1006.00	Indtag? på væg	66,9	53,5	60,4	60,4	59,6	59,8	56,5	50,6	40,9	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
05IN1013.00	Rist spray V (øst)	94,9	64,7	75,8	85,5	91,7	89,4	84,1	77,9	65,7	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
05OM1001.00	Omrører ved sp5	85,2	48,3	55,6	62,0	70,5	82,4	77,1	79,7	67,1	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	
05OM1002.00	Omrører ved sp5	85,2	48,3	55,6	62,0	70,5	82,4	77,1	79,7	67,1	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	
05OM1003.00	Omrører ved sp5	85,2	48,3	55,6	62,0	70,5	82,4	77,1	79,7	67,1	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	
05OV1001.00	Ovenlys spray V, kompressorrum	87,4	63,8	72,9	81,5	82,4	82,1	75,9	68,5	65,0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
05OV1002.00	Ovenlys spray V, top af silo	84,9	66,0	70,6	82,0	79,6	75,2	68,1	62,1	53,6	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
05UD1001.00	Afkast spray V	70,1	52,2	58,5	64,1	65,3	64,1	58,4	50,2	38,1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
05UD1002.00	Udsugning	79,7	56,1	61,6	69,6	75,2	76,3	68,3	59,7	52,3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
06AF1001.00	Åbning i sydfacade. 6.sal	55,1	37,4	39,9	46,8	49,0	42,4	44,2	49,7	46,2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
06AF1001.01	Åbning i sydfacade. 6.sal	52,2	35,0	40,9	47,1	45,8	42,4	40,8	43,4	39,1	100	100	100	100	100	100	100																	

ARLA FOODS ARINCO
BAT-relevant støjdæmpning
Rapport T4.006.21



Bilag 3
Stationære kilder, støjdata og driftsforudsætninger

Kildenavn		Kildestyrke LwA [dB(A)]									Drifttid i procent																								
	Beskrivelse	Lw	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	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	
09VU1017.N1	Indtag	64,0	55,2	47,9	48,6	50,3	49,1	50,2	56,5	59,8	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
09VU1017.N2	Kabinet	71,5	63,1	67,0	62,0	61,0	60,3	60,4	62,0	53,5	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
09VU1018.N0	Ventilationsanlæg	59,8	46,0	47,8	54,7	50,8	52,2	52,1	49,2	42,5	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10AF1001.00	Afkast blanderi	59,3	50,3	52,2	50,8	53,8	50,7	47,8	44,5	28,1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10AF1002.00	Afkast blanderi	62,6	47,7	52,8	61,3	52,0	44,7	42,7	40,9	30,9	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10AF1003.00	Afkast blanderi	70,3	51,3	65,3	64,7	64,1	60,4	56,1	51,9	37,9	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10AF1007.00	Afkast blanderi	68,4	45,0	66,2	54,1	59,8	60,7	53,8	48,3	31,2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10AF1008.00	Afkast blanderi	77,2	52,9	61,0	67,0	69,3	71,5	73,5	59,3	38,5	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10AF1010.00	vestlig placering	75,2	57,4	63,5	71,7	63,0	57,6	68,5	67,4	49,6	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10AF1011.00	vestlig placering	74,4	47,1	65,6	73,0	65,3	58,5	50,3	50,3	33,2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10CVBvent.ny	Støjkrav	78,0	58,1	63,5	70,9	75,5	65,9	68,7	61,7	51,2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10IN1001.00	Luftindtag lager	60,8	43,3	54,8	52,9	53,9	54,9	49,2	45,0	37,5	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10IN1002.00	Indblæsning CIP-rum	53,2	38,0	47,8	43,8	44,9	48,0	42,1	37,0	28,8	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10IN1003.00	Indblæsning, tørblanderi	65,2	52,1	46,6	51,1	59,4	61,1	58,4	50,8	39,0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10IN1004.00	Indblæsning, kontrolrum	55,7	36,5	32,3	46,8	46,0	49,0	50,7	48,3	40,9	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10IN1005.00	Indblæsning, vådblanderi	63,8	45,3	49,5	61,7	51,8	54,3	54,9	47,9	36,1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10IN1006.00	Luftindtag, lager	58,5	40,0	43,0	55,2	52,3	49,9	47,2	42,4	30,4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10OM1001.00	Omrørere	80,5	47,7	52,5	62,7	79,7	70,3	66,4	64,7	49,9	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10OM1002.00	Omrørere	80,5	47,7	52,5	62,7	79,7	70,3	66,4	64,7	49,9	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10OM1003.00	Omrørere	80,5	47,7	52,5	62,7	79,7	70,3	66,4	64,7	49,9	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10OMCVB1.ny	1 stk. ny omrører krav	83,0	58,7	60,7	66,0	70,5	73,2	71,0	79,4	78,0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10OMCVB2.ny	1 stk. ny omrører krav	83,0	58,7	60,7	66,0	70,5	73,2	71,0	79,4	78,0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
11AF1005.00	Udblæsning fra gang ved mælkesiloer	77,9	46,6	71,5	67,8	69,0	70,4	71,7	67,6	62,0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
11AF1006.00	Ventilering indvejning	86,5	54,4	64,4	74,9	78,7	82,5	81,1	74,1	64,8	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
11AF1007.00	Udblæsning fra kælderrum	82,5	52,3	62,5	75,5	74,5	77,7	76,5	68,4	57,7	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1															

		Kildestyrke LwA [dB(A)]									Driftid i procent																								
Kildenavn	Beskrivelse	Lw	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	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	
12KK1008.03a		75,8	52,8	62,5	63,9	66,9	69,8	68,1	66,5	68,8	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
12KK1008.03b		75,1	62,6	65,8	63,6	66,4	70,1	67,6	64,9	57,4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
12KK1008.03c		75,7	52,7	62,5	63,8	66,9	69,8	68,0	66,4	68,7	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
12KK1011.00	Ny radiatorkøler ved trykluftcentral Køleanlæg ved administration	73,8	65,9	63,1	67,3	67,2	66,8	63,3	55,6	45,6	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
12KK1012.00		73,3	62,6	61,4	63,5	67,0	67,2	65,6	62,5	52,8	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
12KK1013.ny		76,0	46,3	51,8	66,6	71,5	71,9	67,2	50,4	46,3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
12KK1015.00		79,1	66,9	66,2	69,6	72,1	72,9	72,5	68,5	60,9	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
12KK1015.01		75,7	70,4	70,3	66,2	66,5	64,0	62,0	58,5	57,6	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
12KK1015.02a		70,7	47,8	57,5	58,8	61,9	64,8	63,0	61,5	63,7	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
12KK1015.02b		74,6	51,7	61,4	62,8	65,8	68,7	66,9	65,4	67,7	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
12KK1015.02c		70,8	47,9	57,6	58,9	62,0	64,9	63,1	61,6	63,8	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
12KK1015.02d		74,6	51,7	61,4	62,7	65,8	68,7	66,9	65,4	67,7	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
12KK1015.03a		75,8	52,8	62,5	63,9	66,9	69,8	68,1	66,5	68,8	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
12KK1015.03b		79,6	56,7	66,4	67,7	70,8	73,7	71,9	70,4	72,7	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
12KK1015.03c		75,7	52,7	62,5	63,8	66,9	69,8	68,0	66,4	68,7	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
12PO1001.00	Port til trykluftccentral Port til trykluftccentral 2	74,4	57,5	58,6	65,0	68,4	69,1	67,7	61,8	58,2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
12PO1002.00		73,5	55,7	57,5	63,5	66,6	68,8	68,3	57,3	47,8	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
12PO1003		80,8	55,3	61,3	71,6	77,1	75,9	70,2	62,9	51,6	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
12VU1001.N1	Ventilationsanlæg Ventilationsanlæg Åbning på tag over Isvandsanlæg. Kabelge	53,8	47,4	43,7	48,8	42,0	45,9	42,8	39,2	29,3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
12VU1001.N2		58,0	49,1	47,8	51,7	51,3	51,1	48,4	40,2	31,6	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
12ÅB1004.00		78,1	52,7	56,6	70,1	74,0	73,8	63,6	61,9	52,6	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
13PU1005.00	Ny pumpestation for overpumpningslednin Spildevandspumpe Spildevandspumpe	75,1	42,5	47,8	58,2	65,5	71,9	69,5	65,1	55,8	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
13PU1006.NO		77,7	46,7	53,6	67,3	72,6	72,9	70,3	65,3	60,1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
13PU1007.NO		91,2	57,4	67,8	75,4	84,0	86,2	85,6	82,9	77,3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
14AF1001.00	Færdigvarelager. Toiletventilering? Tagventilator 14KKdehu_ affugter.ny	63,4	38,1	52,4	59,0	55,1	55,8	55,5	51,0	43,7	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
14AF1002.NO		69,0	40,4	53,1	61,6	61,7	65,3	59,6	55,5	42,9	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
14KKdehu_ affugter.ny		70,0	45,0	53,6	59,2	64,3	66,1	62,3	55,6	49,3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
14KKkfrost3a.ny	Kommende kølekondensator støjkrav Kommende kølekondensator støjkrav Kommende kølekondensator støjkrav	70,0	45,0	53,6	59,2	64,3	66,1	62,3	55,6	49,3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
14KKkfrost3b.ny		70,0	45,0	53,6	59,2	64,3	66,1	62,3	55,6	49,3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
14KKkøl02a.ny		70,0	45,0	53,6	59,2	64,3	66,1	62,3	55,6	49,3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
14KKsval01.ny	Kommende kølekondensator støjkrav Mietzsch tagventilator. Totebinlager Mietzsch tagventilator. Totebinlager	70,0	45,0	53,6	59,2	64,3	66,1	62,3	55,6	49,3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
16UD1001.00		46,9	35,4	43,0	35,6	38,1	36,8	40,0	29,9	19,6	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
16UD1002.00		64,9	51,9	54,1	57,3	58,8	59,3	55,6	51,1	40,8	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
16UD1003.00	PVC ventilator. Afkast færdigvarelager Roofmaster Færdigvarelager. Roofmaster	58,2	51,3	54,5	53,0	43,0	39,2	36,6	33,2	27,5	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
17AF1001.00		73,3	53,1	60,1	67,1	68,4	66,1	63,4	61,5	55,4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
17AF1002.00		73,3	53,1	60,1	67,1	68,4	66,1	63,4	61,5	55,4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
18AF1002.00	Afkast administration Indtag administration Afkast laboratorie	75,4	43,0	55,4	64,0	67,8	73,8	61,5	55,4	42,9	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	
18IN1001.00		71,6	43,2	55,4	61,7	66,1	66,6	64,1	60,9	49,6	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
19AF1002.00		62,7	35,2	42,4	55,6	59,2	57,3	49,7	39,8	29,5	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
19AF1003.00	Afkast stinkskab Afkast stinkskab Afkast stinkskab	72,1	61,7	67,2	63,7	58,0	67																												

ARLA FOODS ARINCO
BAT-relevant støjdæmpning
Rapport T4.006.21



Bilag 3
Stationære kilder, støjdata og driftsforudsætninger

Kildenavn	Beskrivelse	Lw	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	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
Køleunit A Zone 1 feb 2019	Støjkrav + 3 dB	71,0	60,7	62,8	66,3	64,3	59,8	59,2	58,1	48,4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Køleunit B Zone 1 feb 2019	Støjkrav + 3 dB	71,0	60,7	62,8	66,3	64,3	59,8	59,2	58,1	48,4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Køleunit ved SP 5 feb 2019	Støjkrav + 3 dB	74,0	63,7	65,8	69,3	67,3	62,8	62,2	61,1	51,4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Køleunit ved SP4 feb 2019	Støjkrav + 3 dB	66,0	55,7	57,8	61,3	59,3	54,8	54,2	53,1	43,4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Linjekøler		72,0	52,9	57,3	67,9	66,0	61,5	56,8	60,4	62,2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Luftindtag Gasmotor 1		64,7	60,2	59,1	55,1	53,0	54,5	49,0	40,8	30,0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Luftindtag Gasmotor 2		59,1	53,3	52,7	49,2	50,5	50,6	46,1	36,6	28,6	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Midterparti sydgavl		82,2	63,4	81,9	66,6	57,9	55,7	54,2	48,3	39,8	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Ny ventilering 1 kedelhus	Afkast kedelrum	65,0	59,9	60,4	57,6	52,2	52,0	49,6	44,9	43,8	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Ny ventilering 2 kedelhus	Afkast kedelrum	62,0	56,9	57,4	54,7	49,2	49,0	46,6	41,9	40,9	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Phønix 16 side nord		89,5	55,2	62,4	74,9	79,5	80,7	83,8	84,2	81,0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Phønix 16 side syd		89,5	55,2	62,4	74,9	79,5	80,7	83,8	84,2	81,0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Phønix 16 top 1		78,7	49,8	56,1	65,0	67,3	70,6	73,8	73,7	67,6	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Phønix 16 top 2		78,7	49,8	56,1	65,0	67,3	70,6	73,8	73,7	67,6	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Phønix køleunit støjkrav		68,0	48,9	53,3	63,9	62,0	57,5	52,8	56,4	58,2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Phønix ventilationsanlæg Støjkrav		71,0	51,9	56,3	66,9	65,0	60,5	55,8	59,4	61,2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Phønix01		75,7	61,1	69,1	70,2	69,5	65,9	64,1	60,9	53,3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Phønix02		66,8	45,4	60,6	57,0	58,2	61,9	57,0	52,3	52,1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Phønix03		59,6	42,7	57,1	51,2	49,8	48,8	47,5	44,6	35,5	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Phønix04		64,5	46,9	62,1	54,7	52,1	50,8	51,9	56,3	39,7	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Phønix05		54,4	45,5	50,0	44,2	43,3	47,1	42,7	36,6	30,6	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Phønix06		63,3	56,9	56,3	53,3	49,6	54,6	56,2	48,2	37,2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Phønix07		81,5	47,0	66,0	69,0	74,0	76,6	76,5	71,4	57,8	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Phønix08		75,4	45,3	50,8	51,3	61,4	67,5	73,2	67,9	59,2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Phønix09		71,7	40,5	46,5	52,9	59,6	66,0	68,8	62,6	51,7	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Phønix10A		64,4	54,2	55,7	57,7	49,5	55,7	58,6	55,4	40,7	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Phønix10M		71,8	47,6	49,1	61,0	65,9	66,9	63,3	61,0	61,4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Phønix11A		61,0	51,8	52,3	57,8	48,1	50,3	51,0	44,0	37,8	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Phønix11M		70,7	46,3	52,1	65,2	61,5	64,7	60,4	57,4	63,1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Phønix12		77,7	42,6	48,5	58,8	71,1	73,1	72,3	68,1	61,6	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Phønix13		80,7	43,0	48,9	62,6	74,9	78,8	67,1	64,0	54,0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Phønix14		74,1	37,8	43,9	53,5	69,3	71,9	60,8	56,1	49,2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	10					

Bilag 4
Støjbelastning og støjgrænser i referencepunkter

Referencepunkt	R1			R2			R3		
Døgnperiode	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat
Samlet støjbelastning L _r i dB	44,1	38,7	39,9	39,9	38,3	38,4	41,5	36,9	37,2
Støjgrænser jf. miljøgodkendelse, dB	45	40	40	45	40	40	45	40	40
Miljøstyrelsens vejledende støjgrænse, dB	45	40	35	45	40	35	45	40	35
Miljøgodkendt lempelse, dB	-	-	5	-	-	5	-	-	5
Overskridelse af miljøgodkendelsens støjgrænser, dB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Overskridelse af vejledende støjgrænser, dB	-	-	4,9	-	-	3,4	-	-	2,2

Referencepunkt	R4			R5			R7		
Døgnperiode	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat
Samlet støjbelastning L _r i dB	37,3	35,7	36,3	36,6	33,4	35,2	34,2	34,1	34,5
Støjgrænser jf. miljøgodkendelse, dB	45	40	40	55	45	40	45	40	40
Miljøstyrelsens vejledende støjgrænse, dB	45	40	35	55	45	40	45	40	35
Miljøgodkendt lempelse, dB	-	-	5	-	-	-	-	-	5
Overskridelse af miljøgodkendelsens støjgrænser, dB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Overskridelse af vejledende støjgrænser, dB	-	-	1,3	-	-	-	-	-	-

Referencepunkt	R8			R9		
Døgnperiode	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat
Samlet støjbelastning L _r i dB	33,2	33,1	33,5	32,9	32,6	33,1
Støjgrænser jf. miljøgodkendelse, dB	45	40	40	45	40	40
Miljøstyrelsens vejledende støjgrænse, dB	45	40	35	45	40	35
Miljøgodkendt lempelse, dB	-	-	5	-	-	5
Overskridelse af miljøgodkendelsens støjgrænser, dB	-	-	-	-	-	-
Overskridelse af vejledende støjgrænser, dB	-	-	-	-	-	-

Delbidrag fremgår af bilag 5.

Støjkilde	R1			R2			R3			R4			R5			R7			R8			R9		
	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat
01UD1001.00	12	12	12	-12	-12	-12	-5	-5	-5	-12	-12	-12	-13	-13	-13	2	2	2	-1	-1	-1	-1	-1	-1
02AF1001.00	1	1	1	6	6	6	1	1	1	2	2	2	-1	-1	-1	-3	-3	-3	-7	-7	-7	-22	-22	-22
02AF1002.00	-16	-16	-16	-11	-11	-11	-16	-16	-16	-5	-5	-5	-4	-4	-4	-9	-9	-9	-14	-14	-14	-35	-35	-35
02AF1003.00	-2	-2	-2	13	13	13	-2	-2	-2	17	17	17	12	12	12	-6	-6	-6	-20	-20	-20	-27	-27	-27
02DØ1001.00	-13	-13	-13	-1	-1	-1	-9	-9	-9	5	5	5	1	1	1	-17	-17	-17	-31	-31	-31	-37	-37	-37
02EX1001.00	2	2	2	8	8	8	2	2	2	5	5	5	18	18	18	-3	-3	-3	-15	-15	-15	-22	-22	-22
02FA100.nn	-3	-3	-3	11	11	11	7	7	7	6	6	6	1	1	1	-11	-11	-11	-22	-22	-22	-25	-25	-25
02FA100.ns	4	4	4	-2	-2	-2	-8	-8	-8	-5	-5	-5	-12	-12	-12	-4	-4	-4	-11	-11	-11	-21	-21	-21
02FA100.nv	4	4	4	12	12	12	4	4	4	10	10	10	-9	-9	-9	2	2	2	-9	-9	-9	-13	-13	-13
02FA100.nø	-5	-5	-5	1	1	1	-5	-5	-5	-1	-1	-1	4	4	4	-9	-9	-9	-20	-20	-20	-24	-24	-24
02IN1001.00	-1	-1	-1	-4	-4	-4	-9	-9	-9	-10	-10	-10	-14	-14	-14	2	2	2	-5	-5	-5	-13	-13	-13
02IN1002.00	-14	-14	-14	-9	-9	-9	-14	-14	-14	0	0	0	-10	-10	-10	-17	-17	-17	-31	-31	-31	-37	-37	-37
02IN1003.00	-14	-14	-14	1	1	1	-8	-8	-8	2	2	2	1	1	1	-17	-17	-17	-30	-30	-30	-36	-36	-36
02OM1001.01	-1	-1	-1	9	9	9	-2	-2	-2	0	0	0	-9	-9	-9	-7	-7	-7	-22	-22	-22	-26	-26	-26
02OM1001.02	-1	-1	-1	9	9	9	2	2	2	-1	-1	-1	-7	-7	-7	-15	-15	-15	-23	-23	-23	-28	-28	-28
02OM1002.00	-1	-1	-1	10	10	10	3	3	3	-1	-1	-1	-9	-9	-9	-15	-15	-15	-22	-22	-22	-27	-27	-27
02OV1001.00	1	1	1	4	4	4	1	1	1	1	1	1	-4	-4	-4	-2	-2	-2	-8	-8	-8	-18	-18	-18
02PO1001.00	18	18	18	19	19	19	5	5	5	3	3	3	-1	-1	-1	2	2	2	-9	-9	-9	-9	-9	-9
02VI1002.01	2	2	2	2	2	2	-2	-2	-2	-9	-9	-9	-16	-16	-16	-6	-6	-6	-9	-9	-9	-17	-17	-17
02VI1002.02	2	2	2	7	7	7	0	0	0	-8	-8	-8	-14	-14	-14	-17	-17	-17	-14	-14	-14	-24	-24	-24
02VI1002.03	2	2	2	6	6	6	-7	-7	-7	-8	-8	-8	-17	-17	-17	-19	-19	-19	-23	-23	-23	-28	-28	-28
03 Nyt luftindtag	-6	-6	-6	0	0	0	-5	-5	-5	-2	-2	-2	3	3	3	-7	-7	-7	-5	-5	-5	-23	-23	-23
03AF1002.N0	5	5	5	0	0	0	-5	-5	-5	-3	-3	-3	-11	-11	-11	-4	-4	-4	-2	-2	-2	-5	-5	-5
03AF1003.N0	-17	-17	-17	6	6	6	2	2	2	5	5	5	-8	-8	-8	-1	-1	-1	-15	-15	-15	-2	-2	-2
03AF1004.N0	-17	-17	-17	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-25	-25	-25	-32	-32	-32	-26	-26	-26	-22	-22	-22	-26	-26	-26
03Anlæg 130 Afkast	7	7	7	8	8	8	7	7	7	-7	-7	-7	-10	-10	-10	-17	-17	-17	-7	-7	-7	-21	-21	-21
03Anlæg 130 Indtag	2	2	2	8	8	8	2	2	2	-6	-6	-6	-14	-14	-14	-18	-18	-18	-10	-10	-10	-25	-25	-25
03Anlæg 131 afkast	12	12	12	20	20	20	16	16	16	14	14	14	1	1	1	12	12	12	11	11	11	4	4	4
03Anlæg 131 Indtag	3	3	3	17	17	17	16	16	16	6	6	6	-9	-9	-9	8	8	8	2	2	2	-5	-5	-5
03AnlægXX	-3	-3	-3	-10	-10	-10	5	5	5	-14	-14	-14	-5	-5	-5	-21	-21	-21	-14	-14	-14	-32	-32	-32
03DØ1001.N0	7	7	7	14	14	14	3	3	3	1	1	1	-8	-8	-8	1	1	1	-15	-15	-15	-19	-19	-19
03EX1001.00	8	8	8	16	16	16	14	14	14	12	12	12	-11	-11	-11	-2	-2	-2	1	1	1	-2	-2	-2
03FA1001.ns	13	13	13	7	7	7	7	7	7	4	4	4	0	0	0	7	7	7	10	10	10	4	4	4
03FA1001.nv	1	1	1	13	13	13	2	2	2	7	7	7	3	3	3	-10	-10	-10	-2	-2	-2	-13	-13	-13
03FA1002.nn	-4	-4	-4	16	16	16	20	20	20	5	5	5	7	7	7	-6	-6	-6	5	5	5	-9	-9	-9
03FA1002.ns	3	3	3	10	10	10	8	8	8	3	3	3	-5	-5	-5	3	3	3	11	11	11	-1	-1	-1
03FA1002.nv	14	14	14	22	22	22	20	20	20	16	16	16	1	1	1	10	10	10	11	11	11	5	5	5
03FA1002.nø	-3	-3	-3	17	17	17	7	7	7	5	5	5	14	14	14	-9	-9	-9	-2	-2	-2	-10	-10	-10
03FA1003.nn	-11	-11	-11	2	2	2	3	3	3	-4	-4	-4	-15	-15	-15	-16	-16	-16	-18	-18	-18	-31	-31	-31
03FA1003.ns	-9	-9	-9	-6	-6	-6	-10	-10	-10	-13	-13	-13	-23	-23	-23	-6	-6	-6	-13	-13	-13	-23	-23	-23
03FA1003.nv	2	2	2	5	5	5	1	1	1	-1	-1	-1	-17	-17	-17	2	2	2	-8	-8	-8	-14	-14	-14
03FA1003.nø	-20	-20	-20	-8	-8	-8	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-7	-7	-7	-17	-17	-17	-13	-13	-13	-32	-32	-32
03IN1003.00	6	6	6	10	10	10	6	6	6	4	4	4	2	2	2	5	5	5	11	11	11	-14	-14	-14
03IN1004.00	2	2	2	8	8	8	6	6	6	4	4	4	1	1	1	1	1	1	4	4	4	-17	-17	-17
03IN1005.N0	-18	-18	-18	3	3	3	-2	-2	-2	0	0	0	-3	-3	-3	-20	-20	-20	-7	-7	-7	-9	-9	-9
03IN1007.00	-22	-22	-22	-4	-4	-4	-11	-11	-11	0	0	0	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-4	-4	-4	-13	-13	-13
03KK1001.N0	0	0	0	5	5	5	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-6	-6	-6	-7	-7	-7	-1	-1	-1	-24	-24	-24
03Nyt hovedafkast	17	17	17	7	7	7	7	7	7	6	6	6	-3	-3	-3	2	2	2	14	14	14	2	2	2
03OV1001.00	-9	-9	-9	0	0	0	0	0	0	-12	-12	-12	-14	-14	-14	-9	-9	-9	-8	-8	-8	-16	-16	-16
03UD1001.00	4	4	4	6	6	6	0	0	0	0	0	0	-2	-2	-2	0	0	0	-3	-3	-3	-1	-1	-1
03UD1002.00	4	4	4	5	5	5	0	0	0	0	0	0	-2	-2	-2	0	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1
03VI1001.00	-9	-9	-9	-4	-4	-4	-9	-9	-9	-11	-11	-11	-5	-5	-5	-13	-13	-13	-3	-3	-3	-27	-27	-27
03VI1003.01	17	17	17	12	12	12	9	9	9	13	13	13	-8	-8	-8	7	7	7	4	4	4	-2	-2	-2
03VI1003.02	-8	-8	-8	13	13	13	12	12	12	7	7	7	-16	-16	-16	-14	-14	-14	-24	-24	-24	-31	-31	-31
03VU1001.N0	-7	-7	-7	-15	-15	-15	-16	-16	-16	-14	-14	-14	-23	-23	-23	-15	-15	-15	-13	-13	-13	-17	-17	-17
04AF1001.d0	1	1	1	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-6	-6	-6	-10	-10	-10	-3	-3	-3	-6					

Støjkilde	R1			R2			R3			R4			R5			R7			R8			R9		
	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat
05AF1001.00	-10	-10	-10	4	4	4	7	7	7	-1	-1	-1	-3	-3	-3	1	1	1	11	11	11	0	0	0
05AF1006.00	-15	-15	-15	-5	-5	-5	-7	-7	-7	-9	-9	-9	-13	-13	-13	-3	-3	-3	-1	-1	-1	-5	-5	-5
05AF1008.00	-8	-8	-8	4	4	4	-5	-5	-5	-7	-7	-7	-17	-17	-17	-9	-9	-9	-22	-22	-22	-13	-13	-13
05AF1009.00	-21	-21	-21	-4	-4	-4	-14	-14	-14	-13	-13	-13	-8	-8	-8	-21	-21	-21	-18	-18	-18	-18	-18	-18
05AF1010.d0	-29	-29	-29	-9	-9	-9	-25	-25	-25	-7	-7	-7	-32	-32	-32	-24	-24	-24	-34	-34	-34	-26	-26	-26
05AF1011.00	18	18	18	24	24	24	22	22	22	21	21	21	17	17	17	8	8	8	17	17	17	9	9	9
05AF1013.00	3	3	3	8	8	8	5	5	5	5	5	5	0	0	0	-21	-21	-21	-16	-16	-16	-22	-22	-22
05AF1014.00	1	1	1	7	7	7	14	14	14	6	6	6	7	7	7	-23	-23	-23	-2	-2	-2	-25	-25	-25
05AF1015.00	-1	-1	-1	6	6	6	11	11	11	0	0	0	6	6	6	-25	-25	-25	-4	-4	-4	-27	-27	-27
05AF1016.00	-4	-4	-4	7	7	7	3	3	3	7	7	7	10	10	10	-12	-12	-12	-3	-3	-3	-12	-12	-12
05AF1018.00	-12	-12	-12	5	5	5	2	2	2	1	1	1	-24	-24	-24	-12	-12	-12	-15	-15	-15	-17	-17	-17
05AF1019.N0	-20	-20	-20	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-15	-15	-15	-12	-12	-12	-44	-44	-44	-38	-38	-38	-45	-45	-45
05EX1001.00	16	16	16	22	22	22	17	17	17	19	19	19	-6	-6	-6	2	2	2	-9	-9	-9	-2	-2	-2
05EX1002.N0	-21	-21	-21	-12	-12	-12	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-19	-19	-19	-11	-11	-11	-1	-1	-1	-12	-12	-12
05IN1002.00	13	13	13	26	26	26	23	23	23	23	23	23	18	18	18	6	6	6	17	17	17	6	6	6
05IN1006.00	-6	-6	-6	1	1	1	1	1	1	-4	-4	-4	-7	-7	-7	-29	-29	-29	-22	-22	-22	-30	-30	-30
05IN1013.00	5	5	5	21	21	21	19	19	19	23	23	23	19	19	19	3	3	3	11	11	11	5	5	5
05OM1001.00	2	2	2	4	4	4	0	0	0	1	1	1	4	4	4	-21	-21	-21	-15	-15	-15	-23	-23	-23
05OM1002.00	-17	-17	-17	3	3	3	0	0	0	3	3	3	1	1	1	-20	-20	-20	0	0	0	-22	-22	-22
05OM1003.00	-18	-18	-18	4	4	4	0	0	0	1	1	1	5	5	5	-21	-21	-21	0	0	0	-17	-17	-17
05OV1001.00	-8	-8	-8	10	10	10	8	8	8	7	7	7	3	3	3	10	10	10	18	18	18	9	9	9
05OV1002.00	14	14	14	19	19	19	17	17	17	16	16	16	13	13	13	6	6	6	10	10	10	6	6	6
05UD1001.00	-2	-2	-2	7	7	7	4	4	4	5	5	5	1	1	1	-9	-9	-9	-5	-5	-5	-10	-10	-10
05UD1002.00	-13	-13	-13	9	9	9	5	5	5	9	9	9	-1	-1	-1	2	2	2	6	6	6	-1	-1	-1
06AF1001.00	-20	-20	-20	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-28	-28	-28	-32	-32	-32	4	4	4	6	6	6	1	1	1
06AF1001.01	-22	-22	-22	-28	-28	-28	-27	-27	-27	-30	-30	-30	-34	-34	-34	1	1	1	3	3	3	-2	-2	-2
06AF1001.N0	-16	-16	-16	-21	-21	-21	-18	-18	-18	-37	-37	-37	-35	-35	-35	7	7	7	5	5	5	1	1	1
06AF1002.01	-10	-10	-10	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-18	-18	-18	-20	-20	-20	12	12	12	10	10	10	10	10	10
06AF1002.02	-13	-13	-13	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-20	-20	-20	-23	-23	-23	10	10	10	8	8	8	7	7	7
06AF1003.d0	0	0	0	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-7	-7	-7	-11	-11	-11	23	23	23	22	22	22	12	12	12
06AF1004.00	-2	-2	-2	-6	-6	-6	-5	-5	-5	-7	-7	-7	7	7	7	6	6	6	4	4	4	6	6	6
06AF1005.00	-3	-3	-3	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-9	-9	-9	-22	-22	-22	20	20	20	17	17	17	15	15	15
06AF1006.00	-14	-14	-14	-21	-21	-21	-18	-18	-18	-23	-23	-23	-21	-21	-21	6	6	6	3	3	3	3	3	3
06AF1006.01	0	0	0	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-10	-10	-10	-26	-26	-26	19	19	19	18	18	18	11	11	11
06AF1007.00	6	6	6	1	1	1	3	3	3	-9	-9	-9	-18	-18	-18	-15	-15	-15	-13	-13	-13	-17	-17	-17
06AF1008.00	3	3	3	0	0	0	1	1	1	-1	-1	-1	-3	-3	-3	6	6	6	6	6	6	5	5	5
06AF1010.d0	11	11	11	8	8	8	9	9	9	5	5	5	2	2	2	9	9	9	11	11	11	8	8	8
06AF1012.00	-16	-16	-16	-22	-22	-22	-20	-20	-20	-24	-24	-24	-28	-28	-28	5	5	5	7	7	7	2	2	2
06AF1013.00	-6	-6	-6	-13	-13	-13	6	6	6	-16	-16	-16	-8	-8	-8	12	12	12	12	12	12	11	11	11
06AF1014.N0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	6	6	6	3	3	3	12	12	12	5	5	5	13	13	13
06AF1015.N0	12	12	12	8	8	8	10	10	10	6	6	6	3	3	3	11	11	11	11	11	11	11	11	11
06AF1016.N0	-14	-14	-14	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-21	-21	-21	-36	-36	-36	8	8	8	-5	-5	-5	0	0	0
06DØ1003.09	12	12	12	7	7	7	8	8	8	4	4	4	-9	-9	-9	-10	-10	-10	-8	-8	-8	-12	-12	-12
06DØ1004.07	10	10	10	5	5	5	6	6	6	2	2	2	-10	-10	-10	-11	-11	-11	-9	-9	-9	-13	-13	-13
06DØ1005.06	17	17	17	12	12	12	13	13	13	9	9	9	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-3	-3	-3	-7	-7	-7
06DØ1006.04	16	16	16	11	11	11	11	11	11	8	8	8	-7	-7	-7	-6	-6	-6	-4	-4	-4	-8	-8	-8
06EX1001.00	3	3	3	-2	-2	-2	-1	-1	-1	-5	-5	-5	6	6	6	20	20	20	18	18	18	19	19	19
06EX1002.07	11	11	11	-1	-1	-1	6	6	6	-4	-4	-4	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-9	-9	-9	-15	-15	-15
06IN1001.00	-9	-9	-9	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-17	-17	-17	-21	-21	-21	14	14	14	17	17	17	12	12	12
06IN1002.00	-16	-16	-16	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-23	-23	-23	-26	-26	-26	8	8	8	9	9	9	4	4	4
06IN1003.00	-1	-1	-1	-6	-6	-6	-5	-5	-5	-8	-8	-8	-12	-12	-12	21	21	21	19	19	19	15	15	15
06IN1004.00	0	0	0	-5	-5	-5	-4	-4	-4	-7	-7	-7	10	10	10	7	7	7	4	4	4	8	8	8
06IN1005.00	-3	-3	-3	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-10	-10	-10	-18	-18	-18	19	19	19	17	17	17	15	15	15
06IN1006.00	-14	-14	-14	-21	-21	-21	-18	-18	-18	-23	-23	-23	-21	-21	-21	6	6	6	3	3	3	3	3	3
06IN1007.00	-13	-13	-13	-7	-7	-7	-6	-6	-6	-10	-10	-10	-28	-28	-28	20	20	20	3	3				

Støjkilde	R1			R2			R3			R4			R5			R7			R8			R9		
	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat
09VU1017.N1	1	1	1	-7	-7	-7	-4	-4	-4	-8	-8	-8	-10	-10	-10	-2	-2	-2	-3	-3	-3	2	2	2
09VU1017.N2	12	12	12	1	1	1	7	7	7	2	2	2	0	0	0	7	7	7	7	7	7	12	12	12
09VU1018.N0	-7	-7	-7	-2	-2	-2	-3	-3	-3	-4	-4	-4	-14	-14	-14	-12	-12	-12	-10	-10	-10	-3	-3	-3
10AF1001.00	-2	-2	-2	-16	-16	-16	-17	-17	-17	-15	-15	-15	-8	-8	-8	-17	-17	-17	-16	-16	-16	-19	-19	-19
10AF1002.00	-5	-5	-5	-12	-12	-12	-16	-16	-16	-15	-15	-15	-13	-13	-13	-16	-16	-16	-7	-7	-7	-15	-15	-15
10AF1003.00	-3	-3	-3	-5	-5	-5	-2	-2	-2	-10	-10	-10	1	1	1	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7
10AF1007.00	13	13	13	-4	-4	-4	-5	-5	-5	-4	-4	-4	-2	-2	-2	5	5	5	-6	-6	-6	-8	-8	-8
10AF1008.00	21	21	21	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	3	3	3	14	14	14	0	0	0	-3	-3	-3
10AF1010.00	-12	-12	-12	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-5	-5	-5	-10	-10	-10	-1	-1	-1	1	1	1	2	2	2
10AF1011.00	-9	-9	-9	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-3	-3	-3	7	7	7	-13	-13	-13	-21	-21	-21	-21	-21	-21
10CVBvent.ny	14	14	14	0	0	0	5	5	5	15	15	15	11	11	11	-2	-2	-2	4	4	4	14	14	14
10IN1001.00	-15	-15	-15	-16	-16	-16	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-19	-19	-19	-15	-15	-15	-10	-10	-10	-11	-11	-11
10IN1002.00	-18	-18	-18	-23	-23	-23	-24	-24	-24	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-21	-21	-21	-17	-17	-17	-18	-18	-18
10IN1003.00	-4	-4	-4	-10	-10	-10	-11	-11	-11	-12	-12	-12	-15	-15	-15	-9	-9	-9	-6	-6	-6	-7	-7	-7
10IN1004.00	-16	-16	-16	-20	-20	-20	-22	-22	-22	-23	-23	-23	-28	-28	-28	-20	-20	-20	-16	-16	-16	-19	-19	-19
10IN1005.00	-4	-4	-4	-11	-11	-11	-13	-13	-13	-14	-14	-14	-17	-17	-17	-11	-11	-11	-10	-10	-10	-6	-6	-6
10IN1006.00	-5	-5	-5	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-20	-20	-20	-23	-23	-23	-18	-18	-18	-17	-17	-17	-4	-4	-4
10OM1001.00	2	2	2	2	2	2	-19	-19	-19	-2	-2	-2	13	13	13	-3	-3	-3	-1	-1	-1	-20	-20	-20
10OM1002.00	-16	-16	-16	3	3	3	-11	-11	-11	-2	-2	-2	12	12	12	-4	-4	-4	-15	-15	-15	-21	-21	-21
10OM1003.00	-16	-16	-16	3	3	3	0	0	0	-1	-1	-1	11	11	11	-12	-12	-12	-9	-9	-9	-21	-21	-21
10OMCVB1.ny	-18	-18	-18	4	4	4	-1	-1	-1	0	0	0	12	12	12	-2	-2	-2	-18	-18	-18	-20	-20	-20
10OMCVB2.ny	-14	-14	-14	3	3	3	1	1	1	2	2	2	6	6	6	-20	-20	-20	-19	-19	-19	-21	-21	-21
11AF1005.00	1	1	1	2	2	2	-2	-2	-2	2	2	2	15	15	15	-23	-23	-23	-4	-4	-4	-15	-15	-15
11AF1006.00	10	10	10	15	15	15	8	8	8	16	16	16	6	6	6	-15	-15	-15	-13	-13	-13	-15	-15	-15
11AF1007.00	6	6	6	13	13	13	7	7	7	8	8	8	5	5	5	-19	-19	-19	2	2	2	-20	-20	-20
11FA1002	-1	-1	-1	11	11	11	7	7	7	13	13	13	-1	-1	-1	-17	-17	-17	-16	-16	-16	-7	-7	-7
11IN1001.00	-8	-8	-8	-11	-11	-11	-19	-19	-19	-16	-16	-16	-17	-17	-17	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-25	-25	-25
11OM1001.01	-1	-1	-1	3	3	3	-3	-3	-3	-1	-1	-1	-3	-3	-3	-27	-27	-27	-4	-4	-4	-27	-27	-27
11OM1001.02	-1	-1	-1	0	0	0	1	1	1	-4	-4	-4	-3	-3	-3	-26	-26	-26	-5	-5	-5	-27	-27	-27
11OM1001.03	-1	-1	-1	3	3	3	-3	-3	-3	-4	-4	-4	-3	-3	-3	-26	-26	-26	-5	-5	-5	-27	-27	-27
11OM1001.04	13	13	13	3	3	3	1	1	1	5	5	5	-2	-2	-2	-26	-26	-26	-19	-19	-19	-27	-27	-27
11OM1001.05	12	12	12	3	3	3	8	8	8	5	5	5	1	1	1	-26	-26	-26	-5	-5	-5	-27	-27	-27
11OM1001.06	8	8	8	-2	-2	-2	-2	-2	-2	4	4	4	-1	-1	-1	-26	-26	-26	-5	-5	-5	-27	-27	-27
11OM1001.08	-3	-3	-3	4	4	4	-1	-1	-1	2	2	2	-5	-5	-5	-26	-26	-26	-5	-5	-5	-27	-27	-27
11OM1001.09	-4	-4	-4	5	5	5	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-5	-5	-5	-26	-26	-26	-25	-25	-25	-27	-27	-27
11OM1001.10	-3	-3	-3	9	9	9	-1	-1	-1	6	6	6	6	6	6	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-27	-27	-27
11OM1001.11	-3	-3	-3	9	9	9	2	2	2	16	16	16	-2	-2	-2	-25	-25	-25	-5	-5	-5	-27	-27	-27
11OM1001.12	2	2	2	8	8	8	0	0	0	11	11	11	-3	-3	-3	-24	-24	-24	-21	-21	-21	-28	-28	-28
11OM1001.13	3	3	3	0	0	0	-3	-3	-3	1	1	1	0	0	0	-26	-26	-26	-5	-5	-5	-27	-27	-27
11OM1023.01	-5	-5	-5	0	0	0	-11	-11	-11	-1	-1	-1	11	11	11	-27	-27	-27	-6	-6	-6	-27	-27	-27
11OM1023.02	-4	-4	-4	0	0	0	-11	-11	-11	-1	-1	-1	13	13	13	-27	-27	-27	-6	-6	-6	-27	-27	-27
11OM1023.03	-3	-3	-3	1	1	1	-23	-23	-23	0	0	0	9	9	9	-27	-27	-27	-6	-6	-6	-27	-27	-27
11OM1023.04	-2	-2	-2	1	1	1	-2	-2	-2	0	0	0	-1	-1	-1	-25	-25	-25	-6	-6	-6	-26	-26	-26
11OM1023.05	5	5	5	2	2	2	-4	-4	-4	-2	-2	-2	-7	-7	-7	-27	-27	-27	-6	-6	-6	-8	-8	-8
11OM1024.01	-11	-11	-11	-4	-4	-4	-10	-10	-10	3	3	3	6	6	6	-33	-33	-33	-32	-32	-32	-34	-34	-34
11OM1024.03	-10	-10	-10	-5	-5	-5	-10	-10	-10	2	2	2	7	7	7	-33	-33	-33	-32	-32	-32	-34	-34	-34
11OM1024.05	-8	-8	-8	-5	-5	-5	-10	-10	-10	-7	-7	-7	-12	-12	-12	-22	-22	-22	-28	-28	-28	-33	-33	-33
11OM1024.06	-4	-4	-4	-3	-3	-3	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-13	-13	-13	-31	-31	-31	-30	-30	-30	-33	-33	-33
11OM1024h.02	-7	-7	-7	8	8	8	1	1	1	13	13	13	7	7	7	-32	-32	-32	-31	-31	-31	-33	-33	-33
11OM1024h.04	-8	-8	-8	8	8	8	2	2	2	12	12	12	7	7	7	-32	-32	-32	-32	-32	-32	-34	-34	-34
12AF1004.00	2	2	2	7	7	7	0	0	0	-10	-10	-10	-20	-20	-20	-17	-17	-17	-29	-29	-29	-39	-39	-39
12AF1006.00	1	1	1	6	6	6	4	4	4	1	1	1	-10	-10	-10	-12	-12	-12	-18	-18	-18	-22	-22	-22
12AF1015.K1_d	12	12	12	13	13	13	11	11	11	9	9	9	5	5	5	6	6	6	0	0	0	-5	-5	-5
12AF1015.K2_d	17	17	17	17	17	17	16	16	16	14	14	14	10	10	10	10	10	10	5	5	5	1	1	1
12AF1018.01	18	18	18	20	20	20	16	16	16	4	4	4	1	1	1	-8	-8	-8	-25	-25	-25	-29	-29	-29
12AF1018.d20																								

Støjkilde	R1			R2			R3			R4			R5			R7			R8			R9		
	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat
12KK1008.03a	9	9	9	6	6	6	8	8	8	-1	-1	-1	-4	-4	-4	-3	-3	-3	-13	-13	-13	-23	-23	-23
12KK1008.03b	17	17	17	15	15	15	17	17	17	8	8	8	2	2	2	4	4	4	2	2	2	-6	-6	-6
12KK1008.03c	17	17	17	4	4	4	14	14	14	0	0	0	-6	-6	-6	-8	-8	-8	-5	-5	-5	-20	-20	-20
12KK1011.00	7	7	7	14	14	14	10	10	10	7	7	7	-6	-6	-6	3	3	3	-2	-2	-2	-2	-2	-2
12KK1012.00	3	3	3	14	14	14	-3	-3	-3	18	18	18	5	5	5	-7	-7	-7	-10	-10	-10	-8	-8	-8
12KK1013.ny	3	3	3	19	19	19	8	8	8	19	19	19	12	12	12	-6	-6	-6	-14	-14	-14	-7	-7	-7
12KK1015.00	15	15	15	15	15	15	19	19	19	10	10	10	7	7	7	4	4	4	-1	-1	-1	-11	-11	-11
12KK1015.01	16	16	16	18	18	18	15	15	15	12	12	12	9	9	9	1	1	1	4	4	4	-9	-9	-9
12KK1015.02a	12	12	12	9	9	9	7	7	7	-2	-2	-2	-11	-11	-11	-10	-10	-10	-3	-3	-3	-26	-26	-26
12KK1015.02b	19	19	19	13	13	13	14	14	14	1	1	1	-6	-6	-6	-4	-4	-4	-8	-8	-8	-25	-25	-25
12KK1015.02c	1	1	1	1	1	1	-1	-1	-1	-5	-5	-5	0	0	0	-6	-6	-6	-7	-7	-7	-17	-17	-17
12KK1015.02d	9	9	9	5	5	5	17	17	17	-4	-4	-4	1	1	1	-4	-4	-4	-8	-8	-8	-19	-19	-19
12KK1015.03a	2	2	2	4	4	4	2	2	2	-1	-1	-1	-8	-8	-8	-6	-6	-6	-37	-37	-37	-32	-32	-32
12KK1015.03b	24	24	24	20	20	20	18	18	18	5	5	5	-2	-2	-2	0	0	0	-6	-6	-6	-21	-21	-21
12KK1015.03c	12	12	12	16	16	16	10	10	10	2	2	2	-6	-6	-6	-4	-4	-4	-1	-1	-1	-23	-23	-23
12PO1001.00	10	10	10	14	14	14	6	6	6	16	16	16	-3	-3	-3	-1	-1	-1	4	4	4	0	0	0
12PO1002.00	8	8	8	21	21	21	6	6	6	15	15	15	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-5	-5	-5	-1	-1	-1
12PO1003	3	3	3	-16	-16	-16	-17	-17	-17	2	2	2	16	16	16	0	0	0	-11	-11	-11	7	7	7
12VU1001.N1	-8	-8	-8	-6	-6	-6	-14	-14	-14	-8	-8	-8	-11	-11	-11	-14	-14	-14	-13	-13	-13	-7	-7	-7
12VU1001.N2	-5	-5	-5	-2	-2	-2	-11	-11	-11	-5	-5	-5	-8	-8	-8	-11	-11	-11	-10	-10	-10	-4	-4	-4
12ÅB1004.00	13	13	13	19	19	19	18	18	18	4	4	4	-3	-3	-3	5	5	5	4	4	4	-22	-22	-22
13PU1005.00	-4	-4	-4	-21	-21	-21	-8	-8	-8	-6	-6	-6	7	7	7	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5
13PU1006.N0	2	2	2	0	0	0	-5	-5	-5	2	2	2	9	9	9	0	0	0	-3	-3	-3	3	3	3
13PU1007.N0	14	14	14	12	12	12	8	8	8	7	7	7	23	23	23	10	10	10	10	10	10	14	14	14
14AF1001.00	-2	-2	-2	-14	-14	-14	-15	-15	-15	-3	-3	-3	-7	-7	-7	-14	-14	-14	0	0	0	-8	-8	-8
14AF1002.N0	10	10	10	-10	-10	-10	-6	-6	-6	-11	-11	-11	1	1	1	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-10	-10	-10
14KKdehu_ affugter.ny	14	14	14	-6	-6	-6	10	10	10	-5	-5	-5	-2	-2	-2	-7	-7	-7	-5	-5	-5	-9	-9	-9
14KKkFrost3a.ny	12	12	12	-4	-4	-4	7	7	7	-5	-5	-5	0	0	0	-8	-8	-8	8	8	8	-9	-9	-9
14KKkFrost3b.ny	11	11	11	-5	-5	-5	8	8	8	-5	-5	-5	-1	-1	-1	-8	-8	-8	-5	-5	-5	-9	-9	-9
14KKkø102a.ny	14	14	14	-6	-6	-6	8	8	8	-5	-5	-5	-2	-2	-2	-7	-7	-7	-5	-5	-5	-9	-9	-9
14KKsval01.ny	14	14	14	-6	-6	-6	10	10	10	-5	-5	-5	-2	-2	-2	-7	-7	-7	-6	-6	-6	-9	-9	-9
16UD1001.00	-30	-30	-30	-34	-34	-34	-33	-33	-33	-27	-27	-27	-25	-25	-25	-13	-13	-13	-16	-16	-16	-14	-14	-14
16UD1002.00	6	6	6	5	5	5	5	5	5	-10	-10	-10	-8	-8	-8	6	6	6	-10	-10	-10	6	6	6
16UD1003.00	-18	-18	-18	-3	-3	-3	-22	-22	-22	-11	-11	-11	-12	-12	-12	0	0	0	-16	-16	-16	-5	-5	-5
17AF1001.00	-2	-2	-2	-5	-5	-5	-6	-6	-6	-6	-6	-6	3	3	3	-4	-4	-4	-16	-16	-16	-21	-21	-21
17AF1002.00	5	5	5	-4	-4	-4	-6	-6	-6	-2	-2	-2	2	2	2	-5	-5	-5	-4	-4	-4	-6	-6	-6
18AF1002.00	23			-5			8			-5			-6			2			1			4		
18IN1001.00	6	6	6	7	7	7	5	5	5	4	4	4	4	4	4	-5	-5	-5	-11	-11	-11	-8	-8	-8
19AF1002.00	-8	-8	-8	3	3	3	-4	-4	-4	2	2	2	-4	-4	-4	-17	-17	-17	-22	-22	-22	-18	-18	-18
19AF1003.00	13	13	13	16	16	16	13	13	13	14	14	14	8	8	8	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-5	-5	-5
19AF1004.00	10	10	10	15	15	15	10	10	10	12	12	12	6	6	6	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-6	-6	-6
19AF1005.00	-17	-17	-17	2	2	2	-17	-17	-17	2	2	2	-5	-5	-5	-21	-21	-21	-26	-26	-26	-23	-23	-23
19AF1006.00	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	-6	-6	-6	-18	-18	-18	-13	-13	-13	-21	-21	-21
19AF1007.00	-21	-21	-21	-1	-1	-1	-22	-22	-22	0	0	0	-7	-7	-7	-24	-24	-24	-31	-31	-31	-25	-25	-25
19AF1008.00	-5	-5	-5	17	17	17	-4	-4	-4	16	16	16	9	9	9	-7	-7	-7	-13	-13	-13	-8	-8	-8
19AF1009.00	7	7	7	9	9	9	7	7	7	4	4	4	-3	-3	-3	-17	-17	-17	-12	-12	-12	-19	-19	-19
19AF1010.00	-19	-19	-19	-1	-1	-1	-19	-19	-19	-2	-2	-2	-9	-9	-9	-23	-23	-23	-28	-28	-28	-26	-26	-26
19AF1011.00	7	7	7	9	9	9	7	7	7	5	5	5	-3	-3	-3	-17	-17	-17	-12	-12	-12	-19	-19	-19
19AF1012.00	-10	-10	-10	-2	-2	-2	-9	-9	-9	13	13	13	5	5	5	-15	-15	-15	-19	-19	-19	-11	-11	-11
19AF1015.00	-6	-6	-6	9	9	9	-7	-7	-7	7	7	7	0	0	0	-14	-14	-14	-16	-16	-16	-16	-16	-16
19AF1016.00	-1	-1	-1	2	2	2	0	0	0	-6	-6	-6	-14	-14	-14	-16	-16	-16	-18	-18	-18	-18	-18	-18
19AF1017.00	-8	-8	-8	2	2	2	-14	-14	-14	0	0	0	-6	-6	-6	-20	-20	-20	-22	-22	-22	-21	-21	-21
19AF1018.00	4	4	4	9	9	9	5	5	5	1	1	1	-6	-6	-6	-11	-11	-11	-15	-15	-15	-22	-22	-22
19AF1019.00	-7	-7	-7	9	9	9	-7	-7	-7	6	6	6	0	0	0	-13	-13	-13	-15	-15	-15	-16	-16	-16
19AF1020.00	14	14	14	2	2	2	7	7	7	0	0	0	-3	-3	-3	0	0	0	-6	-6	-6	-5	-5	-5
19AF1021.00	26			15			18			11			8			4			2			5		
19AF1022.00	34			23																				

BAT-relevant støjdæmpning

Rapport T4.006.21

Delbidrag i et hverdagsdøgn
Rød=mest støj, Grøn=mindst støj

Støjkilde	R1			R2			R3			R4			R5			R7			R8			R9		
	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat	Dag	Aft	Nat
Køleunit A Zone 1 feb 2019	13	13	13	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-6	-6	-6
Køleunit B Zone 1 feb 2019	11	11	11	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-6	-6	-6
Køleunit ved SP 5 feb 2019	-1	-1	-1	5	5	5	-4	-4	-4	4	4	4	-2	-2	-2	-4	-4	-4	7	7	7	-5	-5	-5
Køleunit ved SP4 feb 2019	12	12	12	-6	-6	-6	-4	-4	-4	-11	-11	-11	-17	-17	-17	4	4	4	1	1	1	8	8	8
Linjekøler	-4	-4	-4	18	18	18	-4	-4	-4	7	7	7	0	0	0	-12	-12	-12	-21	-21	-21	-26	-26	-26
Luftindtag Gasmotor 1	7	7	7	13	13	13	8	8	8	7	7	7	2	2	2	-5	-5	-5	-11	-11	-11	-7	-7	-7
Luftindtag Gasmotor 2	1	1	1	8	8	8	1	1	1	1	1	1	-4	-4	-4	-9	-9	-9	-17	-17	-17	-10	-10	-10
Midterparti sydgavl	13	13	13	21	21	21	11	11	11	14	14	14	8	8	8	4	4	4	-5	-5	-5	-6	-6	-6
Ny ventilering 1 kedelhus	10	10	10	8	8	8	6	6	6	5	5	5	1	1	1	3	3	3	-1	-1	-1	-8	-8	-8
Ny ventilering 2 kedelhus	-5	-5	-5	4	4	4	3	3	3	1	1	1	-17	-17	-17	-14	-14	-14	-20	-20	-20	-29	-29	-29
Phønix 16 side nord	5	5	5	-9	-9	-9	-6	-6	-6	4	4	4	10	10	10	23	23	23	21	21	21	24	24	24
Phønix 16 side syd	3	3	3	1	1	1	-9	-9	-9	1	1	1	2	2	2	9	9	9	9	9	9	11	11	11
Phønix 16 top 1	-8	-8	-8	-21	-21	-21	-9	-9	-9	-7	-7	-7	-4	-4	-4	11	11	11	13	13	13	11	11	11
Phønix 16 top 2	1	1	1	-16	-16	-16	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-2	-2	-2	13	13	13	11	11	11	13	13	13
Phønix køleunit støjkrav	7	7	7	10	10	10	0	0	0	6	6	6	-1	-1	-1	-12	-12	-12	-15	-15	-15	-14	-14	-14
Phønix ventilationsanlæg Støjkrav	9	9	9	15	15	15	10	10	10	12	12	12	5	5	5	-22	-22	-22	-4	-4	-4	-23	-23	-23
Phønix01	9	9	9	-3	-3	-3	6	6	6	5	5	5	5	5	5	12	12	12	9	9	9	12	12	12
Phønix02	1	1	1	-14	-14	-14	-4	-4	-4	-5	-5	-5	-3	-3	-3	2	2	2	2	2	2	4	4	4
Phønix03	-17	-17	-17	-18	-18	-18	-11	-11	-11	-10	-10	-10	-12	-12	-12	-6	-6	-6	-4	-4	-4	-6	-6	-6
Phønix04	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-7	-7	-7	-5	-5	-5	-7	-7	-7	-1	-1	-1	2	2	2	0	0	0
Phønix05	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-16	-16	-16	-14	-14	-14	-12	-12	-12	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7
Phønix06	-11	-11	-11	-10	-10	-10	-7	-7	-7	-5	-5	-5	-2	-2	-2	2	2	2	4	4	4	3	3	3
Phønix07	0	0	0	-3	-3	-3	4	4	4	8	8	8	11	11	11	18	18	18	19	19	19	19	19	19
Phønix08	8	8	8	-11	-11	-11	-6	-6	-6	1	1	1	5	5	5	12	12	12	12	12	12	13	13	13
Phønix09	7	7	7	-15	-15	-15	-8	-8	-8	-5	-5	-5	2	2	2	9	9	9	10	10	10	9	9	9
Phønix10A	-3	-3	-3	-10	-10	-10	-9	-9	-9	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-11	-11	-11	-9	-9	-9	-1	-1	-1
Phønix10M	-1	-1	-1	-8	-8	-8	-5	-5	-5	2	2	2	1	1	1	-9	-9	-9	-5	-5	-5	-1	-1	-1
Phønix11A	-17	-17	-17	-21	-21	-21	-15	-15	-15	-9	-9	-9	-12	-12	-12	-18	-18	-18	-19	-19	-19	-7	-7	-7
Phønix11M	-11	-11	-11	-20	-20	-20	-12	-12	-12	-9	-9	-9	-3	-3	-3	-11	-11	-11	-13	-13	-13	-4	-4	-4
Phønix12	-6	-6	-6	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-11	-11	-11	-4	-4	-4	5	5	5	4	4	4	4	4	4
Phønix13	-1	-1	-1	-8	-8	-8	-22	-22	-22	-21	-21	-21	-2	-2	-2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Phønix14	-11	-11	-11	-31	-31	-31	-30	-30	-30	-15	-15	-15	-10	-10	-10	-6	-6	-6	-9	-9	-9	-5	-5	-5
Phønix15	-14	-14	-14	-34	-34	-34	-36	-36	-36	-31	-31	-31	-17	-17	-17	-9	-9	-9	-12	-12	-12	-9	-9	-9
Port til forrum	-2	-2	-2	14	14	14	-1	-1	-1	9	9	9	-14	-14	-14	-8	-8	-8	-21	-21	-21	-5	-5	-5
Port til transformerrum	-2	-2	-2	15	15	15	-1	-1	-1	11	11	11	-14	-14	-14	-8	-8	-8	-22	-22	-22	-10	-10	-10
Proekt 6 09VUPak.ny	16	16	16	5	5	5	11	11	11	1	1	1	-4	-4	-4	21	21	21	22	22	22	16	16	16
Projket 5 lase/prod høj.ny	-2	-2	-2	8	8	8	-4	-4	-4	3	3	3	3	3	3	13	13	13	14	14	14	12	12	12
Projket 5 lase/prod lav.ny	-5	-5	-5	1	1	1	-8	-8	-8	-6	-6	-6	5	5	5	-3	-3	-3	-3	-3	-3	2	2	2
Pumpe ved varmeveksler dæmpet	-11	-11	-11	16	16	16	-11	-11	-11	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-16	-16	-16	-15	-15	-15	-36	-36	-36
Radiator køler 1	-6	-6	-6	19	19	19	-6	-6	-6	6	6	6	0	0	0	-13	-13	-13	-22	-22	-22	-29	-29	-29
Radiatorkøler 2	-5	-5	-5	17	17	17	-6	-6	-6	6	6	6	0	0	0	-13	-13	-13	-24	-24	-24	-21	-21	-21
Rist pumpehus	2	2	2	2	2	2	-3	-3	-3	-6	-6	-6	-14	-14	-14	-10	-10	-10	-5	-5	-5	-7	-7	-7
Rubjerg 5 vent aggeget feb 2019	2	2	2	-2	-2	-2	-3	-3	-3	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-4	-4	-4	7	7	7	-5	-5	-5
Rumventilering smotor 1 og 2	0	0	0	4	4	4	0	0	0	1	1	1	-4	-4	-4	-12	-12	-12	-18	-18	-18	-19	-19	-19
Rør t. tank	10	10	10	18	18	18	11	11	11	13	13	13	10	10	10	0	0	0	-8	-8	-8	-9	-9	-9
Tårn 4 vent aggeget feb 2019	14	14	14	-9	-9	-9	7	7	7	-11	-11	-11	-12	-12	-12	2	2	2	0	0	0	5	5	5
Vestas køletårn	23	23	23	28	28	28	23	23	23	21	21	21	14	14	14	6	6	6	-7	-7	-7	15	15	15
Zone 1 vent aggeget A feb 2019	12	12	12	2	2	2	10	10	10	1	1	1	3	3	3	-4	-4	-4	-2	-2	-2	-5	-5	-5
Zone 1vent aggeget B feb 2019	15	15	15	1	1	1	11	11	11	1	1	1	4	4	4	-5	-5	-5	-2	-2	-2	-6	-6	-6
01 Arbejdsop. affald+levering af lud, m.	18			21			9			8			4			-5			-4			7		
01 Kørsel: Affaldsaffent. + lev. af lud,	20			22			10			18			12			-1			-1			-3		
02 Aflæsning af d og s linjekilde port 8	34			26			37			19			20			10			13			8		
02 Kørsel: Aflæsning af dåser og sækkeve	35			28			29			25			20			7			5			6		
03 Aflæsning emballage port 9 og 10	35			22			31			19			13			13			17			10		
03 Kørsel: Aflæsning af emballage	37			27			30			24			19			7			14			7		
04 Kørsel: Indvejning/modtagelse	22	23	26	13	15	18	12	14	17	21	22	25	21	23	26	1	3	6	3	5	8	1	3	6
04 Kørsel: Phønix Indvejning/modtagelse	20	19	22	12	10	13	11	9	12	19	18	21	20	18	21	0	-2	1	2	0	3	0	-2	1
05 Kørsel: levering af vager til Smelte	-1			5			-1			14			15			-11			-9			-11		
06 Arbejdsoperation. Levering af olie	13			0			16			15			26			-5			-3			-5		
06 Arbejdsoperation. Levering af Olie, N	4			-1			-2			13			22			1			-1			18		
06 Kørsel Olie/N2/CO2 v Færdigvarelager	8			6			5			15			17			2			1			2		
06 Kørsel: Olielevering	7			4			4			14			17			-4			-8			-6		
08 P1. Kørsel: Personbiler - vest	28	33	36	8	13	16	18	23	26	2	7	10	-4	1	4	1	6	9	10	15	18	-1	4	7
08 P1. Parkeringsoperation personbiler -	12	17	20	9	14	17	16	21	24	-3	2	5	-6	-1	2	-9	-3	0	0	5	8	-11	-6	-3
08 P2 Kørsel: Personbiler, administratio	13			11			0			7			2			-12			-13			-14		
08 P2. Parkeringsoperation personbiler - lab	-3			1			-16			-4			-16			-25			-23			-23		
08 P3. Kørsel: Personbiler - øst	-2	5	7	7	14	15	-1	6	7	16	23	25	13	19	21	-9	-2	-1	-8	-1	0	-6	1	2
08 P3. Parkeringsoperation personbiler - øst	-15	-8	-6	-3	4	5	-9	-2	-1	7	14	15	4	11	12	-35	-28	-26	-20	-14	-12	-32	-25	-24
09 Kørsel: Truckkørsel og arbejde A	30			23			24			19			7			5			2			4		
09 Kørsel: Truckkørsel og arbejde B	20			23			12			21			0			3			4			2		
09 Kørsel: Truckkørsel og arbejde C	24			23			14																	

Skønnede dæmpningsmuligheder og -omkostninger

Støjkilde-navn	Dæmpning (BAT), dB	Direkte omkostning, 1.000 kr	Foranstaltning							Bemærkninger
			Rørlyddæmper	Rørlyddæmper m. keme	Baffellyddæmper	Støjafskærmning	Indkapsling	Udskiftning	Andet	
01UD1001.00	5	50								Summarisk vurderet
02AF1001.00	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
02AF1002.00	5	50								Summarisk vurderet
02AF1003.00	5	50		x						
02DØ1001.00	5	50								Summarisk vurderet
02EX1001.00	5	50								Summarisk vurderet
02FA100.nn	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
02FA100.ns	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
02FA100.nv	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
02FA100.nø	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
02IN1001.00	10	50								Summarisk vurderet
02IN1002.00	10	50								Summarisk vurderet
02IN1003.00	10	50								Summarisk vurderet
02OM1001.01	5	50					x			
02OM1001.02	5	40					x			
02OM1002.00	5	40					x			
02OV1001.00	5	50							x	Forsats vindue
02PO1001.00	5	100						x		Ny port
02VI1002.01	5	50							x	Forsats vindue
02VI1002.02	5	50							x	Forsats vindue
02VI1002.03	5	50							x	Forsats vindue
03 Nyt luftindtag	5	50								Summarisk vurderet
03AF1002.N0	5	50								Summarisk vurderet
03AF1003.N0	5	50								Summarisk vurderet
03AF1004.N0	5	50								Summarisk vurderet
03Anlæg 130 Afkast	5	50								Summarisk vurderet
03Anlæg 130 Indtag	5	50								Summarisk vurderet
03Anlæg 131 afkast	5	100			x					
03Anlæg 131 Indtag	5	100			x					
03AnlægXX	10	40								
03DØ1001.N0	5	50							x	Ny dør monteres
03EX1001.00	5	50							x	Minrauldsbeklædning indvendig
03FA1001.ns	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
03FA1001.nv	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
03FA1002.nn	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
03FA1002.ns	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant

Skønnede dæmpningsmuligheder og -omkostninger

Støjkilde-navn	Dæmpning (BAT), dB	Direkte omkostning, 1.000 kr	Foranstaltning							Bemærkninger
			Rørløydæmper	Rørløydæmper m. keme	Baffeløydæmper	Støjafskærmning	Indkapsling	Udskiftning	Andet	
03FA1002.nv	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
03FA1002.nø	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
03FA1003.nn	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
03FA1003.ns	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
03FA1003.nv	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
03FA1003.nø	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
03IN1003.00	5	50								Summarisk vurderet
03IN1004.00	5	50								Summarisk vurderet
03IN1005.N0	5	50								Summarisk vurderet
03IN1007.00	5	50								Summarisk vurderet
03KK1001.N0	5	50								Summarisk vurderet
03Nyt hovedafkast	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
03OV1001.00	5	50							x	Forsats vindue
03UD1001.00	10	50								Summarisk vurderet
03UD1002.00	10	50								Summarisk vurderet
03VI1001.00	5	50							x	Forsats vindue
03VI1003.01	5	50							x	Forsats vindue
03VI1003.02	5	50							x	Forsats vindue
03VU1001.N0	10	50								Summarisk vurderet
04AF1001.d0	10	50								Summarisk vurderet
04AF1002.00	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
04AF1003.00	5	50								Summarisk vurderet
04AF1004.00	5	50								Summarisk vurderet
04AF1008.00	5	50								Summarisk vurderet
04AF1009.d0	5	50		x						
04AF1010.d0	5	50		x						
04DØ1001.00	5	50							x	Ny dør monteres
04DØ1002.00	5	50							x	Ny dør monteres
04DØ1003.00	5	50								Summarisk vurderet
04EX1001.00	5	50							x	Minrauldsbeklædning indvendig
04IN1001.d0	5	50			x					
04IN1002.d0	5	50			x					
04IN1003.00	5	200			x					
04IN1004.00	5	200			x					
04IN1005.00	5	200			x					
04IN1012.N0	5	200			x					

Skønnede dæmpningsmuligheder og -omkostninger

Støjkilde-navn	Dæmpning (BAT), dB	Direkte omkostning, 1.000 kr	Foranstaltning							Bemærkninger
			Rørløydæmper	Rørløydæmper m. keme	Baffellyddæmper	Støjafskærmning	Indkapsling	Udskiftning	Andet	
04OM1001.00	5	40					x			
04OM1002.00	5	40					x			
04OM1003.00	5	40					x			
04UD1001.d0	5	50							x	Udskiftes
04UD1002.d0	5	50							x	Udskiftes
04VI1004.00	5	50								Forsats vindue
04VI1006.00	5	50								Forsats vindue
04VI1007.00	5	50								Forsats vindue
04VI1008.00	5	50								Forsats vindue
04VI1009.00	5	50								Forsats vindue
04VI1010.00	5	50								Forsats vindue
04VU1001.00	10	50								Summarisk vurderet
05AF1001.00	10	50								Summarisk vurderet
05AF1006.00	10	50								Summarisk vurderet
05AF1008.00	5	50								Summarisk vurderet
05AF1009.00	5	50								Summarisk vurderet
05AF1010.d0	5	50								Summarisk vurderet
05AF1011.00	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
05AF1013.00	10	50								Summarisk vurderet
05AF1014.00	10	50								Summarisk vurderet
05AF1015.00	10	50								Summarisk vurderet
05AF1016.00	10	50								Summarisk vurderet
05AF1018.00	10	50								Summarisk vurderet
05AF1019.N0	10	50								Summarisk vurderet
05EX1001.00	5	50							x	Minrauldsbeklædning indvendig
05EX1002.N0	5	50							x	Minrauldsbeklædning indvendig
05IN1002.00	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
05IN1006.00	5	50								
05IN1013.00	5	750			x					
05OM1001.00	5	50					x			
05OM1002.00	5	50					x			
05OM1003.00	5	50					x			
05OV1001.00	5	50						x		Udskiftning
05OV1002.00	5	50						x		Udskiftning
05UD1001.00	10	50								Summarisk vurderet
05UD1002.00	10	50								Summarisk vurderet

Skønnede dæmpningsmuligheder og -omkostninger

Støjkilde-navn	Dæmpning (BAT), dB	Direkte omkostning, 1.000 kr	Foranstaltning							Bemærkninger
			Rørløddæmper	Rørløddæmper m. keme	Baffeløddæmper	Støjafskærmning	Indkapsling	Udskiftning	Andet	
06AF1001.00	5	50								Summarisk vurderet
06AF1001.01	5	50								Summarisk vurderet
06AF1001.N0	5	50								Summarisk vurderet
06AF1002.01	5	50								Summarisk vurderet
06AF1002.02	5	50								Summarisk vurderet
06AF1003.d0	5	50								Summarisk vurderet
06AF1004.00	5	50								Summarisk vurderet
06AF1005.00	5	50								Summarisk vurderet
06AF1006.00	5	50								Summarisk vurderet
06AF1006.01	5	50								Summarisk vurderet
06AF1007.00	5	50								Summarisk vurderet
06AF1008.00	5	50								Summarisk vurderet
06AF1010.d0	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
06AF1012.00	5	50								Summarisk vurderet
06AF1013.00	5	50								Summarisk vurderet
06AF1014.N0	10	40								Summarisk vurderet
06AF1015.N0	10	50		x						
06AF1016.N0	5	50								Summarisk vurderet
06DØ1003.09	5	50							x	Udskiftes
06DØ1004.07	5	50							x	Udskiftes
06DØ1005.06	5	50							x	Udskiftes
06DØ1006.04	5	50							x	Udskiftes
06EX1001.00	5	50								Minrauldsbeklædning indvendig
06EX1002.07	5	50								Minrauldsbeklædning indvendig
06IN1001.00	5	50								Summarisk vurderet
06IN1002.00	5	50								Summarisk vurderet
06IN1003.00	5	50								Summarisk vurderet
06IN1004.00	5	100			x					
06IN1005.00	5	50								Summarisk vurderet
06IN1006.00	5	50								Summarisk vurderet
06IN1007.00	5	50								Summarisk vurderet
06IN1008.00	5	50			x					
06KK1001.01	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
06VI1001.01	5	150							x	Forsats vindue 3 stk.
06VI1001.02	5	100							x	Forsats vindue 2 stk.
06VI1001.03	5	300							x	Forsats vindue 6 stk.

Skønnede dæmpningsmuligheder og -omkostninger

Støjkilde-navn	Dæmpning (BAT), dB	Direkte omkostning, 1.000 kr	Foranstaltning							Bemærkninger
			Rørløddæmper	Rørløddæmper m. keme	Baffeløddæmper	Støjafskærmning	Indkapsling	Udskiftning	Andet	
06VU1001.00	5	50								Summarisk vurderet
06VU1002.01	5	50								Summarisk vurderet
06VU1002.03	5	50			x					
09AF1001.00	5	50								Summarisk vurderet
09FA1000.01	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
09FA1000.02	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
09FA1000.03	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
09FA1000.04	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
09FA1000.05	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
09IN1002.00	5	50								Summarisk vurderet
09IN1008.00	5	50								Summarisk vurderet
09UD1007.00	5	50								Summarisk vurderet
09UD1008.d0	5	50		x						
09UD1009.00	5	50		x						
09UD1012.d1	5	50								Summarisk vurderet
09UD1012.d2	5	50								Summarisk vurderet
09UD1013.00	5	50								Summarisk vurderet
09VU1003.00	5	100			x					
09VU1005.01	5	50								Summarisk vurderet
09VU1005.02	5	50								Summarisk vurderet
09VU1006.01	5	100			x					
09VU1006.02	5	50								Summarisk vurderet
09VU1006.03	5	100			x					
09VU1016.00	5	100			x					
09VU1017.N1	5	50								Summarisk vurderet
09VU1017.N2	5	100								
09VU1018.N0	5	50								Summarisk vurderet
10AF1001.00	5	50								Summarisk vurderet
10AF1002.00	5	50								Summarisk vurderet
10AF1003.00	5	50								Summarisk vurderet
10AF1007.00	5	50								Summarisk vurderet
10AF1008.00	10	100		x						
10AF1010.00	5	50								Summarisk vurderet
10AF1011.00	5	50								Summarisk vurderet
10CVBvent.ny	5	100		x						
10IN1001.00	5	50								Summarisk vurderet

Skønnede dæmpningsmuligheder og -omkostninger

Støjkilde-navn	Dæmpning (BAT), dB	Direkte omkostning, 1.000 kr	Foranstaltning							Bemærkninger
			Rørløydæmper	Rørløydæmper m. keme	Baffeløydæmper	Støjafskærmning	Indkapsling	Udskiftning	Andet	
10IN1002.00	5	50								Summarisk vurderet
10IN1003.00	5	50								Summarisk vurderet
10IN1004.00	5	50								Summarisk vurderet
10IN1005.00	5	50								Summarisk vurderet
10IN1006.00	5	50								Summarisk vurderet
10OM1001.00	5	50					x			
10OM1002.00	5	50					x			
10OM1003.00	5	50					x			
10OMCVB1.ny	5	50					x			
10OMCVB2.ny	5	50					x			
11AF1005.00	5	50								Summarisk vurderet
11AF1006.00	10	50		x						
11AF1007.00	10	50		x						
11FA1002	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
11IN1001.00	5	50								Summarisk vurderet
11OM1001.01	5	50					x			
11OM1001.02	5	50					x			
11OM1001.03	5	50					x			
11OM1001.04	5	50					x			
11OM1001.05	5	50					x			
11OM1001.06	5	50					x			
11OM1001.08	5	50					x			
11OM1001.09	5	50					x			
11OM1001.10	5	50					x			
11OM1001.11	5	50					x			
11OM1001.12	5	50					x			
11OM1001.13	5	50					x			
11OM1023.01	5	50					x			
11OM1023.02	5	50					x			
11OM1023.03	5	50					x			
11OM1023.04	5	50					x			
11OM1023.05	5	50					x			
11OM1024.01	5	50					x			
11OM1024.03	5	50					x			
11OM1024.05	5	50					x			
11OM1024.06	5	50					x			

Skønnede dæmpningsmuligheder og -omkostninger

Støjkilde-navn	Dæmpning (BAT), dB	Direkte omkostning, 1.000 kr	Foranstaltning							Bemærkninger
			Rørløddæmper	Rørløddæmper m. keme	Baffeløddæmper	Støjtætskærmning	Indkapsling	Udskiftning	Andet	
11OM1024h.02	5	50					x			
11OM1024h.04	5	50					x			
12AF1004.00	5	50								Summarisk vurderet
12AF1006.00	5	50								Summarisk vurderet
12AF1015.K1_d	-	-								Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
12AF1015.K2_d	-	-								Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
12AF1018.01	5	50					x			
12AF1018.d2	5	50					x			
12AF1020.00	10	50						x		
12AF1021.0d	5	50								Summarisk vurderet
12AF1022.N0	10	50			x					
12AF1023.N0	10	50		x						
12AF1024.N0	10	50		x						
12AF1025.00	5	50								Summarisk vurderet
12DØ1002.00	5	100							x	Nyt ekstra dørparti etableres
12DØ1003.00	5	100							x	Nyt ekstra dørparti etableres
12DØ1004	5	100							x	Nyt ekstra dørparti etableres
12IN1003.00	5	75		x						
12IN1004.00	5	100		x						
12IN1011.00	5	50								Summarisk vurderet
12IN1020.00	10	50			x					
12IN1023	5	50								Summarisk vurderet
12KK1001.00	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
12KK1002.00	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
12KK1003.00	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
12KK1004.AF	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
12KK1004.IN	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
12KK1004.Rø	5	50					x			
12KK1005.01	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
12KK1005.02	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
12KK1008.00	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
12KK1008.01	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
12KK1008.02a	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
12KK1008.02b	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
12KK1008.02c	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
12KK1008.02d	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant

Skønnede dæmpningsmuligheder og -omkostninger

Støjkilde-navn	Dæmpning (BAT), dB	Direkte omkostning, 1.000 kr	Foranstaltning							Bemærkninger
			Rørløydæmper	Rørløydæmper m. keme	Baffeløydæmper	Støjskærmning	Indkapsling	Udskiftning	Andet	
12KK1008.03a	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
12KK1008.03b	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
12KK1008.03c	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
12KK1011.00	5	100				x				Køleanlæg afskærmes
12KK1012.00	5	100				x				Køleanlæg afskærmes
12KK1013.ny	5	100				x				Køleanlæg afskærmes
12KK1015.00	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
12KK1015.01	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
12KK1015.02a	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
12KK1015.02b	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
12KK1015.02c	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
12KK1015.02d	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
12KK1015.03a	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
12KK1015.03b	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
12KK1015.03c	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
12PO1001.00	5	100						x		Ny ekstra port
12PO1002.00	5	100						x		Ny ekstra port
12PO1003	5	50								Summarisk vurderet
12VU1001.N1	5	50								Summarisk vurderet
12VU1001.N2	5	50								Summarisk vurderet
12ÅB1004.00	5	20							x	Tætning af kabel og rørgennemføringer
13PU1005.00	10	50								Summarisk vurderet
13PU1006.N0	10	50								Summarisk vurderet
13PU1007.N0	10	50					x			
14AF1001.00	5	50								Summarisk vurderet
14AF1002.N0	5	50								Summarisk vurderet
14KKdehu_affugter.ny	5	50							x	Endnu ej etableret/kontrolmålt
14KKkFrost3a.ny	5	50							x	Endnu ej etableret/kontrolmålt
14KKkfrost3b.ny	5	50							x	Endnu ej etableret/kontrolmålt
14KKkø102a.ny	5	50							x	Endnu ej etableret/kontrolmålt
14KKsval01.ny	5	50							x	Endnu ej etableret/kontrolmålt
16UD1001.00	5	50								Summarisk vurderet
16UD1002.00	5	50								Summarisk vurderet
16UD1003.00	5	50								Summarisk vurderet
17AF1001.00	5	50								Summarisk vurderet
17AF1002.00	5	50								Summarisk vurderet

Skønnede dæmpningsmuligheder og -omkostninger

Støjkilde-navn	Dæmpning (BAT), dB	Direkte omkostning, 1.000 kr	Foranstaltning							Bemærkninger
			Rørløydæmper	Rørløydæmper m. keme	Baffellyddæmper	Støjafskærmning	Indkapsling	Udskiftning	Andet	
18AF1002.00	5	50								Summarisk vurderet
18IN1001.00	5	50								Summarisk vurderet
19AF1002.00	5	50								Summarisk vurderet
19AF1003.00	5	50		x						
19AF1004.00	5	50		x						
19AF1005.00	5	50								Summarisk vurderet
19AF1006.00	5	50								Summarisk vurderet
19AF1007.00	5	50								Summarisk vurderet
19AF1008.00	5	50	x							
19AF1009.00	5	50								Summarisk vurderet
19AF1010.00	5	50								Summarisk vurderet
19AF1011.00	5	50								Summarisk vurderet
19AF1012.00	5	50								Summarisk vurderet
19AF1015.00	5	50								Summarisk vurderet
19AF1016.00	5	50								Summarisk vurderet
19AF1017.00	5	50								Summarisk vurderet
19AF1018.00	5	50								Summarisk vurderet
19AF1019.00	5	50								Summarisk vurderet
19AF1020.00	5	50		x						
19AF1021.00	5	50								Summarisk vurderet
19AF1022.00	5	50								Summarisk vurderet
19IN1001.00	5	50								Summarisk vurderet
19IN1002.00	5	50								Summarisk vurderet
19KK1001.00	5	50								Summarisk vurderet
19Iventadm2.ny	5	50	x							Endnu ej etableret/kontrolmålt
19ventadm1.ny	5	50	x							Endnu ej etableret/kontrolmålt
19ventadm3.ny	5	50	x							Endnu ej etableret/kontrolmålt
19ventlab1.ny	5	50	x							Endnu ej etableret/kontrolmålt
19ventlab2.ny	5	50	x							Endnu ej etableret/kontrolmålt
19ventlab3.ny	5	50	x							Endnu ej etableret/kontrolmålt
19ventladm1.ny	5	50	x							Endnu ej etableret/kontrolmålt
AFI Phønix udpumpning	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant.
AFI Phønix vent. lab	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant.
Afkast gasmotor 1	-	-			x					Røggasdæmper
Afkast gasmotor 2	-	-			x					Røggasdæmper
Afløbsbrønd i terræn	5	50							x	Ombygning af brønd i terræn

Skønnede dæmpningsmuligheder og -omkostninger

Støjkilde-navn	Dæmpning (BAT), dB	Direkte omkostning, 1.000 kr	Foranstaltning							Bemærkninger
			Rørløydæmper	Rørløydæmper m. keme	Baffeløydæmper	Støjafskærmning	Indkapsling	Udskiftning	Andet	
Gasboble blæser dæmpet	10	50								Summarisk vurderet
Gasboble overflade	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
Gasmotor dør til celle 1	5	100							x	Ny udvendig dørparti
Gasmotor dør til celle 2	5	100							x	Ny udvendig dørparti
Gasmotor montageparti celle 1	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
Gasmotor montageparti celle 2	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
Gasmotor sydgavl	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
Gasmotor vestfacade	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
Gasmotor østfacade	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
Indvejning 01 Phønixprojekt	10	50						x		
Indvejning 02A	10	50	x							
Indvejning 02M	5	50					x			
Køleunit A Zone 1 feb 2019	5	50			x					Endnu ej etableret/kontrolmålt
Køleunit B Zone 1 feb 2019	5	50			x					Endnu ej etableret/kontrolmålt
Køleunit ved SP 5 feb 2019	5	50			x					Endnu ej etableret/kontrolmålt
Køleunit ved SP4 feb 2019	5	50			x					Endnu ej etableret/kontrolmålt
Linjekøler	5	200				x				
Luftindtag Gasmotor 1	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
Luftindtag Gasmotor 2	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
Midterparti sydgavl	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
Ny ventilering 1 kedelhus	5	50								Summarisk vurderet
Ny ventilering 2 kedelhus	5	50								Summarisk vurderet
Phønix 16 side nord	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
Phønix 16 side syd	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
Phønix 16 top 1	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
Phønix 16 top 2	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
Phønix køleunit støjkrav	5	50	x							Endnu ej etableret/kontrolmålt
Phønix ventilationsanlæg Støjkrav	5	50	x							Endnu ej etableret/kontrolmålt
Phønix01	5	50								Summarisk vurderet
Phønix02	5	50								Summarisk vurderet
Phønix03	5	50								Summarisk vurderet
Phønix04	5	50								Summarisk vurderet
Phønix05	5	50								Summarisk vurderet
Phønix06	5	50								Summarisk vurderet
Phønix07	5	50								Summarisk vurderet
Phønix08	5	50								Summarisk vurderet

Skønnede dæmpningsmuligheder og -omkostninger

Støjkilde-navn	Dæmpning (BAT), dB	Direkte omkostning, 1.000 kr	Foranstaltning							Bemærkninger
			Rørløydæmper	Rørløydæmper m. keme	Baffeløydæmper	Støjafskærmning	Indkapsling	Udskiftning	Andet	
Phønix09	5	50								Summarisk vurderet
Phønix10A	5	50								Summarisk vurderet
Phønix10M	5	50								Summarisk vurderet
Phønix11A	5	50								Summarisk vurderet
Phønix11M	5	50								Summarisk vurderet
Phønix12	5	50								Summarisk vurderet
Phønix13	5	50								Summarisk vurderet
Phønix14	5	50								Summarisk vurderet
Phønix15	5	50								Summarisk vurderet
Port til forrum	5	50							x	Ny ekstra port
Port til transformerrum	5	50							x	Ny ekstra port
Proekt 6 09VUPak.ny	5	50							x	Endnu ej etableret/kontrolmålt
Projket 5 lage/prod høj.ny	5	50							x	Endnu ej etableret/kontrolmålt
Projket 5 lage/prod lav.ny	5	50							x	Endnu ej etableret/kontrolmålt
Pumpe ved varmeveksler dæmpet	5	50					x			
Radiator køler 1	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
Radiator køler 2	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
Rist pumpehus	5	50								Summarisk vurderet
Rubjerg 5 vent aggregat feb 2019	5	100							x	Endnu ej etableret/kontrolmålt
Rumventilering smotor 1 og 2	5	50								Summarisk vurderet
Rør t. tank	5	50					x			
Tårn 4 vent aggregat feb 2019	5	100							x	Endnu ej etableret/kontrolmålt
Vestas køletårn	-	-							x	Dæmpning vurderes ikke BAT-relevant
Zone 1 vent aggregat A feb 2019	5	100							x	Endnu ej etableret/kontrolmålt
Zone 1vent aggregat B feb 2019	5	100							x	Endnu ej etableret/kontrolmålt

Bilag 7
Støjkilder angivet efter faldende dæmpningseffektivitet

Rang i dæmpnings- rækkefølge	Støjkilde-navn	Beskrivelse	Dæmpning dB	Skønnet omkostning 1.000 kr.
1	12AF1022.N0	Afkast, kører ikke altid i fuld drift. S	10	50
2	Indvejning 02A		10	50
3	09UD1009.00	Afkast dåsepakkeri	5	50
4	12AF1020.00	Udsugning fra kompressorum. Isvandanlæg	10	50
5	04EX1001.00		5	50
6	12ÅB1004.00	Åbning på tag over Isvandsanlæg. Kabelge	5	20
7	04OM1001.00	Omrørere	5	40
8	05EX1001.00		5	50
9	12AF1018.01	Rør fra kedelbygning	5	50
10	12AF1018.d2	Rør fra kedelbygning	5	50
11	12DØ1002.00	Dør til kompressorum	5	100
12	04DØ1002.00	Dørparti spray IV (vest)	5	50
13	10AF1008.00	Afkast blanderi	10	100
14	04DØ1001.00	Dørparti spray IV (vest)	5	50
15	05OV1002.00	Ovenlys spray V, top af silo	5	50
16	03VI1003.01	12 stk. vinduer i facade mod vest	5	50
17	06DØ1005.06	Dør i nordfacade 6. sal	5	50
18	09UD1008.d0	Afkast dåsepakkeri	5	50
19	19ventadm3.ny	Erstatningsluft, adm	5	50
20	04AF1010.d0	Afkast	5	50
21	02PO1001.00		5	100
22	06DØ1006.04	Dør i nordfacade. 4. sal	5	50
23	Indvejning 01 Phønixprojekt		10	50
24	19AF1003.00	Afkast stinkskab	5	50
25	11AF1006.00	Ventilering indvejning	10	50
26	Proekt 6 09VUPak.ny	Ventilationsunit over nyt dåsepakkeri, a	5	50
27	13PU1007.N0	Spildevandspumpe	10	50
28	04UD1001.d0	Udsugning vådblanderi	5	50
29	12AF1023.N0	Afkast	10	50
30	12IN1020.00	Åbning i sydvest vendt facade i ny trykl	10	50
31	Rør t. tank		5	50
32	Afløbsbrønd i terræn		5	50
33	12AF1024.N0	Afkast	10	50
34	06AF1015.N0	Afkast	10	50
35	06VU1002.03	Novenco luftbehandlingsanlæg. Indtag	5	50
36	04IN1012.N0	Luftindtag	5	200
37	14KKdehu_ affugter.ny	Kommende kølekondensator støjkrav	5	50
38	14KKkø02a.ny	Kommende kølekondensator støjkrav	5	50
39	03EX1001.00		5	50
40	19ventladm1.ny		5	50
41	04OM1002.00	Omrørere	5	40
42	03Anlæg 131 afkast		5	100
43	14KKsval01.ny	Kommende kølekondensator støjkrav	5	50
44	19AF1008.00	Afkast stinkskab	5	50
45	04OM1003.00	Omrørere	5	40
46	06IN1008.00	Luftindtag Novenco. På tag over totebinl	5	50
47	19AF1004.00	Afkast stinkskab	5	50
48	19AF1020.00	Ventilering af gl. kantine.	5	50
49	11OM1001.04	Omrørere v indvejning 6,6 m o terræn	5	50
50	Phønix ventilationsanlæg Støjkrav		5	50
51	12PO1002.00	Port til trykluftccentral 2	5	100
52	Køleunit A Zone 1 feb 2019	Støjkrav + 3 dB	5	50
53	12IN1004.00	Luftindtag til kompressorum. Dæmpet	5	100

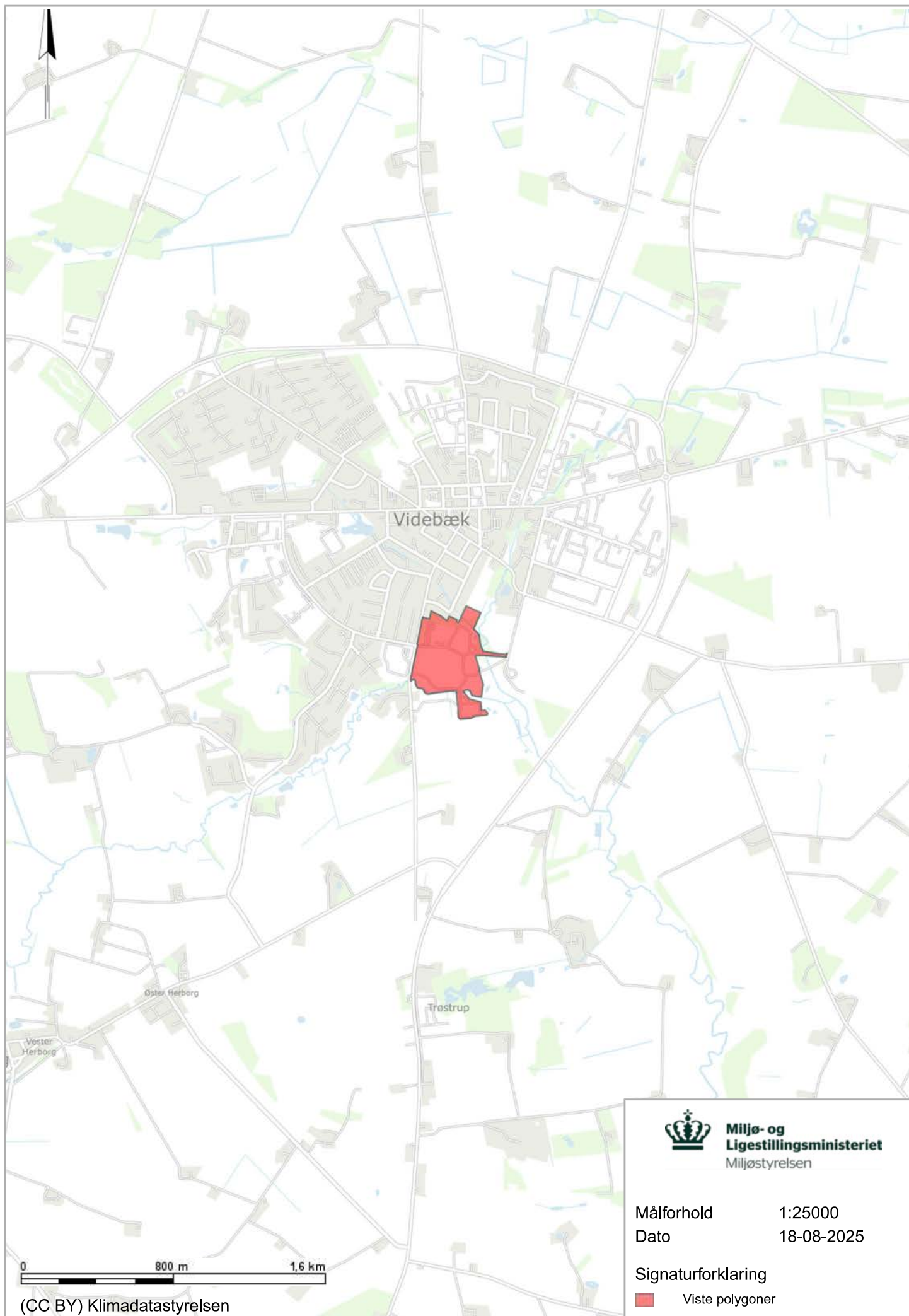
De 53 mest dæmpningseffektive kilder er angivet.

Bilag B. Kort over støjgrænser

Bilag C. Kort over udledning af alm. belastet overfladevand



Bilag D. Kort over virksomhedens beliggenhed i 1:25.000



**Miljø- og
Ligestillingsministeriet**
Miljøstyrelsen

Målforhold 1:25000
Dato 18-08-2025

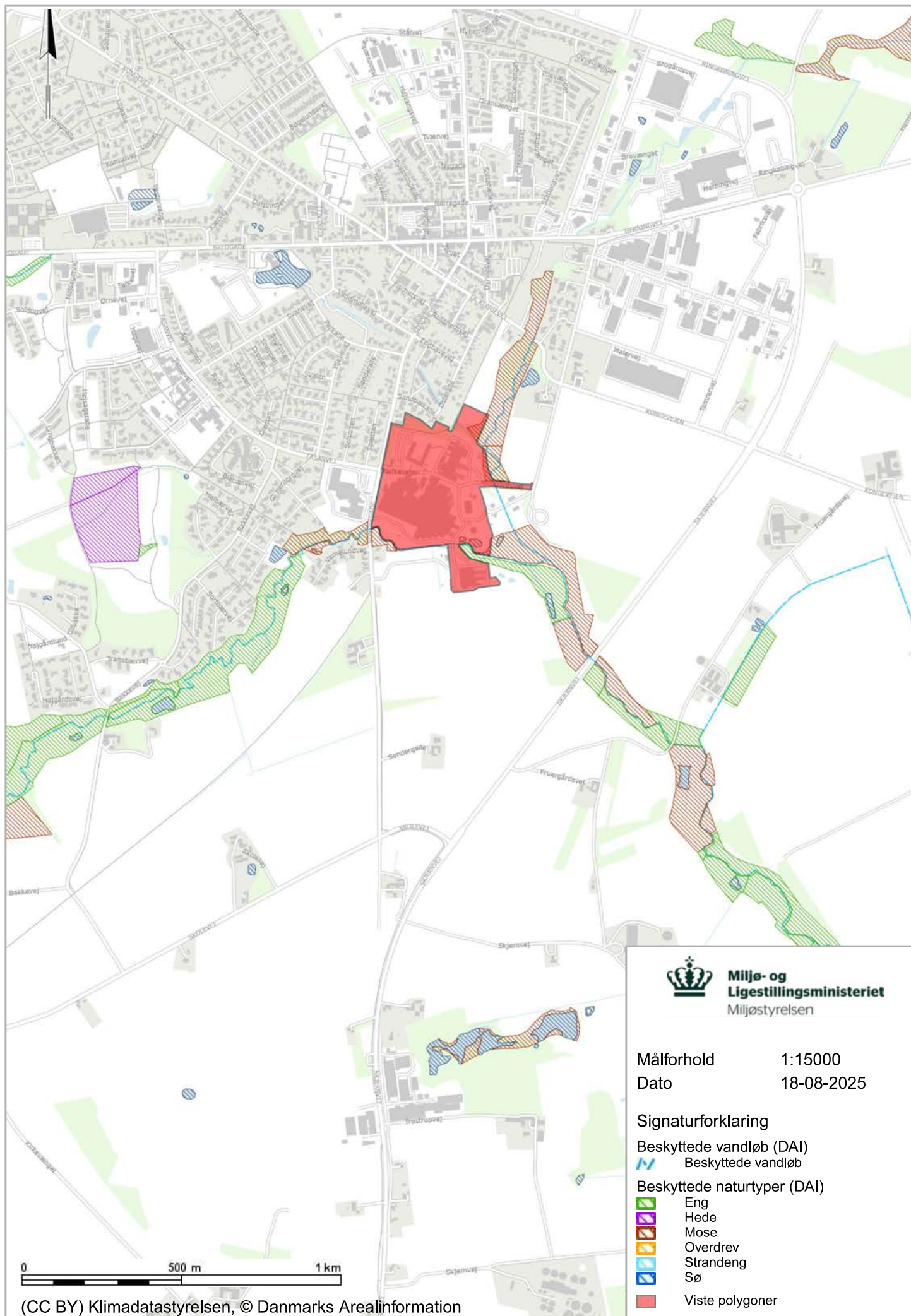
Signaturforklaring

 Viste polygoner

0 800 m 1,6 km

(CC BY) Klimadatastyrelsen

Bilag E. Virksomhedens omgivelser (temakort)



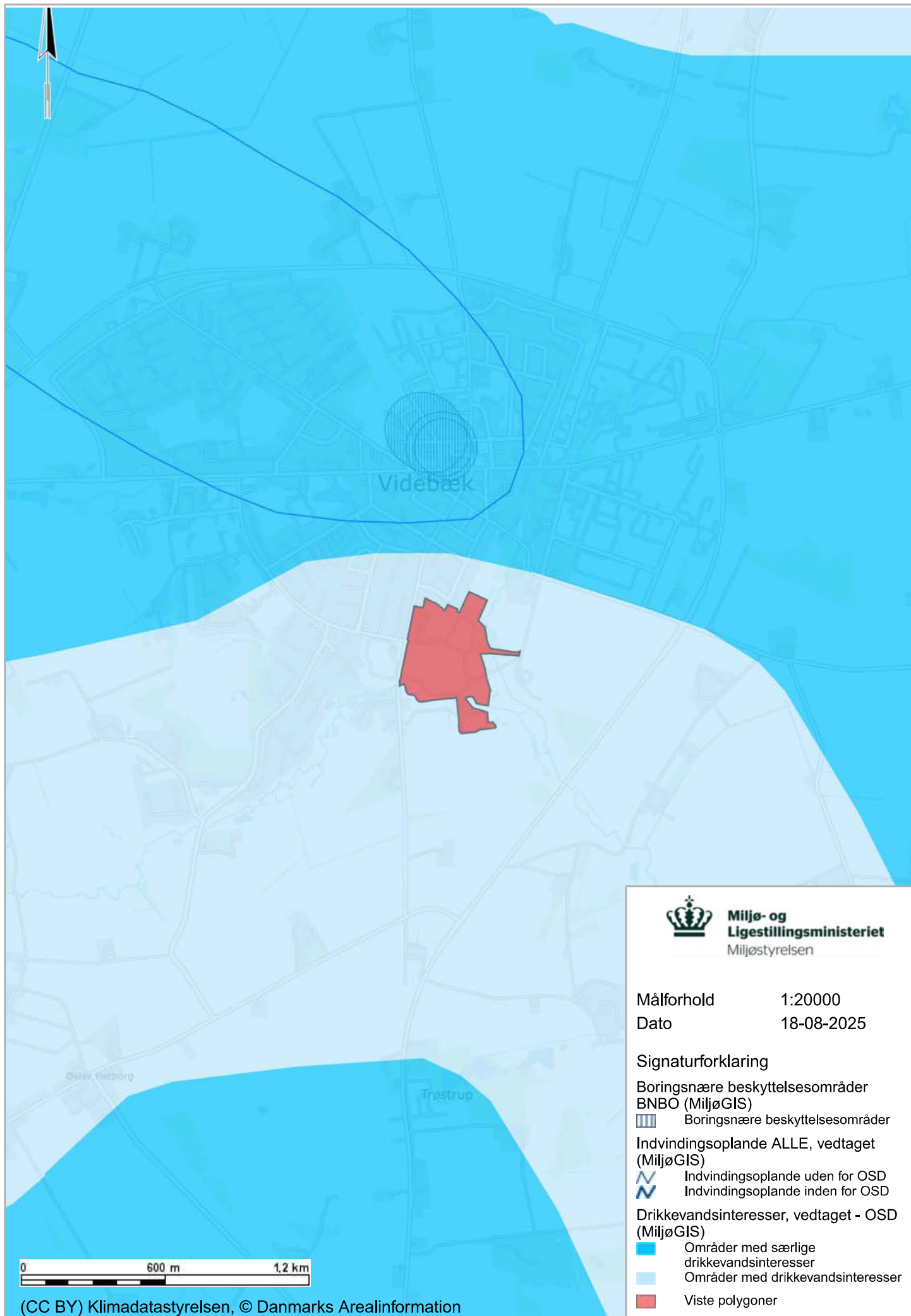
**Miljø- og
Ligestillingsministeriet**
Miljøstyrelsen

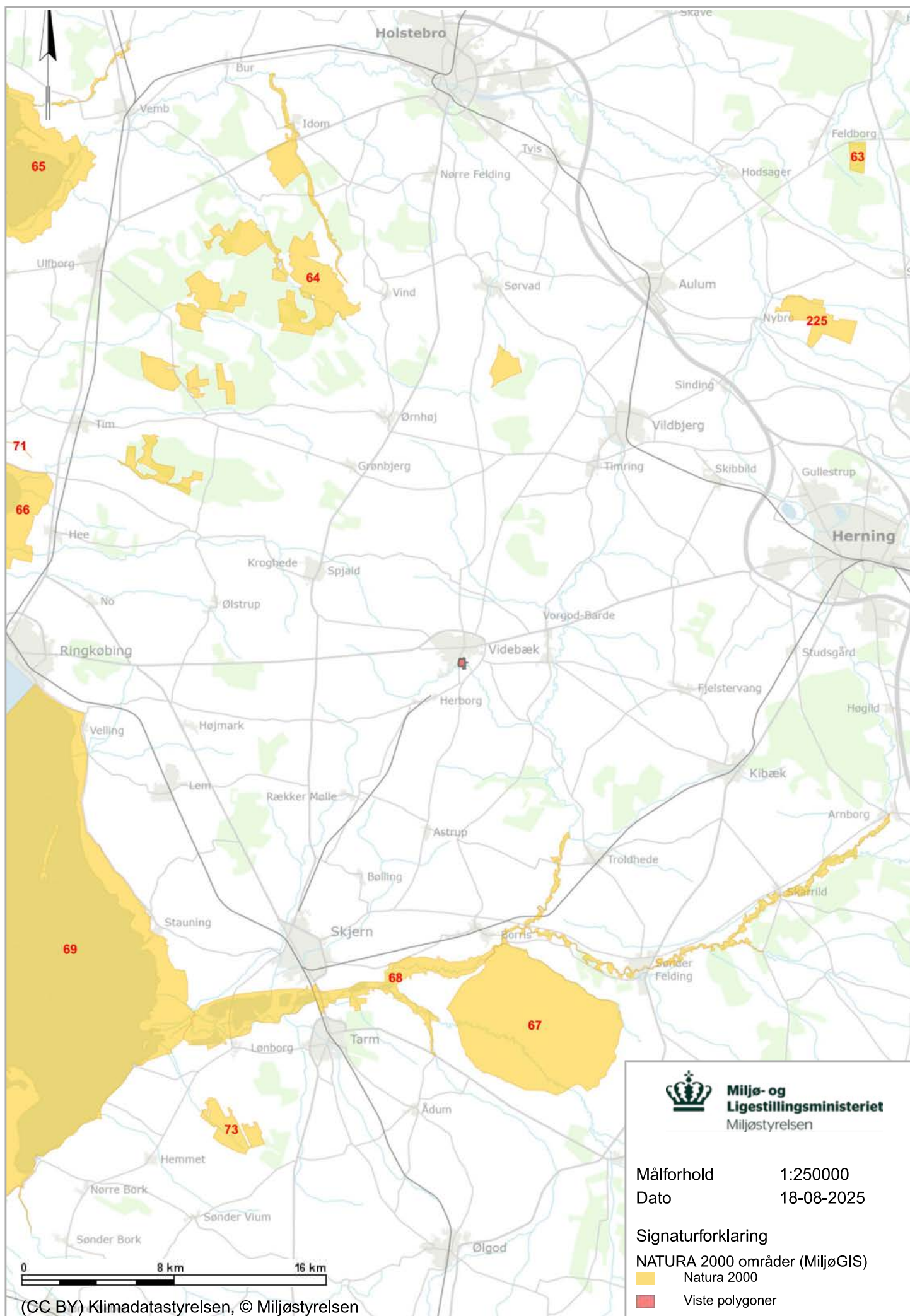
Målforhold 1:15000
Dato 18-08-2025

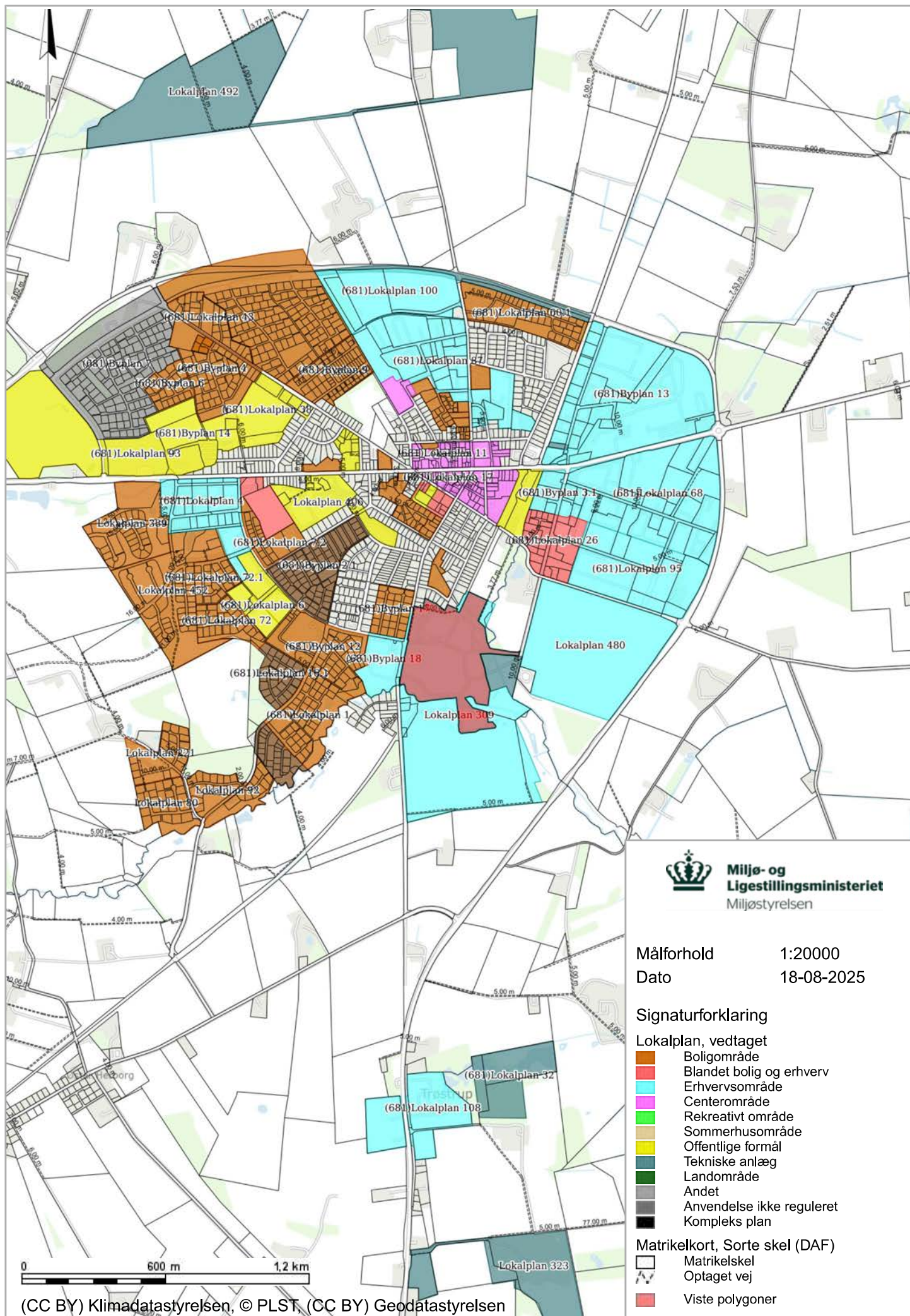
Signaturforklaring

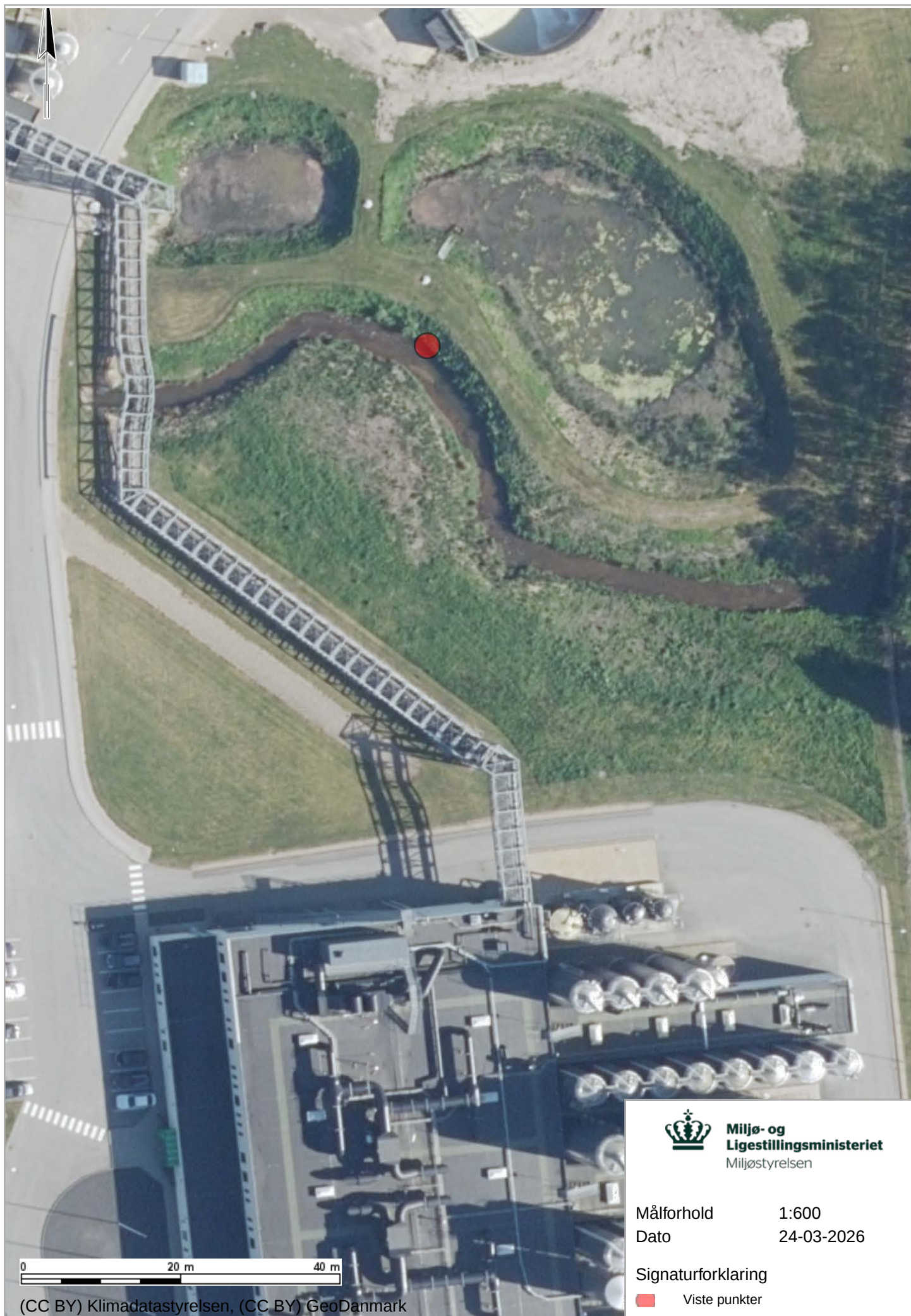
Beskyttede vandløb (DAI)
 Beskyttede vandløb

Beskyttede naturtyper (DAI)
 Eng
 Hede
 Mose
 Overdrev
 Strandeng
 Sø
 Viste polygoner









**Miljø- og
Ligestillingsministeriet**
Miljøstyrelsen

Målforhold 1:600
Dato 24-03-2026

Signaturforklaring



Viste punkter

0 20 m 40 m

(CC BY) Klimadatastyrelsen, (CC BY) GeoDanmark



Bilag F. Oversigt over revurdering af vilkår

Revurdering af miljøgodkendelse af 22. februar 2013

Vilkår nr.	Uændret Nyt nr.	Ændret Nyt nr.	Slettet	Bemærkninger
Generelle forhold				
A1	A2			Vilkår om at et eksemplar af godkendelsen skal være tilgængeligt på virksomheden er overført uændret.
A2	A3			Vilkår om at tilsynsmyndigheden skal orienteres er overført uændret.
Indretning og drift				
B1			X	Vilkår om at produktionen må foregå 24 timer i døgnet alle ugens 7 dage er slettet, da vilkåret ikke vurderes at være præcist nok. Det fremgår af afgørelsen at den er givet på baggrund af en række forudsætninger om bl.a. støjende aktiviteter i døgnet forskellige tidsrum.
B2			x	Vilkår om oplag er slettet og med revurderingen er der meddelt et samlet sæt vilkår til oplag samt håndtering af oplag under vilkår H om sikring af jord og grundvand.
B3			x	Vilkår om oplag og oplagsplads er slettet og med revurderingen er der meddelt et samlet sæt vilkår til oplag samt håndtering af oplag under vilkår H om sikring af jord og grundvand.
B4	B2			Vilkår om indretning og drift, at tankbiler med kemikalier skal holde på areal med tæt belægning er overført uændret.
B5			X	Slettes. Der foregår ikke længere parkering på p-plads Vest mellem kl. 5 og 6.
Luft				
C1			x	Vilkår om teknisk- økonomisk redegørelse er forældet og slettes.
C2			x	Vilkår om teknisk- økonomisk redegørelse er forældet og slettes.
C3	C1			Vilkår om væsentlige diffuse støvgener er overført uændret.
C4	C4			Krav til målesteder til kontrolmålinger er overført uændret.
C5			X	Vilkår om at der kan fyres med gasolie ved afbrud af naturgasforsyning slettes. Der er meddelt ny godkendelse til fyring med gasolie den 3. november 2022.
C6	C2		X	Delvis slettet. Emissionsgrænser for kedlerne er direkte omfattet af MCP-bek. Vilkår om afkasthøjder for kedelanlæg er fastholdt i vilkår C2.
C7	C5			Vilkår om B-værdier for NOx og CO er overført uændret.

C8		x	Krav til kontrol af luftforurening fra fyringsanlæg er slettet, da dette reguleres direkte af MCP-bek.
C9	C2 og C3		Emissionsgrænser for tørringsprocesser er revurderet i henhold til BAT-AEL-intervallet. Afkasthøjder og maks. luftmængder er overført.
C10	C5		Vilkår om B-værdi for støv mindre end 10 µm er overført uændret.
C11	C6		Vilkår om kontrol af luftforurening er overført og opdateret i henhold til BAT i FDM-BREF'en for tørringsprocesser.
C12	C8		Vilkår om egenkontrol med renseforanstaltninger er overført og opdateret ved påbud.
Lugt			
D1	D1		Vilkår om at virksomheden ikke må give anledning til væsentligt diffus lugt er overført uændret.
D2	D2 og D3		Vilkår om at tilsynsmyndigheden kan bestemme at der skal udføres målinger af lugtbidraget er overført uændret.
Spildevand			
E1		x	Vilkår ophæves da revurdering af miljøgodkendelse til Arla Arinco omfatter virksomhedens udledning af spildevand. Miljøstyrelsen bestemmer således ikke, hvor Arla Arinco skal have rensset det spildevand de ikke selv håndterer på matriklen.
E2		x	Vilkår slettes da revurdering af miljøgodkendelse til Arla Arinco omfatter virksomhedens udledning af spildevand. Miljøstyrelsen bestemmer således ikke, hvor Arla Arinco skal have rensset det spildevand de ikke selv håndterer på matriklen.
E3		x	Vilkåret ophæves i det kommunen er myndighed på tilslutningstilladelsen til forsyningens spildevandsledning. Hvordan Arla vil overholde denne, og hvordan de vil bortskaffe spildevand, der ikke er tilladelse til at udlede eller til at aflede til forsyningens spildevandsledning, er frit for Arla at bestemme. Tilsynsmyndigheden skal dog sikre sig, at det sker til et godkendt modtageranlæg.
E4	E1		Vilkåret er blevet tilføjet koordinater for udledningspunktet af rensset køle- og kondensatspildevand til Herborg Bæk. Vilkåret flyttes fra det generelle afsnit til afsnittet om behandling af køle- og kondensatspildevand i Biostyr-rensanlægget
E5		x	Vilkår om udledning af overfladevand via regnvandsbassiner er slettet, da vilkåret er ændret med senere miljøgodkendelser og derfor ikke længere er gældende.
E6	E23, E24 og E25		Vilkår om vedligeholdelsesprogram for regnvandsbassinerne er overført og opdateret ved påbud med præcisering af hvordan vedligehold som min. skal udføres.

E7	x	Vilkåret udgår og erstattes af et opmærksomhedspunkt i teksten, da det er en forpligtelse i henhold til spildevandsbekendtgørelsen at indberette til PULS.
Filterskyllevand		
F1	x	Vilkåret ophæves ifm. tillæg til miljøgodkendelse af 23. januar 2014.
F2	x	Vilkår ophører, da virksomheden i forbindelse med tilsynssagen har oplyst til Miljøstyrelsen, at der ikke længere pågår direkte udledning af filterskyllevand.
F3	x	Vilkår ophører, da virksomheden i forbindelse med tilsynssagen har oplyst til Miljøstyrelsen, at der ikke længere pågår direkte udledning af filterskyllevand.
F4	x	Vilkår ophører, da virksomheden i forbindelse med tilsynssagen har oplyst til Miljøstyrelsen, at der ikke længere pågår direkte udledning af filterskyllevand.
F5	x	Vilkåret ophæves ifm. tillæg til miljøgodkendelse af 23. januar 2014.
F6	x	Vilkåret ophæves ifm. tillæg til miljøgodkendelse af 23. januar 2014.
Overfladevand generelt		
G1	E13	Vilkår om renholdelse af arealer hvorfra der afledes overfladevand er ændret til en vilkår som definerer en positiv liste over hvilke arealer der må afledes overfladevand fra. Vilkåret er overført, men omskrevet til en positivliste over hvilke arealer der må afledes regnvand fra, samt at det er defineret i vilkåret at der er tilladelse til alene at udlede almindeligt belastet overfladevand.
G2	E13 og E14	Vilkår om at overfladevand fra arealer omkring råvaretanke er tilladt afledt til regnvandsbassiner er overført som del af vilkår som definerer en positiv liste over hvilke arealer der må afledes overfladevand fra. Vilkåret er overført, men omskrevet til en positivliste over hvilke arealer der må afledes regnvand fra samt krav til at bassinerne skal kunne tilbageholde evt. spild til overfladevandssystemet.
G3	E19 g E20	Vilkår om at udløb regnvandsbassiner skal være monteret med automatisk lukkeanordning. Der skal automatisk lukkes for udløb fra forbassinet til hovedbassinet ved konstatering af uheld på virksomheden som registreres via målere på tilløb til regnvandsbassinerne. Vilkåret er overført.
G4	E16	Vilkår om at udløbsbygværket skal have en opbremsende virkning på det udstrømmende vand. Vilkåret er overført og ændret ved påbud til at fastsætte krav til udledning i l/s.

G5		x	Vilkår om udtagning af stikprøver er slettet, da der vurderes at være tale om alm. belastet overfladevand.
Udledning af rensat køle- kondensatvand mm			
H1	E2		Ordlyden er revideret til at afspejle, at det kun er køle- og kondensatspildevand fra virksomheden, som må behandles i anlægget.
H2		x	Vilkår slettes da revurdering af miljøgodkendelse til Arla Arinco omfatter virksomhedens udledning af spildevand. Miljøstyrelsen bestemmer således ikke, hvor Arla Arinco skal have rensat det spildevand de ikke selv håndterer på matriklen.
H3	E11		Vilkår om at der skal foreligge en driftsprocedure overføres.
H4		x	Vilkåret ophører da MST altid har muligheden for at sætte grænseværdier for udledning. Anlæggets godkendelse til udledning er givet under forudsætning af at der ikke sker udledning der kan medføre oliefilm. Vilkåret vurderes derfor at være overflødig.
H5	E5		Vilkår om egenkontrol er overført og opdateret ved påbud.
H6	E4		Vilkår om udlederkrav er ændret ved påbud. Samtlige kravværdier er genberegnet og der er sat nye grænser for udledning i henhold til bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger.
H7	E9		Vilkår om afrapportering er overført og udfoldes ift. hvad der stilles af krav i afrapporteringen af de eksterne analyser.
H8	E5		Vilkår om prøve erstattes af vilkår E5, som sammenstiller vilkår H5, H8 og H9
H9	E5		Vilkåret erstattes af vilkår E5, hvor krav til transportkontrol udfoldes
H10	E12		Vilkåret skærpes således, at det indstilles til virksomheden at stoppe udledningen, hvis der observeres kravoverskridelser.
Støj			
I1	F1		Vilkår om støj er revurderet og meddelt skærpet.
I2		X	Der er fastsat vilkår iht BAT 13 om reduktion af støjemissioner
I3	F3 og F4		Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal dokumentere overholdelse af grænseværdierne
Affald			
J1		X	Krav til maksimalt oplag af affaldsfraktioner slettes, da det ikke vurderes relevant i henhold til godkendelsesbekendtgørelsens § 21.
J2		X	Krav til maksimalt oplag af affaldsfraktioner slettes, da det ikke vurderes relevant i henhold til godkendelsesbekendtgørelsens § 21.
Jord og grundvand			

K1		X	Krav til at olieudskillere og sandfang skal være tilmeldt en tømningsordning slettes, idet dette er et krav i henhold til kommunalt regulativ.
K2	H10		Vilkår om krav til nedgravede olieudskillere/sandfang/opsamlingsbrønde mv., skal være tætte er overført.
K3	H11		Vilkår om krav til kontrol af tæthed af nedgravede installationer på kloaksystem er overført
K4	H8		Vilkår om krav til vedligeholdelsesplan for kloaksystemet er overført.

Indberetning / rapportering

L1	J1		Vilkår med krav om årlige indberetninger er ændret til krav om journalførelse, da Miljøstyrelsen vurderer, at de ønskede oplysninger indgår i virksomhedens opgørelser i henhold til BAT 1.
L2	A3		Tilsynsmyndigheden skal underrettes, når vil ikke overholdes
L3	J2		Vilkår om at måleinstrumenter der anvendes til kontrol af vilkår, er overført og opdateret ordlyd under afsnit J om journalisering

Driftsforstyrrelser og uheld

M1	K5		Vilkåret om at tilsynsmyndigheden skal orienteres ved driftsuheld og væsentlige driftsforstyrrelser er opdateret
M2	K1		Vilkår om beredskabsplan er opdateret

Ophør

N1	L1		Vilkår om ophør er overført og opdateret
N2	L2		Vilkår om ophør er overført og opdateret

Miljøgodkendelse af 50.000 liters olietank af 3. november 2008

Vilkårene i miljøgodkendelsen til olietanken meddelt den 3. november 2008, er slettet, da Miljøstyrelsens vurderer, at olietanken er direkte omfattet af olietanksbekendtgørelsen jf. § 4, stk. 2 ad 2) og stk. 3.

Miljøgodkendelse af spray 7 af 23. januar 2014

Generelle forhold

A1		X	Vilkår om bortfald hvis ikke taget i brug er slettet, da det ikke længere er relevant
A2	A1		Vilkår om at et eksemplar skal være tilgængeligt er overført med opdateret ordlyd
A3	A3		Vilkår med krav om underretning, vilkår A3, A4 og A5 er sammenskrævet til vilkår A3
A4	A3		Se ovenfor
A5	A3		Se ovenfor

Luftforurening

B1		X	Vilkår om afkasthøjder og luftmængder er ophævet i miljøgodkendelsen af 4. september 2018, da kedel 3 og 4 er udskiftet og vilkåret derfor er ændret med senere afgørelse, samt spraytårn 7 ikke er etableret
B2		X	Vilkår om emissionsgrænser for kedel 3 og 4 samt spray 7 er ophævet i miljøgodkendelsen af 4. september 2018, da kedel 3 og 4 er udskiftet og spraytårn 7 ikke er etableret, samt at godkendelsen af Arla blev ansøgt ophævet i forbindelse med godkendelsen af 4. sep. 2018.
B3	C5		Vilkår om immissionsgrænser for NOx, CO og støv er overført uændret.
B4		X	Krav til kontrol er slettet da anlæggene ikke findes. Vilkåret er ikke længere relevant
Overfladevand fra arealer nord for bækken			
C1		x	Vilkår om at regnvandsbassiner må aflede overfladevand fra arealer nord for bækken, samt krav til udvidelse af bassinerne i henhold til at kunne håndtere 5 års hændelse. Vilkåret blev erstattet af nyt vilkår i godkendelsen fra 2018.
C2	E11		Vilkår om afledning af grundvand fra permanent grundvandssænkning på 5000 m³/år tillades afledet via overfladevandbassinerne. I forbindelse med byggeri blev der i forbindelse med godkendelsen fra 2014, meddelt tilladelse fra Ringkøbing-Skjern Kommune til permanent grundvandssænkning med et samlet volumen på 5.000 m³. Vilkåret fastsatte tilladelse til at lede denne delstrøm til regnvandsbassinerne nord for bækken. Grundvandssænkningen forventes at tilføres regnvandsbassinerne kontinuerligt med ca. 0,16 l/s. Beregningerne i ansøgningsmaterialets bilag 6 viser, at denne delstrøm kan håndteres i bassinerne efter udbygningen af disse. Denne delstrøm blev tilladt afledt til Herborg Bæk via de eksisterende regnvandsbassiner.
Overfladevand fra arealer syd for bækken			
D1		X	Vilkår D1-D8 blev ophævet i afgørelsen af 4. september 2018.
D2		X	Vilkår D1-D8 blev ophævet i afgørelsen af 4. september 2018.
D3		X	Vilkår D1-D8 blev ophævet i afgørelsen af 4. september 2018.
D4		X	Vilkår D1-D8 blev ophævet i afgørelsen af 4. september 2018.
D5		X	Vilkår D1-D8 blev ophævet i afgørelsen af 4. september 2018.

D6	X	Vilkår D1-D8 blev ophævet i afgørelsen af 4. september 2018.
D7	X	Vilkår D1-D8 blev ophævet i afgørelsen af 4. september 2018.
D8	X	Vilkår D1-D8 blev ophævet i afgørelsen af 4. september 2018.

Filterskyllevand

E1	x	Vilkår om filterskyllevand ophæves, da virksomheden har oplyst at udledningen er stoppet.
E2		Vilkår om filterskyllevand ophæves, da virksomheden har oplyst at udledningen er stoppet.
E3	x	Vilkår om filterskyllevand ophæves, da virksomheden har oplyst at udledningen er stoppet.
E4	x	Vilkår om filterskyllevand ophæves, da virksomheden har oplyst at udledningen er stoppet.

Støj

F1	X	Vilkår om etablering af støjdæmpende foranstaltning i forbindelse med ibrugtagning af godkendelse er slettet, da vilkåret ikke længere er relevant
F2	F6	Vilkår om årlig gennemgang af beregningsforudsætninger er opdateret med ændret ordlyd
F3	X	Vilkår om eftervisning af støj i forbindelse med ibrugtagning er slettet, da vilkåret ikke længere er relevant

Miljøgodkendelse af biogasmotor og kedler af 1. marts 2016

Generelle forhold

A1	X	Vilkåret er ikke længere relevant
A2	A1	Generelt vilkår er overført og opdateret

Luftforurening fra den samlede virksomhed

B1	C5	Vilkår om immissionsgrænser er overført.
B2	C4	Vilkår om etablering af målested er overført og opdateret i henhold til Luftvejledningen.
B3	X	Vilkår i henhold til listepunkt G201 er ikke længere relevant, da kedelanlæg er direkte omfattet af MCP-bekendtgørelsen.

Luftforurening fra gasmotorer og gasturbine

C1	C2	Vilkår om afkasthøjde er overført og opdateret i henhold til opdateret OML-beregning.
----	----	---

Luftforurening fra kedler

D1	D1	Vilkår om afkasthøjde er overført og opdateret i henhold til opdateret OML-beregning.
----	----	---

D2	X	Emissionsgrænser er slettet da anlæggene er direkte omfattet af MCP-bekendtgørelsen
D3	X	Vilkår om præstationskontrol er slettet da anlæggende er direkte omfattet af MCP-bekendtgørelsen
D4	x	Vilkår med krav til analysemetode ved præstationskontrol er slettet, da anlæggende er direkte omfattet af MCP-bekendtgørelsen.
Støj		
E1	X	Vilkår om eftervisning af støj er ikke længere relevant

Miljøgodkendelse af Phoenix af 4. september 2018

Generelle forhold

A1	A1	Generelle vilkår overført og opdateret
A2	A2	Generelle vilkår overført og opdateret

Overfladevand nord for Herborg bæk

B1	E15 og E17	Vilkår om udledning af forøget overfladevand fra nye areal nord for bækken, samt krav om udvidelsen af regnvandsbassinernes kapacitet i henhold til krav om håndtering af 5. års hændelse, samt krav til klimafaktor.
B2	x	Vilkår om dokumentation for udført opdateret af regnvandsbassinerne i forbindelse med ibrugtagning er slettet, da vilkåret er opfyldt og ikke længere er relevant.

Overfladevand syd for Herborg Bæk

C1	E35		Vilkår om har et udløb igennem udløbsbygværk. Krav om mulighed for afspærring mellem de enkelte bassiner, med mulighed for at lukke ved konstateret uheld. Vilkåret er overført og opdateret.
C2	E30		Vilkår om dimensionering af regnvandsbassiner, med krav om håndtering af 5 års hændelse og klimafaktor er overført og opdateret med præcis angivelse af dimensioneringskrav.
C3	E32 og E33 og E35		Vilkår om at regnvandsbassiner skal indrettet som våde regnvandsbassiner. Med dykket afløb og afløbsbygværk som sikrer maks. 2 l/s/ha, dog minimum 10 l/s. Vilkåret er overført og opdateret.
C4	E28	x	Vilkår om at indsendte oplysninger om "as built" af regnvandsbassinerne. Vilkåret er overført og ændret med krav til angivelse af udløbspunkt.
C5	E29		Vilkår om at der på arealer som afvander til regnvandsbassinerne ikke må forekomme oplag af materialer, som kan medføre forurening af overfladevandet. Vilkåret er overført, men omskrevet til en positivliste over hvilke arealer der må afledes regnvand fra.

C6	E29	Vilkår om at arealer der afledes regnvand skal holdes rene. Vilkåret er overført, men omskrevet til en positivliste over hvilke arealer der må afledes regnvand fra.
C7	E36 og E38	Vilkår om vedligeholdelsesplan for bassinerne. Vilkåret er overført og opdateret.
Støj		
D1	X	Vilkår om eftervisning af støj i forbindelse med ibrugtagning er slettet, da vilkåret ikke længere er relevant.

Nye vilkår som følge af revurdering:

Vilkår nr.	Bemærkninger
Generelle forhold	
A4	Vilkår om miljøledelsessystem
A5	Vilkår i forbindelse med ophør af miljøledelsessystem
Indretning og drift	
B1	Vilkår om, at afkast fra værksted skal føres mindst 1 meter over tag
Luftforurening	
C5	Vilkår om præstationskontrol på tørringsprocesafkast for total-støv
C8	Vilkår om eftervisning af B-værdier
Spildevand, overfladevand mv.	
<i>Kondensat via biostyr</i>	
E3	Krav om daglige flowproportionale døgnprøver.
E6	Krav til placering af målebrønd, flowmåler, termometer og pH-måler.
E7	Krav til flowmålerkontrol
E8	Krav til kontrol af målere for pH og temperatur
E10	Krav om 12 årlige analyser for TOC, parallelt med COD-analyser med henblik på at overgå til TOC analyser på virksomheden.
E13	Krav til risikovurdering af nye kemikalier
<i>Overfladevand nord for bækken</i>	
E15	Fastsættelse af vilkår om størrelse på det areal der er tilladelse til afledning af almindeligt belastet overfladevand.
E18	Påbud om teknisk og økonomisk vurdering af mulighederne for at regnvandsbassinerne kan være indrettet i henhold til BAT i form af min. 200 m ³ vådt volumen / red ha, samt en minimumsdybde på bassinerne på 1 meter.
E21	Vilkår om afmærkning af kloakriste der afvander til regnvandsbassinerne
E24	Vilkår om egenkontrol af regnvandsbassiner
E25	Krav til tømning af sandfang på regnvandssystemet
E26	Krav til oprensning af regnvandsbassiner
E27	Krav til registrering af tilfælde af overløb fra regnvandsbassinerne
<i>Overfladevand syd for bækken</i>	
E28	Fastsættelse af vilkår om størrelse på det areal der er tilladelse til afledning af almindeligt belastet overfladevand.

E31	Påbud om teknisk og økonomisk vurdering af mulighederne for at regnvandsbassinerne kan være indrettet i henhold til BAT i form af min. 200 m ³ vådt volumen / red ha, samt en minimumsdybde på bassinerne på 1 meter.
E34	Vilkår om afmærkning af kloakriste der afvander til regnvandsbassinerne
E36	Vilkår om egenkontrol af regnvandsbassiner
E37	Krav til tømning af sandfang på regnvandssystemet
E38	Krav til oprensning af regnvandsbassiner
E39	Krav til registrering af tilfælde af overløb fra regnvandsbassinerne
Støj	
F2	Krav til udførelse af støjreduktion
F5	Krav om plan for håndtering af støjmissioner iht BAT 13 i FDM-BREF
Affald	
G1	Påbud om oplag af affald af hensyn til mulighed for genanvendelse
Jord og grundvand	
<i>Indretning af oplagspladser</i>	
H1	Påbud om, at befæstede arealer skal være i god vedligeholdelsesstand og at utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt
H2	Påbud om at håndtering af potentielt jord- og grundvandsforurenende stoffer skal foregå på arealer med tæt belægning
H3	Påbud om at håndtering af stoffer ikke må give anledning til forurening af arealer eller recipient på eller uden for virksomheden
H4	Påbud om at oplag af stoffer skal ske i lukkede beholdere/containere beregnet til formålet
H5	Påbud om at flydende hjælpestoffer skal opbevares på tætunderlag med mulighed for opsamling af spild. Opsamlingsstedet skal rumme indholdet af den største beholder
H6	Påbud om at oplag af flydende råvarer skal ske på tæt eller fast belægning.
H7	Påbud om at alle oplag og installationer skal sikres mod påkørsel
<i>Kloaksystem</i>	
H9	Påbud om at ved tømning af olieudskillere skal mængden af olie (eksklusiv vand) registreres
Journalisering	
J3	Krav til opbevaring af journaler
Driftsforstyrrelser og uheld	
K2	Påbud om, at der til beredskabsplanen skal udarbejdes kortmateriale. Materialet skal være tilgængeligt for personale og eksterne myndigheder
K3	Påbud om at der skal indføres markering af kloakriste, som afvander til regnvandskloak og til spildevandskloak
K4	Påbud om at der skal forefindes kit til afdækning og/eller tilpropning af kloakker (både regnvand- og spildevandskloakker)

Bilag G. 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 carbonmonooxid 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](#)