



**Miljø- og
Ligestillingsministeriet**
Miljøstyrelsen

Revurdering af miljøgodkendelse

og tilladelse til direkte udledning af spildevand

For:
Arla Foods amba Høgelund Mejeri

REVURDERING AF MILJØGODKENDELSE

og tilladelse til direkte udledning af spildevand og overfladevand

For:

Arla Foods amba Høgelund Mejeri

Adresse: Bregnehøjvej 16, 6500 Vojens
Matrikel nr.: 10, 2b, 220 og 293 Høgelund, Vedsted
CVR-nummer: 25313763
P-nummer: 1003024595
Listepunkt nummer: 6.4.c) Behandling og forarbejdning af ublandet mælk, inkl. flydende mælkefraktioner, når den modtagne mælke- mængde er på over 200 tons/dag (i gennemsnit på årsbasis). (s)
J. nummer: 2020 - 6045

Revurderingen omfatter:

Revurdering af virksomhedens samlede driftsvilkår. Miljøstyrelsen har revurderet vilkår i "Revurdering af miljøgodkendelse og udledningstilladelse af 30. marts 2011", "Miljøgodkendelse til udskiftning af eksisterende renseanlæg af 16. marts 2010" og "Påbud om ændring af vilkår om egenkontrol af 14. juni 2012".

Dato: 23. juni 2026

Godkendt: Nicolai Frisk

Annonceres den 23. juni 2026

Klagefristen udløber den 21. juli 2026

Søgsmålsfristen udløber den 23. december 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	5
E	Spildevand, overfladevand	6
F	Støj	12
G	Affald	14
H	Jord og grundvand	14
J	Driftsjournaler	15
K	Driftsforstyrrelser og uheld	16
L	Ophør	17
3.	Vurdering og begrundelse	18
3.1	Begrundelse for afgørelsen	18
3.2	Begrundelse for og bemærkninger til de enkelte vilkår	25
A	Generelle forhold	25
B	Indretning og drift	27
C	Luftforurening	27
D	Lugt	28
E	Spildevand, overfladevand – mv.	28
F	Støj	65
G	Affald	66
H	Jord og grundvand	67
I	Til- og frakørsel	70
J	Driftsjournaler	70
K	Driftsforstyrrelser og uheld	71
L	Ophør	73
M	Bedst tilgængelige teknik	73
3.3	Udtalelser/høringssvar	76
4.	Forholdet til loven	82
4.1	Lovgrundlag	82
4.2	Øvrige gældende godkendelser og påbud	83
4.3	Tilsyn med virksomheden	83
4.4	Offentliggørelse og klagevejledning	84
4.5	Liste over modtagere af kopi af afgørelsen	85

Bilag

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

1. Indledning

Arla Foods amba Høgelund Mejeri, efterfølgende kaldet Arla Høgelund Mejeri, ligger på Bregnehøjvej 16, 6500 Vojens i et område lokalplanlagt til erhverv.

Aktiviteter

Arla Høgelund Mejeri producerer primært skimmelost og har en produktion på op til 14.000 tons ost om året. Arla Høgelund Mejeri har tilladelse til drift alle ugens dage. Spildevand fra produktionen renses på virksomhedens renseanlæg og udledes til Lillebælt.

Energikilder

Arla Høgelund Mejeri har en enkelt naturgasfyret dampkedel med en nominelt indfyret effekt på 4,14 MW.

BREF

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

Basistilstandsrapport (BTR)

Miljøstyrelsen har den 14. marts 2023 truffet afgørelse om, at Arla Høgelund Mejeri ikke er omfattet af krav om udarbejdelse af basistilstandsrapport.

2. Afgørelse og vilkår

På grundlag af oplysningerne i afsnit 3 og bilag A har Miljøstyrelsen foretaget re-
vurdering af virksomhedens vilkår. Revurdering omfatter vilkår i følgende miljø-
godkendelser:

- Revurdering af miljøgodkendelse og udledningstilladelse af 30. marts 2011
- Miljøgodkendelse til udskiftning af eksisterende renseanlæg af 16. marts 2010
- Påbud om ændring af vilkår om egenkontrol af 14. juni 2012.

Vilkår fra disse afgørelser er enten 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 godkendelsesbekendtgørelsen § 44, jf. miljøbeskyttelseslovens, §§ 41, 41a, stk. 3 og § 72, stk. 3.

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

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

2.1 Vilkår for revurderingen

A Generelle forhold

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

A2 Tilsynsmyndigheden skal orienteres om følgende forhold:

- Ejerskifte af virksomhed
- 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

Værksted

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

C Luftforurening

Støv

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

Afkasthøjder

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

Afkast fra	Min. afkasthøjde (m)
Kedel 1 (4,14 MW naturgas)	10

Afkasthøjder måles over terræn.

Emissionsgrænser

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

Afkast fra	Stof	Emissionsgrænse (enhed)
Kedel 1	NO _x	65 mg/normal m ³ tør røggas ved 10% O ₂
Kedel 1	CO	75 mg/normal m ³ tør røggas ved 10% O ₂

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

- 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.

Immissionskoncentration

- C5 ○ Virksomhedens bidrag til luftforureningen i omgivelserne (immissionskoncentrationen) må ikke overskride de angivne grænseværdier (B-værdier):

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

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

Kontrol af luftforurening

- C6 ○ Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal dokumentere, at B-værdierne i vilkår C5 er overholdt.

Dokumentationen skal baseres på emissionsgrænser jf. vilkår C3.

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

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

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

Kontrol af virksomhedens overholdelse af B-værdier 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.

D Lugt

Diffus lugt

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

E Spildevand, overfladevand

Direkte udledning af processpildevand

- E1 ○ Virksomheden skal hvert døgn, hvor der tilføres spildevand til renseanlægget, måle og opgøre tilførslen af spildevand til renseanlægget. Målingerne skal omfatte mængde (m³), pH, COD, TOC og temperatur. Der skal ugentligt måles for kvælstof og fosfor.
- E2 ○ Virksomheden skal på alle dage, med udledning fra renseanlægget til Lillebælt, udføre flowproportionelle døgnprøver på det udledte rensede spildevand omfattende følgende parametre: Døgnmængde (m³), pH, COD, TSS, TOC, NH₄-N, total-N, total-P samt temperatur. Der skal anvendes de analysemetoder, som er angivet i BAT 4 i FDM-BREF'en. Der skal føres journal over virksomhedens interne driftsmålinger.
- E3 Der må tilledes følgende delstrømme til renseanlægget:
- Overfladevand fra risikovurderede arealer jf. bilag D.
 - Processpildevand
 - Filterskyllevand fra eget vandværk
 - Spildevand fra renseanlæggets laboratorie
- E4 ○ Den rensede spildevandsstrøm skal udledes til Lillebælt, Syd, i minimum 8 meters dybde i et punkt med EPSG:4326-koordinaterne nord 55.15725, øst 9.51312.
- E5 Driftsansvarlige for renseanlægget skal senest 6 måneder efter ansættelse være tilmeldt uddannelse som driftsleder på renseanlæg jf. bestemmelserne i "bekendtgørelse om undervisning af personale, der betjener renseanlæg for spildevand"¹.
- E6 Der skal være døgnovervågning af renseanlægget, herunder et system for alarmering af personale ved driftsstop. Der skal være udarbejdet en driftsprocedure for handling ved alarm fra renseanlægget.
- Ved større ændringer af renseanlæggets indretning skal driftsproceduren gennemgås og om nødvendigt revideres. Revideret driftsprocedure skal sendes til tilsynsmyndigheden.
- E7 ○ Den rensede spildevandsstrøm skal løbe gennem en særskilt prøvetagningsbrønd, hvor det er muligt at udtage flowproportionale prøver, i form af en fuldtløbende rørflowmåler, eller udstyr med tilsvarende funktionalitet, til registrering af afløbsflowet fra renseanlægget.
- E8 ○ Den anvendte flowmåler skal kontrolleres i overensstemmelse med leverandørens anvisninger, dog mindst én gang årligt.

¹ BEK nr. 916 af 27/06/2016

- E9 ○ De anvendte målere til registrering af pH og temperatur skal kontrolleres og kalibreres i overensstemmelse med leverandørens anvisninger, dog mindst én gang årligt.
- E10 ○ Følgende nedenstående krav i tabel 2.2 skal være overholdt inden udledning af rensset spildevand til Lillebælt, Syd.

Analysér med krav om 12 prøver pr. år skal udtages 1 gang pr. kalendermåned med mindst 2 ugers mellemrum. Analyse for olie og fedt udtages i hver anden kalendermåned

Parameter	Kravværdi	Kontrolregel		
		Kontroltype	Detektionsgrænse**	Analysefrekvens
Årlig vandmængde	219.000 m ³	Absolut		
Vandmængde pr. døgn	600 m ³ /døgn	Absolut		Kontinuerlig
Total-N	5 mg/l	Absolut	0,05 mg/l	12/år
	657 kg/år	Transport		
Total-P	1,5 mg/l	Absolut	0,03 mg/l	12/år
	219 kg/år	Transport		
BI5 (mod)	5 mg/l	Transport	1 mg/l	12/år
COD	50 mg/l	Absolut	10 mg/l	12/år
TSS	20 mg/l	Absolut	2 mg/l	12/år
Klorid	-	-	1,5 mg/l	12/år
Olie og fedt		Overvågning		6/år
pH	6,5- 8,0	Absolut		12/år
Iltmætning	> 50% ved udløbet på spildevandsledningen	Absolut		12/år
Temperatur	< 25 C	Absolut		12/år
<p>* Kravværdien gælder for den totale fraktion. Prøvernes indhold af metaller skal derfor analyseres for den totale fraktion.</p> <p>** Detektionsgrænsen for analyserne fremgår af Analyse kvalitetsbekendtgørelsen².</p>				

² Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger. Bekendtgørelse nr. 811 af 19/06/2024

Tabel 2.2. Reviderede udlederkrav for alle parametre med kontroltype, detektionsgrænse samt analysefrekvens.

Ved kontroltype forstås:

Absolut:

Hver enkelt måling skal overholde den maksimale kravværdi.

Transport:

Skal udføres efter DS2399 eller 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.

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

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

Kontrolperioden er fastlagt til 12 måneder fra januar til december. Kontrol efter DS 2399 eller opdateringer heraf udføres for en 12 måneders periode indenfor 1 år. Udføres der akkrediterede analyser på spildevandsprøver ud over det i vilkår E11 beskrevne, f.eks. ved krav om yderligere egenkontrolmålinger eller på tilsynsmyndighedens foranledning, indgår disse i kontrollen af om kravværdien er overholdt i henhold til standarden.

- E12 ○ Der skal senest den 1. august 2027 være etableret passende bufferkapacitet til tilbageholdelse af spildevandsfraktioner før tilledning til virksomhedens renseanlæg.

- E13 ○ Med henblik på at fastsætte grænseværdier for ammoniak/ammonium skal der fra revurderingen meddelelse og 4 år frem årligt udtages og analyseres 6 gange for ammoniak/ammonium i afløbet fra renseanlægget. Prøverne skal udtages ligeligt fordelt over året.

Prøverne skal udtages og analyseres i overensstemmelse med vilkår E12. Detektionsgrænsen for ammoniak/ammonium må ikke overstige 0,03 mg/l.

- E14 ○ Med henblik på at fastsætte grænseværdier for kobber og zink skal derfra revurderingens meddelelse og 2 år frem, årligt udtages og analyseres 12 gange for kobber og zink i afløbet fra renseanlægget, i alt 24 gange.

Prøverne skal udtages og analyseres i overensstemmelse med vilkår E11.

Overgang fra COD til TOC

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

Alle prøver skal udtages som flowproportionale døgnprøver, og være udtaget på samme tid som døgnprøver til analyser af COD i henhold til vilkår E11 og E12. Prøverne skal udtages og analyseres af et firma, der er akkrediteret af DANAK til de aktuelle analyser, medmindre andet er skriftligt aftalt med tilsynsmyndigheden. Analyseresultaterne skal løbende indsendes til tilsynsmyndigheden.

Løbende forbedring af rensning

- E16 ○ Virksomheden skal senest d 31. december 2026 have fremsendt en teknisk økonomisk redegørelse for, at det udledte rensede spildevand for parametrene total-N, total P, COD og TSS enten kan overholde absolutkrav for den laveste ende af BAT-AEL intervallet i FDM-BREF'en, eller hvor tæt det er muligt at nærme sig den lave ende af BAT-AEL intervallet. Redegørelsen skal belyse, hvor langt det er muligt at komme ned for de enkelte stoffer, og hvad det vil kræve teknisk og økonomisk. Redegørelsen kan for hvert stof evt. opdeles i flere trin ned til overholdelse af lavest mulige BAT-AEL-værdi. Øvrige vilkår for direkte udledning af processpildevand
- E17 ○ Virksomheden skal hvert 8. år fra tidspunktet for meddelelse af denne afgørelse inden den 1. februar indsende en skriftlig redegørelse for, hvilke foranstaltninger virksomheden vil sætte i værk med henblik på, at mindske udstrækningen af de udpegede blandingszoner.

Drift og vedligehold af renseanlæg

- E18 Spildevandsledningen fra renseanlægget til udløbspunktet i Lillebælt, Syd skal renses med rensegris mindst én gang om måneden.
- E19 ○ Beholdere til slam eller andet organisk affald samt procestanke til behandling af spildevand skal være udført af bestandige og tætte materialer. Beholderne skal kunne modstå påvirkninger forbundet med brugen, herunder fra fyldning, omrøring, tømning og eventuel overdækning.

Beholdere skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt efter konstatering. I beholdere, som ikke er forsynet med overdækning, der holder nedbør ude, skal der til enhver tid være 20 cm frihøjde fra overfladen inkl. nedbør til beholderens overkant.

- E20 ○ Beholdere til slam og andet organisk affald samt procestanke til behandling af spildevand med en kapacitet på 100 m³ eller derover skal mindst hvert 10. år kontrolleres for styrke og tæthed af en kontrollant, der er autoriseret til at kontrollere beholdere for flydende husdyrgødning, ensilagesaft. Resultatet af kontrollen (tilsynsrapporten) skal opbevares på anlægget sammen med dokumentation for eventuelle reparationer, mindst indtil en nyere tilsynsrapport foreligger.

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

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

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

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

- E21 ○ Der skal på virksomheden foreligge en vedligeholdelsesplan for helt eller delvist nedgravede anlæg på renseanlægget, som skal forevises for tilsynsmyndigheden på forlangende.

Risikovurdering af kemikalier

- E22 ○ Nye kemikalier skal risikovurderes inden ibrugtagning i forhold til eventuel skadevirkning på renseanlægget. Risikovurderingen skal føres til journal.

Direkte udledning af almindeligt belastet overfladevand via våde regnvandsbassiner

- E23 ○ Der må ske udledning af alm. belastet overfladevand via regnvandsbassin A fra et befæstet areal på 1,93 ha i udledningsspunkt med EPSG:4326-koordinaterne nord 55.20589, øst 9.35455 og via regnvandsbassin B fra

et befæstet areal på 1,72 ha i udledningspunkt med EPSG:4326-koordinaterne nord 55.20402, øst 9.35820. Begge udledningspunkter er placeret i rørlagt del af Vadsbækken. Arealerne fremgår af bilag D.

E24 ○ Overfladevandet fra arealerne angivet i vilkår E23 må afledes til regnvandsbassin A og regnvandsbassin B fra følgende arealer:

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

Regnvandsbassin A og B

E25 ○ Før udledning til recipient skal det almindelig belastet overfladevand renses i et vådt regnvandsbassin. Regnvandsbassin A og regnvandsbassin B skal dimensioneres med et permanent vådvolumen svarende til 200-300 m³/red.ha.

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

Den permanente vanddybde i de våde regnvandsbassiner skal være mellem 1-1,5 meter.

E26 Der må tilsammen maksimalt udledes 5 l/s fra de to regnvandsbassiner til Vadsbækken.

E27 Regnvandsbassinerne skal være etableret med dykket udløb.

E28 Ved udløbet fra regnvandsbassinerne inden det modtagende vandområde, 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.

E29 ○ Sandfang decentralt placeret på regnvandskloakkerne, skal tømmes når minimum 50 % af opsamlingskapaciteten er opbrugt. Dato for oprensning skal føres til journal.

E30 ○ I regnvandsbassinerne 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 bassinerne. Egenkontrol skal føres til journal.

E31 ○ 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.

- E32 ○ Der skal ske registrering af tilfælde af overløb fra regnvandsbassin til recipient. Tilfælde skal føres til journal.

Udledning af almindeligt belastet overfladevand direkte til drænledning

- E33 ○ Der må ske udledning af almindeligt belastet overfladevand fra et befæstet areal for personaleparkering på 0,10 ha med afløbskoefficient på 0,8 (befæstelsesgrad 1,0 og hydrologisk reduktionsfaktor 0,8) i alt 0,08 red ha direkte til rørlagt bæk/rørlagt dræn. Arealerne fremgår af bilag D2.

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 Boliger i det åbne land

	Kl.	Reference-tidsrum (timer)	1 dB(A)
Mandag-fredag	07-18	8	55
Lørdag	07-14	7	55
Lørdag	14-18	4	45
Søn- & helligdage	07-18	8	45
Alle dage	18-22	1	45
Alle dage	22-07	0,5	40
Maksimalværdi	22-07	-	55

Placering af boliger i det åbne land fremgår af bilag C ”kort over kommuneplanrammer”.

Støjgrænsen skal overholdes på udendørs opholdsarealer ved boligen, idet der er tale om enkeltliggende boliger i det åbne land.

Kontrol af støj

- F2 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

- F3 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 støjklid samt køreveje, kildestyrker og antal biler for alle mobile støjklid. 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.

- F4 ○ 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.

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

G **Affald**

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

G2 Følgende affaldstyper må maksimalt oplagres i de anførte mængder.

Affaldstype	EAK-kode	Max. oplag (m ³)
Spildevandsslam	19 08 05	3.500

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 **Driftsjournaler**

- J1 ○ Der skal føres journal over følgende:

Mejeri

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

Overfladevand

- Oprensning af sandfang decentralt på regnvandskloakkerne i henhold til vilkår E29
- Regnvandsbassinerne i henhold til vilkår E30, E31 og E32.

Renseanlæg

- Driftsmålinger for renseanlæg jævnfør vilkår E1 og E2
- Producerede og bortskaffede mængde slam fra renseanlægget
- Eftersyn af renseanlæggets rensesforanstaltninger og tekniske installationer, med dato for eftersyn, reparationer og udskiftning samt oplysninger om eventuelt forekommende driftsforstyrrelser
- Nye kemikalier skal risikovurderes inden ibrugtagning i forhold til eventuel skadevirkning på renseanlægget. Risikovurderingen skal føres til journal i henhold til vilkår E22
- Mængden af bundfældningskemikalier og polymere pr. måned.

- Journal over de alarmer som virksomhedens driftsmålinger jf. vilkår E7 har givet anledning til.
- Journal over driftsforstyrrelser og uregelmæssigheder i driften.
- Hvornår og hvordan der er ført kontrol med tætheden af beholdere til renseprocesser og slam på renseanlægget, samt resultaterne af kontrollen.

J2 Der skal føres journal over følgende:

Renseanlæg

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

Opbevaring af journaler

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

Journalerne skal opbevares på virksomheden i mindst 5 år.

K Driftsforstyrrelser og uheld

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

- Spild/udslip af råvarer til jord eller kloak.
- Spild/udslip af hjælpestoffer eller rengøringsmidler til jord eller kloak.
- Spild eller udslip af farligt affald til jord eller kloak.
- Udslip af ammoniak til luft, jord og kloak.
- Driftsuheld på renseanlægget, herunder alternative muligheder for bortskaffelse af spildevandet.

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 proces-spildevandskloak og regnvandskloakker. Kortet skal være tilgængeligt for personale samt eksterne myndigheder og skal til enhver tid være opdateret.

- K3 ○ Der skal til virksomhedens beredskabsplan indføres markering af kloakriste, der afvander til overfladevandssystemet, således at der i forbindelse med et spild/uheld på udendørsarealerne straks kan ses, hvor spildet løber hen.
- K4 ○ Der skal på virksomheden på strategisk udvalgte steder forefindes kit til afdækning og/eller tilpropning af spildevands- og regnvandskloakker, samt opsamlingsmateriale. Anvendelse af disse kits skal indgå i beredskabsplanen nævnt i vilkår K1.
- K5 ○ Ved driftsuheld, væsentlige driftsforstyrrelser og uheld af betydning for det eksterne miljø skal tilsynsmyndigheden orienteres hurtigst muligt. Senest 14 dage efter uheld skal virksomheden indsende en skriftlig redegørelse for hændelsen til tilsynsmyndigheden, der beskriver uheldets omfang, den umiddelbare indsats for forebyggelse af miljømæssige skader, og hvilke forebyggende foranstaltninger, der er truffet med henblik på at 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:

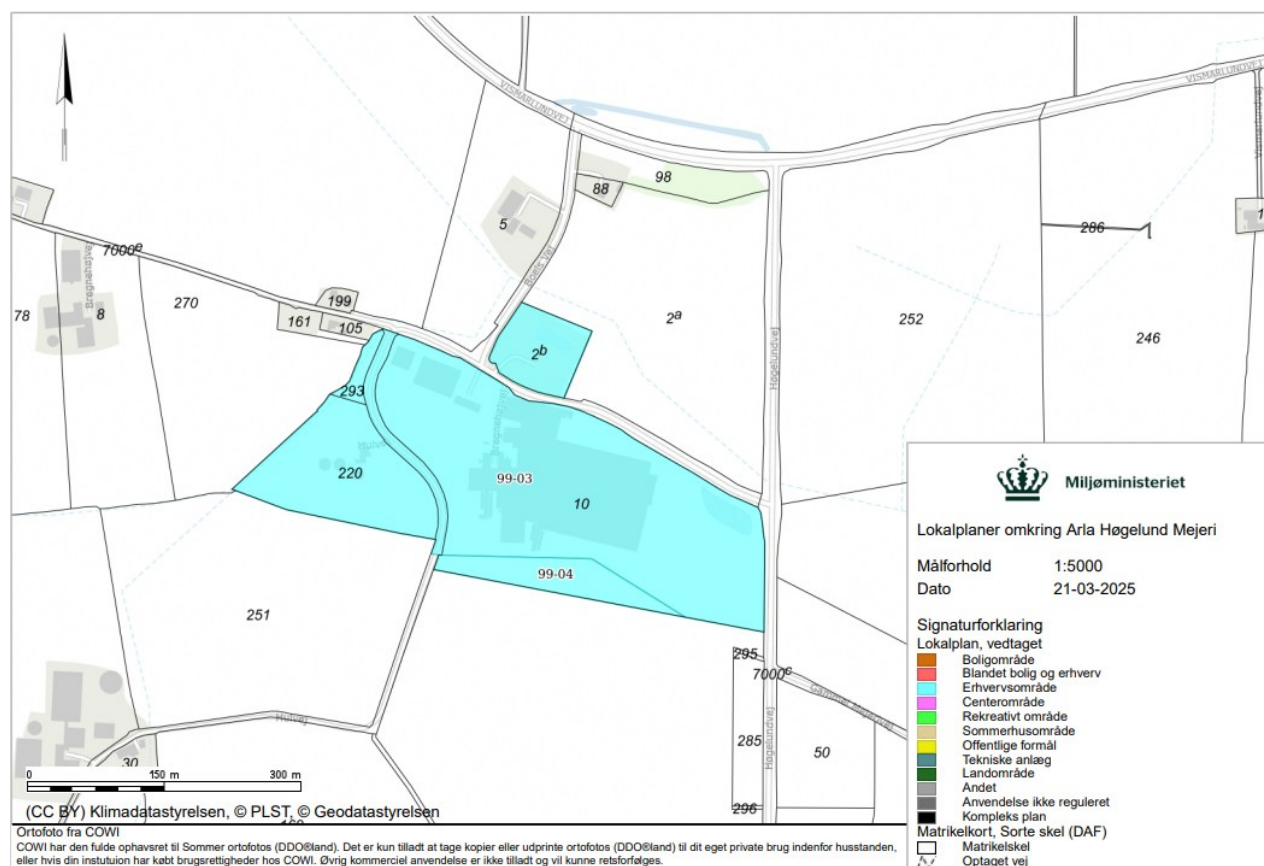
- At der er truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af den bedste teknologi. Herunder overholdelse af BAT-konklusionerne i BREF-FDM
- Virksomhedens placering og drift sker i overensstemmelse med planlægning for området.

På den baggrund meddeles afgørelse om revurdering

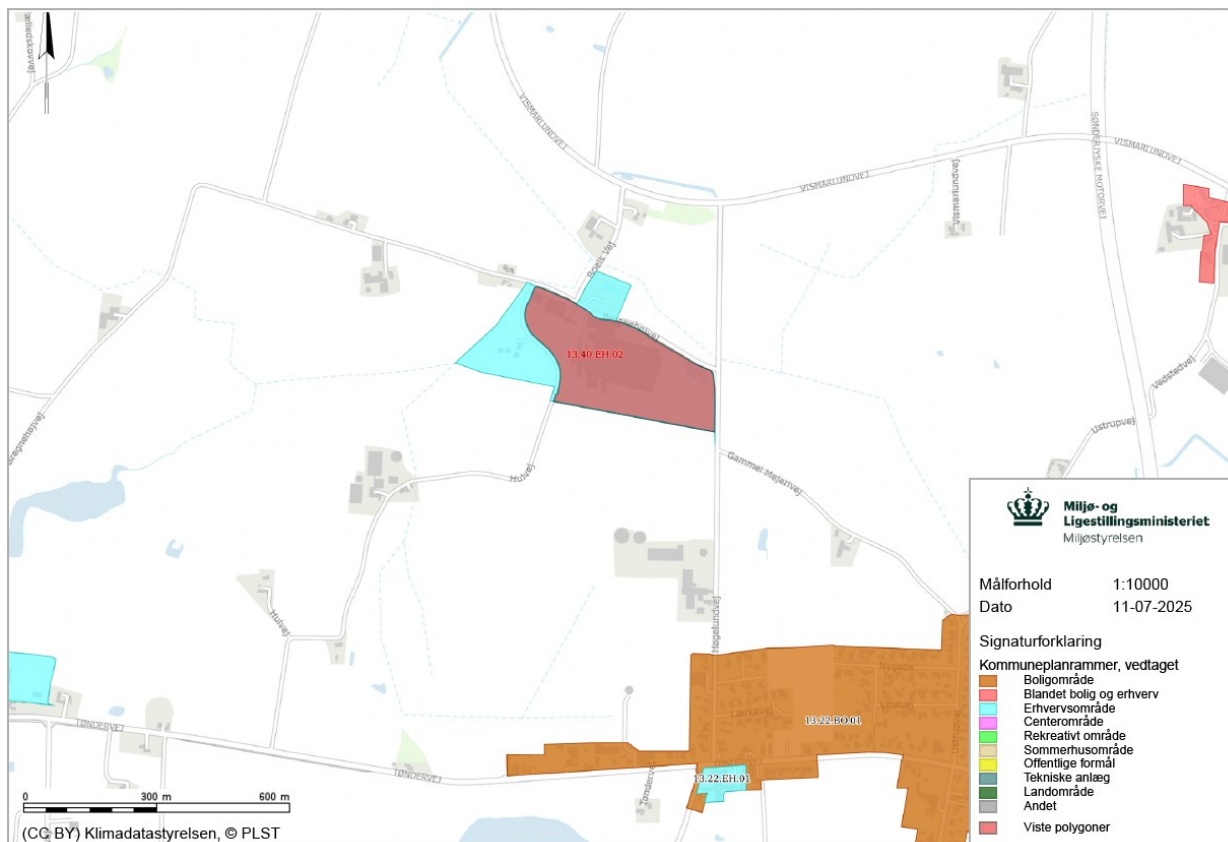
3.1.1 Planforhold og beliggenhed

Arla Høgelund Mejeri er beliggende i et erhvervsområde omfattet af lokalplan 99-03, Haderslev, "Område til erhvervsformål syd for Bregnehøjvej i Høgelund" og lokalplan 99-04, Haderslev, "Område til erhvervsformål nord for Bregnehøjvej i Høgelund".

Arla Høgelund Mejeri er omgivet af det åbne land med enkelte fritliggende beboelser/gårde. Nærmeste landsby ligger ca. 500 meter syd-sydøst for mejeriet.



Kort over lokalplaner omkring Arla Høgelund Mejeri



Kort over kommuneplanrammer

Drikkevandsinteresser

Arla Høgelund Mejeri er beliggende i et område med drikkevandsinteresser, men uden for indvindingsopland.

Spildevandsplan

Arla Høgelund Mejeri ligger i et område, der er spildevandskloakeret. Virksomheden afleder kun sanitærspildevand til offentlig kloak. Processpildevand renses på virksomhedens eget renselanlæg inden direkte udledning til kystvandområde 216, Lillebælt, Syd. Arla Høgelund Mejeri fik den 16. marts 2010 godkendelse til at ombygge deres renselanlæg og øge udledningen fra 200 til 600 m³/døgn.

Virksomhedens processpildevand udledes direkte via en trykledning til kystvandområde 216, Lillebælt, Syd. Udløbet ligger ca. 300 meter ude på ca. 10 meters dybde. Virksomhedens overfladevand ledes via et regn- og forsinkelsesbassin til Vadsbækken.

Naturbeskyttelsesinteresser

Arla Høgelund Mejeri ligger ca. 3 km vest for Natura 2000-område nr. 92 "Pamhule Skov og Stevning Dam". Området indeholder flere truede naturtyper, blandt andet surt overdrev, rigkær og kildevæld. Truslerne mod naturområdet er næringsstofftilførsel fra landbrug, fosfor fra spildevand samt luftbåren kvælstof. Nær-

mere mejeriet er der flere områder med naturtyper beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3, blandt andet flere arealer med overdrev, eng og moser. Der er i nærheden af mejeriet flere små og større søer, mejeriets egne våde regnvandsbassiner er blandt andet udpeget som § 3 beskyttede søer.

Inden for 3 km af mejeriet er der registreret fund af flere rødlistede arter samt et enkelt fund af Bilag IV arter. Af rødlistede arter er der registeret flere ande- og svanearter samt nogle plantearter, kattefod, dyndstar og håret løvefod. Et kort over naturbeskyttelsesinteresser kan ses i bilag E.

Ved udløbsledningen er der i området syd for en beskyttet strandeng. I vandområdet omkring udledningen er nærmeste Natura 2000-område nr. 112, Lillebælt, 13 km nord for udledningen, og herefter i østlig retning Natura 2000-område, Flensborg Fjord, Bredgrund og farvandet omkring Als nr. 197, i en afstand af 23 km. I vandområdet ved udledningen er der observeret bilag 4- arten odder, og de habitatbeskyttede fuglearter: Toppet skallesluger, edderfugl, hvinand, sortand, nordisk lappedykker, skarv og knopsvane.

Jordforurening

Hovedparten af Arla Høgelund Mejeris bebyggede areal er V1 kortlagt med lokalitetsnummer 543-40020. Grunden er kortlagt grundet den historiske anvendelse til mejeridrift siden 1889. Et kort over kortlagte arealer fremgår af bilag E.

Gældende vandområdeplan

Udledningen fra Arla Høgelund Mejeri sker gennem en 17 km lang spildevandsledning til vandområde 216 Lillebælt, Syd. Lillebælt, Syd er et målsat vandområde, der i vandplanerne har en målsætning om god samlet økologisk og god kemisk tilstand inden udgangen af 2027. Der er en politisk vedtaget tilstandsvurdering for vandområdeplan 2021-2027, og så er der offentliggjort et udkast til tilstandsvurdering for 2024, som er i offentlig høring. Nedenfor i tabel 3.1 er gengivet tilstandsvurdering ved genbesøget af vandområdeplan 2021-2027 i 2024.

Miljømålet for økologisk tilstand er god, og den samlede økologiske tilstand for vandområdet er ringe. For de enkelte kvalitetselementer gælder, at den økologiske tilstand for fytoplankton, rodfæstede planter og bentiske invertebrater er ringe, og for nationalt specifikke stoffer ikke-god tilstand. Miljømålet for kemisk tilstand er god, og den kemiske tilstand er ikke-god. Der ikke er et netto indsatsbehov for kvælstof for det konkrete vandområder. Der er et bruttoindsatsbehov for kvælstof, som er fordelt på de flere af de deloplande, der er opstrøms for vandområde 216. (tabel 3.1)

Kvalitets-element	Tilstandsvurdering
Fyto-plankton	Ringe tilstand
Rodfæstede bundplanter	Ringe tilstand
Bunddyr	Ringe tilstand

National specifikke stoffer	Ikke-god grundet overskridelse af miljøkvalitetskrav for følgende stoffer:		
	Parameter	Tilstand	Miljøkvalitetskrav /kriterie
	Arsen (biota)	2443 ug/kg VV	33 ug/kg VV
	Arsen (sediment)	14,82 mg/kg TS	0,4 mg/kg TS
	Benz(a)anthracen (biota)	6,6 ug/kg VV	6,14 ug/kg VV
	Benz(a)anthracen (sediment)	0,0498 mg/kg TS	0,01 mg/kg TS
	Chrom (sedi-ment)	66,2 mg/kg TS	9,2 mg/kg TS
	Vanadium (sedi-ment)	106,2 mg/kg TS	0,42 mg/kg TS
Samlet øko-logisk til-stand	Ringe tilstand		

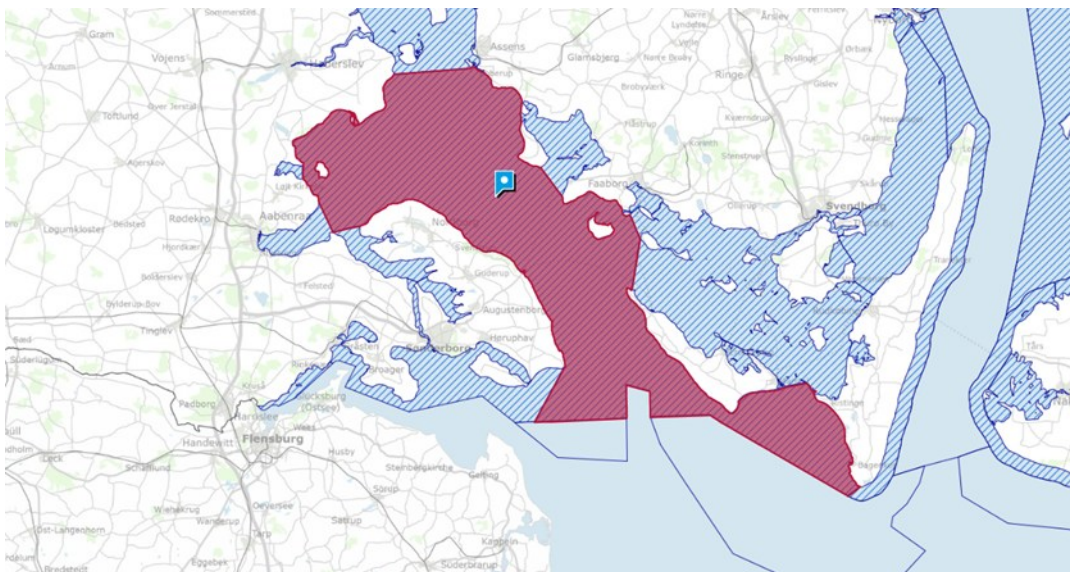
Tabel 3.1 Tilstand af kvalitetselementer, der er årsag til den samlede økologiske tilstand for Lillebælt, Syd vurderet ved genbesøget af tilstandsvurderingerne i 2024.

Den kemiske tilstand i Lillebælt, Syd er ved genbesøget vurderet til ikke-god grundet overskridelse af miljøkvalitetskrav for følgende stoffer i følgende matrixer (tabel 3.2)

Parameter	Tilstand	Miljøkvalitetskrav /kriterie
Benz(a)pyren (sediment)	0,066 mg/kg TS	0,01 mg/kg TS
Fluoranthen (biota)	33 µg/kg VV	30 ug/kg VV
Kviksølv (biota)	22,01 µg/kg VV	20 ug/kg VV
Nikkel (sediment)	39,5 mg/kg TS	9,1 mg/kg TS
Cadmium (biota)	232 µg/kg VV	18 ug/kg VV
Tributyltin (sediment)	0,025 mg/kg TS	0,001 mg/kg TS
Bly (biota)	161 ug/kg VV	110 ug/kg VV

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

Der er ingen indsatser i den gældende vandområdeplan for miljøfarlige stoffer i vandområdet (tabel 3.2). Det er oplyst, at der er manglende viden om bidrag fra punktkilder og diffuse kilder til stofferne. Der er givet fristforlængelse til efter 2027 for at opnå god økologisk tilstand, da naturlige forhold gør, at den forbedrede effekt af den påkrævede indsats for vandområdet vil strække sig over tid og forventeligt først indtræffe en tid efter indsatsens gennemførelse ([www. Vandplan-data.dk](http://www.Vandplan-data.dk)).



Figur 1. Vandområde nr. 216 Lillebælt, Syd er markeret med mørk rød skravering. Udledningspunktet fra Arla Høgelund Mejeri er beliggende i havet syd for Haderslev ved Diernæs Strandby.

Fortynding i vandområdet

I forbindelse med miljøgodkendelsen til ombygning af renseanlægget fra 2010, samt tilladelse til udledning til Lillebælt blev initialfortynding beregnet til 400 gange.

Miljøstyrelsen har i forbindelse med denne revurdering foretaget en genberegning af fortyndingsforholdene ved udledningen i Lillebælt. Med henvisning til FAQ 68, kan der udarbejdes modellering af fortyndingen, eller Miljøstyrelsen kan anvende modelværktøjet: ”Fortynding langs danske kyster” EnviroCast –screeningsværktøj fra DHI A/S (Dansk hydraulisk institut) til modellering af fortyndingen. Miljøstyrelsen har i denne afgørelse anvendt modelværktøjet fra DHI. Beregning af de nye fortyndingsforhold og begrundelse, kan læses i vurderingsafsnittet 3 under vilkår E11.

I forvejen forekommende koncentrationer

Miljøstyrelsen har med påbud stillet krav om, at Arla Høgelund Mejeri skal analysere for kobber og zink i det udledte spildevand, da det er erfaret på Arla Foods amba’s øvrige mejerier, at der kan være koncentration af kobber og zink i det rensede processpildevand over stoffernes miljøkvalitetskrav for det modtagende overfladevand. Nedenfor er redegjort for, hvad de i forvejen forekommende koncentrationer er af kobber og zink i Lillebælt, Syd som er det vandområde, hvor udledningen er. Herunder benævnt stedsspecifikke kvalitetskrav.

I forvejen forekommende koncentrationer (IFFK) af kobber og zink i vandfasen

De i forvejen forekommende koncentrationer i vandfasen i Lillebælt, Syd fremgår af tabel 3.3 og stammer fra NOVANA station 95600002 i Lillebælt, Syd der ligger i sydøstlig retning for udledningspunktet. Ved denne station er der som den eneste station i Lillebælt, Syd målt for koncentrationer af miljøfarlige forurenende stoffer i vandfasen i 2021. Data er hentet fra www.kemidata.dk. Det fremgår af tabel 3.3,

at gennemsnittet af de i forvejen forekommende koncentrationer, der er målt i vandet for begge metaller ligger under stoffernes respektive stedspecifikke generelle kvalitetskrav, mens for zink er der, for den højest målte værdi, en overskridelse af den stedspecifikke maksimumkoncentration. Det skal bemærkes, at den registrerede maksimalværdi på 19 µg/l zink stikker meget ud, og er målt i et område, hvor der 2 måneder tidligere blev målt 0,2 µg/l. Ikke desto mindre medtages værdien som en worst case værdi (tabel 3.3).

I forvejen forekommende koncentrationer (IFFK) af kobber og zink i sedimentfasen

De i forvejen forekommende koncentrationer af kobber og zink i sedimentfasen i Lillebælt, Syd fremgår af tabel 3.3 og stammer fra NOVANA station 95600012 og station 95600028, der begge ligger i sydøstlig retning for udledningspunktet. Data stammer fra perioden mellem 2008 - 2021. Den i forvejen forekommende koncentration er fastsat som en middelværdi af de 5 målinger. Da der er ikke fastsat et miljøkvalitetskrav eller kriterie for kobber og zink i sediment, anvendes PNEC-værdier til at vurdere det niveau, hvor der kan forventes en påvirkning på dyr og fauna. En PNEC værdi (Predicted No-Effect Concentration) angiver den koncentration af et stof i miljøet, hvor der forventes, at stoffet ikke har en negativ effekt på miljøet, typisk baseret på toksicitetstests på forskellige organismer. I tabel 3.3 kan det aflæses, at der for både kobber og zink er overskridelse af de i forvejen forekommende koncentration i sedimentet i forhold til PNEC-værdierne. Det vil sige, at der i vandområdet allerede er for meget zink i både vandfase og sediment, mens der for kobber er for meget i sedimentet. Dette har betydning for den senere vurdering af udledningen, at der skal tages forbehold for disse overskridelser i vandområdet.

Stof	IFFK (vand-fase, gennemsnit) (µg/l)	IFFK (vand-fase, højest målte konc.) (µg/l)	Det stedspecifikke generelle kvalitetskrav (µg/l)	Maksimumkoncentration (µg/l)	IFFK i sediment (mg/kg TS)	PNEC-værdi (sediment) (mg/kg TS)
Kobber	0,57	1,3	1,20 (1*+0,2**)	2,2 (2*+0,2**)	36,8	30 væg-tet ift. 5% TOC***
Zink	6,47	19	8,0 (7,8*+0,2**)	8,6 (8,4*+0,2**)	170,4	121****

* Kvalitetskravet er denne koncentration af stoffet tilføjet den naturlige baggrundskoncentration eller kvalitetskravet gælder for den biotilgængelige koncentration af stoffet.

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

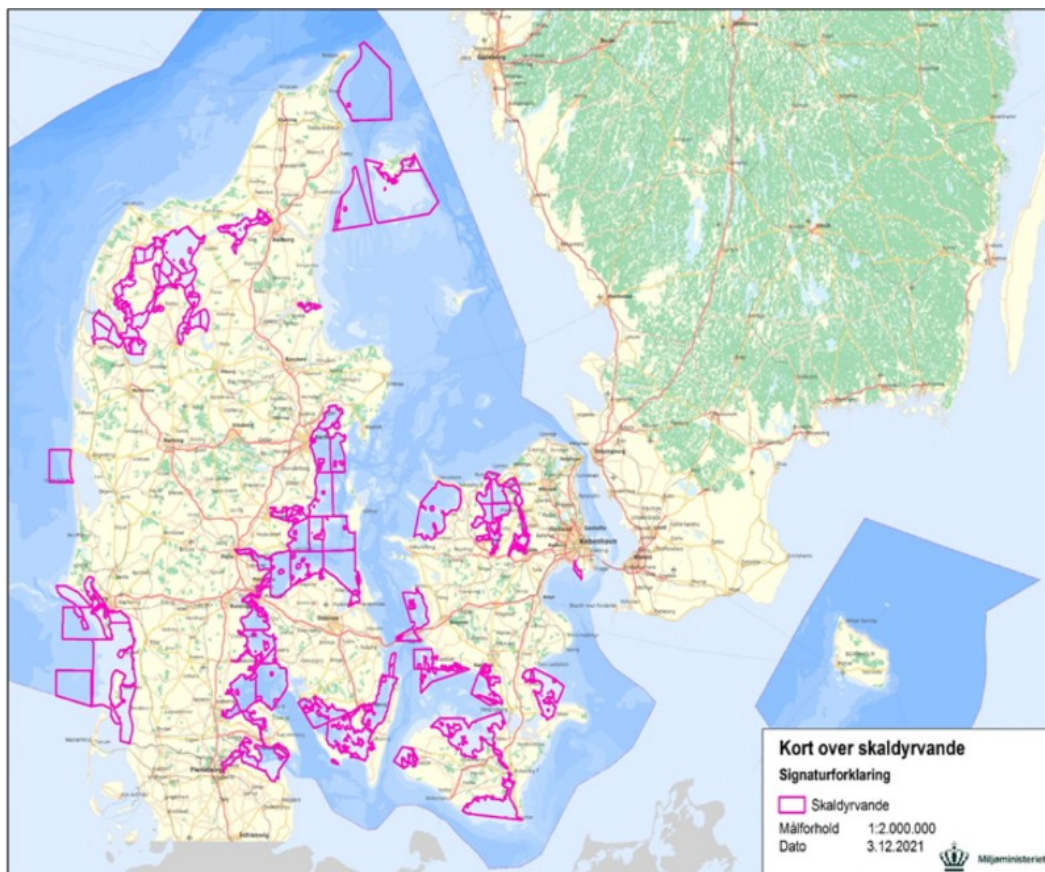
*** Ifølge Helcom <https://indicators.helcom.fi/indicator/copper/>

**** jf. www.Echa.com.

Tabel 3.3. Overblik over de i forvejen forekommende koncentrationer (IFFK) af kobber og zink i vand- og sedimentfasen i Lillebælt, Syd sammenholdt med de stedspecifikke kvalitetskrav og maksimumkoncentrationer for PNEC-værdier i sediment.

Skaldyrsvand:

Lillebælt, Syd er udlagt til skaldyrsvand jf. BEK nr. 794 af 13. juni 2023 bekendtgørelse om skaldyrsvande, hvor temperaturpåvirkningen fra udledninger maksimalt må udgøre 2 graders overtemperatur.



Figur 2. Kort med angivelse af skaldyrsvande

Kobber og zink i biota

Ifølge Miljøstyrelsens FAQ om udledning af miljøfarlige forurenende stoffer fremgår det i FAQ 33, at der ved fastsættelse af det generelle kvalitetskrav for vand tages hensyn til beskyttelse mod sekundær forgiftning af biota, og beskyttelse ved human konsum. Dermed vil overholdelse af generelle kvalitetskrav for vand som hovedregel også sikre samme beskyttelse som miljøkvalitetskravet for biota, og dermed sikre overholdelse af miljøkvalitetskrav for biota. Det fremgår endvidere af FAQ 50, at udlederkrav, som sikrer, at en udledning ikke medfører overskridelse af det generelle kvalitetskrav for vand i overfladevandområdet uden for en acceptabel blandingszone, som udgangspunkt samtidig vil sikre, at udledningen ikke medfører en væsentlig stigning i koncentrationen af stoffet i biota. Der er ikke fastsat et biotakrav eller kvalitetskrav for hhv. kobber og zink.

Der er for kobber og zink beregnet en nødvendig fortynding på 8,62 for kobber og 32,37 for zink. (tabel 3.24) Modelberegningen for den aktuelle fortynding angiver, at der er en fortynding på 58 gange indenfor 4 meter (tabel 3.22). Uden for disse stofspecifikke blandingszoner vil overholdelse af det generelle kvalitetskrav i vand for stofferne sikre beskyttelse mod sekundær forgiftning af biota og beskyttelse ved human konsum.

I begrundelsesafsnittet for vilkår E11 vurderes det, at der er et behov for en fortynding indenfor et begrænset område, her kaldet blandingszone, for at udledningen kan vurderes til ikke at forringe tilstanden af Lillebælt, Syd ift. kobber og zink (tabel 3.23). Beregning og vurdering kan læses detaljeret under afsnittet: Kobber og zink.

3.1.2 Nye lovkrav

Siden virksomhedens revurdering er de fleste love og bekendtgørelser, som virksomhedens drift er omfattet af blevet opdateret. Bilag H viser en oversigt over gældende lovgivning.

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

Vedtagelsen af EU-direktiv om begrænsning af visse luftforurenende emissioner fra mellemstore fyringsanlæg (EU-direktiv 2015/2193 af 25. november 2015) er implementeret i dansk lovgivning med bekendtgørelsen om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg (BEK nr. 1408 af 27/11/2023). Bekendtgørelsen fastsætter grænseværdier og regler om kontrol med mellemstore fyringsanlægs emissioner. Virksomhedens kedel bliver direkte omfattet af bestemmelserne i bekendtgørelsen om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg den 1. januar 2030.

3.2 Begrundelse for og bemærkninger til de enkelte vilkår

A Generelle forhold

Vilkår A1

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

Vilkår A2

Vilkåret fastsætter, at tilsynsmyndigheden skal orienteres, hvis der sker ejerskifte af virksomheden eller udskiftning af driftsherren. Dette er blandt andet for at fastlægge, om ejerskiftet eller udskiftning af driftsherre involverer personer eller selskaber, der er registreret af Miljøstyrelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 40a og b.

Hvis dette er tilfældet, kan tilsynsmyndigheden tilbagekalde godkendelsen eller fastsætte særlige vilkår, jf. miljøbeskyttelseslovens § 41d.

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

Vilkår A3

Vilkåret meddeles som påbud med udgangspunkt i godkendelsesbekendtgørelsens § 21, stk. 1 nr. 6. Vilkåret er fastsat for bilag 1-virksomheder og skal sikre, at driftsherren straks indberetter til tilsynsmyndigheden, når vilkår ikke overholdes.

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.

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

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

- i) plan for håndtering af støjgener (BAT 13)
- ii) plan for håndtering af lugtgener i tilfælde, hvor der forventes og/eller er dokumenteret lugtgener i følsomme omgivelser (BAT 15)
- iii) opgørelse over vand-, energi- og råstofforbrug samt over spildevands- og røggasstrømme (BAT 2)
- iv) plan for energieffektivitet (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 er meddelt ved påbud.

Vilkår A5

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

B Indretning og drift

Vilkår B1

Virksomheden har et værksted, som anvendes til mindre reparationer. Der stilles krav om, at afkast som udleder svejserøg skal føres minimum 1 meter over tag på en sådan måde, at der kan ske fri fortynding. Vilkåret meddeles ved påbud.

C Luftforurening

Arla Høgelund Mejeri har en naturgasfyret dampkedel med en nominelt indfyret effekt på 4,14 MW.

Bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg

Arla Høgelund Mejeris kedel er pt. omfattet af luftvejledningens vilkår.

Virksomhedens energianlæg bliver omfattet af bekendtgørelsen om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg (MCP-bekendtgørelsen) den 1. januar 2030 og skal herefter leve op til de krav, der fremgår af bekendtgørelse for så vidt angår emissionsgrænser, krav til monitoring, præstationskontroller, journalisering mm. Krav vedrørende immissionskrav reguleres fortsat i virksomhedens gældende afgørelser.

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 fra revurdering af 30. marts 2011.

Vilkår C2

Vilkåret fastsætter krav til afkashøjden for skorsten, jf. luftvejledningen. Vilkåret meddeles som påbud.

Vilkår C3

Vilkåret fastsætter emissionsgrænseværdier for NO_x og CO for kedelanlæg fyret med naturgas. Vilkåret er overført fra revurdering meddelt 30. marts 2011.

Vilkår C4

Det er med påbud fastsat krav om, at der skal etableret målested efter MEL-22 på afkast, hvor der er fastsat emissionsgrænse.

Vilkår C5

Vilkåret fastsætter krav om, at immissionskoncentration (B-værdier) for NO_x og CO ikke må overskride de angivne grænseværdier. Vilkåret meddeles ved påbud.

Vilkår C6

Der er med påbud fastsat krav om eftervisning af B-værdierne for NO_x og CO.

Miljøstyrelsen vurderer, at der kan være behov for at kræve en ny OML-beregning i særlige situationer. Der kan fx være behov for at kræve OML-beregning 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 ændres, kan dette have betydning for OML-beregningen.

Hvis luftmængder har vist sig varierende, kan det være relevant at få eftervist overholdelse af B-værdier ved forskellige luftflow.

Hvis der etableres eller ændres på bygninger eller tanke, kan dette have bygningsmæssig effekt på OML-beregningen.

D Lugt

Arla Høgelund Mejeri producerer skimmelost.

Der er i revurderingen fra 2011 fastsat vilkår om, at virksomheden ikke må give anledning til lugtgener udenfor virksomhedens område. Tilsynsmyndigheden vurderer, om generne er væsentlige.

Vilkår D1

Vilkår om, at virksomheden ikke må give anledning til væsentlige lugtgener er overført uden ændringer.

E Spildevand, overfladevand – mv.

Processpildevand renses på virksomhedens eget renseanlæg med direkte udledning til vandområde nr. 216 Lillebælt. Processpildevand er spildevand fra produktionen, filterskyllevand fra virksomhedens vandværk og spildevand fra laboratoriet på renseanlægget.

Almindeligt belastet overfladevand udledes direkte til vandområde og er omfattet af nærværende afgørelse.

I miljøgodkendelse fra 12. november 2003 fik Arla Høgelund Mejeri tilladelse til at udlede almindeligt belastet overfladevand fra et område på mejeriet via et nyetableret regnvandsbassin til Vadsbækken.

I miljøgodkendelse fra 2000 fik Arla Høgelund Mejeri tilladelse til at udlede overfladevand fra virksomhedens vestlige del uden et regnvandsbassin eller anden forsinkelse til det oprindelige udløbssted på hjørnet af Bregnehøjvej og Boels Vej. I revurderingen af 30. marts 2011 fik Arla Høgelund Mejeri påbud om senest den 1. november 2011, at fremsendelse projektforslag til etablering af regnvandsbassin på denne udledning.

I forbindelse med revurderingsprocessen blev det konstateret, at et areal på i alt 1.800 m² ikke at være koblet på de eksisterende regnvandsbassiner, men har direkte udledning til rørlagt vandløb uden forsinkelse.

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

Direkte udledning af processpildevand

Vilkår E1

Vilkåret er overført fra vilkår 18 i godkendelse af 16. marts 2010, men ændres ved påbud. Vilkåret er skærpet, da der nu er krav om udtagning af døgnprøver alle ugens dage. Derudover er der stillet vilkår om, at der skal måles temperatur og pH i indløbet. Kravet er stillet for at sikre, at mejeriets tilførsel af spildevand til renselanlægget overvåges og sikrer, at anlægget ikke overbelastes.

Vilkår E2

Vilkåret er overført fra vilkår 18 i godkendelse af 16. marts 2010, men ændres ved påbud.

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

Arla Høgelund Mejeri oplyser, at de i dag måler for COD, total-N og total-P i udløb fra renselanlægget. Vilkåret er derfor en skærpelse af, hvad der hidtil er blevet udført af analyser dagligt på udløbet.

Arla Høgelund Mejeri oplyser, at analysekvaliteten af egne målinger verificeres vjh. månedlige kalibreringsprøver.

Da der ikke driftes med fuld belastning i weekenden, og derfor ikke har bemanning en stor del af weekenden, vurderes det, at der ikke skal udføres analyser i weekenden. Miljøstyrelsen stiller ved påbud krav om, at Arla Høgelund Mejeri på alle produktionsdage skal udføre målinger for COD, TSS, TOC, total-N og total-P, flow temperatur og pH, så det er i overensstemmelse med BAT 3 og BAT 4. I vilkårsbegrundelsen til vilkår E11 er der redegjort for spredning på de målte indberettede data af parametrene til Miljøstyrelsen.

Ifølge FDM-BREF'en er BAT-AEL for emissioner til vand fastsat som døgnmiddelverdier, dvs. 24 timers flowproportionale sammensatte prøver. Tidsproportionale sammensatte prøver kan anvendes, såfremt der påvises tilstrækkelig flow-stabilitet. Alternativt kan der udtages stikprøver forudsat, at spildevandet er tilstrækkeligt blandet og homogent. Miljøstyrelsen vurderer, at virksomheden selv må forstå disse daglige målinger, såfremt krav til analysemetode følger BAT 4 i FDM-BREF'en.

Miljøstyrelsen vurderer, at ved overholdelse af vilkåret sikres det, at mejeriet overvåger renselanlæggets 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 fastsat i vilkår E11.

Arla Høgelund Mejeri har, jf. vilkår A3, pligt til at orientere Miljøstyrelsen, hvis der måles værdier som overskrider absolutkravværdierne i vilkår E11.

Vilkår E3

Vilkår om delstrømme der må tilledes renseanlægget, er overført. Med processpildevand forstås alle de spildevandsstrømme, som generes på virksomheden inkl. overfladevand fra arealer, som er risikovurderet hertil samt filterskyllevand fra mejeriets vandværk. Det fremgår af Arla Høgelund Mejeris oplysninger om overfladevand, at der er identificeret 3 områder med risiko for spild af råvarer, produkter eller hjælpemidler: Kemirum ved terminal ved skummesalen, kemidepot på gården samt omkring jernsulfid tankrum på rensningsanlægget. I tilfælde af spild sikres udsatte kloakriste med lokalt placerede magnetmætter og spjæld for regnvandsbassin lukkes til. Dertil er der installeret en MS-måler i kloakkerne omkring siloerne for råvarer, som automatisk vil lede udslip til rensningsanlægget. Vurdering af arealerne fremgår af bilag D – Oplysninger vedr. håndtering af overfladevand på Arla Høgelund Mejeri.

Vilkår E4

Vilkår med krav om koordinater for udledningpunktet ændres ved påbud. Der er tale om samme placering af udledningpunkt som hidtil. Det hidtidige vilkår 9 fra 16. marts 2010, fastsatte krav til, at udledningen skulle ske gennem diffuser placeret på 8 meters dybde ud for Vilstrup Strand. Vilkåret er opdateret med krav om, at udledningen sker et bestemt og kendt sted i Lillebælt, da udledningstilladelsens vurderinger er baseret på de forhold, som findes på den bestemte lokalitet. Placeringen af udløbspunktet er fastsat i forhold til virksomhedens indsendte oplysninger om den endelige placering af udløbspunktet i forbindelse med realisering af renseanlægget efter 2010. Der anvendes WSG84 eller EPSG4326-koordinater, da dette er formatet PULS anvender.



Vilkår E5

Vilkåret er overført uændret fra miljøgodkendelse af 16. marts 2010. Det er BAT at sikre, at medarbejdere har den nødvendige træning og viden. I Danmark er det et krav, at driftsledere på de kommunale renseanlæg har en uddannelse jf. bekendtgørelse om undervisning af personale, der betjener renseanlæg for spildevand nr. 916 af 27. juni 2016.

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

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

Vilkår E6

Der er overført vilkår om, at renseanlægget skal være døgnovervåget, og der skal være en opdateret procedure for alarmering ved driftsstop, da det er kritisk vigtigt, at opståede situationer bliver løst hurtigt.

Vilkår E7

Det rensede spildevand skal løbe gennem en prøvetagningsbrønd, da tilsynet med udledningen er baseret på, at der udtages relevante, flowproportionale prøver. Vilkåret meddeles ved påbud.

Vilkår E8

Eftersom flowproportionale prøver er grundlaget for tilsynet er det relevant, at flowmåleren er kontrolleret og måler korrekt. Hyppigheden af kontrollen afhænger af leverandørens anvisninger, dog skal der minimum udføres kontrol en gang årligt, dvs. med ca. 12 måneder mellemrum. Det er relevant, at der løbende er kontrol med funktionen af virksomhedens egne målere, da disse er relevante for overholdelse af andre vilkår i denne afgørelse. Vilkåret er meddelt ved påbud.

Vilkår E9

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

Vilkår E10

Med dette vilkår revurderes udlederkravene stillet i miljøgodkendelse af 16. marts 2010, vilkår nr. 16 og i påbud om ændring af vilkår nr. 16 af 14. juni 2012 om iltindhold og daglige flowmålinger af vandmængde.

Til vurderingen er anvendt egenkontrolanalyserne for perioden 2020-2024. De udledte koncentrationer er vurderet i forhold til påvirkningen på vandområdet Lillebælt, Syd, BAT i FDM BREF'en samt bek. 1433 om krav til udledning af visse forurenede stoffer og de FAQ'er, der er til bekendtgørelsen.

Vandmængde

Virksomheden har tilladelse til en udledt døgnmængde på 600 m³/døgn jf. vilkår i godkendelse af den 16. marts 2010. Virksomheden har de seneste 5 år gennemsnitligt udledt 495 m³/d. Renseanlægget er dimensioneret til at modtage, behandle og udlede dagligt op til 600 m³, og derfor fastholdes denne vandmængde i revurderingen.

Ifølge BAT 3 i FDM-BREF 'en er det BAT at have kontinuerlig overvågning på den udledte vandmængde, hvorfor der sættes krav om kontinuerlig måling for den udledte vandmængde (jf. vilkår E2)

NPO-stoffer og nøgleprocesparametre

Indledende revurderes udlederkrav til NPO-stofferne, og nøgleprocesparametrene såsom temperatur, pH og ilt. Hvorefter udlederkravene for kobber og zink revurderes.

Kvælstof total-N

Udledningen af kvælstof har betydning, da kvælstof kan virke som uønsket gødskning af vandområdet, og dermed forårsage forskellige uheldige følgevirkninger som algeopblomstring, forringet sigtedybde (at lys ikke kan trænge tilstrækkeligt langt ned gennem vandsøjlen), og iltsvind som følge af en forøget nedbrydning af organisk stof som forbruger ilt i vandet.

Kvælstof er i den konkrete udledning væsentlig i forhold til kystvandområde 216 Lillebælt, Syd, hvor det er den årlige tilførte mængde, der er interessant at vurdere. Dette skyldes, at denne parameter indgår i opgørelsen af indsatsprogrammet for reduktion af kvælstof til kystvandområde 216 Lillebælt, Syd. Indsatsbehovet for Lillebælt, Syd er på 1,2 tons N/år i henhold til den gældende vandområdeplan (2021-2027). Samme indsatsbehov er fastsat i genbesøget af vandområdeplanen. Udledningen fra Arla Høgelund Mejeri er ikke udpeget som en af indsatserne for at nedbringe kvælstof til Lillebælt, Syd.

Det fremgår af miljøgodkendelsen af den 16. marts 2010, at der er et transportkrav for kvælstof på 8 mg/l. Såfremt der fortsat tillades udledes 8 mg/l gennemsnitligt over hele året og samtidig udledes 600 m³/d, vil der maksimalt kunne udledes 1.752 kg/år total-N. Der er i miljøgodkendelsen fra 2010 ikke fastsat et maksimalt årligt udlederkrav.

I afgørelse af 16. marts 2010 vilkår 16 er udledning af kvælstof fastsat til 8 mg/l som transportkontrol.

Parameter	Total-N	Kontrolmetode
Krav i vilkår af 16. marts 2010.	8 mg/l	DS 2399 Transportkontrol på baggrund af 12 eksterne analyser fordelt over et år.
Årlig maksimal udledning	Ingen krav	

Tabel 3.4 Oversigt over af eksisterende udlederkrav, som er til revision med denne afgørelse.

Virksomheden har de seneste 5 år udledt som gennemsnit over året mellem 0,81-2,98 mg total-N/år og som maksimum i enkelte målinger 7 og 13 mg total-N/l. I gennemsnit 1,59 mg/l total-N over de 5 år. BAT 14 foreskriver et krav mellem 2-20 mg/l total-N, dog som absolutkrav for vandføringsvægtede døgnmålinger. Som nævnt foreskriver BAT 14 et krav mellem 2-20 mg/l total-N. De udledte niveauer ligger indenfor den nye kravværdi i vilkår E11 og BAT-AEL-intervallet i

FDM-BREF'en. I årene 2020-2021 er de angivne døgnmiddelværdier stabile omkring 0,8 mg/l, og ikke større end 1,2 mg/l, mens de efterfølgende år 2022 -2024 er værdierne tæt på fordoblet, hvilket måske kan tilskrives ændret pumpestrategi på renseanlægget. I 2023 og 2024 ses mere stabile målinger med mindre udsving, men fortsat høje koncentrationer mellem 1,2 og 2 mg/l N. Samlet vurderes det, trods udsving, at makskrav til døgnmiddelværdien kan sættes lavere end de nuværende 8 mg/l N. Det vurderes, at virksomheden med den tekniske kapacitet som renseanlægget har, kan overholde 5 mg/l total N som fastsættes som ny absolutværdi for udledningen af kvælstof.

Den nye grænseværdi sættes til 5 mg/l total N og som absolutværdi, der ikke må overskrides. Dette er en skærpelse af kravværdien fra de 8 mg/l N. Skærpelsen er fastsat ud fra BAT som skal tilnærmes den nedre grænse, og ud fra at den faktiske udledning i perioden 2020-2024 har været langt under 5 mg/l total N, som gennemsnitsværdi.

Kravværdien på 5 mg/l total-N suppleres i denne revurdering af et vilkår om en maksimal årlig udledning på 657 kg/år, hvilket svarer til, at der gennemsnitlig over året kan udledes 3 mg total-N/l. Det er vurderingen, at ved at fastsætte en kravværdi for maksimal årlig udledning, er der et overordnet krav til at fastholde en stabil og sikker drift af renseanlægget. Der er indenfor de sidste 5 år ikke været udledt over 379 kg kvælstof, hvorfor det må forventes at kravværdien kan overholdes med god margen. Mængdekravet er også med til at sikre at udledningen til vandområdet begrænses.

Parameter	2020	2021	2022	2023	2024	BAT-AEL*	kravværdi i miljøgodk. af 16.3 2010
Middel over året [mg/l]	0,81	0,97	2,98	1,58	1,58	ingen	8 mg/l
Højeste døgnmåling [mg/l]	1,2	1,8	13	2	2,2	2-20	ingen

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

Tabel 3.5 Opgørelse over middelværdi og maksværdi for måling af total-N i det rensede spildevand udledt til Lillebælt, syd i perioden 2020-2024, sammenholdt med kravværdi i miljøgodkendelse af 16.3.2010 og BAT-AEL i FDM-BREF'en, der er en absolutværdi for analyseresultatet af en 24 timers flowproportional døgnprøve.

Miljøstyrelsen fastsætter vilkår om en teknisk økonomisk redegørelse for at anlægget kan nærme sig det laveste BAT-AEL-niveau for total N i det udledte spildevand (vilkår E16). Indtil der foreligger en teknisk økonomisk redegørelse for at nærme

sig den laveste værdi af BAT-AEL intervallet for maks. krav til døgnmiddelværdi for total-N sættes maks. kravet til 5 mg/l.

Til fastsættelse af monitoringsfrekvens er der vurderet i forhold til BAT 4, og ved brug af analyseresultaterne for 2020-2024 for total-N. I miljøgodkendelsen af 16. marts 2010 fremgår det af vilkår 17, at der er et krav til 12 prøver pr. år. Det fremgår dog samtidigt af BAT 4, at der skal monitoreres en gang i døgnet/dagen med mindre undtagelsesbestemmelsen kan gøres gældende: "Monitoringsfrekvenserne kan reduceres, hvis emissionsniveauerne har vist sig, at være tilstrækkeligt stabile, men under alle omstændigheder mindst én gang om måneden" kan tages i anvendelse.

BAT 4 implementeres ved fastsættelse af vilkår E2, hvor der gerne må anvendes interne målinger, da BREF'en ikke sætter krav om akkrediterede målinger, og da den danske lovgivning i form af Analyse kvalitetsbekendtgørelsen³, sætter krav til akkrediterede målinger ved egenkontrolmålinger, som bruges til grundlag for myndighedens forvaltningsafgørelser, stiller Miljøstyrelsen krav til eksterne målinger for samme parameter. De eksterne målinger fungerer også som myndighedens kontrol af, at de interne målinger udført af Arla Høgelund Mejeri jf. vilkår E11 er retvisende. I E11 fastholdes der krav om 12 årlige *akkrediterede* målinger for kvælstof, som skal udføres efter vilkår E12.

Der er relativ store variationer i de målte døgnmålinger af total-N over perioden 2020-2024, hvilket især kommer til udtryk i variationskoefficienten, som er et udtryk for datasættets relative spredning, ved at vise den procentvise forskel mellem datasættets middelværdi og standardafvigelse. Analyseresultater for perioden, beregnede middelværdier, standardafvigelser og variationskoefficient er vist i tabel 3.6.

	2020 mg/l	2021 mg/l	2022 mg/l	2023 mg/l	2024 mg/l
Jan.	0,79	1	1,4	1,7	1,8
Feb.	1,2	0,89	7,2	1,3	2,2
Marts	0,61	0,99	1,7	1,4	2
April	0,7	0,89	4,7	1,7	2
Maj	0,83	0,74	13	1,6	1,9
Juni	0,98	0,78	1,4	1,6	1,2
Juli	0,91	0,78	1	1,5	1,2
Aug.	0,75	1,1	1,1	1,3	1,5
Sept.	0,67	1,8	1,3	1,2	2
Okt.	0,65	0,76	1,2	1,8	0,81
Nov.	0,84		0,99	1,9	1,3
Dec.			0,79	2	1,1
Middelværdi	0,81	0,93	2,98	1,58	1,58
Standardafvigelse	0,17	0,31	3,69	0,25	0,45
Variationskoefficient	21	32	124	16	29

³ Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger nr. 811 af 19. juni 2024

Tabel 3.6 Analyseresultater (2020-2024) for total-N samt middelværdi og standardafgørelse og variationskoefficient. Maksimumværdi for hvert år er markeret med fed.

Variationskoefficienten er i 2020-2022 minimum 21% og går helt op til 124%. I 2023 er variationskoefficienten faldet til 16%, men stigende til 29% i 2024. Miljøstyrelsen vurderer, at der er stor spredning på de målte koncentrationer af total-N i det udledte rensede spildevand, hvorfor der stilles krav om daglige målinger herfor i vilkår E2.

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

Total-P

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

I miljøgodkendelse af 16. marts 2010 er der fastsat et vilkår 14 om maksimal daglig tillædning af fosfor til renselanlægget, og i vilkår 16 fastsat en kravværdi til udledning af fosfor målt som total P, som et transportkrav til en gennemsnitlig koncentration af fosfor. Begge kravværdier revurderes med denne afgørelse.

Parameter	Total-P	Kontrolmetode
Total P – maksimal daglig tillædning til renselanlægget	40 kg/døgn	Beregning ud fra flowmåling og aktuel koncentration
Total P	1,5 mg/l	DS 2399 Transportkontrol på baggrund af 12 eksterne analyser fordelt over en 12 måneders periode

Tabel 3.7 Opgørelse af eksisterende udlederkrav

Kravværdien på 40 kg fosfor pr. døgn i tillædning til renselanlægget ophæves med afgørelse. Ophævelse begrundes i at udløbet begrænses ved et transportkrav til fosfor kombineret med et årligt mængdekrav.

Parameter	2020	2021	2022	2023	2024	BAT-AEL	Kravværdi i miljøgodk. 16.3. 2010 (transportkrav)	Ny kravværdi (absolut)
Middel over året [mg/l]	0,55	0,58	0,51	0,57	0,58	ingen	1,5 mg/l	1,5 mg/l

Højeste døgnmåling [mg/l]	0,96	1,7	0,91	1	1,6	0,2-2	ingen	
---------------------------	------	-----	------	---	-----	-------	-------	--

Tabel 3.8 Opgørelse over middelværdi og maksimumsværdi for måling af total-P i det rensede spildevand udledt til Lillebælt, Syd i perioden 2020-2024, sammenholdt med kravværdi i miljøgodkendelsen af 16. marts 2010, og BAT-AEL i FDM-BREF'en, som er en absolutværdi for analyseresultatet af en 24 timers flowproportionaldøgnaprøve.

I perioden 2020-2024 har virksomheden i gennemsnit over året udledt mellem 0,51-0,58 mg total P/år. De maksimale døgnmålinger for total-P ligger mellem 0,91 - 1,7 total-P/l.

De udledte forfor niveauer vurderes at ligge i den nedre halvdel af BAT-AEL-intervallet i FDM-BREF'en. Dog er der enkelte værdier som er forhøjet og derfor sættes det nye krav til døgnmiddelværdi for total-P til 1,5 mg/l som absolutkrav. Den nye kravværdi ligger således i den øvre ende af BAT-AEL kravet, og er højt sammenlignet med Arlas andre mejerier.

Idet der sættes makskrav til døgnmiddel for total P grundet FDM-BREF'en, og krav til maksimalt udledt årlig mængde, vurderes det tilstrækkelig til at sikre, at renseanlægget virker tilfredsstillende over hele året, hvorfor det tidligere vilkår til den maksimale tilladte dagsmængde udgår, og erstattes til et mængdekrav, for hvor meget fosfor der må udledes pr. år.

Den årlige maksimalt tilladte udledt mængde total-P sættes til $1 \text{ mg/l} * 600 \text{ m}^3/\text{døgn} * 365 \text{ døgn} = 219 \text{ kg/år}$. Det vurderes, at det nye krav om maksimalt 219 kg fosfor pr. år kan overholdes med god margen, da der i de seneste 5 år, ikke har været en udledning af fosfor på mere end 130 kg/år. Til oplysning skal det præciseres, at de 1 mg/l der indgår i beregningen af årlig mængde, ikke er et udtryk for et krav der skal overholdes, der gælder de 1,5 mg/l Tot P som absolutværdi jf. vilkår E11.

Til fastsættelse af monitoringsfrekvens er der kigget ind i BAT 4, miljøgodkendelsen af 16. marts 2010, samt analyseresultaterne for 2020-2024 for total-P.

I miljøgodkendelsen af 16. marts 2010 fremgår det af vilkår 17, at der skal udtages 12 prøver pr. år for at kontrollere overholdelse af udledte mængder og udlederkrav. Samtidig fremgår det af vilkåret, at beregningen af de gennemsnitlige døgnmængder skal baseres på 12 eksterne analyser jævnt fordelt over kalenderåret.

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

Til at eftervise om der skal monitoreres dagligt eller om undtagelsesbestemmelsen kan anvendes, regnes der på data fra perioden 2020 til 2024.

	2020 mg/l	2021 mg/l	2022 mg/l	2023 mg/l	2024 mg/l
Januar	0,24	0,27	0,44	0,46	0,33
februar	0,83	0,23	0,31	0,32	0,66
Marts	0,41	0,41	0,5	1	0,75
April	0,77	0,56	0,53	0,51	1,6
Maj	0,96	0,61	0,37	0,6	0,85
Juni	0,6	0,52	0,31	0,51	0,92
Juli	0,51	0,52	0,83	0,37	0,43
August	0,36	1,7	0,79	0,63	0,25
September	0,31	1,2	0,91	0,47	0,47
Oktober	0,32	0,47	0,4	0,8	0,23
November	0,69	0,2	0,4	0,78	0,19
December		0,31	0,3	0,33	0,31
Middelværdi	0,55	0,58	0,51	0,57	0,58
Standardafvigelse	0,24	0,44	0,22	0,21	0,41
Variationskoefficient %	44,2	75,3	42,6	36,8	69,8

Tabel 3.9 Analyseresultater (2020-2024) for Total-P samt middelværdi og standardafvigelse og variationskoefficient. Maksimumværdi for hvert år er markeret med fed.

Der er store variationer i de målte døgnmålinger af total-P i 2021 og 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. Variationskoefficienten er i 2021 75,3% og i 2024 69,8%. I 2023 er variationskoefficienten nede på 36,8%. Miljøstyrelsen vurderer, at der nogle år er stor spredning i de målte koncentrationer, og at koncentrationniveauerne er relativ forhøjet i forhold til andre af Arlas mejerier.

Miljøstyrelsen fastsætter derfor vilkår om, at virksomheden udarbejder en teknisk-økonomisk redegørelse for, hvordan renseanlægget kan rense ned til den laveste ende af BAT-AEL-intervallet for COD i det udledte spildevand, jf. vilkår E15.

Da det er BAT at analysere denne parameter dagligt, men da målte data ligger indenfor eller i den nedre halvdel af BAT-AEL-intervallet, så sættes monitoringsfrekvensen for den eksterne analysemonitoring til total P til 12 gange ligelig fordelt over året. BAT 4 er implementeret ved fastsættelse af vilkår E2. Da BREF'en ikke sætter krav om akkrediterede målinger, og da den danske lovgivning i form af Analyse kvalitetsbekendtgørelsen⁴, sætter krav til akkrediterede målinger ved egenkontrolmålinger, som bruges til grundlag for myndighedens forvaltningsafgørelser, stiller Miljøstyrelsen krav til eksterne målinger for samme parameter. De eksterne målinger fungerer også som myndighedens kontrol af, at de interne målinger udført af Arla Høgelund Mejeri jf. vilkår E2, er retvisende.

Iltforbrugende stof BI₅(mod)

⁴ Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger nr. 811 af 19 juni 2024

BI₅(mod) er en væsentlig og miljømæssig relevant parameter i forhold til iltforholdene i nærheden af udledningspunktet. Der er ikke BAT-AEL for BI₅, men det er angivet, at som indikation vil det årlige gennemsnitlige BI₅-niveau i spildevandet fra et biologisk spildevandsrensingsanlæg normalt være ≤ 20 mg/l.

I miljøgodkendelse af 16. marts 2010 er vilkår til udledning af BI₅(mod) fastsat et transportkrav i udledning af rensset spildevand til Lillebælt, Syd. Der er ikke fastsat krav til en årlig mængde.

Parameter	BI ₅ (mod)	Kontrolmetode
Kravværdi vilkår nr. 16	15 mg/l	DS 2399 Transportkontrol på baggrund af 12 eksterne analyser fordelt over en 12 måneders periode

Tabel 3.10 Oversigt over BI₅ kravværdier der er under revurdering.

Emissionsniveauerne for 2020-2024 er i nedenstående skema angivet sammen med kravværdier i vilkår E 16.

Parameter	2020	2021	2022	2023	2024	Kravværdi vilkår 16	Indikationstal fra FDM-BREF'en	Ny kravværdi (transport)
Middel over året [mg/l]	1,55	2,05	2,43	1,89	2,52	15 mg/l	20 mg/L	5 mg/l
Højeste døgnmåling [mg/l]	3,2	2,9	4,4	2,9	4,5	ingen	-	

Tabel 3.11 Opgørelse over middelværdi og maksimumværdi for måling af BI₅(mod) i det rensede spildevand udledt til Lillebælt, Syd i perioden 2020-2024 sammenholdt med kravværdi i vilkår 16.

Virksomheden har i perioden 2020-2024 udledt et gennemsnitligt årligt niveau på mellem 1,61-2,71 mg BI₅(mod)/l, og et maksimum i enkeltmålinger på mellem 2,9 og 4,5 mg BI₅(mod)/l.

De udledte niveauer vurderes at ligge godt inden for den nye kravværdi, og indikationstallet for BI₅ i FDM-BREF'en. Miljøstyrelsen vurderer, at renseanlæggets rensningseffektivitet med god margin kan overholde skærpelse af udlederkravet for BI₅(mod) fra 15 mg/l til 5 mg/l.

Ved udledning af den maksimale tilladte vandmængde på 600 m³/døgn, og den tilladte gennemsnitlige vandføringsvægtede kravværdi på 15 mg/l, giver en maksimal udledning på 3.285 kg BI₅(mod). Med denne revurdering reduceres udledningen til maksimalt 1.095 kg årligt. Reduktionen vurderes at kunne overholdes med god margen og samtidigt sikre en begrænsning af udledningen, og fastholde en stabil og sikker drift af renseanlægget.

Ifølge BAT 4 skal der analyseres for BI₅(mod) en gang om måneden, dette fastholdes med denne revurdering.

	2020 mg/l	2021 mg/l	2022 mg/l	2023 mg/l	2024 mg/l
Januar	0,88		2,8	1,6	2,4
februar	1,5	1,8	1,9	2,4	4,5
Marts	1,3	1,9	3,6	2	2,2
April	1,4	2,3	4,4	1,5	2,3
Maj	1,9	2,9	2,3	2	2
Juni	1,8	2	1,5	0,5	1,3
Juli	1,7	1,9	3,2	2,2	3,7
August	3,2	1,6	2,4	1,2	4,3
September	1,6	2,1	3,4	2,9	2,4
Oktober	0,68	1,7	1,6	2,4	1,6
November	1	2,3	1	1,9	1,3
December	1,6		1	2,1	2,2
Middelværdi	1,55	2,05	2,43	1,89	2,52
Standardafvigelse	0,64	0,38	1,08	0,63	1,08
Variationskoefficient %	41,5	18,4	44,6	33,2	43,0

Tabel 3.12 Analyseresultater (2020-2024) for BI₅(mod) samt middelværdi, standardafvigelse og variationskoefficient for hvert enkelt år. Maksimumværdi for hvert år er markeret med fed.

Der er overordnet ikke stor variation i de målte analysedata. I 2024 og 2022 er variationen størst omkring de 44-45%.

Der er ikke nogen BAT-krav til analysefrekvens for BI₅(mod) i spildevand fra mejerier i FDM-BREF'en, men krav til analysefrekvensen til BI₅(mod) kan godt blive inspireret af principperne for de stoffer, som der er sat BAT-krav til.

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

COD

I miljøgodkendelse til etablering af renselanlæg og udledning af rensset spildevand til Lillebælt, Syd af 16. marts 2010, er der kun fastsat et vandføringsvægtet årsmiddelværdi til COD til udledningen på 75 mg/l. Der er ikke krav til en årlig mængde.

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 E15) for at få klarlagt, hvilket niveau de ligger på, herefter vil der blive sat udlederkrav til TOC. Derefter vil udlederkrav og kontrolprogrammet for COD udgå.

I FDM-BREF'en er der fastsat et BAT-AEL interval for COD i spildevandet fra mejerier. Det er oplyst, at den nedre ende af intervallet kan opnås ved filtrering (f.eks. sandfiltrering, mikrofiltrering, membranfiltrering, membranbioreaktor). Det ses af målingerne for perioden 2020-2024, at de højeste målte døgnmålinger ligger i den lavere ende af BAT-AEL-intervallet jf. tabel 3.13.

Parameter	2020	2021	2022	2023	2024	BAT-AEL	kravværdi mgk 16.3.2010 vilkår 16	Ny kravværdi
Middel over året [mg/l]	16,3	25,0	29,8	26,8	28,0	ingen	75 mg/l	
Højeste døgnmåling [mg/l]	22	35	50	41	36	25-100	ingen	50 mg/l

Tabel 3.13 Oversigt over middelværdi og maksimumværdi for måling af COD i det rensede spildevand udledt til Lillebælt, Syd i perioden 2020-2024, sammenholdt med kravværdi fra vilkår 16 og BAT-AEL i FDM-BREF'en, som er en absolutværdi for analyseresultatet af en 24 timers flowproportionaldøgnprøve.

Virksomheden har i de seneste fem år udledt et gennemsnitligt årligt niveau af COD mellem 16,3 og 29,8 mg/l, med en maksimumværdi i enkeltmålinger mellem 22 og 50 mg COD/l. De udledte niveauer ligger alle inden for BAT-AEL-intervallet i FDM-BREF'en.

Døgnmiddelværdien for 2020 er væsentligt lavere end for de øvrige år, og fra 2021 ses en stigning i årsmiddelværdien. Over den femårige periode er der således sket en stigning i COD-gennemsnittet fra 16,3 mg/l til 28 mg/l, hvilket svarer til en stigning på 72%. Miljøstyrelsen har ikke kendskab til, at Arla Høgelund Mejeri har ændret rensemetode over de sidste 5 år, som måske vil kunne forklare stigning i indholdet af COD. Stigningen kan måske være en følge af ændret pumpestrategi, eller som følge af mindre vandforbrug i produktionen med en stigning i koncentrationen til følge.

Miljøstyrelsen fastsætter vilkår om, at virksomheden udarbejder en teknisk-økonomisk redegørelse for, hvordan anlægget kan nærme sig den laveste ende af BAT-AEL-intervallet for COD i det udledte spildevand, jf. vilkår E15.

Indtil en sådan redegørelse foreligger, og der foreligger dokumentation for mulighed for yderligere reduktion, vil maksimumskravet til døgnmiddelværdien for COD blive fastsat til 50 mg/l (absolutkrav). Miljøstyrelsen forventer at renselanlægget kan driftes bedre end det er gjort de sidste 4 år ift. indholdet af COD, da middelkoncentrationen har været stigende mere end blot udsving i variation.

Ved fastsættelse af monitoringsfrekvens for COD er der taget udgangspunkt i BAT 4, og virksomhedens analyseresultater for perioden 2020–2024.

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

BAT 4 er implementeret ved fastsættelse af vilkår E2. Da BREF'en ikke sætter krav om akkrediterede målinger, og da den danske lovgivning i form af Analyse kvalitetsbekendtgørelsen⁵, sætter krav til akkrediterede målinger ved egenkontrolmålinger, som bruges til grundlag for myndighedens forvaltningsafgørelser, stiller Miljøstyrelsen krav til eksterne målinger for samme parameter. De eksterne målinger fungerer også som myndighedens kontrol af, at de interne målinger udført af Arla Høgelund Mejeri jf. vilkår E2, er retvisende.

	2020 mg/l	2021 mg/l	2022 mg/l	2023 mg/l	2024 mg/l
Januar	15		30	19	31
februar	15	24	50	19	36
Marts		20	41	31	32
April	15	23	40	37	33
Maj	15	15	33	25	28
Juni	15	16	23	23	36
Juli		35	26	19	28
August	22	32	28	26	17
September	15	35	31	26	29
Oktober	19	30	16	19	13
November		20	15	41	21
December	16		25	37	32
Middelværdi	16,3	25,0	29,8	26,8	28,0
Standardafvigelse	2,36	7,53	10,21	7,92	7,32
Variationskoefficient %	14,4	30,1	10,21	29,5	26,2

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

Der vurderes at være stor variation over året, og på tværs af årgange på de målte COD-koncentrationer, da variationskoefficienten ligger på mellem 14,4-30 %. Den største variation er i 2021, men der peges på den stigende middelværdi fra 2020 og frem.

Miljøstyrelsen vurderer det er tilstrækkelig med 12 *eksterne* analyser for COD om året, men skærper overordnet kravet til kravværdien fra 75 mg/l til 50 mg/l som absolutværdi. Det er Miljøstyrelsens vurdering, at kravet kan overholdes.

⁵ Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger nr. 811 af 19 juni 2024

Total suspenderet stof, TSS

I miljøgodkendelse til etablering af renseanlæg og udledning af rensed spildevand til Lillebælt, Syd af 16. marts 2010, er der givet et udlederkrav for SS på 25 mg/l, der skal overholdes som gennemsnitlig transportkontrol.

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

Parameter	2020	2021	2022	2023	2024	BAT-AEL	Kravværdi (transport) vilkår 16	Ny kravværdi (absolut)
Middel over året [mg/l]	11,31	5,32	9,21	6,01	7,33		25 mg/l	
Højeste døgnmåling [mg/l]	44	10	21	8,2	11	4-50	ingen	20 mg/l

Tabel 3.15 Oversigt over middelværdi og maksimumværdi for måling af TSS i det rensede spildevand udledt til Lillebælt, syd i perioden 2020-2024 sammenholdt med kravværdi i mgk. af 16. marts 2010, og BAT-AEL i FDM-BREF'en, som er en absolutværdi for analyseresultatet af en 24 timers flowproportionaldøgnprøve.

Virksomheden har de seneste 5 år udledt som gennemsnit over året mellem 5,32-11,31 mg TSS/l og som maksimum mellem 8,2-44 mg TSS/l. De udledte niveauer ligger inden for BAT-AEL-intervallet med relativ stor variation.

Der har over de seneste 5 år været en stor variation i døgnmiddelværdierne. Middelværdien for årene 2020 og 2022 ligger højere end andre år, mens de sidste 2 år ligger mere stabilt omkring 6-7 mg/l.

Miljøstyrelsen fastsætter vilkår om en teknisk økonomisk redegørelse for, at renseanlægget kan nærme sig det laveste BAT-AEL-niveau. Indtil der foreligger en teknisk økonomisk redegørelse for at overholde eller nærme sig den lave del af BAT-AEL-intervallet for maks. krav til døgnmiddelværdi for TSS sættes maks. kravet til 20 mg/L. da det målte niveau i 2024 vurderes at skyldes driftsproblemer, og ikke er et reelt udtryk for det niveau det rensede spildevand ligger på.

Til fastsættelse af monitoringsfrekvens er der kigget ind i BAT 4 sammenholdt med analyseresultaterne for 2020-2024 for TSS.

Som tidligere beskrevet så fremgår det af BAT 4, at der skal monitoreres en gang i døgnet/dagen med mindre undtagelsesbestemmelsen "Monitoringsfrekvenserne kan reduceres, hvis emissionsniveauerne har vist sig at være tilstrækkeligt stabile, men under alle omstændigheder mindst én gang om måneden" kan tages i anvendelse. BAT 4 er implementeret ved fastsættelse af vilkår E2. Da BREF'en ikke sætter krav om akkrediterede målinger, og da den danske lovgivning i form af

Analysekvalitetsbekendtgørelsen⁶, sætter krav til akkrediterede målinger ved egenkontrolmålinger, som bruges til grundlag for myndighedens forvaltningsafgørelser, stiller Miljøstyrelsen krav til eksterne målinger for samme parameter. De eksterne målinger fungerer også som myndighedens kontrol af, at de interne målinger udført af Arla jf. vilkår E2, er retvisende.

	2020 mg/l	2021 mg/l	2022 mg/l	2023 mg/l	2024 mg/l
Januar	14		8,1	7,1	7
Februar	44	6,7	5,4	8	9,3
Marts	6,7	2,4	21	6,6	10
April	13	10	20	6,1	5,5
Maj	5,6	9,8	7,2	1,8	5,1
Juni	11	4,2	4,5	3,8	7
Juli	11	3,9	8,1	7,9	8,2
August	4,8	4,1	8,1	4,2	6,3
September	4,1	4,4	8,1	7,9	11
Oktober	6	3,8	4,4	8,2	5,3
November	4,5	3,9	2,6	4,5	4,9
December	11		13	5,2	8,4
Middelværdi	11,31	5,32	9,21	6,01	7,33
Standardafvigelse	10,88	2,63	5,90	2,05	2,05
Variationskoefficient [%]	96,2	49,5	64,0	34,1	27,9

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

Resultaterne for perioden 2020-2024 viser variationskoefficienter på mellem 27,9 og 96,2%. Dette indikerer, at de målte resultater ikke kan anses som værende fuldstændig stabile, men der er større eller mindre udsving fra resultat til resultat. Miljøstyrelsen vurderer, at det er tilstrækkelig med 12 analyser årligt, der udføres af eksterne laboratorie. De 12 analyser skal udtages hver måned, og daglige målinger skal udføres internt jf. vilkår E2.

Klorid

Der er i FDM-BREF'en ingen BAT-AEL krav til klorid, der udledes til et marint vandområde. Der var tidligere fastsat et udlederkrav til kloridindholdet i spildevandet på 830 mg/l, da der var direkte udledning til Vadsbækken, men med miljøgodkendelse af 16. marts 2010, hvor udledningen blev ændret til en havledning til Lillebælt blev der ikke fastsat et kloridkrav.

I nedenstående tabel er analyseresultater fra 2012-2016 præsenteret. Der er ikke foretaget kloridanalyser siden, og det er oplyst at niveauet forventes at være på samme niveau i dag.

⁶ Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger nr. 811 af 19 juni 2024

Parameter	2012	2013	2014	2015	2016	BAT-AEL	Kravværdi ikke fastsat i gældende miljøgodkendelse
Middel over året [mg/l]	2394	2004	1880	1828	1783	ingen	ingen
Højeste døgnmåling [mg/l]	3500	2500	3000	2300	2300	ingen	ingen

Tabel 3.17 Opgørelse over middelværdi og maksimumsværdi for måling af klorid i det rensede spildevand udledt til Lillebælt, syd, i perioden 2012-2016.

Virksomheden har de 5 år udledt som gennemsnit over året mellem 1.783-2.394 mg/l, og som maksimum i en enkelt måling mellem 2.300-3.500 mg klorid/l. Ved godkendelsen til renseanlægget i 2010 blev udlederkravet til klorid ændret fra 830 mg/l til Vadsbækken, til at ophøre med monitorering, med den nye udledning til Lillebælt, Syd med begrundelsen, at der i udledningsspunktet vurderes, at spildevandet på grund af lavere massefylde vil stige til vejrs, og at det vil nå overfladen 4 – 7 m fra udløbet, og at vandet, når det når overfladen vil være fortyndet 400 – 600 gange. Anslået er saliniteten gennemsnitlig i Lillebælt mellem 18-19 promille, svarende til omtrentlig 10.000 mg/l klorid.

Miljøstyrelsen vurderer, at der fortsat ikke er grundlag for at fastsætte et udlederkrav til kloridindholdet i det udledte spildevand, men at vurderingen med henvisning til BAT 4, er at der skal fastsættes mulighed for at observere spildevandets kloridindhold.

Til fastsættelse af monitoringsfrekvens er der som ovenfor beskrevet henvist til BAT 4, hvor klorid er omfattet af krav om en måling om måneden. Analysefrekvensen sættes til 12 gange ligelig fordelt over året udført ved eksterne analyselaboratorie, jf. vilkår E11.

pH

Revurderingen medfører et ændret udlederkrav for pH, der skærpes fra 6,5 -8,5 til anbefalende 6,5-8,0. Det er Miljøstyrelsens vurdering, at de målte niveauer af pH vurderes at ligge meget stabilt over de sidste 5 år, gennemsnitlig omkring 7,5 med minimum på 7,1 og maksimum på 7,8. Det er Miljøstyrelsens vurdering, at virksomheden kan overholde den skærpede pH-kravværdi for spildevandet. Den gennemsnitlige pH-værdi i vandområdet ligger på 7,9.

Temperatur

Revurderingen medfører ikke ændringer til kravværdi for spildevandets temperatur på 25 °C ved udledningen lige efter renseanlægget, da det vurderes at have været en forudsætning for godkendelsen i 2010, og da der udledes til et vandområde udlagt til Skaldyrsvande, hvor der ikke må gives tilladelse til udledninger der medfører en temperaturstigning på over 2 °C udenfor blandingszonen. Analysefrekvensen sættes til 12 gange om året.

Iltmætning

Det er fastsat i vilkårsændring i påbud af 14. juni 2012 til miljøgodkendelse af 16. marts 2010, et krav til iltmætning på >50 %, med krav om, at der skulle foretages timebaseret logning i 1 uge i udløbet i havet.

Nedenfor er vist iltmætningen i procent i det udledte spildevand målt lige efter renseanlægget i Arla Høgelund Mejeri over de sidste 5 år. Det vurderes som vigtigt, at der sættes vilkår til måling lige efter renseanlægget, og at dette skal supplere målinger i havet.

Der kan ved målinger lige efter renseanlægget holdes kontrol med niveauet, fremfor dykkermålinger, som må anses for at være en mere besværlig målemetode. Men da der på det foreliggende grundlag ikke findes målinger, der direkte kan sammenholdes mellem iltmætning lige efter renseanlægget og logning ved udløbet i havet, er det Miljøstyrelsens vurdering, at vilkåret fra påbud af 14. juni 2012 videreføres.

Det anbefales, at der udføres en logning ved udløbet i havet i foråret 2026, hvor der samtidigt også logges iltmætning lige efter renseanlægget.

Da datagrundlaget mangler, kan det være, at iltmætningen – der her fastsættes til 80 % lige efter renseanlægget – skal ændres for at sikre de mindst 50 % ved udløbet i havet.

Iltmætning	2020	2021	2022	2023	2024
	%	%	%	%	%
Januar	100		81	83	69
februar	93	82	81	80	86
Marts	95	91	74	83	
April	96	88	67	78	
Maj	97	57	65	63	
Juni	78	85	68	44	
Juli	84	78	74	73	
August	83	74	87	67	
September	94	81	93	73	
Oktober	95	79	82	91	
November	90	79	82	80	
December	81		84	60	
Middelværdi	91	79	78	73	78
Standardafvigelse	7,2	9,3	8,6	12,8	12,0
Variationskoefficient [%]	7,93	11,74	11,00	17,51	15,51

Tabel 3.18 Analyseresultater (2020-2024) for iltmætning samt middelværdi, standardafvigelse og variationskoefficient for hvert enkelt år. minimumsværdi for hvert år er markeret med fed. Minimumsværdi er fremhævet, da det er det lave indhold som er kritisk.

De målte niveauer ligger i gennemsnit over året mellem 44-100 % og med en relativ høj variationskoefficient, hvormed niveauer må siges at ligge ustabil.

Det antages, at da der udledes spildevand, som inden rensning har et højt indhold af organisk materiale, kan der potentielt blive udledt spildevand med et lavt indhold af ilt, hvis vandet ikke iltes undervejs i rensningsprocessen. Udledning af iltfattigt vand til et vandområde kan have negative konsekvenser i og omkring udledningspunktet. Miljøstyrelsen fastsætter i vilkår E11, krav om en iltmætning på mindst 80% lige efter renseanlægget, og viderefører påbud af 14. juni 2012 til logging ved udløbet i havet, grundet den potentielle risiko for det modtagende vandområde som i perioder kan være sårbart overfor påvirkninger der kan lede til iltsvind.

Vilkår E11

Virksomheden har tidligere haft vilkår om, at prøverne skal udtages og analyseres af et firma, der er akkrediteret af DANAK til de aktuelle analyser.

Virksomheden har også haft krav om, at prøverne skulle udtages som flowproportionelle døgnprøver i overensstemmelse med nuværende vilkår. Vilkåret er overført og ændres ved påbud.

Virksomheden skal i overensstemmelse med §64 stk. 3 i spildevandsbekendtgørelsen, bekendtgørelse nr. 866 af 20/06/2025 senest 8 uger efter prøvetagning, indberette godkendte og kontrollerede resultater af vilkårs- og bekendtgørelsesfastsatte egenkontrolprøver af spildevandsudledning, herunder analysedata i et format fastsat af tilsynsmyndigheden til den fælles offentlige database PULS.

Vilkår E12

Det påbydes med afgørelsen, at Arla Høgelund Mejeri senest den 1. august 2027 skal have etableret samletank for processpildevand, som muliggør opsamling og udligning af processpildevand fra virksomhedens produktion før det tilledes virksomhedens renseanlæg.

Det fremgår af FDM-BREF'en BAT-konklusion BAT 11, at virksomheden skal sikre tilstrækkelig bufferkapacitet til, at flow og komposition af processpildevand, som ledes til renseanlægget, er inden for renseanlæggets designparametre. Renseanlægget fungerer som et aktivt slam anlæg, hvorfor udsving i flere parametre, herunder udsving i kloridkoncentrationen i spildevandet, kan påvirke funktionen af de biologiske processer. De biologiske processer er sårbare over for både høje kloridkoncentrationer og udsving i kloridkoncentrationer.

Nogle parametre som fx høj eller lav pH kan udlignes med tilsætning af udligningskemi. Idet anlægget er opbygget således, at spildevand ledes direkte i den anoxiske tank, er der ikke mulighed for opsamling og udligning før anox-tanken. Det er Miljøstyrelsens vurdering, at klorid skal udlignes eller fortyndes for at sikre, at koncentrationen på intet tidspunkt bliver for høj for bakteriekulturen i den anoxiske tank, eller det skal sikres at spildevandsfraktionen kan opsamles og bortskaffet på anden vis som fx affald.

Miljøstyrelsens tilsyn med Arla Høgelund Mejeri har vist, at der har været flere tilfælde, hvor processpildevand med høj koncentration af klorid har påvirket rense-

anlægget negativt. Denne spildtype anses som værende kritisk over for rensningsanlægget, idet salten vil have en hæmmende effekt på bakterierne og derved ødelægge processen for rensning af spildevandet. Der er i dag monteret ledningsevne-målere i brønden fra saltningsområdet på mejeriet, men der er ingen opsamlingskapacitet før den anoxiske tank til at kunne tilbageholde spildevandsfraktioner med højt saltindhold. Der er en stor total kapacitet af saltlage på mejeriet og der er set flere fejl på saltningsanlægget, som har medført utilsigtet tilledning af saltlage til renseanlægget.

Miljøstyrelsen har været i dialog med Arla Høgelund Mejeri omkring virksomhedens opfølgning på uheldene, hvor sikring af tilstrækkelig opsamlingskapacitet før tilledning til renseanlægget, har været listet som muligt opfølgningstrin af virksomheden.

Miljøstyrelsen skal som en del af revurderingsprocessen, foranledige, at virksomheden har den nødvendige bufferkapacitet til at fraskille processpildevand før rensning under OTNOC - other than normal operating conditions.

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at Arla Høgelund Mejeri, ikke på nuværende tidspunkt har tilstrækkelig opsamlings/udligningskapacitet, da der ved flere lejligheder er sket udslip fra mejeriet til renseanlægget, som har påvirket renseanlægget negativt.

Baggrund for BAT 11 jf. BREF dokumentet er følgende: *"Beskrivelse: 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). Anvendelse. For eksisterende anlæg kan anvendeligheden være begrænset af pladsen, der er til rådighed og/eller udformningen af spildevandssystemet."*

Arla Høgelund Mejeri har i indsendt materiale af 20. juni 2025, kortlagt forskellige løsningsmodeller for at etablere en passende bufferkapacitet ud fra en risikovurdering. Miljøstyrelsen påbyder med vilkåret, at der etableres en passende bufferkapacitet. Der er metodefrihed og Miljøstyrelsen fastsætter derfor ikke krav til, hvordan Arla Høgelund Mejeri vælger at løse påbuddet. En evt. etablering af en ny tank vil som altid være omfattet af gældende regler om godkendelsespligt mv.

Vilkår E13

Kystvande er følsomme over for tilledning af spildevand med indhold af ammoniak /ammonium. Ammoniak kan være toksisk for fisk, især ved lavere pH-værdier, og ammonium kan bidrage til overdreven algevækst, som igen kan føre til ilt-svind, hvilket skader både fisk og bunddyr.

Der har ikke tidligere været målt for ammoniak/ammonium i afløbet fra renseanlægget. Da det er kendt fra Arla Foods øvrige mejerier, at der kan forekomme ammoniak /ammonium i udledningen af rensset processpildevand og spildevandet fra Arla Høgelund Mejeri har delvis samme ophav, er der belæg for at få kortlagt tilstedeværelsen af disse stoffer i vandet og koncentrationsniveauerne.

Der påbydes derfor et handlevilkår om, at der i en 4-årig periode, skal udtages 6 flowproportionale prøver på udledningen pr. år og dette skal ske ligeligt fordelt over året.

Vilkår E14

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

På revurderingstidspunktet er der i perioden december 2024 – februar 2025 udført tre analyser af kobber og zink som totalindhold. Analyseresultaterne for kobber og zink i denne periode samt de gældende generelle kvalitetskrav og maksimumkoncentrationer for Lillebælt Syd fremgår af Tabel 3.19.

Tabel 3.19. Analyseresultater for de 3 analyser for henholdsvis kobber og zink i perioden dec. 2024 – feb 2025 samt IFFK, og gældende miljøkvalitetskrav for Lillebælt, Syd. Den i forvejen forekommende koncentration for kobber og zink i Lillebælt, Syd.

Parameter	Målt stofkoncentration i udledningen µg/l	I forvejen forekommende årsmiddelkoncentration i Lillebælt, Syd µg/l [C _{vand}]	I forvejen forekommende maksimumkoncentration i Lillebælt, Syd µg/l [C _{vand}]	Generelt kvalitetskrav Lillebælt, Syd µg/l [C _{krav}]	Maksimumkoncentration Lillebælt, Syd µg/l [C _{krav}]
Kobber	4,8 5,4 3,3 Middel = 4,5	0,57	1,3	1,2 ¹	2,2 ¹
Zink	49 52 56 Middel = 52,3	6,47	19	8,0 ²	8,6 ²

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

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

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

Til den vurdering skal i forvejen forekommende koncentration af kobber og zink fastlægges for Lillebælt, Syd.

Indtil der over de næste 2 år er foretaget 12 analyser af kobber og zink, skal det sikres, at den nuværende udledning ikke medføre overskridelse af miljøkvalitetskravene i blandingszonens rand (350 m).

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

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

C_0 = Tilladt udledt koncentration

F = Fortyndingsfaktor

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

C_v = i forvejen forekommende koncentration i vandområdet

Vha. DHI's fortyndingsmodel **Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.** kan der antages en hydraulisk fortyndingsfaktor for udledningen i blandingszonens rand for både årsmiddeludledningen og maksimumudledningen på >1.111.

Der kan ud fra ovenstående ligning, de angivne fortyndingsfaktorer og de i tabel 3.20 angivne værdier for C_{krav} og C_{vand} beregnes hvilke værdier for årsmiddel og maksimum, som ikke vil føre til overskridelse af miljøkvalitetskravet i blandingszonens rand.

Tabel 3.20 Beregnet tilladt koncentration, som ikke vil føre til overskridelse af miljøkvalitetskravet i blandingszonens rand.

	Kobber [µg/l]	Zink [µg/l]
Årsmiddel	<712	<1.729
Maksimumkoncentration	<1012	<498*

*Er beregnet jf. FAQ 43. Den påtænkte udledning vil alene medføre en koncentrationsstigning, svarende til højst 5 % af stoffets generelle miljøkvalitetskrav, ved randen af blandingszonen.

$$C_{krav} = C_{vand} + 0,05 \cdot VKK_{gen}$$

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

For zink gælder, at den i forvejen forekommende koncentrationer i Lillebælt, Syd, at der i en enkelt analyse er fundet et zinkindhold på 19 µg/l der overstiger det maksimale miljøkvalitetskrav.

Når der udledes til overfladevand, hvor miljøkvalitetskrav vurderes overskredet, kan der kun tillades en merudledning, såfremt udledningen ikke medfører yderligere forringelse af overfladevandet. Da dette ikke er en godkendelse, men en revurdering af en udledningstilladelse, så er der kun pligt til at søge at udlægge blandingszoner, således ovenstående er opfyldt jf. FAQ 54. I samme vejlednings FAQ 43, er der angivet, hvilke forhold der skal være opfyldt, for at udledning kan anses for ikke at medføre yderligere forringelse af et overfladevand. Principperne er gengivet nedenfor:

- Udledningen må i sig selv ikke give anledning til overskridelse af det generelle kvalitetskrav i en blandingszonens rand
- Udledningen må ikke medføre en koncentrationsstigning på over 5% af stoffernes generelle kvalitetskrav i blandingszonens rand
- Udledning må ikke i sig selv give en målbar stigning i et repræsentativt målepunkt.

Herunder redegøres for de 3 ovenstående punkter.

I nedenstående Tabel 3.21 er de nødvendige fortyndinger for at udledningens ikke medfører overskridelse af det generelle kvalitetskrav eller af maksimumkoncentrationen af zink i Lillebælt, syd præsenteret. Ved beregning af zink for maksimumkonc. er anvendt 5% stigning i forhold til det generelle miljøkvalitetskrav, jf. FAQ

43.

Parameter	Zink			
	Udlederkrav (Co) [µg/l]	IFFK Lillebælt syd (Cv) µg/l	Miljøkvalitetskrav (C krav) µg/l	Nødvendig fortynd.F */***
Vandføringsvægtet årsmiddel	56	6,47	8	32

Maksimumkoncentration	60	19	8,6	95 **
-----------------------	----	----	-----	----------

*Beregnet ud fra følgende formel: $F = \frac{C_0 - C_v}{C_{krav} - C_v}$.

**Beregnet ud fra følgende formel: $F = \frac{C_0 - C_v}{(C_v + 0,05 * VKKgen) - C_v}$.

Tabel 3.21 Beregning af nødvendig fortynding for at udledningens ikke medfører overskridelse af det generelle kvalitetskrav eller af maksimumkoncentrationen af zink i Lillebælt, syd. Beregning af zink for maksimumkonc. er anvendt 5% stigning, jf. FAQ 43. Ved beregning af nødvendig fortynding er inddraget den vurderede i forvejen forekommende koncentration i vandområdet.

Der er jf. tabel 3.21 behov for en fortynding mellem 32,37 - 95,35 indenfor en tilladt blandingszoner rand, for at udledningen kan vurderes til ikke at forringe tilstanden af Lillebælt, Syd, for zink. Det fremgår af DHI-modellen, at der i en afstand af 20 meter fra udledningspunktet vil være en fortyndingsfaktor på 189 gange. Det vurderes dermed, at udledningen af zink ikke medfører overskridelse af det generelle kvalitetskrav inde for 4 meter, mens der for maksimumkoncentration for zink skal anvendes en blandingszone på 20 meter.

Ved beregning for udledningen af zink, hvor der er en 5% koncentrationsstigning ift. det gældende miljøkvalitetskrav, giver det nødvendig fortynding på 95 gange, hvilket vil sige at det kan eftervises at indenfor blandingszonen ud til 20 meter vil der ikke være en stigning over 5% af miljøkvalitetskriteriet ved den maksimale tilladte udledning af zink. En situation der forventeligt sjældent vil optræde, da virksomheden ikke konstant vil have et højt zinkniveau i udledningen, da udledning også er begrænset at det generelle transportkrav.

- *Den repræsentative overvågningsstation i forhold til udledningen fra Arla Høgelund Mejeri vurderes ud fra kriterierne i FAQ 43, som fastlægger at såfremt der er en overvågningsstation, hvor der overvåges eller har været overvåget for miljøfarlige forurenende stoffer i det berørte overfladevand, så anvendes denne som målepunkt. Hvis der er flere overvågningsstationer med målinger af miljøfarlige forurenende stoffer i. Der er ingen overvågning for MFS i vandfasen i de marine vandområder. Derfor følges trin 2 i FAQ 43: Hvis trin 1 ikke er muligt, men der er andre overvågningsstationer i overfladevandet, som anvendes til overvågning af miljøtilstanden i vandområdet, anvendes den station, der vurderes bedst at repræsentere overfladevandet som helhed.*

Da det generelle kvalitetskrav jf. EU guidelines skal fastsættes, så de sikrer beskyttelse af biota, vurderes overvågningsstationer for målinger af MFS i Biota at kunne være repræsentative for MFS i vandfasen.

En koncentrationsstigning i et repræsentativt målepunkt kan indebære en forringelse af tilstanden i vandområdet. Miljøstyrelsen vurderer, at beregningen af en stigning i den resulterende koncentration i det modtagende vandområde som følge af udledningen fra virksomheden, vil kunne vurderes med samme metode, som anvendes ved klassificering af tilstanden af miljøfarlige forurenende stoffer i vand-

områderne i forbindelse med vandområdeplanerne. I denne klassificering foretages der en afrunding af måledata til det sidste betydende ciffer i stoffets miljøkvalitetskrav. Det vil for eksempel betyde for et givet stof med miljøkvalitetskrav 2,1 µg/l, at en i forvejen forekommende koncentration i vandområdet på 3,2 µg/l skal forøges med mere end 0,049 µg/l til 3,25 µg/l, før der er tale om en forringelse af tilstanden.

Som repræsentativt målepunkt vælges st. 9560002 v. Boskovvej 49, Marin station, som værende den mest repræsentative for påvirkningen. Stationen anvendes til overvågning af miljøfarlige forurenede stoffer i det modtagende vandområde og er den station, som ligger tættest på udledningen. Stationerne 9584004, Genner Bugt og 95500012 Lillebælt, Syd fravælges, da de ligger henholdsvis 3,8 og 19,7 km væk. Valg af repræsentativ målestation er således foretaget i henhold til FAQ 43, trin 1.

Beregning af koncentrationsstigning i vandfasen for zink gøres ud fra den konservative antagelse, at den maksimalt tilladte mængde årligt udledes, og at al zink forbliver i vandfasen. Beregningen viser, at stigning i koncentrationsbidraget beregnes ikke at være målbar nedstrøms, da stigningen beregnes til mindre end 0,049 µg/l inden for det afgrænsede areal i det. I beregningerne indgår den i forvejen forekommende koncentrationer (tabel 3.25).

Parameter	Generelt kvalitetskrav µg/l	Maksimum konc. µg/l	Koncentrationsstigning der ikke vil medføre en målbar stigning i den resulterende konc. for både generelt- og maksimumkonc. µg/l	Beregnet konc. stigning i det repræsentative målepunkt ift. maksimumkonc. µg/l
zink	7,8	8,4	0,049	< 0,037

Tabel 3.22 Af tabellen fremgår det at den beregnede koncentrationsstigning i det repræsentative målepunkt er mindre end 0,037 µg/l og derved og mindre end 0,049 µg/l, og deraf vurderes det, at der ikke sker en målbar koncentrationsstigning af zink i det udvalgte målepunkt, som også er det målepunkt, der er nærmest udledningen.

Miljøstyrelsen vurderer derfor, at udledningen kan fortsætte, mens der de kommende 2 år hentes yderligere datagrundlag for kobber og zink, til fastlæggelse af evt. kommende grænseværdier for de 2 stoffer.

Overgang fra COD til TOC

Vilkår E15

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

kan tolkes, at korrelationen kan bestemmes for den enkelte virksomhed, men at det ikke er muligt at lave en bredt gældende korrelation eller forholdstal.

For at sikre et datagrundlag så grænseværdier fremadrettet kan baseres på TOC, er det derfor nødvendigt at gennemføre parallelle målinger, så der kan udregnes et pålideligt forholdstal mellem COD og TOC. Når datagrundlaget er tilstrækkeligt til 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 bekendtgørelsen er der for perkolat krav om DL for NVOC på 1 mg/l (C). Selv om TOC og NVOC ikke direkte kan sammenlignes, vurderer Miljøstyrelsen, at analyser for TOC i det rensede spildevand vil kunne overholde samme krav til detektionsgrænsen (DL). Vilkåret meddeles ved påbud.

Løbende forbedring af rensning

Vilkår E16

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

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

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

Vilkår E17

Det fremgår af afgørelsen, at det er nødvendigt at udpege blandingszoner for stofferne kobber og zink. Det følger af § 8, stk. 2 og 3 i bekendtgørelse 1433/2017, at blandingszonernes udstrækning skal begrænses til udledningens umiddelbare nærhed, og at der skal indgå foranstaltninger med henblik på at reducere blandingszonernes størrelse mest muligt i fremtiden. Virksomheden er omfattet af krav om regelmæssig revurdering, jf. IE-direktivet. Ved enhver revurdering vil virksomhedens emissioner, herunder udledningen til vand, blive gennemgået og revurderet med henblik på at reducere emissionerne og dermed blandingszonernes udstrækning. Der stilles på den baggrund krav om, at virksomheden hvert 8. år skal indsende en skriftlig redegørelse for, hvilke foranstaltninger virksomheden vil

sætte i værk med henblik på at mindske udstrækningen af de udpegede blandingszoner. Vilåret meddeles ved påbud.

Drift og vedligehold af renseanlæg

Vilkår E18

Vilkår om, at spildevandsledningen til Lillebælt skal renses med rensegris en gang om måneden, for at undgå belægnings med biofilm, er overført.

Vilkår E19

Vilkåret er overført fra vilkår 22 i miljøgodkendelse af 16. marts 2010, med ændret ordlyden så det er i overensstemmelse med Miljøstyrelsens nuværende praksis. Vilåret svarer til standardvilkår 12 i standardvilkårsbekendtgørelsen for listepunkt K 212 for oplag af stabiliseret slam og andet stabiliseret organisk affald. Vilåret har til formål at sikre, at der ikke sker en forurening af jord, grundvand eller recipienter i forbindelse med oplag af slam eller andet organisk affald eller fra procestank til behandling af spildevand.

Beholdere skal derfor udføres og vedligeholdes, så der ikke sker en udsivning fra beholderen. Derudover stilles der også vilkår til frihøjde i tanke uden overdækning, som skal sikre, at der ikke sker overløb fra tankene. Det er Miljøstyrelsens vurdering, at virksomheden allerede er indrettet i overensstemmelse med vilkåret, hvorfor der ikke bør have økonomiske konsekvenser for virksomheden. Slam fra renseanlægget oplagres pt. i overjordisk silotank og tanke til behandling af spildevand er udført i beton og er helt eller delvist nedgravet uden dræn.

Vilkår E20

Vilkåret meddeles ved påbud med inspiration i gylletankbekendtgørelsen, pt: BEK. nr. 544 af 22/05/2025, som omfatter beholdere til husdyrgødning og ensilagesaft. Da renseanlæggets betonprocestanke, som er helt eller delvist nedgravede, er etableret uden omfangsdræn, stilles vilkåret for at sikre, at der er periodisk kontrol med tætheden og styrken af virksomhedens beholdere og tanke med en kapacitet på 100 m³ eller derover.

Dette for at sikre, at beholdere og tanke til dels slam, organisk affald og process-tanke er i en respektabel stand. Der stilles krav om, at kontrollen skal udføres af en kontrollant, der er autoriseret i overensstemmelse med bekendtgørelsen. Skulle kontrollanten vurdere, at der er behov for hyppigere kontrol, end hvert 10. år, skal disse anvisninger følges.

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

Vilkår E21

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

Risikovurdering af kemikalier

Vilkår E22

Der meddeles ved påbud vilkår om, at der skal foretages en konkret risikovurdering af om nye kemikalier, som ønskes anvendt på mejeriet eller renseanlægget, kan påvirke driften og funktionen af renseanlægget negativt. Der skal føres journal over risikovurderingen i forbindelse med i brugtagningen af de nye stoffer. Med kemikalier forstås også hjælpestoffer og rengøringsmidler. Risikovurderingen skal føres til journal og skal i henhold til vilkår J1 opbevares i mindst 5 år og være tilgængelige for og på forlangende indsendes til tilsynsmyndigheden.

Direkte udledning af alm. belastet overfladevand via våde regnvandsbassiner

Arla Høgelund Mejeri håndterer og udleder almindelige belastet overfladevand via to våde regnvandsbassiner, fremadrettet kaldet regnvandsbassin A og regnvandsbassin B.

Arealer, hvor der sker håndtering og hvor virksamheden vurderer, at der kan være risiko for spild er kemirum ved terminal ved skummesal, kemidepot på gården samt jernsulfid tankrum på rensningsanlægget er omfattet af beredskabsplan med lokalt placerede magnetmåtter. Kloakkerne omkring råvaresiloerne har MS-måler som automatisk vil dirigere et evt. udslip af råvarer til rensningsanlægget.

Regnvandsbassin A er beliggende nord for mejeriet på den modsatte side af Bregnehøjvej. Bassinet modtager overfladevand fra den vestlige del af mejeriet. Arealets størrelse er 1,93 hektar, hvoraf 0,22 hektar er befæstet med grus. Regnvandsbassin B er beliggende østligt på mejeriet grund og modtager overflade- og tagvand fra et areal på 1,72 hektar.

Regnvandsbassinerne udleder begge til et rørlagt vandløb, som mod nord løber videre ud i et beskyttet vandløb og derefter til Stevning Dam.



Oversigt over mejeriet og de to regnvandsbassiner.



Oversigt over placering af mejeriet, de rørlagte forløb samt åbne vandløb.

Bassinerne er senest blevet opmålt af landinspektør den 5. juli 2023, hvor der er blevet målt den faktiske vådvolumen, forsinkelsesvolumen og magasinvolumen. Arla Høgelund Mejeri har oplyst, at bassin A har en vådvolumen på 339 m³ og et forsinkelsesvolumen på 1.300 m³ og at ved fuld udnyttelse af forsinkelsesvolumen vil vanddybden være cirka 140 cm.

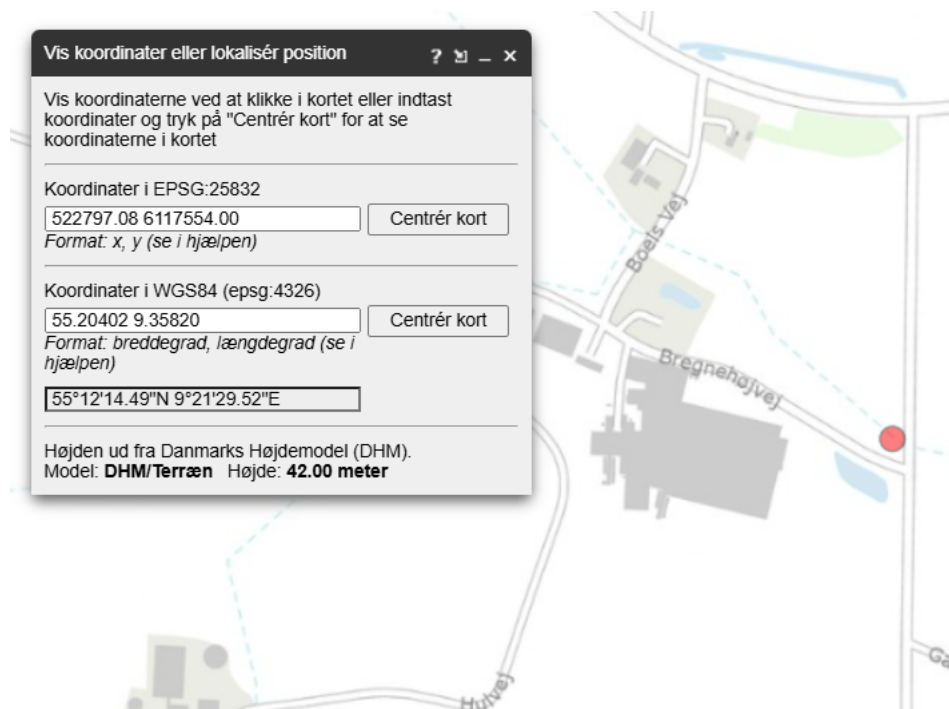
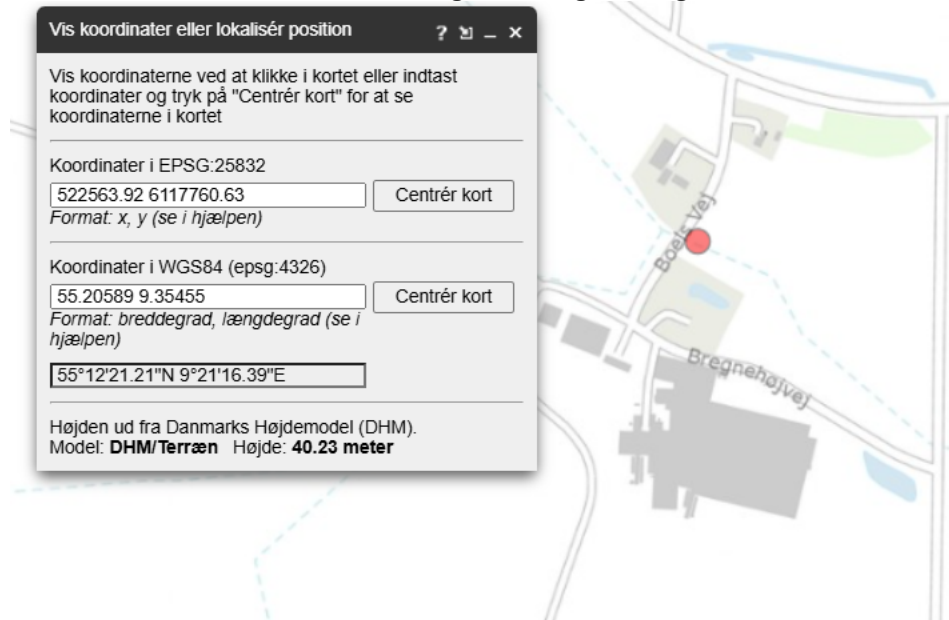
Bassin B har et vådvolumen på 275 m³ og en forsinkelsesvolumen på 2.345 m³, hvilket resulterer i en vanddybde på cirka 150 cm ved fuld udnyttelse af forsinkelsesvolumen.

Bassinernes magasinvolumen er 2.875 m³ for regnvandsbassin A og 3.018 m³ for regnvandsbassin B. Med magasinvolumen forstås den maksimale volumen bassinerne kan tilbageholde før vandstanden er så høj, at der sker overløb til terrænet, uden for bassinerne.

Vilkår E23

Vilkåret meddeles ved påbud og præciserer udløbspunkt fra regnvandsbassinerne, som begge udleder til en rørlagt strækning af Vadsbækken. Udløbspunkterne skal kunne lokaliseres, og placeringen af dette danner baggrund for vurderingen af udledningen. Angivelse af størrelsen på det areal, der afledes regnvand fra, er angivet samt afløbskoefficient, som angiver om der er tale om afstrømning af alt regnvand som der fx sker fra tagarealer samt asfalterede arealer, da dimensioneringen af regnvandsbassinet er foretaget herudfra. Der er fastsat vilkår om udledningspunkt

i form af EPSG:4326-koordinator, da det er væsentligt, at vilkåret er tydeligt omkring, hvor udledning må finde sted til recipient. Data om størrelse, afløbskoefficient samt EPSG:4326-koordinator indgår som registrering i PULS databasen.



Vilkår E24

Vilkåret er ændret ved påbud fra revurdering af 30. marts 2011. Vilkåret fastsætter hvilke typer arealer, der afvander til regnvandsbassinet, idet anvendelsen af area-

lerne er betingende for de vurderinger, der ligger til grund for afgørelsen. Miljøstyrelsen har vurderet, at de aktiviteter, som foregår på de i vilkåret nævnte områder, ikke udgør en risiko for at forurene overfladevand. Miljøstyrelsen vurderer, at der er tale om udledning af almindeligt belastet overfladevand. Arealer, hvor det er vurderet, at der er risiko for spild i forbindelse med virksomhedens aktiviteter, er koblet på kloak for processpildevand og afledes til virksomhedens renseanlæg for processpildevand.

Regnvandsbassin A og B

Vilkår E25

Vilkåret er ændret ved påbud og fastsætter, at regnvandsbassinerne til stadighed skal være indrettet som våde regnvandsbassiner, idet rensning i vådt regnvandsbassin er at betragte som BAT. I revurdering af 30. marts 2011, blev Arla Høgelund Mejeri påbudt at reducere deres fosforudledning fra overfladevand ved at etablere et regnvandsbassin i overensstemmelse med "Spildevandsforskning fra MST, nr. 49 af 1992 om lokal rensning af regnvand".

Befæstningsgraden er sat til 1,0, selv om mindre arealer er med grus. Den hydrologiske reduktionsfaktor er sat til 0,8. Den hydrologiske reduktionsfaktor angiver, hvor stor en del af et givent overfladeareal, der giver bidrag til en afstrømning fra overfladen. En del af regnen vil blive tilbageholdt pga. lavningsmagasinering, befugtning og lign. Hydrologisk reduktionsfaktor sættes ofte til 0,8-1,0.

Dette betyder, at afløbskoefficienten, som er produktet af befæstelsesgraden(B) gange den hydrologiske reduktionsfaktor(r). Afløbskoefficient (φ)= $B \cdot r$ er $1,0 \times 0,8 = 0,80$.

Areal som afvander til virksomhedens regnvandsbassiner med direkte udledning er henholdsvis 1,93 ha og 1,72 ha, og dermed henholdsvis $1,93 \times 0,80 = 1,54$ red ha, og $1,72 \times 0,80 = 1,38$ red ha. Virksomheden har til revurderingsprocessen indsendt dokumentation af, at regnvandsbassin A har et permanent vådvolumen på 339 m³ og regnvandsbassin B et permanent vådvolumen på 275 m³. Miljøstyrelsen vurderer, at de eksisterende bassiner er tilstrækkeligt store i vådvolumen, idet minimumskravet på 200 m³/red ha vurderes at være overholdt for begge bassiner. Regnvandsbassin A er 339 m³ i vådvolumen og skal minimum være $200 \text{ m}^3 \times 1,54$ red ha= 308 m³. Regnvandsbassin B er 275 m³ i vådvolumen og skal minimum være $200 \text{ m}^3 \times 1,38$ red ha= 276 m³.

Der er i revurderingen foretaget en vurdering af om regnvandsbassinerne er tilstrækkeligt store, da det er BAT at sikre tilstrækkelig opholdstid og dermed rensning af overfladevand før udledning til recipient. Herunder er det vurderet om bassinerne kan håndtere en 5-årshændelse inden for bassinernes opstuvningsvolumen/forsinkelsesvolumen, som af virksomheden er angivet til 1.300 m³ for bassin A og 2.345 m³ for bassin B. Virksomhedens beregninger foretaget i spildevandskomiteens regneark 4.1 viser, at bassinerne er veldimensioneret til håndtering af 5-årshændelse ud fra de opsatte kriterier.

Desuden fastsættes et krav om, at den permanente vanddybde er 1-1,5 meter.

Regnvandsbassinerne vurderes derfor at være indrettet i henhold til BAT, idet bassinet vurderes at være dimensioneret med god margin i forhold til minimumskrav.

Vilkår E26

Udledningen må ikke give anledning til hydrauliske problemer i vandløbet eller give væsentlig erosion omkring udledningen. Vilkår om maksimal udledning fra de to regnvandsbassiner på 5 l/s er overført uændret.

I revurdering af 30. marts 2011 blev mejeriets vilkår for udledning til Vadsbækken skærpet, så mejeriets maksimalt måtte udlede 5 l/s, svarende til en maksimal udledning på 2,5 l/s fra hver af bassinerne. Arla Høgelund Mejeri overholder dette ved at have etableret vandbremsere med størrelsen $\varnothing 45$ på begge udløb, hvilket minimerer ledningskapaciteten. Der er etableret manuelle spadeventiler i udløbet fra begge bassiner, så der i tilfælde af spild kan lukkes for udløbet og spildet kan opsamles i regnvandsbassinet.

Vilkår E27

Vilkår om, at bassinerne skal have dykket udløb er overført ændret. Denne indretning vurderes at leve op til BAT for våde regnvandsbassiner.

Vilkår E28

Vilkår om at der skal være etableret udløbsbygværker på udløbet fra de to regnvandsbassiner med mulighed for afspærring af udløbet er overført uændret. Regnvandsbassinerne er indrettet med udløbsbygværker som muliggør afspærring af udløbet.

Vilkåret er begrundet i, at der potentielt vurderes at kunne opstå situationer med spild af forurenende stoffer på de arealer, hvor der tilledes regnvand fra, som vil kunne medføre skade i bækken. Miljøstyrelsen vurderer, at det er BAT at kunne tilbageholde et evt. spild i virksomhedens regnvandsbassin, og dermed sikre, at et uheld ikke risikere at påvirke recipienten.

Vilkår E29

Vilkåret meddeles ved påbud og fastsætter krav om tømning af sandfang decentralt placeret på virksomhedens kloakstrækning for overfladevand når 50 % af opsamlingskapaciteten er opbrugt. Regnvandsbassinerne er udformet uden forbassiner/sandfang. For at sikre, at der sker mindst minimum tilledning af sand fra regnvandskloakkerne, er der meddelt vilkår for at sikre, at der til stadighed sker en effektiv tilbageholdelse af sand i afløbssystemet, således at regnvandsbassinerne ikke sander til ved indløbspunktet. Dette for at sikre, at der til stadighed er en effektiv opholdstid i bassinerne og heraf følgende rensning i bassinerne.

Virksomhedens indretning med decentralt placerede sandfang i brønde på regnvandskloakkerne, vurderes at leve op til BAT for regnvandsbassiner på lige fod med integrerede sandfang som del af regnvandsbassinet.

Vilkår E30

Der meddeles ved påbud vilkår om, at virksomheden skal føre kontrol med minimums vådvolumen samt om krav til minimumsvanddybden er opfyldt på udvalgte repræsentative steder. Vanddybden er en vigtig parameter for, at overfladevandet

renses tilstrækkeligt i form af sikring af tilstrækkelig tilbageholdelsestid. Det er særligt relevant i Arla Høgelund Mejeris tilfælde, hvor regnvandsbassinerne er etableret uden forbassin. Der er derfor risiko for, at bassinerne hurtigere fyldes af sand eller sediment, som tilføres bassinet. Vilåret stilles for at sikre, at virksomheden fører egenkontrol med bassinernes funktion.

Vilkår E31

Vilåret fastsætter krav til drift og vedligeholdelse af regnvandsbassinerne og meddeles ved påbud. For at opretholde regnvandsbassiners rensfunktion skal bassinernes bund med års mellemrum oprenses for aflejret sediment for fortsat at leve op til dimensioneringskravene.

Regnvandsbassiner uden forbassin eller integrerede sandfang ses normalt at skulle 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 en række faktorer såsom indhold af suspenderet stof i vand fra oplandet samt indretning af bassinet. 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 omfattes af naturbeskyttelsesloven § 3. Bassiner må typisk oprenses i perioden mellem 1. oktober og 1. marts af hensyn til de registrerede arters tilstedeværelse.

Evt. oprenset sediment skal bortskaffes i henhold til kommunens anvisning. Vilåret vedrørende oprensningsfrekvens for regnvandsbassinet er fastlagt for at opretholde renseseffekten i bassinet.

Vilkår E32

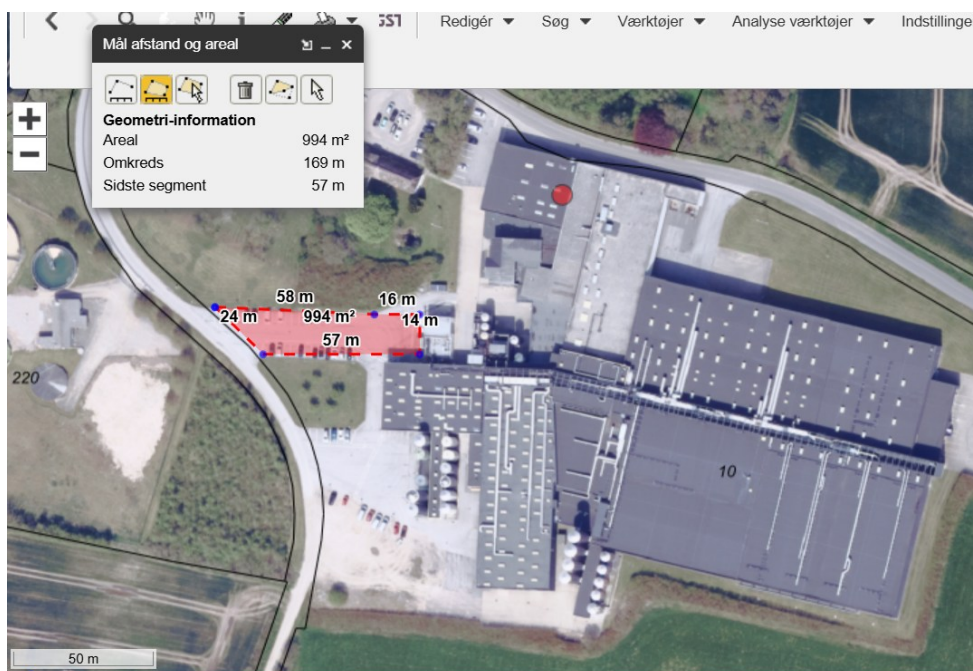
Der er ved påbud meddelt egenkontrollvilkår i form af krav til registrering af tilfælde af overløb fra regnvandsbassinerne til recipient. Idet recipienten er nedgravet rørlagt bæk på nuværende tidspunkt, vurderes det ikke sandsynligt, at der kan ske overløb fra bassinerne. Vilåret fastsættes for at føre tilsyn med bassinernes håndtering af ekstremregnvandshændelser. Evt. overløbshændelser skal føres til journal.

Det er Miljøstyrelsen erfaring, at der i tilfælde af ekstreme regnvandshændelser er stor forskel på, hvor meget et regnvandsbassin belastes, idet afledning af overfladevand fra arealer til regnvandsbassin afhænger af rørstørrelser på regnvandsklo-

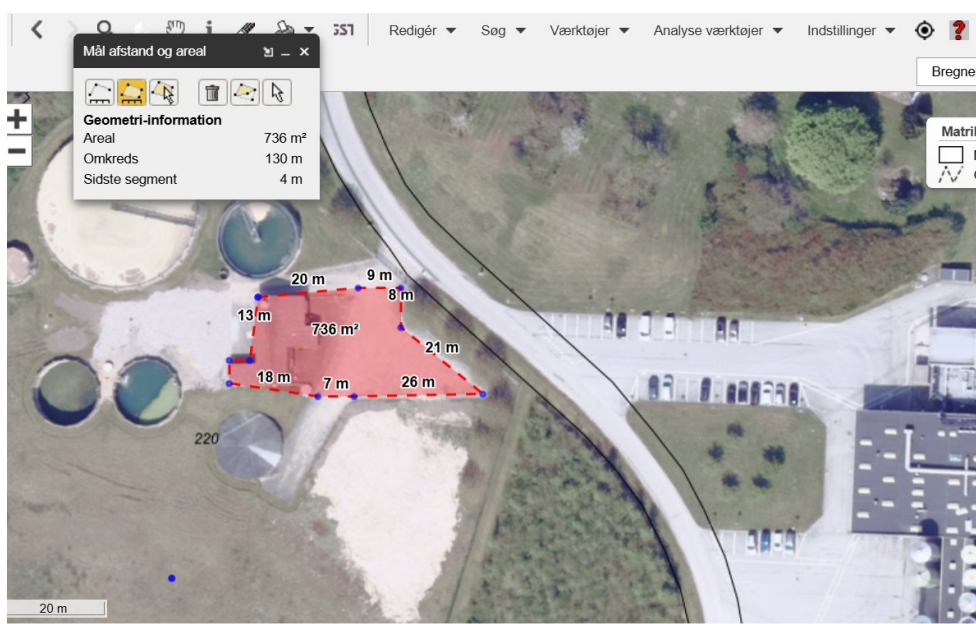
akker, og dermed kan overflader ved mindre rørstørrelser fungere som supplerende opstuvningskapacitet afhængig af virksomhedens indretning og arealet topografi.

Udledning af almindeligt belastet overfladevand til drænledning

I forbindelse med revurderingsprocessen blev det konstateret, at et areal på i alt 1.800 m² ikke at være koblet på de eksisterende regnvandsbassiner, men har direkte udledning til rørlagt vandløb uden forsinkelse. Et parkeringsareal på 1000 m² og et 800 m² areal ved virksomhedens renselanlæg. Arla Høgelund Mejeri har dog i forbindelse med høringen, fremsendt dokumentation for, at det 800 m² ved renselanlægget afledes til Regnvandsbassin A.



Angivelse af areal, 1.000 m² personaleparkeringsplads som udleder direkte til rørlagt bæk.



Angivelse af areal, 800 m² renselanlæggets bygning samt del af kørepladsen som forud for høringen, var antaget at lede til et rørlagt dræn. Miljøstyrelsen anmodede derfor om en teknisk økonomisk redegørelse for ændring af afledning, da uforsin- ket og urensset afledning af regnvand ikke betragtes som BAT.

Miljøstyrelsen har den. 17. juni 2025 modtaget teknisk økonomisk redegørelse fra Arla Høgelund Mejeri med 3 mulige løsninger for at indføre BAT. Arla Høgelund Mejeri har redegjort for, hvorvidt det vil være muligt for virksomheden at omlægge kloakkerne så de kobles til regnvandsbassin og hvad udgifterne hertil vil være. Arla Høgelund Mejeris redegørelse kan læses som del af bilag A.

I forbindelse med partshøring, forud for meddelelsen af revurderingen, har Arla Høgelund Mejeri fremsendt dokumentation for, at overfladevand fra arealet afle- des til Regnvandsbassin A. Dokumentationen og kort over alle arealer som afleder regnvand til Regnvandsbassin fremgår af Bilag D.

Vurdering af udledning af 1.000 m³ regnvand fra personaleparkering v. Hulvej.

Det er oplyst, at det rørlagte dræn som området afvander til, går til et ikke målsat vandløb Vadsbæk, og videre til Stevning Dam sø. Vurdering af en mulig påvirkning laves derfor på Stevning Dam som modtagende vandområde. Stevning Dam har en målsætning om samlet god økologisk og god kemisk tilstand ved udgangen af 2027 jf. Vandområdeplan 2021-2027. Ifølge tilstandsvurderingen i Vandområdeplan 2021-2027 har vandområdet en samlet moderat økologisk tilstand og ikke god kemisk tilstand. I nedenstående tabel 3.1 er tilstanden for de forskellige kvalitetsele- menter for den samlede økologiske tilstand listet.

Tabel 3.1 Den samlede økologisk tilstand og tilstanden for de bagved- liggende kvalitetselementer for vandområde 149 Stevning Dam jf. Vandområdeplan 3.

Kvalitetsele- ment	Tilstand jf. Vand- områdeplan 2021- 2027	Niveau [mg/l]	Krav for målopfyl- delse jf. VP 2021- 2027

			[mg/l]
Samlet økologisk tilstand	Moderat	Ir	Ir
Fytoplankton	God	Ir	Ir
Anden akvatisk flora	God	Ir	Ir
Planter(makrofytter)	Ukendt	Ir	Ir
Fisk	Høj	Ir	Ir
Bunddyr	Ukendt	Ir	Ir
Vandets klarhed	God	Ir	Ir
Iltmætning	God	Ir	Ir
Fosforindhold	God	0,065	0,082
Kvælstofindhold	Ikke god	2,33	<1,31
Nationalspecifikke stoffer	Ikke god	Ir	Ir
Kemisk tilstand	Ikke god	Ir	Ir

Ir: ikke relevant

Den kemiske tilstand er ikke god, da der er målt koncentrationer af benz(a)pyren i sedimentet over miljøkvalitetskravet. Af nationalspecifikke stoffer er der målt overskridelser af miljøkvalitetskravene for arsen og krom i sediment. Ifølge Vandområdeplan 2021-2027 er der ikke fastsat indsatser overfor fosfor eller miljøfremmede stoffer.

Ifølge typetal for miljøfarlige forurenende stoffer i regnbetingede udledninger (miljøfarlige forurenende stoffer i regnbetingede udledninger, 2022 og typetal fra RegnKvalitet_2.1, (DHI, nov. 2025), er indhold af benz(a)pyren, krom og arsen angivet i regnbetingede udledninger.

Ifølge typetal fra RegnKvalitet_2.1, (DHI, nov 2025), er indhold af fosfor og kvælstof gengivet i tabellen. Typetallene er listet nedenfor i Tabel 3. sammen med det generelle kvalitetskrav for benz(a)pyren, krom og arsen og kravværdierne fra Vandområdeplan 2021-2027 for kvælstof og fosfor.

Tabel 3.2 Typetal for udledninger

Parameter	Typetal	Generelt kvalitetskrav (for MFS) og kravværdi jf. Vandplandata (for N og P)
Total N	1,5 mg/l**	1,31 mg/l*
Total P	0,045 mg/l***	0,082 mg/l*
Benz(a)pyren	0,004 µg/l****	0,00017 µg/l
Krom	1,1 µg/l****	3,4 (Cr VI) og 4,9 (Cr III)
Arsen	0,15 µg/l*****	4,3 µg/l

*Se tabel 3.1. ovenfor

** RegnKvalitet (DHI, nov. 2025) for mindre veje (da der ikke findes tal for p-plads)

*** RegnKvalitet (DHI, nov. 2025) for p-pladser

**** fra rapporten miljøfarlige forurenende stoffer i regnbetingede udledninger,

2022

***** RegnKvalitet (DHI, nov. 2025) for industriområder (da der ikke findes tal for p-plads)

Da koncentrationerne i regnvandet af fosfor, krom og arsen er under kvalitetskravene eller kravværdi for vandområdet, vurderes det, at bidraget herfra ikke er væsentligt, hvorfor der ikke regnes videre med disse parametre jf. tabellen nedenfor.

Med udledning af almindelig belastet overfladevand fra et befæstet areal på 1.000 m³ og med en årsmiddelnedbør på 927 mm (dmi.dk), giver det en årlig udledning på 927 m³.

Faktablad for våde regnvandsbassiner angiver en rensegrad på 40 % for kvælstof og 75 % for kobber. I det følgende antages det, at de våde regnvandsbassiner har en tilsvarende rensegrad for benz(a)pyren som for kobber.

Tablet 3.3 Udledning af total N og benz(a)pyren) fra Arla Høgelund Mejeri før og efter rensning i et vådt regnvandsbassin

Parameter	Årlig udledning uden vådt regnvandsbassin	Årlig udledning med rensning i vådt regnvandsbassin	Koncentration i udledning efter rensning i vådt regnvandsbassin	Reduktion i udledning [%]
Total N	40,1 kg/år	24,1 kg/år	0,9 mg/l	40
Benz(a)pyren	3,708 mg/år	0,927 mg/år	0,001 µg/l	75

Udledningen af benz(a)pyren er både før og efter rensning over det generelle kvalitetskrav, men langt under maksimumkoncentrationen på 0,27 µg/l. Der er ikke udpeget indsatser til at komme i mål med den kemiske tilstand. Miljøstyrelsens vurderer, at den mulige reduktion der kan opnås ved etablering af omlægning og udvidelse af regnvandsbassin vil medføre en minimal miljøgevinst, som ikke står mål med den store investering som omlægningen vil koste.

Miljøstyrelsen vurderer på baggrund af ovenstående, at de foranstaltninger, der vil skulle træffes, for at kunne rense overfladevandet i et vådt regnvandsbassin inden udledning, ikke vil være proportionale med den miljøgevinst, som rensningen af overfladevand ville medføre.

Vilkår E33

Der meddeles påbud om, at almindeligt belastet overfladevand fra 1.000 m² parkeringsareal kan ledes direkte til drænledning. Der er tale om en udledning af overfladevand, som har foregået igennem mange år. Ved en gennemgang af kloakkerne på mejeriet, er det blevet konstateret, at afløbet fra det mindre areal for personaleparkering ikke går til et af virksomhedens våde regnvandsbassiner som forventet, men har direkte udledning til rørlagt dræn/vandløb.

F Støj

Miljøgodkendelse meddelt i 2000 af Sønderjyllands Amt

Sønderjyllands Amt beskriver i miljøgodkendelse meddelt i 2000, at støjvilkårene i Arla Høgelund Mejeris miljøgodkendelse af 2. oktober 1980 blev fastsat til 55/45/40 dB(A) med dagsperiodens start kl. 6.00.

I godkendelsen meddelt 10. april 1989 blev støjvilkårene ændret til 45/40/35 dB(A) med dagsperiodens start kl. 7.00. Dette svarede til Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for boligområder for åben og lav boligbebyggelse. I godkendelsen var der anført, at lokalplanområdet var omgivet af landbrugsarealer.

Sønderjyllands Amt beskriver i miljøgodkendelsen meddelt i 2000, at det måtte bero på en fejltagelse, at støjkravene blev skærpet i 1989. Området umiddelbart omkring Arla Høgelund Mejeri (lokalplanområdet) var uplanlagt landzone og nærmeste beboelser var egentlige landbrugsejendomme samt ejendomme, hvor jordtilliggendet var overført til andre landbrugsejendomme. Den faktiske benyttelse af området omkring lokalplanområdet med Arla Høgelund Mejeri svarede til en indplacering i områdetype: Blandet bolig- og erhvervsområde - centerområde i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 "Ekstern støj fra virksomheder".

Sønderjyllands Amt fastsatte derfor støjgrænserne til 55/45/40 dB(A) og grænsen mellem nat og dag blev fastsat til kl. 7.00.

Revurdering 2011

Der blev i forbindelse med revurdering af virksomhedens støjvilkår i 2011 udført støjmålinger i 2010 (prøvningsrapport af 22. september 2010), som viste, at støjni-veauet fra mejeriet lå under de tilladte grænseværdier. Det fremgik heraf, at relevante referencepunkter var placeret ved boliger i det åbne land.

Støjvilkårene blev overført uændret fra godkendelsen i 2000. Grænseværdierne gjaldt dog ikke for medarbejderboligen beliggende på mejeriets areal.

Revurdering 2025

Arla Høgelund Mejeri er omgivet af landbrugsarealer og spredt bebyggelse i det åbne land. Støjvilkårene overføres uændret fra revurdering i 2011. Dog bortfalder bemærkningen om, at boligen på ejendommen ikke er omfattet af støjvilkåret, da der ikke længere er beboelse på ejendommen.

Vilkår F1

Der er med afgørelsen fastsat støjgrænser for boliger i det åbne land. Støjgrænserne er overført uændret fra revurdering meddelt 30. marts 2011.

Støjgrænserne vurderes at være fastsat 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.

Der er fastsat definition på dag-, aften- og natperioder, og der er fastsat maksimal natstøjgrænser for områder, som indeholder boliger.

Der er med påbud meddelt ændring af støjvilkåret således, at det i henhold til støjvejledningerne er defineret i vilkåret, at støjgrænserne skal overholdes på uden-dørs opholdsarealer ved boligen, idet der er tale om enkeltliggende boliger i det åbne land.

Vilkår F2

Det er stillet krav om, at tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal dokumentere, at vilkår for støj er overholdt. Vilkåret er overført fra revurdering fra 2011.

Vilkår F3

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

I egenkontrollen er der fastsat krav til kontrol- og målemetode, og det er anført, hvorledes måleresultaterne skal være tilgængelige for tilsynsmyndigheden, alt sammen for, at vilkåret skal kunne kontrolleres entydigt og korrekt.

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. Vilkåret er overført fra revurdering af 30. marts 2011, men op-dateret i overensstemmelse med Miljøstyrelsens nuværende praksis.

Vilkår F4

Der er med påbud fastsat vilkår om at kontrollere om forudsætningerne fra seneste støjkortlægning fortsat er repræsentativ for virksomhedens drift.

Vilkåret fastsætter, at virksomheden én gang årligt skal gennemføre og i relevant omfang fremsende 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

Virksomheden bortskaffer så vidt muligt affald fra produktionen enten internt i Arla eller til dyrefoder. Arla Foods amba har en koncernfælles aftale med en ekstern partner som sikre, at alle produktionsenheder har de korrekte fraktioner, så affald i videst muligt omfang kan bortskaffes til genanvendelse.

Arla Høgelund Mejeris affald skal bortskaffes i overensstemmelse med kommunens affaldsregulativ/anvisninger. Der er derfor ikke stillet vilkår herom i denne revurdering.

Vilkår G1

Der er med påbud fastsat krav til oplag af affald af hensyn til mulighed for genanvendelse. 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.

Vilkår G2

Vilkåret er direkte overført fra miljøgodkendelse af 16. marts 2010. Der må maksimalt opbevares 3.500 m³ slam på renseanlægget.

H Jord og grundvand

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 belægnings, der giver mulighed for opsamling af spild og kontrolleret afledning af nedbør.

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

Indretning af oplagspladser

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

Vilkår H2

Der meddeles påbud om, 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 stramning af virksomhedens tidligere vilkår vedrørende håndtering af oplag.

Transport i forbindelse med levering eller afhentning er ikke at betragte som håndtering. Med håndtering forstås situationer, hvor der omtappes fra en beholder til en anden, foretages fortyndinger eller andre situationer hvor der er risiko for gentagende ”dryp” eller små spild. Vilkåret er meddelt da gentagende små spild, på arealer etableret med permeable belægning, kan resultere i jord- eller grundvandsforurening. 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 et område med drikkevandsinteresser, men uden for indvindingsopland.

Vilkår H3

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

Vilkår H4

Vilkåret er meddelt 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.

Vilkår H5

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

Vilkåret præciserer, at mindre dunke af rengøringsmiddel på indendørs brugssteder er undtaget efter virksomhedens risikovurdering i forhold til produkttype og placering. Vilkåret er meddelt ved påbud.

Vilkår H6

Vilkåret er meddelt 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 mm.

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

Der er meddelt påbud om, at alle flydende oplag, herunder råvarer og hjælpestoffer i alle former for tanke, containere og beholdere med dertilhørende tekniske installationer skal sikres mod påkørsel, så de ikke ved et uheld kan påkøres og beskadiges. Med tilhørende installationer menes der blandt andet, men ikke udelukkende, tankstander anlæg eller rørværk.

Kloaksystem

Virksomheden er beliggende i et område med drikkevandsinteresser, men uden for indvinding af drikkevand.

Det indgår som vurderingsparameter i basistilstandsrapport (BTR) afgørelsen truffet den 14. marts 2023, at Arla Høgelund Mejeri har en løbende og systematisk kontrol med deres nedgravede installationer samt, at mejeriet vurderer at gennemtæring af spildevandsrør og revner i spildevandstanke og rør med risiko for forurening af jord er usandsynlig.

Vilkår H8

Der meddeles påbud om, at virksomheden skal have udarbejdet en vedligeholdelsesplan for kloakker og nedgravede installationer. Vedligeholdelsesplanen skal indeholde en systematisk gennemgang af alle installationer med vurdering af tilstand. Vedligeholdelsesplanen skal ydermere indeholde en risikovurdering samt plan for rutinemæssigt vedligehold. Trykledning som udleder rensset spildevand til Lillebælt anses at være del af virksomhedens samlede nedgravede kloaksystem og skal indgå i virksomhedens overholdelsesplan.

Vilkår H9

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

Vilkår H10

Det er alment kendt, at utætte kloaksystemer og nedgravede tekniske installationer, bl.a. olieudskillere, samletanke, brønde, kan være kilde til forurening ved længerevarende udsivning af små mængder forurenende stoffer.

Der er med påbud fastsat vilkår om regelmæssig vedligeholdelse af alle nedgravede installationer, der håndterer spildevand. Alle nedgravede installationer skal til en hver tid skal være tætte og i god vedligeholdelsesstand.

Vilkår H11

Der er med påbud fastsat vilkår om, at tilsynsmyndigheden kan kræve kontrol af tætheden af de nedgravede installationer. Tæthedskontrollen skal udføres i overensstemmelse med de seneste normer og standarder.

Monitering af jord og grundvand

Der er den 14. marts 2023 i forbindelse med denne revurdering, truffet afgørelse om at Arla Høgelund Mejeri, ikke er omfattet af krav om udarbejdelse af basistilstandsrapport. Afgørelsen blev truffet på baggrund af mejeriets redegørelse for trin 1-3 i EU kommissionens vejledning om basistilstandsrapport.

Der er krav i godkendelsesbekendtgørelsens § 21 stk. 2, at hvis tilladelsen 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, og om monitering af jord- og grundvand på virksomhedens område i forhold til de relevante farlige stoffer. Vilkårene skal fastsættes uafhængigt af en evt. udført basistilstandsrapport.

Ved vurdering af om der skal udføres monitoring 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 monitoring er, at der er tale om en levedsmiddelvirksomhed med god vedligeholdelse af kloakker, samt at relevante stoffer opbevares i beholdere med dobbelt barriere mod udslip til jord og grundvand.

Olietanke

Mejeriet har tidligere haft en 2.500 l fyringsolietank og en 1.500 l dieselolietank, begge tanke var overjordiske og placeret indendørs i rum uden afløb. Mejeriet har ingen olieførende nedgravede rør eller tekniske installationer, hvorfor et hvert spild eller utilsigtet tab af olieprodukter er tydelige. Dieselolietanken blev kun anvendt til tankning af mejeriets interne trucks, hvorfor det kun var ansatte på mejeriet, som anvender tankningsanlægget. Dette både reducerer risikoen for spild samt øgede kendskabet til beredskabsplanerne i tilfælde af spild.

Olieudskillere

Vedrørende monitoringskrav på olieudskillere, er det Miljøstyrelsens vurdering, at der med revurderingen, er fastsat krav om registrering af mængder olie ved tømning af olieudskillere, samt krav om tæthedsprøvninger, og gennemgang af spildevandssystem.

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at Arla Høgelund Mejeri ikke er omfattet af krav om monitoring af jord og grundvand, idet virksomheden er placeret udenfor OSD og uden for indvindingsopland.

I Til- og frakørsel

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

J Driftsjournaler

Vilkår J1

Der er med påbud fastsat vilkår 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 og vurderer risikoen for afdampning af ammoniak til omgivelserne.

Derudover er der overført vilkår om journalføring af produktion og bortskaffelse af slam og ved påbud stillet vilkår om eftersynet med renseforanstaltninger på rense-

anlægget. Journalerne er relevante for at kunne føre tilsyn med og vurdere renseanlæggets funktion og tilstand. En forøgelse i mængden af slam kan være en indikator for en øget forurening. Det er relevant at føre tilsyn med eftersynet af renseanlæggets renseforanstaltninger da disse er vigtige for at sikre en tilstrækkelig rensning af processildevandet.

Derudover er der sat krav om, at der i overensstemmelse med revurderingens øvrige vilkår, skal føres journal over driftsmålinger og driftsforhold.

Vilkår J2

Vilkår om journal over kontrol med kontinuert måleudstyr på renseanlægget er overført. Det er relevant, at der kan føres tilsyn med, at relevant måleudstyr kontrolleres i overensstemmelse med leverandørens anvisninger. Måleudstyret er relevant for overholdelse af flere af afgørelsens andre vilkår, blandt andet vilkår E1 og E2, hvorfor det er vigtigt, at der er tillid til, at målingerne er korrekte.

Vilkår J3

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

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

K Driftsforstyrrelser og uheld

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

Vilkår K1

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

Beredskabsplanen skal dække alle aktiviteter på virksomheden, inkl. værksted, som ikke direkte er en del af mejeridriften, men som er en integreret del af virksomhedens miljøforhold og omfattet af miljøgodkendelsen. Vilkår om beredskabsplan for renseanlægget er overført og sammenskrevet med krav til beredskabsplan for den øvrige mejeridrift.

Vilkår K2

Vilkåret meddeles ved påbud og fastsætter, at beredskabsplanen skal have et opdateret kortbilag tilstede på relevante steder for medarbejderne, samt for eksterne

aktører. På kortet skal der være tydelige angivelser af, hvilke områder, der afvander til henholdsvis spildevandskloak og overfladevand til offentlig regnvandskloak eller direkte til recipient via regnvandsbassin. Det skyldes, at et spild til kloak med udledning til recipient 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 overfladevandsystemet, skal være tydeligt mærkede, således at der kan reageres korrekt i forbindelse med uheld af forurenende stoffer til kloaksystemet. Instruksene i den interne beredskabsplan skal være opdateret i overensstemmelse med dette.

Vilkår K4

Da en stor del af virksomhedens udendørsarealer ledes til regnvandskloakken, vil der ved et større spild af flydende stoffer, være risiko for, at dette løber til den offentlige regnvandskloak. Ved at der på virksomheden forefindes afdækningskit med måtter, der er beregnet til at afdække 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. Vilkåret meddeles ved påbud.

Vilkår K5

Der meddeles påbud om, at 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 miljøledelsessystemet på virksomheden.

L Ophør

Vilkår L1

Vilkåret er overført og fastsættes i henhold til 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-aktiviteten også omfattes af dette.

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

Vilkår L2

Vilkåret er fastsat ved påbud 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 i henhold til godkendelsesbekendtgørelsens § 21.

M Bedst tilgængelige teknik

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

- BREF-FDM af 2009
- 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. Miljøstyrelsen har for BREF'en 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.

Arla Høgelund Mejeri har i forbindelse med revurderingen redegjort for, at virksomheden allerede i dag lever op til hovedparten af de relevante BAT-konklusioner, herunder at virksomheden har etableret et miljøledelsessystem, der lever op til BAT 1. Miljøstyrelsen har fastholdt dette med vilkår, samt fastsat supplerende vilkår om, at virksomheden skal dokumentere, hvordan enkelte BAT-konklusioner er indarbejdet i ledelsessystemet. Der er derudover sat vilkår til oplag og håndtering af råvarer og spildevand i overensstemmelse med BAT.

Miljøledelse (BAT 1) og ressourceeffektiviteten (BAT2)

Arla Høgelund Mejeri har certificeret miljøledelsessystem efter ISO 14001. Virksomheden arbejder dermed systematisk med miljøregistreringer og miljøforbedringer og fastsætter 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.

Som del af BAT 1, er det ifølge BAT 2, BAT at identificere og gennemføre passende overvågningsstrategi med det formål at øge ressourceeffektiviteten.

Arla Høgelund Mejeri har vedr. BAT 2 punkt VI beskrevet, at der sker overvågning følgende steder: Miljøforbedringer udpeget i energikortlægning og af Miljøstyregruppen. Aktiviteter og KPIer på følgende parametre følges på vandforbrug, energi, spild til rensningsanlæg som COD/ton, affald til henholdsvis forbrænding, genbrug og biogas.

Miljøstyrelsen har til sagen modtaget supplerende oplysninger om risikovurdering af Arla Høgelund Mejeris rensningsanlæg. Det fremgår heraf, at rensningsanlægget har en høj kapacitet i forhold til hydraulisk belastning og stofbelastning. Dog har anlægget på nogle punkter en mere primitiv overvågningsmulighed og reguleringsform. Det vurderes derfor, at der er et potentiale for virksomhedens fremadrettede arbejde med BAT 2, herunder at sikre identifikation og gennemførelse af passende overvågningsstrategi af renseanlæggets delprocesser med det formål at øge ressourceeffektiviteten under hensyntagen til forbruget af energi, vand og råvarer.

Af virksomhedens gennemgang fremgår, at bl.a. en optimeret styringsform forventeligt vil kunne spare på CO₂-aftrykket, da anlægget regulerer efter en fast iltværdi. Det fremgår endvidere, at et skifte fra induktiv føler af flydeslam til slamspejlsmåling vil kunne sikre lavere SS-værdier i udløbet. Det vurderes, at der generelt med en passende overvågning i form af onlinemålere, vil kunne sikres kortere reaktionstid på hændelser og hermed mindske risiko for unødige udledninger af stof til det eksterne miljø.

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

Arlas grønne profil resulterer i, at Arla Høgelund Mejeri benytter en eller flere af teknikkerne nævnt i BAT 6, og BAT 10 i et forsøg på at reducere virksomhedens energi- og ressourceforbrug.

Blandt andet benyttes energieffektive motorer (kedler), varmegenvinding med varmevekslere eller varmepumper samt brænderregulering og -kontrol. Derudover har mejeriet fokus på styring samt reduktion af varmetab ved isolering og utætheder på trykluftssystemerne, dette øger effektiviteten ved at reducere tab eller spild af energi.

Arla Høgelund Mejeris specifikke energiforbrug vurderes til at være cirka 0,37 MWh/ton råvarer, baseret på tal fra 2020 oplyst i den miljøtekniske beskrivelse. Dette ligger over værdierne angivet i Tabel 8 for ostemejerier (0,10-0,22 MWh/ton råvarer). En del af forklaringen til det høje specifikke energiforbrug kan stamme fra, at mejeriet kun producerer cirka 50% af hvad anlægget er dimensioneret til.

Derudover har mejeriet eget spildevandsrensaneanlæg, hvilket også er en energikrævende proces. Arla Høgelund Mejeri vurderes dog at fokusere løbende på at reducere det specifikke energiforbrug.

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

Arla Høgelund Mejeri har eget spildevandsrensaneanlæg til rensning af mejeriets processpildevand. Der er overvågning af flow og pH i tilløb og afgang fra rensaneanlægget. Derudover foretager rensaneanlægget analyser af spildevandet en gang dagligt i hverdage, dette er i overensstemmelse med BAT 3. Der udtages akkrediterede målinger i overensstemmelse med mejeriets udledningstilladelse jf. BAT 4.

Virksomheden benytter teknikkerne d, e, h, i og j nævnt i BAT 12 til rensning af processpildevand. Mejeriets rensaneanlæg er opbygget således, at spildevand ledes direkte ind i en anoxisk tank. På baggrund af erfaringer med driftsforstyrrelser på rensaneanlægget, er det Miljøstyrelsens vurdering, at Arla Høgelund Mejeri ikke med den nuværende indretning lever op til BAT 11, da de ikke har en passende opsamlingskapacitet, som sikrer mulighed for at opsamle forurenende stoffer, som kan påvirke spildevandsrensningen i det aktive slamanlæg.

Arla Høgelund Mejeri har til sagen fremsendt oplysninger vedr. mulig etablering af samletank før den anoxiske tank, og Miljøstyrelsen har på den baggrund meddelt påbud om etablering af buffertank i afsnit E om processpildevand, således at Arla Høgelund Mejeri fremover vurderes at leve op til BAT 11.

Mejeriet har fokus på adskillelse af spildevandsstrømme, hvorfor overflade- og regnvand håndteres separat fra processpildevand. Den overvejende del af det almindeligt belastede overfladevand udledes via virksomhedens to regnvandsbassiner. Miljøstyrelsen har påbudt vilkår om at sikre, at regn- og overfladevandet bliver rensat i overensstemmelse med BAT, før det udledes til vandløbet. En mindre del af det separerede overfladevand fra rensaneanlæggets bygningstage samt dele af kølepladsen, og et areal med personaleparkering på mejeriets areal afledes direkte til rørlagt bæk.

Virksomhedens specifikke spildevandsudledning for 2020, er cirka 2,33 m³/ton råvarer. Dette er i den øvre ende af intervallet af de nøgletal oplyst i Tabel 9 (0,75-2,5 m³/t råvarer).

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

Virksomhedens udleder NO_x og CO gennem skorstene på virksomheden.

Arla Høgelund Mejeri bruger ammoniak i deres primære kølesystem og er omfattet af lovpligtigt eftersyn af anlægget.

Virksomheden har ikke historik for lugtgener eller klager over lugt. Der er dog tidligere stillet vilkår om diffus lugt, disse er blevet overført i forbindelse med denne revurdering.

Affald, ressourceeffektivitet (BAT 10, BAT 22)

Restprodukter fra produktionen, primært valle, anvendes så vidt muligt internt i organisationen eller som dyrefoder (fodervalle). Mejeriet arbejder på at optimere deres valleproduktion, så mest muligt kan afsættes internt i organisationen fremfor at bortskaffe det som fodervalle. Mejeriet får ført kontrol af centrifuger, hver 20. uge for at sikre optimal drift og derved reducere spild herfra.

Oplags BREF

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

Generelt for oplagring gælder:

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

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

BREF for energieffektivitet

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

Virksomheden har et miljøledelsessystem, samt energiledelse efter henholdsvis ISO 14001 og ISO 50001, hvor der er stort fokus på energieffektivitet med løbende overvågning af energiforbrug, nøgletal, løbende forbedringer mv. Arla arbejder som koncern 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 Haderslev Kommune om, at revurderingen af Arla Høgelund Mejeris miljøgodkendelse er igangsat.

Miljøstyrelsen har ikke modtaget kommentarer.

3.3.2 Inddragelse af borgere mv.

Revurderingen har været annonceret den 7. juli 2020 på Miljøstyrelsens hjemmeside www.mst.dk. Der er ikke modtaget henvendelser.

3.3.3 Udtalelse fra virksomheden

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

Vilkår E1 og E2 angiver, at der skal laves daglige målinger for hhv. ind- og udløb til renseanlægget af flere parametre. Arla driftes ikke med fuld belastning i weekenden, og har derfor ikke bemanding en stor del af weekenden. Derfor vil Arla ikke kunne udføre daglige målinger i weekenden, som er påkrævet i vilkår E1 og E2. Envidan foreslår at Arla fortsætter som i deres gældende miljøgodkendelse, hvor der laves en akkumuleret prøve hen over weekenden.

Miljøstyrelsens bemærkninger:

Vilkåret rettes til at der på alle produktionsdage skal udføre flowproportionale døgnprøver af det udledte rensede spildevand.

E4: Maksimal belastning

Vilkår E4 lyder: "Renseanlægget må maksimalt belastes med 600 m³ spildevand pr. døgn indeholdende 3.000 kg COD, 100 kg kvælstof og 40 kg fosfor."
Envidan vurderer ikke maksimale indløbsbelastninger for vandmængde, kvælstof, fosfor og COD er relevante i en miljøgodkendelse til Arla, så længe de overholder deres udløbskrav. Dertil vil et maksimal indløbskrav medføre, at produktionen begrænses, for at kunne overholde dette krav. I 2025 er der målt 694 m³ som maks. spildevandsbelastning i tilløbet til renseanlægget i de eksterne prøver, hvilket understreger at Arla vil begrænses i dette krav.

Miljøstyrelsens bemærkninger:

Der er tale om et overført vilkår. Miljøstyrelsen vurderer vilkåret om at fastsætte et maksimalt indløb på 600 m³/døgn med 3.000 kg COD, 100 kg N og 40 kg P i udledningstilladelsen kan bortfalde, da tilladelsen allerede regulerer den faktiske miljøpåvirkning gennem bindende krav til udledt vandmængde, koncentrationer og årlige stoftransporter. Indløbsbelastningen er et drifts- og dimensioneringsforhold for renseanlægget og har ikke selvstændig miljømæssig betydning, så længe udlederkravene overholdes.

Der er i tabel 2.2 under E11 manglende enhed for kravværdier for parametrene: COD, TSS, kobber og zink.

Det bør tydeliggøres, hvilken enhed kravet sættes i og Envidan foreslår, at kravet matcher enheden for detektionsgrænsen for hver parameter.

Maks kravet om 1095 kg/år kg/år slettes, da det som Envidan påpeger, er det samme som 5 mg/l ved maksimal udledning.

Tungmetaller

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

Miljøstyrelsens bemærkninger:

Miljøstyrelsen har genbesøgt resultaterne af de tre analyser for henholdsvis zink og kobber og vurderer, at tre analyseresultater er i underkanten til fastsættelse af et udlederkrav, særligt i lyset af den observerede spredning i analyseresultaterne.

Det vurderes derfor, at der i stedet skal sættes et vilkår om, at der i de kommende to år gennemføres yderligere analyser af zink og kobber. På baggrund af det udvidede datagrundlag vil der efterfølgende blive taget stilling til, om der kan fastsættes endelige kravværdier for de to stoffer.

Iltmætning

Envidan mener at et absolutkrav på min. 80% iltindhold lige efter renselanlægget er urealistisk

Der er fastsat i vilkårsændring i påbud af 14. juni 2012 til den eksisterende udledningstilladelse. Kravet er min. 50% iltindhold ved udløbet. Det fremgår i vurderingen af vilkår E2 at dette krav stadig er gældende, men dette er ikke vist i tabel 2.2. Miljøstyrelsen bedes specificere dette, så kravene i tabel 2.2 indeholder begge udløbskrav.

Envidan mener ikke et krav på min 80% iltindhold ved udløbet af renselanlægget er realistisk. Miljøstyrelsen beskriver selv i deres vurdering af vilkår E2 at målingerne ligger mellem 44 - 100% på baggrund af målinger fra 2020 - februar 2024, og derfor afspejler det reviderede udløbskrav for iltindholdet ikke det nuværende forhold hos Arla.

Envidan anbefaler at der igangsættes en målekampagne med 12 målinger på et år, hvorefter der kan fastsættes til krav lavet på baggrund af nutidige målinger.

Miljøstyrelsens bemærkninger:

Miljøstyrelsen har genbesøgt data på iltmætning fra 2020-2024 og konstaterer, at Arla Høgelund har svært ved at overholde kravet om en iltmætning på mindst 80 %. De målte niveauer ligger i gennemsnit over året mellem 44-100 % og med en relativ høj variationskoefficient, hvormed niveauer må siges at ligge ustabil.

Arla Høgelund har oplyst at prøvetagning for iltmætning ophørte marts 2024, da idet virksomheden ikke har vilkår om måling af iltmætning.

Miljøstyrelsen fastholder ikke kravet om mindst 80 % iltmætning, men bibeholder kravet om at der skal 12 gange årligt skal måles for iltmætning. Dette begrundes med et behov for opdateret datagrundlag, før der kan tages stilling til, om der skal fastsættes et fremtidigt krav til iltmætning.

E13: Bufferkapacitet

Arla har tidligere indsendt materiale angående tidsfristen for etablering af buffertank til renseanlægget.

Arla vil tidligst kunne få midler til etablering af buffertanken januar 2027, og har vurderet, i tidligere indsendt notat til Miljøstyrelsen, at de skal have et år til etablering af denne. Det vil kræve yderligere nogle måneder, hvis der skal monteres låg på tanken. Envidan foreslår derfor at tidsfristen i vilkår E13 rykkes, så Arla har til 1. januar 2028 før de skal have færdiggjort buffertanken (uden låg).

Miljøstyrelsen bemærkninger:

Miljøstyrelsen er enig i at fristen på et ½ år, fra revurderingens meddelelse er sat for stramt. Fristen sættes til 1. januar 2028.

E17: redegørelse for minimering af blandingszoner

Der er angivet, at der hvert 8. år og inden d. 1. februar, skal indsendes en skriftlig redegørelse, hvilke foranstaltninger virksomheden vil sætte i værk for at mindske udstrækningen af de udpegede blandingszoner (Der er blandingszoner for kobber og zink). Da Arla allerede har deres kemikalier og produkter i udbud, opfylder de dermed allerede kravet om "substitution af stoffer".

Miljøstyrelsens bemærkninger:

Vilkåret slettes, da der med denne revurdering ikke bliver udlagt blandingszoner. Når resultaterne jf. vilkår E14 af zink og kobber foreligger, vil der blive taget stilling til, hvordan evt. blandingszoner løbende skal søges minimeret.

E18: Rensegris

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

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

Miljøstyrelsen bibeholder vilkåret. Vilkåret blev oprindeligt sat for at sikre at spildevandet havde et tilstrækkeligt iltindhold, da der ikke var etableret iltningstrappe, kort før udløbet. Der er ifølge Miljøstyrelsens oplysninger stadig ikke etableret iltningstrappe, hvorfor vilkåret bibeholdes.

E34: Omlægning af kloakledning

Der er i vilkår E34 angivet at, " ... omlægning af kloakledningen for området omkring renseanlægget, således at overfladevandet ledes til renseanlægget."

Arla har haft en gennemgang af der kloakker der viser at der ikke føres vand udenfor matriklen. Alt regnvandet ledes tilbage til deres renseanlæg, så vilkår

E34 er allerede opfyldt. Miljøstyrelsen bedes uddybe hvad der ellers kræves af Arla, til dette vilkår.

Arla Høgelund Mejeri har i forbindelse med revurderingen fremsendt dokumentation for, at regnvandet fra renseanlægget ledes til Regnvandsbassin A. Formålet med vilkåret var, at omlægge kloakken, så regnvand ikke blev ledt på den nærliggende bæk. På baggrund af de fremsendte informationer, vurderer Miljøstyrelsen at indretningen er i overensstemmelse med vilkårets hensigt, hvorfor vilkåret er slette.

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 **Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.H.**

4.1.1 Revurdering

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

4.1.2 Listepunkt

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

Virksomheden har en kedel med en nominelt indfyret effekt på 4,14 MW. Kedlen er omfattet af vilkår i luftvejledningen.

4.1.3 Basistilstandsrapport

Miljøstyrelsen har i forbindelse med revurdering af miljøgodkendelse den 14. marts 2023 truffet afgørelse om, at Arla Høgelund Mejeri ikke er omfattet af krav om udarbejdelse af basistilstandsrapport.

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

4.1.4 BAT

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

EU beslutter miljøkravene til de europæiske virksomheder ud fra, hvad der kan opnås med BAT. Miljøkravene bliver formuleret som BAT- konklusioner og indgår i de såkaldte BREF-dokumenter, som står for "BAT reference documents". BREF-dokumenterne bliver revideret hvert 8. år, så nye teknikker kan blive del af lovgivningen.

BREF dokumenternes miljøkrav omfatter virksomhedernes udledninger og brug af ressourcer. BREF-dokumenterne er - jf. direktivet for industrielle emissioner ("direktivet for industrielle emissioner") (IED), som trådte i kraft i Danmark den 7. januar 2013 – bindende for virksomhederne, som får indarbejdet kravene i deres miljøgodkendelse. Virksomheder har pligt til at overholde de nye krav senest 4 år efter offentliggørelsen af BAT-konklusionerne.

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

Herudover er der foretaget revurdering i forhold til andre gældende BREF-dokumenter med relevans for virksomhedens drift. Ingen af disse BREF-dokumenter indeholder bindende BAT-konklusioner. Se vurdering i kapitel 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

Høgelund Mejeri ligger ca. 2,5 km fra nærmeste Natura 2000-område nr. 92, "Pamhule Skov og Stevning Dam".

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 samlet virksomhed af 30. marts 2011
- Godkendelse af renseanlæg af 16. marts 2010
- Påbud om vilkårsændring på renseanlæg af 14. juni 2012

4.3 Tilsyn med virksomheden

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

Haderslev 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, ligesom du plejer 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 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 21. juli 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

Haderslev Kommune: CVR nr. 29189757; post@haderslev.dk

Styrelsen for Patientsikkerhed: CVR nr. 37105562

Danmarks Naturfredningsforening: dn@dn.dk

Friluftsrådet: fr@friluftsradet.dk

Danmarks Sportsfiskerforbund: post@sportsfiskerforbundet.dk

Danmarks Fiskeriforening: mail@dkfisk.dk

Greenpeace: hoering.dk@greenpeace.org

Bilag

Bilag A. Miljøteknisk beskrivelse inkl. BAT-checkliste



Miljøteknisk beskrivelse af Høgelund Mejeri

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

A		Oplysninger om ansøger og ejerforhold
1)	<i>Ansøgerens navn, adresse og tlf.nr.</i>	Arla Foods amba, Sønderhøj 14, 8260 Viby J, telefon nr. 89 38 10 00.
2)	<i>Virksomhedens navn, adresse, matrikelnummer og CVR- og P- nummer</i>	Arla Foods, Høgelund Mejeri, Bregnehøjvej 16, Høgelund, 6500 Vojens. Matrikelnr. 1 m.fl. Høgelund, Vedsted CVR nr.: 25313763 P nr.: 1.003.029.548
3)	<i>Navn, adresse og tlf.nr. på ejeren af ejendommen, hvorpå virksomheden er beliggende eller ønskes opført, hvis ejeren ikke er identisk med ansøgeren</i>	Ejer og ansøger er identisk.
4)	<i>Oplysning om virksomhedens kontaktperson: Navn, adresse og telefonnummer</i>	<u>Site-kontakt:</u> Bregnehøjvej 16, Høgelund, 6500 Vojens: Site Director Kim Damsgaard Bøgh: kbog@arlafoods.com tlf. +45 73 67 58 05. EHS-koordinator Lisbeth Corvinus Kjærsgaard: lisco@arlafoods.com tlf. +45 91 31 52 41 <u>Generel Arla DK kontakt:</u> Arla Foods Skanderborgvej 277, 8260 Viby J: Environmental Manager Jill Laurette Jean-Francois Morales: jilie@arlafoods.com tlf. +45 91 31 68 45
B		Oplysninger om virksomhedens art
5)	<i>Virksomhedens listebetegnelse jf. bilag 1 og 2 i bek. om godkendelse af liste-virksomheder, for virksomhedens hoved-aktivitet og eventuelle biaktiviteter</i>	6.4 c) Behandling og forarbejdning af ublandet mælk, incl. flydende mælkefraktioner, når den modtagne mælkekemængde er på over 200 tons/dag (i gennemsnit på årsbasis)
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 miljøtekniske beskrivelse er udarbejdet i forbindelse med revurdering af gældende miljøgodkendelse for mejeriet fra 2010. Den omfatter en årlig produktion af op til 14.000 tons ost og en indvejet mælkekemængde på 112.000 tons. Der er ikke ingen udvidelse af produktionen eller ændringer af eksisterende bygninger.

7)	<i>Vurdering af, om virksomheden er omfattet af Miljøministeriets bekendtgørelse om kontrol med risiko for større uheld med farlige stoffer</i>	Der oplagres ikke mængder af farlige stoffer over tærskelgrænserne oplyst i Risikobekendtgørelsen. Ammoniaktanken har en max kapacitet på 3 tons. Salpetersyre oplagres i palletank enheder på ca. 1000 liter.
8)	<i>Hvis det ansøgte projekt er midlertidigt, skal det forventede ophørstidspunkt oplyses</i>	Det er ikke midlertidigt.
C Oplysninger om etablering		
9)	<i>Oplysning om, hvorvidt det ansøgt kræver bygningsmæssige udvidelser/ændringer</i>	Der kræves ikke bygningsmæssige ændringer eller udvidelser.
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>	Ikke relevant
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>	Se bilag 1.
12)	<i>Oplysning om virksomhedens daglige driftstid. Der angives desuden driftstid og -tidspunkter for de enkelte forurenende anlæg og aktiviteter, herunder støjklider, hvis de afviger fra den samlede virksomheds driftstid. Hvis virksomheden er i drift på lørdage eller søn- og helligdage, skal dette oplyses.</i>	Mejeriet er i døgndrift alle ugens 7 dage. Afhentning af færdigvarer sker dog primært på hverdage i dagtimerne. Levering af mælken forekommer igennem hele døgnet. Afhentning af affald forekommer i dagtimerne og kun ca. en gang om måneden. Drift af de anlæg, der giver anledning til ekstern støj, samt transport er gennemgået i støjrapport september 2010. Der er ikke sket ændringer i antallet af støjende anlæg, dog er der mekaniske anlæg, som er udskiftet 1:1, og køletrailerer ved Læssehuset er helt sløjftet.

		Vi har udført vejledende kildestyrke-målinger med egen Brüel og Kjær støjmåler på anlæggene i støjrapporten, og vurderet, at anlæggene stadig støjer i samme niveau eller lavere (motorer eller ventilationsstøj, som er udskiftede 1:1 giver i visse tilfælde lavere støj på grund af nyere teknologi end i 2010).
13)	<i>Oplysninger om til- og frakørselsforhold samt en vurdering af støjbelastning i forbindelse hermed.</i>	<p>Vi har revurderet vores til- og frakørsels forhold, og der er ikke ændret på tankbilernes køreveje. Personvognsparkeringsplads B er flyttet ca. 10 meter mod vest (se bilag 6d).</p> <p>Med hensyn til antal af kørsler, som er beskrevet i støjrapporten, er personvognsmængden uændret, mens antal af tankbiler (kørsel A og B) er steget fra 1 til anslået 7 stk. i aftentimerne og fra 9 til 11 stk. i nattetimerne (se bilag 6c). Dagtimerne er uændrede.</p> <p>Da rapporten fra 2010 vurderer i afsnit 2.3, at det er de tekniske installationer, som er mest betydende for det samlede støjbidrag, og da der er plads fra 37 db til 45 db i aftentimerne, hvor den største forøgelse af transport ses, vurderes det, at støjgrænserne stadig kan overholdes.</p> <p>Der har ikke været støjklager over støjende anlæg eller kørsler i perioden fra 2010 til i dag.</p> <p>Vi søger derfor om at bibeholde vilkår F2, hvor myndigheden kan bestemme, at virksomheden skal påvise, at støjvilkårene er overholdt, f.eks. i tilfælde af støjklager.</p>
E		
14)	<p><i>Den tekniske beskrivelse, jf. punkt F og H, skal ledsages af tegninger, der – i det omfang det er relevant – viser følgende:</i></p> <p><i>a) placering af alle bygninger og andre dele af virksomheden på ejendommen</i></p> <p><i>b) produktions- og lagerlokalers placering og indretning, herunder placering af produktionsanlæg mv. Hvis der foretages, arbejder uden dørs, angives placeringen af dette</i></p> <p><i>c) placering af skorstene og andre luftafkast</i></p>	<p>a) Fremgår af vedlagte situationsplan bilag 2</p> <p>b) Plan med lokalebetegnelse fremgår af vedlagte situationsplan bilag 3</p> <p>c) + d) + g) Fremgår af støjrapport september 2010, som fremsendes særskilt og desuden kan man se uddrag fra den i bilag 6.</p> <p>e) Plan over kloak m.v. fremgår af vedlagte kloakplan: Her henvises til Miljøtekniske beskrivelse for spildevandsgodkendelse.</p> <p>f) Råvarer, kemi og affald, Se vedlagte situationsplan Bilag 4.</p> <p>Der findes følgende olietanke:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dieselolietank Kingspan Miljøcontainere, Fredericia, 1.500 liter år 2008, placeret indendørs i bygning med fast cementgulv og ingen afløb i lokalet. • Fyringsolietank Kingspan Miljøcontainere, Fredericia 2.500 liter år 2005, placeret indendørs i bygning uden gulv afløb

	<p>d) placering af støj- og vibrationskilder</p> <p>e) virksomhedens afløbsforhold, herunder kloakker, sandfang, olieudskiller, brønde, tilslutningssteder til offentlig kloak og befæstede arealer</p> <p>f) placering af oplag af råvarer, hjælpestoffer og affald, herunder overjordiske såvel som nedgravede tanke og beholdere samt rørføring</p> <p>g) interne transportveje</p> <p>Tegningerne skal forsynes med målestok og nordpil</p>																							
F	Beskrivelse af virksomhedens produktion																							
15)	<p>Oplysninger om produktionskapacitet samt art og forbrug af råvarer, energi, vand og hjælpestoffer, herunder mikroorganismer</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="696 850 1422 906">Type</th> <th data-bbox="1422 850 2145 906">2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="696 906 1422 962">Råvarer og hjælpestoffer</td> <td data-bbox="1422 906 2145 962"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="696 962 1422 1018">Flydende mælkebaseret</td> <td data-bbox="1422 962 2145 1018">54.000 Tons</td> </tr> <tr> <td data-bbox="696 1018 1422 1074">Øvrige: Salt</td> <td data-bbox="1422 1018 2145 1074">792 Tons</td> </tr> <tr> <td data-bbox="696 1074 1422 1129">Kemikalier</td> <td data-bbox="1422 1074 2145 1129"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="696 1129 1422 1185">Rengøringsmidler</td> <td data-bbox="1422 1129 2145 1185">204 Tons</td> </tr> <tr> <td data-bbox="696 1185 1422 1289">Øvrige kemikalier: Fældningskemikalier</td> <td data-bbox="1422 1185 2145 1289">90 Tons Pix 113, 6 tons polymer og 2 tons Calciumchlorid</td> </tr> <tr> <td data-bbox="696 1289 1422 1345">Forsyninger</td> <td data-bbox="1422 1289 2145 1345"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="696 1345 1422 1401">Vand</td> <td data-bbox="1422 1345 2145 1401">122.330 m³</td> </tr> <tr> <td data-bbox="696 1401 1422 1457">El</td> <td data-bbox="1422 1401 2145 1457">5.441 MWh</td> </tr> <tr> <td data-bbox="696 1457 1422 1506">Naturgas</td> <td data-bbox="1422 1457 2145 1506">8.505 Nm³</td> </tr> </tbody> </table>	Type	2020	Råvarer og hjælpestoffer		Flydende mælkebaseret	54.000 Tons	Øvrige: Salt	792 Tons	Kemikalier		Rengøringsmidler	204 Tons	Øvrige kemikalier: Fældningskemikalier	90 Tons Pix 113, 6 tons polymer og 2 tons Calciumchlorid	Forsyninger		Vand	122.330 m ³	El	5.441 MWh	Naturgas	8.505 Nm ³
Type	2020																							
Råvarer og hjælpestoffer																								
Flydende mælkebaseret	54.000 Tons																							
Øvrige: Salt	792 Tons																							
Kemikalier																								
Rengøringsmidler	204 Tons																							
Øvrige kemikalier: Fældningskemikalier	90 Tons Pix 113, 6 tons polymer og 2 tons Calciumchlorid																							
Forsyninger																								
Vand	122.330 m ³																							
El	5.441 MWh																							
Naturgas	8.505 Nm ³																							

		Olie	750 Liter diesel og 6.600 liter fyringsolie
		Ost	7.555 Tons
		Fraført mælkebaserede produkter: Valle	2.350 Tons
		Affald	
		Genbrug (pap, papir, metal)	82 Tons
		Forbrænding	111 Tons
		Farligt affald	2 Tons
		Deponi	2 Tons
		Slam til jordbrugsformål fra rensningsanlæg	2 Tons
		Spildevand til recipient	127.074 m ³
		Spildevand sanitet	6600 m ³
16)	<i>Systematisk beskrivelse af virksomhedens procesforløb, herunder materialestrømme, energiforbrug og – anvendelse, beskrivelse af de væsentligste luftforurenings- og spildevandsgenererende processer / aktiviteter samt affaldsproduktion. De enkelte forureningskilder angives på tegningsmateriale</i>	<p>Procesforløb fremgår skematisk af vedlagte HACCP flow diagram i bilag 7.</p> <p>Der bruges naturgas til opvarmning af vand, der hovedsageligt anvendes til rengøring og til varmebehandling af mælkebaserede råvarer. I selve ostningsprocessen anvendes ligeledes energi til opvarmning af ostemassen.</p> <p>Derudover anvendes energi til køl af såvel flydende mælkeprodukter som færdigvarer.</p> <p>Spildevand opstår primært ved rengøringsprocesser.</p> <p>Den væsentligste luftemission i form af NOx og CO₂ stammer fra kedelanlæg og transport. Af øvrige væsentlige luftemissioner er ekstern støj fra faste kilder og transport.</p> <p>Affald opstår primært i relation til pakkeriprocesser.</p> <p>Se i øvrigt oversigt over miljøpåvirkninger i bilag 8.</p>	
17)	<i>Oplysninger om energianlæg (brændselstyper og maksimal indfyret effekt)</i>	Der anvendes naturgas til dampkedel.	

		<p>Dampkedel: Danstoker med en Weishaupt brænder med effekt 4,14 MW. Indfyret maksimal effekt 5,2 M.</p> <p>I rapport fra 2010 blev der målt emissioner til luften CO: 3,2 mg/m³ (max. 75 i MGK) og NOx: 61 mg/m³ (max. 65 i MGK).</p> <p>Efterfølgende er anlægget målt årligt, og seneste målinger viser 64 mg/m³ NOx.</p>
18)	<p><i>Oplysninger om mulige driftsforstyrrelser eller uheld, der kan medføre væsentlig forøget forurening i forhold til normal drift</i></p>	<p>Der kan opstå driftsforstyrrelser som følge af eksempelvis nedbrud af procesudstyr eller strømsvigt. I relation til en sådan driftsforstyrrelse vil den væsentligste miljøpåvirkning være udslip af mælkeprodukter eller rengøringsmidler til tanke på eget renseanlæg.</p> <p>Som følge af ammoniakfyldning på køle- og isvandsanlæg er der risiko for ammoniakudslip. Risikoen er meget lille. Der har været et eksempel på et mindre udslip af ammoniak til regnvandsbassinet i nord. Spjældet i regnvandsbassinet blev lukket, hvilket forhindrede udslip til offentlig bæk. Efterfølgende blev det forurenede vand suget og kørt til eget rensningsanlæg efter aftale med myndigheden. Årsagen var utæthed på et rør på taget, og spildet løb derefter i regnvandssystemet via et nedløbsrør.</p>
19)	<p><i>Oplysninger om særlige forhold i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg</i></p>	<p>Ingen særlige forhold, som er særligt forbundet med opstart eller nedlukning.</p>
G	Oplysninger om valg af bedste tilgængelige teknik	
20)	<p><i>Redegørelse for, at der med de valgte teknikker med henblik på at begrænse råvare- og energiforbrug, affaldsbringelse og emissioner til luft, vand og jord er truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af BAT. Redegørelsen baseres på kriterierne i bilag 5 i godkendelsesbekendtgørelsen.</i></p> <p><i>I de tilfælde hvor der foreligger relevante BAT-konklusioner eller konklusioner i eksisterende BAT-referencedokumenter, jf. bilag 8, baseres</i></p>	<p>Her henvises til vedlagte BAT-Checkliste.</p> <p>Derudover har Høgelund udfyldt Basistilstandsrapport-delen med anvendte kemikalier, som er sendt til Jill Laurette Jean-Francois Morales.</p> <p>Generelt foretages der løbende optimering af såvel produktions- som rengøringsprocesser.</p> <p>Her kan nævnes, at Arla Foods har en central indkøbsaftale vedr. rengøringsmidler, et led i aftalen er netop, at leverandøren har forpligtet sig til at medvirke til en optimering af rengøringsprocesserne.</p> <p>I forbindelse med valg af rengøringsmidler og desinfektionsmidler foretages en vurdering af indholdsstofferne jf. Arla's vurdering af de nævnte produktgrupper. Af hensyn til økonomi og specielt hygiejnekrav vil det ikke altid være muligt at vælge den mest miljøvenlige, men det tilstræbes naturligvis at anvende de mest miljøvenlige rengøringsmidler og desinfektionsmidler i størst muligt omfang.</p>

	<p><i>redegørelsen på disse. En samlet oversigt over redegørelsens indhold findes på Miljøstyrelsens hjemmeside i form af BAT tjeklister.</i></p> <p><i>Hvis der anvendes stoffer, som er optaget på "Listen over uønskede stoffer", skal der redegøres særskilt for, hvorfor disse ikke kan substitueres.</i></p>	<p>Der er opdaterede sikkerhedsdatablade tilgængeligt overalt på Mejeriet via Chemicontrol.</p> <p>Da netop rengøringsprocesserne anvender store mængder energi og vand, har en optimering indflydelse ikke kun på mængden og type af kemikalier men fører også til besparelse af energi- og vandforbruget, og dermed vil det medføre mindre spildevandsmængde til mejeriets eget rensningsanlæg.</p> <p>Når det gælder affald er der en tilsvarende aftale med en leverandør (Stena), som skal være behjælpelig med at belyse muligheder for genanvendelse af forskellige affaldsfraktioner.</p>
<p>H Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger</p>		
<p>Luftforurening</p>		
<p>21)</p>	<p><i>For hvert enkelt stof eller stofklasse angives massestrømmen for hele virksomheden og emissionskoncentrationen fra hvert afkast, som er nævnt under punkt 14. Det angives endvidere emissioner af lugt og mikroorganismer. For de enkelte afkast angives luftmængde og temperatur.</i></p> <p><i>Stofklasser, massestrøm og emission angives som anført i Miljøstyrelsens gældende vejl. om begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheden</i></p> <p><i>For mikroorganismer oplyses det systematiske navn, generel biologi og økologi, herunder eventuel patogenitet, samt muligheder for overlevelse/påvirkning af det ydre miljø. Koncentrationen af mikroorganismer i emissionen angives</i></p>	<p>Afkast fra Mejeriet har udsug fra proceslokaler og almindelig rumventilation.</p> <p>I forbindelse med førnævnte støjmålinger på taget, blev der ikke observeret hverken støv eller lugtproblemer fra afkast.</p>

	<i>Beskrivelse af de valgte rensningsmetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer og mikroorganismer.</i>	
22)	<i>Oplysninger om virksomhedens emissioner fra diffuse kilder</i>	Ikke relevant
23)	<i>Oplysninger om afvigende emissioner i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg</i>	Ikke relevant
24)	<i>Beregning af afkasthøjder for hvert enkelt afkast med de beregningsmetoder, der er angivet i miljøstyrelsens gældende vejl. om begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheder</i>	Ikke relevant
Spildevand: Udeladt her. Se den tekniske beskrivelse for Rensningsanlægget		
Støj		
27)	<i>Beskrivelse af støj- og vibrationskilder, herunder intern kørsel og transport samt udendørs arbejde og materialehåndtering</i>	Se svar under afsnit D og bilag 6.
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>	Se svar under afsnit D og bilag 6.
29)	<i>Beregning af det samlede støjniveau i de mest støjbelastede punkter i naboområderne udført som "miljømåling –</i>	Se svar under afsnit D og bilag 6.

	<i>ekstern støj" efter Miljøstyrelsens gældende vejl. om støj.</i>	
Affald		
30)	<i>Oplysninger om sammensætning og årlig mængde af virksomhedens affald, herunder farligt affald. For farligt affald angives EAK-koderne</i>	Se under punkt F
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>	Det opbevares som beskrevet i bilag 4 og 5.
H Jord og grundvand		
32)	<i>Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet til beskyttelse af jord og grundvand i forbindelse med henholdsvis håndtering og transport af forurenende stoffer, oplagspladser for fast og lydende affald, samt nedgravede rør, tanke og beholdere. Der skal oplyses om typen af belægning (materialer og udførelse) for virksomhedens befæstede arealer.</i>	Alle aktiviteter foregår på befæstede arealer. Affald håndteres og opbevares efter de til enhver tid gældende regler. Tanke til saltlage er placeret på betonunderlag uden afløb og med opkant. For at undgå, at saltlagen ved et evt. tankbrud løber ud på det omkringliggende græsareal og siver ned i jorden, er der etableret sikring således det i tilfælde af læk på en tank sikres, at spildet blive opsamlet og løber til renseanlægget i stedet for ud på jorden.
33)	<i>Redegørelse for om virksomheden er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport, jf. bekendtgørelsens § 14 og den til enhver tid gældende vejledning om basistilstandsrapport og ophørsforanstaltninger.</i> OBS: Selvom der er truffet afgørelse om BTR for virksomheden tidligere skal	Ja, det er virksomheden omfattet af, og der er udfyldt for de kemikalier, der anvendes og lagres på Høgelund Mejeri inkl. til rensningsanlægget.

	det vurderes om BTR er relevant for nye aktiviteter, der godkendes.	
I Forslag til egenkontrol		
34)	<p><i>Virksomhedens forslag til vilkår og egenkontrolvilkår for virksomhedens drift, herunder vedr. risikoforholdene</i></p> <p><i>Egenkontrolvilkår bør indeholde:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>a) forslag til kontrolmålinger, herunder prøvetagningssteder samt monitoringsprogram for jord og grundvand</i> <i>b) forslag til rutiner for vedligeholdelse og kontrol af rensforanstaltninger</i> <i>c) forslag til metoder til identifikation og overvågning af de aktuelle mikroorganismer i produktionen og i omgivelserne</i> <i>d) forslag til overvågning af parametre, der har sikkerhedsmæssig betydning</i> <p><i>Hvis virksomheden har et ledelsessystem, opfordres til at koordinere forslag til egenkontrolvilkår med ledelsessystemets rutiner</i></p>	<p>Der ansøges om, at fortsætte med nuværende egenkontrol.</p> <p>Da der ikke er støjklager, forslås det, at støjvilkåret skal dokumenteres i tilfælde af støjklager.</p>
J Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld		
35)	<p><i>Oplysninger om særlige emissioner ved de under punkt 18 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld</i></p>	<p>Den mest sandsynlige emission i forbindelse med uheld eller driftsforstyrrelse er udledning af mælkebase-rede produkter eller rengøringsmidler til kloak (ledes til eget renselanlæg).</p>

36)	<i>Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at imødegå driftsforstyrrelser og uheld</i>	<p>Driftsforhold som følge af nedbrud af procesanlæg forebygges primært gennem forebyggende vedligehold herunder afprøvning af alarmer.</p> <p>Silotanke er forsynet med niveautransmittere som anvendes til definering af fylde-setpunkt. Det betyder, at der under indvejning kun kan fyldes til dette punkt, herefter fyldes ind i den forvalgte tank.</p> <p>Der er centralt placerede CIP anlæg. De er forsynet med ledningsevne målere. Formålet med følere er at sikre at evt. spild produkt udledes til kloak, men opsamles i stedet.</p> <p>Rengøringsmiddel opbevares i dunke og tanke. Antal dunke begrænses mest muligt ved forbrugsstedet.</p> <p><u>Kloaksystem:</u></p> <p>Desuden er kloaksystemet udformet således, at for de udendørs arealer, hvor der er risiko for mælkespild i forbindelse med ind- og udvejning, er kloakerne sluttet til system for processpildevand.</p> <p>Øvrige kloaker for overfladevand er tilsluttet regnvandsbassin. Skulle der på disse arealer ske spild kan udløb fra bassin spærres.</p> <p>Tankning af diesel kan kun foretages ved at "pistolen" holdes nede, således vil der være en konstant overvågning af tankningen. Skulle der alligevel opstå et uheld forefindes "kattegrus" eller andet opsugningsmateriale ved siden af tankanlæg.</p>
37)	<i>Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at begrænse virkningerne på mennesker og miljø af de under punkt 18 nævne driftsforstyrrelser eller uheld</i>	<p>Ved nedbrud og/eller fejl på procesanlæg eller strømsvigt udefra, træder mejeriets beredskabsplan i kraft. Denne beredskabsplan er en del af skummesalens instruktioner og afprøves i henhold til interne retningslinjer.</p> <p>Beredskabsplanen er specielt beregnet til at håndtere uheld med væsentlige mængder spild af mælk/fløde eller rengøringsmidler til renseanlæg.</p> <p>Alarm i tilfælde af pumpestop afgives til skummesalen, hvor der altid er bemanning, når der er aktiviteter på mejeriet. De følger herefter de instrukser, der er knyttet til alarmerne.</p> <p>Beredskabsplanerne ses i bilag 11 og 12 for den tekniske beskrivelse for rensningsanlæg og spildevand.</p>
K Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør		
38)	<i>Oplysninger om, hvilke foranstaltninger ansøgeren agter at træffe for at forebygge forurening i forbindelse med virksomhedens ophør</i>	<p>I tilfælde af ophør af Høgelund Mejeri vil Arla Foods i henhold til aftale med relevante myndigheder udarbejde en plan for eventuelle nødvendige foranstaltninger for at forebygge forurening.</p>
L		
39)	<i>Oplysningerne i ansøgningen skal sammenfattes i et ikke-teknisk resumé</i>	<p>Nærværende miljøtekniske beskrivelse er udarbejdet efter anmodning fra Miljøstyrelsen i forbindelse med re- vurdering af gældende miljøgodkendelse. Der er således ikke ansøgt om nye eller ændrede forhold.</p>

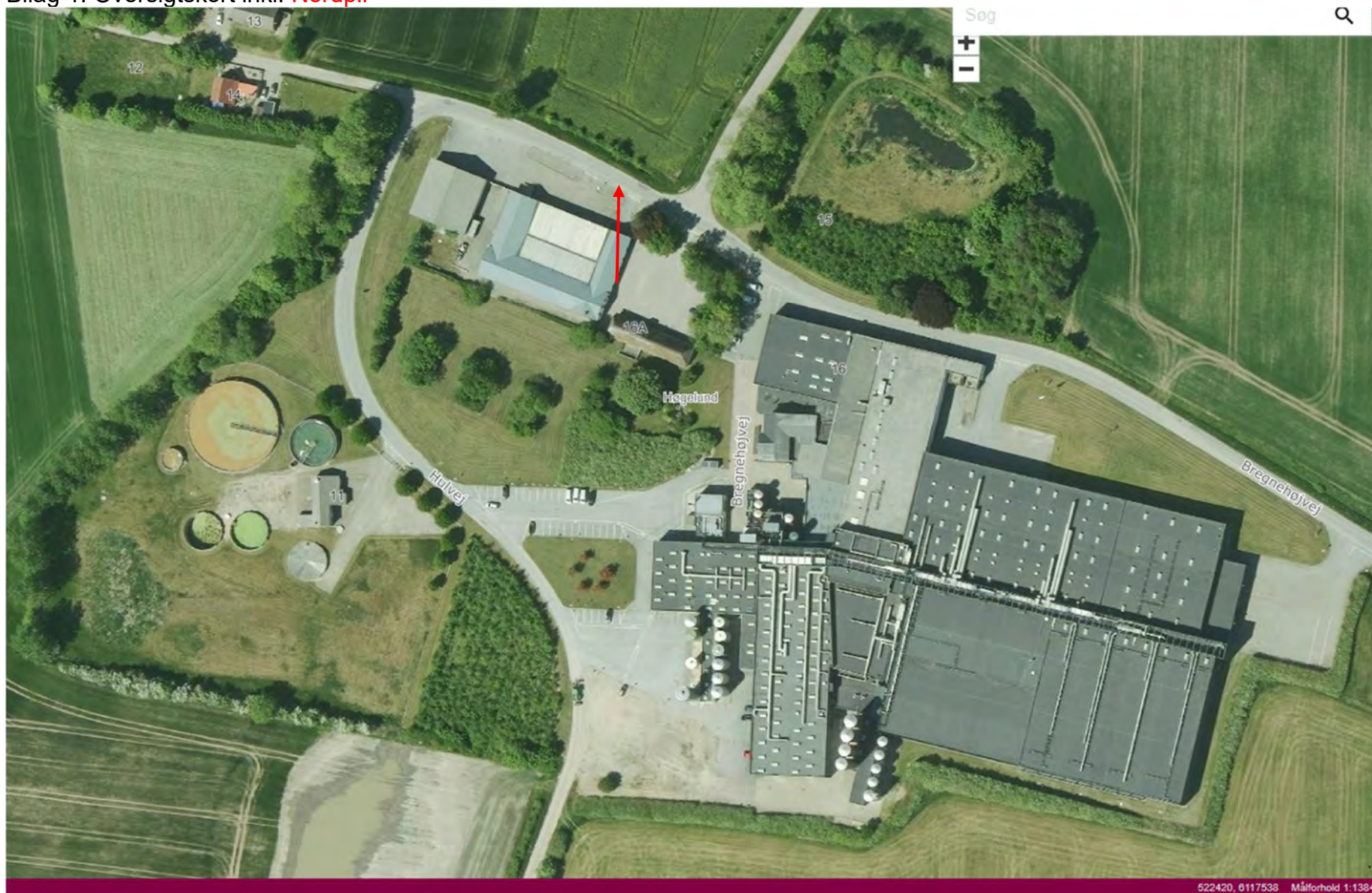
Ver 2. 10.02.2021/
Site **Høgelund**/LISCO
Global QEHS / HLSB

<i>Udfyldt (navn og dato)</i>	Lisbeth Corvinius Kjærsgaard, Høgelund, 8. november 2021

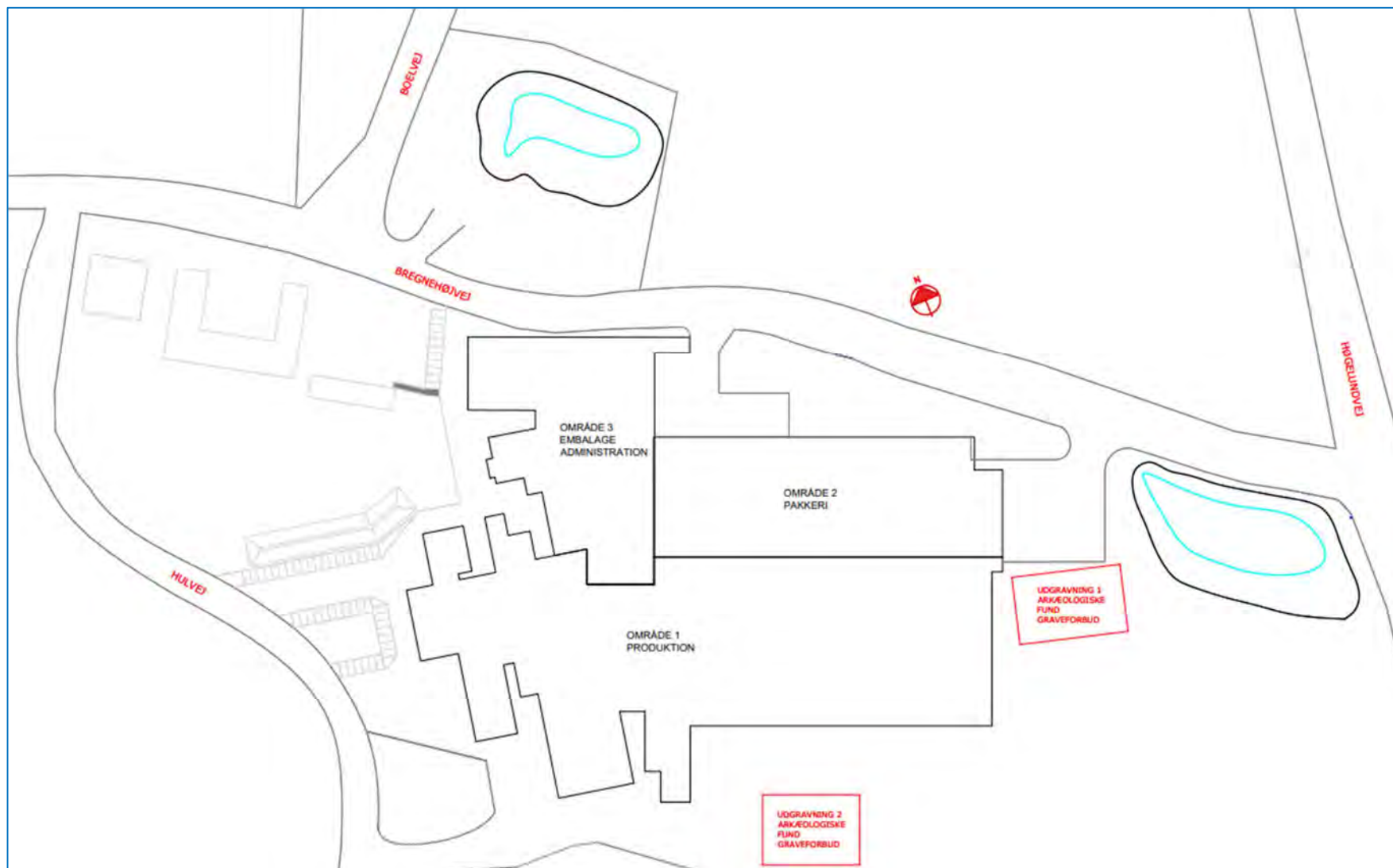
Bilagsoversigt:

1. Oversigtskort med matrikler
2. Situationsplan over bygninger
3. Produktions- og lagerlokalers placering og indretning
4. Oversigt over placering af kemi, olietanke og affald
5. Beskrivelse af affaldstyper
6. Uddrag fra støjrapport 2010
7. Proces flowdiagram for Høgelund Mejeri
8. Overblik over miljøpåvirkninger
9. Geografiske kortbilag fra Kort Haderslev: [Kort - Haderslev Kommune](#)

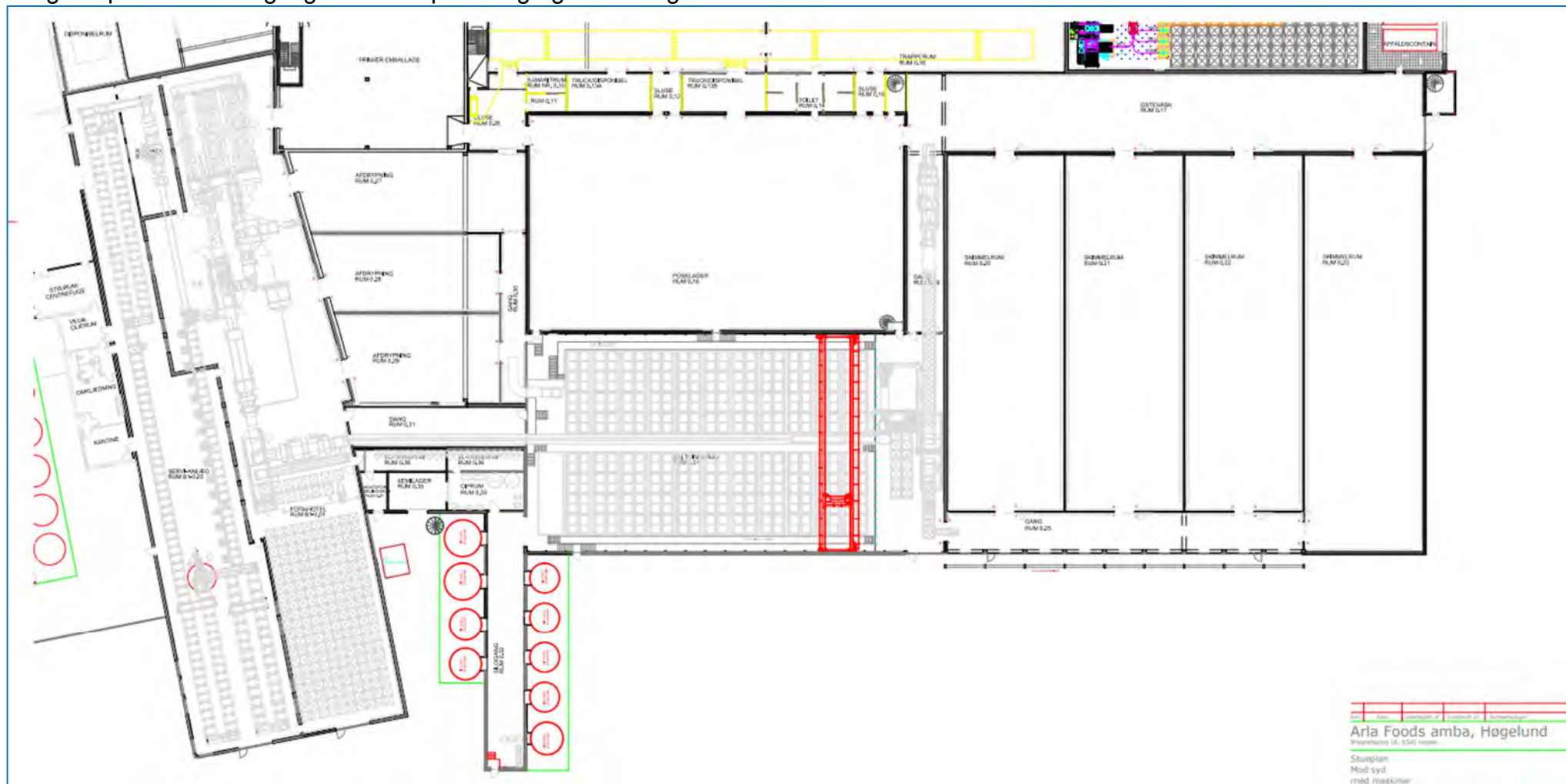
Bilag 1: Oversigtskort inkl. Nordpil






Bilag 2: Situationsplan over bygninger (1:800)



Bilag 3a: produktions- og lagerlokalers placering og indretning



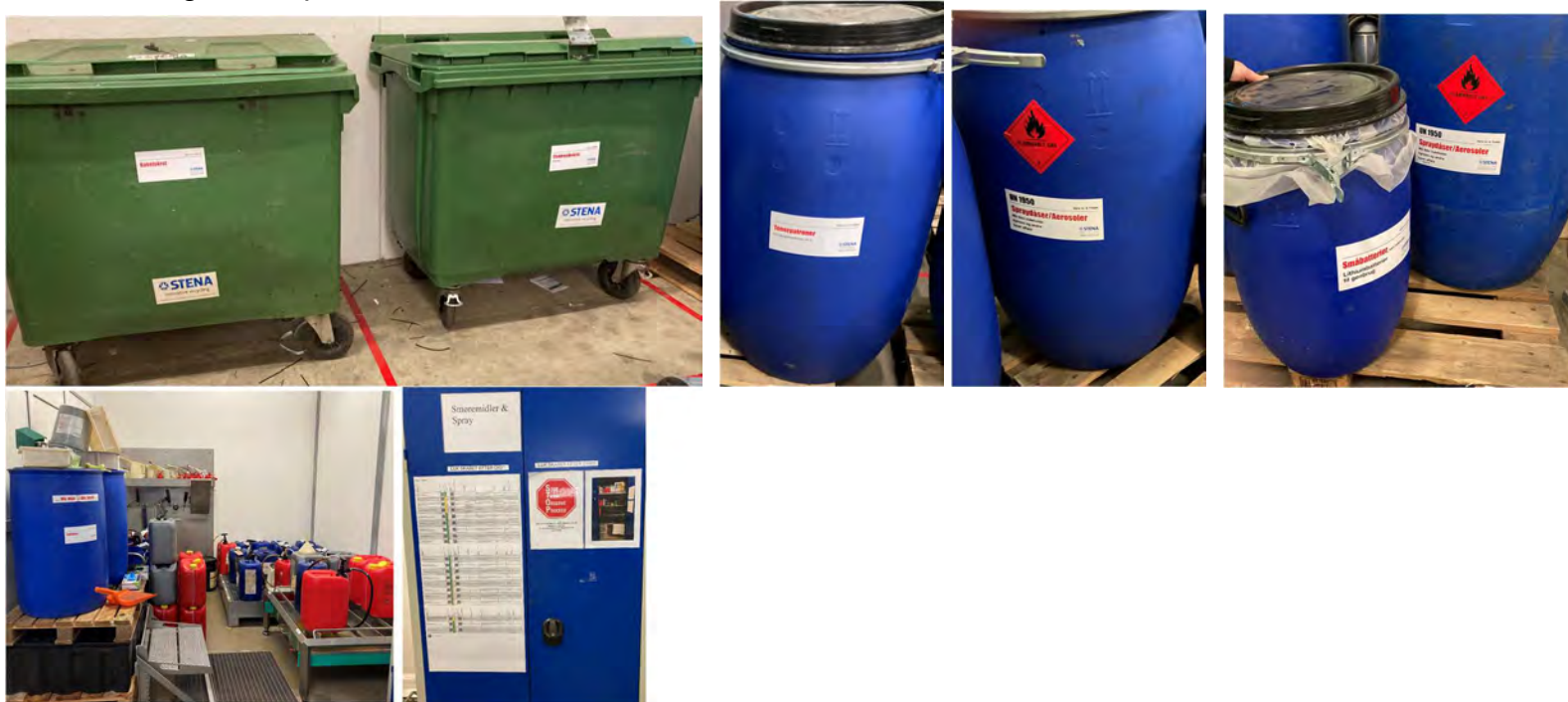
Bilag 4a: Oversigt over placering af: kemi  , olietanke  og affald 



Ver 2. 10.02.2021/
Site **Høgelund/LISCO**
Global QEHS / HLSB

Bilag 4b: Fotos fra opbevaring af kemi, olietanke og affald

Kemikalier og affald, placeret indendørs i værkstedet:



Maxi-containere: ikke farligt affald - under halvtag:

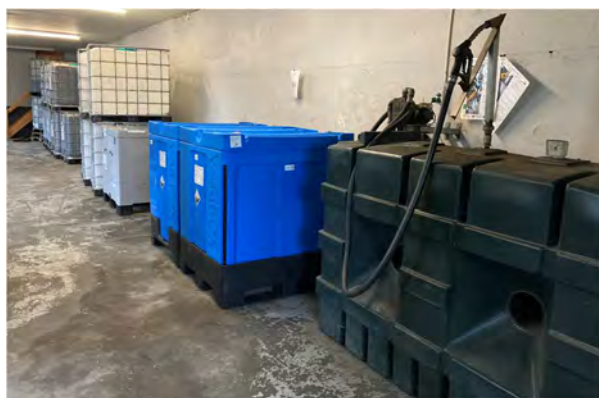


Bilag 4c: Fotos fra opbevaring af kemi, olietanke og affald

Kemirum i mejeriet:



Kemirum på gård:



Ver 2. 10.02.2021/
Site **Høgelund**/LISCO
Global QEHS / HLSB

Bilag 4d: Fotos fra opbevaring af kemi, olietanke og affald

Olietanke, placeret indendørs på gården:



Fyrringsolietank



Dieselolietank

Affald, placeret udendørs ved gården



Metalcontainer



Trådbur ved gård:

Ver 2. 10.02.2021/
Site **Høgelund/LISCO**
Global QEHS / HLSB

Bilag 4e: Fotos fra opbevaring af kemi, olietanke og affald

Fældningskemikalier, placeret ved rensningsanlægget:



Beholdere til ikke farligt affald:










Ver 2. 10.02.2021/
Site **Høgelund**/LISCO
Global QEHS / HLSB





Ammoniaktank på tag:





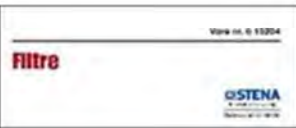

Bilag 5a: Beskrivelse af affaldstyper og modtager

Genanvendeligt affald	Indeholder bl.a.	Mærket med	Tømningssteder	Tømnings Frekvens	Affaldsleverandør
Pap/ Papir	Papkasser, emballagepap.	 Pap/Papir	Container til pap. Pappresse i pakkeri. Maxicontainer ved affaldsrampe.	Bestilles af L&P	STENA Recycling A/S
Pap/ Papir	Papir fra kontor, aviser, reklamer, tidsskrifter, telefonbøger, kuverter m.m.	 Pap/Papir	Affaldsstativer med grønt låg, mærket med "Genbrugspapir". Tømmes i container der står i gården mod RO-anlægget.	Hver onsdag	
Oprul fra etiketter	Papir oprul fra etiketter	 Oprul fra etiketter	Opsamles i papkasser og håndteres særskilt på paller.	Bestilles af L&P	
Transportfolie/ Folierester	Folie Krympefolie, pallehætter og pallenet. Folierester fra pakkelinierne.	 Transportfolie, Folierester	Maxicontainer ved affaldsrampe.	Bestilles af L&P	
Jern og metal	Metalskrot fra værksteder	 Jern og metal	Beholder bag værksted.	Bestilles Kanbankort*	
Rustfri stål	Rør og flanger af rustfri stål fra vedligehold.	 Rustfri stål	Beholder bag værksted.	Bestilles Kanbankort*	
Elkabler	Div. elkabler fra værksteder og produktion	 Elkabler	Beholder bag værksted.	Bestilles Kanbankort*	

Bilag 5b: Beskrivelse af affaldstyper og modtager

Elektronikskrot	Prints og IT-udstyr, samt dele herfra m.m.	 Elaffald	Beholder bag værksted.	Bestilles Kanbankort*	
Affald til forbrænding	Indeholder bl.a.	Mærket med	Tømningssteder	Tømnings Frekvens	Affaldsleverandør
Brændbart affald	Vådt papir, <i>papir oprul fra etiketter (udgår 01-01-2018)</i> , papruller fra folie plastdunke, div. plast, gummi, køkkenaffald, klare poser fra ostevask, blandet affald m.m.	 Brændbart	Sorte affalds stativer. Tømmes i containere der står i gården mod RO-anlægget.	Hver Onsdag	STENA Recycling A/S
Farligt affald	Indeholder bl.a.	Mærket med	Tømningssteder	Tømnings Frekvens	Affaldsleverandør
Analyse affald. Udgået 31-12-2020	Salpetersyreopløsning fra NaCl analysen (Titreret med Sølvnitrat)	Opsamles i beholdere á max. 5 L på laboratorium. Den fortyndede salpetersyre er ikke farlig gods	Samles i Spændelågsfade i affaldscontainere på gården (<i>Affaldsfraktionen slutter ved næste afhentning</i>) UN 1760, Affald, Ætsende væske N.O.S.8,II, Affald i henhold til 2.1.3.5.5, Transport i henhold til nationale regler	Bestilles af L&P	STENA Recycling A/S
Analyse affald Udgået 31-12-2020	Gerbersyre indeholder Svovlsyre og Isoamylalkohol	Opsamles i beholdere á max. 5 L på laboratorium. Svovlsyre, Isoamylalkohol, UN 1830		Bestilles af L&P	
Olie	Div. spildolie	Spildolie	Spildolie container på værksted.	Bestilles Kanbankort*	
Lyskilder	Kviksølvpære, lysstofrør, el-spare pære.	Farligt affald Lyskilder	Lyskilde container bag værksted.	Bestilles Kanbankort*	
Batterier små	Udtjente batterier	Kun til batterier	Spændelågsfad bag værksted.	Bestilles Kanbankort*	
Store blybatterier fra f.eks trucks (Til genbrug)	Udtjente batterier	 Lades på paller	Opbevares indtil afhentning bag værksted.	Bestilles af L&P	

Bilag 5c: Beskrivelse af affaldstyper og modtager

Risiko affald	Kanyler og knive.	Farligt affald Risiko affald	I beholder på laboratorium. Spændelågsfade i affaldscontainer på gården.	Bestilles af L&P	
Blækrester	Tomme beholdere med blækrester	UN 1993 – Farligt affald 	Spændelågsfad i affaldscontainer på gården.	Bestilles af L&P	STENA Recycling A/S
Printer patroner	Tomme patroner	INK	Spændelågsfad bag værksted.	Bestilles Kanbankort*	
Spray dåser	Tomme dåser	UN 1950 Spraydåser/ Aerosoler	Spændelågsfad bag værksted.	Bestilles Kanbankort*	
Glasaffald	Alle former for glasaffald	Glasaffald	Opsamling i papkasse på laboratoriet samt i beholderne til glasaffald ved uheld med glas.	Hver onsdag	
Filtre fra åndedrætsværn	 Kasseres oftest pga. datoudløb		Spændelågsfad i affaldscontainer på gården	Bestilles	
Analyserester med antibiotika	Kanylebokse indeholdende ampuller med rester af fortyndede antibiotika positivkontroller		Spændelågsfad i affaldscontainer på gården	Bestilles	
Spildevands analyser	Div. spildevandsanalyser	Farligt affald Brugte analyser	Modtage emballage. Hach Lange	Bestilles	Danske Fragtmænd

Bilag 6a: Uddrag fra støjrapport, som kan eftersendes i sin helhed (82 sider inkl. bilag): Støjgrænser, kortlægningsresultatet i forhold til 4 nærmeste boliger.

PRØVNINGSRAPPORT

Rapporten må kun reproduceres i sin helhed.
 Prøvningsresultaterne gælder alene for de prøvede emner.

DANAK
TEST Reg.nr. 134

Arla Foods Høgelund Mejeri
 Miljømåling – ekstern støj. Status 2010

Rapport nr.: P5.019.10
 Kolding den 22. september 2010
 Sag: 35.4229.04

Side 1 af 13 sider
 Hertil 6 bilag

Grontmij | Carl Bro

Kokbjerg 5
6000 Kolding
Danmark

Acoustica Akustik Støj Vibrationer

Tlf. 8226 1400
 Direkte tlf. 8226 1483
 Mobiltlf. 2723 1483

Web www.grontmij-carlbro.com
 E-mail Casper.bjerring@grontmij-carlbro.dk
 File P5.019.10 ex. bilag.doc

CVR-nr. 48233511

Grænseværdierne for støjbelastning gælder for støjens middelværdi (midling på energibasis) over et tidsrum, som betegnes referencetidsrummet. Længden af referencetidsrummet varierer alt efter tidspunkt på døgnet som anført i nedenstående tabel.

Ugedag	Periode kl.	Reference-tidsrum [h]	Grænseværdier for støjbelastning i referencepunkterne – L _r i dB	
			2 - 5	55
Mandag – fredag	07 – 18	8	55	
Lørdag	07 – 14	7	55	
Lørdag	14 – 18	4	45	
Søn- og helligdage	07 – 18	8	45	
Alle dage	18 – 22	1	45	
Alle dage	22 - 07	½	40	

Støjens maksimalniveauer må ved boliger i landzone (referencepunkterne 2 - 5) ikke overstige L_{pA,max} = 55 dB i natperioden kl. 22 - 07.

Hovedresultaterne er gengivet i tabellen herunder. Værdier i dB(A).

Referencepunkt	R2			R3			R4			R5		
	Dag	Aften	Nat	Dag	Aften	Nat	Dag	Aften	Nat	Dag	Aften	Nat
Støjbelastning, L _r	37,3	37,2	37,7	35,9	35,6	35,9	36,2	27,3	28,2	27,1	24,6	25,0
Usikkerhed	2,4	2,4	2,4	2,0	2,1	2,1	4,6	2,2	2,4	2,3	2,2	2,2
Grænseværdi, L _r *	55	45	40	55	45	40	55	45	40	55	45	40

*jf. virksomhedens nuværende miljøgodkendelse af 31. januar 2000

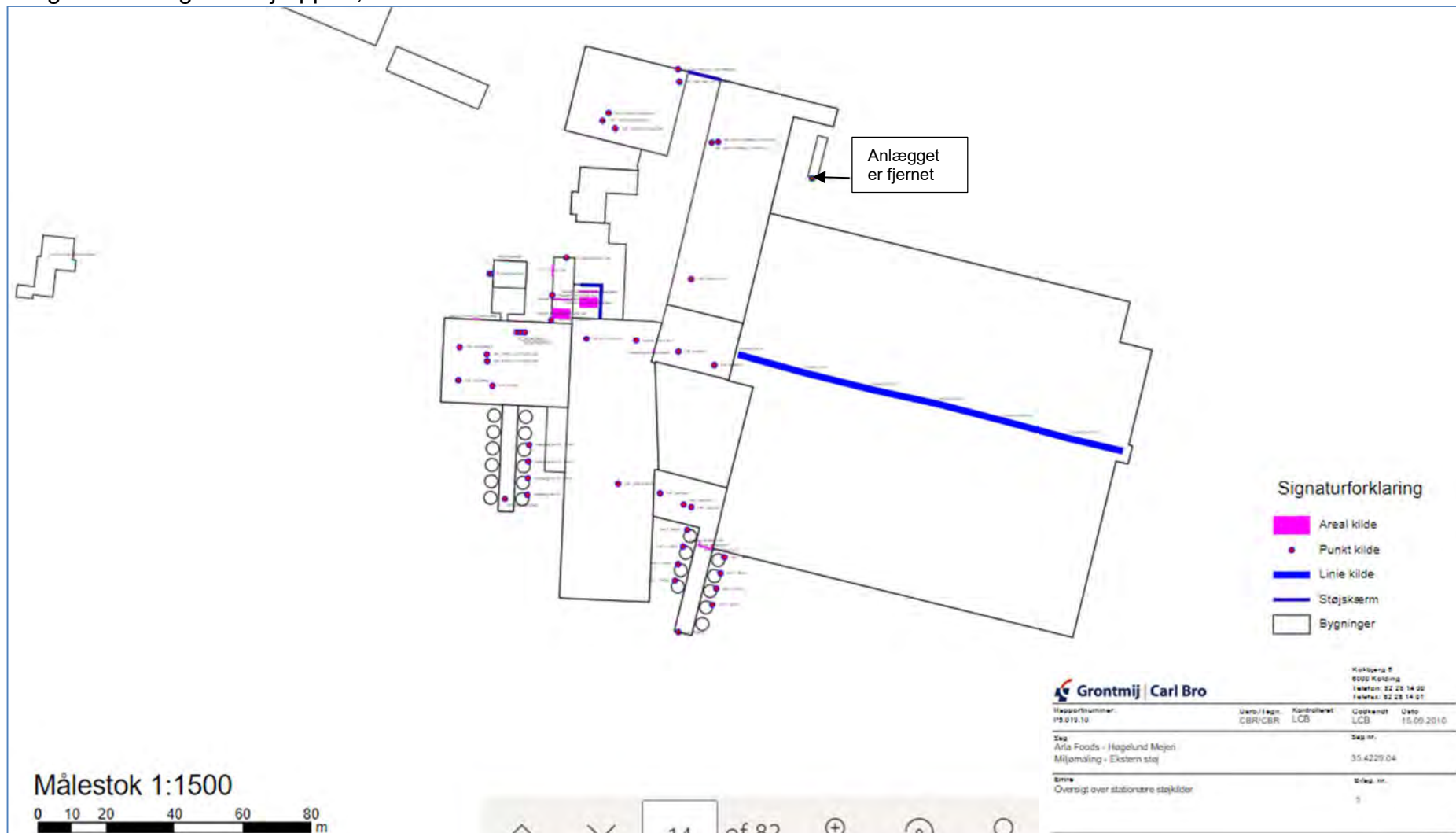
I natperioden ligger støjens maksimalniveauer i intervallet 40 – 48 dB. Usikkerheden er 5,2 dB. Grænseværdien er 55 dB.

På grundlag af den foretagne undersøgelse kan det konkluderes, at vilkårene for ekstern støj i virksomhedens nuværende miljøgodkendelse er overholdt.



Figur 2-1: Viser erhvervsområdet hvori Arla Foods Høgelund Mejeri er beliggende samt det omliggende landområde med referencepunkter.

Bilag 6b: Uddrag fra støjrapport, som kan eftersendes i sin helhed. Punktkilder for tekniske installationer.

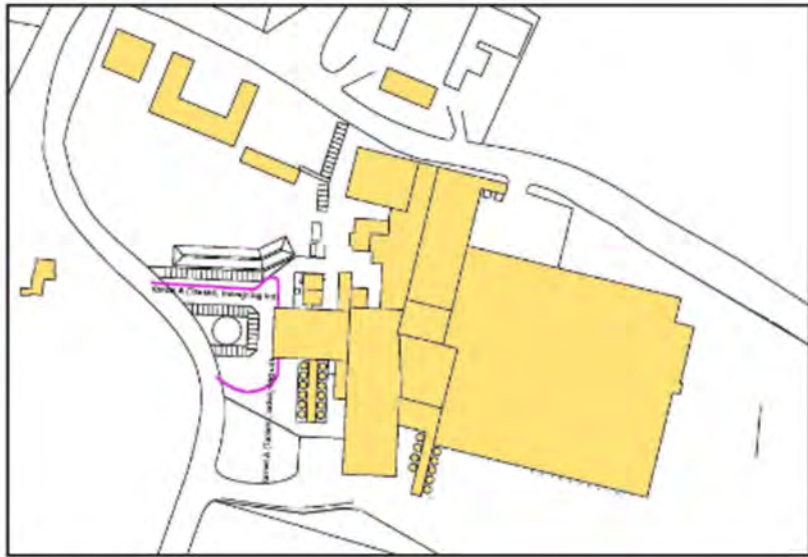


Bilag 6b: Uddrag fra støjrapport, som kan eftersendes i sin helhed. Transport: kørselsmønstre, mærket op med røde linjer.



Bilag 6c: Uddrag fra støjrapport, som kan eftersendes i sin helhed. Ændring i kørsel for indvejning og mellemtransport

Kørsel A: Tankbil, indvejning og udkørsel v. terminal



Beskrivelse af aktivitet:

Tankvognene ankommer via Hulvej fra nord. Bortkørsel sker ligeledes via Hulvej imod nord. Under tømning er terminalens porte lukkede.

Mængde (antal pr. time)

Klokken	Mængde (antal pr. time)
0:00 - 0:30	
0:30 - 1:00	
1:00 - 1:30	
1:30 - 2:00	1
2:00 - 2:30	3
2:30 - 3:00	6
3:00 - 3:30	1
3:30 - 4:00	
4:00 - 4:30	
4:30 - 5:00	
5:00 - 5:30	
5:30 - 6:00	
6:00 - 6:30	1
6:30 - 7:00	1
7:00 - 8:00	
8:00 - 9:00	
9:00 - 10:00	
10:00 - 11:00	
11:00 - 12:00	
12:00 - 13:00	
13:00 - 14:00	
14:00 - 15:00	
15:00 - 16:00	
16:00 - 17:00	
17:00 - 18:00	
18:00 - 19:00	
19:00 - 20:00	1
20:00 - 21:00	1
21:00 - 22:00	
22:00 - 22:30	
22:30 - 23:00	1
23:00 - 23:30	1
23:30 - 0:00	

Anførte antal i tidsrummet kl. 02:00-03:00 forekommer kun lørdag

Kørsel B: Tankbil, mellemtransport



Beskrivelse af aktivitet:

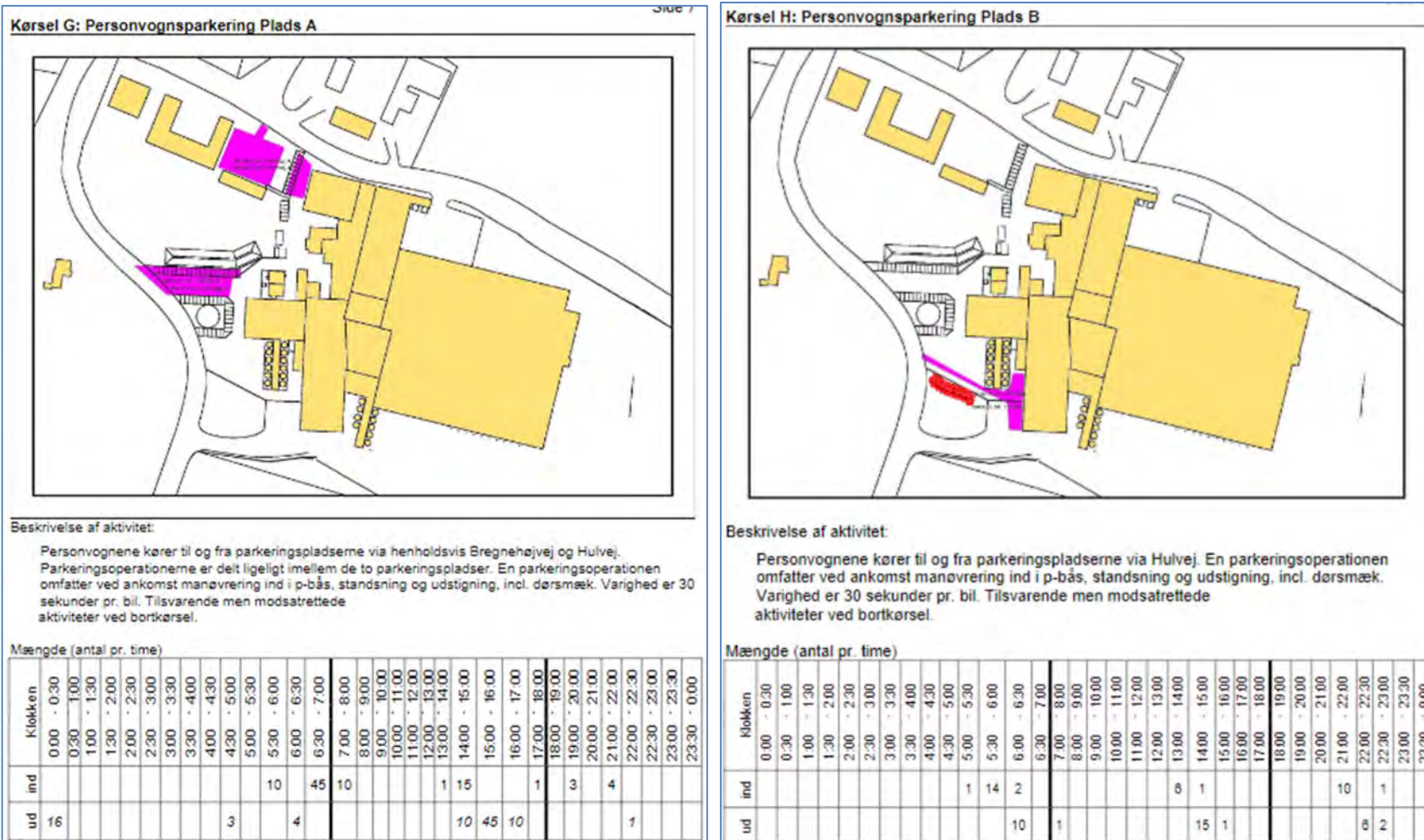
Tankvognene ankommer via Hulvej fra nord. Bortkørsel sker ligeledes via Hulvej imod nord. Under tømning er terminalens porte lukkede.

Mængde (antal pr. time)

Klokken	Mængde (antal pr. time)
0:00 - 0:30	
0:30 - 1:00	
1:00 - 1:30	
1:30 - 2:00	
2:00 - 2:30	
2:30 - 3:00	
3:00 - 3:30	
3:30 - 4:00	
4:00 - 4:30	
4:30 - 5:00	
5:00 - 5:30	
5:30 - 6:00	
6:00 - 6:30	1
6:30 - 7:00	
7:00 - 8:00	
8:00 - 9:00	
9:00 - 10:00	1
10:00 - 11:00	
11:00 - 12:00	1
12:00 - 13:00	
13:00 - 14:00	
14:00 - 15:00	1
15:00 - 16:00	
16:00 - 17:00	1
17:00 - 18:00	
18:00 - 19:00	1
19:00 - 20:00	1
20:00 - 21:00	
21:00 - 22:00	
22:00 - 22:30	1
22:30 - 23:00	
23:00 - 23:30	
23:30 - 0:00	

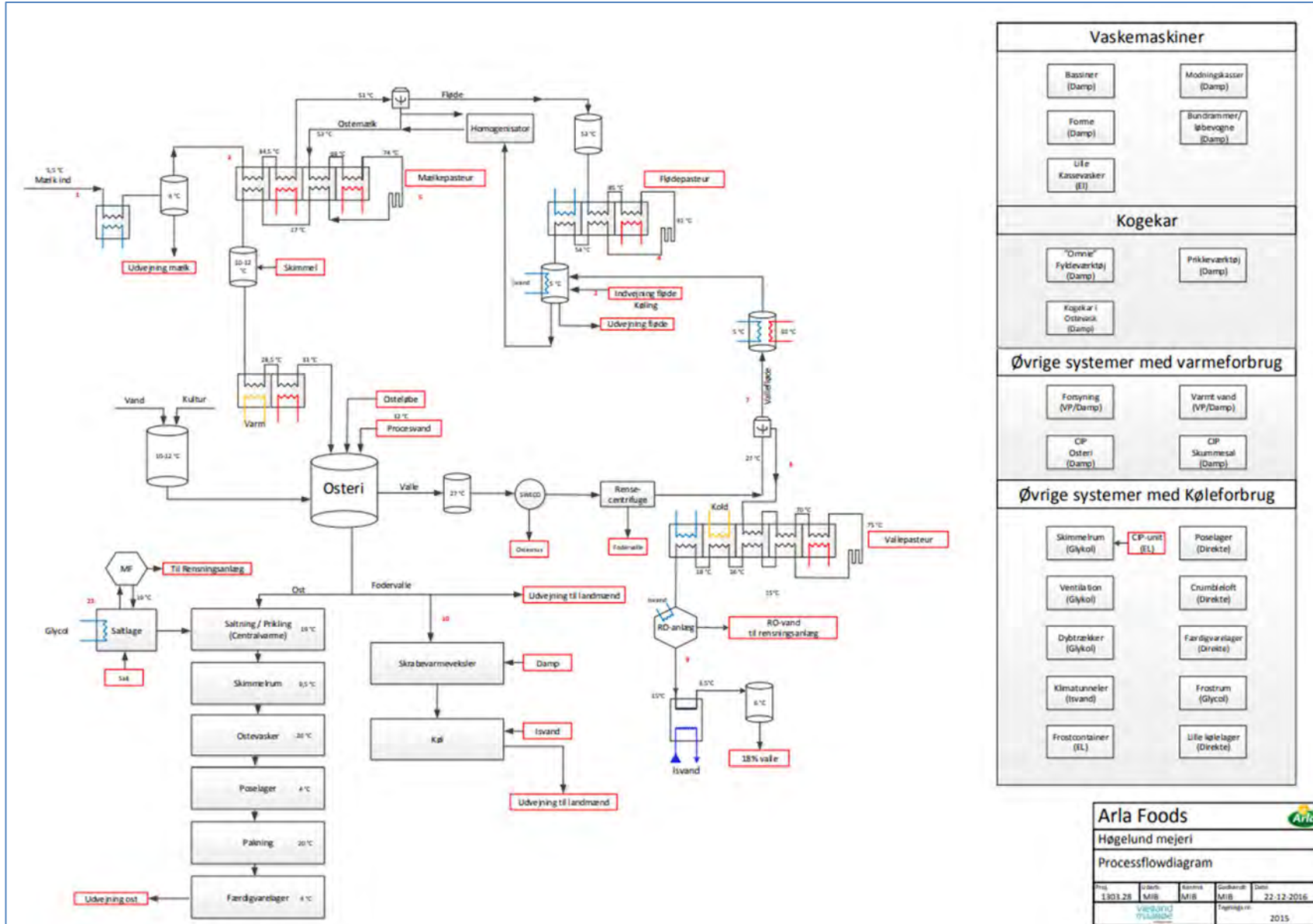
Der er sket en ændring i antallet af kørsler i forhold til 2010, så der er i A-skemaet yderligere er kørsler i tidsperioden, hvor der er tilføjede røde 1-taller.

Bilag 6d: Uddrag fra støjrapport, som kan eftersendes i sin helhed. Ændring i kørsel for persontransport.

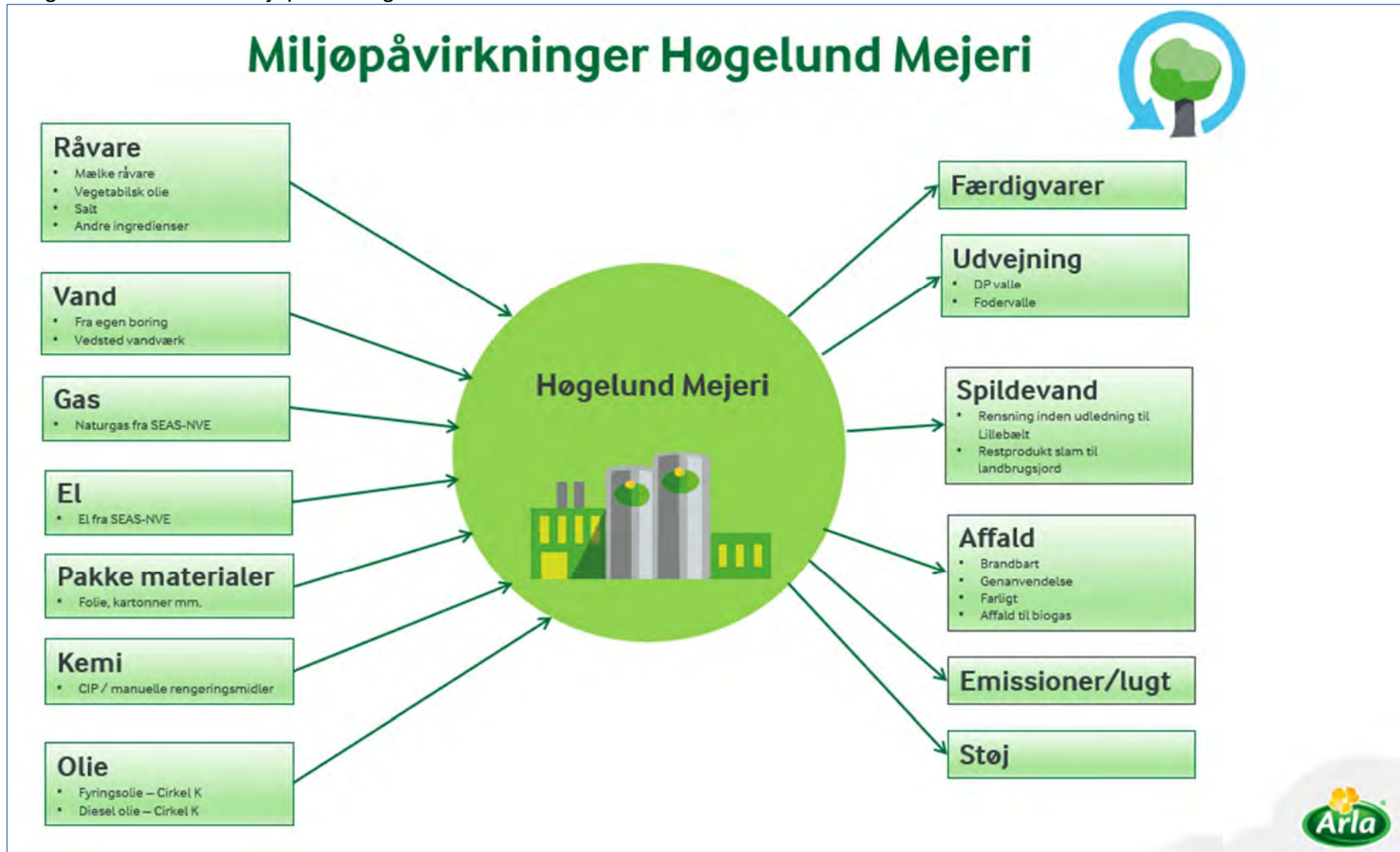


Placeringen er ændret, så man holder ved det røde område. Antallet stemmer godt.

Bilag 7: Proces flowdiagram for Høgelund Mejeri



Bilag 8: Overblik over miljøpåvirkninger





Miljøteknisk beskrivelse for rensningsanlæg og spildevand på Høgelund Mejeri

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

A	Oplysninger om ansøger og ejerforhold	
1)	<i>Ansøgerens navn, adresse og tlf.nr.</i>	Arla Foods amba, Sønderhøj 14, 8260 Viby J, telefon nr. 89 38 10 00.
2)	<i>Virksomhedens navn, adresse, matrikelnummer og CVR- og P- nummer</i>	Arla Foods, Høgelund Mejeri, Bregnehøjvej 16, Høgelund, 6500 Vojens. Matrikelnr. 1 m.fl. Høgelund, Vedsted CVR nr.: 25313763 P nr.: 1.003.029.548
3)	<i>Navn, adresse og tlf.nr. på ejeren af ejendommen, hvorpå virksomheden er beliggende eller ønskes opført, hvis ejeren ikke er identisk med ansøgeren</i>	Ejer og ansøger er identisk.
4)	<i>Oplysning om virksomhedens kontaktperson: Navn, adresse og telefonnummer</i>	<u>Site-kontakt:</u> Bregnehøjvej 16, Høgelund, 6500 Vojens: Site Director Kim Damsgaard Bøgh: kbog@arlafoods.com tlf. +45 73 67 58 05. EHS-kordinator Lisbeth Corvinus Kjærsgaard: lisco@arlafoods.com tlf. +45 91 31 52 41 <u>Generel Arla DK kontakt:</u> Arla Foods Skanderborgvej 277, 8260 Viby J: Environmental Manager Jill Laurette Jean-Francois Morales: jilie@arlafoods.com tlf. +45 91 31 68 45
B	Oplysninger om virksomhedens art	
5)	<i>Virksomhedens listebetegnelse jf. bilag 1 og 2 i bek. om godkendelse af listevirksomheder, for virksomhedens hovedaktivitet og eventuelle biaktiviteter</i>	6.4 c) Behandling og forarbejdning af ublandet mælk, inkl. flydende mælkefraktioner, når den modtagne mælkemængde er på over 200 tons/dag (i gennemsnit på årsbasis)
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>	Processpildevand renses på Høgelund Mejeris eksisterende rensningsanlæg med udledning direkte i Lillebælt. Det skal fortsat udelukkende anvendes til rensning af processpildevand. Der vil ikke blive ændret i anlægget i denne ansøgning om revurdering af miljøgodkendelse. Renseteknikken i Mejeriet rensningsanlæg er en kontinuerlig interval beluftning med en efterklaringstank. Udledning til Lillebælt sker via en trykledning til Lillebælt (Bilag 5).

		<p>Det biologiske overskudsslam udtages direkte fra anlægget og afvandes, hvorefter det pumpes til slamlagertank. Herfra kan det bruges til nyttiggørelse.</p> <p>Sanitetsspildevand ledes direkte til det kommunale rensningsanlæg.</p> <p>Regnvand tilledes det offentlige regnvandssystem med 3 recipienter, der ses i bilag 2.</p>
7)	<i>Vurdering af, om virksamheden er omfattet af Miljøministeriets bekendtgørelse om kontrol med risiko for større uheld med farlige stoffer</i>	<p>Der oplagres ikke mængder af farlige stoffer over tærskelgrænserne oplistet i Risikobekendtgørelsen. Ammoniaktanken har en max kapacitet på 3 tons. Salpetersyre oplagres i palletank enheder på ca. 1000 liter.</p>
8)	<i>Hvis det ansøgte projekt er midlertidigt, skal det forventede ophørstidspunkt oplyses</i>	<p>Det er ikke midlertidigt.</p>
C	Oplysninger om etablering	
9)	<i>Oplysning om, hvorvidt det ansøgt kræver bygningsmæssige udvidelser/ændringer</i>	<p>Der kræves ikke bygningsmæssige ændringer eller udvidelser.</p>
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>	<p>Ikke relevant</p>
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>	<p>Se bilag 9.</p>

12)	<i>Oplysning om virksomhedens daglige driftstid. Der angives desuden driftstid og -tidspunkter for de enkelte forurenende anlæg og aktiviteter, herunder støjklider, hvis de afviger fra den samlede virksomheds driftstid. Hvis virksomheden er i drift på lørdage eller søn- og helligdage, skal dette oplyses.</i>	<p>Mejeriet er i døgndrift alle ugens 7 dage og dermed kører rensningsprocesserne også hele døgnet.</p> <p>For rensningsanlægget findes der kun følgende støjklider, som er medtaget i støjrapporten fra 2010:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transport af fældningskemi til anlægget (kun i dagtimer på hverdage) • Afhentning af slam (kun i dagtimer på hverdage) • Kompressoranlæg i lukket bygning <p>Der er ingen ændringer siden 2010.</p>
13)	<i>Oplysninger om til- og frakørselsforhold samt en vurdering af støjbelastning i forbindelse hermed.</i>	Se støjkortlægning fra 2010.
E		
14)	<p><i>Den tekniske beskrivelse, jf. punkt F og H, skal ledsages af tegninger, der – i det omfang det er relevant – viser følgende:</i></p> <p><i>a) placering af alle bygninger og andre dele af virksomheden på ejendommen</i></p> <p><i>b) produktions- og lagerlokalers placering og indretning, herunder placering af produktionsanlæg mv. Hvis der foretages, arbejder uden dørs, angives placeringen af dette</i></p> <p><i>c) placering af skorstene og andre luftafkast</i></p> <p><i>d) placering af støj- og vibrationsklider</i></p> <p><i>e) virksomhedens afløbsforhold, herunder kloakker, sandfang, olieudskiller, brønde, tilslutningssteder til</i></p>	<p><u>Rensningsanlæg:</u> Linjeføring for trykledning samt udløb i Lillebælt henvises til vedlagte Bilag 5.</p> <p>a) + b) Placering af bygninger og tanke for rensningsanlægget, se Bilag 4.</p> <p>c) Der vil være almindeligt rumudsug samt udsug fra stinkskaab i laboratorium. Rensningsanlæggets tanke er uden overdækning, bortset fra slam tanken, der har betonlåg.</p> <p>d) + g) Støjende anlæg i form af blæsere og kompressor er placeret i maskinbygning. Ekstern støj fra disse indgår i øvrigt i den samlede kortlægning af støj fra Høgelund mejeri.</p> <p>e) Afløbsforhold fra rensningsanlægget ses af bilag 3</p> <p>f) Opbevaring af jernklorid, polymer - og andre for fældningsprocessen nødvendige kemikalier - placeres i driftsbygningen. Der er ikke olietanke på rensningsanlægget.</p>

	<p><i>offentlig kloak og befæstede arealer</i></p> <p><i>f) placering af oplag af råvarer, hjælpestoffer og affald, herunder overjordiske såvel som nedgravede tanke og beholdere samt rørføring</i></p> <p><i>g) interne transportveje</i></p> <p><i>Tegningerne skal forsynes med målestok og nordpil</i></p>	
F	Beskrivelse af virksomhedens produktion	
15)	<i>Oplysninger om produktionskapacitet samt art og forbrug af råvarer, energi, vand og hjælpestoffer, herunder mikroorganismer</i>	Se den tekniske beskrivelse for hele Mejeriet.
16)	<i>Systematisk beskrivelse af virksomhedens procesforløb, herunder materialestrømme, energiforbrug og – anvendelse, beskrivelse af de væsentligste luftforurenings- og spildevandsgenerende processer / aktiviteter samt affaldsproduktion. De enkelte forureningskilder angives på tegningsmateriale</i>	<p>Processpildevandet fra mejeriet, som består af mælkeprodukter, saltlage og rengøringskemikalier, ledes direkte til eget rensningsanlægget (se rørledninger i bilag 1).</p> <p>Procesdiagrammer for rensningsanlægget ses i bilag 6.</p> <p>Rensningen foregår i et anlæg med biologisk interval-beluftning (bilag 7) og mekanisk rensning, hvor spildevandet bundfældes og afvandes. Rensningen foregår kontinuerligt. Der er ca. en opholdstid i rensningsanlægget på 10-12 dage.</p> <p>Spildevandet ledes først ind i den den anoixiske tank (200 m³), hvor spildevandsmængden bliver udlignet, så der efterfølgende sker et jævnt flow. Herefter løber det til Procestanken (4000 m³), som beluftes i optimerede intervaller, så der både kan foregå en nitrifikation og denitrifikation i tanken (bilag 7), for at reducere kvælstofmængden fra rengøringskemikalierne.</p> <p>Ved overløbet til efterklaringstanken (700 m³) tilsættes Jernchlorid i form af jernsulfid. Calciumchlorid doseres sammen med returslammet til den anoixiske tank. Kemikalierne doseres for at fælde fosforen fra rengøringskemikalierne.</p>

		<p>Fra Efterklaringstanken udskilles det aktive slam, som kan suges op med slamsuger og bruges til landbrugsgødning. Øvrige spildevand ledes til en flydeslamsbrønd, som ledes tilbage til den anoxiske tank.</p> <p>Efter Efterklaringstanken ledes spildevandet videre til en buffertank.</p> <p>Der tilsættes en polymer til overskudsslammet, så ikke-bundfældede partikler, der stadig er i svæv, lettere bundfældes.</p> <p>Efter efterklaring ledes vandet hen over 2 rentvandstanke på hver 500 m³, der sikrer tilstrækkelig iltning af det rensede spildevand, inden det udledes via en udløbspumpestation til Lillebælt.</p> <p>I tilfælde af et større spild af mælkeråvarer eller rengøringskemikalier fra mejeriet, vil den lange behandlingstid i rensningsanlægget minimere COD, N og P inden udløb. Der er en opsamlingskapacitet på: 200 + 4000 + 700 + 1000 = 5.900 m³, og med en gennemsnitlig udledning på 4-500 m³ pr. døgn, er det 10-12 dage i anlægget.</p> <p>Hvis det er et meget stort udslip, som skal stoppes helt, så er der en stop-hane (bilag 8) hvor tilledningen til Lillebælt helt kan stoppes, og slamsugere kan køre spildevandet til godkendte modtagere.</p> <p>Drift</p> <p>Anlægget er udformet, så det er service og vedligeholdelsesvenligt samtidig med, at der er lagt vægt på høj driftssikkerhed og overvågning af anlægget.</p> <p>Væsentlige maskininstallationer er forsynet med opdeling og reservekapacitet, så en tilnærmelsesvis normal drift kan opretholdes, selv om en enhed er ude af drift.</p> <p>Samtidig er anlægget forsynet med omfattende on-line måling af parametre som, iltmålere, pH m.m.</p>
17)	<i>Oplysninger om energianlæg (brændselstyper og maksimal indfyret effekt)</i>	Der er 2 el-radiatorer i kontoret i bygningen ved rensningsanlægget.
18)	<i>Oplysninger om mulige driftsforstyrrelser eller uheld, der kan medføre væsentlig forøget forurening i forhold til normal drift</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Spild fra mejeriet, der løber til rensningsanlægget er beskrevet i punkt 16 herover. - Hvis der sker et spild, som slår bakterierne ihjel i procestanken, så kan nitrifikation og denitrifikation ikke foregå, og derfor vil man så skulle tilsætte nye bakterier fra andre rensningsanlæg (f.eks. Kruså) med slamsuger. - Spild af kemikalier til regnvandssystem kan lukkes ved ventil-haner til de 3 recipienter. Der var et lille spild af ammoniak til den nordlige recipient (bilag 2a), hvor bassinet blev lukket af, så det ikke kunne

		udlede til brønd. En slamsuger sugede de forurenede vand og lukkede det ud i vores eget rensningsanlæg efter aftale med myndigheden, da koncentrationen var meget lille.
19)	<i>Oplysninger om særlige forhold i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg</i>	Ingen særlige forhold, som er særligt forbundet med opstart eller nedlukning. Det kører kontinuerligt.
G	Oplysninger om valg af bedste tilgængelige teknik	
20)	<p><i>Redegørelse for, at der med de valgte teknikker med henblik på at begrænse råvare- og energiforbrug, affaldsfrembringelse og emissioner til luft, vand og jord er truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af BAT. Redegørelsen baseres på kriterierne i bilag 5 i godkendelsesbekendtgørelsen.</i></p> <p><i>I de tilfælde hvor der foreligger relevante BAT-konklusioner eller konklusioner i eksisterende BAT-referencedokumenter, jf. bilag 8, baseres redegørelsen på disse. En samlet oversigt over redegørelsens indhold findes på Miljøstyrelsens hjemmeside i form af BAT tjeklister.</i></p> <p><i>Hvis der anvendes stoffer, som er optaget på "Listen over uønskede stoffer", skal der redegøres særskilt for, hvorfor disse ikke kan substitueres.</i></p>	<p>BAT gennemgang er vedlagt i et særskilt skema. Derudover er der udarbejdet et brev-bilag med oversigt over alle vores brugte kemikalier, hvor emballage størrelser, indholdsstoffer og opbevaringssteder er beskrevet. Vi er løbende i tæt kontakt med vores kemi-leverandører og vurdere, hvordan det er muligt at substituere uønskede stoffer men også minimere fosforindholdet, så meget som muligt.</p> <p>Arla Foods har erfaring fra forskellige typer af renseanlæg til behandling af processpildevand. Der er naturligvis forskel på forbrug af energi og kemikalier fra anlæg til anlæg.</p> <p>Erfaringen viser, at det i høj grad afhænger af udsving i belastning ind i anlægget samt naturligvis udlederkrav. Ved valg af renseproces og anlægsopbygning er det derfor vigtigt at der sker en tilpasning i forhold til både stofbelastning og volumen. Desuden skal opbygning af udligning før renseprocessen sikre en så ensartet belastning på anlægget som muligt.</p> <p>Cowi anbefalede den valgte løsning, idet anlægget passer godt til sammensætningen af spildevandet, samt den varierende mængde spildevand, der ledes til anlægget hen over døgnet.</p> <p>For at sikre en så ensartet belastning af anlægget som muligt - for derved at spare såvel energi som kemikalier - tilledes spildevandet fra mejeriet den anoxiske tank, hvorfra tilløb og dermed belastning ind i procestanken homogeniseres.</p> <p>Hvis spildevandsmængden sammenholdes med den indvejede mælk for det forløbende år, fås et forholdstal på ca. 130.000.000 liter spildevand pr. 50.000.000 kg mælk = 130/50 = 2,6 liter/kg mælk.</p>
H	Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger	
	Luftforurening	

21)	<p><i>For hvert enkelt stof eller stofklasse angives massestrømmen for hele virksomheden og emissionskoncentrationen fra hvert afkast, som er nævnt under punkt 14. Det angives endvidere emissioner af lugt og mikroorganismer. For de enkelte afkast angives luftmængde og temperatur.</i></p> <p><i>Stofklasser, massestrøm og emission angives som anført i Miljøstyrelsens gældende vejl. om begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheden</i></p> <p><i>For mikroorganismer oplyses det systematiske navn, generel biologi og økologi, herunder eventuel patogenitet, samt muligheder for overlevelse/påvirkning af det ydre miljø. Koncentrationen af mikroorganismer i emissionen angives</i></p> <p><i>Beskrivelse af de valgte rensningsmetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer og mikroorganismer.</i></p>	Ikke relevant. Der er ikke lugt ved rensningsanlægget, og der har ikke været klager angående lugt.
22)	<p><i>Oplysninger om virksomhedens emissioner fra diffuse kilder</i></p>	Ikke relevant.
23)	<p><i>Oplysninger om afvigende emissioner i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg</i></p>	Ikke relevant.

24)	<i>Beregning af afkasthøjder for hvert enkelt afkast med de beregningsmetoder, der er angivet i miljøstyrelsens gældende vejl. om begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheder</i>	Ikke relevant.																																		
Spildevand																																				
25)	<p><i>Hvis der søges om tilladelse til at aflede spildevand, skal virksomheden udarbejde en spildevandsteknisk beskrivelse. Beskrivelsen skal indeholde følgende:</i></p> <p><i>a) oplysninger m spildevandets oprindelse, herunder om der er tale om produktionsspildevand, overfladevand, husspildevand og kølevand</i></p> <p><i>b) maksimale mængder af spildevand pr. døgn og pr. år samt variationen i afledning over døgn, uge, måned eller år</i></p> <p><i>c) Oplysning om, hvorvidt spildevandet ønsket afledt til spildevandsforsyningselskabets spildevandsanlæg eller udledt direkte til vandløb, søer eller havet eller andet.</i></p> <p><i>d) Oplysninger om temperatur, pH og koncentrationer af forurenende stoffer samt oplysning om eventuelle mikroorganismer.</i></p> <p><i>e) Oplysning om art og kapacitet af renseforanstaltninger,</i></p>	<p>Vi ansøger om fortsat at udlede processpildevand til Lillebælt, som vi har gjort de sidste 11 år.</p> <p>Vi vedlægger analyse-udløbsværdier for 2020 i Bilag 10, som viser, at vi overholder de givne vilkår med en årlig produktion på ca. 8.000 tons ost.</p> <p>Vi udnytter ikke vores kapacitet i Miljøgodkendelsen på 14.000 tons, og derfor vil i den kommende Miljøgodkendelsesperiode på 10 år sikre, at der er mulighed for at udlede en højere vandmængde:</p> <table border="1" data-bbox="712 687 1787 994"> <thead> <tr> <th>Parameter</th> <th>Gennemsnitligt belastning ved indløb til eget rensningsanlæg</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vandmængde</td> <td>1000 m³/døgn (pt. 600)</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>3000 kg/døgn</td> </tr> <tr> <td>Total Kvælstof</td> <td>100 kg/ døgn</td> </tr> <tr> <td>Total Fosfor</td> <td>40 kg/døgn</td> </tr> <tr> <td>Chlorid</td> <td>2000 kg/døgn</td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td>2-11</td> </tr> </tbody> </table> <p>Der søges om tilladelse til følgende udledning til Lillebælt:</p> <table border="1" data-bbox="712 1070 1787 1487"> <thead> <tr> <th>Parameter</th> <th>Gennemsnitligt udløb til Lillebælt</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vandmængde</td> <td>1000 m³/døgn (pt. 600)</td> </tr> <tr> <td>Bl₅</td> <td>15 mg/liter</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>75 mg/liter</td> </tr> <tr> <td>Suspenderet stof (SS)</td> <td>25 mg/liter</td> </tr> <tr> <td>Total Kvælstof</td> <td>8 mg/liter</td> </tr> <tr> <td>Total Fosfor</td> <td>2,0 mg/liter (pt. 1,5)</td> </tr> <tr> <td>Chlorid</td> <td>2000 mg/liter</td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td>6-9</td> </tr> <tr> <td>Iltindhold udløb fra rensningsanlæg</td> <td>> 80 %</td> </tr> </tbody> </table>	Parameter	Gennemsnitligt belastning ved indløb til eget rensningsanlæg	Vandmængde	1000 m ³ /døgn (pt. 600)	COD	3000 kg/døgn	Total Kvælstof	100 kg/ døgn	Total Fosfor	40 kg/døgn	Chlorid	2000 kg/døgn	pH	2-11	Parameter	Gennemsnitligt udløb til Lillebælt	Vandmængde	1000 m ³ /døgn (pt. 600)	Bl ₅	15 mg/liter	COD	75 mg/liter	Suspenderet stof (SS)	25 mg/liter	Total Kvælstof	8 mg/liter	Total Fosfor	2,0 mg/liter (pt. 1,5)	Chlorid	2000 mg/liter	pH	6-9	Iltindhold udløb fra rensningsanlæg	> 80 %
Parameter	Gennemsnitligt belastning ved indløb til eget rensningsanlæg																																			
Vandmængde	1000 m ³ /døgn (pt. 600)																																			
COD	3000 kg/døgn																																			
Total Kvælstof	100 kg/ døgn																																			
Total Fosfor	40 kg/døgn																																			
Chlorid	2000 kg/døgn																																			
pH	2-11																																			
Parameter	Gennemsnitligt udløb til Lillebælt																																			
Vandmængde	1000 m ³ /døgn (pt. 600)																																			
Bl ₅	15 mg/liter																																			
COD	75 mg/liter																																			
Suspenderet stof (SS)	25 mg/liter																																			
Total Kvælstof	8 mg/liter																																			
Total Fosfor	2,0 mg/liter (pt. 1,5)																																			
Chlorid	2000 mg/liter																																			
pH	6-9																																			
Iltindhold udløb fra rensningsanlæg	> 80 %																																			

	<i>herunder sandfang og olieudskillere.en beskrivelse af de valgte rensemetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer og mikroorganismer</i>	<table border="1"> <tr> <td>iltindhold ved udløb til Lillebælt</td> <td>> 50 %</td> </tr> </table> <p>Det rensede spildevand skal ved udløbet til Lillebælt have et iltindhold på minimum 50%. I 2012 blev det pålagt, at der skulle måles iltindhold over en periode, som viste, at det blev overholdt.</p>	iltindhold ved udløb til Lillebælt	> 50 %
iltindhold ved udløb til Lillebælt	> 50 %			
26)	<p><i>Oplysninger om, hvorvidt spildevandet skal afledes til kloak eller udledes direkte til recipient eller andet.*</i></p> <p><i>Hvis virksomheden ønsker at udlede 22 tons kvælstof eller 7,5 tons fosfor pr. år eller derover til recipient, skal ansøgningen tillige ledsages af de oplysninger, der fremgår af den til enhver tid gældende spildevandsbekendtgørelse</i></p>	<p>N: i gennemsnit i 2021: 0,9 mg/liter og udledning pr. år: 130.000 m³ = 117 kg pr. år P: i gennemsnit i 2021: 0,6 mg/liter og udledning: 130.000 m³ = 78 kg pr. år</p> <p>Den gældende spildevandsgodkendelse fra 2010 kan fremsendes, hvis myndigheden ikke allerede har den.</p>		
Støj				
27)	<i>Beskrivelse af støj- og vibrationskilder, herunder intern kørsel og transport samt udendørs arbejde og materialehåndtering</i>	De mest støjende kilder (kompressorer) er placeret i maskinbygning. Transport foregår kun i dagtimerne på hverdage.		
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>	Ikke relevant		
29)	<i>Beregning af det samlede støjniveau i de mest støjbelastede punkter i naboområderne udført som "miljømåling – ekstern støj" efter Miljøstyrelsens gældende vejl. om støj.</i>	<p>Ekstern støj indgår i den samlede belastning fra Høgelund Mejeri.</p> <p>Der er ingen ændringer for støjklenderne fra rensningsanlægget.</p>		

Affald		
30)	<i>Oplysninger om sammensætning og årlig mængde af virksomhedens affald, herunder farligt affald. For farligt affald angives EAK-koderne</i>	Affald vil bestå af slam fra renseprocessen og kemikalieaffald fra laboratorieanalyser. Kemikalieaffald opbevares indendørs i lukkede beholdere.
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>	Affald vil blive opbevaret og håndteret efter de til enhver tid gældende regler. Slam vil blive nyttiggjort eksempelvis i biogasanlæg eller til gødningsformål på landbrugsjord, hvilket vil ske efter de til enhver tid gældende regler. Der modtages analyser fra slammodtageren for N, P tungmetaller og miljøfremmede stoffer, som viser at kravene overholdes. Slamtanken kan maksimalt indeholde 500 m ³ slam, og der køres ca. 450 m ³ af gangen ca. 1 gang om måneden.
H Jord og grundvand		
32)	<i>Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet til beskyttelse af jord og grundvand i forbindelse med henholdsvis håndtering og transport af forurenende stoffer, oplagspladser for fast og lydende affald, samt nedgravede rør, tanke og beholdere. Der skal oplyses om typen af belægning (materialer og udførelse) for virksomhedens befæstede arealer.</i>	Kemikalier købes ved godkendt leverandør, med hvem aflæsningssituationen er aftalt, hvorved risiko for kemikalieuheld minimeres. Ved aflæsning lægges en magnetmåtte over kloakrist. Tilsvarende gælder for afhentning af slam. Slamlageret består af en tank i betonelementer og med en volumen på 500 m ³ .
33)	<i>Redegørelse for om virksomheden er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport, jf. bekendtgørelsens § 14 og den til enhver tid gældende vejledning om basistilstandsrapport og ophørsforanstaltninger.</i> OBS: Selvom der er truffet afgørelse om BTR for virksomheden tidligere skal	Ja, det er virksomheden omfattet af, og der er udfyldt for de kemikalier, der anvendes og lagres på Høgelund Mejeri inkl. til rensningsanlægget.

	det vurderes om BTR er relevant for nye aktiviteter, der godkendes.	
I Forslag til egenkontrol		
34)	<p><i>Virksomhedens forslag til vilkår og egenkontrolvilkår for virksomhedens drift, herunder vedr. risikoforholdene</i></p> <p><i>Egenkontrolvilkår bør indeholde:</i></p> <p><i>a) forslag til kontrolmålinger, herunder prøvetagningssteder samt monitoringsprogram for jord og grundvand</i></p> <p><i>b) forslag til rutiner for vedligeholdelse og kontrol af renseforanstaltninger</i></p> <p><i>c) forslag til metoder til identifikation og overvågning af de aktuelle mikroorganismer i produktionen og i omgivelserne</i></p> <p><i>d) forslag til overvågning af parametre, der har sikkerhedsmæssig betydning</i></p> <p><i>Hvis virksomheden har et ledelsessystem, opfordres til at koordinere forslag til egenkontrolvilkår med ledelsessystemets rutiner</i></p>	<p>Der foreslås <u>de samme</u> egenkontrolvilkår fra tidligere godkendelse, hvilket er følgende:</p> <p><u>Indløb</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontinuerlig måling af: flow <p>Udtagning af mængdeproportional prøve til analyse af;</p> <ul style="list-style-type: none"> • COD (daglig analyse) (mandag–torsdag) • COD (samlet for fredag–søndag) • Total N (én gang ugentlig) • Total P (én gang ugentligt) <p>Analyserne vil foregå på eget laboratorium med anvendelse af hurtigmetoder).</p> <p><u>Udløb</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontinuerlig måling af flow <p>Udtagning af mængdeproportional prøve til analyse af:</p> <ul style="list-style-type: none"> • COD (daglig analyse) (mandag–torsdag) • COD (samlet for fredag–søndag) • Total N (daglig analyse) (mandag–torsdag) • Total N (samlet for fredag–søndag) • Total P (daglig analyse) (mandag–torsdag) • Total P (samlet for fredag–søndag) <p>Analyserne vil foregå på eget laboratorium med anvendelse af hurtigmetoder.</p> <p>Ovenstående vil blive justeret ned i det omfang der ikke er drift på mejeri.</p>

		<p><u>Eksterne analyser, der analyseres af akkrediteret laboratorium</u></p> <p>12 gange årligt udtages prøver til analyse af udløb fra renseanlæg for:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BI5 • COD • Suspenderede stoffer • Total N • Total P • Iltindhold • Flow-mængder <p>Suppleret med de data, der kræves af tilsynsmyndigheden.</p>
J	Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld	
35)	<i>Oplysninger om særlige emissioner ved de under punkt 18 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld</i>	Ved uheld på mejeriet vil der normalt være tale om udledning af mælkebaserede produkter (mælk, valle m.v.) eller saltlage. Rengøringsmidlerne tilsættes i mere kontrollerede mængder, som følger rengøringscyklus på mejeriet.
36)	<i>Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at imødegå driftsforstyrrelser og uheld</i>	Ud over de foranstaltninger som er beskrevet i F16 + F18, så er spild også beskrevet i vores beredskabsplaner (Bilag 11 og 12).
37)	<i>Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at begrænse virkningerne på mennesker og miljø af de under punkt 18 nævne driftsforstyrrelser eller uheld</i>	I tilfælde af at en tilstrækkelig rensekvalitet ikke kan opfyldes, vil spildevandet blive kørt væk til godkendte affaldsmottagere.
K	Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør	
38)	<i>Oplysninger om, hvilke foranstaltninger ansøgeren agter at træffe for at forebygge forurening i forbindelse med virksomhedens ophør</i>	I tilfælde af ophør af Høgelund Mejeri, vil Arla Foods i henhold til aftale med relevante myndigheder udarbejde en plan for eventuelle nødvendige foranstaltninger for at forebygge forurening samt oprydning.
L		

Ver 2. 10.02.2021/

Site **Høgelund**/LISCO – **Spildevand**

Global QEHS / HLSB

39)	<i>Oplysningerne i ansøgningen skal sammenfattes i et ikke-teknisk resumé</i>	Høgelund Mejeri søger om revurderingen af den nuværende Miljøgodkendelse for rensningsanlægget.
	<i>Udfyldt (navn og dato)</i>	Lisbeth Corvinus Kjærsgaard, Høgelund den 8. november 2021

Ver 2. 10.02.2021/

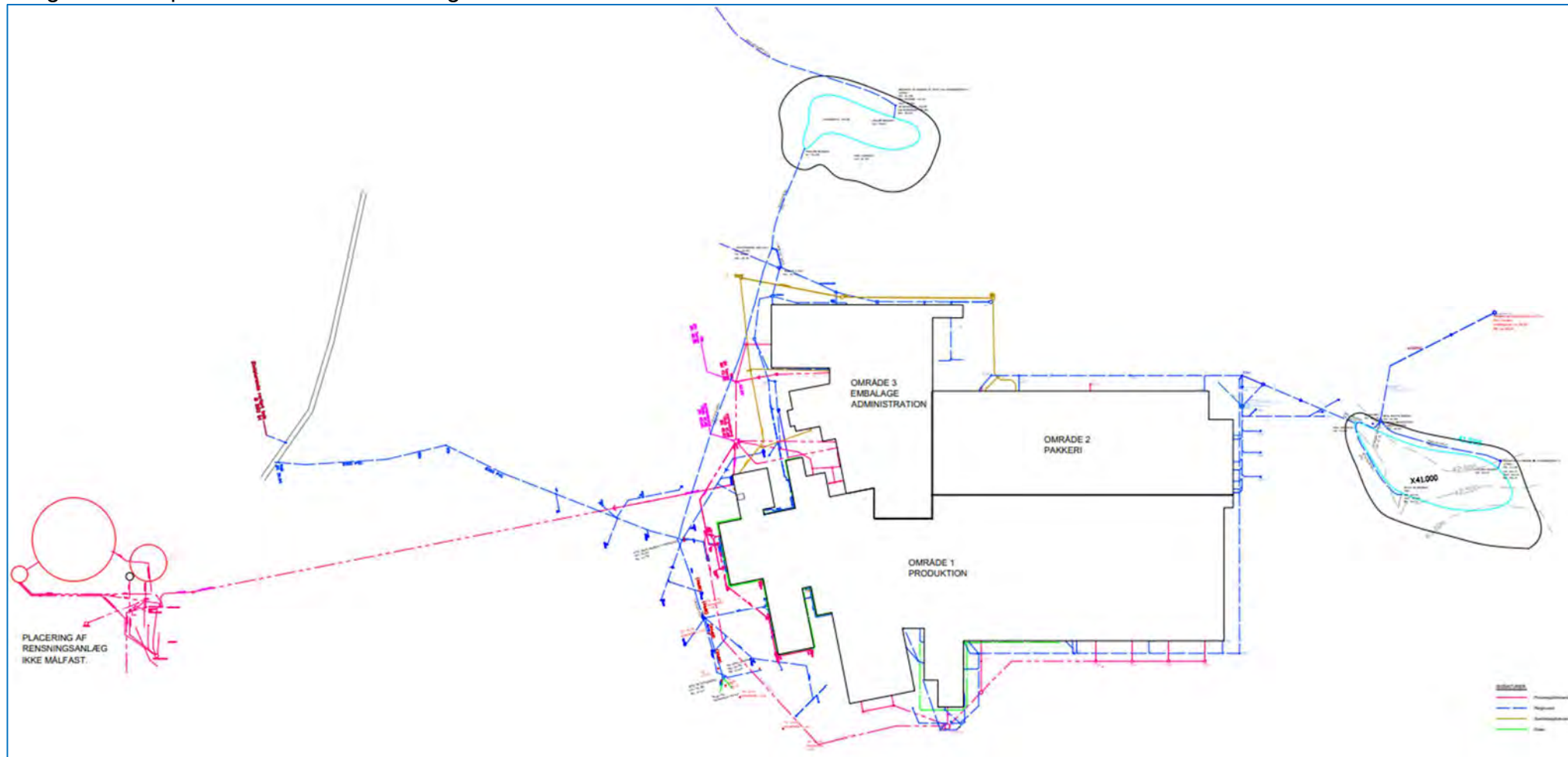
Site **Høgelund**/LISCO – **Spildevand**

Global QEHS / HLSB

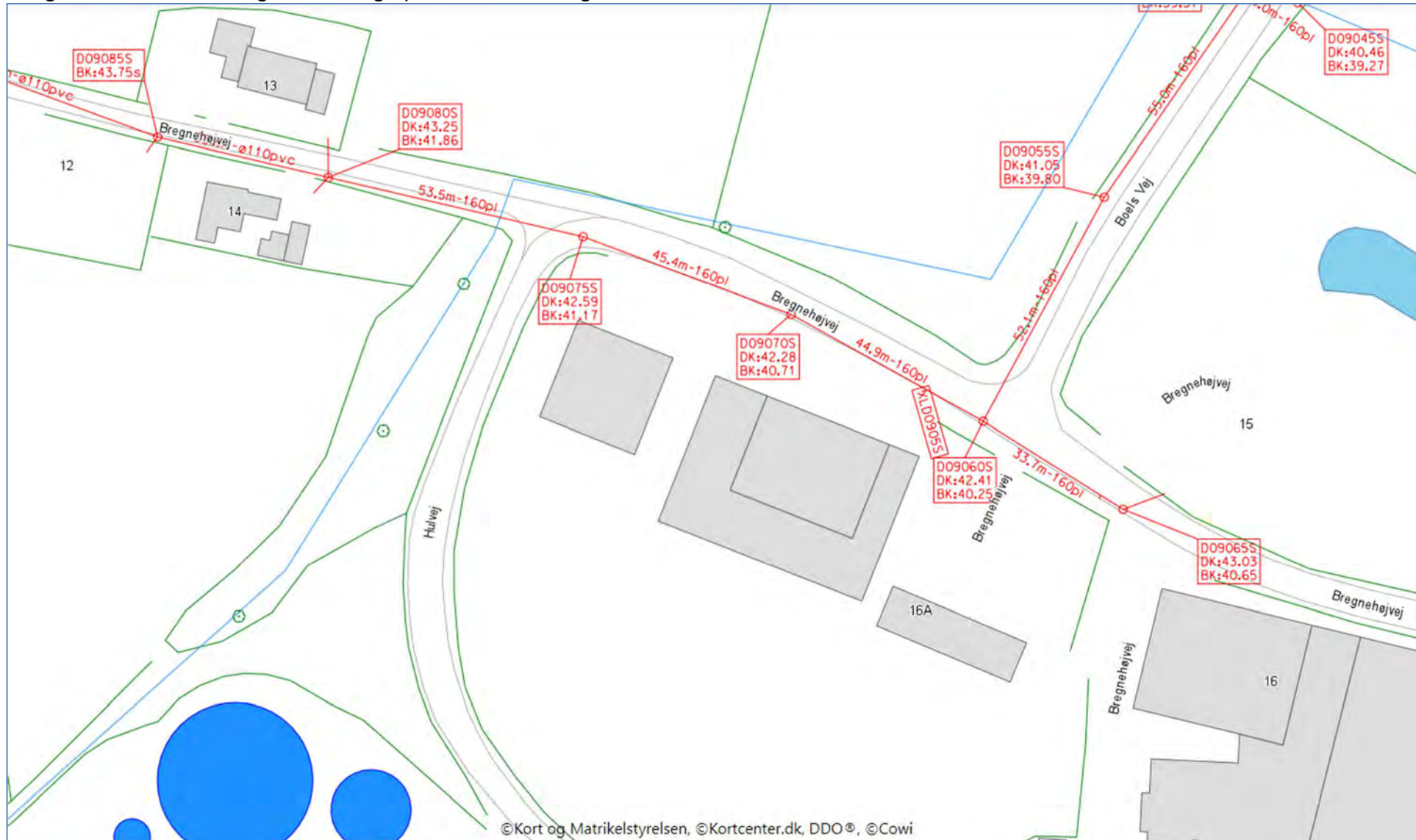
Bilagsoversigt:

1. Kloakplan – Udendørs afledning
2. Zoom af de 3 recipienter og tilhørende brønde
3. Zoom af rørføring ved rensningsanlægget
4. Luftfoto af rensningsanlæg
5. Spildevandsledning til Lillebælt
6. Procesdiagram for rensningsanlægget
7. Ittning af spildevandet ved nitrifikation og denitrifikation
8. Foto af lukning af spildevandsudledning
9. Oversigtskort med matrikler
10. Sidste års gennemsnitlige udløbsanalyser
11. Beredskabsplan for udendørs spild
12. Beredskabsplan for indendørs spild

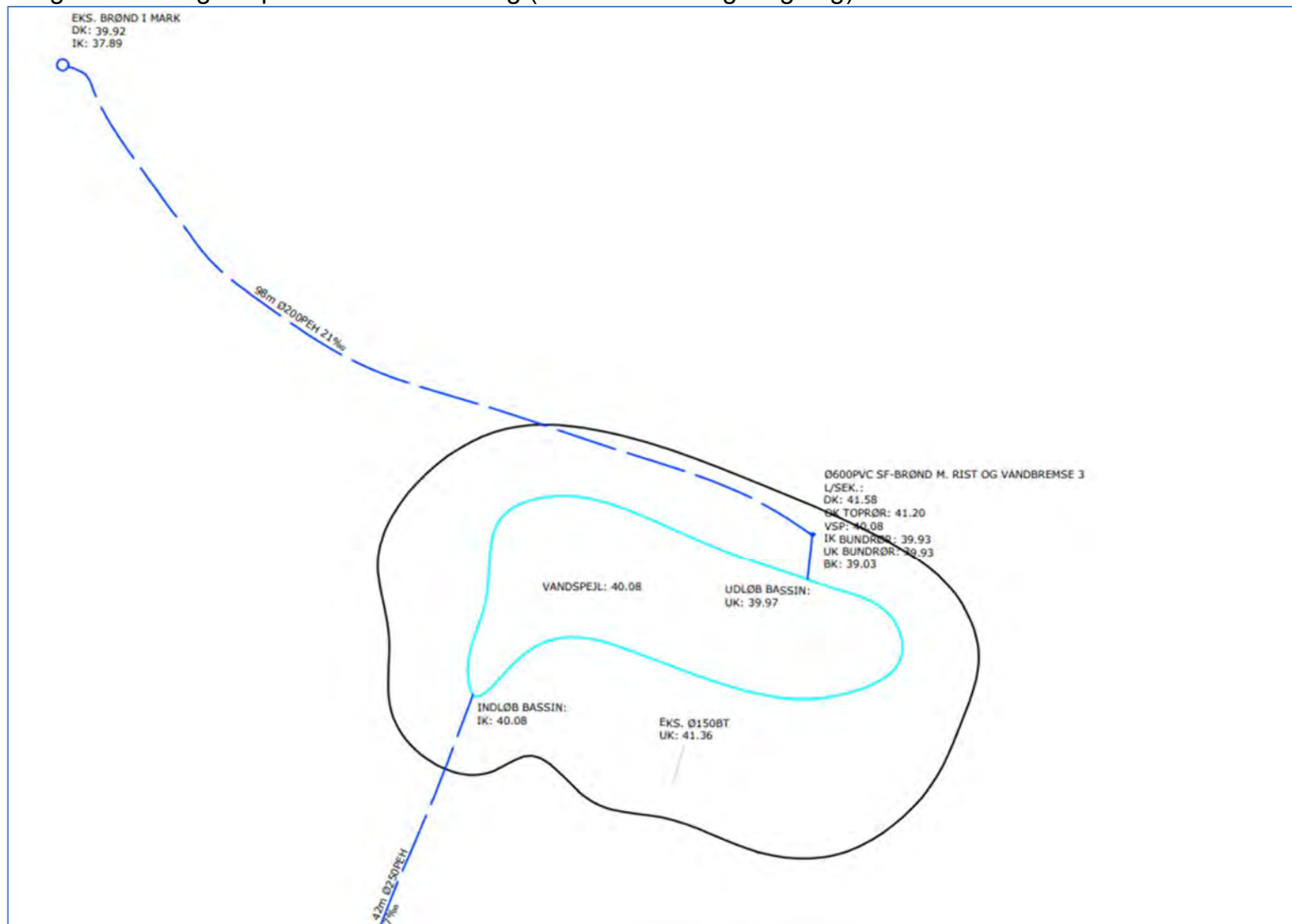
Bilag 1a: Kloakplan – Udendørs afledning



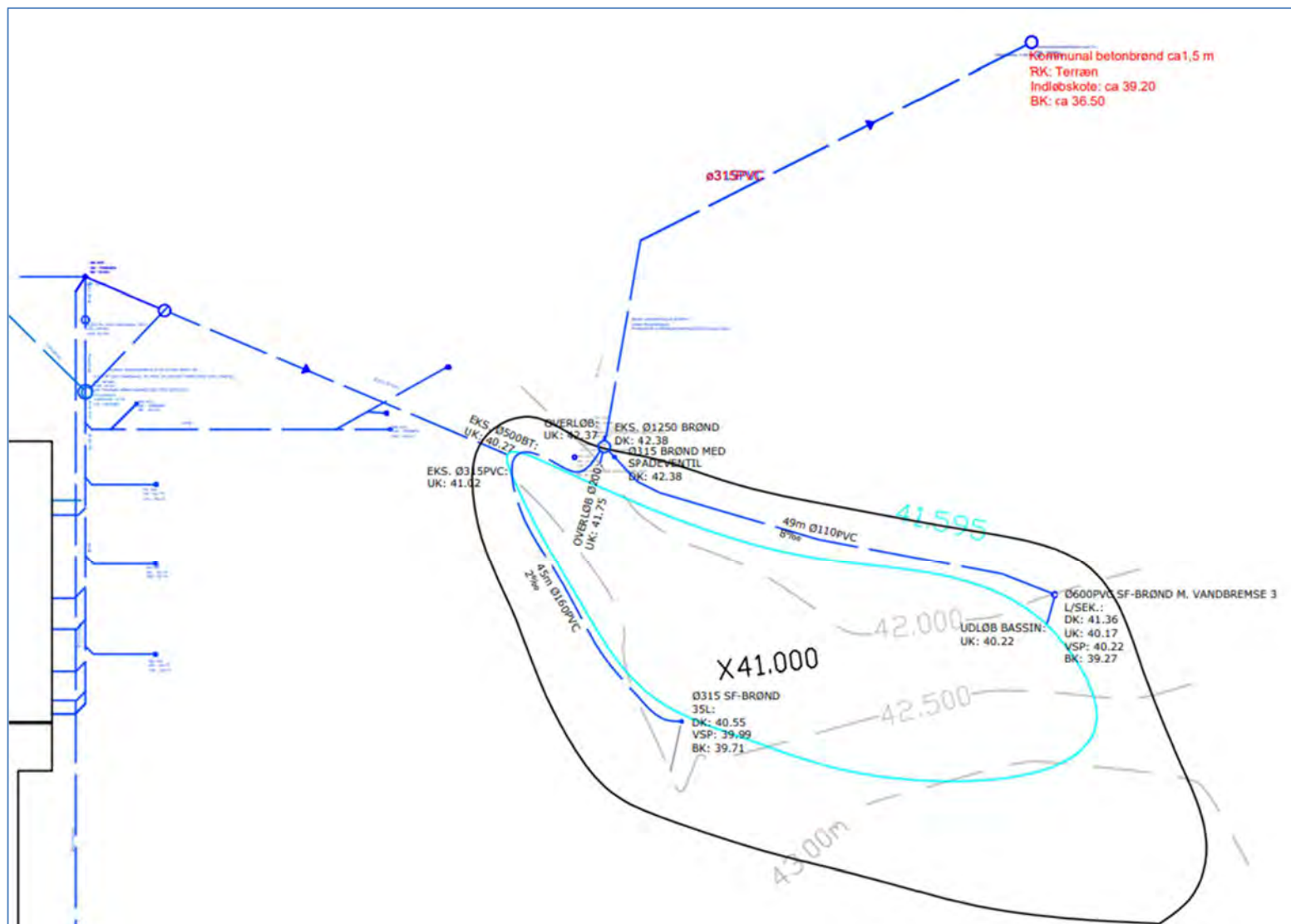
Bilag 1b: Kommunale regnvands- og spildevandsledninger



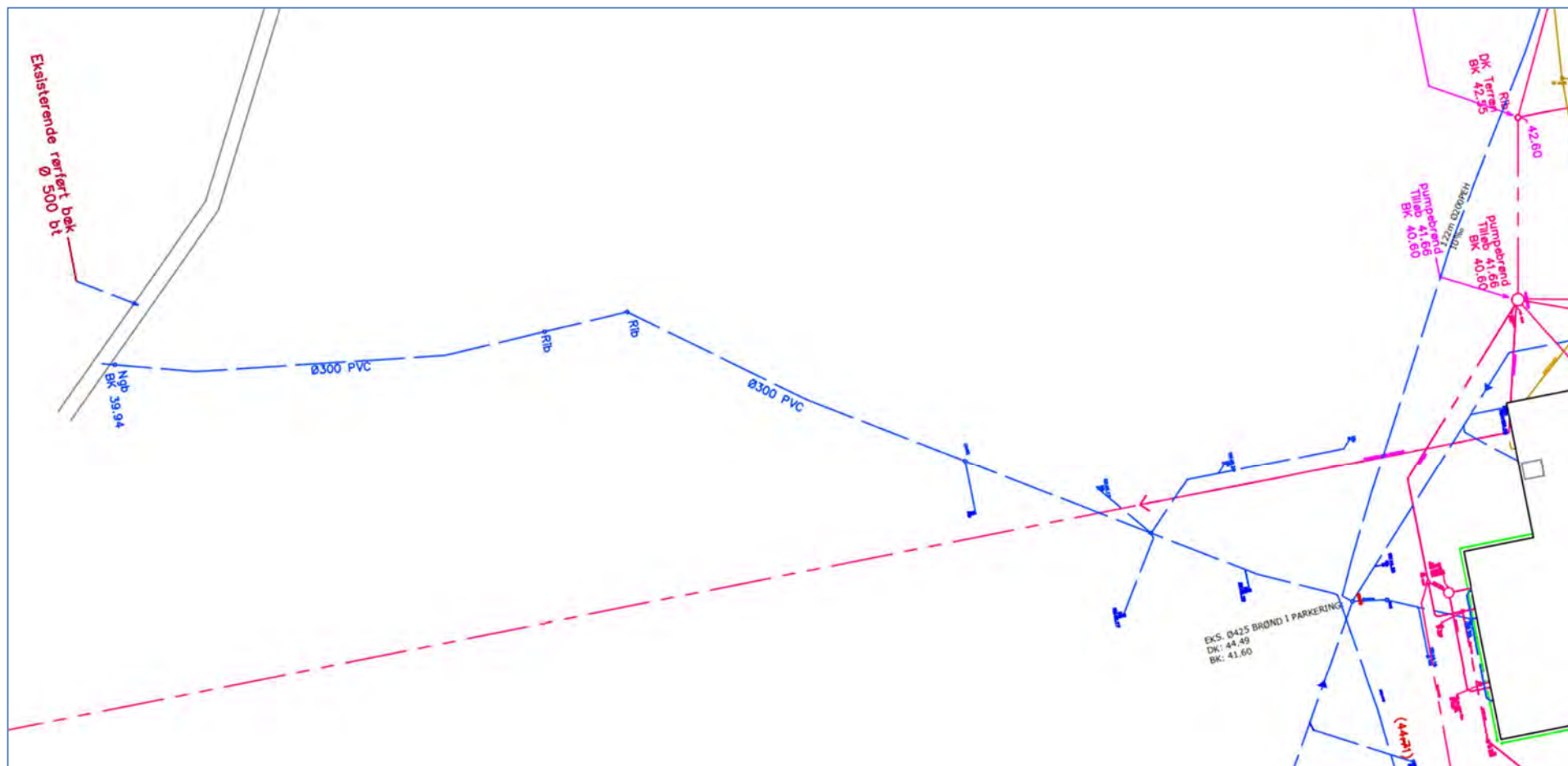
Bilag 2 A: Nordlig recipient af vandafledning (Zoom fra oversigtstegning)



Bilag 2 B: Østlig recipient af vandafledning (Zoom fra oversigtstegning)



Bilag 2 C: Vestlig recipient af vandafledning (Zoom fra oversigtstegning)



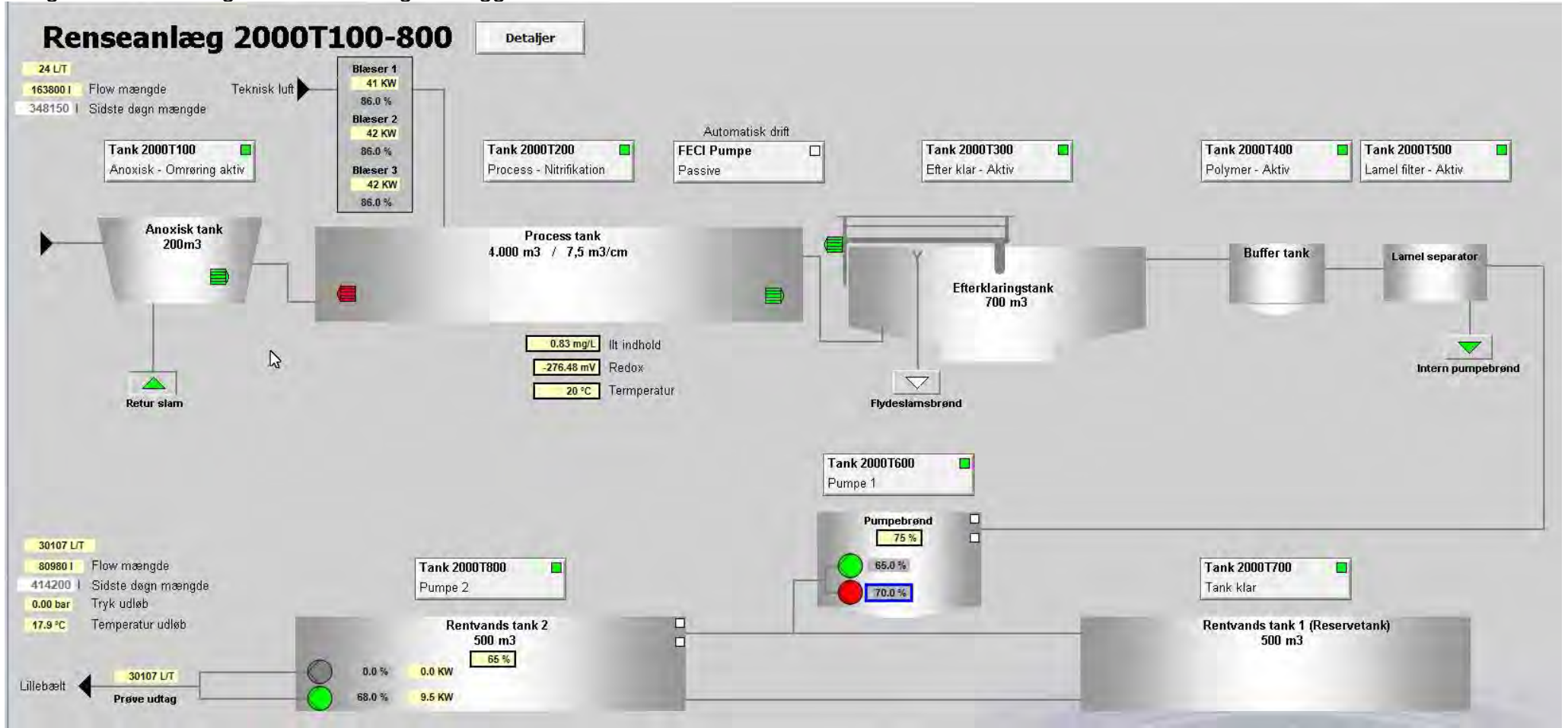
Bilag 4: Luftfoto af rensningsanlæg



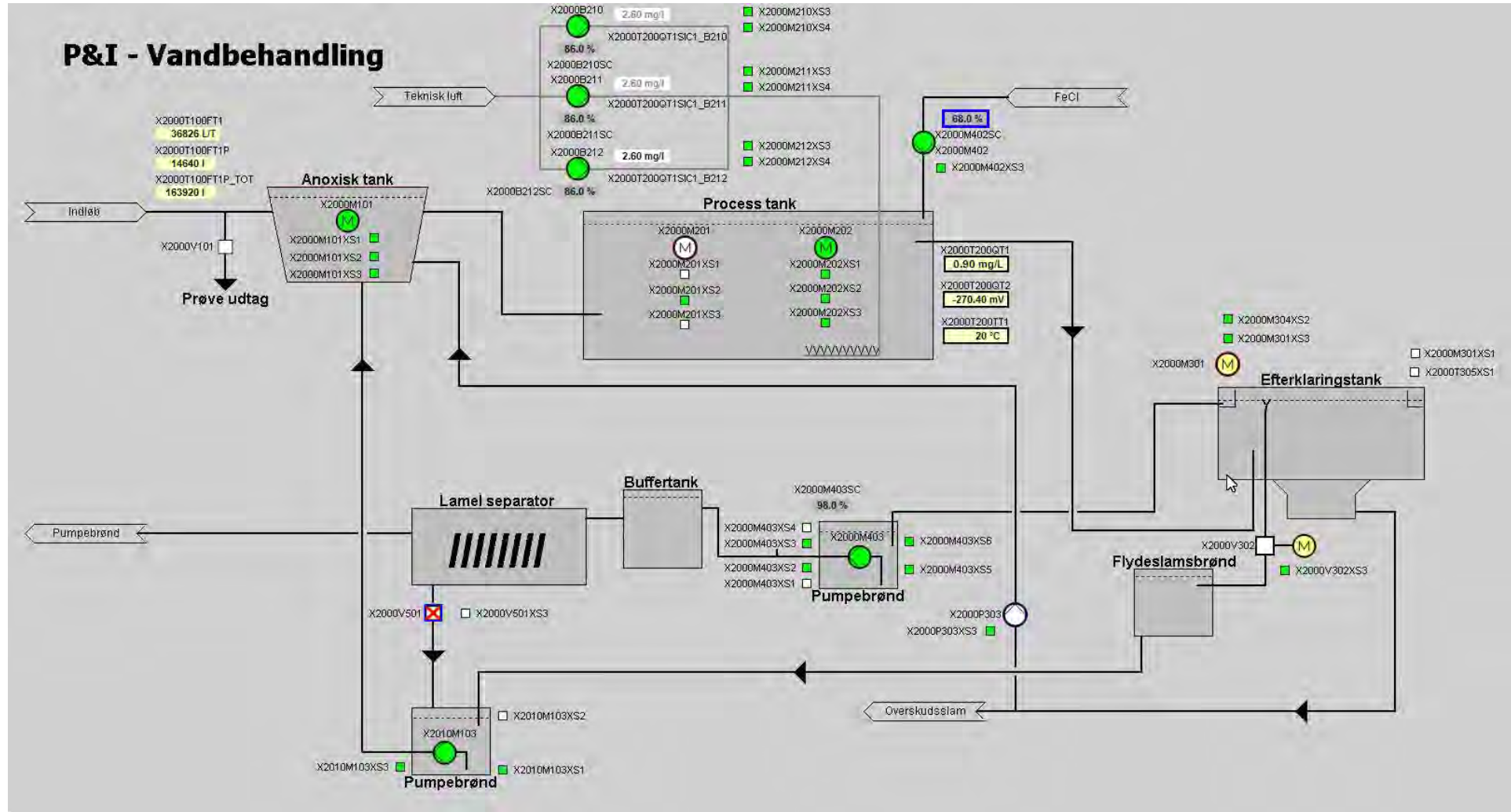
Bilag 5: Spildevandsledning til Lillebælt



Bilag 6 a: Procesdiagram for rensningsanlægget

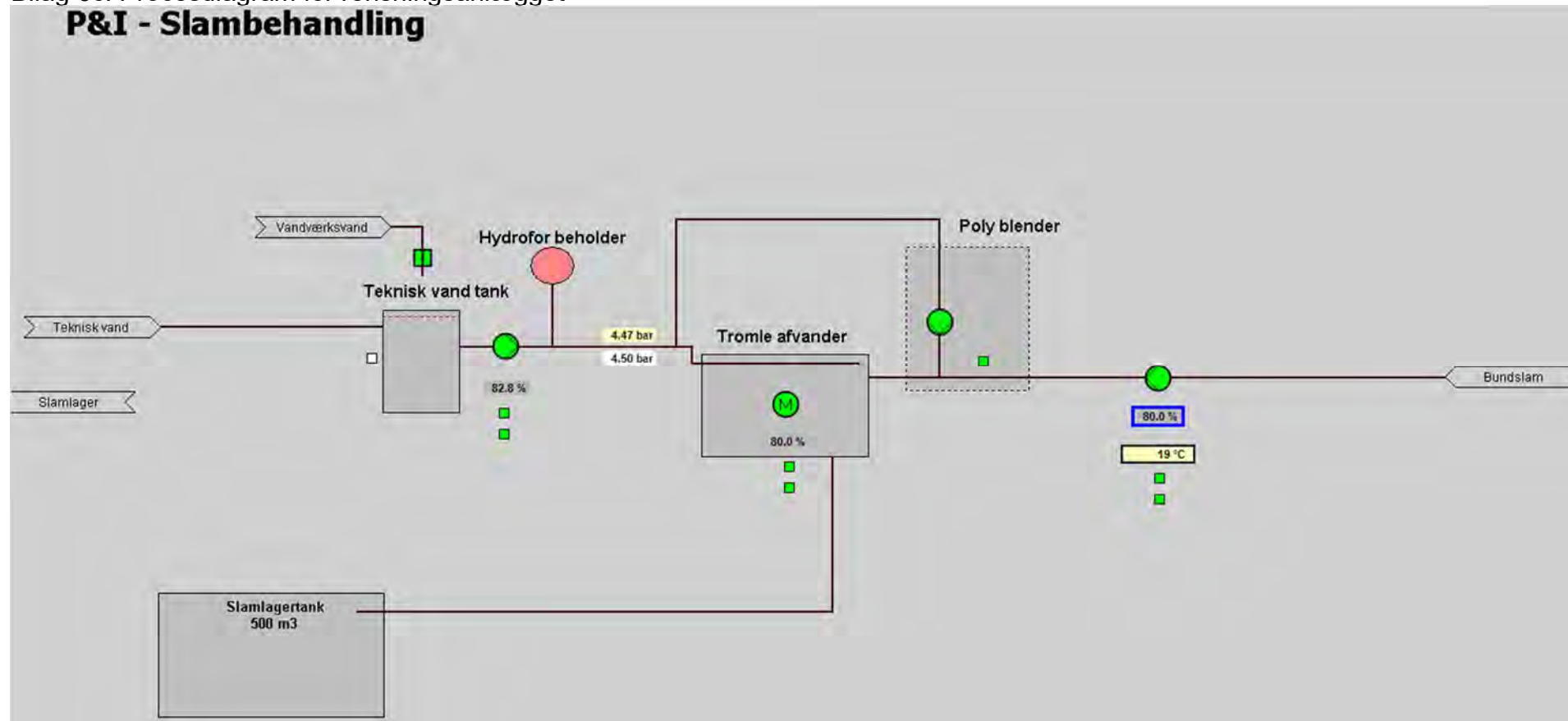


Bilag 6 b: Procesdiagram for rensningsanlægget

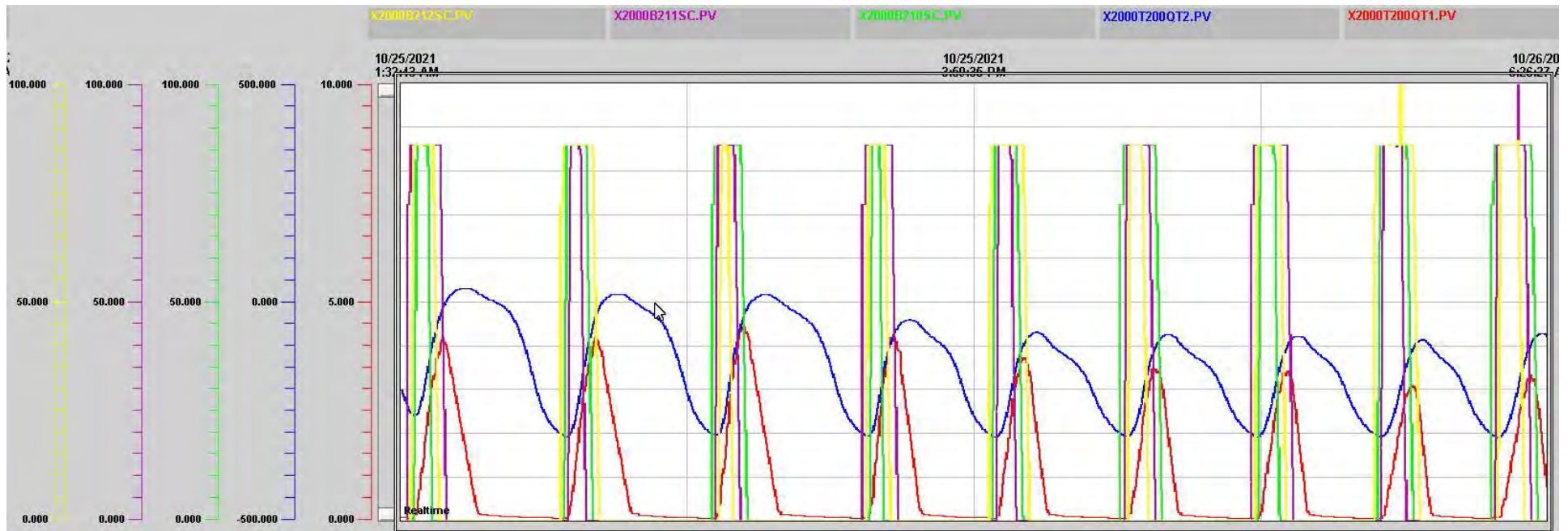


Bilag 6c: Procesdiagram for rensningsanlægget

P&I - Slambehandling



Bilag 7: Iltning af spildevandet, hvor nitrifikation og denitrifikation foregår afhængig af iltindholdet (blå line på kurven)



Bilag 8: Foto af lukning af spildevandsudledning



Bilag 9: Oversigtskort med recipienter: Nordpil



Bilag 10: sidste års gennemsnitlige udløbsanalyser

Antal	Dato	Rapportnr.	Flow [m ³ /d]	COD [mg/l]	BOD [mg/l]	SS [mg/l]	NH ₄ -N [mg/l]	NH ₄ -N [mg/l]	Total - N [mg/l]	Total - P [mg/l]
Sum			6.171							
Middel			475	22	1,8	6,0			0,86	0,59
Standardafv.			189	8	0,6	2,7			0,16	0,42

Bilag 11a: Beredskabsplan for udendørs spild

Miljøhæld, udendørs arealer
Anvendelsesområde:



Kemikalier, olie og mælkeprodukter:

1. Stands udledning / udslip.
 Stands udledning/udslip ved at afbryde proces, pumpe og lignende
 Læg magnetmåtte på afløbsriste.
 Iværksæt forebyggelse – se nedenstående.



Der hænger magnet måtter på væggen ved:

1. Kemirum ved terminal ved skummesalen
2. Kemidepotet på gården
3. Rensningsanlægget ved jernchlorid tankrum
4. På den udendørs truck

Ved udslip af kemikalie/ rengøringsmidler:
 Opmærk efterfølgende området med advarselsstandere.


HUSK!
 Brug værnemidler som beskrevet i Arbejdspladsbrugsanvisningen og tænk sikkerhed først.

Rækkefølgen af alarmering og begrænsning af ulykken må afpasses efter uheldets størrelse og art.

2. Kontakt:
 Ved udslip kontaktes:

Vedligehold Vagt 1	7354 5271.	Vagt 1 skal sikre at hanerne i de 2 regnvandsbassiner lukkes så der ikke kommer udslip til bækken - se planen på næste side.
QEHS chef	9131 1265	Skabe overblik over udslippet: Hvor på matriklen er uheldet sket? Hvad er spildt? Hvor stor mængde drejer det sig om? For udslip af kemikalie: Hvilket kemikalie? (Fremskaffe datablade)
		Er uheldet ude af kontrol, f.eks ikke opsamlet i regnvandsbassinerne eller ikke sendt til Rensningsanlæg. Ring 112 og oplys fig.: <ul style="list-style-type: none"> • Uheldets art og omfang. • Hvor det er sket, Høgelund Mejeri, Bregnehøjvej 16, 6500 Vojens • Hvem der ringer. • Hvilket telefonnr. der ringes fra (73 54 52 00 + afdeling). Miljøstyrelsen underrettes/ informeres i henhold til vilkårene i Miljøgodkendelsen til Malene Jozeffa Sørensen. Ved udslip som håndteres på mejeriets matrikel (ikke akut) på mail til maljs@mst.dk . Ved udslip til eksternt miljø (akut) direkte ved opkald til tlf.: (+45) 72 54 42 54
Forsyningstekniker	9131 5264	Vurderer om udslips mængder ledes til rensningsanlæg eller til regnvandsbassinerne. Kontakter Slamsuger for opsamling af udslip og evt. tømning af regnvandsbassiner. Ved kemikalieudslip, sørg for spuling af afløb for at undgå ætsningsskader på rør mm.

Luffoto over mejeriet med 2 regnvandsbassiner



Regnvandsbassin 1
 Hane til lukning af spjæld her:



Regnvandsbassin 2
 Hane til lukning af spjæld her:






1. Fjern dækslet.
2. Tryk håndtaget ned – derved lukkes spjældet.

Bilag 12b: Beredskabsplan for indendørs spild

Miljøhæld, indendørs på mejeriet.
Anvendelsesområde:



Spild inde på mejeriet. (Modtages på rensningsanlægget)

Kemikalier, STØRRE miljøhæld:

Spildtype	Intern håndtering Mængder i kloak	Ekstern kommunikation Mængder i kloak
Koncentreret rengøringsmiddel	> 50 kg	> 500 kg
Olie	> 50 kg	> 125 kg
CIP væske	> 4100 kg	> 10.000 kg
	Følg punkt 1 - 3	Følg punkt 1 - 5

- 1. Stands udledning / udslip.**
 Afbryd proces, pumpe m.m. - husk personlige væremidler
- 2. Kontakt følgende.**
 Ansvarlig for Rensningsanlæg Tlf. 5264 – eller +45 9131 5264
 Afdelingsleder Tlf. Se telefonliste.
- 3. Opret afvigelse.**
 Qbrist system i xMii.
- 4. Underret QEHS chef.** Tlf. 1265 / +45 9131 1265.
- 5. Underret Miljøcenter Odense.**
 Ansvarlig for underretning er QEHS-chef (Se Miljøgodkendelse for f.eks. vilkår 14)


Bemærk:
 Ved kontrolleret udledning af CIP tanke aftales dette forud for udledningen med rensningsanlægget – og pH søges udlicnet. Udledning af kemi bør tilstræbes på produktionsdage, således at det absorberes i størst mulig mængde.

Kemikalier, MINDRE miljøhæld:

Dvs. mindre spild end beskrevet ovenfor.

- 1. Skyl grundigt**
 Brug vand, hvis ikke andet er nævnt i arbejdspladsbrugsanvisningen for pågældende stof.
- 2. Informer ALTID din afdelingsleder om uheldet.**

Miljøhæld, indendørs på mejeriet.
Anvendelsesområde:



Produktspild, STØRRE miljøhæld:

Spildtype	Mængder i kloak	COD på rensningsanlæg
Mælk	>2300 kg	501 kg
Valle	>8000 kg	509 kg
Valle koncentrat (18% TS)	>2500 kg	493 kg
Fløde	>400 kg	490 kg
Palmeolie	>125 kg	500 kg
Saltlage	>5500 kg	306 kg
		derudover hæmmer/ dræber salt Bakterier

OBS!
 Rensningsanlægget belastes med ca. 1.500 kg COD dagligt på produktionsdage. Ved miljøhæld med ovenstående spildtyper, vil belastningen øges med de angivne COD mængder. Derfor er det vigtigt at nedenstående procedure følges.
 Ved planlagt/kontrolleret udledning af overskydende saltlage, kan der efter forudgående aftale med rensningsanlægget udledes op til 10 t. saltlage på dage med produktion. Dage hvor der ikke produceres/udledes mejerispildevand, må der ikke udledes overskydende saltlage.
 Ved saltudslip aktiveres saltalarm, til rensningsanlæg og til saltoperatør.

Ved alle udslip mindre end de ovenfor angivne værdier:

- 1. Stands udledning / udslip.**
 Afbryd proces, pumpe m.m.
- 2. Kontakt Produktionsvagt** Tlf. 7354 5259
 Ved ethvert udslip
- 3. Opret afvigelse.**
 Qbrist system i XMii

Ved alle udslip større end de ovenfor angivne værdier:

- 1. Stands udledning / udslip.**
 Afbryd proces, pumpe m.m.
- 2. Kontakt Produktionsvagt** Tlf. 7354 5259.
 Ved ethvert udslip
- 3. Kontakt rensningsanlægget**
 Ansvarlig for Rensningsanlægget Tlf. 5264 – eller +45 9131 5264
- 4. Underret QEHS chef.** Tlf. 1265 / +45 9131 1265.
- 5. Opret afvigelse.**

Bilag 12c: Beredskabsplan for ammoniak

Udslip af Ammoniak.
 Anvendelsesområde:



Ammoniak anlæggets placering	 <p>Ammoniak anlægget er placeret i Maskinstuen og tankene ligger på taget.</p>
 <p>Ammoniak</p>	<p>Giftudslip på Høgelund mejeri er lig ammoniak udslip. (Kemisk formel: NH₃ - kølemiddel nr.: R717 – Anlægs fyldning er 3.000 kg)</p> <p>Generelt: Ammoniak har en karakteristisk, skarp duft, som selv i meget lave (harmløse) koncentrationer kan opfanges af de fleste mennesker. Fordi ammoniak er lettere end luft, er en effektiv udluftning den bedste måde til at forebygge en (akkumulering) for stor koncentration.</p> <p>Situationer der kan udgøre en fare for uheld:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udslip ved påfyldning af ammoniak. • Rørslæk/rørbrud eller tankbrud. • Udslip ved tømning af anlæg for ammoniak.

Hvad	Hvornår og hvordan	Hvem
Rækkefølgen af alarmering og begrænsning af ulykken må oppasses efter uheldets størrelse og art.		
Lugt af ammoniak	<p>Ved lugt af ammoniak kontaktes:</p> <p>Kompetencepersoner med kendskab til ammoniak: Tlf. nr. 5264 eller 5216.</p> <p>Hvis ingen af disse er tilstede kontaktes:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  <p>ICS Industrial Cooling Systems a/s www.icseenergy.dk Tlf. +45 74 59 09 77 +45 46 78 83 75 KØLEANLÆG MED AMMONIAK (R717)</p> </div>	Alle

Kraftig lugt af ammoniak ved ukontrolleret lækage/ udslip.	<ul style="list-style-type: none"> • Evakuering af området • Førstehjælp ved tilskadekomst • Alarmér og tilkald 112 • Fortsæt førstehjælp • Psykologisk krisehjælp • Underret Mejerichef, QEHS-chef og Vedligeholdelseschef • Vurdér om der er kommet ammoniak i kloakken. 	Alle Uddannet korps af førstehjælpere.
Evakuer området	<p>Evakuer iht til instruktionerne i evakueringsproceduren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evakuer altid op lmod vinden. • Samleplads ved rensningsanlægget mod (Hulvejen) eller bag ved Udleveringen (Afhængig af vindretning) • Du må aldrig selv gå ind i et rum / lokale hvor der er et udslip af ammoniak. • Kontakt personer i.h.t. beredskabsplanen. • Ved større udslip rekvirerer hjælp via 1-1-2 	Beredskabsplan
Førstehjælp	<p>Øjne: Skyl aldeles omgående, med øjet godt åbent med øjenskylletasker. Skylning af øjne må ikke ophøre før behandling er overtaget af læge / sygehus. Søg straks læge og fortsæt skylningen under transporten.</p> <p>Indånding: Søg straks ud i frisk luft og søg for hvile. Hold den tilskadekomne varm og i ro. Såfremt åndedrættet svigter, gives der hjerte-lunge redning. Søg straks læge.</p> <p>Hud: Skyl med rigelige vandmængder, i tilfælde af frostbid (fryseforbrænding) kan tejet evt. klæbe til huden. Optøning foretages med lunkent vand. Fjern ikke beklædning. Søg straks læge og fortsæt gerne skylningen under transporten.</p> <p>Indtagelse: Skyl straks mund og svælg med vand og drik et par glas vand eller mælk i små slurke. Fremprovoker ikke opkastning. Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden. Søg straks læge. Hvis en person kaster op i liggende på ryggen, lægges personen i aflåst sideleje. (Se i øvrigt under personskade)</p> <p>Bemærk: Hjælpende personale skal være passende beskyttet så yderligere skader undgås.</p>	Beredskabsplan
Alarmér og tilkald hjælp	<p>Ring 112 og oplys flg.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uheldets art og omfang. • Hvor det er sket, Høgelund Mejeri, Bregnehøjvej 16, 6500 Vojens • Hvor mange der er kommet til skade. • Hvem der ringer. • Hvilket telefonnr. der ringes fra (73 54 52 00 + afdeling). 	Alle

Fortsæt med førstehjælp		
Psykologisk krisehjælp.	Tilbydes umiddelbart efter ulykken	QEHS chef
Underret	<p>Mejerichef: 7367 5805 QEHS chef: 9131 1265 Vedligeholdelses chef: 7354 5220 Kompetencepersoner: 9131 5264 eller 7354 5216.</p>	
Ved ammoniak i kloakken	<ul style="list-style-type: none"> • Kontakt Forsyningstekniker 9131 5264 for håndtering af miljøuheldet på Rensningsanlægget. • Følg beredskabet for Miljøuheld, eksterne miljøuheld for at sikre at hanen i Regnvandsbassinerne bliver lukket. <p>Bemærk:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hæld / sprøjt aldrig vand direkte i/på flydende ammoniak. • Da ammoniak er lettere end luft, er passende ventilation den bedste metode til at forhindre en ophobning. 	Forsyningstekniker

BAT tjekliste for fødevarer-, drikkevarer- og mejerisektoren
4. BAT-KONKLUSIONER FOR MEJERIER

Kolonne 1: BAT-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:	<p>Bemærkning</p> <p>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.</p> <p>⁽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).</p> <p>Anvendelse Miljøledelsessystemets detaljeringsniveau og formaliseringsgrad vil normalt være relateret til arten, omfanget og kompleksiteten af anlægget og de miljøpåvirkninger, det kan have.</p>	2.3.1.1	We have an ISO 14001 certified Environmental system that covers most of our EU production sites. The system is organised as a multisite certificate system, meaning that we have a number of Global 'Mandatory Standards' that sets the frame that each production site has to operate within. Each site determine the site specific way in which they implement the overall requirement. Additionally the Management system also covers clause 6.3 of the ISO 5001 standard, the energy mapping requirements	n/a	Vi følger Arlas QEHS manual og har taget den relevante emne som beskriver vores procedure op med Arla Viby.
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. "		Høgelund er ISO 14001 certificeret på Arlas multisite certifikat.
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 lovbestede 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)		Globalt arbejdes der på en fælles Environmental training, level 1 og 2. På Høgelund holder vi medarbejder engageret og informeret om miljø via tavlemøder, nyhedsbreve, infoboard. Informationerne handler typisk om inputs til overholdelse af mejeriets KP
iii.	udvikling af en miljøpolitik, der omfatter kontinuerlig forbedring af anlæggets miljøpræstation			Supply chain environmental policy at a global level is responsible for publishing and maintaining an environmental policy. The policy is reviewed yearly and updated if needed. The policy is signed by the VP for the Global supply chain function.		Vi forholder os til Arlas miljøpolitik.
iv.	fastlæggelse af mål og resultatindikatorer i forbindelse med væsentlige miljøforhold, herunder sikring af overholdelse af gældende lovbestede krav			"Arla Global sets environmental KPIs for all of the sites to fulfill. Additional each site is responsible for setting local goals according to the risk assessment from the environmental aspect list evaluation. All aspects with a high risk rating will need to have a local goal set. We ensure that all our activities comply with legal and regulatory requirements following the national guidelines. We achieve this by our Compliance obligations online system called ""Natliken"" which keeps the organisation informed of relevant legislation updates *** Each site to add description of how they locally manage the target process - how they follow up on targets, Natliken etc *****"		Væsentlige miljøforhold er risikovurderet i Høgelunds Environmental Aspectliste. Aspekter med høj score er kortlagt og følges i intern Miljøstyringsgruppe. Der er oprettet lokal KPI'er for forbrug af vand, energi, COD, produktaffald til biogas og affald til hhv. genbrug og forbrænding. Miljøstyringsgruppen følger ligeledes mejeriets egen vandboring som har tilladelse til af hente 150.000 m3 årligt.
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 throughtout the year). The factors for risk rating is determined centrally to reflect the overall Arla strategy and our stakeholder expectations (including legal requiremetns). During the environmental aspect list evaluation, each aspect is considered for risk and opportunity. The risks are reduced as much as possible and the opportunities are addressed with action plans. Reference to ISO 14001 standard Section 6.1 Actions to address risk and opportunities, 6.2 Environmental objectives and planning to achieve them, 8.2 Emergency preparedness and response "		Vores interne Environmental Aspectliste evalueres årligt. Ved alle større projekter gennemgås de enkelte aspekter og risikovurderingen justeres, hvis det er nødvendigt. Vi opdaterer og vedligeholder vores Beredskabsplan. Der afholdes årlig træning og øvelser af de enkelte beredskaber, dette foregår i rul så alle er afprøvet hvert 3. år. I forhold til den implementerede Asset Protection standard er vi auditeret og følger op på de enkelte punkter på kvartalsvise møder, hvilket foregår i 21Risk databasen.(21Risk databasen er et styringsredskab til håndtering af afvigelser med angivelse af ansvarlige personer og deadlines for gennemførelse.)
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"		Roller og ansvarsområder er for hele Arlas QEHS manual kortlagt. Dette er dokumenteret i en opdateret matrix "Roles and responsibility". For miljøaspekter har vi en QEHS manager og en E koordinator til at varetage disse områder.
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"		Medarbejdere er ved træning og oplæring bevidste om hvilke indflydelser de har på miljøet.Derudover informeres der om miljø via tavlemøder, nyhedsbreve og infoboard.

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. "		Høgelund er ISO 14001 certificeret på Arlas multisite certifikat.
viii.	intern og ekstern kommunikation			"All internal and external communication is aim to be transparent and precise to ensure Arla comes across a trustworthy food company. We provide all internal and external stakeholders adequate information to enable them to make decisions and to participating in achieving the aims and targets of EMS This is fulfilled as stated in the ISO 14001 standard Section 7.4 Communication"		Vi følger Arlas kommunikationspolitik og tager hensyn til vores interessenter. Mejerichefen er hovedansvarlig for kommunikation.
ix.	fremme af medarbejdernes deltagelse i god miljøforvaltningspraksis			"We recognize that employee's behaviour and culture are absolutely core for achieving expected results from our environmental management system. All colleagues follow standards, operating procedures and work instructions and have the duty to engage in good environmental practices. We have global and site plans in place for developing and improving environmental culture and awareness This is fulfilled as stated in the ISO 14001 standard Section 7.2 Competence and 7.3 Awareness"		Globalt arbejdes der på en fælles Environmental training, level 1 og 2. På Høgelund holder vi medarbejder engageret og informeret om miljø via tavlemøder, nyhedsbreve, infoboard. Informationerne handler typisk om inputs til overholdelse af mejeriets KPI'er og diverse kampagner, som f.eks. vores forskellige beredskaber.
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"		Vi følger Arlas principper og procedure som beskrevet i Mandatory Standard for Document Management. Vi har forskellige systemer hvor vi følger Miljøgodkendelses vilkår sammen med lokal, national og EU lovgivningen.
xi.	effektiv driftsplanlægning og processtyring			"Operational planning and control is the foundation of our business, therefore we put special care to ensure that all necessary precautions are completed. Through our mandatory standards we provide instructions to our sites on how to define and implement controls in an efficient manner. We combine methods and processes for ensuring that total operational control of our environmental aspects are achieved This is fulfilled as stated in the ISO 14001 standard Section 8.1 Operational planning and control "		For miljøoptimeringer såsom forbrug af vand, energi, COD, kemikalier og affald bidrager Miljøstyrgruppen ved hjælp af forskellige projekter. Med hensyn til vores Rensningsanlæg har vi en forsyningstekniker, med maskinmester baggrund.
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 "		PTU afdelingen følger Arlas procedure for vurdering af miljø i nye projekter. I Vedligehold følges vedligeholdelsesplaner. Vedligehold er ligeledes ansvarlig for udendørsområderne og der forfindes en liste over miljøkritisk udstyr.
xiii.	nødbereidskabs- og indsatsprotokoller, herunder forebyggelse og/eller afbødning af de negative (miljømæssige) virkninger af nødsituationer			"This fulfilled as stated in ISO 14001 standard Section 8.2 Emergency preparedness and reponse A written emergency situation procedure must be in place at all sites, as required by the Asset Protection standard. This designates certain responsibility and accountability for escalation and action. In particular an appropriate person is appointed for liaison with particular authorities. Incidents related to Environment, Health & Safety must be managed in accordance with Arla Mandatory Standard for EHS Accident/Incident Management. This ensures that Arla at global level can identify any trends in incidents and initiate awareness campsains or additional training "		Høgelund har en opdateret Beredskabsplan. Beredskaberne afprøves som beskrevet i intern plan for afprøvelse. I beredskabsplanerne er det beskrevet hvordan man skal forholde sig og hvem der tager action til myndigheder i tilfælde af uheld. I 2020 har vi afprøvet beredskabet for Ammoniakudslip samt nedluk af rensningsanlægget. I 2021 har vi i plan at afprøve beredskabet for kemikalieudslip.
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 parameters 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 "		Nye projekter og anlæg vurderes i vores interne miljø Aspect liste. PTU er ansvarshavende for at følge Arlas standard for miljø i projekter. Vedligeholdelsesafdeling er ansvarlig for at vurdere leverandørene for miljøkriterier. Alle afdelingsansvarlige er ansvarlige for at deltage aktivt i projekterne.
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"		Miljøgodkendelser og lovlister evalueres årlig, dette formidles via Ledelsesevalueringen. Evt. afvigelser håndteres i Q-brist afvigelsessystem. Vedligehold overvåger hoved og delmålere og miljøstyrgruppen følger og evaluerer på de opnåede miljøpræstationer som sammenlignes med tidligere år. Emissioner fra Kedlen kontrolleres iht. Miljøgodkendelsen af akkrediteret ekstern virksomhed.
xvi.	regelmæssig anvendelse af benchmarking for de enkelte sektorer			"Our most significant Environmental aspect is energy consumption and we are not at a stage where we believe we can make any meaningful benchmarking against anyone in our sector. "	We are working on improving our internal benchmarking between our production sites. We are developing improved energy measurement and are in 2021 working on creating a baseline for MWh energy/ produced tonne product for each of our production site categories (ex Butter, Powder, Fresh milk). Later on this will be expanded to also include energy per fresh milk intake. We need additional metering on our production sites to fully implement 'true' internal benchmarking and this is a long term initiative	We are aware that our sites use a significant amount of energy , therefore we are constantly working on improving our energy efficiency while focusing on energy metering systems, so we have Arla mandatory standard called Energy Catalogue. The catalogue is used in the process of the first mapping of sites or when significant changes in production or other facilities have been made. The catalogue concentrates on the significant and most common elements of energy supply and consumers represented in Arla Foods sites.

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			" As part of ISO 14001 we are compliant to perform a yearly management review at Global and sites 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. "		Høgelund er ISO 14001 certificeret på Arlas multisite certifikat.
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 "		Der gennemføres interne årlige audits på følgende: Miljøgodkendelser Høgelunds Miljølovliste ISO 14001 standarden Miljøregistreringer Lovpligtig udstyr. EHS rundringer
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"		Miljøafvigelser håndteres i vores interne Q-bristsystem. Miljøafvigelser fra Arlas interne og eksterne audits håndteres i LIA. Vi vurderer om afvigelser givet på andre driftsteder også forefindes her, dette er en del af aftalerne i Multisite certikatet.
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 Compliant with Section 9.3 Management review of ISO 14001"		Der gennemføres halvårslige Ledelseevalueringer. Miljøoutput herfra håndteres i aktionsplan hvor ansvarlig og deadline er defineret.
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.		I Miljøstyregruppen følges diverse projekter som f.eks. Udskiftning af lyskilder til LED belysning, i Arlas CALCIUM wastespor følges COD udledning til Høgelunds eget rensningsanlæg. The Arla mandatory standard for EHS Accident/Incident Investigation standard (326027)
	Specifikt for fødevarer-, foder-, drikkevare- og mejerisektoren er det også BAT at indarbejde følgende elementer i miljøledelsessystemet:					
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 "		Vi overholder kravene i Miljøgodkendelsen. Produktionen på mejeriet har været faldene og vi har ikke modtaget klager over støjen. Støjniveau vurderes på rundringer. Ved indkøb af maskiner og produktionsudstyr stilles der krav til støj.
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, environement, 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: Miljorapotering: peridocial inspections"		Vi overholder kravene i Miljøgodkendelsen og har ikke modtaget nogen klager.
iii.	opgørelse over vand-, energi- og råstofforbrug samt over spildevands- og røggasstrømme (se BAT 2)			"Arla monitors and tracks the usage of water, energy and raw materials for keeping it as low as possible which minimizes the environmental impact and waste of resources. When possible water and energy are reused. These aspects including waste water and flue gas streams are managed locally "		Vi har lokale KPI'er for vand, energi, affald og COD. Disse følges i vores interne miljøstyregruppen.
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		Vi gennemføre en årlig energikortlægning og følger Arlas standard på området. I kortlægningen evalueres de nye projekter der skal gennemføres for energi effektiviteten.

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. "		Høgelund er ISO 14001 certificeret på Arlas multisite certifikat.
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.		Henvi til at interne procedure for at overvåge (environmental performance) Forklare hvordan det bliver gjort, hvordan måler dem		Environmental aspects and impacts procedure, indikerer er der væsentlig aspekt og hvordan man kontrollerer dem
I.	oplysninger om fødevarer-, drikkevare- og mælkeproduktionsprocesser, herunder:					
a.	forenklede procesflowdiagrammer, som viser, hvor emissionerne stammer fra			Vores emmissionsgrænser kontrolleres af ekstern firma og vi overholder de krav der er beskrevet i den nuværende Miljøgodkendelse.		Nuværende emissionsgrænser: NOx - 65 mg/Nm3 tør røggas ved 10% O2 CO - 75 mg/Nm3 røggas ved 10% O2 I vores energikortlægning, som opdateres årlig, er der flowdiagram som viser hvor der er distributionstab.
b.	beskrivelser af de procesintegrerede teknikker og spildevands-/røggasrensningsteknikker for at forebygge eller reducere emissioner, herunder deres præstationer.			Kedelcentral: Economizer på røggassiden af kedlen, for at genanvende varmen der ellers ville være gået til spildevand, og genbruge det til fx centralvarmen. Overskuddsdamp til at aflufte vores fødevand. Den proces har den bonus, at fødevandet allerede er forvarmet, når det kommer ind i kedlen og derved skal kedlen bruge mindre energi for at opvarme vandet til overhedet damp. Rensningsanlæg: Nyere kompressorer på rensningsanlægget, som er mere energieffektive. Energioptimering: Det meste af vores varme brugsvand/centralvarme/rengøringsvand kommer fra en varmepumpe, som er styret af en frekvensomformer. Meget af vores process opvarmning, kommer vha. varmegenvinding fra vores trykluftkompressorer, som ellers ville have været spildt energi.		Opgørelser for el, gas og varme registreres i systemet Impero. Forbruget følges via månedlige aflæsninger som vurderes Forsyningstekniker og mejeriets KPI'er.
II.	oplysninger om vandforbrug og -anvendelse (f.eks. flowdiagrammer og vandbalancer) og fastlæggelse af foranstaltninger til at reducere vandforbruget og spildevandsmængden (se BAT 7).			Vandforbruget overvåges med diverse flow og vandmålere, forskellige steder på mejeriet. Miljøstyregruppen følger vandforbruget nøje og mejeriet har fastlagt KPI som følges både af Arla global og internt på mejeriet. Det totale vandforbruget for 2020 var 122.330 m3. Vandmængden anvendes til produkterne i begrænset omfang. Resten anvendes til rengøring, hvilket foregår som hhv. (h.)CIP rengøring og (i.) skumrøngøring med lavtryk. Reducerende tiltag i 2021: - Reduktion af antallet af rengøringer ved at have længere produktionsdage i stedet for mange små. -Optimeringer af CIP på udpegede anlæg og maskiner.		Oplysninger om forbrug rapporteres månedlig i UL360 systemet til Arla. Miljøstyregruppen følger KPI og tiltag, hvilket er dokumenteret i excelark. CIP koncentrationer: Samtlige ledningsevne målere kontrolleres årligt af eksternt firma. Lavtryksanlæg: Kontrolleres halvårligt af eksternt firma. Der foreligger en kalibreringsplan for flow og vandmålere.
III.	oplysninger om mængden og arten af spildevandsstrømme som f.eks.:			Mejeriets spildevandsmængde er processpildevand. Hele mængden behandles på eget rensningsanlæg og ledes efter rensning til recipient. Spildevandet dannes i mejeriets forskellige afdelinger når der bl.a. gøres rent. Spildevandet indeholder godkendte rengøringsmidler i koncentrationer op til 2,5%, derudover salt og vandbehandlingskemikalier. I 2020 er spildevandsmængden målt til 132.741 m3. Hele mængden er behandlet på mejeriets eget rensningsanlæg og overholder kravene i Miljøgodkendelsen.		Spildevandsmængden samt kg COD/ ton følges som internt KPI i produktionen og i Miljøstyregruppen. Indberetning og overvågning foregår i excelark og indberettes derudover også i Arla systemet UL360, Xmii samt i skema DS2399.
a.	gennemsnitlige værdier og variation i flow, pH og temperatur			Baseret på Eurofinsanalyser ses i perioden fra 01.07.2020 - 30.06.2021 følgende gennemsnit, standardafvigelse og variationer. Flow: Gennemsnit 460 m3 (Stdafv. 180) (Variation mellem 614 m3 - 63 m3) pH: Gennemsnit 7,51 (Stdafv. 0,13) (Variation mellem 7,70 - 7,30) Temperatur: Gennemsnit 15,0°C (Stdafv 5) (Variation mellem 22,7°C - 7,2°C)		Alarm i temp på udløb. Analyserapporter fra Eurofins Egne registreringer i rensningsanlæggets dagsrapport.
b.	gennemsnitlig koncentration og belastningsværdier for relevante forurenende stoffer/parametre og deres variation (f.eks. COD/TOC, kvælstofforbindelser, fosfor, salte og ledningsevne).			Baseret på Eurofinsanalyser ses i perioden fra 01.07.2020 - 30.06.2021 følgende gennemsnit, standardafvigelse og variationer. COD: Gennemsnit 21 mg/ L (Stdafv. 7) (Variation mellem 39 mg/L - <15 mg/L) BOD: Gennemsnit 1,9 mg/ L (Stdafv 0,7) (Variation mellem 3,2 mg/L - 0,7 mg/L) Total N: Gennemsnit 0,85 mg/ L (Stdafv 0,21) (Variation mellem 1,20 mg/L - 0,4 mg/L) Total P: Gennemsnit 0,45 mg/ L (Stdafv 0,15) (Variation mellem 0,69 mg/L -0,23 mg/L)		Analyserapporter fra Eurofins Egne registreringer i rensningsanlæggets dagsrapport.
IV.	oplysninger om røggasstrømmenes egenskaber såsom:					
a.	gennemsnitlige værdier og variation i flow og temperatur			Værdierne måles og kontrolleres halvårligt af ekstern akkrediteret firma. Gennemsnit for Flow (Brændstof): 187,3 m3B/ h (Variation 76 - 317 m3B/h) Gennemsnit for temperatur: 181.8 gr. C. (Max.213 gr. - Min. 148 gr.)		Montørrapporter fra Weisshaupt som er tilgængelig via Høgelunds team side via sharepoint.
b.	gennemsnitlig koncentration og belastningsværdier for relevante forurenende stoffer/parametre og deres variation (f.eks. støv, TVOC, CO, NOx, SOX)			Mejeriets kedel er en naturgas kedel. Der måles følgende værdier som er i overensstemmelse med Miljøgodkendelsen. O2 - NOx - CO. O2 [vol.%] gns. 5,7, Min. 4,7 - max. 7,7 NOx [ppm] gns. 28 Min. 0 - max. 40 CO [ppm] gns. 0 Min/ max. 0		Montørrapporter fra Weisshaupt som er tilgængelig via Høgelunds team side via sharepoint.
c.	tilstedeværelsen af andre stoffer, der kan påvirke røggasrensningssystemet eller anlæggets sikkerhed (f.eks. ilt, vanddamp og støv).			N/A		

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. "		Høgelund er ISO 14001 certificeret på Arlas multisite certifikat.
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)			I forhold til BAT6 henvises til a. Energieffektivitetsplan. Mejeriet kortlægger samlet energiforbrug og forbrugere i Energikortlægningen, denne opdateres årligt og bruges igennem året til at udpege relevante effektivitets projekter. I forhold til BAT10 henvises til b. Anvendelse af rest- og biprodukter. Mængder for 2020. Energiforbrug: El 6656 MWh, Naturgas 7822 MWh, Fyringsolie 53MWh. Indvejet råmælk: 54508 ton Produceret blåskimmel ost: 7555 ton Rest og biprodukter: Fodervalle: 2192 ton		Energikortlægningen. Centuri dok. Nr. 335817 Miljøstyregruppen følger op på KPI'er som er dokumenteret i interne excelark og i Arlasystemet UL360
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).			Overvågning foretages følgende steder: Miljøforbedringer udpeget i energikortlægning og af Miljøstyregruppen følges i Miljøstyregruppen. Aktiviteter og KPI'er på følgende parametre følges. Vandforbrug, Energi, Spild til rensningsanlæg som kg COD/ ton, Affald til hhv. forbrænding, genbrug og biogas.		Dokumenteres i Arlas UL360 system samt internt i diverse oversigter som er tilgængelig af Høgelunds teamside.
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).			Tilløb og afgang fra måles ved hjælp af flowmetere. pH kontrolmåles jævnligt. Vi har månedlig aftale med eksternt laboratorium som analyser vores spildevand i både ind og udløb. På hverdage gennemføres hurtigttests på rensningsanlæggets laboratorium. Følgende parametre følges på eget rensningsanlæg: COD, Total N og P, Ammonium og Nitrat. For emissioner i luften henvises til pkt. BAT 2 a.		Flowmetre er udpeget som miljøkritisk udstyr og kalibreres årligt. pH meter kalibreres inden brug Vi gennemfører månedlige kontroller som test af mejeriets eget udstyr til analysering af spildvandet.
BAT 4	Det er BAT at monitere emissioner til vand med mindst den frekvens, der er angivet nedenfor, og i overensstemmelse med EN-standards. Hvis der ikke foreligger EN-standards, er det BAT at anvende ISO- standards, nationale standarder eller andre internationale standarder, som sikrer, at der tilvejebringes data af tilsvarende videnskabelig kvalitet.			En gang månedlig udtages og spildevand af Eurofins, følgende parametre analyseres: (Alle analyser foretages på baggrund af EN- standarder eller ISO. COD er iht. DIN 38409) Tilløb: Indløbsmængde, mg COD/ L, mg total kvælstof/ L og mg Phosphor/ L Udløb: Udløbsmængde, mg COD/ L, mg total kvælstof/ L og mg Phosphor/ L, Suspenderende stof mg/ L, B15 mg/ L, temperatur pH, Iltmætning. På alle hverdage analyseres spildevandet på eget rensningsanlæg vha testkits. Indløb: COD, (Ugentlig analyse af Kvælstof og Phosphor) Udløb: COD, Kvælstof og Phosphor. Analysekvaliteten verificeres vha. månedlige kalibreringsprøver.		Analysereporter fra Eurofins. Egne registreringer i rensningsanlæggets dagsrapport. Kontrol af testkit dokumenteres på skema (Centuri dok. 252930) som opbevares på rensningsanlægget.
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-standards.			Ikke relevant ang. støv. Mejeriets kedel er en naturgas kedel. Der måles følgende værdier som er i overensstemmelse med Miljøgodgenelsen. O2 - NOx - CO. O2 [vol.-%] gns. 5,7, Min. 4,7 - max. 7,7 NOx [ppm] gns. 28 Min. 0 - max. 40 CO [ppm] gns. 0 Min/ max. 0		Montørreporter fra Weisshaupt som er tilgængelig via Høgelunds team side via sharepoint.
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	Der gennemføres en energikortlægning én gang årlig på mejeriet Fra BAT 6 b skema anvendes: — brænderregulering og -kontrol — energieffektive motorer. — varmegenvinding med varmevekslere og/eller varmepumper (herunder mekanisk dampkompression). Der anvendes både varmevekslere og varmepumper. — belysning. LED belysning — minimering af nedblæsning fra kedlen. — optimering af dampdistributionssystemer. — forvarmning af fødevand (herunder brug af fødevandsforvarmere). — processtyringssystemer. — reduktion af utætheder i trykluftsystemer. En gang årlig tjekkes trykluftssystemet for utætheder. — reduktion af varmetab ved isolering. — styreanordninger.	energi kortlægning	Centuri dok. 335817 - Energikortlægning
BAT 6 - skema	BAT 6 - skema					
1.4 Vandforbrug og spildevandsudledning						

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. "	Høgelund er ISO 14001 certificeret på Arlas multisite certifikat.
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	Ud fra BAT 7 skema anvender vi teknikkerne: c) Vanddyser og slager er optimeret for at få det bedste vandtryk i skummesal. d) Adskillelse af spildevandsstrømme. Alt spildevand fra produktionen går til rensningsanlægget og bliver rensset før det sendes til recipienten. Ikke-forurenet regnvand opsamles i dræn og bliver ledt til to recipienter Nord og Østliggende). Dette regnvandsdræn er der mulighed for at lukke for udløb i tilfælde af spild. f) Spildevandsledning som fører til Lillebælt bliver rensset en gang om måneden med rensegris. (pkt. 11 MG). Dette registreres i dagsrapporten. h) Mellem faseadskillelse mellem lud og syre ved CIP, anvendes varmt vand. Energooptimering ved at bevare tanke og rørsystemer ved en given temperatur, istedet for at varme-køle-varme. Skylningsvandets temperatur er reguleret er reguleret af en termoføler. i) Der anvendes lavtryksskum til rengøring. Der er vejledning til medarbejdere til rette valg af dyser til lavtryksskum.	Registrering af udsendt rensegris ligger under vedligehold "Høgelund dagsrapport". Centuri dok. 282516 til valg af dyser til lavtryksskum.
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	Ud fra BAT 8 skema anvender vi følgende teknikker: a) Der er har været et passende valg af rengøringsmidler. Vi har gennemført Kemisk APV og risikovurderinger for alle kemikalier på mejeriet. b) Genanvendelse af CIP. Steder i produktionen, hvor muligt, bliver CIP genanvendt, for at optimere og spare på brugen af kemikalier. Titration og analyse af CIP væske dagligt, for at sikre, at CIP væsken har den rigtige værdi til rengøring. Prøver udtages, og ecolab justerer forbrug af CIP væske.	Procedurer for titrering af CIP væske ligger på centuri (Dok. nr; 259937, 259938, 259939, mm.) Dokumenter ligger under rengøring under respektiv afdeling.
BAT 8 - skema	BAT 8 - skema				
BAT 9	For at forebygge emissioner af ozonlagnedbrydende stoffer og stoffer med et højt globalt opvarmningspotentiale fra køling og frysning er det BAT at anvende kølemidler uden indhold af ozonnedbrydende stoffer og med et lavt globalt opvarmningspotentiale (GWP).	<i>Beskrivelse</i> Egnede kølemidler omfatter vand, kuldiioxid eller ammoniak.		Køle- og isvandsanlægget anvender ammoniak, risiko for udslip anses som lav, da det kun er under fyldning af ammoniak, at der er risiko for spild. Ammoniakalarm, der lukker anlæg ved udslip. Ved spild af ammoniak er der beredskabsplan. Følger lovmæssige eftersyn af anlæg ved ekstern firma.	Beredskabsplan for ammoniakudslip (Centuri dok. 244471) Beredskabsøvelser udføres hvert 3. år. Ekstern eftersyn registreres og dokumenteres i logbog.
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	Det er BAT, at køre med optimeret brug af centrifuger, for at undgå spild af produkt. Løbende kontrol af centrifuger hver 20. uge af ekstern virksomhed (Tetra pak). Tjekker om centrifugerne kører optimalt og om der er fysiske problemer. Vi anvender følgende teknikker fra BAT 10 skema: b) genanvendelse af rest/biprodukter. Jf. BAT 4.3. e. To fraktioner af valle; valle til Dansk Protein (DP) til videre forarbejdning, resten til fodervalle. Fodevalle er ISO 22000 certificeret, og mængderne følges i Arla systemet på månedlig basis. Der arbejdes på at optimere mængden til DP fremfor til fodervalle. f) anvendelse af spildevand til gødning. Efter tilstrækkelig rensning, vil afvandet slam blive spredt ud på landbrugsjord som gødning. (renseanlæg). Følges i Arla system på månedlig basis. Spredningsaftale mv. er arkiveret. Ovenstående gælder ikke sanitetsvand, da dette ledes til det kommunale rensningsanlæg.	I SAP findes udvejningsmængder for valle til DP og fodervalle. DP sender ugentligt oversigt over valle udvejning til skummesal.
BAT 10 - skema	BAT 10 - skema				
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 processpildevand renses ved renseanlægget. Rensningsanlægget kan modtage 600 m3/dag af processpildevand. Begrænsning på 600 m3/dag udledning fra renseanlæg til recipient (Lillebælt) - MG punkt 16.	Beredskabsplaner for forskellig udslip: Miljøuheld inde på mejeriet (sendes til rensningsanlæg) - Centuri Dok. 295002 Miljøuheld, nedbrud af rensningsanlæg - Centuri Dok. 306241 Miljøuheld, udendørs arealer - Centuri Dok. 244470

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. "	Høgelund er ISO 14001 certificeret på Arlas multisite certifikat.
BAT 12	For at reducere emissioner til vand er det BAT at anvende en passende kombination af nedenstående teknikker.			Anvender BAT 12 d, e, h, i og j i forbindelse med rensesanlægget. d. aerob og anearob behandling af spildevand i procestank. e. nitrifikation og denitrifikation for at fjerne kvælstof i procestank. h. bundfælder fosfor i slam ved tilsætning af jernsulfid (efterklaringstank). i. Biologisk fjernelse af fosfor sker i efterklaringstanken. j. Koagulering af slam. Biologisk overskudsslam udtages direkte fra efterklaringstanken efter afvanding, herfra kan det afhentes af slamsuger.	Ved udløb måles total kvælstof (N) og total fosfor, registreres i SPV Analysedata. (under vedligehold -> forsyning -> rensningsanlæg)
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.		Grænseværdier der skal måles- man skal leve op til dem (BAT-AEL) 26/3. Hvis din site har tilladelser ti direkte udledning til recipient, skal du have stort fokus på at sikre at spildevandet fra site ligger pænt under de gældende grænseværdier, så du skal inkludere målinger fra hele år for sidste år som bevis Overholder grænseværdierne for udledning til recipient ud fra tabel 1. Baseret på Eurofinsanalyser ses i perioden fra 01.07.2020 - 30.06.2021 følgende gennemsnit, standardafvigelse og variationer. COD: Gennemsnit 21 mg/ L (Stdafv. 7) (Variation mellem 39 mg/L - <15 mg/L) BOD: Gennemsnit 1,9 mg/ L (Stdafv 0,7) (Variation mellem 3,2 mg/L - 0,7 mg/L) Total N: Gennemsnit 0,85 mg/ L (Stdafv 0,21) (Variation mellem 1,20 mg/L - 0,4 mg/L) Total P: Gennemsnit 0,45 mg/ L (Stdafv 0,15) (Variation mellem 0,69 mg/L -0,23 mg/L)	Analysereporter fra Eurofins. Egne registreringer i rensesanlæggets rapport, "SPV.Analysedata." (under vedligehold -> forsyning -> rensningsanlæg)
1.8 Støj					
BAT 13	For at forebygge eller, hvor dette ikke er praktisk muligt, reducere støjmissioner er det BAT at udarbejde, gennemføre og regelmæssigt gennemgå en plan for håndtering af støjgener som et led i miljøledelsessystemet (se BAT 1). Denne plan skal omfatte alle følgende elementer: — en plan, der indeholder passende foranstaltninger og tidsfrister — en journal over overvågning af støjmissioner — en journal over reaktion på identificerede støjhændelser, f.eks. klager — et støjreduktionsprogram, der skal identificere kilden/kilderne, måle/estimere støj- og vibrationseksponeringen, karakterisere kildernes bidrag og gennemføre forebyggelses- og/eller reduktionsforanstaltninger.	<i>Anvendelse</i> BAT 13 finder kun anvendelse i tilfælde, hvor der forventes og/eller er dokumenteret støjgener i følsomme omgivelser.		Ekstern støjrapport fra Danak 2010, viser, at Høgelund Mejeri ligger under den maksimale grænseværdi, både dag, aften og nat. Produktionen kører ikke fuld kapacitet. Der er ikke kommet nyt støjende udstyr. Ingen naboklager modtaget.	
BAT 14	For at forebygge eller, hvor dette ikke er praktisk muligt, reducere støjmissioner er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.		2.3.8	Ingen planer om ekstra støjende udstyr	
BAT 14 - skema	BAT 14 - skema				
1.9 Lugt					
BAT 15	For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere lugtmissioner er det BAT at udarbejde, gennemføre og regelmæssigt gennemgå en plan for håndtering af lugtgener som et led i miljøledelsessystemet (se BAT 1). Denne plan skal omfatte alle følgende elementer: — en plan, der indeholder passende foranstaltninger og tidsfrister — en journal over gennemførelse af lugtovervågning. Denne kan suppleres med måling/estimering af lugteksponering eller vurdering af lugtpåvirkning — en journal over reaktion på de identificerede lugthændelser, f.eks. klager — et program for forebyggelse og reduktion af lugtgener, der er designet til at identificere kilden/kilderne, til måling/estimering af lugteksponering til at karakterisere kildernes bidrag og til at gennemføre forebyggende og/ eller reducerende foranstaltninger.	<i>Anvendelse:</i> BAT 15 kan kun anvendes i tilfælde, hvor der forventes og/eller er dokumenteret lugtgener i følsomme omgivelser.		Ingen ændring i produktion. Ingen naboklager modtaget.	
4. BAT- KONKLUSIONER FOR MEJERIER					
BAT-konklusionerne i dette afsnit gælder for mejerier. De gælder ud over de generelle BAT-konklusioner i afsnit 1.					
4.1 Energieffektivitet					
BAT 21	Det er BAT at øge energieffektiviteten er at anvende en passende kombination af teknikkerne angivet i BAT 6 og nedenstående teknikker.		5.4.2	Fra BAT 21 skema anvendes: c) Der anvendes kontinuerlig pasteurisering af ostemælk ved brug af pladepasteur. Optimering af energiforbrug. d) Pasteuriseringsanlægget kører med regenerativ varmeveksling.	
BAT 21 - skema	BAT 21 - 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. "		Høgelund er ISO 14001 certificeret på Arlas multisite certifikat.
Tabel 8	Tabel 8: Vejledende nøgletal for det specifikke energiforbrug			Total energiforbrug 2020: 6656.032 MWh. Total råvarer indvejet (mælk+fløde) 54508 tons Giver energiforbrug på 0,12 MWh/tons råvarer. Ligger derfor inde for værdierne for BAT 21, tabel 8 "ost", som er 0.10-0.22 MWh/tons råvarer. KPI'er følges af Arla Viby og den interne miljøstyregruppe		Værdier for indvejet råvarer og total energiforbrug indgår i den årlige energikortlægningen (centuri dok. 335817)
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			Total udledning til recipient 2020: 127074 m3 Total råvarer indvejet (mælk+fløde): 54508 tons Giver spildevandsudledning på: 2.33 m3/tons råvarer Ligger under nøgletal for udledning for oste produktion (0.75-2.5 m3/tons råvarer).		Værdier er fundet i energikortlægningen.
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	Fra BAT 22 skema anvendes d) Lille mængde af sur valle produceres. Det kan håndteres og sendes til DP. Hvis der er større mængder, bliver det opsamlet og sendt til fodervalle. e) Valle fra produktionen bliver sendt til DP til genanvendelse.		
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	Ikke relevant		Ikke relevant
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.				

Risikoanalyse for Høgelunds rensningsanlæg:

Kort introduktion til driften for anlægget:

Processpildevandet fra mejeriet, mælkeprodukter, saltlage, kemikalier osv., pumpes under normal drift til rensningsanlægget.

Renseanlægget er udformet således, at det har en samlet hydraulisk kapacitet på 5900 m³ i dets tanke samt varierende størrelser af pumpebrønde. Dette medfører, at der under gennemsnitlig daglig belastning på årsbasis ved en mejeridrift på ca. 7-8000 tons vil være en opholdstid på 11-13 dage med en gennemsnitsbelastning på 400-500 m³/døgn.

I tilfælde af utilsigtet driftsændringer på mejeriet, eksempelvis i tilfælde af fejldrif, havari eller lignende, er der ikke opsamlingsmulighed for den forurenede indløbsmængde til rensningsanlægget.

Afhængigt af drift scenariet, vil dette have konsekvenser for anlæggets sikre drift.

Anlægget er i dag udformet med en anoxisk tank, som agere som opblandingskank for det til rensningsanlæggets indløbende vandmængde. Her vil indløbsvandet blandes med returslammet fra efterklaringstanken og starte fældningsprocessen af hhv. fosfor og kvælstof.

Spild af mælkeprodukter:

I tilfælde af et mælkespild, vil det, afhængigt af størrelsen, have stor indflydelse på driften af rensningsanlægget. Med den store hydrauliske kapacitet på anlægget, anses et mindre spild af mælkeprodukter ikke som kritisk, idet der er stor beluftnings kapacitet i en stor processtank.

Der har ikke været større utilsigtet udslip af mælkeprodukter i mange år.

Spild af saltlage:

Denne spildtype anses som værende kritisk over for rensningsanlægget, idet salten vil have en hæmmende effekt på bakterierne og derved ødelægge processen for rensning af spildevandet. Der er i dag monteret ledningsevne målere i brønden fra saltningsområdet – denne giver udsving. Der er en stor total kapacitet af saltlage på mejeriet og der er set flere fejl på saltningsanlægget, som har medført utilsigtet udledning af saltlage.

Der er lavet forskellige procedurer for at mindske risikoen for disse utilsigtede udslip af saltlage.

Spild af kemikalier:

Afhængigt af, hvilken type kemikalie som bliver udledt til kloakken, vil det have stor variation af indflydelse på anlæggets drift. De kemikalier der dagligt bruges på mejeriet, er risikovurderet til ikke at være farlige for rensningsanlægget, i begrænsede mængde. Dog er der før brugt kemikalier som har haft hæmmende/forgiftende effekt anlægget.

Der er efterfølgende lavet instruktion med tilhørende risikovurdering for alt nyt kemi som skal bruges på mejeriet. Dette har haft en meget positiv effekt, da der ikke er sket lignende udslip siden.

Konklusion:

Med den høje kapacitet på anlægget, anses anlægget for at kunne håndtere de fleste spild der vil kunne komme - dog har anlægget en primitiv overvågningsmulighed og reguleringsform. Det medfører, at det er næsten umuligt at opfange og opsamle utilsigtet spild i indløbet.

Historiske data viser, at den hyppigste udslips form er saltlage eller kemikalier. Der vil derfor med fordel kunne implementeres alternative styringsformer. Med en optimeret styringsform vil det også være muligt, at spare på CO₂-aftrykket, da anlægget regulerer efter en fast ilt-værdi.

Brugen af online målere vil give en hurtig alarmering af udslip. Med det er det derved også muligt at have en hurtigere reaktionstid, for at mindske udslip til recipient.

Sideløbende, vil der med fordel kunne implementeres en sikkerhedstank til opsamling af forurenede indløbsvand.

Gennemgang af nuværende samt relevante teknikker:

Følgende tabel er udarbejdet specifikt til Høgelunds rensningsanlæg, med de teknologier, som vurderes relevant for netop dette anlæg.

Der vil ikke blive kigget på en sikkerhedstank i tabellen, idet denne er omtalt i et separat dokument.

	Nuværende teknik	Relevant teknik	Estimeret pris
Ind- og udløb	<p>Temp. og trykmåler: Kun tilstede i udløb.</p> <p>Ledningsevne: Tilstede i indløbet</p>	<p>pH-måling: Vil kontinuerligt måle pH-værdien og sikre, at udløbsværdien ikke overstiger VMP-krav samt kunne give alarm i tilfælde af store udsving.</p> <p>TOC-måling – indløb: Vil give et bedre styringsoverblik over, hvordan anlægget belastes.</p> <p>Turbiditetsmåling: Vil kunne give alarm i tilfælde af slamflugt i udløbet.</p>	<p>pH-måling: 80.000,- kr. ex. montering</p> <p>TOC-måling: 600.000,- kr. ex Montering</p> <p>Turbiditetsmåling: 35.000,- kr. ex montering</p> <p>Montering & styring: 300.000,- kr.</p> <p>Total: 1.000.000,- kr.</p>
Anox tank	<p>Vippekontakt: Bruges i tilfælde af hydraulisk overbelastning, inden spildevandet vil løbe over kanten af tanken.</p>	<p>Niveau-måling: Viser kontinuerligt mængden i tanken.</p>	<p>Niveau-måling + montering: 50.000</p>
Proces tank	<p>Ilt- og redoxmåler: Bruges i processen til at lave aerobisk og anarobisk tilstand i procestanken. Styrer iltmængden som kompressorerne sender ud.</p> <p>Temperaturmåler: Bruges til at give indblik i fældningsprocessen af kvælstof.</p>	<p>NH₄ & NO₃-regulering: Vil lave reguleringsformen om til, at kigge på ammonium og nitrat niveauet fremfor et ilt overskud.</p> <p>Fosfor-analysator: Vil analysere fosfor niveauet i overløbet fra proces til efterklaringstanken. Tilsætningen af fældningskemikalier vil være styret efter denne analysator.</p> <p>pH-måler: Vil give overblik over effektiviteten af kvælstoffjernelse.</p> <p>SS-måling:</p>	<p>NH₄ & NO₃: 700.000 ex montering</p> <p>Fosfor-analysator: 500.000 ex montering</p> <p>pH + SS: 67.000 ex montering.</p> <p>Montering & styring: 400.000,- kr.</p> <p>Diverse: 150.000,- kr.</p> <p>Total:</p>

		Gør det muligt at holde bedre styr på slamalder + slambelastning.	1.600.000,- kr.	
Efter Klarings-tank	Induktiv flydeslamsføler: Ved aktivering, åbnes ventil til flydeslamsbrønden for at trække det øverste lag af flydeslam af.	Slamspejlsmåling: Vil kontinuerligt måle niveauet af slammet i tanken	Slamspejlsmåling: 100.000,-	
Rentvand tank	Niveaumåler: Bruges til styring af LB pumper Vippekontakter: Bruges til styring af LB pumper samt styring af udligningsspjæld mellem tankene.			
Pumpebrønde	Niveaumåler: Styrer diverse pumper Vippekontakt: Styrer diverse pumper	3-vejsventil til sikkerhedstank: I tilfælde af udslip fra mejeriet, som overstiger de for rensningsanlæggets kendte grænser, vil en 3-vejsventil kunne pumpe den forurenede mængde til en sikkerhedstank.		
Slam afvanding	Tromleafvander: Afvander slammet fra efterklaringsstanken	Dekanter: Centrifugere vandet fra slammet og hæver tørstofprocenten.	Dekanter: 2.500.000	

Anbefaling:

Ud fra gennemgående risikovurdering, anbefales følgende i en prioriteret rækkefølge:

1. pH/SS-måling	147.000,-
2. Turbiditetsmåling	35.000,-
3. Dekanter	2.500.000,-
4. TOC-måling	600.000,-
5. NH ₄ /NO ₃ -regulering	700.000,-
6. Fosfor-analysator	500.000,-
7. Slamspejlsmåling	100.000,-
Montering, styring plus diverse	900.000,-

Total 5.482.000,-

Scope:

Ved CAPEX ansøgning, vil ansøgning til udvidelse af styring på rensningsanlægget tidligst komme med i 2026 puljen. Det vil betyde, at installationen af tiltagne kan påbegyndes i 2027.

Risikovurdering:

Risikoen for utilsigtet spild anses som værende lav på mejeriet.

Historiske data viser, at de mest hyppige utilsigtede udslip er mindre mængder saltlage eller uautoriseret kemi.

Risikoen for saltudslip eller lignende anses som værende lav, da der er lavet flere tiltag og procedurer for at mindske risikoen. Blandt andet ved opstart af en intern miljøgruppe, hvor der er høj fokus på procedurer for godkendelse af ny kemi.

Dog har vi ved de seneste tilsigtede og utilsigtede udslip set, at den biologiske proces på rensningsanlægget bliver hæmmet/forgiftet. Dette har primært været grundet indløbsvand med høje mængder klorider.

Der er på nuværende tidspunkt ingen mulighed for opsamling, inden indløbet til rensningsanlægget.

Med de nuværende overvågningsmuligheder, er det ikke muligt at sætte en specifik grænse for, hvornår rensningsanlægget overgår fra at kunne håndtere det kloridholdige spildevand til at blive hæmmet. Dog ses det, at anlægget er belastet med ca. 300 l saltlage i timen ved en koncentration på 25% - ud fra dette, vil ca. 1% af den gennemsnitlige daglige mængde være saltlage. Mejeriet er i færd med at installere mulighed for at styre denne indløbsmængde mere præcis. Derfor vil der i fremtiden kunne udledes en større mængde for at opbygge bakteriernes resistens.

Basis for følgende beregninger og udredning tager højde for såkaldt "worst case", altså et totalt silokollaps, indad mod mejeriet, hvor alt ryger til intern spildevandskloakering. Dog anses dette scenarie for at være meget usandsynligt, da alle tanke på mejeriet efterses i fastlagte intervaller.

Beregning af bufferkapacitet:

De største siloer, som er på Høgelunds matrikel er 300 m³ og det vurderes derfor, at der som minimum skal være en bufferkapacitet på minimum den største tanks mængde + 10%. Der er både saltlagstanke og mælketanke med en kapacitet på 300 m³

Idet saltkoncentrationen er 20-25%, og der derved er 60-75 tons salt i en saltlagetank, vil en mængde med så stor koncentration være skadeligt for rensningsanlægget.

Det er derfor nødvendigt, at mindske koncentrationen.

Med udgangspunkt i en tankkapacitet på 500 m³, vil det være muligt at fortynde et silokollaps med 200 m³ rent vand, vil saltkoncentration blive sænket med 10%. Ved en sådan fortynding anses mængden af saltvand til at være tilstrækkeligt fortynde til, at den opsamlede mængde vil kunne spædes løbende ind i anlægget, uden at forårsage skade på den biologiske rensningsproces.

Løsningsmodeller kan ses på næste side.



	Beskrivelse af metode	Fordele/ulemper	Estimeret pris
Genbrug af nuværende slamtank	Ved idriftsættelse af en dekanter, fremfor tromleafvanderen, vil slammet skulle i containere fremfor slamtanken. Derved er der en 500 m ³ tank i overskud på rensningsanlægget, som vil kunne genbruges til buffertank.	Fordele: Spare opsætning af en ny tank. Mindsker afgifter til slamhåndtering. Udskiftning af gammel tromleafvander. Kort rørtræk da tanken ligger tæt på en pumpebrønd til returpumpning. Der er i forvejen låg på slamtanken, så luftgener som vil kunne opstå i forbindelse med opbevaring af valle/spildevand vil minimeres drastisk. Den hydrauliske kapacitet på anlægget reduceres ikke Reduktion af Høgelunds CO2-aftryk. Ulemper: Dyr implementering	Dekanter: 1.400.000 El/styring: 600.000 Rørføring- og pumpeinstallation.: 500.000,- kr. Total Inkl. montage: 2.500.000,- kr.
Genbrug af nuværende rentvandstank	Rensningsanlægget har en ekstra rentvandstank, for at have tilstrækkelig hydraulisk kapacitet. Denne vil kunne anvendes som indløbstank	Fordele: Vil hurtigt kunne etableres. Er en relativ billigere løsning. Ulemper: Mindsker den totale hydrauliske kapacitet på anlægget med 500 m ³ Mindsker muligheden for at tilbageholde en forurennet mængde rent vand Øger risikoen for overløb i tilfælde af hydraulisk overbelastning Der skal etableres et låg for at forhindre lugtgener som der vil være i forbindelse med opbevaring af spildevand.	Rørføring- og pumpeinstallation: 500.000,- kr. Låg til tank: 500.000,- kr. Total: 1.000.000,- kr.
Etablering af ny betontank	Etabler en helt ny beton tank til opsamling	Fordele: Fremtidssikret Kan dimensioneres efter behov Ulemper: Dyr at etablere	Total: 2.500.000,- kr.



--	--	--	--

Løsningskonklusion:

Af de 3 løsninger der er gennemgået, anses den første løsning, som omhandler implementeringen af en dekanter, som værende den løsning som Arla Foods får mest ud af at implementere. Med denne løsning vil der være en omkostnings reduktion, idet slammet vil kunne blive sendt til biogas. Denne løsning er dog også rigtig dyr og Arlas egen aftager af slam til biogas kan ikke sikre en høj betaling for det dekanteret slam.

Løsningsforslaget med at genbruge den nuværende rentvandstank er fordelagtig grundet den mulige hurtige implementering. Dette er også den mest økonomiske løsning, grundet de relativ lave implementeringsomkostninger. Dog vil det medføre, at den samlede hydrauliske kapacitet for rensningsanlægget vil blive mindsket med 500 m³. Dette vil kunne medføre utilsigtet udslip af ikke rensset spildevand, hvis der sker nedbrud på anlægget.

Etablering af en ny betontank er en meget dyr løsning på et problem, som efter historiske data forekommer meget sjældent. Den største fordel ved at implementere en ny betontank er, at denne kan dimensioneres efter behov.

Anbefaling:

Arla Foods anbefaler, på baggrund af løsningsgennemgang samt konklusion, at genbruge den i forvejen etableret rentvandstank til sikkerhedstank.

Scope:

CAPEX ansøgningen kan først nås i 2026, hvorefter pengene formentlig vil kunne blive frigivet i 2027.

Hvis budgettet til tankkonverteringen frigives i Q1 2027, vil løsningen med sikkerhedstanken kunne stå færdigt i Q4 2027.

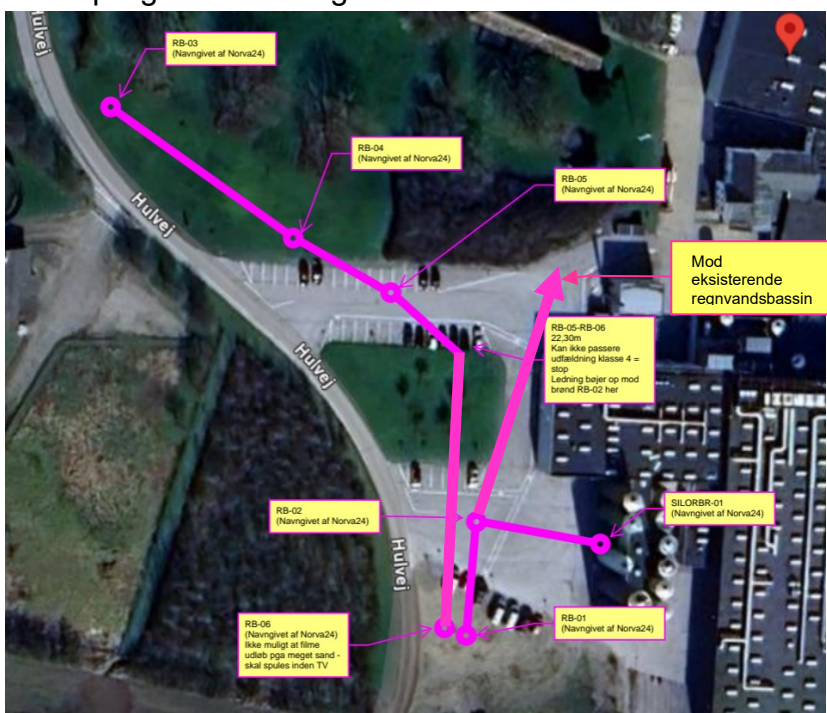
Det vil også være en mulighed at opdele ansøgningen op i 2 dele, således at tanken konverteres i 2027 og der bliver monteret låg i 2028.

Undersøgelse:

Den interne kloakering på Høgelund viser, at det er 2 primære områder, som er kloakeret ned til den rørførte bæk. Det ene område som dræner overfladevand til rørført bæk er rensningsanlæggets overfladevand, ca. 800 m², hvor det andet er 6 afløb i personaleparkeringspladsen. Dette er ca. 1000 m²

Ydermere, er der en samlingsbrønd i starten af denne omtalte kloakstreng, en ø400 brønd, som har 2 markdræn i tilløb, som ikke er ejet af Arla Høgelund. Arla har derfor ikke mulighed for, at kontrollere tilløb fra disse marker ej heller, hvilke bestanddele dette overflade/markvand er sammensat af.

Der er på figur 1 et udklip af de kloakstrengene der er blevet undersøgt i forbindelse med tvivlsspørgsmål omkring de konkrete kloakforhold.



Figur 1 - kortlægning af TV-inspektion foretaget af Norva24. Ikke mål fast

Den før omtalte kloakstreng, RB-06 til RB-03 er blevet undersøgt ved brug af en TV-inspektion, for at kunne kortlægge de faktiske forhold i regnvandskloakeringen. De videre definitioner, kloakstrengene mv. er vedhæftet som bilag.

De faktiske forhold er således, at der i dag er to sideløbende brønde, RB-01 & RB-06, i Høgelunds sydlige grus parkering. Der er opstået en tvivl om hvorvidt disse to brønde i deres forløb løber sammen 20-30 meter fra RB-06, i RB-02. Dette er utydeligt på de arkiverede tegninger.

På vedhæftet bilag ses, at kortlægningen starter fra regnvandsbrønden ved siloerne, SILOBR-01, som ender i RB-02. Her kunne det konstateres, at denne kloakstreng ikke anløb på en stor rørledning, som den fra RB-06 og frem, men løber parallelt med ø400-ledningen. Se figur 2.

Dette blev bekræftet idet tv-inspektionen blev sat i den førnævnte brønd, som påviste, at denne endte separat for ø400 brønden med de to markdræn i.



Figur 2 - afbildning af RB-02, som løber fra RB-01, set fra tilgang SILOBR-01 parallelt med kloakstrengen fra RB-06 til 03

Konklusion undersøgelse:

Efter endt undersøgelse er det påvist ved vedhæftet bilag, at de faktiske kloakforhold er retvisende. Den brønd som har medført det konkrete spørgsmål omkring kloakkerne er korrekt anført på Høgelunds egne kloaktegninger.

Derved ses det også, at den vurdering der efterfølgende laves for udledning af overfladevand fra hhv. parkeringsarealet samt renseanlægget kun omhandler de knap 1000 m² fra parkeringspladsen samt de knap 800 m² fra renseanlæggets bygning og en del af kørepladsen.

Gennemgang af løsninger:

	Løsningsforslag	Estimeret pris
Overfladevand Rensningsanlægget	Etablere ny brønd, på afgangssiden af nuværende afspærringsventil og behandle overfladevandet internt på rensningsanlægget.	1.000.000,- kr.
Pumpebrønd til eksisterende regnvandsbassin	Denne løsning vil erstatte den nuværende ø300 brønd med en pumpebrønd. Skal laves sammen med "Overfladevand Rensningsanlægget".	2.000.000,- kr.
Projektering af nyt forsinkelsesbassin	Etablere et forsinkelsesbassin med en magasinvolumen på 2800 m ³ samt vandbremse. Den høje volumen skyldes den ukendte mængde der drænes fra de omkringlæggende marker.	+2.000.000,- kr.
Afskære nuværende kloakledning til fordel for ny kloakering til eksisterende kloak	Afskære de 6 nuværende nedløb i parkeringspladsen og rørføre dem til den i forvejen eksisterende kloak. Skal laves sammen med "Overfladevand Rensningsanlægget".	+1.500.000,- kr.

Konklusion løsninger:

Det anses som værende omstændigt at etablere et forsinkelsesbassin/regnvandsbassin for den omtalte regnvandsledning, idet denne løsning må anses for at være meget kompleks. Blandt andet grundet de geografiske forhold omkring den i dag rørførte bæk mv. Etablering af pumpebrønd til eksisterende regnvandsbassin skal udføres i forbindelse med implementering af nyanlagt parkeringsplads. Denne løsning er, ligesom den førstnævnte løsning, også omstændelig og meget kompleks, men der er mindre gravearbejde forbundet med denne. Med denne løsning skal den interne håndtering af overfladevand på rensningsanlægget også medregnes.

Afskæring af eksisterende kloakering anses også for at være en kompleks løsning.

Den umiddelbare vurdering er, at der er mange faldgruber ved denne løsning, da der er mange rør der skal afskæres og anboringer som der skal lukkes af for.

Både løsningen som omhandler pumpebrønd og/eller anbringning på eksisterende kloakstreng skal laves samtidig med omlægning af den interne kloakering på rensningsanlægget.

Anbefaling:

Ud fra konklusionen samt løsningsgennemgangen anses det, at alle løsninger er omstændige og bekostelige for mejeriet.

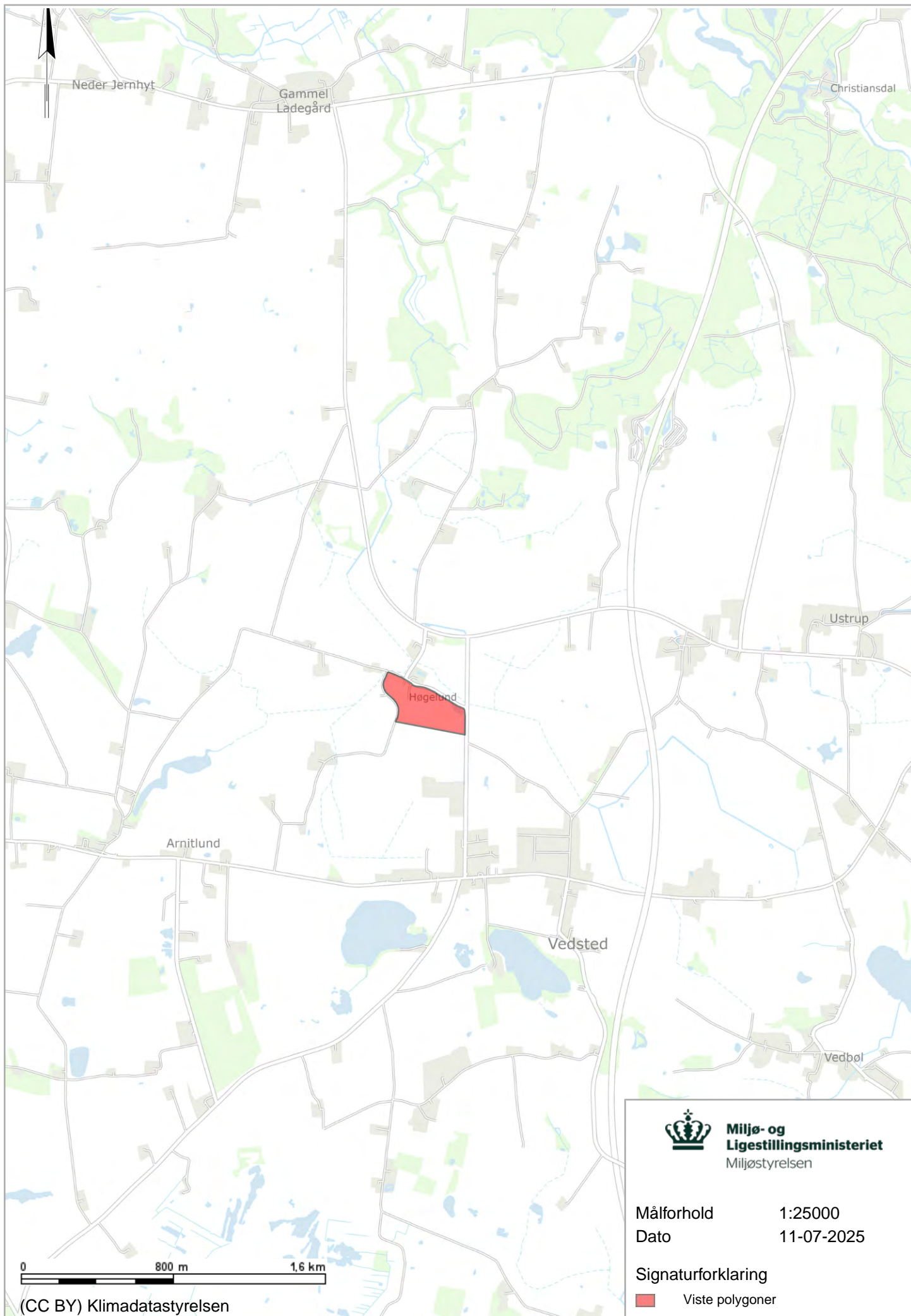
Da der er tale om overfladevand fra 1800 m², som mejeriet udleder til recipienten, anses løsningerne som værende ikke proportionale med mængden af overfladevand der bliver udledt til recipienten. Den største udleder til kloakken er de omkring liggende marker, som Arla Foods ikke har nogen kontrol over.

Scope:

CAPEX ansøgningen kan først nås i 2026, hvorefter pengene vil kunne blive frigivet i 2027.

Hvis budgettet frigives i Q1 2027, vil den valgte løsning estimeres til at kunne stå færdigt i Q4 2028.

Bilag B. Kort over virksomhedens beliggenhed i 1:25.000



**Miljø- og
Ligestillingsministeriet**
Miljøstyrelsen

Målforhold 1:25000

Dato 11-07-2025

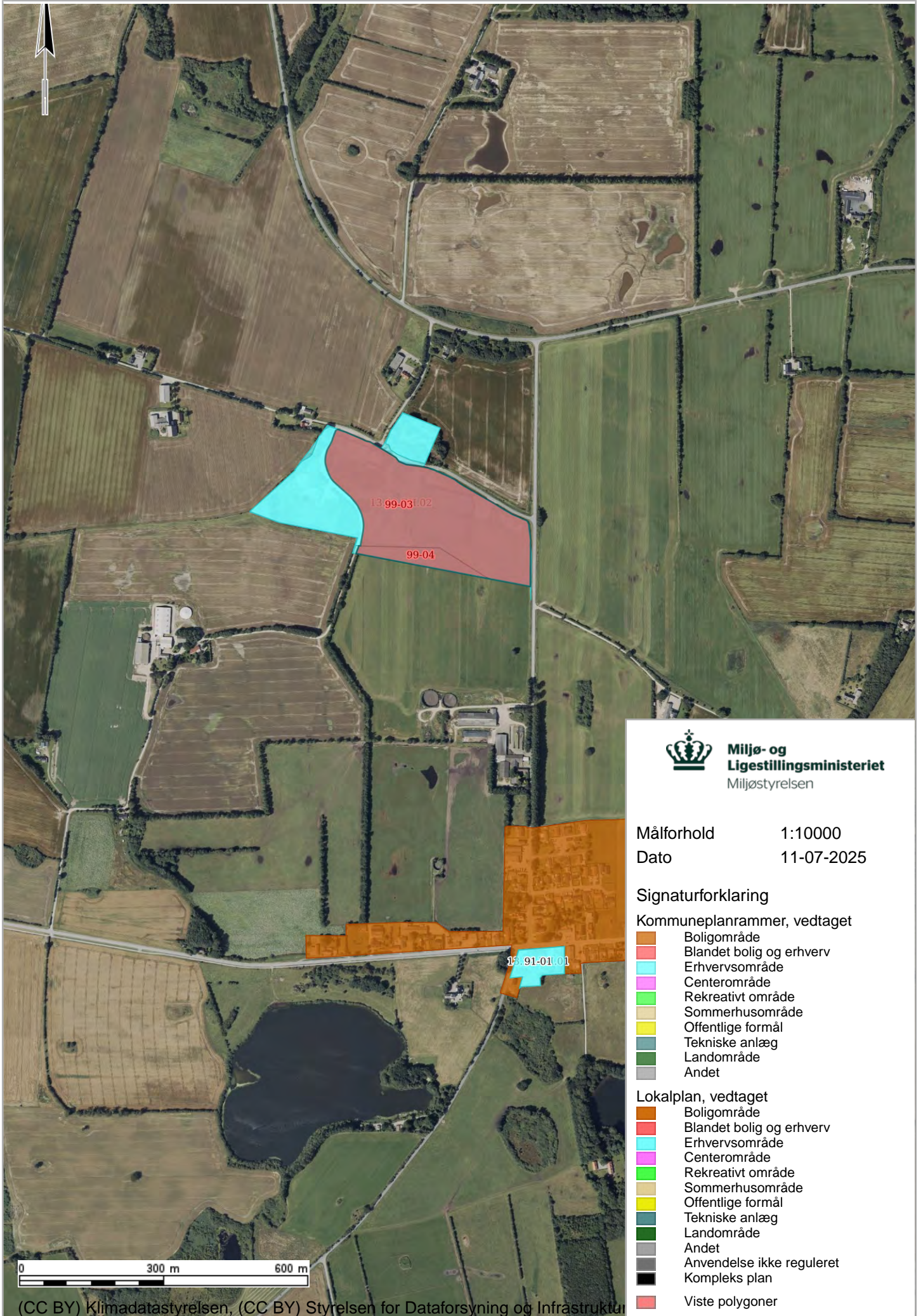
Signaturforklaring

 Viste polygoner

0 800 m 1,6 km

(CC BY) Klimadatastyrelsen

Bilag C. Kort over støjgrænser, lokal og kommuneplanrammer



Miljø- og Ligestillingsministeriet
Miljøstyrelsen

Målforshold 1:10000

Dato 11-07-2025

Signaturforklaring

Kommuneplanrammer, vedtaget

- Boligområde
- Blandet bolig og erhverv
- Erhvervsområde
- Centerområde
- Rekreativt område
- Sommerhusområde
- Offentlige formål
- Tekniske anlæg
- Landområde
- Andet

Lokalplan, vedtaget

- Boligområde
- Blandet bolig og erhverv
- Erhvervsområde
- Centerområde
- Rekreativt område
- Sommerhusområde
- Offentlige formål
- Tekniske anlæg
- Landområde
- Andet
- Anvendelse ikke reguleret
- Komplex plan
- Viste polygoner

0 300 m 600 m

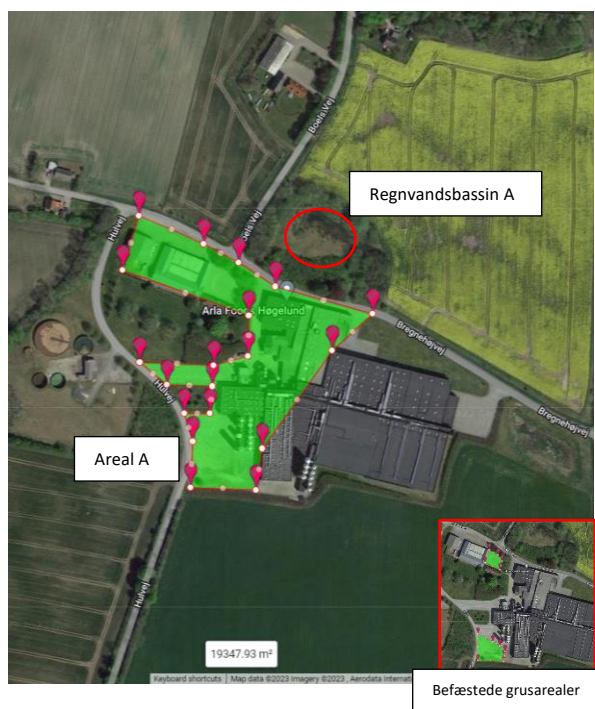
Bilag D. Kort over udledning af alm. belastet overfladevand

1. Vurdering af arealet

"Et kortmateriale, som klart og simpelt angiver drift, brug og areal af hvert enkelt delområde, opgjort efter afvandingsmetode. Simpelthen: "dette område, x m², markeret med rød skravering, ledes til regnvandsbassin. Dette område, y m², markeret med blå ledes til eget renseanlæg" osv."

Det befæstede areal på Høgelund Mejeriet er opdelt i 2 arealer, da udledningen af overfladevand ledes til 2 separate våde regnvandsbassiner¹.

- Areal A, som er markeret på billedet nedenfor til venstre har et befæstet areal på ca. 1,93 hektarer, hvoraf ca. 0,22 af disse hektarer er befæstede grusarealer. Udledning af overfladevand sker mod Regnvandsbassin A, markeret med en rød cirkel.
- Areal B, som er markeret på billedet nedenfor til højre har et befæstet areal på ca. 1,72 hektarer. Udledning af overfladevand sker mod Regnvandsbassin B, markeret med en rød cirkel.



Kritisk gennemgang af arealer og tagflader

Der er identificeret 3 områder med risiko for spild af råvarer, produkter eller hjælpemidler:

1. Kemirum ved terminal ved skummesalen
2. Kemidepot på gården
3. Rensningsanlægget ved jernsulfid tankrum

I tilfælde af spild sikres udsatte kloakriste med lokalt placerede magnetmåtter, og spjæld for regnvandsbassin lukkes til. Se vedhæftede beredskabsplan "Ved udslip af kemikalier, olie og mælkeprodukter"². Dertil er der installeret en MS-måler i kloakkerne omkring siloerne, som automatisk vil diagere udslip til rensningsanlægget. Således minimeres eventuelle udslip til regnvandsbassinerne.

¹ [Danva Regnvandsbassiner Designguide, side 13](#)

² Beredskabsplan_Ved udslip af kemikalier, olie og mælkeprodukter

2. Dimensionering af regnvandsbassin

- a. En beskrivelse af anlægget og dets dimensioner med oversigtstegning og tværsnit
 - Beskrivelsen skal indeholde en vedligeholdelsesplan for fx oprensning samt grødeskæring
 - Særligt for våde regnvandsbassiner skal vanddybden inkluderes, da denne er relevant for bassinets effekt
- b. En vurdering af om anlægget er dimensioneret korrekt
- c. Evt. en teknisk/økonomisk vurdering for at opgradere anlægget, hvis anlægget vurderes ikke at være dimensioneret korrekt

Vedligehold af regnvandsbassiner

Høgelund Mejeriets regnvandsbassiner oprensning og grødeskæres hvert 5 år iht. vedligeholdelsesplan nr. 19840 i SAP. Seneste oprensning og grødeskæring blev udført i april 2023 af Jydsk Anlæg og Terrænpleje.

Beskrivelse og dimensionering af regnvandsbassin A

Regnvandsbassin A er et vådt regnvandsbassin som modtager overfladevand fra Areal A: ca. 1,93 befæstede hektarer, hvoraf ca. 0,22 af disse hektarer er befæstede grusarealer.

Til at vurdere regnvandsbassinets dimensionering er Miljøstyrelsens tilrådede værktøj³ blevet anvendt. I værktøjet er Miljøstyrelsens anbefalede parametre blevet anvendt:

1. Gentagelsesperiode for hvor ofte anlægget må flyde over fastsættes til hvert 5. år.
2. Sikkerhedsfaktoren/klimafaktoren skal ved overslag som minimum sættes til 1,25 for at sikre en tilstrækkelig konservativ beregning af volumen.
3. Der indtastes desuden befæstet areal (ha).
4. Hydrologisk reduktionsfaktor vil være 1 når arealerne er befæstede.
5. Afskærende ledningskapacitet er hvad jeres afløb maksimalt udleder fra bassinet til recipient angivet som l/s. Beregnes ud fra rørdimensioner.

Regnvandsbassinets udløbsdiameter er reduceret med en vandbremse til Ø45 for at minimere den afskærende ledningskapacitet. Da miljøgodkendelsen fra 2011 stiller vilkår om maksimaludledning på 5 l/s fra virksomheden, sættes den afskærende ledningskapacitet for hhv. regnvandsbassin A og B til 2,5 l/s.

Ud fra overstående parametre beregnes den anbefalede bassinvolumen til at være 1.158 m³. Beregningen tager udgangspunkt i at samtlige 1,93 hektarer er 100% befæstede, og tager ikke højde for at 0,22 af hektarerne er befæstede grusarealer, som kun er delvis uigennemtrængelig for vand.

Opmåling af regnvandsbassin A

For at vurdere regnvandsbassin A lever op til den anbefalede bassinvolumen blev bassinet opmålt d. 15/06/2023 af LandSyd Landinspektører. Oversigtstegning⁵ og tværsnit⁶ kan findes i vedhæftede. Regnvandsbassinet blev opmålt til:

- Magasinvolumen: 2.875 m³
- Forsinkelsesvolumen: 1.300 m³
- Vådvolumen: 339 m³.

Vurdering af regnvandsbassin A

Da regnvandsbassin A's opmålte kapacitet overgår spildevandskomiteens vejledende dimensionering, vurderes det på nuværende tidspunkt ikke som værende nødvendigt at opgradere anlægget.

³ www.idk.dk/media/3007/Regionalregnraekke_ver_4_0.xls

⁴ Regnvandsbassin A Dimensionering

⁵ Regnvandsbassin A Oversigtstegning

⁶ Regnvandsbassin A Tværsnit

Beskrivelse og dimensionering af regnvandsbassin B

Regnvandsbassin B er et vådt regnvandsbassin som modtager overfladevand fra Areal B: ca. 1,72 befæstede hektarer.

Til at vurdere regnvandsbassin B's dimensionering er Miljøstyrelsens tilrådede værktøj⁷ blevet anvendt. I værktøjet er Miljøstyrelsens anbefalede parametre blevet anvendt:

1. Gentagelsesperiode for hvor ofte anlægget må flyde over fastsættes til hvert 5. år.
2. Sikkerhedsfaktoren/klimafaktoren skal ved overslag som minimum sættes til 1,25 for at sikre en tilstrækkelig konservativ beregning af volumen.
3. Der indtastes desuden befæstet areal (ha).
4. Hydrologisk reduktionsfaktor vil være 1 når arealerne er befæstede.
5. Afskærende ledningskapacitet er hvad jeres afløb maksimalt udleder fra bassinet til recipient angivet som l/s. Beregnes ud fra rørdimensioner.

Regnvandsbassinets udløbsdiameter er reduceret med en vandbremse til Ø45 for at minimere den afskærende ledningskapacitet. Da miljøgodkendelsen fra 2011 stiller vilkår om maksimaludledning på 5 l/s fra virksomheden, sættes den afskærende ledningskapacitet for hhv. regnvandsbassin A og B til 2,5 l/s.

Ud fra overstående parametre beregnes den anbefalede bassinvolumen til at være 993 m³.

Opmåling af regnvandsbassin B

For at vurdere regnvandsbassin B lever op til den anbefalede bassinvolumen blev bassinet opmålt d. 05/07/2023 af LandSyd Landinspektører. Oversigtstegning⁹ og tværsnit¹⁰ kan findes i vedhæftede. Regnvandsbassinet blev opmålt til:

- Magasinvolumen: 3.018 m³
- Forsinkelsesvolumen: 2.345 m³
- Vådvolumen: 275 m³.

Vurdering af regnvandsbassin B

Da regnvandsbassin B's opmålte kapacitet overgår spildevandskomiteens vejledende dimensionering, vurderes det på nuværende tidspunkt ikke som værende nødvendigt at opgradere anlægget.

Silokollaps

9/20 siloer er placeret i tankgrav med opkant. Volumen i tankgravene er dimensioneret til at kapere ca. 1/4 af totalvolumen af den største silo på 300 m³. I tilfælde af spild er der installeret MS-måler i kloakkerne omkring siloerne, som automatisk vil diagere udslip til rensningsanlægget. Således minimeres eventuelle udslip til regnvandsbassinerne. Derudover vil beredskabsplanen¹¹ aktiveres. Beskrives yderligere nedenfor.

11/20 siloer er ikke placeret i tankgrav, og den største af disse siloer rummer 300 m³. I tilfælde af silokollaps vil beredskabsplanen aktiveres, og spjældventilerne ved regnvandsbassinerne vil derfor lukkes til. Det betyder at udledningen til recipienten i udløb og eventuelt overløb stoppes. Når ud- og overløbet stoppes har vand og

⁷ www.idk.dk/media/3007/Regionalregnraekke_ver_4_0.xls

⁸ Regnvandsbassin B Dimensionering

⁹ Regnvandsbassin B Oversigtstegning

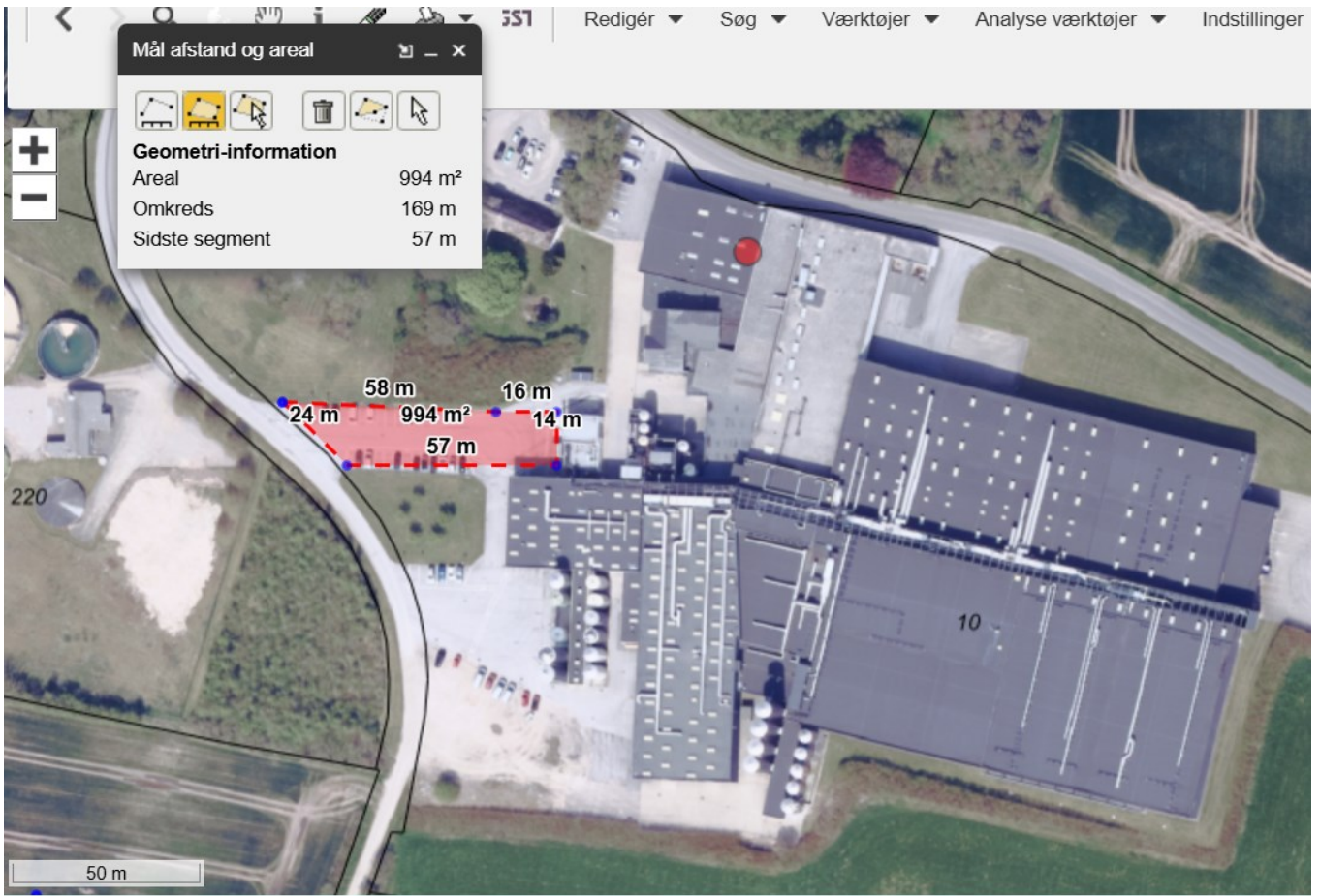
¹⁰ Regnvandsbassin B Tværsnit

¹¹ Beredskabsplan_Ved udslip af kemikalier, olie og mælkeprodukter

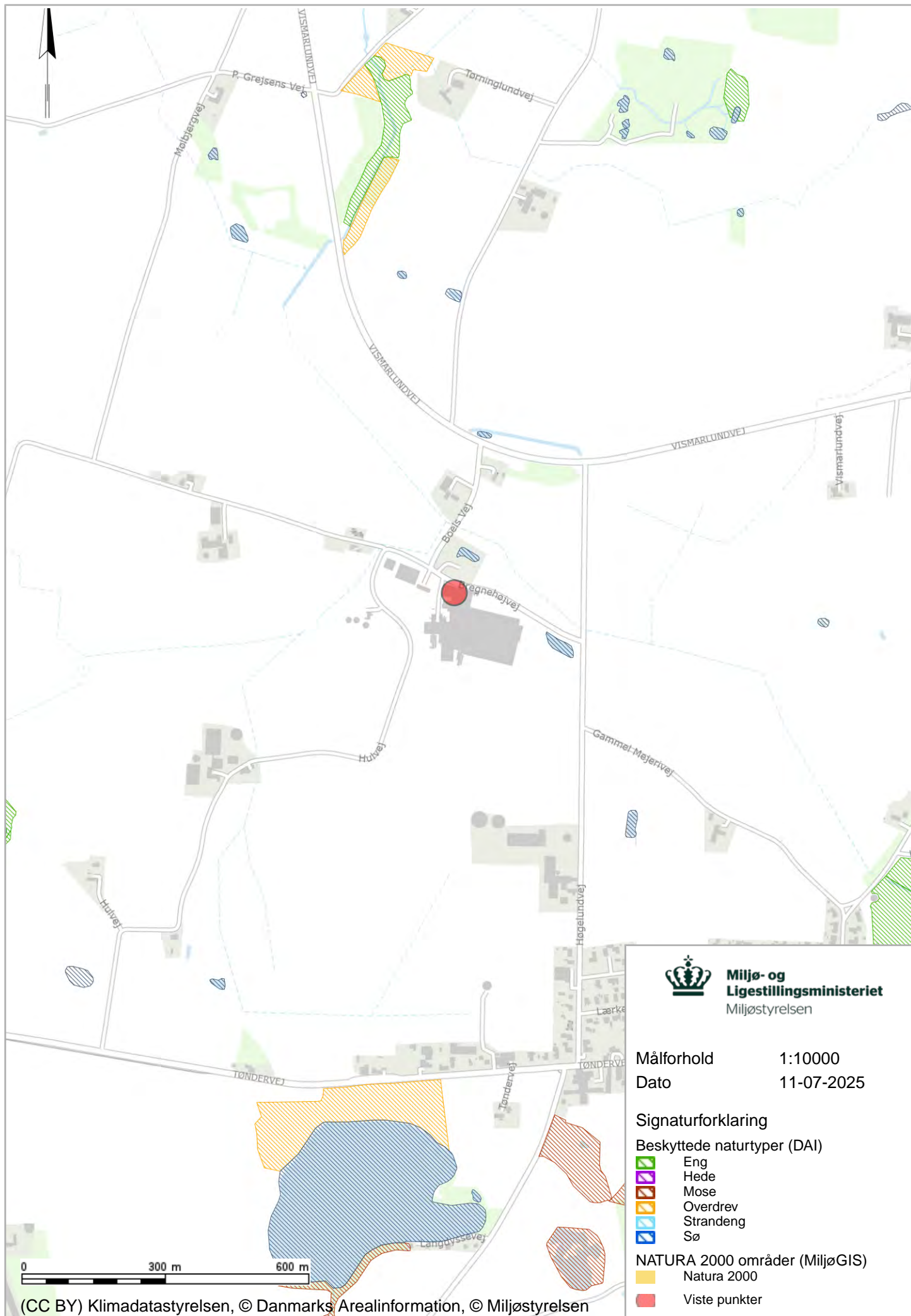
spild ikke mulighed for at forlade regnvandsbassinet, og kapaciteten bliver derved svarende magasinvolumen. Et eventuelt spild vil derfor kunne fanges og håndteres uden at recipienten påvirkes.

Da regnvandsbassin A og B's magasinvolumen (2.875 og 3.018 m³) overgår spildevandskomiteens vejledende dimensionering (1.158 og 993 m³) + største silo + 10% (330 m³), vurderes det på nuværende tidspunkt ikke som værende nødvendigt at opgradere anlægget.

Bilag D2.



Bilag E. Virksomhedens omgivelser (temakort)



Miljø- og Ligestillingsministeriet
Miljøstyrelsen



Målforshold 1:10000
Dato 11-07-2025

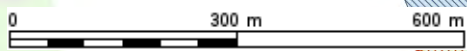
Signaturforklaring

Beskyttede naturtyper (DAI)

-  Eng
-  Hede
-  Mose
-  Overdrev
-  Strandeng
-  Sø

NATURA 2000 områder (MiljøGIS)

-  Natura 2000
-  Viste punkter






**Miljø- og
Ligestillingsministeriet**
Miljøstyrelsen

Målforshold 1:2500


Dato 11-07-2025

Signaturforklaring


Jordforurening V2 (DAI)


 Jordforurening - V2

Jordforurening V1 (DAI)

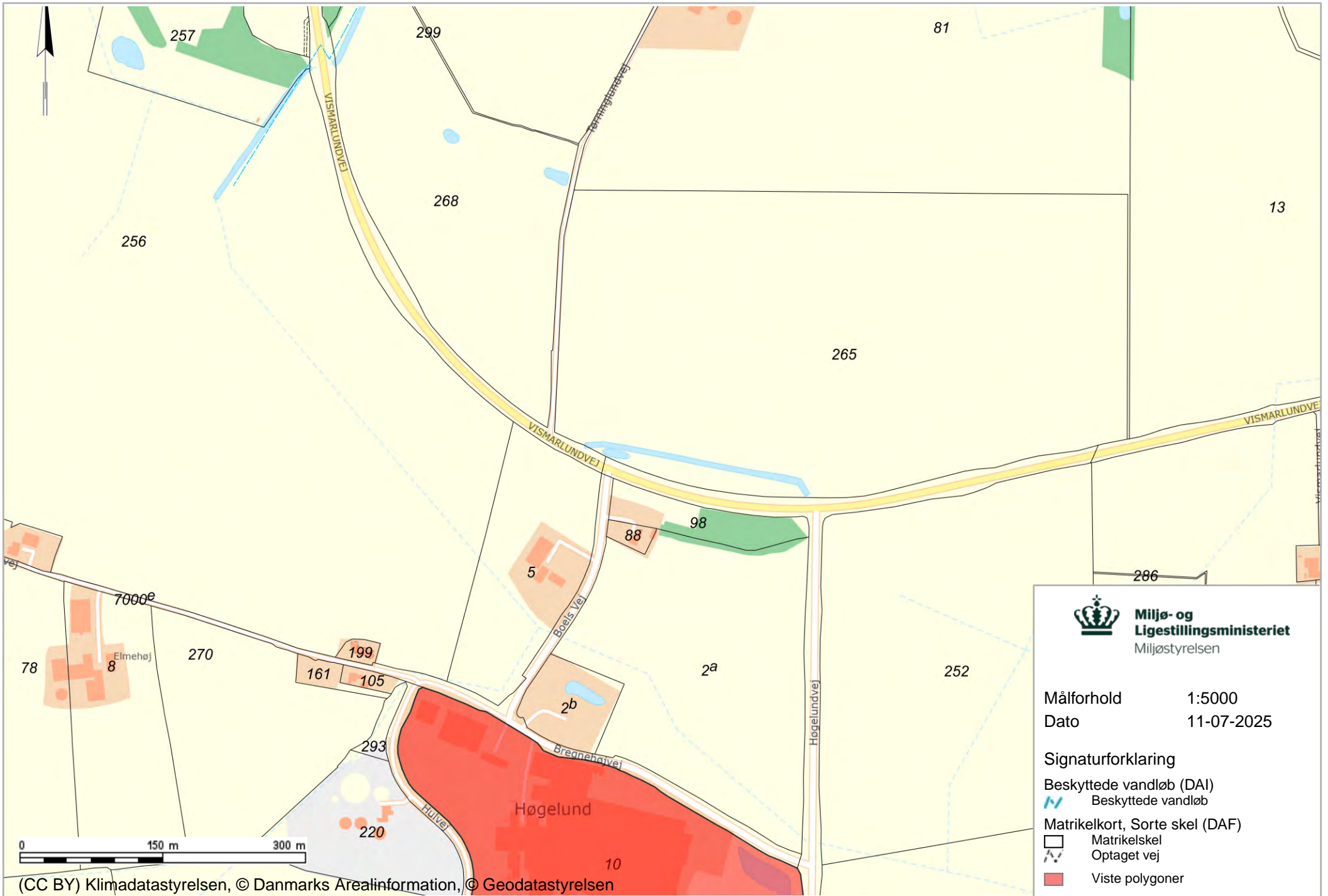
 Jordforurening - V1

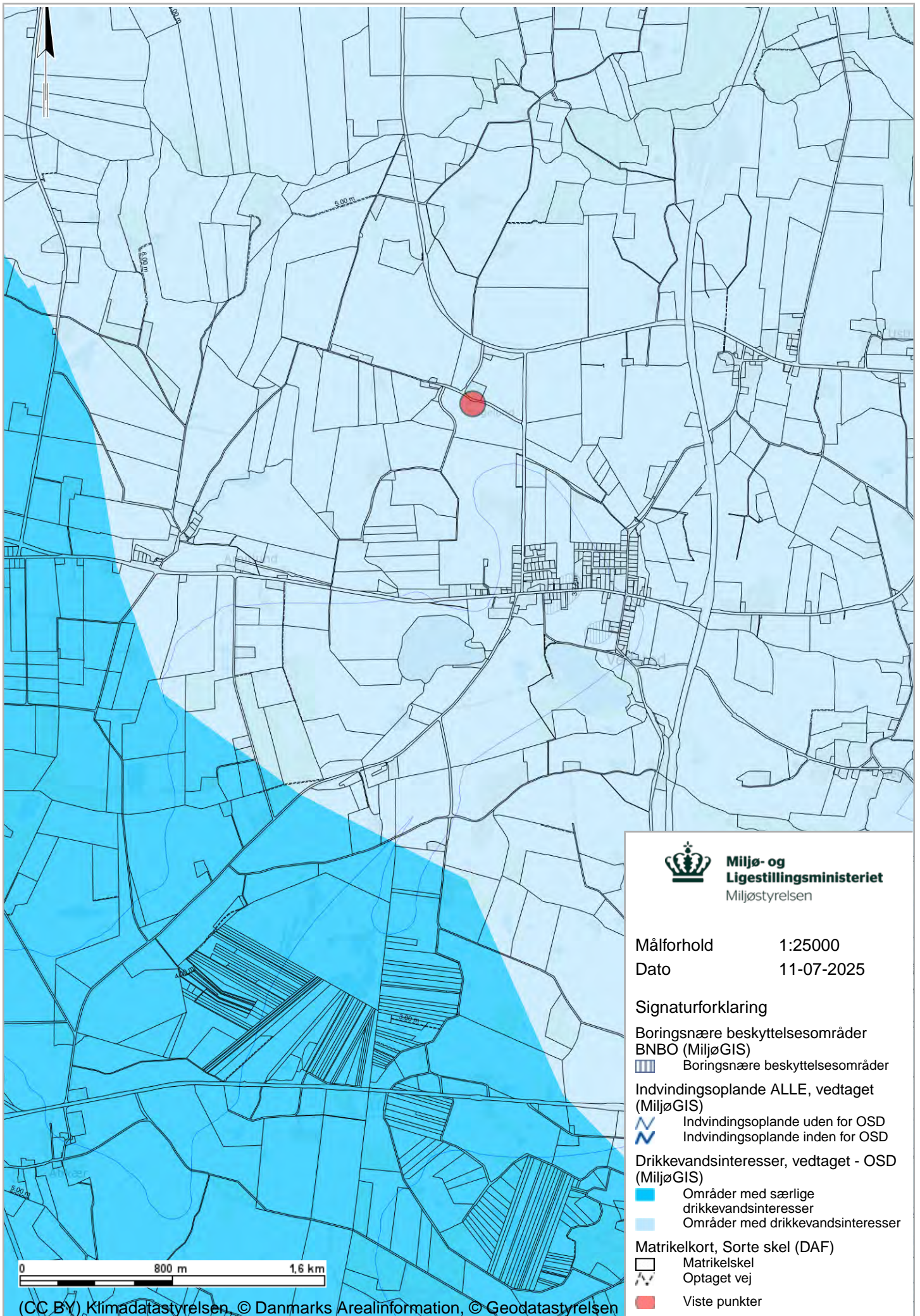
Matrikelkort, Sorte skel (DAF)

 Matrikelskel

 Optaget vej

 Viste punkter






Miljø- og Ligestillingsministeriet
Miljøstyrelsen

Målforhold 1:25000



Dato 11-07-2025

Signaturforklaring



Boringsnære beskyttelsesområder
BNBO (MiljøGIS)

 Boringsnære beskyttelsesområder




Indvindingsoplande ALLE, vedtaget
(MiljøGIS)

 Indvindingsoplande uden for OSD
 Indvindingsoplande inden for OSD

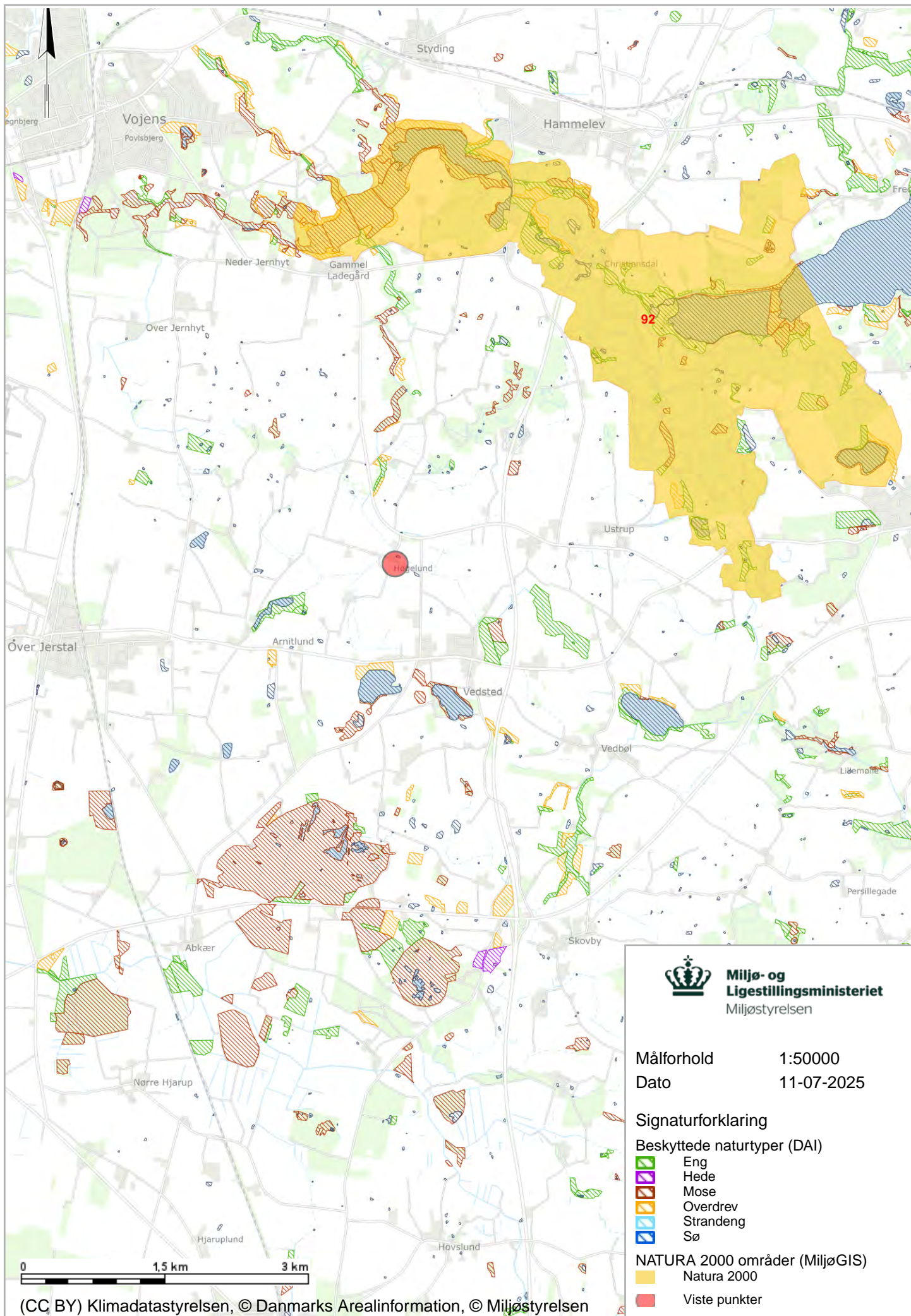
Drikkevandsinteresser, vedtaget - OSD
(MiljøGIS)

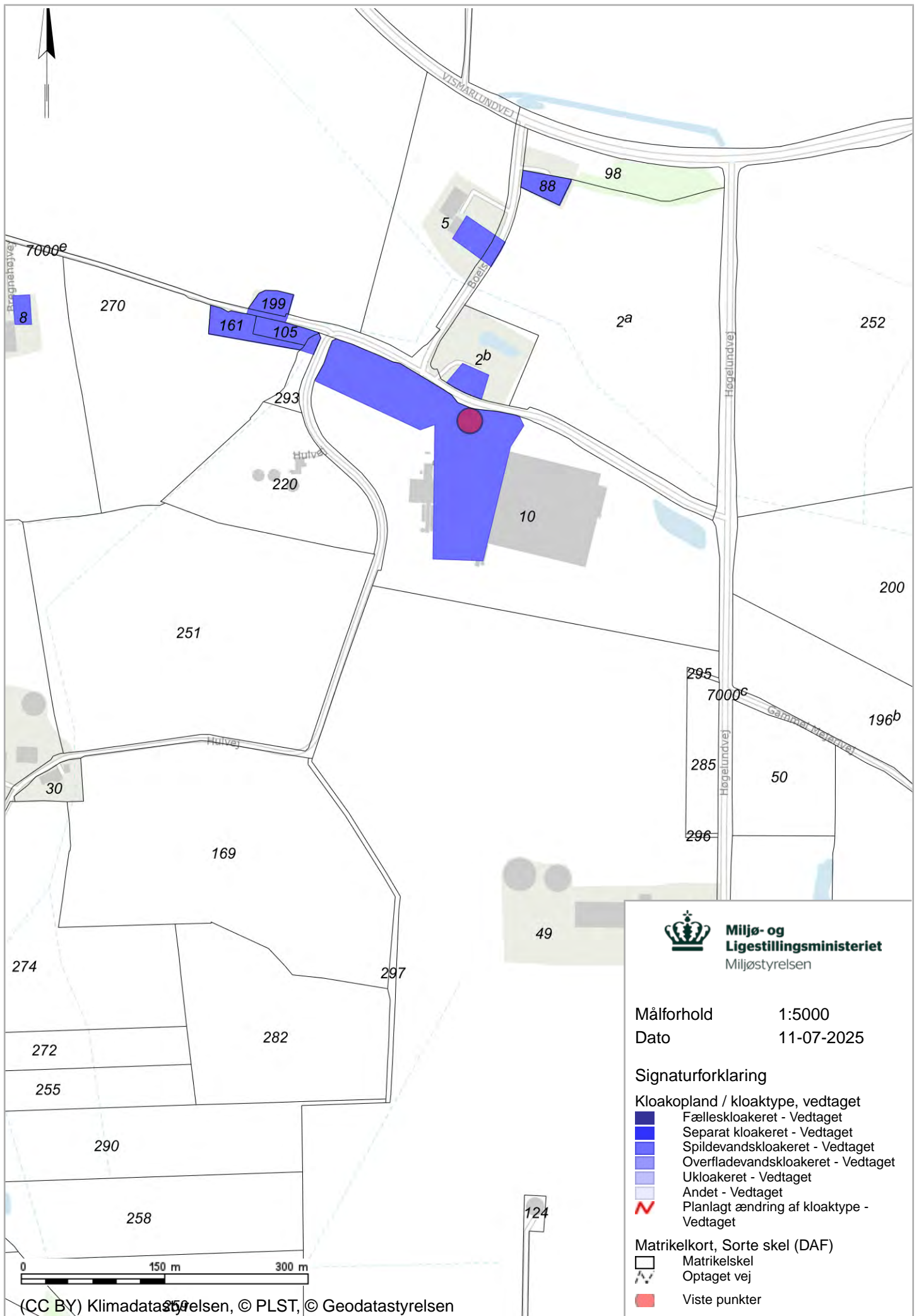
 Områder med særlige drikkevandsinteresser
 Områder med drikkevandsinteresser

Matrikelkort, Sorte skel (DAF)

 Matrikelskel
 Optaget vej
 Viste punkter

0 800 m 1,6 km





Miljø- og Ligestillingsministeriet
Miljøstyrelsen

Målforhold 1:5000
Dato 11-07-2025

Signaturforklaring

- Kloakopland / kloaktype, vedtaget**
- Fælleskloakeret - Vedtaget
 - Separat kloakeret - Vedtaget
 - Spildevandskloakeret - Vedtaget
 - Overfladevandskloakeret - Vedtaget
 - Ukloakeret - Vedtaget
 - Andet - Vedtaget
 - Planlagt ændring af kloaktype - Vedtaget

Matrikelkort, Sorte skel (DAF)

- Matrikelskel
- Optaget vej
- Viste punkter



Miljø- og Ligestillingsministeriet
Miljøstyrelsen

Vadsbæk til Stevning Dam




Målforshold 1:20000

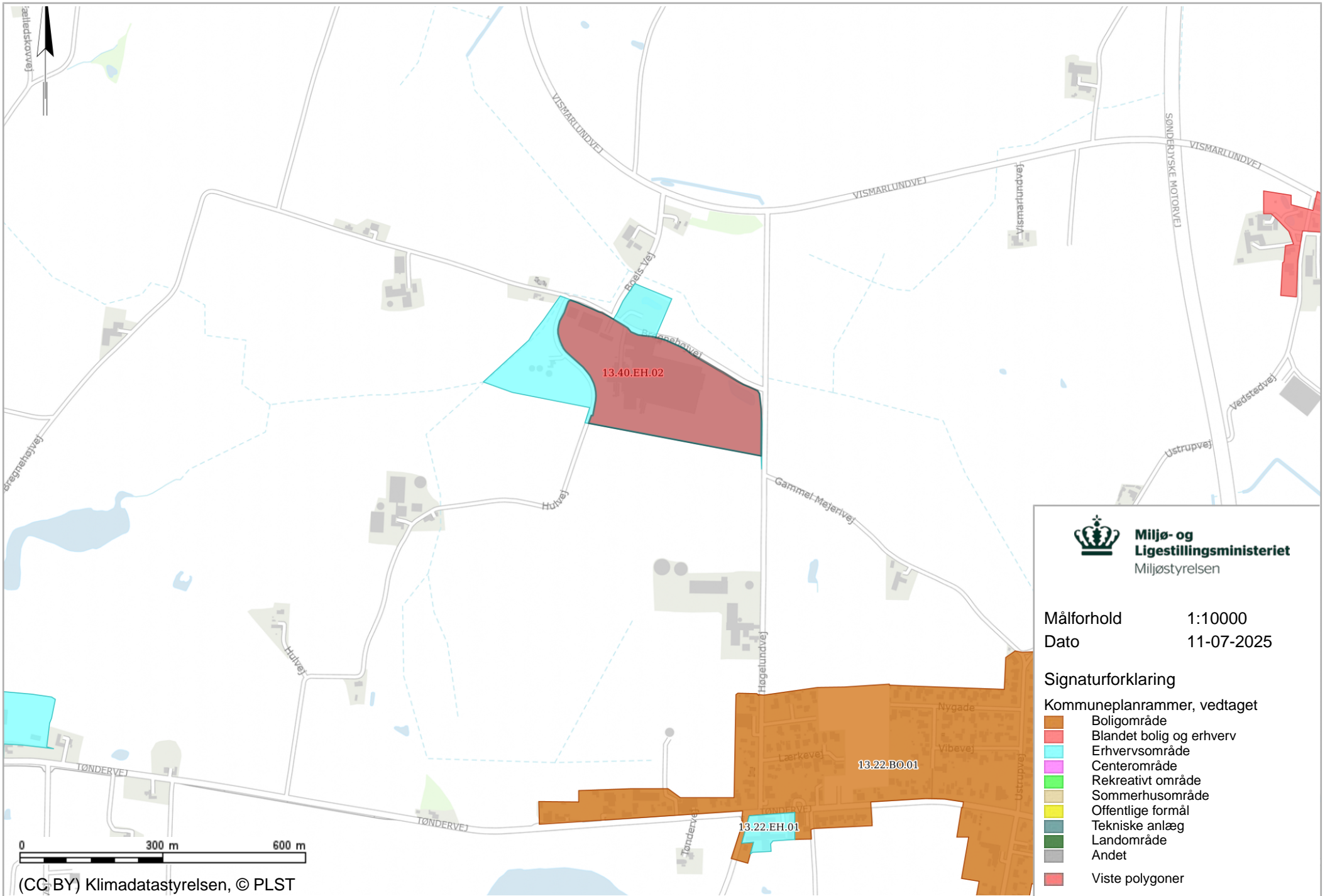
Dato 11-07-2025

Signaturforklaring

Beskyttede vandløb (DAI)
Beskyttede vandløb

Matrikelkort, Sorte skel (DAF)

-  Matrikelskel
-  Optaget vej
-  Viste polygoner



Bilag F. DHI modellen - resultatfil

Denne rapport er genereret af Envirocast, screeningsmodel til punktkilder. Rapporten dokumenterer et udløbsscenario oprettet af brugeren og simuleret med modellen. Rapporten indeholder scenariedefinitionen og scenarieresultaterne. I denne version anvender modellen en pseudo-3D model (MIKE 3 FM Flow Model) baseret på punktudtræk fra et hydrodynamisk datasæt til at simulere transport, spredning og nedbrydning af forurenende stoffer udledt via et udløb. En strålemodel kan aktiveres for at beregne udløbsstrålens indledende bane og fortynding. Modelresultaterne er efterbehandlet statistisk for at give de resultater, der vises i denne rapport.

Scenarierapport

Bruger: Maj-Brit Miara, Miljøstyrelsen

Scenariedefinition

Tabel 1: Resumé af scenariet

Scenarienavn	Høgelund 2
Scenariebeskrivelse	Høgelund udledning fra Arla renseanlæg
Geografisk område	Danske kyster og fjorde
Scenarietype	Fortynding
Modelversion	Punkt 3D model (inklusive strålemodel)
Scenarieperiode	2014-01-01 - 2015-01-01
Udløb	1
Eksisterende udløb	0

EnviroCast - Screeningsmodel til punktkilder

Tabel 2: Scenariekomponenter

Komponentnavn	Enhed	I forvejen forekommende koncentration (baggrundskoncentration)	Henfaldsrate (1/dag)
Unit tracer	-	0	0

Tabel 3: Resumé af udløb

Udløbsnavn	Breddegrad (°N)	Længdegrad (°E)	Dybde (m)	Vandføring* (m ³ /s)	Temperatur (°C)	Saltholdighed (PSU)
Nyt udløb test 1	55.157250	9.513120	5.63	0.007 (constant)	24	10

* Middelvandføring hvis tidsvariende (varying)

Tabel 4: Udløbskoncentrationer

Udløbsnavn	Komponentbeskrivelse	Enhed	Udløbskoncentration
Nyt udløb test 1	Unit tracer	-	1

Strålemodel

Tabel 5: Specifikationer for strålemodel

Udløbsnavn	Rørdiameter (m)	Vandret vinkel (°)	Lodret vinkel (°)	Antal diffuserporte
Nyt udløb test 1	0.28	0	90	1

Tabel 6: Stråleparametre ved afslutningen af nærfelts-regionen, hvor strålen bliver passiv og indlejres i baggrundsstrømningen. Værdierne er tidslige middelværdier over scenarieperioden

Udløbsnavn	Tid (s)	Distance (m)	Dybde (m)	Bredde (m)	Fortyndingsfaktor (-)
Nyt udløb test 1	44.09	3.59	0.67	0.86	58.19

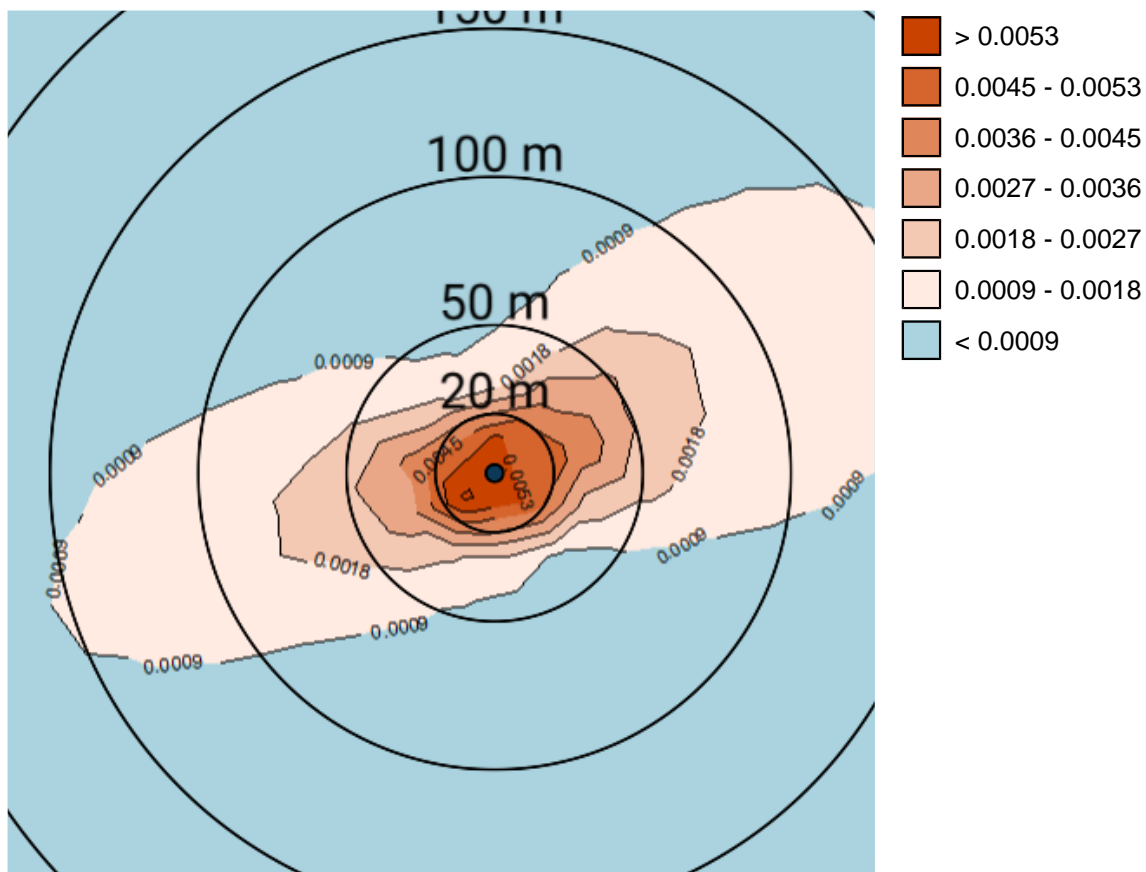
Tabel 7: Strålekoncentrationer ved afslutningen af nærfelts-regionen, hvor strålen bliver passiv og indlejres i baggrundsstrømningen. Værdierne er tidslige fraktiler over scenarieperioden.

Udløbsnavn	Komponentbeskrivelse	Enhed	0.95 fraktil	0.9 fraktil
Nyt udløb test 1	Unit tracer	-	0.036788	0.032350

Scenarieresultater

2014-01-01 - 00:00:00

Unit tracer 0.95 Fractile [-]



Bilag G. Oversigt over revurdering af vilkår

Miljøgodkendelse af 16. marts 2010 – Godkendelse renseanlæg

Vilkår nr.	Uændret Nyt nr.	Ændret Nyt nr.	Slettet	Bemærkninger
Generelle forhold				
1			X	Vilkår om ophævelse af tidligere vilkår. Vilkåret slettes da det ikke længere er relevant.
2			X	Vilkår om drift af det ny renseanlæg i henhold til Sønderjyllands Amts afgørelse fra 31. januar 2000. Vilkåret slettes da vilkåret ikke længere er relevant.
3			X	Vilkåret slettes da renseanlægget er etableret og i drift, hvorfor vilkåret ikke er relevant.
4		E4		Vilkåret er opdateret med konkret fastsættelse af udledningens punkt angivet med UTM koordinater.
Indretning og drift				
5	E5			Vilkåret er opdateret så det stemmer overens med Miljøstyrelsens nuværende praksis.
6		E6		Vilkår om at renseanlægget skal være etableret med SRO-anlæg (Styring, Regulering og Overvågning) til kontinuert overvågning af driften. Vilkåret er ændret så det stemmer overens med Miljøstyrelsens nuværende formulering. Vilkåret tjener dog samme formål, at der skal være døgnovervågning, så der kan reageres i tilfælde af driftsforstyrrelser.
7	E7			Vilkår om prøvetagningsbrønd er overført og omformuleret.
8			X	Vilkår om udledningens punkt i Vadsbækken indtil 2012. Vilkåret er slettet da udløbet er ført til Lillebælt.
9		E4		Vilkår om udledningens punkt i Lillebælt med difusor på 8 meters dybde ud for Vilstrup Strand er overført og præciseret med den reelle præcise placering af udløbet i henhold til PULS.miljøportalen.
10			X	Vilkår om at Arla Høgelund senest 1. april 2011 skulle indsende redegørelse om at de har fået alle nødvendige tilladelser og aftaler med lods ejere om placering af trykledning fra Arla Høgelund mejeriets renseanlæg og ud i Lillebælt. Vilkåret slettes da trykledningen er etableret.
11	E18		X	Vilkåret er direkte overført.
12			x	Vilkår om fremsendelse af dokumentation for udførelse af trykledning til Lillebælt og angivelse af den nøjagtige placering er slettet. Placering af udløbets punkt er fastholdt i vilkår E5.

Spildevand

13	E3		Vilkåret er ændret da virksomheden er indrettet således at sanitær spildevand afledes til offentlig kloak. Derudover er det præsideret, hvilke spildevandsstrømme som betragtes
14	E10		Vilkår om tilladt daglig belastning af renseanlægget er overført og formuleringen er opdateret.
15		X	Vilkåret slettes da dette vilkår er blevet ophævet ved etableringen af den nye spildevandsudledning til Lillebælt.
16		X	Vilkåret blev ændret ved påbud af 14. juni 2012.
17	E10 og E11		Krav til kontrol af udlederkrav er overført og ændret ved påbud.
18	E1 og E2		Vilkår om måling og kontrol af spildevandet i ind- og udløbet til renseanlægget er overført og ændret ved påbud.
Affald			
19	G2		Vilkåret vedrørende maksimal tilladt mængde spildevandslam oplagret, er direkte overført. Slamlageret vurderes ikke at give anledning til lugtgener i omgivelserne.
20		X	Vilkåret slettes da kommunen er affaldsmyndighed og anviser bortskaffelse af affaldsfraktioner
21		x	Krav om opbevaring af farligt affald indgår i et mere generelt vilkår om oplag af potentielt forurenende stoffer, som er fastsat for hele virksomheden inkl. renseanlæggets aktiviteter.
Jord og grundvand			
22	E19, E20 og E21		Vilkår om vedligehold af kloakrør på renseanlægget indgår i generelle vilkår i afsnit H om beskyttelse af jord og grund, som er fastsat for hele virksomheden inkl. renseanlægget. Vilkår om beholdere til renseprocesser på renseanlægget og slamoplag på renseanlægget vedrørende beskyttelse af jord og grundvand er omfattet af vilkår E19, E20 og E21. Vilkårene er udbygget og præciseret med henblik på beskyttelse af jord og grundvand.
Indberetning/rapportering			
23		x	Vilkår om eftersyn og vedligehold af renseanlægget er slettet og erstattet af krav til bl.a. driftslederuddannelse samt døgnovervågning af renseanlægget samt fastsættelse af krav om miljøledelse i vilkår A4. Dele af vilkår vedr. vedligehold af pumper og kalibrering af måleapparatur er delvist overført og opdateret.
24	E7		Vilkår om procedure til forebyggelse af uheld med udledning af ikketilstrækkeligt rensset spildevand er overført og opdateret, med krav om døgnovervågning af renseanlægget og krav til driftsprocedure for handling ved alarm fra renseanlægget.

25	J1	Vilkår om driftsjournal for renseanlægget, herunder mængder spildevand, er overført og ændret ved påbud.
----	----	--

Driftsforstyrrelser og uheld

26	K1	Vilkår om beredskabsplan er fastsat for den samlede virksomhed, inkl. renseanlægget. Vilkåret er overført og ændret ved påbud.
----	----	--

Ophør

27	Fejl! Henvisningskilde ikke fundet. og Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.	Vilkår om ophør er opdateret i henhold til krav i godkendelsesbekendtgørelsen og lov om forurennet jord i forbindelse med ophør af virksomhed.
----	---	--

Revurdering af 30. marts 2011 – revurdering samlet virksomhed inkl. udledningstilladelse af overfladevand

Vilkår nr.	Uændret Nyt nr.	Ændret Nyt nr.	Slettet	Bemærkninger
Generelle forhold				
A1	A1			Vilkåret er vurderet tidssvarende og derfor overført uændret.
A2	A2			Vilkåret er vurderet tidssvarende og derfor overført uændret.
Indretning og drift				
B1			X	Vilkåret er slettet da selve godkendelsen af en virksomhed forudsætter at den indrettes og drives i overensstemmelse med de informationer virksomheden har fremsendt.
B2			X	Vilkåret slettes da vilkåret ikke er relevant i forhold til forureningsbegrænsning, så frem de øvrige vilkår i revurderingen overholdes.
Luftforurening				
C1	C1			Vilkåret er vurderet tidssvarende og derfor overført uændret. Miljøstyrelsen er dog ikke bekendt med at mejeriet i deres daglige drift skulle have kilder til støv.
C2	C6			Vilkåret er direkte overført.
C3			X	Vilkåret slettes i overensstemmelse med vilkår 11A for listepunkt G201 i standardvilkårsbekendtgørelsen.
Lugt				
D1		D1		Dele af vilkåret er overført. Miljøstyrelsen er ikke bekendt med at der skulle være lugtgener fra mejeriet. Dele af vilkåret er slettet, da kortlægning og måling af mulige kilder til lugt skal ske via et oplysningspåbud efter Miljøbeskyttelseslovens §72

Filterskyllevand og overfladevand

E1	E3		Vilkår om at filterskyllevand skal ledes til mejeriets renseanlæg er overført uændret.
E2	E3		Vilkår om at overfladevand fra risikovurderede arealer skal ledes til mejeriets renseanlæg er overført uændret.
E3	E26		Vilkår om maksimal udledning fra bassinet l/s er overført med mindre ændring.
E4	E30 og E31		Vilkår om krav til vedligehold af regnvandsbassinet er overført og ændret ved påbud i henhold til gældende praksis.
E5	E28		Vilkår om afspærringsventil således at der er mulighed for afspærring af udløb fra overfladevandsbassinet er overført og opdateret med krav til funktionstest.
E6		X	Vilkår om at der skal ske fosforreduktion af overfladevand svarende til behandling af overfladevandet i vådt regnvandsbassin er slettet, da virksomheden i den mellemliggende periode har etableret et vådt regnvandsbassin, som er BAT i forhold til fjernelse af fosfor fra almindeligt belastet overfladevand.
E7		X	Vilkår om at der skal fremsendes projektforslag for et vådt regnvandsbassin er slettet, da virksomheden i den mellemliggende periode har etableret et vådt regnvandsbassin. Der er i stedet fastsat nye vilkår vedr. rensning af almindeligt belastet overfladevand til at sikre rensning i henhold til BAT.

Støj

F1	F1		Arla Høgelund Mejeri er omgivet af landbrugsarealer og spredt bebyggelse i det åbne land. Støjvilkårene overføres uændret fra revurdering i 2011. Boligen beliggende på mejeriets matrikel har været ubeboet og planlagt til nedrivning. Vilkåret om, at boligen ikke er omfattet af støjvilkåret bortfalder hermed.
F2	F2 og F3		Vilkår om kontrol er overført og ordlyden er opdateret.

Affald

G1		X	Vilkåret slettes da bortskaffelse gøres i overensstemmelse med
----	--	---	--

Overjordiske olietank

H1		X	Vilkåret slettes, da det ikke længere er relevant. Miljøstyrelsen vurderer at Olie-tanksbekendtgørelsens bestemmelser er tilstrækkelige.
H2		X	Vilkåret slettes, da det ikke længere er relevant. Miljøstyrelsen vurderer at sløjfningsterminerne i Olie-tanksbekendtgørelsens er tilstrækkelige.
H3		X	Vilkåret slettes, da det ikke længere er relevant. Miljøstyrelsen vurderer at indretning af olietanke og rørføring til rumopvarmning er omfattet Olie-tanksbekendtgørelsens bestemmelser.

H4		X	Vilkåret slettes da Miljøstyrelsen vurderer at utætheder på en olietank er at betragte som driftsforstyrrelser, spild eller uheld, hvorfor utætheder på er omfattet af A3, H3 om håndtering af stoffer samt K vilkårene om driftsforstyrrelser.
H5		X	Vilkåret slettes da Miljøstyrelsen vurderer at det nye H4 om at oplag skal ske i egnede beholdere, er tilstrækkelig regulering. Desuden er virksomheden omfattet af miljøbeskyttelseslovens §§ 71 og 72, som siger at virksomheden har pligt til at indberette og forhindre forurening eller risiko for forurening.
H6		X	Vilkåret slettes da vedligehold/renovering af rørføringer er omfattet af Olietanksbekendtgørelsens bestemmelser. Derudover, må typegodkendte olietanke på under 6000L ikke renoveres jævnfør Olietanksbekendtgørelsens §16 stk. 2.
H7		X	Vilkåret slettes da opbevaring af tankattester er omfattet af Olietanksbekendtgørelsens bestemmelser. Derudover har mejeriet certificeret miljøledelse, Miljøstyrelsen antager at dokumentation for olietanke indgår i dette system.
Jord og grundvand			
I1		x	Vilkår om opbevaring og håndtering af farligt affald og øvrige stoffer, som kan forårsage forurening, er omfattet af en række opdaterede vilkår i afsnit H.
I2		X	Vilkåret slettes da der i stedet stilles krav om vedligeholdelsesplan for kloaksystemet. Derudover stilles der i vilkår EXX om tømning af sandfang og i vilkår H9 stilles der krav til registrering af resultatet fra tømningen af olieudskilleren.
I3		X	Vilkåret slettes da Miljøstyrelsen vurderer at vilkårene H2 – H6 sikre risici for forurening af jord og grundvand samt overfladevandsarealer.
I4		X	Vilkåret slettes da det ikke længere er relevant da indretningen er gennemført.
Indberetning/rapportering			
J1		x	Vilkåret er slettet og erstattet af krav om miljøledelse samt krav og beredskabsplaner.
J2	J1		Vilkår med krav om journalisering er opdateret. Krav til mejerier og renseanlægget er samlet i et vilkår.
Driftsforstyrrelser og uheld			
K1	K1		Vilkår om driftsforstyrrelser og uheld. Vilkåret er redigeret så det svarer overens med Miljøstyrelsens nuværende praksis. Indholdet af de nye vilkår K1 og K2 er identiske med de gamle vilkår K1 og K2, men indholdet i det enkelte vilkår er ændret.
K2	K2		Vilkår om procedurer ved driftsforstyrrelser og uheld.

		Vilkåret er redigeret så det svarer overens med Miljøstyrelsens nuværende praksis.
Ophør		
L1	L1	Vilkåret er overført med tilføjelse af reference til Godkendelsesbekendtgørelsens §38k

Påbud af 14. juni 2012 – Påbud om vilkårsændring renseanlæg samt udløbssted

Vilkår 16 fra godkendelse af 16. marts 2010	E10	Udlederkrav for rensed spildevand fra renseanlægget er overført og skærpede ved påbud.
---	-----	--

Nye vilkår som følge af revurdering:

Vilkår nr.	Bemærkninger
------------	--------------

Generelle forhold

A3	Der stilles vilkår om at mejeriet er forpligtet til at informere Miljøstyrelsen, hvis de bliver bekendte med at de forurenere mere eller på en anden måde, end de er godkendt til. Det præciseres at hvis forureningen er til fare for menneskers sundhed eller miljøet, skal driften indstilles.
A4	Der stilles i overensstemmelse med BREF'en vilkår om miljøledelse svarende til BAT 1.
A5	Arla har indført certificeret miljøledelse der stilles derfor vilkår om at tilsynsmyndigheden skal informeres ved ophør af certificeret miljøledelsessystem. Dette skyldes at der vil være forskel på, hvordan der skal føres tilsyn med virksomheden.

Indretning og drift

B1	Der stilles vilkår om afledning af svejserøg fra værksted. Dette vilkår er i overensstemmelse med Maskinværkstedsbekendtgørelsen (BEK nr. 1477 af 12. december 2017). Mejeriets værksted er allerede indrettet på en sådanne måde at vilkåret overholdes, hvorfor det ikke vil medføre mejeriet en udgift.
----	--

Luftforurening

C2	Der stilles vilkår om skorstenshøjde i overensstemmelse med standardvilkårsbekendtgørelsen. Skorstenshøjden var indskrevet i Revurdering af 30. marts 2011, dog ikke som vilkår.
C4	Der stilles vilkår om at der skal etableres målesteder som anført i MEL-22
C5	Vilkår om immissionsgrænseværdier (B-værdier) fra virksomhedens fyringsanlæg. Virksomheden har ikke tidligere haft vilkår om B-værdier.
C6	Vilkår om at tilsynsmyndigheden kan kræve dokumentation for overholde af B-værdier for NOx og CO.

Spildevand inkl. overfladevand

E1	Vilkåret fastsætter krav om, at der på renseanlægget skal udtages døgnprøver af det tilførte spildevand til renseanlægget.
E2	Der stilles vilkår om, at der skal udtages og analyseres døgnprøver af det udledte spildevand til at vurdere renseanlæggets drift.
E7	Der stilles vilkår om at den rensede spildevandsstrøm skal løbe gennem en særskilt prøvetagningsbrønd, i form af en fuldtløbende rørflowmåler, eller udstyr med tilsvarende funktionalitet, til registrering af afløbsflowet fra renseanlægget.
E8	Der stilles vilkår om at den anvendte flowmåler skal kontrolleres og kalibreres.
E9	Der stilles vilkår om, at målere til pH og temperatur skal kontrolleres og kalibreres.

E12 Der stilles vilkår om, at der skal etableres passende bufferkapacitet til tilbageholdelse af spildevandsfraktioner før tilledning til virksomhedens renseanlæg.

E13 Der stilles vilkår om 6 analyser årligt i 4 år for ammoniak/ammonium med henblik på fastsættelse af grænseværdier.

E14 Der stilles vilkår om måling af kobber og zink, med henblik på at kunne stille udlederkrav.

Overgang fra COD til TOC

E15 Der stilles vilkår om analyser af TOC med samme frekvens som COD, dvs. 12 gange årligt.

Løbende forbedring af rensning

E16 Der stilles vilkår om fremsendelse af teknisk og økonomisk redegørelse for, at det udledte rensede spildevand for parametrene Total-N, COD og TSS enten kan overholde absolutkrav for den lave ende af BAT-AEL intervallet i FDM-BREF'en, eller hvor tæt det er muligt at nærme sig den lave ende af BAT-AEL intervallet

E17 Der stilles vilkår om at virksomheden løbende hvert 8. år skal indsende en skriftlig redegørelse vedrørende at mindske udstrækningen af blandingszoner.

Drift og vedligehold af renseanlæg

E20 Vilkår om periodisk kontrol af beholdere over 100m³, af autoriseret kontrollant.

E21 Vilkår om vedligeholdelsesplan for helt eller delvist nedgravede anlæg på renseanlægget.

Risikovurdering af kemikalier

E22 Vilkår om at der skal foretages en risikovurdering af nye kemikalier før de tages i brug på mejeriet eller på renseanlægget.

Direkte udledning af almindeligt belastet overfladevand via våde regnvandsbassiner

E23 Vilkåret fastsætter hvilke områder der må afledes overfladevand fra til et givent regnvandsbassin. Der fastsættes også områdets størrelse i hektar. Derudover fastsættes udledningspunktet fra regnvandsbassinerne.

E24 Vilkåret fastsætter hvilke aktiviteter der må foregå på eller hvad områderne som afvander til regnvandsbassinerne må anvendes til.

Regnvandsbassin A og B

E25 Vilkår om dimensionering af regnvandsbassiner med angivelse af minimums volumen og vanddybde.

E29 Vilkår om at sandfang skal tømmes når 50% af opsamlingskapaciteten er brugt.

E30 Vilkår om årlig kontrol af minimums vådvolumen.

E31 Vilkår om at bassinerne skal oprensnes når vådvolumen, volumen eller vanddybde ikke kan overholdes grundet sedimentation.

E32 Vilkår om at der skal føres journal i tilfælde af overløb fra regnvandsbassinerne.

Udledning af almindeligt belastet overfladevand direkte til drænledning

E33 Vilkår om at der fortsat må udledes overfladevand fra parkeringspladsen.

Støj

F4 Vilkåret fastsætter krav til at virksomheden skal foretage en årlig gennemgang af den seneste støjkortlægning.

Affald

G1 Der stilles vilkår om at affald skal opbevares hensynsmæssigt.

Jord og grundvand

H1 Der er tilføjet vilkår med definition af hvad der menes med tæt og fast belægning. Derudover, stilles der krav om vedligehold af disse belægninger, så de fungerer efter hensigten.

- H2 Der er fastsat vilkår om at håndtering af potentielt jord- og grundvandsforurenende stoffer kun må ske på arealer med tæt belægning, så spild og "dryp" kan opsamles og ikke nedsviver til jord og grundvandet gennem belægningen.
- H3 Der stilles vilkår om håndtering af relevante stoffer ikke må give anledning til forurening af arealer eller recipienter. Vilkåret har fokus på at der ikke må opstå dårlig eller uhenigtsmæssige praksisser når der håndteres stoffer som kan forurene jord, grundvand eller overflade vande. Vilkåret bør ikke resultere i en udgift for mejeriet.
- H4 Der er fastsat vilkår om, at oplag skal ske i beholdere, som er godkendte til opbevaring af det pågældende stof.
- H5 Der stilles vilkår til opbevaring af flydende hjælpepestoffer, herunder rengøringsmidler og affaldsfraktioner.
- H6 Der stilles særlige vilkår for råvarer da disse ikke forventes at være en risiko for jord- og grundvand. Der kan dog opstå uhenigtsmæssige forhold, hvis der sker afløb til offentlig kloak, terrestriske- eller akvatiske miljøer.
- H7 Der stilles vilkår om at oplag og installation skal påkørselssikres.

Kloaksystem

- H8 Der er fastsat vilkår om, at virksomheden skal have udarbejdet en vedligeholdelsesplan for det samlede kloaksystem.
- H9 Der er fastsat vilkår om, at der i forbindelse med tømning af olieudskillere skal ske registrering af om udskilleren indeholdt olie og i hvilke mængder.
- H10 Der stilles vilkår om at kloakker og øvrige tekniske installationer forbundet med kloakkerne skal være tætte.
- H11 Der er fastsat vilkår om, at der kan kræves kontrol af tæthed af nedgravede olieudskillere, sandfang og opsamlingsbrønde på kloaksystemet.

Journalisering

- J1 Vilkår om hvilke journaler der skal føres.
- J2 Vilkår om journal over kontrol med det kontinuerte måleudstyr anvendt til driftsmålinger og styring af renseanlægget.
- J3 Vilkår om at journaler skal opbevares i minimum 5 år.

Driftsforstyrrelser og uheld

- K2 Der er fastsat vilkår om at beredskabsplanen skal have et opdateret kortbilag tilstede på relevante steder for medarbejdere samt eksterne aktører.
- K3 Der er fastsat vilkår om at alle kloakriste, der afvander til overfladesystemet, skal være tydeligt mærkede, således at der kan reageres korrekt i forbindelse med uheld.
- K4 Der er fastsat vilkår om at der skal forefindes afdækningskit med måtter, der er beregnet til at afdække kloak afløb.
- K5 Der er fastsat vilkår om forpligtelser i tilfælde af uheld eller væsentlige driftsforstyrrelser.

Ophør

- L2 Vilkår med krav om at træffe nødvendige foranstaltninger ved virksomhedsophør.

Bilag H. 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.](#)

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.](#)

Bekendtgørelser

Godkendelsesbekendtgørelsen (GBK):

[Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 1027 af 2. september 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.](#)

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.](#)

MCP-bekendtgørelsen:

[Bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg, nr. 1408 af 27. november 2023.](#)

Gasmotorbekendtgørelsen:

[Bekendtgørelse om begrænsning af emission af nitrogenoxider og carbonmonoxid fra motorer og gasturbiner, nr. 1473 af 12. december 2017.](#)

Spildevandsbekendtgørelsen:

[Bekendtgørelse om spildevandsplanen og spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4, nr. 1446 af 27. november 2025.](#)

Habitatbekendtgørelsen:

[Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, nr. 1098 af 21. august 2023.](#)

Brugerbetalingssbekendtgørelsen:

[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.](#)

Bekendtgørelse om miljømål:

[Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand, nr. 1668 af 8. december 2025.](#)

Bekendtgørelse om lov om vandplanlægning:

[Bekendtgørelse om lov om vandplanlægning nr. 126 af 26. januar 2017.](#)

Bekendtgørelsen om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter:

[Bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter nr. 1669 af 8. december 2025.](#)

Vejledninger fra Miljøstyrelsen

Miljøgodkendelsesvejledningen:

[Miljøgodkendelsesvejledningen](#)

Luftvejledningen:

[Vejledning nr. 71 af november 2024, om begrænsning af luftforurening fra virksomheder](#)

B-værdivejledningen:

[Vejledning nr. 72/2024](#)

Støjvejledningen:

[Nr. 5/1984, 1996 om ekstern støj fra virksomheder](#)

Supplement til støjvejledningen:

[Vejledning nr. 14003 af 1. juni 1996 om supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder.](#)

Vejledning til bekendtgørelse om indsatsprogrammer

[Vejledning til bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter](#)

Spildevandsvejledning

[Spildevandsvejledningen til bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4](#)

Vejledning om beregning af ekstern støj fra virksomheder

[Vejledning nr. 60283 af 31. oktober 1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder.](#)

Vejledning om måling af ekstern støj fra virksomheder

[Vejledning nr. 60254 af 1. november 1984 om måling af ekstern støj fra virksomheder.](#)

Lugtvejledningen

[Nr. 4/1985, Vejledning om begrænsning af lugtgener fra virksomheder](#)

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](#)