



Miljøministeriet  
Miljøstyrelsen

# Miljøgodkendelse af 3 nye tanke i tankgård S14 og ændret anvendelse af tan- kene i tankgård S9, S14 og S33

For:

H. Lundbeck A/S



# MILJØGODKENDELSE

**For:**

**H. Lundbeck A/S**

Adresse: Oddenvej 182, 4500 Nykøbing Sj.  
Matrikel nr.: 7 0, Lumsås By, Højby  
CVR-nummer: 56759913  
P-nummer: 1004013458  
Listepunkt nummer: 4.5: Fremstilling af farmaceutiske produkter,  
herunder mellemprodukter (s)  
J. nummer: 2021-22058

**Godkendelsen omfatter:**

3 nye tanke i tankgård S14 og ændret anvendelse af tankene i tankgård S9, S14 og S33

Dato: 16. december 2022

Godkendt: Ulla Seerup og Ruth Krogsgaard Sørensen

Annonceres den 19. december 2022

Klagefristen udløber den 16. januar 2023

Søgsmålsfristen udløber den 19. juli 2023

Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 5 år fra godkendelsens dato.

Efter ibrugtagning vil godkendelsen bortfalde, hvis den ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år, jf. Miljøbeskyttelseslovens § 78 a.

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

# Indhold

## Indholdsfortegnelse

<b>1.</b>	<b>Indledning</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Afgørelse og vilkår</b>	<b>4</b>
2.1	Vilkår for miljøgodkendelsen	4
A	Generelle forhold	4
B	Indretning og drift	5
C	Luftforurening	7
D	Lugt	7
E	Spildevand og affald	7
F	Støj	7
G	Håndtering og opbevaring af affald	8
H	Jord og grundvand	8
I	Årsindberetning	10
J	Risiko/forebyggelse af større uheld	10
K	Ophør	10
<b>3.</b>	<b>Vurdering og bemærkninger</b>	<b>11</b>
3.1	Begrundelse for afgørelse	11
A	Generelle forhold	15
B	Indretning og drift	15
C	Luftforurening	17
D	Lugt	18
E	Spildevand og affald, overfladevand m.v.	18
F	Støj	18
G	Håndtering og opbevaring af affald	18
H	Jord og grundvand	18
I	Indberetning/rapportering	20
J	Risiko/forebyggelse af større uheld	21
K	Ophør	21
L	Bedst tilgængelige teknik	21
3.2	Udtalelser/høringssvar	24
<b>4.</b>	<b>Forholdet til loven</b>	<b>25</b>
4.1	Lovgrundlag	25
4.2	Øvrige gældende godkendelser og påbud	26
4.3	Tilsyn med virksomheden	27
4.4	Offentliggørelse og klagevejledning	27
4.5	Liste over modtagere af kopi af afgørelsen	29

## **Bilag**

Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse/miljøteknisk beskrivelse

Bilag A.1. Virksomhedens udfyldte BAT-tjekliste for EFS BREF

Bilag A.2. Virksomhedens udfyldte BAT-tjekliste for CWW BREF

Bilag B. Kort over virksomhedens beliggenhed i 1:25.000

Bilag C. Lovgrundlag – Referenceliste

Bilag D. Afgørelse om BTR

Bilag E. Kort med placering af BTR-boringer, jf. supplerende basistilstandsrapport

# 1. Indledning

H. Lundbeck A/S producerer farmaceutiske produkter. Virksomhedens drift er i dag miljømæssigt reguleret af en række miljøgodkendelser og afgørelser.

Nærværende godkendelse omfatter etablering af 3 nye tanke på tilsammen 53 m<sup>3</sup> i tankgård S14.

Godkendelsen omfatter endvidere mulighed for en fleksibel anvendelse af tankgårdene S9, S14 og S33 således at tankene i de 3 tankgårde alle kan benyttes til de råvarer, hjælpestoffer og produkter, som virksomheden er miljøgodkendt til at benytte og producere.

H. Lundbeck A/S, Lumsås er godkendelsespligtig under listepunkt 4.5 i godkendelsesbekendtgørelsens bilag 1. Det ansøgte projekt er således en udvidelse af oplagskapaciteten og oplag af konkrete stoffer i tankgårde, hvor der ikke tidligere har været oplag af disse stoffer.

Endvidere ønskes mulighed for at opbevare råvarer i tanke i tankgårdene frem for at have disse råvarer som tromlevarer med oplag på oplagsplads for tromler.

Det ansøgte er omfattet af reglerne for bilag 1-virksomheden mht. efterlevelse af offentliggjorte BAT-konklusioner og vurderinger iht. basistilstandsrapport. Miljøstyrelsen vurderer, at det ansøgte projekt lever op til BAT under overholdelse af vilkår i godkendelsen.

H. Lundbeck A/S er omfattet af Bekendtgørelsen om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer (Bek. Nr.372 af 25. april 2016) som en kolonne 3-risikovirksomhed. Virksomheden fik en afgørelse om sikkerhedsniveau og accept af sikkerhedsrapport i januar 2020. Miljøstyrelsen har foretaget en vurdering af det ansøgte på baggrund af ansøgningsmaterialet, herunder virksomhedens medsendte risikovurdering samt sikkerhedsrapporten. Der er ikke identificeret uønskede hændelser, hvis forløb kan føre til større uheld på virksomheden, hverken direkte eller som en dominoeffekt. Projektet vil ikke ændre på det samlede risikobillede af virksomheden.

Miljøstyrelsen har truffet afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes en særskilt miljøvurdering for det ansøgte. Afgørelsen annonceres sammen med miljøgodkendelsen.

Miljøstyrelsen har truffet afgørelse, om at der skal udarbejdes supplerende basistilstandsrapport. Afgørelsen er vedlagt som bilag D. Der er modtaget en supplerende basistilstandsrapport den 1. november 2022, bilag eftersendt den 25. og 29. november 2022.

## 2. Afgørelse og vilkår

På grundlag af oplysningerne i Bilag A, ansøgning om miljøgodkendelse, godkender Miljøstyrelsen hermed etablering af 3 tanke i tankgård S14 og ændret anvendelse af S), S14 og S33.

Det godkendte er en udvidelse af aktiviteterne på virksomheden. Vilkår i gældende godkendelser/afgørelser gælder også. Der pågår p.t. en revurdering af disse vilkår. Specifikke forhold for det ansøgte projekt er reguleret i vilkår fastlagt i nærværende miljøgodkendelse.

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

Godkendelsen gives på følgende vilkår, der som udgangspunkt er retsbeskyttede i en periode på 8 år fra godkendelsens dato.

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

### 2.1 Vilkår for miljøgodkendelsen

#### A Generelle forhold

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

A2 Tilsynsmyndigheden skal straks underrettes, såfremt vilkårene i denne godkendelse ikke overholdes.

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

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

A3 De 3 tanke og ændret anvendelse af tanke i tankgård S9, S14 og S33 skal indarbejdes i virksomhedens miljøledelsessystem, jf. vilkår A3 i miljøgodkendelse af produktion af Stage A-D, meddelt den 24. januar 2020. Aktiviteten skal være indarbejdet, inden driften påbegyndes.

## B Indretning og drift

- B1 Tankcapacitet i S14 må øges med 3 tanke på i alt 53 m<sup>3</sup>. Indretning skal være som ansøgt i relation til sikring mod forurening. Det nye afsnit af tankgård S14, som tages i brug, skal endvidere overfladebehandles med egnet materiale på alle betonflader og sammenføjninger. Virksomheden skal fremsende dokumentation for, at området i tankgård S14 er overfladebehandlet og tæt, inden de 3 nye tanke tages i brug.
- De eksisterende betonceller, der ikke er overfladebehandlet, skal overfladebehandles tilsvarende i forbindelse med udskiftning af tanke eller lignende.
- B2 Samlinger og ventiler på rørføringer til og fra de nye tanke skal være fuldstændigt udstyr eller tilsvarende kvalitet, jf. BAT-konklusion 19.
- B3 Tanke i tankgård S9, S14 og S33 må anvendes til oplag af følgende råvarer/hjælpestoffer, herunder opløsninger af produkter i råvarerne, i de angivne maksimale samlede oplagsmængder. Se desuden vilkår B4 og B5 samt begrænsningen i vilkår B10.

Stof, blanding	Maksimal oplagsmængde m <sup>3</sup>
Ethanol	130
Methanol	20
Ethylacetat	25
THF	120
Eddikesyre	20
Eddikesyreanhydrid	20
Acetone	135
Diethylether	20
Ammoniakvand	40
Heptan	40
Toluen	160
Isopropanol	100
Acetonitril	205
N7001 Karbinol	10
Hexane	20
Methyl THF	40
Methylisobutylketon (MIBK)	20
Isopropylacetat	20
Tert-Buthanol	20
N,N-Dimethylformamide	20
1-propanol	20
Toluen med indhold af palladium	20

- B4 Tanke i tankgård S14 må endvidere anvendes til oplag af produceret flydende C- affald, samt udkondenserede solventer til støttebrændsel til RTO-anlægget. Der må i S14 maksimalt oplagres:

	Maksimal oplagsmængde m <sup>3</sup>
C-affald	70
Udkondenserede solventer	19

- B5 Tanke i S9 og S33 må endvidere anvendes til nedenstående Lu-stoffer. Der må i de to tankgårde samlet maksimalt oplagres:

Lu-stof	Maksimal oplagsmængde m <sup>3</sup>
Lu AG19234 i Acetonitril	20
Lu AG19235 i Acetonitril	21
Lu AG19241 i Acetonitril	21
Lu 30-073 i Acetonitril	21
Lu 30-072 i Acetonitril	21
Lu 18-027 i Acetonitril	20
Acetonitril	205*

\*Incl. mængden i produktopløsning

- B6 Virksomheden skal sikre sig, at hver enkelt tank til enhver tid er egnet til pågældende oplag.
- B7 Det skal være tydeligt mærket, hvad der er i hver enkelt tank, og tankens påfyldningsstuds skal mærkes tilsvarende
- B8 Virksomheden skal opretholde en til enhver tid ajourført liste over tanke i tangård S9, S14 og S33, som for hver tank skal indeholde:
- Hvilket stof der opbevares i tanken
  - Tanktype
  - Tankens alder og etableringstidspunkt
  - Dato for sidste tæthedsprøvning
  - Dato/tidspunkt for næste tæthedsprøvning
  - Dato for forventet restlevetid
  - Dato for forventet udskiftning af tank
  - Hvilke stoffer tanken er egnet opbevaring af
  - Om der er tankbrudsmelder eller kontrol af løbegang
  - Dato, årsag og handling i forbindelse med evt. hændelser af spild i tankgårdene eller ved håndtering.



Procedure for valg af tanke til det pågældende oplag samt ovenstående opdaterede liste skal indgå i virksomhedens miljøledelsessystem, jf vilkår A3.

En opdateret oversigt over ovenstående oplysninger samt de årlige maksimale oplag af de enkelte stoffer/blandinger/produkter samlet og i de enkelte tanke i tankgårdene skal sendes sammen med årsrapporten, jf. vilkår i den revurderede godkendelse af 21. november 2006 samt miljøgodkendelse af 14. marts 2016. Tidspunktet for de maksimale oplag skal fremgå af oversigten.

B9 Tankbrudsalarmer skal testes regelmæssigt og mindst 1 gang hvert halve år. Der skal føres journal med dette, og det skal indgå i virksomhedens miljøledelsessystem, jf. vilkår A3.

B10 Ældre tanke, som ikke er etableret med tankbrudsmelder må ikke benyttes til oplag af Heptan, Hexan, Methanol, DMF, THF, Toluene, Lu 30-073 i Acetonitril, Lu 30-072 i Acetonitril og Lu 18-027 i Acetonitril samt C-afald og udkondenserede solventer.

Løbegraven ved betonkummer uden tankbrudsmelder skal besigtiges dagligt. Der skal føres journal med dette og det skal indgå i virksomhedens miljøledelsessystem, jf. vilkår A3.

## C **Luftforurening**

C1 Åndingsrør fra nye tanke i S14 skal tilsluttes central rensning (RTO-anlæg).

C2 Fortrængningsluft fra tankbiler ved afhentning af affald skal føres tilbage til tanken eller til central rensning (RTO-anlæg)

## D **Lugt**

Der stilles ikke supplerende vilkår.

## E **Spildevand og affald**

Der stilles ikke supplerende vilkår.

## F **Støj**

Der stilles ikke supplerende vilkår.

## G Håndtering og opbevaring af affald

Der stilles ikke supplerende vilkår.

## H Jord og grundvand

H1 Monitoringsprogrammet for grundvand, jf. vilkår F5 i miljøgodkendelse af 14. marts 2016 skal suppleres med følgende:

BTR boring*	Stof/Analyseparameter	Analysemetode
BTR9A	Lu 30-073 i Acetonitril Lu 30-072 i Acetonitril Lu 18-027 i Acetonitril	Se nedenfor
BTR14	Lu 30-073 i Acetonitril Lu 30-072 i Acetonitril Lu 18-027 i Acetonitril	Se nedenfor
BTR18A	Lu 30-073 i Acetonitril Lu 30-072 i Acetonitril Lu 18-027 i Acetonitril	Se nedenfor
BTR19	Heptan Hexan Toluen Methanol DMF (N,N-dimethylformamid) THF (tetrahydrofuran) Lu 30-073 i Acetonitril Lu 30-072 i Acetonitril Lu 18-027 i Acetonitril	Se nedenfor

\*Boringerne refererer til BTR 2015/2016 og erstatningsboringer for disse samt ny BTR19 ifm. nærværende godkendelse. Kort vedlagt som bilag E.

Der skal mindst hvert 5. år udtages vandprøver til analysering. Monitoringsprogrammet gennemføres samtidig med monitoring iht. vilkår F5 i godkendelse af 14. marts 2016.

Prøvetagning skal udføres af en prøvetager med dokumenteret erfaring i udtagning af prøver i grundvand eller af et laboratorium eller en person, der er akkrediteret til prøvetagningen.

Analysering af grundvandsprøverne skal ske efter de samme metoder som anvendt i den supplerende basistilstandsrapport, dateret 01.11.2022 – opdateret 25.11.2022 eller efter metoder, som har vist sig at give analyseresultater af sammenlignelig kvalitet og resultater.

Resultaterne skal så vidt muligt indarbejdes i afrapporteringen af monitoring for vilkår F5 i miljøgodkendelsen af 14. marts 2016 og sendes til Miljøstyrelsen senest 3 måneder efter prøvetagningen.

H2 Monitoringsprogrammet for jord, jf. vilkår F6 i miljøgodkendelse af 14. marts 2016 skal suppleres med følgende:

BTR boring*	Stof/Analyseparameter	Analysemetode
BTR9A	Lu 30-073 i Acetonitril Lu 30-072 i Acetonitril Lu 18-027 i Acetonitril	Se nedenfor
BTR14	Lu 30-073 i Acetonitril Lu 30-072 i Acetonitril Lu 18-027 i Acetonitril	Se nedenfor
BTR18A	Lu 30-073 i Acetonitril Lu 30-072 i Acetonitril Lu 18-027 i Acetonitril	Se nedenfor
BTR19	Heptan Hexan Toluen Methanol DMF (N,N-dimethylformamid) THF (tetrahydrofuran) Lu 30-073 i Acetonitril Lu 30-072 i Acetonitril Lu 18-027 i Acetonitril	Se nedenfor
*Boringerne refererer til BTR 2015/2016 og erstatningsboringer for disse samt ny BTR19 ifm. nærværende godkendelse. Kort vedlagt som bilag E.		

Der skal mindst hvert 10. år udtages jordprøver til analysering. Monitoringsprogrammet gennemføres samtidig monitoringen iht. vilkår F6 i godkendelse af 14. marts 2016.

Prøveudtagning af jord til kemisk analyse skal ske efter samme fremgangsmåde og fra samme dybde som anført i den supplerende basistilstandsrapporter, dateret 01.11.2022 – opdateret 25.11.2022.

Jordprøverne skal udtages af en prøvetager med dokumenteret erfaring i udtagning af prøver i jord eller af et laboratorium eller en person, der er akkrediteret til prøvetagningen.

Analysering af jordprøverne skal ske efter de samme metoder som anvendt i den supplerende basistilstandsrapport eller efter metoder, som har vist sig at give analyseresultater af sammenlignelig kvalitet og resultater.

Resultaterne skal så vidt muligt indarbejdes i afrapporteringen af monitoringen for vilkår F6 i miljøgodkendelsen af 14. marts 2016 og sendes til Miljøstyrelsen senest 3 måneder efter prøvetagningen.

H3 Til afrapporteringen, jf. vilkår D1 og vilkår D2 skal virksomheden på baggrund af monitoringsresultaterne udarbejde en rapport som indeholder:

- pejleresultater fra vandprøvetagningen inklusiv historiske resultater vist i overskueligt skema.
- analyserapporter for jord og/eller grundvand.

- beskrivelse af prøvetagningen, observationer ved prøvetagning, analysemetoder og angivelse af, om der er sket ændringer i analysemetoderne i forhold til basistilstandsrapporten
- monitoringsresultater for jord og/eller grundvand for hver af de målte stoffer vist i overskueligt skema/grafisk.
- vurdering af de målte resultater samt den historiske udvikling. Det skal tydeligt fremgå, om der er sket en ændringer i forhold til foregående målinger og om ændringen er væsentlig.

H4 Såfremt en grundvandsboring, ikke er/kan bevares funktionsduelig skal virksomheden i god tid inden monitoringen etablere en erstatningsboring så tæt som muligt ved den boring, der indgik i basistilstandsrapporten, og udføres til samme dybde og med samme filterindtag. Såfremt boringen ikke kan sættes i umiddelbar nærhed af den eksisterende boring (inden for 2 m), skal placeringen aftales med tilsynsmyndigheden.

Erstatningsboringer skal GPS-indmåles og nummereres fortløbende (fx ny boring der efterfølger BTR x navngives BTR x-1 osv.).

H5 Grundvandsboringer, der ikke er funktionsduelige, skal sløjfes. Sløjfningen skal udføres i henhold til reglerne i bekendtgørelse om udførelse og sløjfning af boringer og brønde på land.

Tilsynsmyndigheden skal underrettes om sløjfningen.

## I **Arsindberetning**

Der stilles ikke supplerende vilkår. Se dog vilkår B8.

## J **Risiko/forebyggelse af større uheld**

Der stilles ikke supplerende vilkår.

## K **Ophør**

Der stilles ikke supplerende vilkår.

## 3. Vurdering og bemærkninger

### 3.1 Begrundelse for afgørelse

Det ansøgte projekt omhandler etablering af 3 nye tanke i tankgård S14. Der er tale om en eksisterende tankgård, hvor pladsen ikke er fuldt udnyttet. Desuden søges om mulighed for frit at kunne anvende alle eksisterende tanke i tankgård S9, S14 og S33 til oplagring af nærmere angivne stoffer/blandinger.

Virksomheden har den 11. marts 2022 orienteret Miljøstyrelsen om, at man ønsker at anvende en eksisterende 19 m<sup>3</sup> tank i tankgård S14 til opbevaring af kondenserede solventer til brug i RTO-anlægget i stedet for de 3 stk. 5 m<sup>3</sup> tanke, der anvendes i dag, jf. miljøgodkendelsen. Den eksisterende 19 m<sup>3</sup> tank har tidligere været anvendt til opbevaring af acetonitril/toluen. I dag anvendes den til toluen. Dette er efterfølgende indarbejdet i ansøgningen.

Ifølge § 19 i godkendelsesbekendtgørelsen må godkendelsesmyndigheden ikke meddele godkendelse, medmindre den bl.a. vurderer, at virksomheden har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af BAT. Miljøstyrelsen har vurderet dette med udgangspunkt i, at der er tale om udnyttelse af allerede eksisterende tankgårde. Miljøstyrelsen vurderer generelt, at virksomheder ved etablering af nye tankgårde bør etablere disse overjordiske, jf. BAT-konklusioner i den tværgående BREF for oplag.

Der er som en del af ansøgningen udarbejdet en supplerende basistilstandsrapport. På baggrund af denne stilles vilkår om monitorering for jord og grundvand.

Den ændrede og fleksible anvendelse af tankene i de 3 tankgårde vurderes generelt ikke at give ikke anledning til øget risiko for forurening under overholdelse af vilkårene i nærværende miljøgodkendelse.

Ansøgningen er tilpasset således, at der ikke sker ændring i oplag af affald.

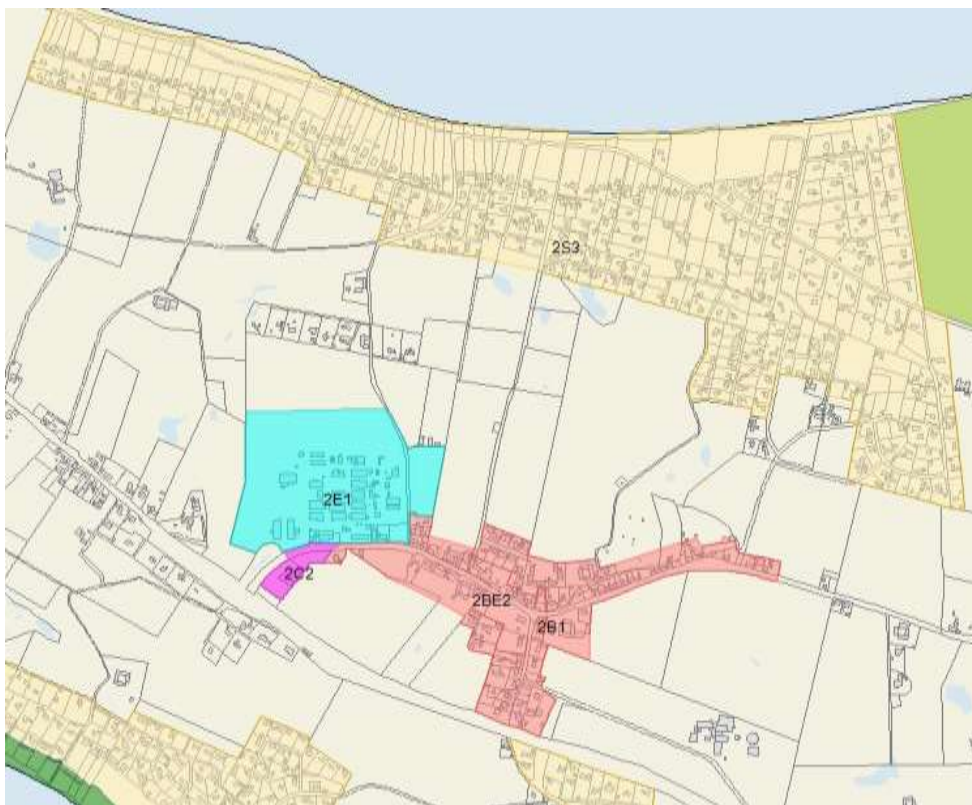
#### 3.1.1 Planforhold og beliggenhed

H. Lundbeck A/S ligger på Oddenvej 182, Lumsås, 4500 Nykøbing Sj.

##### Kommuneplan:

Odsherred kommune har udarbejdet en kommuneplan 2017-2029. Odsherred Kommunes Byråd har den 23. februar 2021 vedtaget ”Tillæg nr. 12 til kommuneplan 2017-29 for Odsherred Kommune – Udpegning af erhvervsområder forbeholdt produktionserhverv og risikovirksomheder”.

Figur 1 viser kommuneplanrammer for området omkring virksomheden.



Figur 1. Kommuneplanrammer for området omkring H. Lundbeck A/S, Lumsås. Virksomheden er beliggende i område 2E1. Kilde: Kommuneplan 2017-2029 for Odsherred kommune.

H. Lundbeck ligger i udkanten af landsbyen Lumsås. Rammebestemmelsen for de områder, der er vist på figur 1, er angivet i efterfølgende skema. For område 2E1 er rammebestemmelsen angivet i overensstemmelse med det vedtagne ”Tillæg nr. 12 til kommuneplan 2017-29 for Odsherred Kommune – Udpegning af erhvervsområder forbeholdt produktionserhverv og risikovirksomheder”. I forhold til Kommuneplan 2017 – 2029 er eneste ændring af kommuneplanrammerne, at der under bemærkninger til Miljøklasse 7 er tilføjet, at området skal forbeholdes produktionsvirksomheder og at der må etableres risikovirksomheder inden for området, såfremt en risikovurdering kan dokumentere, at det ikke er til fare for andre erhverv og boliger.

Område nr.	Navn	Anvendelsesformål	Maks. Bebyggelsesprocent	Maks. Etage Antal	Maks. bygningshøjde	Bemærkninger	Nuværende zone	Fremtidig zone
2B1	Boligområde Lumsås	Boligområde Åben-lav	30	1,5	8,5		Landzone	Landzone
2BE2	Oddenvej	Butiksgade blandet med bolig	30	1,5	8,5		Landzone	Landzone
2E1	Lundbeck	Erhvervsområde	80	3	17	Miljøklasse 7, Området skal forbeholdes	Byzone & landzone	Byzone & landzone

						produktionsvirksomheder. Der må etableres risikovirksomheder inden for området, såfremt en risikovurdering kan dokumentere, at det ikke er til fare for andre erhverv og boliger.		
2C2	Dagligvarebutik ved Oddenvej	Dagligvarebutik	30	1	6,5	Maks. butiksstørrelse: Dagligvarer: 1.000 m <sup>2</sup> Udvalgsvarer: 250 m <sup>2</sup> Eksisterende areal: Dagligvarer: 0 m <sup>2</sup> Udvalgsvarer: 0 m <sup>2</sup> Ramme til nyudlæg/omdannelser: 1.500 m <sup>2</sup>	Landzone	Byzone

#### Lokalplan:

Lokalplan nr. 2E.03 ”For udvidelse af H. Lundbeck A/S Lumsås” er vedtaget den 10. november 1986 af daværende Trundholm Kommune. Lokalplanens område er fastlagt til erhvervsformål (industri, medicinalfabrikation) for H. Lundbeck A/S. Lokalplanen åbner mulighed for en bebyggelse af fabriksområdet på op til 22.700 m<sup>2</sup> etageareal.

P.t. er fabriksområder udbygget med ca. 18.900 m<sup>2</sup> etageareal (inkl. tankgårde). Miljøstyrelsen er orienteret om, at Odsherred Kommune på et møde i Byrådet den 23. februar 2021 har vedtaget en ny lokalplan ”Lokalplan nr. 2017-02.1 Udvidelse af H. Lundbeck A/S”. Denne inddrager et område nord for virksomheden til eventuel fremtidig udvidelse af virksomheden og muliggør etablering af risikovirksomhed på området. Dette har ingen betydning for nærværende godkendelse.

#### Natura 2000-områder

Nærmeste Natura 2000-områder er nr. 154: Sejerø Bugt, Saltbæk Vig, Bjergene, Diesbjerg og Bollinge Bakke, der alle ligger ca. 1 km sydvest for virksomheden samt nr. 243: Ebbeløkke Rev, der ligger ca. 3 km nordvest for virksomheden.

#### Bilag IV-arter

Odsherred Kommune har den 22. december 2021 i forbindelse med ansøgning til CMI-anlægget oplyst, at den nærmeste bestand af en bilag IV art, som kommunen har kendskab til, er en ynglebestand af spidssnudet frø. Denne findes i det nærliggende § 3 område bestående af moser, søer og enge i en afstand af ca. 250 m fra virksomheden.

#### § 3 områder

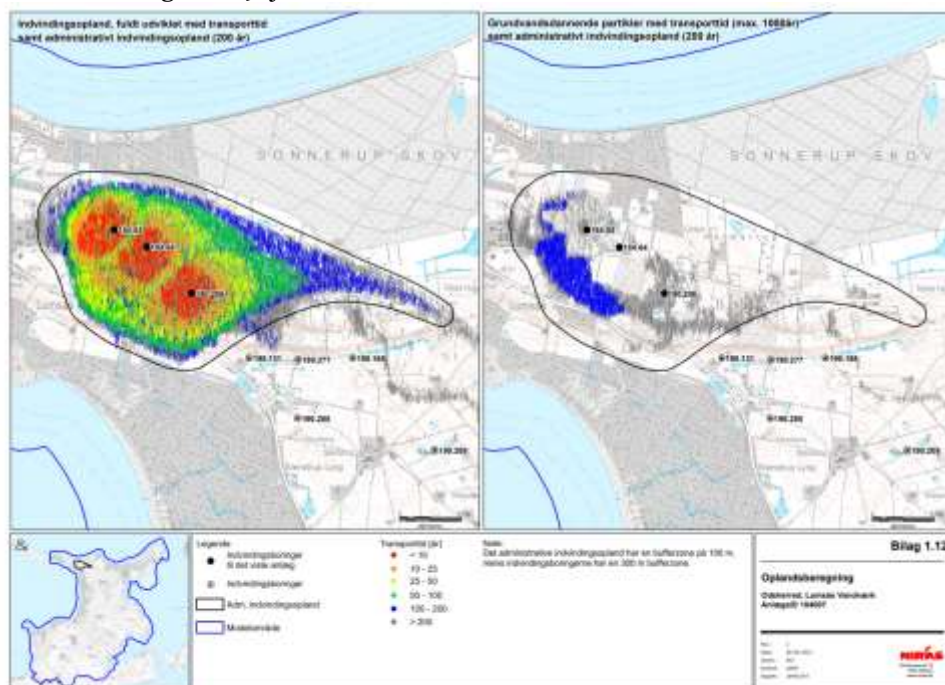
I den vestlige del af matrikel 70 ligger nord for produktionsområdet et moseareal, der er en del af et større sammenhængende § 3 område bestående af moser, søer og enge. Området grænser direkte op til nuværende levende hegn omkring virksomheden og strækker sig mod nord.

### Beliggenhed i forhold til drikkevandsinteresser

H. Lundbeck A/S, Lumsås ligger i et område med drikkevandsinteresser. Indvindingsoplandet fra Lumsås Vandværk er ved seneste kortlægning 2016-2020, som er udgivet 27. september 2021 rykket længere mod vest i forhold til den tidligere kortlægning, hvor kun den sydøstlige del af matriklen lå inden for indvindingsoplandet til Lumsås Vandværk. En større del af virksomheden ligger nu i indvindingsoplandet.



Udskrift fra SagsGis 19. januar 2022.



Uddrag fra bilag til grundvandskortlægning udgivet 27. september 2021.

<https://mst.dk/natur-vand/vand-i-hverdagen/grundvand/grundvandskortlaegning/kortlaegning-2016-2020/>



### **3.1.2 Begrundelse for og bemærkninger til de enkelte vilkår**

#### **A Generelle forhold**

##### Vilkår A1

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

##### Vilkår A2

Vilkåret er fastsat med udgangspunkt i godkendelsesbekendtgørelsens § 22, stk. 1 nr. 6. Vilkåret er fastsat for bilag 1-virksomheder og skal sikre, at driftsherren straks indberetter til tilsynsmyndigheden, når vilkår ikke overholdes.

##### Vilkår A3

Vilkåret fastsættes i overensstemmelse med BAT 1 i CWW BREFen (Spildevands- og luftrensning i den kemiske industri og dertil hørende styringssystemer). Se desuden afsnit L.

#### **B Indretning og drift**

##### Vilkår B1

Følgende er oplyst i ansøgningen: "Ændringen omfatter at der i eksisterende tankgård etableres yderligere 3 nedgravede trykløse tanke på hhv. 19 m<sup>3</sup>; 19 m<sup>3</sup> og 15 m<sup>3</sup>. Tankene installeres med det formål at kunne påfylde, opbevare og distribuerer risikostoffer.

Tankene udføres som enkeltvæggede underjordisk tanke i rustfrit stål ANSI 316, en ståltype der er modstandsdygtigt over for alle påtænkte opløsningsmidler, der placeres i tre eksisterende sandfyldte betonkar.

Overdækningen over betonkarrene udføres i beton (betonlåg), hvor der er lavet udsparring til tank kraven, hvor rør føres til/fra tankene. Sandfyldning og betondæk er i en tykkelse, der sikrer en brandmodstandstid på mindst 60 minutter. For at minimere risikoen for antændelse af brandfarlige væskedampe er iltindholdet i tankene sænket vha. dækning med Nitrogen (N<sub>2</sub>). Tankene udluftes via det fælles udluftningssystem for procesanlæg, der går til rensning. Tankene påfyldes fra det den eksisterende påfyldningsplads S83, og der etableres sikring mod overfyldning som på de øvrige tanke, ved niveauswitch og via lukket udluftning til procesventilationen. På S83 er skumdækning af tankvogne ved påfyldning. Tankene vil være forsynet med pumpe og distributionsrør fra tankene til relevante fabrikker.

Ved siden af tankene er der en opsamlingskumme i beton, hvor pumperne til overførsel til fabrikkerne placeres ved siden af de eksisterende pumper.

Kummerne med tankene er forsynet med lækagebrudsdetektorer, der stopper pumpning ved detektering af lækage."

For at sikre mod forurening har Miljøstyrelsen sat vilkår om, at der skal sikres mod forurening som oplyst i ansøgningen.

Følgende fremgår af BTR-rapporten fra 2016:

Der er opbygget en betonkumme omkring de nedgravede tanke (S14, S9, S33). Betonkummens ydervægge samt bund er 30 cm tykke, mens betonvæggene mellem de enkelte celler er 20 cm tykke. Der er anvendt epoxy-fuger mellem betonelementerne. Tankene er placeret i betonceller. Hver enkelt betoncelle er opfyldt med sten (drænbart) til midt på tanken og grus til op over tanken. Betoncellen er afsluttet med betonplader og tagpap øverst. I det ene hjørne er placeret en brønd, hvor der er anbragt en tankbrudsmelder. I tilfælde af brud på tank kan tankbrudsmelder tages op, og en manuel dykpumpe kan anvendes til tømning af brønd og kummen. Enkelte af de ældste tanke er ikke etableret med tankbrudsmelder. Der er i stedet boret huller mellem betoncelle og løbegrav i betonkummen, så en eventuel større lækage vil opdages hurtigt, idet væsken vil løbe ud i løbegraven.

H. Lundbeck har supplerende oplyst, at der ikke er epoxy i fugerne – men at betonelementerne er støbt sammen med fugebånd og beton. Betonen er ubehandlet.

Miljøstyrelsen vurderer, at det ikke er tidssvarende at lade en tankgård, som ikke umiddelbart kan besigtiges, stå uden overfladebehandling. Der er derfor sat vilkår om overfladebehandling. Vilkåret fastsættes endvidere med henvisning til § 22, stk. 1, nr. 7) i godkendelsesbekendtgørelsen vedrørende beskyttelse af jord og grundvand.

Miljøstyrelsen vurderer, at de eksisterende betonceller skal overfladebehandles ved først givne lejlighed fx i forbindelse med udskiftning af tanke.

#### Vilkår B2

Vilkåret er fastsat i relation til CWW BAT konklusion 19.

Virksomheden har oplyst, at materialer til rør, fittings og pakninger vælges i henhold til WI, hvor materialernes egnethed i forhold til mediet er fastlagt med henblik på at reducere risikoen for korrosion.

Se desuden afsnit L.

#### Vilkår B3, vilkår B4 og B5

Vilkårene er sat for at præcisere, at der alene er tale om oplag af stoffer, som virksomheden har miljøgodkendelse til at benytte.

Der sættes vilkår om maksimalt oplag af råvarer mm. Mængden fastsættes til det ansøgte, som er vurderet i relation til at beskytte jord og grundvand mod forurening, og som er forudsætninger i afgørelsen om supplerende basistilstandsrapport og den efterfølgende rapport.

Det fremgår bl.a. at der ikke sker ændringer i oplag af C- og H-affald, og at der ikke i dag oplagres H-affald i nogen af de tre tankgårde. H-affald er derfor ikke medtaget som en affaldstype, der må oplagres i tankgårdene. Virksomheden har oplyst, at i dag sker oplag af H-affald i tankgård S7.

Virksomhedens ønske om at kunne bruge tankene i de tre tankgårde fleksibelt under forudsætning af, at den maksimale oplagsmængde overholdes, imødekommes med de begrænsninger, der er affødt af forudsætningerne for godkendelsen og den supplerende basistilstandsrapport. Se desuden begrænsningen i vilkår B10 med hensyn til brug af ældre tanke uden tankbrudsmelder.

Miljøstyrelsen har desuden i forbindelse med godkendelsen lagt vægt på, at det er vurderet, at risikobilledet ikke ændres.

Vilkår om maksimalt oplag af affald stilles desuden i henhold til godkendelsesbekendtgørelsens § 22, stk. 1, nr. 8).

#### Vilkår B6

Miljøstyrelsen vurderer generelt, at det er væsentligt, at virksomheder er opmærksomme på, at tanke er velegnet til at opbevare de stoffer, som tanke anvendes til. Derfor sættes dette vilkår til virksomheden. Virksomheden anvender hovedsageligt tanke af rustfrit stål. Der er tanke, der i dag ikke er dækket af tankbrudsalarmer.

#### Vilkår B7

Miljøstyrelsen vurderer, at det er meget vigtigt, at der til enhver tid er sikkerhed for, hvad der er i tankene, og at der ikke sker forveksling ved påfyldning af tanke. H. Lundbeck lever i dag op til dette vilkår.

#### Vilkår B8

Det er ikke praktisk muligt at besigtige tankene fysisk udefra, fordi betonkummerne er delvist fyldt med grus og småsten, og der er låg på betonkummerne.. Vilkåret skal sikre, at der til enhver tid er overblik over tankenes indhold og tilstand.

Der skal være en procedure for valg af tanke. Proceduren skal være en del af virksomhedens miljøledelsessystem.

Oversigt over oplag mm. skal fremgå af den årsrapport, der sendes til tilsynsmyndigheden.

#### Vilkår B9

Miljøstyrelsen vurderer, at tankbrudsalarmerne skal testes regelmæssigt, så det sikres, at de virker, hvis der bliver brug for dem.

Virksomheden tester i dag alarmerne. For at fastholde dette stilles vilkår om, at dette skal ske mindst 1 gang hvert halve år, som Miljøstyrelsen finder er en rimelig frekvens. Der skal føres journal over test, som skal indgå i virksomhedens miljøledelsessystem.

#### Vilkår B10

Miljøstyrelsen vurderer, at de tanke, som ikke er forsynet med tankbrudsalarmer ikke skal benyttes til oplag af de stoffer, som har udløst, at der skal laves basistilstandsrapport for virksomheden. Det gælder også for oplag af affald og kondenserede solventer til støttebrændsel for RTO-anlægget, idet dette indeholder disse stoffer. Årsagen er at kun større spild fra disse tanke opdages ved besigtigelse af løbegraven i betonkommen.

## **C Luftforurening**

#### Vilkår C1

Der vil være emission fra ånderør på de 3 nye tanke. De skal derfor tilsluttes virksomhedens rensning.

H. Lundbeck er omfattet af VOC-bekendtgørelsen, og alle tanke med organiske stoffer er sluttet til rensning.

#### Vilkår C2

Ved afhentning af affald, der indeholder organiske opløsningsmidler, er der emission af VOC-er fra tankbilen, når affaldet suges ud i tankbilen. For at undgå denne emission, er der sat vilkår om, at fortrængningsluften skal ledes tilbage til tanken eller direkte til RTO-anlægget.

#### **D Lugt**

Der forventes ikke øget lugt fra virksomheden. Der stilles derfor ikke vilkår vedrørende lugt.

#### **E Spildevand og affald, overfladevand m.v.**

Der sker ingen ændringer i forhold til spildevand og overfladevand som følge af det ansøgte projekt.

#### **F Støj**

##### Vilkår F1

Der er gældende vilkår for støj i den revurderede miljøgodkendelse af 21. november 2006, og virksomheden har lempede støjvilkår. Derfor sættes der principielt vilkår om, at nye aktiviteter ikke må være til hinder for, at hele virksomheden kan komme ned på en støjemission svarende til Miljøstyrelsens vejledende grænser. Miljøstyrelsen vil i forbindelse med den igangværende revurdering forholde sig til støjkravene for den samlede virksomhed fremadrettet.

#### **G Håndtering og opbevaring af affald**

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

Flydende farligt affald pumpes til virksomhedens tanke for H/C-affald.

Affaldet pumpes gennem eksisterende rør til oplag i eksisterende tanke.

Der er i henhold til § 22, stk. 1, 8) sat vilkår om maksimalt oplag af affald, se vilkår B 10.

#### **H Jord og grundvand**

Jord og grundvand skal beskyttes mod forurening. Miljøstyrelsen har den 8. juli 2022 truffet afgørelse om, at der skal udarbejdes en supplerende basistilstandsrapport i forbindelse med nærværende godkendelse.

Følgende stoffer/blandinger skal indgå i den supplerende basistilstandsrapport:

- Heptan – Cas nr. 142-82-5
- Hexan – Cas nr. 110-54-3
- Methanol - Cas nr. 67-56-1

- DMF (N,N-Dimethylformamide) – Cas nr. 68-12-2
- THF (Tetrahydrofuran) – Cas nr. 109-99-9
- Toluene – Cas nr. 108-88-3
- Lu 30-073 i Acetonitril
- Lu 30-072 i Acetonitril
- Lu 18-027 i Acetonitril

De tre Lu-stoffer er medtaget, idet virksomheden i forbindelse med ansøgningen har oplyst, at CLP-mærkningen for disse er ændret siden 2016.

Afgørelsen om udarbejdelse af supplerende basistilstandsrapport er vedlagt som bilag D.

Virksomheden har udarbejdet en supplerende basistilstandsrapport, dateret den 01.11.2022 – opdateret den 25.11.2022. Bilag er eftersendt den 25. og 29. november 2022.

En af udfordringerne i forbindelse med den supplerende basistilstandsrapporten har været, at der ikke eksisterer analysemetoder for de tre Lu-stoffer, der skal indgå i rapporten. Virksomheden har derfor anmodet Eurofins om at udarbejde analysemetoder. Dette er resulteret i, at der er udviklet en analysemetode for Lu 18-027. Da Lu 18-027 er en sum af de to stoffer Lu 30-072 og Lu 30-073, vil en analyse for Lu 18-027 under ét kunne vise, om et af de tre stoffer er til stede. Meto-  
deudviklingen er derfor foretaget på Lu-18-027. Lu 18-027 er en racemisk blanding af de to enantiomere Lu 30-072 og Lu 30-073 (de to stoffer er spejlbilleder af hinanden). Miljøstyrelsen er bekendt med strukturformlerne for de 3 stoffer og har i mail af 28.09.2022 accepteret forslag til analysemetode.

Analysemetoderne udviklet i forbindelse med udviklingsarbejdet er beskrevet, så de vil kunne udføres igen på et senere tidspunkt på samme vis (dvs. analyseresultater vil være sammenlignelige med fremtidige analyseresultater, således at en eventuel udvikling vil kunne følges). Analysemetoden er ikke akkrediteret.

Miljøstyrelsen vurderer, at det svage punkt for oplag i tankgårdene er, om tankgårdene vedvarende forbliver at være tætte, og om små utætheder vil blive registreret af sensorerne for tankbrud, idet disse er placeret i brønde i tankgårdene og således kræver et vist spild for at blive aktiveret.

Tankgårdene er lavet af beton miljøklasse A, men de er ikke overfladebehandlet og der er samlinger mellem betonelementerne, og det er ikke mulig at besigtige bunden, fordi tankgårdene er halvt fyldt med sten/jord. Se vurderingsafsnittet til vilkår B1.

Odsherred Kommune har i sin udtalelse anbefalet, at der stilles krav om kontrol af karrene og rør der genanvendes. Miljøstyrelsen finder, at de stillede vilkår sikrer mod forurening af jord og grundvand.

Miljøstyrelsen vurderer, jf. ovenstående, at det ikke er praktisk muligt regelmæssigt at fjerne jord og sten i tankgårdene og kontrollere tankbunden.

Miljøstyrelsen vurderer imidlertid, at den del af tankgår S14, som endnu ikke er taget i brug, bør overfladebehandles inden den tages i brug. Det er Miljøstyrelsens

vurdering, at det ikke er tidsvarende ikke at overfladbehandle beton, idet der i 2021 er erfaring for at beton kan blive utæt med tiden. Se vurdering til vilkår B1.

#### Vilkår H1 og vilkår H2

Vilkårene supplerer vilkår F5 og F6 i miljøgodkendelse af 14. marts 2016 for monitoring i jord og grundvand. Det fremgår af den supplerende basistilstandsrapport, at nogle af de eksisterende BTR-boringer kan anvendes i forhold til fastlæggelse af basisniveau og den fremtidige monitoring for de tre tankgårde: S9, S14 og S33. Der gælder følgende:

Tankgård S9: BTR9/9A

Tankgård S14: BTR3/3A og BTR18/18A

Tankgård S33: BTR14 og BTR18/18A

Hvor BTRxA er erstatningsboring for BTRx.

For tankgård S33 er vurderet, at der som en del af den supplerende basistilstandsrapport skal etableres en ny boring nord for tankgraven: BTR19.

Ifølge vilkår F5 og vilkår F6 fra 2016 skal monitoringen omfatte analysering for alle de 6 nævnte relevante stoffer: heptan, hexan, methanol, DMF, THF og toluene i alle eksisterende BTR-boringer, der er relevante i forhold til nærværende godkendelse. Monitoringen omfatter i dag ikke Lu-stofferne. Der suppleres derfor med dette på nær i BTR3/3A, idet der ikke ønskes oplag af Lu-stofferne i tankgård S14. Alle 9 relevante stoffer skal indgå i monitoringsprogrammet for den nye boring BTR19.

Monitoring for Lu-stoffer gælder fra det tidspunkt, hvor Lu-stoffer oplagres i tankgården. Herefter skal det indgå i monitoringen, selv om oplagringen ophører permanent eller i perioder. Med henvisning til analysemetode for Lu-stoffer henvises til indledende tekst i afsnit H.

#### Vilkår H3

Vilkåret beskriver indholdet af den afrapportering af monitoringsresultater mm., der skal sendes til Miljøstyrelsen.

#### Vilkår H4

Vilkåret omhandler etablering af erstatningsboringer, hvis der er behov for at etablere sådanne. Vilkåret sikrer, at dette i givet fald sker på en sådan måde, at boringerne kan anvendes som grundlag for den fremtidige monitoring.

#### Vilkår H5

Vilkåret omhandler sløjfning af grundvandsboringer, som ikke er funktionsdygtige. Vilkåret sikrer, at Miljøstyrelsen orienteres om dette.

## I **Indberetning/rapportering**

Der er gældende vilkår for indberetning og afrapportering til tilsynsmyndigheden. Miljøstyrelsen finder ikke, at der er behov for at stille specifikke vilkår for det ansøgte projekt.

## **J Risiko/forebyggelse af større uheld**

Risikomyndighederne har i forbindelse med ansøgningen om etableringen af tre tanke i tankgård S14 modtaget en risikovurdering fra H. Lundbeck A/S. Ved gennemgang af sagen med dertil afklarende spørgsmål fra risikomyndighederne, har virksomheden sendt en opdateret risikovurdering den 13. september 2021. På baggrund heraf vurderer Miljøstyrelsen at:

- Der er redegjort for placeringen af de tre tanke på sitet herunder materialegenskaber og størrelse, og tankene er medtaget i virksomhedens sikkerhedsrapport i afsnit III.1.2.1;
- Der er redegjort for foranstaltninger til imødegåelse af brandfare samt overfyldning ved påfyldning;
- Virksomheden har foretaget en intern teknisk risikovurdering jf. normale procedurer for ændringer,
- Virksomheden har oplyst, at alle nye stoffer er klassificeret som P5c – undtaget eddikesyreanhydrid, hexan og diethylether – og dækket af de eksisterende risikoscenarier;
- Virksomheden oplyser, at eddikesyreanhydrid reagerer med vand og fugt og danner eddikesyre, som ikke er giftigt men kan danne en brandbar atmosfære. Dette scenarie er så dækket af det
- eksisterende brandscenarie med toluen;
- Hexan er, jf. virksomheden, dækket af konsekvensberegninger på heptan. Diethylether er klassificeret som 5Pa og også, jf. virksomheden, dækket af den konsekvensberegning for det eksisterende scenarie for brand i tankgården baseret på toluen.

Overordnet vurderer Miljøstyrelsen, at etableringen af de tre nye tanke ikke vil medføre nye risikoscenarier som ikke i forvejen er kendte og beskrevet inklusiv dominoeffekter. Samlet set øges risikokvotienten minimalt i forbindelse med det ekstra oplag i de tre nye tanke, og Miljøstyrelsen vurderer på baggrund af de foreliggende oplysninger, at de oplag i de tre nye tanke kan rummes inden for det eksisterende risikobillede af virksomheden. Miljøstyrelsen vurderer endeligt, at der ikke er behov for nye risikovilkår.

## **K Ophør**

Der er gældende vilkår for den eksisterende virksomhed. Miljøstyrelsen finder ikke, at der er behov for at supplere disse.

## **L Bedst tilgængelige teknik**

H. Lundbeck A/S, Lumsås er godkendelsespligtig under listepunkt 4.5 i godkendelsesbekendtgørelsens bilag 1.

I forhold til det ansøgte projekt er især følgende BREF-dokumenter/BAT-referencedokumenter relevante:

- EFS BREF (Emissioner fra oplag)
- CWW BREF (Spildevands- og luftrensning i den kemiske sektor og dertil hørende styringssystemer)

**EFS BREF:**

BAT-tjeklisten for EFS BREF er udfyldt af H. Lundbeck og medsendt ansøgningen. Tjeklisten er vedlagt som bilag A.1.

Miljøstyrelsen vurderer, at H. Lundbeck har redgjort for emissioner fra tankoplaget i forhold til EFS BREFen. Miljøstyrelsen vurderer dog, at der ikke er redegjort for, at det kontrolleres, at betontankgårdene vedligeholdes og er vedvarende tætte. Der redegøres alene for, at der er detektorer og alarmer. Der er endvidere ikke redegjort for, at små utætheder forventes at medføre aktivering af alarm, idet alarmerne er placeret i brønde.

Der stilles derfor vilkår om en systematisk kontrol med tæthed af tankene og at alarmer fungerer til enhver tid.

**CWW BREF:**

Virksomheden har medsendt en udfyldt CWW BAT-tjekliste for det ansøgte projekt. Tjeklisten er vedlagt som bilag A.2.

I det følgende er de enkelte CWW BAT-konklusioner kort gennemgået i forhold til det ansøgte projekt.

**BAT 1**

BAT 1 omhandler gennemførelse og overholde af et miljøledelsessystem, der indeholder en række nærmere angivne elementer.

Der er i tidligere godkendelser stillet vilkår om et miljøledelsessystem til opfyldelse af BAT 1.

Miljøstyrelsen vurderer, at det ansøgte bør indgå i virksomhedens miljøledelsessystem. Der stilles derfor vilkår om dette (vilkår A3).

**BAT 2**

BAT 2 omhandler etablering og opretholdelse af fortegnelser/opgørelser over spildevands- og spildgasstrømme, der skal indeholde en række nærmere angivne elementer. Fortegnelserne skal være en del af miljøledelsessystemet.

Elementerne i BAT 2 er opdelt i 3 hovedpunkter:

- i) Information om de kemiske fremstillingsprocesser
- ii) Information, der er så omfattende som muligt, om spildevandsstrømmenes egenskaber (ved spildevand forstås alle flydende affaldsstrømme)
- iii) Information, der er så omfattende som muligt, om spildgasstrømmenes egenskaber

Der er i miljøgodkendelser meddelt efter offentliggørelse af CWW BAT-konklusionerne den 9. juni 2016 stillet vilkår om, at der skal være sådanne fortegnelser for alle godkendte projekt og at fortegnelserne skal lever op til BAT 2. Vilkårene sikrer, at fortegnelserne foreligger, inden de godkendte produktioner mm. påbegyndes. Det er i godkendelserne vurderet, at BAT 2 kan efterleves for de enkelte projekter og at efterlevelse af BAT 2 for hele/den eksisterende del af virksomheden skal sikres i den igangværende revurdering.

Det fremgår af oplysningerne i virksomhedens udfyldte BAT-tjekliste til brug for den igangværende revurdering, at der for øvrige tidligere godkendte produktioner



og aktiviteter ikke foreligger systematiske fortegnelser indeholdende oplysninger i BAT 2.

Dette betyder bl.a., at virksomheden ikke har systematiske og konkrete oplysninger om indholdsstoffer og koncentrationer i flydende affaldsstrømme, herunder det C-affald og H-affaldet, der oplagres på virksomheden og som er en del af nærværende ansøgning.

Det ansøgte projekt omhandler ikke en ændring af produktioner eller anvendelse af nye stoffer på virksomheden. Der sker således ingen ændringer i mængder eller sammensætning af de flydende affaldsstrømme i forbindelse med det ansøgte projekt. Miljøstyrelsen finder på denne baggrund, at vilkår om efterlevelse af BAT 2 ii) skal stilles i revurderingsafgørelsen.

### **BAT 3, BAT 4, BAT 7, BAT 8, BAT 9, BAT 10, BAT 11 og BAT 12**

Disse BAT-konklusioner omhandler emissioner til vand. Der sker ingen ændringer af spildevand/vandigt affald ud over ændringer enkelte ændringer i oplag i eksisterende tankgårde. BAT-konklusionerne er derfor ikke relevante for det ansøgte projekt.

### **BAT 5 og BAT 19**

BAT 5 omhandler periodisk overvågning af VOC-emissioner til luften. BAT 19 omhandler at forebygge, og hvor dette ikke er praktisk muligt, reducere diffuse VOC-emissioner ved anvendelse af teknikker, der vurderes at være BAT.

Endvidere skal rør og samlinger i forbindelse med de nye tanke leve op til BAT 19 (Vilkår B2). Miljøstyrelsen vurderer, at de øvrige BAT-konklusioner ikke er relevante for det ansøgte, idet de vedrører andre forhold end oplag.

### **BAT 6, BAT 20 og BAT 21**

Disse BAT-konklusioner omhandler lugt. Det vurderes, at der ikke sker ændringer i lugtemissionerne. BAT-konklusionerne er derfor ikke relevante for det ansøgte projekt.

### **BAT 13 og BAT 14**

Disse BAT-konklusioner omhandler affald. BAT 13 omhandler en affaldshåndteringsplan som et led i miljøledelsessystemet. Der sker ingen ændringer i affaldsfrembringelsen eller bortskaffelsen som følge af det godkendte projekt. BAT 14 omhandler spildevandsslam.

BAT 13 og BAT 14 er derfor ikke relevante for det ansøgte projekt.

### **BAT 15**

BAT 15 går på at lette genvinding af forbindelser og begrænse emissioner til luften ved at indkapsle emissionskilder og så vidt muligt behandle emissionerne. (Vilkår C1 og C2).

### **BAT 16**

BAT 16 omhandler en integreret spildgashåndterings- og behandlingsstrategi. Der er krav om dette for hele virksomheden i vilkår A5 i godkendelse af 29. maj 2020 af RTO-anlæg. Der stilles ikke supplerende vilkår i denne godkendelse.

### **BAT 17 og BAT 18**

Disse BAT-konklusioner omhandler flaring og er ikke relevante, idet der ikke sker flaring.

### **BAT 22 og BAT 23**

Disse BAT-konklusioner omhandler støjemissioner. Der etableres ingen nye støjkilder. BAT-konklusionerne er derfor ikke relevante for det ansøgte projekt.

## **3.2 Udtalelser/høringssvar**

### **3.2.1 Udtalelse fra andre myndigheder**

Odsherred Kommune har følgende kommentarer til ansøgningen.

"Da ansøgningen om miljøgodkendelsen alene drejer sig om udskiftning af tanke i eksisterende tankgård / tankgrave, har vi ikke bemærkninger til de 4 punkter, som kommunen skal forholde sig til:

oplysninger om kommunens holdning til spildevandsforhold,  
trafikale forhold

forholdet til kommunens planlægning, herunder handleplaner til efterlevelse af vand- og naturplaner,

oplysninger om bilag 4-arter i naturbeskyttelsesloven.

Vi vil anbefale, at I bl.a. stiller krav om kontrol af betonkarrene og rør der genanvendes?"

### **3.2.2 Udtalelse fra borgere mv.**

Ansøgningen om miljøgodkendelse har været annonceret på Miljøstyrelsens hjemmeside [www.mst.dk](http://www.mst.dk) den 6. januar 2022. Der er ikke kommet henvendelser vedrørende ansøgningen.

### **3.2.3 Udtalelse fra virksomheden**

Udkast til godkendelse er sendt i høring hos virksomheden. Virksomheden har kun sendt en enkelt bemærkning vedrørende en trykfejl, der er rettet i den endelige miljøgodkendelse.

Miljøstyrelsen vurderer, at der ikke er andre parter i denne sag, jf. forvaltningsloven.

# 4. Forholdet til loven

## 4.1 Lovgrundlag

Der er i afgørelsen anvendt populærnavne for Love og Bekendtgørelser mv. En oversigt over det anvendte lovgrundlag findes i bilag C.

### 4.1.1 Miljøgodkendelsen

Miljøgodkendelsen gives i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven. Det er en forudsætning for udnyttelse af godkendelsen, at vilkårene, der er anført i godkendelsen, overholdes straks fra start af driften.

### 4.1.2 Listepunkt

H. Lundbeck A/S, Lumsås er godkendelsespligtig under listepunkt 4.5 i godkendelsesbekendtgørelsens bilag 1. Det ansøgte projekt er ikke i sig selv en listevirksomhed, men godkendelsespligtig, da aktiviteten foregår på en godkendelsespligtig virksomhed.

### 4.1.3 Basistilstandsrapport

Der er den 8. juli 2022 truffet afgørelse om, at det ansøgte medfører, at der skal udarbejdes en supplerende basistilstandsrapport.

Virksomheden har udarbejdet en supplerende basistilstandsrapport, dateret den 01.11.2022 – opdateret den 25.11.2022. Bilag er eftersendt den 25. og 29. november 2022.

### 4.1.4 BAT

Virksomheder, der forurener, skal ifølge miljøbeskyttelsesloven begrænse forureningen, så det svarer til de bedste tilgængelige teknikker.

Virksomheden har i ansøgningen redegjort for, at BAT efterleves generelt. Miljøstyrelsen har vurderet, at der er behov for supplerende vilkår. Se afsnit L.

### 4.1.5 Revurdering

Revurdering af en bilag 1 virksomhedens miljøgodkendelser påbegyndes, når EU-kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-tidende, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt.

Virksomhedens godkendelser er under revision. Der er i nærværende godkendelse sat vilkår i relation til CWW BREFen (Spildevands- og luftrensning i den kemiske industri og dertil hørende styringssystemer), som vedrører det ansøgte.

#### **4.1.6 Risikobekendtgørelsen**

Virksomheden er omfattet af risikobekendtgørelsen. Der er foretaget en særskilt vurdering af risikoforholdene og de foranstaltninger, virksomheden etablerer for at forebygge større uheld og imødegå følgerne deraf.

Miljøstyrelsen vurderer, at der ikke er behov for at stille nye risikovilkår for det godkendte projekt.

Der henvises til afsnit 3.1.2 pkt. J.

#### **4.1.7 Miljøvurderingsloven**

Miljøstyrelsen har modtaget en ansøgning fra virksomheden i henhold til § 18 i miljøvurderingsloven. Projektet er opført på bilag 2, pkt. 13 i miljøvurderingsloven. Miljøstyrelsen har foretaget en screening af anlæggets virkning på miljøet, jf. lovens bilag 6. Der er truffet afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes en særskilt miljøvurdering. Afgørelsen er offentliggjort samtidig med offentliggørelse af godkendelsen.

#### **4.1.8 Habitatbekendtgørelsen**

Projektet kan ikke påvirke Natura 2000 områder eller bilag IV arter idet projektet hverken medfører depositioner, udledninger eller andre påvirkninger, der kan nå områderne eller påvirke arterne. Dette vurderes ud fra, at åndingsluft fra de 3 nye tanke ledes til eksisterende afkast med rensning i RTO-anlægget.

Miljøstyrelsen har på baggrund af en væsentlighedsvurdering vurderet, at projektet ikke i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter kan påvirke et Natura 2000 område væsentligt. Videre vurderes det, at projektet ikke kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for bilag IV dyrearter eller ødelægge bilag IV plantearter i alle livsstadier. For vurdering se også kommunens udtalelse i afsnit 3.2.1.

## **4.2 Øvrige gældende godkendelser og påbud**

Ud over denne afgørelse gælder følgende godkendelser fortsat:

- |                   |  |
|-------------------|--|
| 21. november 2006 | Revideret miljøgodkendelse til H. Lundbeck A/S, Lumsås, meddelt af Vest-sjællands Amt  |
| 15. april 2011    | Godkendelse til udskiftning af dampkedel og fyring med bioolie   |
| 8. november 2016  | Miljøgodkendelse til anvendelse af stofferne methyl-2-methoxyacetat og 2-methylethanol i forsøgsproduktion af stoffet Delmopinol og trifloureddikesyre i forsøgsproduktioner generelt. |

6. april 2017	Miljøgodkendelse til permanent produktion af 1-brom-2-iodbenzen (BIB) samt Delmopinol og TMPA i industriel skala.
17. januar 2020	Accept af sikkerhedsrapport.
24. januar 2020	Miljøgodkendelse til produktion af Stage A-D og ændret vilkår for oplag af halogen og ikke halogenholdige opløsningsmidler.
29. maj 2020	Miljøgodkendelse til Anlæg til rensning for organiske stoffer i luftudsug fra produktion og punktudsug ved termisk forbrænding - RTO-anlæg. Herunder tilhørende scrubber, oplag og nødgenerator og ny skorsten på 25 m, og ændringer i eksisterende udsug.
17. marts 2021	Miljøgodkendelse af CMI-anlæg (F4-CA002) til kontinuert produktion af mellemprodukt (N7001 Karbinol) for fremstilling af API Melitracen.
9. november 2022	Miljøgodkendelse af ændring af vilkår C2 og C3 i miljøgodkendelse af 29. maj 2020 af RTO-anlæg samt supplerende vilkår.

### 4.3 Tilsyn med virksomheden

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

### 4.4 Offentliggørelse og klagevejledning

Miljøstyrelsens afgørelse offentliggøres udelukkende digitalt. Materialet kan tilgås på [www.mst.dk](http://www.mst.dk).

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

Afgørelsen omhandler både miljøgodkendelse efter miljøbeskyttelsesloven og en miljøvurderingsproces efter miljøvurderingsloven, som kan påklages jf. hhv. miljøbeskyttelseslovens § 91, stk. 1 og miljøvurderingslovens § 49 stk. 3.

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, eller jf. miljøvurderingslovens § 50.
- lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har ønsket underretning om afgørelsen

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](http://www.naevneneshus.dk). Klageportalen ligger på [www.borger.dk](http://www.borger.dk) og [www.virk.dk](http://www.virk.dk). Du logger på [www.borger.dk](http://www.borger.dk) eller [www.virk.dk](http://www.virk.dk), ligesom du plejer, typisk med NEM-ID.

Klagen sendes gennem Klageportalen til Miljøstyrelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Miljøstyrelsen i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på kr. 900 for private og kr. 1800 for virksomheder og organisationer. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

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

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

Klagen skal være modtaget senest den 16. januar 2023.

#### *Klage over afgørelsen om basistilstandsrapport*

Miljøstyrelsens afgørelse om basistilstandsrapport kan påklages sammen med klage over afgørelsen om miljøgodkendelse.

Følgende har mulighed for at klage over afgørelsen om basistilstandsrapport til Miljø- og Fødevareklagenævnet:

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed

Fremgangsmåde og klagefrist fremgår ovenfor.

#### *Betingelser for miljøgodkendelsen mens en klage behandles*

Virksomheden vil kunne udnytte afgørelsen om miljøgodkendelse, mens Miljø- og Fødevareklagenævnet behandler en eventuel klage, medmindre nævnet bestemmer noget andet. Udnyttes afgørelsen indebærer dette dog ingen begrænsning for

Miljø- og Fødevareklagenævnets mulighed for at ændre eller ophæve afgørelsen om miljøgodkendelse.

#### *Orientering om klage*

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

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

Herudover orienterer Miljøstyrelsen ikke virksomheden.

#### *Søgsmål*

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om afgørelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har meddelt afgørelsen.

## **4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen**

Odsherred Kommune, [kommune@odsherred.dk](mailto:kommune@odsherred.dk)

Danmarks Naturfredningsforening, [dn@dn.dk](mailto:dn@dn.dk)

Friluftsrådet, [kreds@friluftsradet.dk](mailto:kreds@friluftsradet.dk)

Sundhedsstyrelsen Sjælland, [seost@sst.dk](mailto:seost@sst.dk)

# Bilag

**Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse/miljøteknisk beskrivelse**

**Bilag A.1. Virksomhedens udfyldte BAT-tjekliste for EFS BREF**

**Bilag A.2. Virksomhedens udfyldte BAT-tjekliste for CWW BREF**

**Bilag B. Kort over virksomhedens beliggenhed i 1:25.000**

**Bilag C. Lovgrundlag – Referenceliste**

**Bilag D. Afgørelse om BTR**

**Bilag E. Kort med placering af BTR-boringer, jf. supplerende BTR, dateret 01.11.2022 – opdateret 25.11.2022**



**Bilag A    Ansøgning om miljøgodkendelse/miljøteknisk beskrivelse**

## **Ansøgning om etablering af 3 tanke i tankgård S14 hos H. Lundbeck A/S på matrikel 70, Lumsås By, Højby**

Denne ansøgning er første gang indsendt d. 12.05.2021/16.05.2021. Der er efterfølgende, efter Miljøstyrelsens ønske, blevet opdateret med VVM-ansøgning og BTR-vurdering (begge 28.06.2021) – herefter løbende ønsker om yderligere oplysninger og denne seneste opdatering af miljøansøgningen pr. juni 2022.

### **Vedr. VVM**

Ændringen der beskrives og ansøges om i denne ansøgning vurderes at ligge inden for rammerne og er dermed indeholdt i eksisterende VVM for siten "VVM for H. Lundbeck A/S, Lumsås, november 2015" og der er derfor ikke udarbejdet en særskilt VVM-ansøgning.

Efter ønske fra Miljøstyrelsen er der udarbejdet en VVM-ansøgning pr. 28.06.2021, som efterfølgende er fremsendt til Miljøstyrelsen. Dokumentet er opdateret pr. 27.06.2022.

### **Virksomhedens navn, adresse og CVR- og P-nummer.**

H. Lundbeck A/S, Oddenvej 182, Lumsås, 4500 Nykøbing Sj.

Matrikel nr. 70, Lumsås By, Højby

CVR-nummer: 56759913

P-nummer: 1004013458

### **B. Oplysninger om virksomhedens art**

4.5: Fremstilling af farmaceutiske produkter, herunder mellemprodukter (s)

### **Beskrivelse af det ansøgte projekt.**

Det ansøgte projekt ændrer bestående virksomhed. Lundbeck ønsker at etablere tre nye tanke i den eksisterende tankgård S14. Der er tale om 2 tanke af 19 m<sup>3</sup> og 1 tank af 15 m<sup>3</sup>. Tankene i tankgård S14 varierer i forvejen i størrelser på mellem 4,7 – 20 m<sup>3</sup> og en enkelt tank til C-affald på 51 m<sup>3</sup>. De 3 nye tanke er udført og etableres som eksisterende tanke i tankgård S14. Tankene udføres som enkeltvæggede underjordisk tanke i metal, der placeres i tre eksisterende sandfyldte betonkar. Betonkarrene (kummerne) er udført i særligt beton, idet der er anvendt beton i miljøklasse A (aggressiv miljøklasse). Aggressiv miljøklasse er karakteriseret ved fugtigt miljø, både inden- og udendørs, hvor der kan tilføres alkalier og/eller chlorider til betonoverfladen. I klassen er der mulighed for frostpåvirkninger<sup>[1]</sup>. Jf. kilden "Valg af miljøklasse for betonkonstruktioner<sup>1</sup>", angiver bygningsdeles typiske placering i miljøklasserne og i aggressiv miljøklasse ligger fx kanaler under terrændæk i grundvand, gruber og sumpe i grundvand.

Overdækningen over betonkarrene udføres i beton (betonlåg), hvor der er lavet udsparring til tank kraven, hvor rør føres til/fra tankene. Sandfyldning og betondæk er i en tykkelse, der sikrer en brandmodstandstid

<sup>[1]</sup> Valg af miljøklasse for betonkonstruktioner, BETON 8 . STATENS BYGGEFORSKNINGSINSTITUT 1994.

på mindst 60 minutter. For at minimere risikoen for antændelse af brandfarlige væskedampe er iltindholdet i tankene sænket vha. dækning med Nitrogen (N<sub>2</sub>). Tankene udluftes via det fælles udluftningssystem for procesanlæg, der går til rensning. Tankene påfyldes fra tankvogne parkeret på den eksisterende påfyldningsplads S83.

Ved siden af tankene er der en opsamlingskumme i beton, hvor pumperne til overførsel til fabrikkerne placeres ved siden af de eksisterende pumper.

Kummerne med tankene er forsynet med lækagebrudsdetektorer. Tankene er forsynet med niveaumelder til sikring mod overfyldning.

#### Indholdsstoffer:

H. Lundbeck A/S tankgårde med nedgravede tanke (S9, S14 og S33) er indeholdt i den revurderede miljøgodkendelse af nov. 2006. Dokumentet "Overblik over godkendelser, S14 tankgård" indeholder et overblik over de tidligere godkendelser (før 2006 revurderingen) vedr. tankgård S14. På baggrund af disse er der i tabel 1 herunder angivet de stoffer, der er mulighed for opbevares i tankgård S14. Indholdsstoffer skrevet i kursiv findes i dag i S14:

<b>Indholdsstoffer*</b>
<i>Ethanol</i>
Methanol
<i>Ethylacetat</i>
<i>THF</i>
<i>Eddikesyre</i>
Eddikesyreanhydrid
<i>Acetone</i>
Ditehylether
<i>Ammoniakvand</i>
<i>Heptan</i>
<i>Toluen</i>
<i>Isopropanol</i>
Monochlorbenzen
<i>C-affald</i>
H-affald
<i>Acetonitril samt stofferne Lu 18-027, Lu 30-073, Lu 30-072 – alle i acetonitril.</i>
<i>N7001 Karbinol i THF/Toluen</i>
<i>Kondensat (støttebrændsel til RTO)</i>
Sulfolan

\* De nævnte organiske opløsningsmidler kan både være nyt solvent eller solvent der skal regenereres eller er blevet regenereret.

**Tabel 1;** *Stoffer der på baggrund af tidligere godkendelser er muligt at opbevare i S14. Stoffer der opbevares i S14 i dag er angivet med kursiv.*

Typisk er det de råvarer, der anvendes i større mængde i produktionen, som Lundbeck vælger at have som tankvare fremfor tromlevare, idet tankvarer giver større mulighed for lukket håndtering, hvilket er en miljø- og arbejdsmiljømæssig fordel. Derudover mindskes transporter og affald i form af tømte emballager.

Lundbecks produktion kan medføre skift i behovet for tankvarer, hvilket gør det vigtigt at have muligheden for skift af råvare i tankgården. Tankgård S9 og S33 er opbygget efter de samme principper som tankgård S14. Med denne ansøgning ansøges der om lov til at opbevare stofferne nævnt i tabel 2 i tankgård S9, S33 og S14 (se kommentarer for de enkelte stoffer vedr. placering i tabel 2).

Denne fleksibilitet vurderes rimelig, så længe der er tale om de nævnte stoffer og det faktum, at alle tanke i S14, S9 og S33 lever op til beskrivelsen i denne ansøgning (betonkumme, tankbrudssensor, overfyldningsalarm, tilkobling af åndingsluft til renselanlæg og lignende). Samtidig forudsættes det, at den godkendte sumbrøk iht. Risikobekendtgørelsen overholdes.

Stofferne nævnt i tabel 2 er på nær 3 nye stoffer medtaget og vurderet i eksisterende basistilstandsrapport "H. LUNDBECK A/S BASISTILSTANDSRAPPORT, februar 2016 – opdateret i maj 2018.

Stoffer der ansøges om kan opbevares i S9, S14, S33 <sup>#</sup> med mindre andet er nævnt i kolonnen herunder:	Hvilke stoffer der pt. er dækket af miljøgodkendelser i de enkelte tankgårde. x = er dækket af miljøgodkendelse (se bilag 1) (x) = er dækket af miljøgodkendelse, men skal anmeldes til miljømyndighed.		
	S9*	S14	S33*
Ethanol	(x)	x	
Methanol	x	x	x
Ethylacetat	(x)	x	x
THF	x	x	(x)
Eddikesyre		x	(x)
Eddikesyreanhydrid		x	(x)
Acetone	x	x	(x)
Ditehylether		x	
Ammoniakvand	(x)	x	(x)
Heptan	(x)	x	(x)
Toluen	x	x	x
Isopropanol	(x)	x	(x)
C-affald (Nuværende placering i S14 og mængde fastholdes – der ansøges således ikke om ændringer ifm. C-affald)	(x)	x	(x)
H-affald (Nuværende placering S7 og mængde fastholdes – der ansøges således ikke om ændringer ifm. H-affald, som i dag ikke opbevares i nogen af de 3 tankgårde S9, S14, S33)	(x)	x	(x)
Acetonitril	(x)	x	x
Lu 18-027 i Acetonitril (Nuværende placering i S33 og mængde fastholdes – der ansøges dog også om muligheden for placering i S9)	(x)		x
Lu 30-073 i Acetonitril (Nuværende placering i S33 og mængde fastholdes – der ansøges dog også om muligheden for placering i S9)	(x)		x

Lu 30-072 i Acetonitril (Nuværende placering i S33 og mængde fastholdes – der ansøges dog også om muligheden for placering i S9)	(x)		x
Lu AG19234 i Acetonitril (Er et nyt produkt der ikke tidligere har været på siden. Stoffet er opløst i Acetonitril og ønskes anvendt i S33).	(x)		x
Lu AG19235 i Acetonitril (Er et nyt produkt der ikke tidligere har været på siden. Stoffet er opløst i Acetonitril og ønskes anvendt i S33).	(x)		x
Lu AG19241 i Acetonitril (Er et nyt produkt der ikke tidligere har været på siden. Stoffet er opløst i Acetonitril og ønskes anvendt i S33).	(x)		x
N7001 Karbinol		x	
Kondensat (støttebrændsel til RTO) (Nuværende placering i S14 fastholdes – der ansøges således ikke om ændret placering af kondensat. Mængden i tankgård S14 ønskes dog ændret fra 15 m <sup>3</sup> til 19 m <sup>3</sup> )		x	
Hexane	x		
Methyl THF			
Methylisobutylketon (MIBK)			
Isopropylacetat			
Tert-Buthanol			
N,N-Dimethylformamide			
1-propanol			
Toluen med indhold af palladium			

# De nævnte organiske opløsningsmidler kan både være ny solvent eller solvent der skal regenereres eller er blevet regenereret.

\* opløsninger af produkter i de nævnte opløsningsmidler.

**Tablet 2;** *Stoffer det ansøges om lov til at opbevare i en eller flere af tankgårdene S9, S14 og S33 (se kommentarer for de specifikke stoffer i den første kolonne i tabel 2), samt angivelse af hvilke der allerede i dag er tilladelse til at opbevare hvor.*

Som det er tilfældet i dag kan de nævnte organiske opløsningsmidler både være ny solvent eller solvent der skal regenereres eller er blevet regenereret.

Der kan også være tale om stofopløsninger / produktopløsninger i de nævnte opløsningsmidler.

Der henvises til dokumentet "Oplag i tanke i tankgårde\_opdateret 27.06.2022" for en oversigt over hvilke stoffer og i hvilke mængder Lundbeck ønsker at opbevare i tankgård S9, S33, S14.

### **Bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.**

Virksomheden er kolonne 3 virksomhed. Der henvises til notat til risikomyndighederne "Etablering af 3 tanke\_S14\_risiko\_Vurdering af ændring\_del 2 af 3\_20210510" samt " Sikkerhedsrapport & Plan for forebyggelse af større uheld, december 2019".

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

Det ansøgte projekt er ikke midlertidigt.

**C. Oplysninger om etablering og forventede tidspunkter for start og afslutning af bygge- og anlægsarbejder og for start af virksomhedens drift.**

Der foretages ingen ændringer i forhold til virksomhedens oversigtsplan, der bygges ikke nye bygninger og virksomhedens placering ændres ikke.

Ændringen omhandler, nedlægning af 3 nye tanke i eksisterende kummer i eksisterende tankgård S14, med distribution til produktionshallerne, både ind- og udpumpning. Dette omfatter indkobling på eksisterende utility-systemer, samt ny rørføring til fabrikkerne, og rørføring inde i fabrikkerne til apparaterne. Rørføring indbefatter også installation af komponenter til styring af ind- og udpumpning, som ventiler, flowmålere, pumper etc.

Ændringen ønskes færdigetableret hurtigst muligt. Der ansøges derfor om tilladelse (MBL §33 stk. 2) til at færdiggøre installationen – dvs. nedlægning af tanke i eksisterende kummer, etablering af betonlåg osv. inden der foreligger en miljøgodkendelse.

Anlægget ønskes ibrugtaget pr. 1. august 2021.

**D. Oplysninger om virksomhedens placering og driftstid**

H. Lundbeck A/S ligger på Oddenvej 182, Lumsås, 4500 Nykøbing Sj. på matrikel 70.

Der henvises til dokumentet "Tegningsmateriale\_S14" og "Tegning der viser placering af 3 tankgårde"

**Oplysning om virksomhedens daglige driftstid.**

Det ansøgte vil ikke ændre på eksisterende driftstid. Ifølge tidligere virksomhedsgodkendelse november 2006, må virksomhedens drift foregå i døgndrift alle ugens dage (vilkår 1.2).

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

Det ansøgte vil ikke ændre på eksisterende til- og frakørselsforhold eller eksisterende støjbelastning i forbindelse hermed.

**E. Tegninger over virksomhedens indretning**

Sitekortet der viser placering af lagre/oplagspladser/tankgårde, samt rørbro er vedlagt i dokumentet "Tegningsmateriale\_S14".

### **F. Beskrivelse af virksomhedens produktion**

Produktionskapaciteten øges ikke som følge af det ansøgte. Der ændres ikke ved produktionsprocesserne i forbindelse med den ansøgte. Art og forbrug af råvarer, vand og væsentlige hjælpestoffer er knyttet til produktionsprocesserne, som der ikke ændres på i forbindelse med denne ansøgning.

Ændring i energiforbrug forventes at være marginal. Der installeres 3 nye pumper i relation til de 3 nye tanke. Pumperne der installeres, er af samme type som de øvrige pumper, der er installeret i tankgården. Erfaringen har vist at denne pumpetype er meget pålidelig. Pumperne kan distribuere det ønskede tryk og flow, og er godkendt i ATEX zone.

### **Systematisk beskrivelse af virksomhedens procesforløb**

De 3 nye tanke i tankgård S14 skal i princippet kunne betjene de 5 syntesefabrikker, Pilot Plant og Kilolab.

#### Påfyldning til lagertank i tankgård:

Solventer bliver leveret af eksterne tankkøretøjer. Tankkøretøjerne tilkobles den relevante tank, via tankkøretøjets fleksible slanger hvorefter påfyldningen af tanken påbegyndes. Under påfyldningen udluftes overskydende luft via det fælles udluftningssystem. Udluftning fra tankene går via lukket rørsystem "procesventilationsrør" til blowouttank og herfra videre til det centrale luftrensningssystem (ERS/RTO). Efter endt overførsel frakobles slangen mellem tankvognen og lagertank. Frakoblingen sker under overvågning i henhold til gældende instruks.

#### Indpumpning/udpumpning mellem lagertank i tankgård og fabrik:

Når en råvare skal bruges i produktionen, indpumpes den fra tanken via rørbroen til et tilsætningsforlag i fabrikken eller direkte til brugsstedet (apparat). Under indpumpning blæses der med nitrogen så undertryk i tanken undgås. Ved udpumpning fra fabrik til tank i tankgård foregår det på samme vis enten via pumpe eller via tryk.

### **Oplysning om energianlæg (brændselstype og maksimal indfyret effekt).**

Ingen ændringer i forhold til energianlæg.

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

Ingen ændringer i forhold til de eksisterende tanke, da nye tanke bygger på designet af eksisterende tanke. Mulige uheld:

- Udslip ved lækage på tank – tanke placeres i en lukket betonkumme med tankbrudssensor tilkoblet. Evt. spild vil blive opsamlet og bortskaffet til affaldsmottager.
- Spild ved påfyldning – påfyldning sker på eksisterende og dertil indrettede påfyldningspladser med tæt belægning, der forhindrer nedsivning. Pumper og påfyldningsstudse er placeret over lukkede kummer.
- Overfyldning af tank – tanke er monteret med niveaumelder til sikring mod overfyldning.

Der henvises i øvrigt til sikkerhedsrapporten for site Lumsås "Sikkerhedsrapport & Plan for forebyggelse af større uheld, december 2019".

### **Oplysninger om særlige forhold i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg.**

Der er ingen særlige forhold, da der ikke laves opstart eller nedluk af tanke. Idet tankene bliver brugt i forbindelse med produktionen, og der derfor er automatisk indpumpning efter behov. Tankgård og pumper vil derved altid stå klar og ikke som sådan være nedlukkede på noget tidspunkt.

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

Der henvises til vedlagte BAT-tjeklister, som er de tidligere indsendte generelle BAT-tjeklister for H. Lundbeck A/S, Lumsås, dog opdateret (de punkter der er sket tilføjelser/ændringer i er angivet udfor den enkelte BAT-tjekliste herunder):

- BAT-tjeklisten for emission fra oplag.

Tilføjelser/ændringer i afsnit: (5.1.1.2 Tankspecifikke overvejelser – ”tryksatte tanke” og ”Underjordiske og jordvoldsafgrænsede tanke”. 5.1.1.3 Forebygge uheld og (større) ulykker – ”Lækage pga. korrosion og/eller erosion” og ”Jordbeskyttelse rundt om tanke – inddæmning”. 5.2.2.1 Rørledninger. 5.2.2.3 Ventiler. 5.2.2.5 Prøveudtagningssteder.

- BAT-tjeklisten for CWW.

Tilføjelser/ændringer i afsnit: (BAT2, iii, d).

### **H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger**

#### **Luftforurening**

Åndingen fra tankene ledes til sitens centrale luftrenseanlæg.

Idet tankene er under terræn og tildækkede vil temperaturen være forholdsvis lav og temperaturudsving med deraf følgende ånding være mindsket. Der er desuden monteret en kontraventil til minimering af emission (naturlig fordampning), idet kontraventil først åbner ved et givent tryk. Der er ikke konstant nitrogen tilførsel til tankene. Nitrogen tilsættes kun som erstatningsluft.

I forhold til diffus emission henvises til BAT5 og BAT19 i CWW-BAT-tjeklisten.

Der er ingen ændringer i forhold til afvigende emissioner i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg.

#### **Spildevand**

Ingen ændringer. Overfladevand fra kummer bortskaffes til renseanlæg jf. gældende procedure. Da der ikke etableres nye kummer, introduceres ingen ændringer.

#### **Støj**

Der forventes ikke et øget støjniveau ved etablering af de 3 nye pumper. I støjmodellen er forudsat, at driften svarer til, at én pumpe kører i 100 % af tiden, døgnet rundt alle ugens dage. Ændringen vil kunne indeholdes i dette.

De 3 nye pumper placeres samme sted som de øvrige pumper for tankgården, og bliver derfor afskærmet af den nordlige støjvæg for tankgården (se i øvrigt BAT-CWW tjekliste BAT22 og 23).



## **Affald**

Ingen ændring. Der opstår ikke affald som følge af ændringen.

## **Jord og grundvand**

De 3 nye tanke og tilhørende rørsystemer er udført i rustfrit stål, der er resistent i forhold til indholdsstofferne. Tankene placeres i tre eksisterende in situ støbte betonkummer. Betonkummerne er udført i særligt beton, idet der er anvendt beton i miljøklasse A (aggressiv miljøklasse) – der henvises til afsnittet "Beskrivelse af det ansøgte projekt". Der er anbragt tankbrudssensorer i kummerne. Der er anbragt niveaumelder (Niveauswitch LSH = level switch high) på tankene til sikring mod overfyldning. Aktivering af LSH lukker for påfyldning og overførsel til tanken. I tilfælde af svigt på LSH, aktiveres LSHH (level switch high high), der lukker for påfyldning og overførsel til tanken, samt tager tankgårds nødstopet.

Pumperne placeres over eksisterende betonkumme, hvor øvrige pumper er placeret.

Rørføringen i forbindelse med tankgård S14 vil være en blanding af nye og eksisterende overjordiske rør på rørbro. Nye rørføringer vil være i samme udførelse, som eksisterende rør – dvs. lukkede rørsystemer udført som PN10 og underlagt præventivt vedligehold. Udformningen af rørføring vil således ikke introducere en ændring i forhold til nuværende rørføringer på siden.

Rørlængder er minimeret, der er lagt vægt på at reducere antallet af flanger og ventiler, og der er lagt vægt på at anvende svejste rør og fittings.

Materialer til rør, fittings og pakninger vælges i henhold til WI (Work Instruction), hvor materialernes egnethed i forhold til mediet er fastlagt. Rørføringer trykprøves inden ibrugtagning.

## **Redegørelse for om virksomheden er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport**

Virksomheden er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport. H. Lundbeck A/S, Lumsås har i 2016 udarbejdet en Basistilstandsrapport for hele fabriksområdet "H. LUNDBECK A/S BASISTILSTANDSRAPPORT, februar 2016 – opdateret i maj 2018".

Tankgård S14 er tidligere beskrevet og gennemgået i eksisterende BTR. For yderligere beskrivelse henvises der til side 14 afsnit "Tankgårde (S7, S9, S14, S21, S33)" i eksisterende BTR-rapport samt til bilag 6a tilhørende eksisterende BTR-rapport side 34 afsnittet " Tankgårde (S7, S9, S14, S21, S33)". I eksisterende Basistilstandsrapport vurderes det på baggrund af indretningen af tankgårde, at stoffer/produkter, der opbevares i de nævnte tankgårde, ikke vil give anledning til risiko for længerevarende forurening af jord- og grundvand.

Stofferne nævnt i afsnittet vedr. beskrivelse af det ansøgte projekt (tabel 2) er medtaget og vurderet i eksisterende basistilstandsrapport "H. LUNDBECK A/S BASISTILSTANDSRAPPORT, februar 2016 – opdateret i maj 2018". Stofferne Lu AG19234, Lu AG19235 og Lu AG19241 (alle i acetonitril) er nye stoffer, som ikke tidligere har været på virksomheden. Stofferne er produkter opløst i Acetonitril og skal gennemgå en separationsproces i SMB-anlægget på siden. Gældende miljøgodkendelse/vilkår for tankgård S33 og S9 giver godkendelse til opbevaring af produkter i opløsning i disse tankgårde, men stofferne er ikke en del af nuværende BTR. Stofferne er derfor medtaget og vurderet i stoffsoringslisten tilhørende nærværende miljøansøgning.

Der vurderes ikke behov for at opdatere eksisterende basistilstandsrapport, da alle de stoffer der ansøges om, samt de 3 tankgårde S9, S14 og S33 allerede er medtaget, beskrevet i og dækket af nugældende basistilstandsrapport. De nye stoffer Lu AG19234, Lu AG19235 og Lu AG19241 (alle i acetonitril) bliver jf. metodikken beskrevet i den eksisterende basistilstandsrapport "grønne stoffer" og frasorteres derfor på trin 1. Derudover må det konkluderes, at da stofferne ikke tidligere har været på siden, vil et basisniveau for stofferne i jord og vand kunne sættes til nul.

Efter vurdering fra Miljøstyrelsen har der været behov for yderligere BTR-materiale, og der er derfor af flere omgange med start fra den 28.06.2021 fremsendt yderligere materiale til Miljøstyrelsen. Der henvises til følgende stoflister:

- Copy of Bilag 4b-Lundbeck\_stofsortering til BTR\_opdateret\_27.06.2022
- Copy of Bilag 4a Faste Stoffer sortering\_opdateret02.04.2022

### ***I. Forslag til vilkår om egenkontrol***

De 3 nye tanke i eksisterende tankgård S14 i eksisterende kummer vurderes at være indeholdt i eksisterende miljøgodkendelse.

Forslag til nye vilkår:

- I tankgård S14, S33 og S9 kan opbevares stofferne nævnt i tabel 2 – herunder opløsninger af produkt og biprodukt i de nævnte opløsningsmidler.
- Transport af råvarer, mellemprodukter, biprodukter og flydende affald, mellem tankgård og fabrikker skal ske i lukkede rør på rørbro, over befæstede arealer. Fristen for at etablere manglende befæstelse er den 1. september 2022.

### ***J. Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld***

De nye tanke bygger på designet af eksisterende tanke. Der henvises til sikkerhedsrapporten for site Lumsås "Sikkerhedsrapport & Plan for forebyggelse af større uheld, december 2019" afsnit IV.A.3.1.4.

Se også afsnit F "Oplysninger om mulige driftsforstyrrelser eller uheld, der kan medføre væsentlig forøget forurening i forhold til normal drift".

### ***K. Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør***

Det foreslås, at vilkår om ophør i eksisterende miljøgodkendelse videreføres. Ordlyden af vilkåret er:

#### ***2.1.8 Ophør***

*H1\* Ved helt eller delvis ophør af driften skal der træffes de nødvendige foranstaltninger for at imødegå fremtidig forurening af jord og grundvand og for at bringe stedet tilbage i en miljømæssig tilfredsstillende tilstand.*

*H2\* Virksomheden skal senest 4 uger efter helt eller delvist driftsophør anmelde dette til tilsynsmyndigheden med et oplæg til vurderingen efter § 38K, stk. 1 i lov om forurennet jord2.*

### **L. Ikke-teknisk resume**

H. Lundbeck A/S, Lumsås ønsker at etablere tre nye tanke i den eksisterende tankgård S14 i eksisterende betonkummer. Tankene er udført og etableres som eksisterende tanke i tankgård S14. Til sikring mod jord og grundvandsforurening placeres tankene i betonkummer som udstyres med tankbrudssensor. Tankene monteres med niveaumelder til sikring mod overfyldning.

Distribution til fabrikkerne på siden til/fra tankgården sker via lukkede overjordiske rørsystemer på eksisterende rørbrø.

Tankene udluftes til sitets centrale luftreanseanlæg.

Da eksisterende tankgårde (S9 og S33) er opbygget på samme vis som S14, ansøges der med denne ansøgning om lov til at opbevare stofferne nævnt i tabel 2 i tankgård S9, S33 og S14. I tabel 2 indgår der kemikalier, som også pt. opbevares i tankgård på siden, samt stoffer, som er hidtil har været anvendt som tromleråvarer, men hvor muligheden for fremadrettet opbevaring i tankgård ønskes. Dertil kommer 3 nye stoffer, som ikke tidligere har været på siden og som ønskes i tankgård S33. Stofferne nævnt i tabel 2 er medtaget og vurderet i eksisterende basistilstandsrapport for sitet – dette undtagen de 3 nye stoffer, som dog vurderes til at være stoffer, der ikke kan give anledning til længerevarende jord eller grundvandsforurening og derfor frasorteres ift. basistilstandsrapport.

Ændringen er anmeldt til risikomyndighederne via notet "Etablering af 3 tanke\_S14\_risiko\_Vurdering af ændring\_del 2 af 3\_20210510" som en væsentlig ændring, da sumbrøken øges lidt, det er konkluderet at sites samlede risiko er uændret.

---

### **Bilag**

Overblik over godkendelser, S14 tankgård

Tegningsmateriale\_S14

BAT-tjekliste-CWW\_Lundbeck Lumsås\_27.04.2021

BATtjeklisteOplag\_Lundbeck Lumsås\_27.04.2021

Etablering af 3 tanke\_S14\_risiko\_Vurdering af ændring\_del 2 af 3\_20210510

Implementering af tanke i S14\_VVM-ansøgning\_del 1b af 3\_opdateret27.06.2022

Oplag i tanke i tankgårde\_opdateret 27.06.2022

Tegning der viser placering af 3 tankgårde

Copy of Bilag 4b-Lundbeck\_stofsortering til BTR\_opdateret\_27.06.2022

Copy of Bilag 4a Faste Stoffer sortering\_opdateret02.04.2022

Fortroligt – Navn og cas nr. på Lu-stoffer\_27.06.2022

## **Bilag A.1 Virksomhedens udfyldte BAT-tjekliste for EFS BREF**

## BAT-tjekliste for emissioner fra oplag udfyldt for H. Lundbeck A/S, Lumsås

BREF-dokument

Endelig udgave, 2008

Juli 2006

Grå felter angiver punktet ikke er relevant eller at det behandles i andet regi (henvisning angivet)

Tjeklisten er et resume af BREF-dokumentet. Man skal derfor under alle omstændigheder kontrollere BREF-dokumentet for uddybende forklaringer.

BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 5.)	BAT-definition	BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. nr.)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet
<b>5.1 Oplag af væsker og flydende gas</b>				
<b>5.1.1 Tanke</b>				
<b>5.1.1.1 Generelle principper for forebyggelse og reduktion af emissioner</b>				
<b>Tankdesign</b>		8.19		
	Tage stoffets fysisk-kemiske egenskaber i betragtning		Stoffers fysisk-kemiske egenskaber tages i betragtning på baggrund af Lundbecks egne erfaringer og leverandørs erfaring og anbefalinger. Ændringer og nyanlæg screenes og risikovurderes.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	Tage driften af oplagringen, instrumenteringsbehov, personalebehov og -belastning i betragtning		Leverandører er erfarne med stofferne, så instrumenteringsbehov m.m. svarer til standard for sådanne løsninger	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	Beskytte mod deviatr fra normale procesforhold (alarmer, sikkerhedsinstrukser, aflåsning, trykudligning, lækagedetektion og -tilbageholdelse m.v.)		En del af tankene er nedgravede i betonkummer, og placeret, så påvirkning fra afvigelser fra normale procesforhold begrænses. Alle tanke er monteret med overfyldningssikring (niveaumeldere). Nedgravede tanke der ikke umiddelbart kan inspiceres er monteret med lækagedetektion.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	Udvælge udstyr og materialer på basis af erfaringer m.v.		Materialer til udstyr er valgt på baggrund af kendskab de kemiske egenskaber for indholdet.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	Vedligeholdelses- og kontrolsystemer		Inspektioner og vedligehold styres via Vedligeholdelsessystemet.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	Håndtering af nødsituationer (afstand til andre tanke, driftsanlæg og skel, brandbeskyttelse, adgang for beredskabstjeneste m.v.)		Til håndtering af nødsituationer findes der på virksomhedens område både transportabelt (fx automobilsprøjte og miljøtrailer) og fastmonteret materiel (fx automatisk brandalarmeringsanlæg, inergen- og skum-anlæg). Der findes en fælles nødstopkreds for alle tankgårde. Denne nødstopkreds består af et antal nødstop rundt omkring på området. Ved aktivering af et af disse vil indpumpninger og udpumpninger vil blive stoppet. Aktivering af nødstop vil endvidere lukke skottet i alle tre udløbsskot og lede al væske til et af de to sikkerhedsbassiner. Alle medarbejdere er trænet i beredskabsplanen, der netop foreskriver ovenstående. I forbindelse med strømsvigt er alle væsentlige systemer forsynet med nødstrøm, således at der kan foretages en sikker nedlukning af de igangværende processer.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt

Kontrol og vedligeholdelse				
	Fastlægge proaktivt vedligeholdelsessystem og udvikle riskobaserede kontrolplaner	4.1.2.2.1 og 4.1.2.2.2	Beskrivelse og styring af vedligehold opdeles i to dele for henholdsvis procedurer der beskriver systemet omkring udførsel af vedligehold, samt en del der indeholder det reelle vedligehold. Vedligeholdelsessystemet indeholder oplysninger om, hvad der skal vedligeholdes og med hvilke frekvenser/intervaller. Vedligeholdet er beskrevet i en række procedurer, forskrifter og standard instruktioner. Alt udført vedligehold og reparationer dokumenteres. I forbindelse med udførsel af jobs udarbejdes der altid arbejdstilladelser for at sikre afspærring af anlæg samt sikker ibrugtagning. Vedligeholdet omfatter også elementer til forebyggelse af uheld så som termografering, kontrol af trykbeholdere, kontrol og eftersyn af brandmateriel, kontrol af potential udligning etc.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
Beliggenhed og layout				
	Udvælge beliggenhed og layout af nye tanke omhyggeligt (tage hensyn til bl.a. grundvand og vandindvinding)	4.1.2.3	Layout er valgt med flere sikringer til beskyttelse af grundvand (placering i kummer m.m.). Ændringer og nyanlæg screenes og risikovurderes.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	Tanke overjordisk ved atmosfæretryk. For oplagring af brandfarlige væsker: Underjordisk kan overvejes, hvis begrænset plads		Både overjordiske og underjordiske tanke findes på siden. Begge typer er placeret i betonkummer. Underjordiske tanke indeholder tankbrudssensorer. Generelt er tanke til solvent placeres i betonkummer under terræn (benævnt en "jorddækket" kumme jf. Bekendtgørelse om brandfarlige og brændbare væsker).	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	For flydende gas: Underjordisk eller med jordvoldsafgrænsning kan overvejes, afhængig af oplagringsvolumen		Opfyldes, da tanke til LPG er nedgravede..	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
Tankfarve				
	Anvende tankfarve med en refleksion af termisk eller lysstråling på mindst 70 % eller solskærmning på overjordisk tank med flygtige stoffer	4.1.3.6 og 4.1.3.7	Tanke i tankgård S14, S9, S33 og LPG-gastanke er underjordiske tanke.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
Princip for reduktion af emissioner				
	Reducere emissioner fra tanke, transport og håndtering, som vil være miljømæssigt betydelige	4.1.3.1	Emissioner fra solventtanke, affaldstanke og spildevandstanke er ledt til luftbehandlingsanlæg. Syretanke er koblet på skrubber. På denne vis renses fortrængningsgas fra tankene.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
Monitering af VOC				

	Beregne VOC-emissioner jævnligt, hvor betydelige VOC-emissioner er forventelige. Beregningsmodellen kan af og til valideres med målinger	4.1.2.2.3	FID-overvågning af VOC-emission i fællesafkast, hvor den rensede luft udledes. Herudover foretages præstationsmåling af udvalgte stoffer. Monitorering sker i henhold til vilkår i gældende miljøgodkendelser og sker efter den kvalitetssikring der er beskrevet i disse.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
<b>Dedikeret system</b>				
	Indføre "dedikerede systemer"	4.1.4.4	Dedikeret system vil ifølge Referencedokumentet for oplag sige systemer, som kun benyttes til en enkelt gruppe af produkter, hvorved systemet kan "skræddersys" til det produkt, der skal oplagres. Tankene på siden er sådanne dedikerede tanke.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
<b>5.1.1.2 Tankspecifikke overvejelser</b>				
<b>Åbne tanke, top</b>				
(Gylle, vand og/eller andre ikke-brandbare eller ikke-flygtige væsker)	Anvende flydelag, fleksibel, teldug eller ubøjelig overdækning (glasfiber, letbeton m.v.), hvis luftemissioner opstår	3.1.1, 4.1.3.2, 4.1.3.3, 4.1.3.4		
	Ud over "overdækninger" kan luftrensning installeres	4.1.3.15		
	Foretage omrøring i tank	4.1.5.1		
<b>Tank, udvendig flydende overdækning/tag</b>				
		3.1.2		
(Råolie m.v.)	BAT-relateret emissionsreduktionsniveau for store tanke er mindst 97 % (sammenlignet med fast overdækning uden foranstaltninger)	4.1.3.9		
	Anvende direkte kontakt flydende overdækning (dobbeltdæk), men også eksisterende ikke-kontakt flydende overdækning (pontoner)	3.1.2		
	Supplerende foranstaltninger er: En flyder i hullet guiderør (slotted guide pole), en manchete over hullet guiderør (slotted guide pole) og/eller muffe over tagdækningsstøtter	4.1.3.9.2		
	Ved vanskelige vejrforhold: En kuppel	4.1.3.5		
	For væsker indeholdende et højt antal af partikler (fx råolie): Foretage omrøring	4.1.5.1		
<b>Tank, fast tag</b>				
		3.1.3		
(Brandbare og andre væsker, såsom olieprodukter og kemikalier)	Anvende luftrensning for flygtige stoffer, som er giftige (T), meget giftige (T+) eller kræftfremkaldende, mutagene og reproduktionstoksiske (CMR) kategori 1 og 2		Emissioner fra solvent-, affalds- og spildevandstanke bliver ledt til RTO-anlæg og dermed nedbrudt.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	Anvende luftrensning eller indvendig flydende overdækning for andre stoffer	4.1.3.15 og 4.1.3.10	Emissioner fra solvent-, affalds- og spildevandstanke bliver ledt til RTO-anlæg og dermed nedbrudt. Syretanke ledes til skrubber.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	Direkte kontakt flydende overdækning og ikke-direkte flydende overdækning			
	For tanke >50 m <sup>3</sup> : Anvende trykkudligningsventiler, som sættes til højest mulige værdi i overensstemmelse med tankdesignkriterier			
	BAT-relateret emissionsreduktionsniveau er mindst 98 % (sammenlignet med fast overdækning uden foranstaltninger)	4.1.3.15	Emissioner fra solvent-, affalds- og spildevandstanke bliver ledt til RTO-anlæg og dermed nedbrudt.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	For væsker indeholdende højt antal af partikler (fx råolie): Foretage omrøring	4.1.5.1		

Atmosfæriske vandrette tanke				
(Brandbare og andre væsker, såsom olieprodukter og kemikalier)	Anvende luftrensning for flygtige stoffer, som er giftige (T), meget giftige (T+) eller reproduktionstoksiske (CMR) kategori 1 og 2		Det er vanskeligt at forstå, hvad forskellen er på atmosfærisk vandret tank og tank, fast tag. Læsning af Referencedokumentet giver ikke klarhed, men tyder på, der har været forskellige synspunkter i den tekniske arbejdsgruppe, som har skrevet referencedokumentet. Emissioner fra solvent-, affalds- og spildevandstanke bliver ledt til RTO-anlæg og dermed nedbrudt.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	For andre stoffer anvende: Tryk/vakuum udligningsventiler, opdimensionere til 56 mbar, trykudligning, tryklagertank eller luftbehandling	4.1.3.11, 4.1.3.13, 4.1.3.14 og 4.1.3.15		
Tryksatte tanke				
(Alle slags flydende gasser, fra ikke-brandbare til brandbare og meget giftige)	Anvendelse af lukket kloaksystem på luftbehandlingssystem	4.1.4	Tanke i tankgård S14, S33, S9, S7 og S21 er ikke tryksatte tanke. Tanke til LPG er tryksat. Der er for LPG tankene tale om en dedikeret tanke, som derfor ikke skal drænes, før den eventuelt på et tidspunkt nedlægges.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
Løftetagstanke				
	Anvende fleksibel mellembundstank med tryk/vakuumudligningsventil eller tryk-/vakuumudligningsventil forbundet med luftbehandlingsanlæg	3.1.9 og 4.1.3.14		
Underjordiske og jordvoldsafgrænsede tanke				
(Brandbare produkter)	Anvende luftbehandling for flygtige stoffer, som er giftige (T), meget giftige (T+) eller reproduktionstoksiske (CMR) kategori 1 og 2	3.1.11 og 3.1.8	Emissioner fra solvent-, affalds- og spildevandstanke (tankgård S14, S33, S9, S7 og S21) bliver ledt til RTO-anlæg og dermed nedbrudt. Se i øvrigt herunder vedr. ventiler.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	For andre stoffer anvende: Tryk-/vakuumudligningsventiler, trykudligning, tryklagertank eller luftbehandling	4.1.3.11, 4.1.3.13, 4.1.3.14 og 4.1.3.15	Emissioner fra solvent-, affalds- og spildevandstanke (tankgård S14, S33, S9, S7 og S21) bliver ledt til RTO-anlæg og dermed nedbrudt. På tanke i tankgård S14, S33, S9 og S7) er der desuden monteret en kontraventil til minimering af emission (naturlig fordampning), idet kontraventil først åbner ved et givent tryk. Der er ikke konstant nitrogen tilførsel til tankene. Nitrogen tilsættes kun som erstatsnings"luft".  LPG tanke er tryksat og udluftes til atmosfæren, hvis sikkerhedsventil åbner. Der er således intet luftbehandlingssystem.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
<b>5.1.1.3 Forebygge uheld og (større) ulykker</b>				
<b>Sikkerheds- og risikostyring</b>				



	Foretage en risikokortlægning og implementere de nødvendige forebyggende sikkerhedsforanstaltninger. Anvende et sikkerhedsstyringssystem	4.1.6.1	H. Lundbeck A/S, Lumsås er risikovirksomhed og har dermed et sikkerhedsledelsessystem og sikkerhedsrapport. Ændringer og nyanlæg risikovurderes ud fra et sæt af nedskrevne procedurer der indgår som en del af sikkerhedsledelsessystemet.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
<b>Driftsprocedurer og træning</b>				
	Implementere og følge præcise organisatoriske foranstaltninger og iværksætte træning og instruktion af ansatte for sikker og ansvarlig drift af installationer	4.1.6.1.1	Opfyldes. Personalet er uddannet og træning er fastlagt og vedligeholdes via Lundbecks træningssystemer.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
<b>Lækage pga. korrosion og/eller erosion</b>				
	Forebygge korrosion:	4.1.6.1.4		
	- Udvælge konstruktionsmateriale, som er resistent over for det oplagrede produkt		Der tages højde for dette i valg af tankens materiale.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	- Anvende passende konstruktionsmetoder		Dette gøres på baggrund af erfaring med det eksisterende anlæg og rådgiveres erfaring når påkrævet.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	- Forhindre indløb af regnvand eller grundvand i tanken. Hvis nødvendigt fjerne vand, som er inden i tanken		Lukkede tanke	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	- Nedsive regnvand via drænsystem		Tanke i betonkummer i S14, S9, S33 og LPG-tanke er nedgravede. Overjordiske tanke i S7 og S21 er placeret i kummer som tømmes for regnvand jf. interne procedurer.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	- Anvende forebyggende vedligehold		Udstyr er generelt underlagt præventivt vedligehold, som er beskrevet i en række procedurer, forskrifter og standard instruktioner. Alt udført vedligehold og reparationer dokumenteres.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	- Tilføje korrosionshæmmere, hvor muligt, eller anvende katodisk beskyttelse på tankens inderside		Der anvendes egnede materialer i kombination med iltfrie forhold.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	For en underjordisk tank: Korrosionsresistente overflader, galvanisering og/eller katodisk beskyttelsessystem på tankens yderside		De nedgravede tanke er udført i materialer, der er egnet til formålet.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	Forebygge spændingskorrosionsrevnedannelse (SCC):			
	- Spændinger aflastes ved varmebehandling (eftersvejsning)	4.1.6.1.4	tanke efterbehandles efter svejsning.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	- Risikobaserede inspektioner	4.1.2.2.1	Der anvendes metoder ihht standarder for tank. For tryktank (LPG-tanke) er det tredjepartsinspektion.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
<b>Driftsprocedurer og instrumentering til forhindring af overfyldning</b>				
	Implementere og vedligeholde driftsrutiner, som sikrer:	4.1.6.1.5 og 4.1.6.1.6		

	- Installation af instrumenter for højt niveau eller højt tryk med alarmer og/eller automatisk lukning af ventiler		Der er anbragt niveaumeldere på tankene til sikring mod overfyldning.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	- Passende driftsrutiner under opfyldningen		Påfyldning af væsker til tankene foregår fra tankvogn via tankbilens fleksible slanger. Påfyldningsstudsden på hver enkelt tank er tydeligt opmærket med tankens indhold.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	- Tilstrækkeligt frivolumen		Der er sikkerheds switche som sikrer at tankene ikke overfyldes og ikke tømmes komplet.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt

#### Instrumentering og automatition til at detektere lækage

	Anvende lækagedetektion	4.1.6.1.7	Underjordiske tanke indeholder tankbrudssensorer.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
--	-------------------------	-----------	---	--

#### Risikobaseret metode til emissioner til jord under tanke

	Opnå "ubetydeligt risiko-niveau" for jordforurening fra bund- og bundvægttilslutninger af overjordiske tanke	4.1.6.1.8	Tanke er placeret i kummer	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
--	--	-----------	----------------------------	--

#### Jordbeskyttelse rundt om tanke - inddæmning

	For overjordiske tanke: At etablere sekundær inddæmning, som volde rundt om enkeltvægstanke, dobbeltvægstanke, cup-tanke (tank i tank) og dobbeltvægstanke med monteret bundudledning	4.1.6.1.11, 4.1.6.1.13, 4.1.6.1.14 og 4.1.6.1.15	De overjordiske tanke (tankgård S7 og S21) er placeret i kummer.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	For nye enkeltvægstanke: At anvende en fuldt uigennemtrængelig barriere i bunden	4.1.6.1.10	Se ovenstående	
	For eksisterende tanke inden for en sikringsvold: At anvende en risikobaseret vurderingsmetode	4.1.6.1.8 og 4.1.6.1.11	ikke relevant	
	For chlorerede kulbrinte opløsningsmidler (CHC) i enkeltvægstanke: At anvende CHC-tæt laminat som konkret barriere, baseret på phenol- eller furan resiner.	4.1.6.1.12	ikke relevant	
	For underjordiske og inddæmpede tanke: At anvende dobbeltvægstanke med lækagedetektion eller enkeltvægstank med sekundær inddæmning og lækagedetektion	4.1.6.1.16 og 4.1.6.1.17	Underjordiske tanke (tankgård S9, S14 og S33) er placeret i betonkummer og udstyret med tankbrudssensorer til lækagedetektion. LPG-tank er standardtank som opfylder dansk lovgivning	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt

#### Brandfarlige områder og antændingskilder

	Brandbeskyttelse og ATEX-direktivet (1999/92/EC)	4.1.6.2.1	Der henvises til sikkerhedsrapporten	
	Brandsikring	4.1.6.2.2	Der henvises til sikkerhedsrapporten	
	Brandslukningsudstyr	4.1.6.2.3	Der henvises til sikkerhedsrapporten	
	Tilbageholdelse af slukningsmiddel - for giftige, kræftfremkaldende eller andre farlige stoffer: At anvende fuld inddæmning	4.1.6.2.4	Der henvises til sikkerhedsrapporten	

#### 5.1.2 Oplag af emballerede farlige stoffer

##### Sikkerheds- og risikostyring

	Implementere et sikkerhedsstyringssystem	4.1.6.1	Er implementeret og beskrives i sikkerhedsrapporten.	
--	--	---------	--	--

#### Træning og ansvar

	Udpege en eller flere personer, som er ansvarlige for driften af lageret		Der er udpeget ansvarlig for driften af lageret.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	Give de ansvarlige specifik træning og efteruddannelse i nødprocedurer samt informere andre ansatte om risiko og forholdsregler	4.1.7.1	Alle medarbejdere er instruerede/trænede i beredskabsplanen og evakuering. Beredskabsplanen foreskriver, hvordan den enkelte medarbejder skal handle i tilfælde af en ulykke eller uheld, hvordan hjælpen tilkaldes, førstehjælp og lignende. Beredskabsplanen indeholder også forholdsregler ved spild og uheld med farlige stoffer. Alle medarbejdere er også trænet i elementær brandbekæmpelse. Kurset består af en teoretisk del samt en praktisk del, hvor brandslukning trænes på egen brandøvelsesplads.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
<b>Oplagringsområde</b>				
	Anvende lagerbygning og/eller overdækket udendørsområde	4.1.7.2	Langt størstedelen af de emballerede varer står indendørs eller overdækket på et udendørsområde. Der findes dog også oplag af emballerede varer (tromler/pallettanke) på de midlertidige tromlepladser ved fabrikkerne eller enkelte oplag i spildbakker som står uoverdækket. Spildbakkerne har en størrelse så de kan rumme indholdet af den største enhed placeret på dem.  De midlertidige tromlepladser ved fabrikkerne er konstrueret med tæt belægning (beton) og mulighed for opsamling. Kontrolleret tømning af kummer/spildbakker er procedurebeskrevet.	Intentionen i denne vurderes overholdt. - Ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	Anvende lagerceller for oplagringsmængder mindre end 2500 liter eller kg		Der oplagres i henhold til tilladelse fra brandmyndighed.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
<b>Separering og adskillelse</b>				
	Separere emballerede farlige stoffer i lager fra øvrige	4.1.7.3	Generelt styres dette af miljøgodkendelse og tilladelse fra brandmyndighed.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	Separere eller adskille uforenelige stoffer	4.1.7.4	Generelt styres dette af miljøgodkendelse og tilladelse fra brandmyndighed.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
<b>Inddæmning af lækage og forurenede slukningsmiddel</b>				
	Installere en væsketæt beholder, som kan indeholde alle eller dele af de farlige stoffer, der er lagret oven over beholderen	4.1.7.5	Generelt er udendørs anlæg placeret i kummer / spildbakker eller på pladser med tæt belægning (beton) og mulighed for opsamling. Kontrolleret tømning af disse kummer er procedurebeskrevet. Derudover findes sikkerhedsprocedurer for af- og pålæsning mellem tankbiler og tank. Af- og pålæsning foregår på arealer belagt med beton til beskyttelse mod forurening af jord- og grundvand.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	Installere en væsketæt slukningsmiddelsopsamling	4.1.7.5	Der er opsamling af brandslukningsvand.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt

Brandslukningsudstyr				
	Indføre et passende beskyttelsesniveau for brandforebyggelse og brandslukningsforanstaltninger	4.1.7.6	H. Lundbeck A/S, Lumsås er risikovirksomhed og har dermed et sikkerhedsledelsessystem og sikkerhedsrapport. Der udføres inspektioner af alle risikomyndigheder samt brandtilsyn. Beskyttelsesniveau for brandforebyggelse og brandslukningsforanstaltninger er beskrevet i sikkerhedsrapporten, som er accepteret af risikomyndighederne.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
Forebygge antændelse				
	Forebygge antændelse ved kilden	4.1.7.6.1	Alle relevante komponenter, overholder kravene til ATEX zone klasificering. I sikkerhedsrapporten findes detaljerede beskrivelser af hvordan forebyggelse af antændelse finder sted på virksomheden.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
5.1.3 Bassiner og laguner				
(Gylle, vand og andre ikke-brandbare eller flygtige stoffer)	Hvor mulighed for luftemissioner: Overdække bassiner og laguner med plastikoverdækning, flydelag eller fast overdækning for små bassiner	4.1.8.1 og 4.1.8.2		
	For fast overdækning kan luftbehandling installeres som ekstra emissionsreduktion	4.1.3.15		
	For at forhindre overfyldning pga. regnvand, hvor der ikke er overdækning, sikres tilstrækkelig frihøjde	4.1.11.1		
	Anvende uigennemtrængelig barriere til sikring mod jordforurening	4.1.9.1		
5.1.4 Atmosfærisk mine				
Luftemissioner under normaldrift				
	For sammenhængende miner med indespændt grundvandsmagasin og oplagring af kulbrinter (væske) anvendes trykudligning	4.1.12.1		
Emissioner fra ulykker og (større) uheld				
	For oplagring af store mængder kulbrinter: Anvende miner med velegnet geologi	3.1.15 og 4.1.13.3		
	Implementere et sikkerhedsstyringssystem	4.1.6.1		
	Implementere et monitoringsprogram og jævnlige regulere	4.1.13.2		
	Designe miner, så det hydrostatiske grundvandstryk omgivende minerne er større end det for det oplagrede produkt (i den dybde)	4.1.13.5		
	Supplerende kan - for at forhindre drænvand - indsprøjtes cement	4.1.13.6		
	Foretage rensning af drænvand, som pumpes ud af minen	4.1.13.3		
	Indføre automatisk overfyldningsovervågning	4.1.13.8		
5.1.5 Tryksatte miner				
Emissioner fra ulykker og (større) uheld				
	For oplagring af store mængder kulbrinter: Anvende miner med velegnet geologi	3.1.16 og 4.1.14.3		
	Implementere et sikkerhedsstyringssystem	4.1.6.1		

	Implementere et monitoringsprogram og jævnlige regulere	4.1.14.2		
	Designe miner sådan, så det hydrostatiske grundvandstryk omkring minerne er større end det for det oplagrede produkt (i den dybde)	4.1.14.5		
	Supplerende kan - for at forhindre drænvand - indsprøjtes cement	4.1.14.6		
	Foretage rensning af drænvand, som pumpes ud af minen	4.1.14.3		
	Indføre automatisk overfyldningsovervågning	4.1.14.8		
	Anvende fejlsikre ventiler	4.1.14.4		

#### 5.1.6 Saltminer

##### Emissioner fra ulykker og (større) uheld

	For oplagring af store mængder kulbrinter: Anvende miner med velegnet geologi	3.1.17 og 4.1.15.3		
	Implementere et sikkerhedsstyringsystem	4.1.6.1		
	Implementere et monitoringsprogram og jævnlige regulere	4.1.15.2		
	For små spor af kulbrinter ved saltlag/kulbrinte-kontaktlaget under opfyldning/tømning: At separere disse kulbrinteprodukter i saltlagebehandlingsenhed, opsamle og bortskaffe sikkert			

#### 5.2 Transport og håndtering af væsker og flydende gasser

##### 5.2.1 Generelle principper til forebyggelse og reduktion af emissioner

###### Kontrol og vedligeholdelse

	Fastlægge proaktivt vedligeholdelsessystem og udvikle riskobaserede kontrolplaner	4.1.2.2.1	Systematisk forebyggende vedligehold: o AI vedligehold styres via et CMMS (Computerized Maintenance Management System) o Præventivt vedligehold, herunder tilstandskontrol, udskiftning af sliddele, eftersyn og kalibreringer o Uplanlagt vedligehold, herunder driftstop og reparationer logges i samme system, således data kan anvendes til løbende at optimere vedligehold. o AI vedligehold dokumenteres i samme system, således anlægshistorik kendes og kan anvendes til life-cycle management. o Procedurer for vedligehold og forholdsregler ifm. vedligehold er beskrevet i procedurer, work instruktions og jobkort.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
--	---	-----------	---	--

###### Lækagedetektion og reparationsprogrammer

	For store lagerfaciliteter: At etablere lækagedetektion og reparationsprogrammer	4.2.1.3	Der henvises til BAT5 i BREF-CWW tjekliste.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
--	--	---------	---	--

###### Principper for reduktion af emissioner fra tankoplagering

	Reducere emissioner fra tankoplagering, transport og håndtering, som vil være miljømæssigt betydelige	4.1.3.1	Solventtanke i tankgårde er koblet på luftrenseanlæg. Samlet overvågning af VOC-emission i fællesafkast, hvor den rensede luft udledes. Syretanke er koblet på skrubber.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
--	---	---------	--	--

#### Sikkerheds- og risikostyring

	Implementere et sikkerhedsstyringssystem	4.1.6.1	Der henvises til sikkerhedsrapporten	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
--	--	---------	--------------------------------------	--

### Driftsprocedurer og træning

	Implementere og følge præcise organisatoriske foranstaltninger og iværksætte træning og instruktion af ansatte for sikker og ansvarlig drift af installationer	4.1.6.1.1	For alle kategorier af interne medarbejdere findes i medarbejdermappen stillings- og funktionsbeskrivelser, samt CV, der beskriver medarbejderens gennemgåede uddannelse og træning. Dette er beskrevet i SOP SOP_05781 "Træning, Curriculum Vitae, Stillingsbeskrivelse og Initialdatablad. Den nødvendige træning er således beskrevet i interne procedurer.  Når nye medarbejdere starter deres ansættelse, opstartes et træningsforløb. Et træningsforløb omfatter selv læsning af procedurer og sidemandsoplæring.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
--	--	-----------	---	--

### 5.2.2 Overvejelser angående transport- og håndteringsteknikker

#### 5.2.2.1 Rørledninger

	For nye forhold: At anvende overjordiske, lukkede rørsystemer	4.2.4.1	Fra tankgårdene til forbrugssteder er rørledningerne samlet på rørbroen. Rørbroen er placeret over niveau. På rørbroerne er rørledningerne placeret vandret med fald mod tankgård med henblik på dræning.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	For eksisterende underjordiske rørsystemer: At anvende en risiko- og driftsikkerhedsmæssig tilgang til vedligeholdelse	4.1.2.2.1		
	Minimere antallet af samlinger (flanger m.v.) med svejsede samlinger	4.2.2.1	Der er i konstruktionen af rørbroen tænkt over, at minimere antallet af samlinger (flanger m.v.) med svejsede samlinger samt at sikre, at pakninger passer til procesudstyret, og at de er monteret korrekt. Der er desuden fokus på at udvælge konstruktionsmateriale, som er resistent mod det oplagrede produkt, og der anvendes forebyggende vedligehold i form af inspektionsrunder generelt på siden og dermed også af rørbro.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	For boltede flangesamlinger:	4.2.2.2		
	- Montere blindflanger til ikke-hyppigt anvendt armatur		Montering af blindflange på ikke-hyppigt anvendte til/afgange på tankene.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	- Anvende slutmuffer eller propper på åbne ledninger og ikke ventiler		Åbne ledninger afsluttes med slutmuffer eller propper.	Intentionen i denne vurderes overholdt. - Ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	- Sikre at pakninger passer til procesudstyret, og at de er monteret korrekt		Det sikres, at pakninger passer til procesudstyret, at de er monteret korrekt, samt er egende til oplagrede produkt.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	- Sikre at flangesamlinger er samlet og isat korrekt		Sikres ved test af rør iht. Lundbeck procedure.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt

	- Hvor giftige kræftfremkaldende og andre farlige stoffer overføres at montere højpålidelige pakninger som spiralviklede, kammprofilis eller ringsamlinger		Der anvendes egne pakninger til det oplagerede produkt.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	For at beskytte mod indvendig korrosion:	4.2.3.1		
	- Udvælge konstruktionsmateriale, som er resistent mod det oplagerede produkt		Stoffers fysisk-kemiske egenskaber, Lundbecks egne erfaringer og leverandørens erfaring og anbefalinger tages i betragtning. Ændringer og nyanlæg screenes og risikovurderes.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	- Anvende passende konstruktionsmetoder		Rør opsættes med fald mod tankene.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	- Anvende forebyggende vedligehold		Der anvendes forebyggende vedligehold i form af inspektionsrunder generelt på siden og dermed også af rørbro.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	- Tilføje invending coating eller korrosionshæmmere, hvor muligt		Stoffers fysisk-kemiske egenskaber, Lundbecks egne erfaringer og leverandørens erfaring og anbefalinger tages i betragtning. Ændringer og nyanlæg screenes og risikovurderes.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	For at beskytte mod udvendig korrosion: Tilføje 1-3 lag coatingssystem afhængig af lokale forhold	4.2.3.2	Stoffers fysisk-kemiske egenskaber, udendørs miljø, Lundbecks egne erfaringer og leverandørens erfaring og anbefalinger tages i betragtning. Ændringer og nyanlæg screenes og risikovurderes.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt

#### 5.2.2.2 Luftbehandling

	Anvende trykudligning eller luftrensning på betydelige emissioner fra læsning/aflysning af flygtige stoffer til/fra trucks, pramme og skibe	4.2.8	ikke relevant	
--	---	-------	---------------	--

#### 5.2.2.3 Ventiler

	Korrekt valg af pakningsmateriale og konstruktion for processen	3.2.2.6 og 4.2.9	Opfyldes. Der anvendes ventiler m.m. som er egnet til formålet. Valg af ventiler bygger på faglig ekspertise, samt erfaring. Desuden henvises til BAT19 i BREF-CWW tjekliste.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	Fokuser på ventiler med størst risiko ved monitoring		Opfyldes. Der henvises til BAT19 i BREF-CWW tjekliste.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	Anvende rotationskontrolventiler eller hastighedsvariable pumper i stedet for ventilspindel		Opfyldes. Der henvises til BAT19 i BREF-CWW tjekliste.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	Hvor giftige kræftfremkaldende og andre farlige stoffer anvendes membran-, blæse- eller dobbeltvæggede ventiler		Opfyldes. Der henvises til BAT19 i BREF-CWW tjekliste.	Ingen yderligere aktiviteter er planlagt.

#### 5.2.2.4 Pumper og kompressorer

##### Installation og vedligeholdelse

	Design, installation og drift af pumper og kompressorer har stor betydning for potentialet og driftsikkerheden af tætningsystemet:			
	Fx. Korrekt anvendelse af pumper eller kompressorenheder til basispladen eller -rammen, korrekt design af sugningsledningssystem for at minimere hydraulisk ubalance, m.v. - Se BREF-dok. Side 272.		Opfyldes, der anvendes egnede pumper til formålet.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt

#### Tætningsystem i pumper

	Foretage korrekt valg af pumper og tætningstyper for processen	3.2.2.2, 3.2.4.1 og 4.2.9	Opfyldes, der anvendes egnede pumper til formålet. Valg af pumper bygger på faglig ekspertise, samt erfaring. Tætningstype er valg ud fra resistens.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
<b>Tætningssystem i kompressorer</b> 3.2.3 og 4.2.9.13				
	For transport af ikke-giftige gasser: At anvende <b>automatiske gassmørende tætninger (gas lubricated mechanical seals)</b>		Ikke relevant	
	For transport af giftige gasser: At anvende dobbelttætning med en væske eller gasbarriere og rense/udlufte processiden af samlingstætningen med en inert buffergas			
	For meget højt tryk: At anvende trippel tandem tætningssystem			
<b>5.2.2.5 Prøveudtagningssteder</b> 4.2.9.14				
	For prøveudtagningssteder for flygtige produkter: At anvende stempelprøveudtagningsventil, nåleventil eller afspærringsventil		Der anvendes selvlukkede afspærringsventiler med blænde for at mindske væskeflow.	
	Hvor prøveudtagningen kræver udluftning: At anvende et lukket kredsløb prøveudtagningslinie			
<b>5.3 Oplagring af faste stoffer</b>				
<b>5.3.1 Åbne oplag</b>				
	For at undgå vind- og støvpåvirkninger anvendes lukkede oplag, fx siloer, bunkere, tragte og containere	Tabel 4.12 side 215		
	Foretage hyppige og kontinuerte visuelle inspektioner mht. støvemissioner	4.3.3.1		
	For langtidsoplagring: fugte overfladen med holdbare støvbindende midler, overdække overflade med fx. presenning eller græs eller styrke overfladen	4.3.6.1, 4.3.3.4 og tabel 4.13 (side 222)		
	For korttids oplagring: Fugte overflade med holdbare støvbindende midler eller vand eller overdække overflade med fx presenning	4.3.6.1 og 4.3.4.4		
<b>5.3.2 Lukkede oplag</b>				
	Anvende lukkede oplag, fx siloer, bunkere, brønde og containere			
	For siloer: Designe så de er stabile og ikke kan kollapse	4.3.4.1 og 4.3.4.5		
	For haller: Designe passende ventilation og filtreringssystem og holde døre lukkede	4.3.4.2		
	Installere emissionsbegrænsende foranstaltninger, som kan overholde emissionsgrænseværdier på mellem 1 - 10 mg/m <sup>3</sup> (alt efter stoffets farlighed)	4.3.7		
	Installere eksplosionssikre siloer med overtryksventiler	4.3.8.4		
<b>5.3.3 Emballerede farlige faste stoffer</b>				
	Se afsnit 5.1.2		Afsnit 5.1.2 er udfyldt.	
<b>5.3.4 Forebygge uheld og større ulykker</b>				
	Foretage en risikokortlægning og implementere de nødvendige forebyggende sikkerhedsforanstaltninger	4.1.7.1	Der henvises til sikkerhedsrapporten for H. Lundbeck A/S, Lumsås	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
<b>5.4 Transport og håndtering af faste stoffer</b>				
<b>5.4.1 Generelle metoder til minimering af støv ved transport og håndtering</b>				



	Forebygge støvemissioner under uendørs påfyldning og tømning	4.4.3.1	Ikke relevant.	
	Gøre transportafstande så korte som muligt og anvende kontinuerte transportsystemer om muligt	4.4.3.5.1	Transport foregår i lukkede beholdere og der vil derfor ikke forekomme støvemission i forbindelse med transport.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	For mekanisk skovl: At reducere faldhøjden og vælge bedste position under læsning	4.4.3.4	Ikke relevant.	
	For kørsel: Justere hastighed af transportmidler for at mindske støvophvirvling	4.4.3.5.2	Transport foregår i lukkede beholdere og der vil derfor ikke forekomme støvemission i forbindelse med transport.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	For veje som anvendes af lastbiler og biler: At anvende hård belægning	4.4.3.5.3	Dette anvendes.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	Rengøre veje og transportmidler	4.4.6.12 og 4.4.6.13	Er ok.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt
	Installere højdejusterbare påfyldningsstudse, således at faldhøjde og -hastighed af det støvende materiale reduceres mest muligt	4.4.5.6 og 4.4.5.7	Ikke relevant.	
<b>5.4.2 Overvejelser vedr. transportteknikker</b>			ikke relevant	
<b>Grab</b>				
	For anvendelse af en grab: At følge beslutningsdiagram (figur 4.22) og lade grabben blive i påfyldningstragten tilstrækkelig tid efter ifyldning	4.4.3.2		
	For nye grabber: At anvende grabber, som opfylder forskellige egenskaber som geometrisk form, optimal kapacitet, grabvolumen, overfladens glathed og lukningkapacitet	4.4.5.1		
<b>Transportbånd og fødetragt</b>			ikke relevant	
	Design transportbånd og fødetragte, så spild minimeres	4.4.5.5		
	For S5 og S4 produkter: Sikre mod vind, sprøjte vand samt rengøre bånd	4.4.6.1, 4.4.6.8, 4.4.6.9 og 4.4.6.10		
	For S1, S2 og S3 produkter i nye situationer: Anvende lukkede transportsystemer	4.4.5.2 og 4.4.5.3		
	For S1, S2 og S3 produkter i eksisterende transportbånd: Montere kabinetter/kasser	4.4.6.2		
	Når aftrækssystem: Foretage filtrering af udgående luft	4.4.6.4		
	Have fokus på energiforbrug for transportbånd	4.4.5.2		

## **Bilag A.2 Virksomhedens udfyldte BAT-tjekliste for CWW BREF**

## Baseret på BAT-konklusioner (BATC) af 09. juni 2016 for EU BREF dokument for spildevands- og luftrensning og styringssystemer i den kemiske sektor (Industrial Emissions Directive)

## Grå markerer felter, som ikke er relevante.

Tjeklisten indeholder den fulde ordlyd af BAT konklusionerne for spildevands- og luftrensning og styringssystemer i den kemiske sektor i kolonne 2, og uddybende forklaring er givet i BREF-dokumentet jf. henvisningerne i kolonne 3.

Læg mærke til at BAT-relaterede emissionsniveauer er bindende. Disse er markeret nedenfor med **BAT-AEL** (BAT-associated emission levels). Læs mere herom i miljøgodkendelsesvejledningen.dk

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-reference nr. (BREF)	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
<b>Genelle BAT konklusioner</b>					
<b>1. Miljøledelsessystemer</b>					
BAT 1	For at forbedre de overordnede miljøpræstationer er den bedste tilgængelige teknik at gennemføre og overholde et miljøledelsessystem, som omfatter alle følgende elementer (Anvendelsesområde: Miljøledelsessystemets omfang (f.eks. detaljeringsniveau) og karakter (f.eks. standardiseret eller ikke-standardiseret) kan relateres til anlæggets karakter, størrelse og kompleksitet samt de miljøpåvirkninger, der kan have.):	3.1.2	Jf. Orientering nr. 15, 2016 fra Miljøstyrelsen vedr. BAT-konklusion om miljøledelse står følgende (side 18):  <i>"Virksomheder, der er ISO 14001 certificeret/EMAS registreret, opfylder allerede væsentlige dele af BAT-konklusionen om miljøledelse. En ISO 14001 certificering/EMAS registrering garanterer imidlertid ikke opfyldelsen af alle krav til BAT om miljøledelse, idet de krav til miljøledelsessystemets indhold, som er nævnt i afsnit 3.4, normalt ikke indgår som elementer i et certificeret miljøledelsessystem. Disse indholdsmæssige BAT-krav til miljøledelsessystemet omhandler:  Tilpasning til udviklingen af renere teknologier(se fodnote 7).  Hensynstagen til miljøpåvirkningerne ved nedlukning af anlæg, konstruktion af nye anlæg og i hele dets levetid.  Sektorspecifik benchmarking anvendes regelmæssigt."</i>  H. Lundbeck A/S, Lumsås har et miljøledelsessystem certificeret iht. ISO14001 (herefter benævnt HSE-systemet). På den baggrund gennemgås herunder derfor kun de punkter der jf. orientering nr. 15, 2016 ligger udover.  <sup>7</sup> I BAT-konklusioner for glasindustrien er BAT-kravet formuleret som "Uafhængig (når det er muligt) intern eller ekstern revision", men det i øvrige vedtagne BAT-konklusioner formuleret som " Uafhængig (når det er muligt) intern og ekstern revision".	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	ISO-certifikat (dokument nummer på nyeste certifikat kan rekvireres på forlangende). Den centrale del af Lundbecks HS&E system består af følgende dokumenter:  Corporate manual 07782, HS&E system. Beskriver rammen for, hvordan vi arbejder med miljø og arbejdsmiljø.  Corporate guideline 07792, HS&E Survey. Beskriver, hvordan man kortlægger en afdelings eller et områdes HSE forhold.  SOP 07796 HSE Audits. Beskriver hvordan man planlægger, udfører og følger op på audits.
i)	Engagement fra ledelsens side, herunder den øverste ledelse.	3.1.2	Indgår i HSE-systemet.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	
ii)	En miljøpolitik, der omfatter løbende forbedring af anlægget, fastlagt af ledelsen.	3.1.2	Indgår i HSE-systemet.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	<a href="https://lundbeck.com/global/sustainability/environment/health-safety-environment-strategy">https://lundbeck.com/global/sustainability/environment/health-safety-environment-strategy</a>

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-reference nr. (BREF)	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
iii)	Planlægning og oprettelse af de nødvendige procedurer, målsætninger og mål sammen med finansiell planlægning og investering.	3.1.2	Indgår i HSE-systemet.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	
iv)	Gennemførelse af procedurene med særlig vægt på: a) struktur og ansvar b) rekruttering, uddannelse, bevidstgørelse og kompetence c) kommunikation d) inddragelse af medarbejdere e) dokumentation f) effektiv processtyring g) vedligeholdelsesprogrammer h) nødberedskab og indsats i) sikring af overholdelse af miljølovgivning.	3.1.2	Indgår i HSE-systemet.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-reference nr. (BREF)	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
v)	Kontrol af effektivitet og gennemførelse af korrigerende foranstaltninger med særlig vægt på: a) overvågning og måling (se også referencerapporten om overvågning af emissioner til luft og vand fra IED-anlæg - ROM) b) korrigerende og forebyggende handlinger c) vedligeholdelse af dokumentation d) uafhængig (når dette er muligt) intern eller ekstern revision med henblik på at fastlægge, om miljøledelsessystemet er i overensstemmelse med planlagte ordninger, og om de gennemføres og vedligeholdes korrekt.	3.1.2	Indgår i HSE-systemet.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	
vi)	Gennemgang af miljøledelsessystemet og dets fortsatte egenhed, tilstrækkelighed og effektivitet udført af den øverste ledelse.	3.1.2	Indgår i HSE-systemet.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	
vii)	Følge udviklingen af renere teknologier.	3.1.2	Det indgår i HSE-systemet at overvåge lovmæssige krav og andre forpligtelser herunder udviklingen i BREF-dokumenterne og Lundbeck holder sig på denne måde orienteret om udviklingen af renere teknologi. Lundbeck modtager Miljøstyrelsens Nyhedsbreve. Lundbeck deltager desuden i forskellige netværk og erfa-grupper vedr. miljø – herunder BAT-BREF. Hertil kommer sparring med andre sites om emnet.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	
viii)	Overvejelse af miljøpåvirkningerne af den endelige nedlukning af anlægget i konstruktionsfasen for et nyt anlæg og i hele dets driftslevetid.	3.1.2	Corporate guideline 07792, HS&E Survey. Beskriver, hvordan man kortlægger en afdelings eller et områdes HSE forhold. Punkt viii er medtaget i denne guideline. Desuden beskriver vilkår i miljøgodkendelse fra 2016, at virksomheden i forbindelse med ophør træffer de nødvendige foranstaltninger for at imødegå fremtidig forurening af jord og grundvand (vilkår H1), herunder skal virksomheden rydde op, rengøre lokaler og udstyr, samt bortskaffe affald, råvarer, kemikalier og olie i øvrigt, for at forebygge forurening. Der er desuden stillet vilkår om, at virksomheden senest 4 uger efter helt eller delvist driftsophør anmelder dette til tilsynsmyndigheden med et oplæg til vurdering der dækker gældende regler.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	Corporate guideline 07792, HS&E Survey. Miljøgodkendelse af 14.03.2016.
ix)	Generel anvendelse af benchmarking for de enkelte sektorer.	3.1.2	Lundbeck har tidligere forsøgt at benchmarke med øvrig kemisk industri på flere miljøparametre, men har måttet erkende, at produktionsmetoderne oftest er forskellige til, at valid sammenligning kan finde sted. På nuværende tidspunkt foretages benchmark på energisiden i form af Carbon Disclosure Project (CDP) samt bæredygtighed via FTSE4GOOD indexet. Desuden sikrer et certificeret miljøledelsessystem at systemet lever op til standardens krav.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	
x)	Affaldshåndteringsplan (se BAT 13).	3.4.1	Affald er en væsentlig miljøparameter og indgår derfor i virksomhedens miljøledelsessystem. Der findes interne procedurer der beskriver de forskellige affaldstyper og styrer sorteringen. Råvareforbrug og minimering af affald indgår i Lundbecks koncern miljø- og arbejdsmiljøstrategi og fokus på regenerering og genbrug har de sidste mange år været fastholdt som et miljømål for H. Lundbeck, Lumsås. Der følges blandt andet op på status for affaldsmængder, regenerering og genbrug i forbindelse med ledelsens gennemgang af miljøledelsessystemet.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	Strategi for spildevand, spildgas og affald.
<i>Specifikt for aktiviteter i den kemiske sektor skal BAT medtage følgende elementer i miljøledelsessystemet:</i>					
xi)	På anlæg/fabrikker med flere operatører skal der indgås en aftale, som fastlægger den enkelte anlægsoperatørs roller, ansvar og koordination af driftsprocedurerne med henblik på at forbedre samarbejdet mellem de forskellige operatører.	3.1.2	Alle medarbejdere har stillingsbeskrivelser og halvårslige medarbejdersamtaler for bla. at imødekomme ovenstående. For at sikre et højt vidensniveau på miljø- og arbejdsmiljøområdet har Lundbeck igangsat en kortlægning af vidensniveauet i HSE-organisationen således, at de medarbejdere, der har en nøgleposition i forhold til forskellige miljø- og arbejdsmiljøforhold, opretholder den rette og tilstrækkelige uddannelse, så de hele tiden besidder den nødvendige kompetence og viden.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	
xii)	Der skal føres fortegnelser over spildevands- og spildgasstrømmene (se BAT 2).	3.1.5.2.3	Emission til luft og vand samt vandforbrug er væsentlige miljøparametre og indgår derfor i virksomhedens miljøledelsessystem. Emission til luft og vand er omfattet af vilkår i Lundbecks miljøgodkendelser og der følges op på udledte mængder løbende og med status årligt i forbindelse med udarbejdelse af årsrapporten og i forbindelse med ledelsens gennemgang af miljøledelsessystemet.  Miljødata indsamles og afrapporteres i Lundbecks elektroniske dataindsamlings-system "HSE Data Collect". Lundbeck kommunikerer sin HSE performance via den årlige HSE evaluering, COP Reporten og på www.lundbeck.com.  Der er igangsat et arbejde med udarbejdelse af detaljerede fortegnelser og spildevands- og spildgasstrømme på proces-trin-niveau for de enkelte produktionsprocesser.	Der er udarbejdet en handlingsplan over forløbet med udarbejdelse af de detaljerede fortegnelser.	Corporate Guideline "Instruction for HSE data compilation"  Plan for local HSE data compilation: Lumsås  Strategi for spildevand, spildgas og affald.
<i>I nogle tilfælde skal følgende elementer indgå i miljøledelsessystemet:</i>					

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-reference nr. (BREF)	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
xiii)	Lugthåndteringsplan (se BAT 20).	3.5.5.2	Vurderes ikke relevant. Procesluft fra produktionen behandles i skrubbersystemer og i RTO hvor de indgående stoffer destrueres ved høj temperatur og derfor ikke vil give anledning til lugt. Desuden stiller vilkår i eksisterende miljøgodkendelse krav om årlige lugtmålinger og dokumentation for overholdelse af grænseværdi.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	Vilkår i Miljøgodkendelse af RTO-anlæg af 29.05.2020
xiv)	Støjhåndteringsplan (se BAT 22).	3.1.2	<p>Støj er en væsentlig miljøparameter og indgår derfor i virksomhedens miljøledelsessystem. Der findes interne procedurer for forebyggelse af støjgener ved ændringer/nyanlæg, opfølning på støj fra eksisterende og nye støjkluder så det sikres at støjvilkår overholdes, samt årlig status.</p> <p>H. Lundbeck A/S, Lumsås har igennem flere år styret og overvåget støjkluderne på virksomhedsområdet med en støjmodel, som indeholder både stationære kluder samt mobile støjkluder (kørsel på området). Ifølge den interne procedure til kontrol af ekstern støj opdateres støjmodellen for fabriksområdet hvert år ved at genmåle 20 % af de eksisterende støjkluder samt alle nye støjkluder. Dette er fastholdt med vilkår i miljøgodkendelsen af 2006, samt i miljøgodkendelse af 29.05.2020 og der følges op på status for støj årlig i forbindelse med ledelsens gennemgang af miljøledelsessystemet.</p> <p>H.Lu har desuden fået udarbejdet en teknisk økonomisk redegørelse i forhold til støj. I forbindelse med revurderingen af H. Lundbeck A/S, Lumsås miljøgodkendelse, som blev påbegyndt i 2016, skal der foretages en ny vurdering af støjgrænserne for den eksisterende virksomhed. Den teknisk økonomiske redegørelse er fremsendt til Miljøstyrelsen pr. 30.10.2017.</p>	Det videre arbejde i forhold til resultatet af den tekniske økonomiske redegørelse vil blive drøftet med Miljøstyrelsen som en del af den igangværende revurdering af miljøgodkendelsen.	<p>Procedure vedr. regulering af ekstern støj, årlige støjrapporter fra Grontmij/Sweco, udskrifter (inspektionsrunder) fra API-pro (vedligeholdelsessystem).</p> <p>H. LUNDBECK A/S. AFDELING LUMSÅS. 2017. TEKNISK &amp; ØKONOMISK UNDERSØGELSE AF MULIGHEDER FOR STØJREDUKTION. T2.018.17, 2017-10-04, SWECO DANMARK A/S</p>

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-reference nr. (BREF)	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
BAT 2	For at fremme reduktionen af emissioner til vand og luft og reduktionen af vandforbruget er den bedste tilgængelige teknik at etablere og opretholde en fortegnelse over spildevands- og spildgasstrømmene som et led i miljøledelsessystemet (se BAT 1), og denne fortegnelse skal indeholde alle følgende elementer:	3.1.5.2.3			
i)	Information om de kemiske fremstillingsprocesser, herunder:	3.1.5.2.3			
(a)	Formler for de kemiske reaktioner, som også viser biprodukter	3.1.5.2.3	Detaljeret information om den kemiske fremstillingsproces for produktionsprocesserne findes i MMP'erne (produktionsforskrifterne) for de enkelte processer. De væsentligste biprodukter er kendte. Der henvises til udviklingsrapporter, laboratoriejournaler og MMP'er.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	MMP'er. SOP_05505_Udarbejdelse og godkendelse af SRP, MMP og MMP-SOP
(b)	Forenkede procesflowdiagrammer, som viser, hvor emissionerne stammer fra	3.1.5.2.3	Forenkede procesflowdiagrammer findes i MMP'er og MMP-SOP'er for de enkelte processer.  Der er igangsat et arbejde med udarbejdelse af detaljerede fortegnelser over spildevands- og spildgasstrømme på proces-trin-niveau for de enkelte produktionsprocesser.	Der er udarbejdet en handlingsplan over forløbet med udarbejdelse af de detaljerede fortegnelser.	MMP'er. SOP_05505_Udarbejdelse og godkendelse af SRP, MMP og MMP-SOP  Koncept: Waste Stream Analysis.
(c)	Beskrivelser af procesintegrerede teknikker og spildevands-/spildgasbehandling ved kilden, herunder deres præstationer;	3.1.5.2.3	Beskrivelser findes i Strategi for spildevand, spildgas og affald.  Detaljerede beskrivelser for RTO-anlægget findes i den overordnede projektbeskrivelse - der henvises til følgende afsnit; Eksisterende skrubber med basisk skrubbevæske (side 3), Eksisterende kondensatorsystem (side 3), Skrubber med sur skrubbevæske (side 3), RTO (Regenerativ Termisk Oxidation) (side 5), Quench og skrubber med basisk skrubber væske (side 6).		Strategi for spildevand, spildgas og affald.  Projektbeskrivelse for implementering af luftreanseanlæg hos H. Lundbeck A/S Lumsås. 31.05.2020
ii)	Information, der er så omfattende som muligt, om spildevandsstrømmenes egenskaber, såsom:	3.1.5.2.3			
(a)	Gennemsnitlige værdier og variation i flow, pH, temperatur og ledningsevne	3.1.5.2.3	pH og temperatur kan ses i MMP'erne for den enkelte produktionsproces. For spildstrømmene fra RTO-anlægget henvises til fortegnelse over spildevands- og spildgasstrømme fra anlægget.  Der måles ikke pH og temp. på spildevandsstrømmen til Lumsås renselanlæg, men flowmængder registreres.  Strømme der ledes til eksternt kemisk/biologisk renselanlæg opsamles først på tank, hvilket gør variation i flow uvæsentlig. Temperaturen på de strømme der sendes til affaldstank/spildevandstank evalueres i forhold til at undgå, at der ledes varm væske ud i tanken, som kunne øge fordampningen fra tanken. Der stilles pH på tanken, hvis den ligger uden for det med modtageanlægget aftalte interval. Desuden måles ledningsevne af modtageanlægget for hvert læs der sendes til dem. Dette rapporteres på månedsbasis til Lundbeck.  Strømme der ledes til eksternt kemisk/biologisk renselanlæg bliver testet af modtageanlægget (test bliver udført for hvert spildevandslæs) vægtfylde, pH, ledningsevne, COD og total-N. Dette rapporteres på månedsbasis til Lundbeck.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	MMP'er.  Fortegnelse over spildevand og spildgasstrømme_RTO.

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-reference nr. (BREF)	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
(b)	Gennemsnitlig koncentration og belastningsværdier for relevante forurenede stoffer/parametre og deres variation (f.eks. COD/TOC, kvælstofarter, fosfor, metaller, salte og specifikke organiske forbindelser)	3.1.5.2.3	<p>Der er igangsat et arbejde med udarbejdelse af detaljerede fortegnelser over spildvands- og spildgasstrømme på proces-trin-niveau for de enkelte produktionsprocesser.</p> <p>For spildstrømmene fra RTO-anlægget henvises til fortegnelse over spildevands- og spildgasstrømme fra anlægget. Nogle af faktorerne kendes ikke endnu, men først når anlægget er sat i drift.</p> <p>Strømmene der ledes til kommunalt renselanlæg er beskrevet i ansøgningen/tilslutningstilladelsen, der er udført slamtest hvor relevant efter kommunens anvisninger og ved ændringer i sammensætningen skal kommunen kontaktes (er fastholdt som vilkår i tilslutningstilladelsen).</p> <p>Strømme der ledes til eksternt kemisk/biologisk renselanlæg bliver testet af modtageanlægget (test bliver udført for hvert spildevandslæs) vægtfylde, pH, ledningsevne, COD og total-N. Dette rapporteres på månedsbasis til Lundbeck.</p>	Der er udarbejdet en handlingsplan over forløbet med udarbejdelse af de detaljerede fortegnelser.	<p>Koncept: Waste Stream Analysis.</p> <p>Fortegnelse over spildevand og spildgasstrømme_RTO.</p> <p>18.07.2018 revideret tilslutningstilladelse spildevand.</p> <p>14.10.2014 – opdateret 03.07.2015 Ansøgning om udledningstilladelse.</p>
(c)	Data om biologisk nedbrydelighed (f.eks. BOD, BOD/COD-forhold, Zahn-Wellens test, biologisk inhibitionspotential (f.eks. nitrifikation)).	3.1.5.2.3	<p>Der samarbejdes med de eksterne renselanlæg (Lumsås renselanlæg og eksternt kemisk/biologisk renselanlæg) med henblik på at sikre at der ikke tilledes stoffer til renselanlæggene som vil kunne hæmme eller reducere renseseffektiviteten.</p> <p>Strømme der ledes til eksternt kemisk/biologisk renselanlæg er testet i forhold til bionedbrydelighed, økotoxicitet og nitrifikationshæmning jvf. vilkår i behandlingsanlæggets miljøgodkendelse. Ved ændringer af produktionen vurderes ændringer i processpildevand i samarbejde med det eksterne kemisk/biologiske renselanlæg. Derudover fremsendes prøver på de enkelte spildevandsstrømme til modtageanlægget. Modtageanlægget vurderer på baggrund af disse informationer de enkelte strømme og udfører de nødvendige test inden accept af modtagelse.</p> <p>Ændringer i strømme der ledes til Lumsås renselanlæg vurderes i samarbejde med forsyningen og kommunen. Der udføres ABC-vurderinger/slamtest hvor relevant efter kommunens anvisninger.</p>	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	<p>WI_0029190_Procedure for ændringer.</p> <p>WI_0029194_Screening af lovkrav for kemiske stoffer.</p> <p>18.07.2018 revideret tilslutningstilladelse spildevand.</p> <p>Strategi for spildevand, spildgas og affald.</p>
iii)	Information, der er så omfattende som muligt, om spildgasstrømmenes egenskaber, såsom:	3.1.5.2.3			
(a)	Gennemsnitlige værdier og variation i flow og temperatur.	3.1.5.2.3	Der henvises til fortegnelse over spildevand og spildgasstrømme_RTO og oversigt over luftafkast.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	<p>Fortegnelse over spildevand og spildgasstrømme_RTO.</p> <p>Oversigt over luftafkast.</p>
(b)	Gennemsnitlig koncentration og belastningsværdier for relevante forurenede stoffer/parametre og deres variation (f.eks. VOC, CO, NOx, SOx, chlor og hydrogenchlorid)	3.1.5.2.3	<p>Der henvises til fortegnelse over spildevand og spildgasstrømme_RTO.</p> <p>Der er igangsat et arbejde med udarbejdelse af detaljerede fortegnelser over spildvands- og spildgasstrømme på proces-trin-niveau for de enkelte produktionsprocesser.</p>	Der er udarbejdet en handlingsplan over forløbet med udarbejdelse af de detaljerede fortegnelser.	<p>Fortegnelse over spildevand og spildgasstrømme_RTO.</p> <p>Koncept: Waste Stream Analysis.</p>



Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-reference nr. (BREF)	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
(c)	Brandfarlighed, nedre og øvre eksplosionsgrænser, reaktivitet	3.1.5.2.3	Dette er behandlet i gældende tilladelser relateret til brandfarlige oplag og ATEX.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	Sikkerhedsrapporten for H. Lundbeck A/S, Lumsås.  SOP_09311 SI: Eksplosionsfarlige områder.  WI_09315 SI: Ex-zone klassificering.
(d)	Tilstedeværelsen af andre stoffer, der kan påvirke spildgasbehandlingssystemet eller anlæggets sikkerhed (f.eks. ilt, kvælstof, vanddamp og støv).	3.1.5.2.3	Det centrale luftreanseanlæg er fx. forsynet med tre målere, der ved hjælp af flammemetemperatur-analyse (FTA) registrerer, om VOC-indholdet i den indgående strøm overstiger den acceptable %-del af den nedre eksplosionsgrænse, og som giver signal til automatisk by-pass af rensningsanlægget samt en teknik-alarmer til port. Der sikres inerte forhold vha. nitrogen.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	
<b>2. Overvågning</b>					
BAT 3	For relevante emissioner til vand som identificeret i fortegnelsen over spildevandsstrømme ( se BAT 2) er den bedste tilgængelige teknik at overvåge de vigtigste procesparametre (herunder løbende overvågning af spildevandets flow, pH og temperatur) på centrale steder (f.eks. indløbsvand til forbehandling og indløbsvand til slutbehandling).	3.2.2	I relation til det centrale luftreanseanlæg (RTO) med tilhørende skrubbere overvåges i svovlsyreskrubberen og i Natronudskrubber pH, ledningsevne, temperatur og recirkulerende væskeflow. Desuden er der overvågning på at modtagetanken har kapacitet til at modtage brugt skrubbervæske.  Spildevandsstrømme fra produktionsprocesserne til kemisk/biologisk reanseanlæg justeres i forhold til temperatur inden tilledning til samletank. I samletank foretages pH-indstilling.  Flow til Lumsås reanseanlæg måles og sendes til Lundbeck på månedsbasis fra forsyningen.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	
BAT 4	Den bedste tilgængelige teknik er at overvåge emissionerne til vand i henhold til EN-standarderne med mindst den minimumsfrekvens, der er angivet nedenfor (Tabel 1). Hvis der ikke foreligger EN-standarder, er den bedste tilgængelige teknik at anvende ISO-standarder, nationale standarder eller andre internationale standarder, som sikre, at der tilvejebringes informationer af tilsvarende videnskabelig kvalitet.	3.2.2.1	Tabel 1 henviser til direkte udledning til vandrecipient. Der udledes ikke spildevand til vandrecipient fra Lundbeck, Lumsås. Til vandrecipient udledes uforurenet overfladevand og dræn fra blødgøringsenheder (uforurenet drikkevand).  Spildevand ledes enten til eksternt behandling i kemisk/biologisk reanseanlæg eller til Lumsås reanseanlæg med tilhørende tilslutningstilladelser.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	14.03.2016 miljøgodkendelse_NALM, spildevand, forsøgsproduktioner  01.06.2017 tilladelse til udtrædelse af offentlig kloak_direkte udledning fra RO-vandsanlæg  18.07.2018 tilslutningstilladelse_spildevand  30. juli 2012 Bortskaffelse af spildevand til Vandrens - Stignæs Industripark A/S.
BAT 4 Tabel 4.1	<u>Tabel 4.1: Overvågning af emissioner til vand</u>		ikke relevant jf. ovenstående		

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-reference nr. (BREF)	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
BAT 5	Den bedste tilgængelige teknik er en periodisk overvågning af diffuse VOC-emissioner til luften fra relevante kilder ved hjælp af en passende kombination af teknikkerne i I-III eller, hvis der er tale om store mængder VOC, alle teknikkerne i I-III (Når der er tale om store mængder af VOC, er screening og kvantificering af emissioner fra anlæg ved periodiske kampagner med optiske absorptionsbaserede teknikker, såsom DIAL (differential absorption light detection and ranging) eller SOF (solar occultation flux), en brugbar supplerende teknik til teknikkerne i I-III) (Se beskrivelse afsnit 6.2).	3.2.3.1	Der henvises til vilkår C7, C8, C9 og C10 i miljøgodkendelse for: Produktion af Stage A-D i industriel skala + Ændret vilkår for oplag af halogenholdige og ikke halogenholdige opløsningsmidler 24. januar 2020 J. nr 2019 - 1221. Disse vilkår gælder for den samlede virksomhed. Disse vilkår omhandler diffus VOC-emission og adresserer BAT5 og BAT19.	Der henvises i øvrigt til vilkår C7, C8, C9 og C10 i miljøgodkendelse for: Produktion af Stage A-D i industriel skala + Ændret vilkår for oplag af halogenholdige og ikke halogenholdige opløsningsmidler 24. januar 2020 J. nr 2019 - 1221. Disse vilkår gælder for den samlede virksomhed. Disse vilkår omhandler diffus VOC-emission og adresserer BAT5 og BAT19.	Miljøgodkendelse for: Produktion af Stage A-D i industriel skala + Ændret vilkår for oplag af halogenholdige og ikke halogenholdige opløsningsmidler 24. januar 2020 J. nr 2019 - 1221.
I.	Sniffing-metoder (f.eks. med bærebare instrumenter i henhold til EN 15446) forbundet med korrelationskurver for nøgleudstyr.	3.5.4.4	Se BAT5		
II.	Optiske gasmålingsmetoder.	3.5.4.4	Se BAT5		
III.	Beregning af emissioner baseret på emissionsfaktorer, der periodisk (f.eks. en gang hvert andet år) valideres ved målinger.	3.2.3.1	Se BAT5		
BAT 6	Den bedste tilgængelige teknik er en periodisk overvågning af lugtemissionerne fra relevante kilder i henhold til EN-standarderne. (Beskrivelse: Emissionerne kan overvåges ved hjælp af dynamisk olfaktometri i henhold til EN 13725. Overvågningen af emissionerne kan suppleres med måling/estimering af lugtekspose eller estimering af lugtpåvirkning). (Anvendelsesområde: Anvendelsen er begrænset til tilfælde, hvor lugtgener kan forventes eller er blevet dokumenteret).	3.2.3.3	ikke relevant. Der henvises i øvrigt til BAT1 xiii.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	
<b>3. Emissioner til vand</b>					
<b>3.1 Vandforbrug og spildevandsproduktion</b>					
BAT 7	For at reducere vandforbruget og spildevandsproduktionen er den bedste tilgængelige teknik at reducere spildevandsstrømmenes mængde og/eller forureningsbelastning, fremme genanvendelsen af spildevand i fremstillingsprocesserne samt genvinde og genanvende råvarer.	3.3.1.1	Råvareforbrug og minimering af affald (herunder spildevand) indgår i Lundbecks koncern miljø- og arbejdsmiljøstrategi og fokus på regenerering og genbrug har de sidste mange år været fastholdt som et miljømål for H. Lundbeck, Lumsås. Der følges blandt andet op på status for affaldsmængder, spildevandsmængder, regenerering og genbrug af råvarer i forbindelse med ledelsens gennemgang af miljøledelsessystemet.  Vandforbruget styres ved. fx. overvågning af anlæg - herunder RO-vandsanlægget. Forbruget af vand følges løbende. Fokus på anvendelse af CIP-systemer, procesoptimering der kan betyde minimering af procestrin, Regenerering og genbrug af opløsningsmidler, anvendelse af tørløber pumper og lignende.  Genanvendelse af spildevand i produktionsprocesserne bliver vanskeliggjort af GMP-krav i lægemiddelproduktionen.  Vandforbrug er en af de parametre der vurderes på i forbindelse med vurdering af ændringer generelt på siden.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	<a href="https://lundbeck.com/global/sustainability/environment/health-safety-environment-strategy">https://lundbeck.com/global/sustainability/environment/health-safety-environment-strategy</a>  WI_0029193 Screening af lovkrav for udstyr.  <a href="https://lundbeck.com/global/sustainability/environment/reporting">https://lundbeck.com/global/sustainability/environment/reporting</a>
<b>3.2 Opsamling og adskillelse af spildevand</b>					

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-reference nr. (BREF)	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
BAT 8	For at hindre forurening af ikke-forurenet vand og for at reducere emissionerne til vand er den bedste tilgængelige teknik at adskille ikke-forurenede spildevandsstrømme fra spildevandsstrømme, der kræver behandling. (Anvendelsesområde: Adskillelsen af ikke-forurenet regnvand finder muligvis ikke anvendelse i tilfælde af eksisterende spildevandsopsamlingssystemer).	3.1.5.3.5.2	Hos H. Lundbeck A/S, Lumsås er overfladevand/regnvand fra køreveje ved separatkloakering adskilt fra potentielt forurenet overfladevand fra tromlepladser/oplagspladser/aflæsningspladser. Sanitært spildevand er adskilt fra regnvand.  Dræn fra blødgøringsenheder/RO-vandsanlæg (opkoncentreret drikkevand - uforurenet) er adskilt fra forurenede eller potentielt forurenede spildevandsstrømme.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	Kloaktegninger.
BAT 9	For at hindre ukontrollerede emissioner til vand er den bedste tilgængelige teknik at sørge for en passende lagringskapacitet til opsamling af spildevand, der opstår under andre end de normale driftsbetingelser, baseret på en risikovurdering (hvor der f.eks. tages højde for det forurenede stofs art, virkningerne på yderligere behandling og det modtagende miljø), og at træffe passende yderligere foranstaltninger (f.eks. kontrol, behandling og genanvendelse). (Anvendelsesområde: Midlertidig oplagring af forurenet regnvand kræver en adskillelse, som muligvis ikke finder anvendelse i tilfælde af eksisterende spildevandsopsamlingssystemer).	3.3.2.3.6	Til sikring mod forurening i tilfælde af spild er der på site Lumsås mulighed for afspærring af udløb til Kattegat og/eller kommunalt renseanlæg, så spild opsamles i sikkerhedsbassiner.  Sikkerhedsbassinerne er fysisk placeret på den nordlige del af sitet. Der er et fælles sikkerhedsbassin for Nordre og Vestre målebygværker på 400 m <sup>3</sup> . For østre målebygværk og målebygværk til kommunalt renseanlæg er der et 2-kammer sikkerhedsbassin (20 m <sup>3</sup> og 250 m <sup>3</sup> ). I sikkerhedsbassinerne kan opsamles overfladevand, spild og indsatsvand.  Udløbsskottet er drevet af en elektrisk motor og lukker automatisk i forbindelse med aktivt signal fra ét af nedenstående systemer:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• nødstopskredsen i tankgård,</li> <li>• aktivt brandtryk-signal,</li> <li>• aktivt ABA-signal,</li> <li>• driftssignal fra skumslukningsanlæg</li> </ul> Udløbsskot kan også lukkes manuelt ved selve målebygværket. Der er alarm i port ved lukket skot. Når skot lukkes ledes overfladevandet på området til sikkerhedsbassinerne, hvorfra det efterfølgende kan bortskaffes som spildevand (kemisk/biologisk renseanlæg).  Nødstopkredsen for tankgården, der som nævnt herover er et af de signaler der lukker skot, består af et antal nødstop placeret rundt omkring på siten. Aktivering af et nødstop vil – udover lukning af udløbsskot - også stoppe hovedparten af alle indpumpninger og udpumpninger.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	SOP_22924 Håndtering af spild  Tegning over nødstop.  Beredskabsplan + tilhørende appendix.
<b>3.3 Spildevandsbehandling</b>					
BAT 10	For at reducere emissionerne til vand er den bedste tilgængelige teknik at anvende en integreret spildevandshåndterings- og behandlingsstrategi, der omfatter en passende kombination af teknikkerne i nedenstående prioriteringsrækkefølge (Beskrivelse: Den integrerede spildevandshåndterings- og behandlingsstrategi er baseret på fortegnelsen over spildevandsstrømme (se BAT 2)):	3.3			

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-reference nr. (BREF)	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
(a)	Procesintegrerede teknikker. Disse teknikker er yderligere beskrevet og defineret i andre BAT-konklusioner for den kemiske industri. (Beskrivelse: Teknikker til at hindre eller reducere vandforurenede stoffer). (Disse teknikker er yderligere beskrevet og defineret i andre BAT-konklusioner for den kemiske industri).	3.3.1.1	Lundbeck Lumsås anvender procesintegrerede teknikker - typisk er der tale om proces- eller udstyrsopretning. Eksempler på dette er: - Filterreaktorer (gør det muligt at undgå isolering af mellemprodukt) - Kontinueret flow og 'Cleaning In Place' (CIP). - Anvendelse af tørløber-vakuumpumper. - Processtyring i form af real-time analyser som bla. forhindrer fejl og sikrer hurtigere indgriben ved fejl så omarbejdning undgås. - Procesoptimeringer, hvor større udbytte fra samme mængde råvarer medvirker til reduktion i affalds- og spildevandsmængder. - "Right first time" tilgang (kontrol-init rette sted, analyse af indhold af aktivt stof i moderlud inden kassation osv.) for at sikre mindst muligt affald, omarbejdninger og spild. - Processer og brug af farlige stoffer optimeres – fx i forhold til nøjagtigheder i doseringer og forbrug. Løbende omhyggelig kontrol af diverse parametre indgår i produktionsforskrifterne i form af fx. mængdeintervaller, så kemikalieforbruget styres. - Substitution. - Procesdesign (Langsom dosering så peakværdier undgås, lave temperaturer hvor muligt, for at minimere fordampning, quench af overskud). - Lukket håndtering. - Design af reaktion, hvor det pågældende stof omsættes / omdannes til et ikke flygtigt stof der kan udvaskes / frafiltreres.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	Strategi for spildevand, spildgas og affald.
(b)	Genvinding af forurenende stoffer ved kilden. Disse teknikker er yderligere beskrevet og defineret i andre BAT-konklusioner for den kemiske industri. (Beskrivelse: Teknikker til at genvinde forurenende stoffer inden deres udledning til spildevandsopsamlingsystemet). (Disse teknikker er yderligere beskrevet og defineret i andre BAT-konklusioner for den kemiske industri).	3.3.1.11	Lundbeck har fokus på genvinding af forurenende stoffer ved kilden i form af solventregenerering. Dette indgår i HSE-strategien samt som et miljømål. Der følges løbende op på performance.  Muligheder for regenerering og genbrug undersøges som en del af procesevalueringen for den enkelte produktionsproces.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	"Solvent Recovery at Chemical Production Denmark, 16.12.2019"  Strategi for spildevand, spildgas og affald.
(c)	Forbehandling af spildevand. Disse teknikker er yderligere beskrevet og defineret i andre BAT-konklusioner for den kemiske industri. Se BAT 11. (Beskrivelse: Teknikker til at nedbringe indholdet af forurenende stoffer inden slutbehandlingen af spildevandet. Forbehandling kan foretages ved kilden eller i kombierede strømme). (Disse teknikker er yderligere beskrevet og defineret i andre BAT-konklusioner for den kemiske industri).	3.3.2.3.4	Det er en del af Lundbecks strategi og undersøgelser af affalds- og spildevands- og spildgasstrømmene at vurdere, om forbehandling kan reducere emissioner til vand/luft eller kan sikre en bedre behandling og rensning af spild- og spildgasstrømmene.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	Strategi for spildevand, spildgas og affald.
(d)	Slutbehandling af spildevandet. Se BAT 12. (Beskrivelse: Slutbehandling af spildevandet, som f.eks. omfatter endelige teknikker til foreløbig og primær behandling, biologisk behandling, fjernelse af kvælstof, fjernelse af fosfor og/eller faste stoffer inden udledning til vandrecipienten).	3.3.2.3	ikke relevant. Spildevand/vandigt affald bortskaffes til slutbehandling på eksternt anlæg.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	

Kolonne 1: BAT-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-reference nr. (BREF)	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
BAT 11	For at reducere emissioner til vand er den bedste tilgængelige teknik at forbehandle spildevand, som indeholder forurenende stoffer, der ikke kan fjernes tilstrækkeligt ved hjælp af slutbehandlingen af spildevand, ved hjælp af egnede teknikker. (Beskrivelse: Forbehandling af spildevand foretages som et led i en integreret spildevandshåndterings- og behandlingsstrategi (se BAT 10) og er generelt nødvendig for at: - beskytte anlægget til slutbehandling af spildevand (f.eks. beskyttelse af et biologisk rensningsanlæg mod hæmmende eller toksiske forbindelser) - fjerne forbindelser, som reduceres utilstrækkeligt under slutbehandlingen (f.eks. toksiske forbindelser, organiske forbindelser med ringe biologisk nedbrydelighed eller uden biologisk nedbrydelighed, organiske forbindelser, som er til stede i høje koncentrationer, eller metaller under biologisk behandling) - Fjerne forbindelser, som ellers vil blive afgivet til luften fra opsamlingsystemet eller under slutbehandlingen (f.eks. flygtige halogenerede organiske forbindelser og benzen) - fjerne forbindelser, som har andre negative virkninger (f.eks. korrosion af udstyret, uønsket reaktion med andre stoffer og forurening af spildevandsslammet). Forbehandlingen skal generelt foretages så tæt på kilden som muligt for at undgå fortynding, navnlig når det gælder metaller. Undertiden kan spildevandsstrømme med egnede egenskaber adskilles og opsamles med henblik på en særlig kombineret forbehandling.)	3.3.2.3.4	Slutbehandling af vanddige spildstrømme finder sted på eksternt anlæg.  Der henvises til Strategi for spildevand, spildgas og affald.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	Strategi for spildevand, spildgas og affald.
BAT 12	For at reducere emissionerne til vand er den bedste tilgængelige teknik at anvende en passende kombination af teknikker til slutbehandling af spildevandet. (Beskrivelse: Slutbehandling af spildevand foretages som et led i en integreret spildevandshåndterings- og behandlingsstrategi (se BAT 10)).	3.3.2.3	Vurderes ikke relevant. Slutbehandling foretages på eksterne anlæg.		Strategi for spildevand, spildgas og affald.
	Passende teknikker til slutbehandling af spildevand omfatter følgende afhængigt af indholdet af forurenende stof (Beskrivelser af teknikkerne er medtaget i afsnit 6.1, (se faneblad "Afsnit 6.1")):		Vurderes ikke relevant. Slutbehandling foretages på eksterne anlæg.		
	<i>Foreløbig og primær behandling:</i>				
(a)	Udligning (Alle forurenende stoffer) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.1	Vurderes ikke relevant. Slutbehandling foretages på eksterne anlæg.		
(b)	Neutralisering (Syrer, baser) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.2	Generelt foretages neutralisering på virksomheden ved behov inden afsendelse til slutbehandling på eksternt anlæg.		
(c)	Fysisk separation, f.eks. sigter, sier, sandfang, fedtudskillere eller primære bundfældningstanke (Suspenderede stoffer, olie/fedt) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.3	Vurderes ikke relevant. Slutbehandling foretages på eksterne anlæg.		
	<i>Biologisk behandling (sekundær behandling). F.eks.:</i>				
(d)	Aktiveret slamproces (Biologisk nedbrydelige organiske forbindelser) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.3.1	Vurderes ikke relevant. Slutbehandling foretages på eksterne anlæg.		
(e)	Membranbioreaktor (Biologisk nedbrydelige organiske forbindelser) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.3.2	Vurderes ikke relevant. Slutbehandling foretages på eksterne anlæg.		

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-reference nr. (BREF)	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
	<i>Fjernelse af kvælstof:</i>				
(f)	Nitrifikation/denitrifikation (Total kvælstof, ammoniak) (Anvendelsesområde: Nitrifikation kan muligvis ikke anvendes i tilfælde af høje chlorkoncentrationer (dvs. ca. 10 g/l), og såfremt reduktionen af chlorkoncentrationen inden nitrifikation ikke kan begrundes med miljømæssige fordele. Finder ikke anvendelse, når slutbehandlingen ikke omfatter en biologisk behandling).	3.3.2.3.5.5	Vurderes ikke relevant. Slutbehandling foretages på eksterne anlæg.		
	<i>Fjernelse af fosfor:</i>				
(g)	Kemisk bundfældning (Fosfor) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.5.7	Vurderes ikke relevant. Slutbehandling foretages på eksterne anlæg.		
	<i>Endelig fjernelse af faste stoffer:</i>				
(h)	Koagulation og flokkulering (Suspendede stoffer) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.3.3	Vurderes ikke relevant. Slutbehandling foretages på eksterne anlæg.		
(i)	Sedimentering (Suspendede stoffer) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.3.4	Vurderes ikke relevant. Slutbehandling foretages på eksterne anlæg.		
(j)	Filtrering (f.eks. sandfiltrering, mikrofiltrering og ultrafiltrering) (Suspendede stoffer) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.3.6	Vurderes ikke relevant. Slutbehandling foretages på eksterne anlæg.		
(k)	Flotation (Suspendede stoffer) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.3.5	Vurderes ikke relevant. Slutbehandling foretages på eksterne anlæg.		
<b>3.4 BAT-relaterede emissionsniveauer for emissioner til vand</b>					
	De BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL) for emissioner til vand, der er angivet i tabel 1, tabel 2, tabel 3 gælder for direkte emissioner til vandrecipient fra:		I gældende miljøgodkendelse fra 14. marts 2016 tillader vilkår E1 udledning af uforurennet overfladevand.		14.03.2016 miljøgodkendelse_NALM, spildevand, forsøgsproduktioner
	i) de aktiviteter, der er omfattet af afsnit 4 bilag I til direktiv 2010/75/EU		N/A		
	ii) uafhængigt drevne spildevandsbehandlingsanlæg omfattet af afsnit 6.11 i bilag I til direktiv 2010/75/EU, under forudsætning af at den væsentligste forureningsbelastning stammer fra aktiviteter, der er omfattet af afsnit 4 i bilag I til direktiv 2010/75/EU		N/A		
	iii) kombineret behandling af spildevand med forskellig oprindelse, under forudsætning af at den væsentligste forureningsbelastning stammer fra aktiviteter, der er omfattet af afsnit 4 i bilag I til direktiv 2010/75/EU.		N/A		
	BAT-AEL'erne gælder på det sted, hvor emissionen forlader anlægget.		N/A		
Tabel 1 <b>BAT-AEL</b>	Tabel 1: BAT-AEL'er for direkte emissioner af TOC, COD og TSS til en vandrecipient		N/A		
Tabel 2 <b>BAT-</b>	Tabel 2: BAT-AEL'er for direkte emissioner af næringsstoffer til en vandrecipient		N/A		
Tabel 3 <b>BAT-</b>	Tabel 3: BAT-AEL'er for direkte emissioner af AOX og metaller til en vandrecipient		N/A		
<b>4. Affald</b>					

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-reference nr. (BREF)	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
BAT 13	For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere mængden af affald til bortskaffelse, er den bedste tilgængelige teknik at etablere og gennemføre en affaldshåndteringsplan som et led i miljøledelsessystemet (se BAT 1), som i prioriteringsrækkefølgen sikrer, at affald forebygges, forberedes til genanvendelse, genbruges eller genvindes på anden vis.	3.4.1	Der henvises til Strategi for spildevand, spildgas og affald.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	Strategi for spildevand, spildgas og affald.
BAT 14	For at reducere mængden af spildevandsslam, der kræver yderligere behandling eller bortskaffelse, og for at reducere dets potentielle miljøpåvirkning, er den bedste tilgængelige teknik at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.	3.4.2	Der dannes ikke spildevandsslam	ikke relevant.	ikke relevant
(a)	Konditionering (Beskrivelse: Kemisk konditionering (dvs. tilsætning af koaguleringsmidler og/eller flokkuleringsmidler) eller varmekonditionering (dvs. opvarmning) for at forbedre betingelserne under slamkoncentrering/-afvanding) (Anvendelsesområde: Finder ikke anvendelse på uorganisk slam. Behovet for konditionering afhænger af slammets egenskaber og af det koncentrerings-/afvandingsudstyr, der bruges).	3.4.2.3			
(b)	Koncentrering/afvanding (Beskrivelse: Koncentrering kan foretages ved hjælp af sedimentering, centrifugering, flotation, gravitationsbånd eller roterende tromler. Afvanding kan foretages ved hjælp af sibåndspreser eller pladefilterpresser) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.4.2.2			
(c)	Stabilisering (Beskrivelse: Slamstabilisering omfatter kemisk behandling, varmebehandling, aerob nedbrydning eller anaerob nedbrydning) (Anvendelsesområde: Finder ikke anvendelse på uorganisk slam. Behovet for konditionering afhænger af slammets egenskaber og af det koncentrerings-/afvandingsudstyr, der bruges).	3.4.2.3			
(d)	Tørring (Beskrivelse: Slammet tørres via direkte eller indirekte kontakt med en varmekilde) (Anvendelsesområde: Finder ikke anvendelse i de tilfælde, hvor spildvarme ikke er tilgængelig eller ikke kan anvendes).	3.4.2.1			
<b>5. Emissioner til luft</b>					
<b>5.1 Opsamling af spildgas</b>					

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-reference nr. (BREF)	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
BAT 15	For at lette genvindingen af forbindelser og reduktionen af emissioner til luften er den bedste tilgængelige teknik at indkapsle emissionskilderne og så vidt muligt behandle emissionerne. (Anvendelsesområde: Anvendelsen kan være begrænset som følge af driftsrelaterede spørgsmål (adgang til udstyr), sikkerhedsmæssige spørgsmål (for at undgå koncentrationer, der ligger tæt på den nedre eksplosionsgrænse) og sundhedsmæssige spørgsmål (når det er nødvendigt med operatøradgang inde i indkapslingen)).	3.5	I forbindelse med oplag og produktion er der fokus på at lukke kilder inde for at minimere ukontrollerede emissioner. Langt størstedelen af det udstyr der anvendes er lukket. De generelt mest anvendte opløsningsmidler pumpes til synteseapparater i lukkede rørsystemer. Flydende kemikalieaffald bortskaffes primært i lukkede rørsystemer til tank. Alle tanke til solventoplag udluftes via luftrensningsanlæg. Tankene, som anvendes til opbevaring af syrer, er forbundet til skrubber. Når der anvendes tromleråvarer, er der fokus på lukket eller semi-lukket opsug. Der foretages jævnligt vakuumtest af udstyret / lækagesøgning på visse opstillinger inden brug, for at forebygge utætheder. Ved indgreb i indkapslingen på et lukket anlæg skal der udføres risikovurdering bla. via arbejdstilladelsessystemet.  Hvis det ikke er muligt at undgå emission af VOC, er det BAT at minimere emissionen ved at genvinde eller destruere ved rensning. Der er hos H. Lundbeck, Lumsås stor fokus på regenerering og genbrug af opløsningsmidler (se BAT10 b). Hvis det ikke er muligt at genbruge opløsningsmidlerne finder rensning/destruktion af emissioner sted i RTO-anlæg. Designet af RTO-anlægget indebærer, at alle strømme er rørførte med samlinger, indtil de ledes til skorsten, hvorfor diffuse kilder ikke forventes. Desuden opretholdes undertryk i rørene, hvilket forebygger diffuse kilder fra rørstrækningen. Afkast fra støvende processer renses via hepafiltrering inden udledning.  I forbindelse med nye anlæg eller ændringer af anlæg screenes og vurderes bla. luftemission med henblik på emissionsreduktion og rensning.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	Strategi for spildevand, spildgas og affald. MMP'er. WI_09309 Arbejdstilladelser WI_0029190 Procedure for ændringer. WI_0029193 Screening af lovkrav for udstyr Oversigt over luftafkast Diverse Designmanualer Diverse vedligeholdelses-procedurer
<b>5.2 Behandling af spildgas</b>					
BAT 16	For at reducere emissionerne til luften er den bedste tilgængelige teknik at anvende en integreret spildgashåndterings- og behandlingsstrategi, som omfatter procesintegrerede spildgasbehandlingsteknikker (Beskrivelse: Den integrerede spildgashåndterings- og behandlingsstrategi er baseret på fortegnelsen over spildgasstrømme (se BAT 2), hvor der gives førsteprioritet til procesintegrerede teknikker).	3.5.1.1	I produktionen anvendes procesintegrerede teknikker til minimering af emission. I forbindelse med de enkelte enhedsoperationer, der foretages i processerne, er der fokus på at mindske emissionen. Inden tørring igangsættes er produktet suget så tørt som muligt. Det er BAT at tilsætte væske til beholdere fra bunden eller med dypperør for at minimere lokalt høje niveauer. I forlag tilsættes væsken altid fra bunden. I reaktorerne tilsættes oftest fra toppen. Der er dog etableret kondensator på apparaterne, og derved kondenseres størstedelen af det organiske stof ud i apparatet. H. Lundbeck, Lumsås vurderer på den baggrund at intentionen i BAT, nemlig at minimere lokalt høje niveauer, dermed er overholdt. Lav temperatur er også indarbejdet i hvor muligt i produktionsprocesserne for at minimere afdampning. Afkastluftens renses i forskellige trin. Kondensering finder sted ved kilden i form af kondensatorer på apparaterne. Herefter anvendes rensning i RTO-anlæg (termisk oxidation) med tilhørende skrubber til fjernelse af bla. VOC.  Afkast fra rum med støvende processer renses ved hepa-filtrering.  Se i øvrigt BAT15	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	Strategi for spildevand, spildgas og affald. MMP'er. Oversigt over luftafkast
<b>5.3 Afbrænding</b>					
BAT 17	For at hindre emissioner til luften fra afbrænding er den bedste tilgængelige teknik udelukkende at gøre brug af afbrænding af sikkerhedsårsager eller i forbindelse med ikke-rutinemæssige driftsforhold (f.eks. opstart eller nedlukning) ved at anvende en eller begge de nedenstående teknikker.	3.5.1.3.5	BAT 17 omhandler afbrænding i fakkelt (flare) og er dermed ikke relevant.		
(a)	Korrekt anlægskonstruktion (Beskrivelse: Dette omfatter et gasgenvindingssystem med tilstrækkelig kapacitet og anvendelsen af aflastningsventiler med høj integritet) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig i nye anlæg. Gasgenvindingssystemer kan eftermonteres i eksisterende anlæg).	3.5.1.3.5			
(b)	Anlægsstyring (Beskrivelse: Dette omfatter afbalancering af brændselgassystemet og anvendelse af avanceret processtyring) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.1.3.5			
BAT 18	For at reducere emissioner til luften fra afbrænding, når en afbrænding er uundgåelig, er den bedste tilgængelige teknik at anvende en af eller begge de nedenstående teknikker.	3.5.1.3.5	BAT 18 omhandler afbrænding i fakkelt (flare) og er dermed ikke relevant.		



Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-reference nr. (BREF)	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
(a)	Korrekt konstruktion af udstyr til afbrænding (Beskrivelse: Optimering af højde, tryk, assistance fra damp, luft eller gas, typen af brænderspids (enten indkapslede eller afskærmede) osv. med det formål at muliggøre en røgfri og pålidelig drift og sikre en effektiv forbrænding af overskydende gasser) (Anvendelsesområde: Kan anvendes i nye afbrændingsenheder. I eksisterende anlæg kan anvendelsen være begrænset som følge af f.eks. vedligeholdelsestidens tilgængelighed under anlæggets klargøring).	3.5.1.3.5			
(b)	Overvågning og registrering som et led i afbrændingsforvaltningen (Beskrivelse: Løbende overvågning af den gas, der sendes til afbrænding, målinger af parametre (f.eks. sammensætning, varmeindhold, assistanceforhold, hastighed, flowhastighed for udtømningsgas og forurenende emissioner (f.eks. NO <sub>x</sub> , CO, kulbrinter, støj)). Registrering af afbrændingshændelser omfatter som regel afbrændingsgassens estimerede/målte sammensætning, afbrændingsgassens estimerede/målte mængde og operationens varighed. Registreringen gør det muligt at kvantificere emissionerne og potentielt at forhindre fremtidige afbrændingshændelser) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.1.3.5			
<b>5.4 Diffuse VOC-emissioner</b>					
BAT 19	For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere diffuse VOC-emissioner til luften er den bedste tilgængelige teknik at anvende en kombination af nedenstående teknikker.	3.5.4			
	<i>Teknikker vedrørende anlægskonstruktionen</i>				
(a)	Begrænsning af antallet af potentielle emissionskilder (Anvendelsesområde: Anvendelsen kan være begrænset for eksisterende anlæg som følge af driftskrav).	3.5.4.2	Lundbeck system til behandling af procesgas indebærer, at alle strømme er rørførte med samlinger, indtil de ledes til skorsten, hvorfor diffuse kilder ikke forventes. Desuden opretholdes undertryk i rørene, hvilket forebygger diffuse kilder fra rørstrækningen. RTO med skrubbere er en metode til at behandle emissioner til luft. Generelt søges rørlængder minimeret og der lægges vægt på at reducere antallet af flanger og ventiler, ligesom der lægges vægt på at anvende svejste rør og fittings. Det er ikke muligt at anvende gravitation til overførsler, da tankene er "nedgravede" af hensyn til brandsikkerhed. Produktionsprocesserne foregår så vidt muligt i lukkede systemer og åndingsluft fra tankanlæg (råvarer samt affalds- og spildevandstanke) er ført til luftreanseanlæg.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	
(b)	Maksimering af de procesrelaterede inddæmningsfunktioner (Anvendelsesområde: Anvendelsen kan være begrænset for eksisterende anlæg som følge af driftskrav).	3.5.4.2	De anlæg, som produktion og forsøgsproduktion foregår i, er designet til formålet. Udstyr og anlæg er kvalificerede, hvilket sikrer, at udstyr er installeret og fungerer efter hensigten. Udstyret er derudover ofte elektronisk overvåget, således at der i tilfælde af fejlfunktion udløses alarm. Ved særlig kritisk alarm stoppes anlægget. Udstyr er generelt underlagt præventivt vedligehold, som er beskrevet i en række procedurer, forskrifter og standard instruktioner. Alt udført vedligehold og reparationer dokumenteres. Vedligehold på udstyr og anlæg omfatter også elementer til forebyggelse af uheld så som termografering, kontrol af trykbeholdere, kontrol og eftersyn af brandmateriel, kontrol af potential udligning og lignende.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	
(c)	Valg af fuldstændigt udstyr (se beskrivelsen i afsnit 6.2) (Anvendelsesområde: Anvendelsen kan være begrænset for eksisterende anlæg som følge af driftskrav).	3.5.4.2	Materialer til rør, fittings og pakninger vælges i henhold til WI, hvor materialernes egnethed i forhold til mediet er fastlagt med henblik på at reducere risikoen for korrosion.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	WI_09692 "Rørspesifikationer"

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-reference nr. (BREF)	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
(d)	Facilitering af vedligeholdelsesaktiviteter ved at sikre adgang til potentielt lækkende udstyr (Anvendelsesområde: Anvendelsen kan være begrænset for eksisterende anlæg som følge af driftskrav).	3.5.4.2	I designfasen sikrer SOP-beskrivet HAZOP/risikovurdering, at design af anlæg og ombygninger tager hensyn til vedligeholdelsesaktiviteter. Anlæg og rørsystemer er konstrueret, så det er muligt at dræne/gennemblæse/gennemskylle anlæg/rørsystem kontrolleret så afkobling for vedligehold kan foretages. Dræningsarbejde foregår af trænet personale i henhold til SOP. Udstyr er underlagt systematisk vedligehold.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	WI_0029190 Procedure for ændringer. WI_0029193 Screening af lovkrav for udstyr. WI_0029192 Procedure for risikovurdering. WI_06992 Risikoidentifikation og -vurdering. WI_0029195 Teknisk risikovurdering. Guideline_07792 Miljø- og arbejdsmiljøkortlægning. Diverse Designmanualer. Diverse vedligeholdelses-procedurer. Vedligeholdelsessystemet.
<i>Teknikker vedrørende anlæggets/udstyrets konstruktion, montage og idriftsættelse</i>					
(e)	Sikring af veldefinerede og omfattende procedurer for anlæggets/udstyrets konstruktion og montage. Dette omfatter anvendelsen af den pakningsbelastning, der er konstrueret til flangesamlinger (se beskrivelsen i afsnit 6.2) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.4.3	Udstyr konstrueres og monteres iht. Lundbecks procedurer som blandt dækker ændringskontrol, kravspecifikation og kvalitetssikring af udstyr. Pakninger spændes i henhold til leverandørens forskrifter.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	
(f)	Sikring af solide idriftsættelses- og overdragelsesprocedurer for anlægget/udstyret, som er i overensstemmelse med konstruktionskravene (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.4.3	Der udføres kvalitetssikring på alle nyanlæg og større ombygning i henhold til procedure. Kvalitetssikring fastlægges på baggrund af ændringens art og kan omfatte bl.a.kontrol af materialer, kontrol af konstruktionsforhold, tryk- og tæthedsprøvning, samt funktionstest.  Mindre ombygninger og reparationer kvalitetssikres i henhold til procedure. Niveau for kvalitetssikring defineres i ændringskontrol, arbejdstilladelsessystem og standard instruktioner for pågældende anlæg.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	SOP_05616 "Kvalificering" WI om "trykprøvning" WI_09309 Arbejdstilladelser
<i>Teknikker vedrørende anlægsdriften</i>					
(g)	Sikring af god vedligeholdelse og rettidig udskiftning af udstyret (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).		Servicering og vedligehold sker i henhold til Lundbecks procedurer baseret på leverandørens anbefaling og/eller data fra vedligeholdelsessystem, samt udskiftning efter behov.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	SOP_05625 "Konstruktion og vedligehold" Vedligeholdelsessystemet.
(h)	Anvendelse af et risikobaseret lækagedetektions- og reparationsprogram (LDAR) (se beskrivelsen i afsnit 6.2) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.4.4	Der henvises til BAT5.		

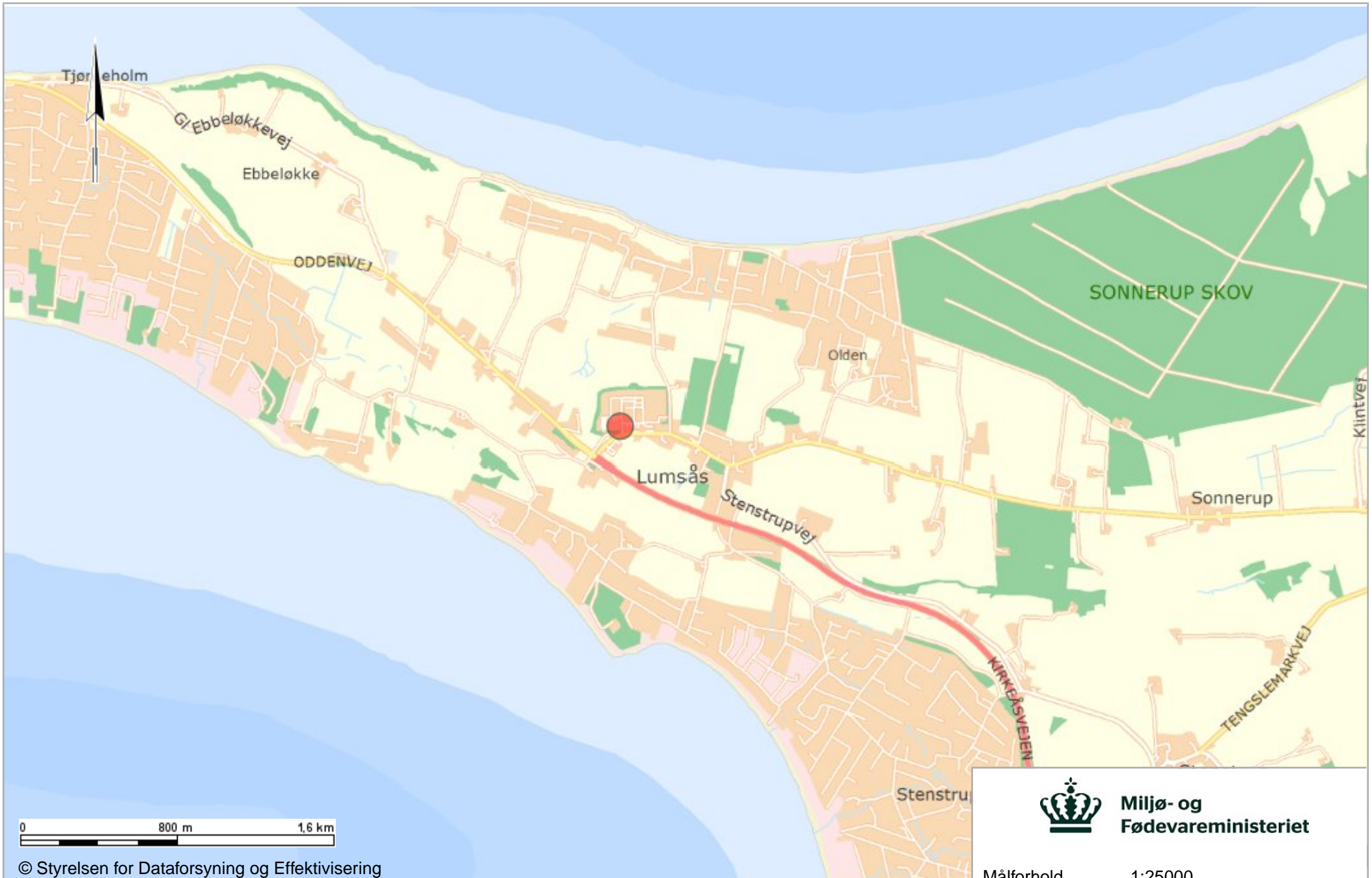
Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-reference nr. (BREF)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
(i)	Størst mulig forebyggelse af diffuse VOC-emissioner, opsamling af dem ved kilden og behandling af dem (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.4.5	Hos Lundbeck, Lumsås opsamles langt de fleste emissioner ved kilder og behandles. Procesgasbehandlings-anlægget indebærer, at alle strømme er rørførte med samlinger, indtil de ledes til skorsten, hvorfor diffuse kilder ikke forventes. Desuden opretholdes undertryk i rørene, hvilket forebygger diffuse kilder fra rørstrækningen.  Den diffuse emission til luften er kortlagt og udgøres af: • Light liquid strømme og gas strømme. Den diffuse emission beregnes på baggrund af en antagelse om utætheder i rørsamlinger og tætninger i ventiler, pumper mv. På basis af en opgørelse af disse kilder, beregnes en emission ud fra emissionsfaktorer for hver enkelt kildetype. • Affaldsbortkørsel. Tankvogne, der bortkører affald/spildevand indeholdende opløsningsmidler, vil emitte de gasser, som dannes ved fyldning af tankvognen og som udledes, efterhånden som tankvognen fyldes med affald/spildevand. Tankvognschauffør er opmærksom på at anvende så lille en lugeåbning som muligt. Overvågning af tankbil i forbindelse med pålæsning er procedurebeskrevet.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	Kortlægning af mulige kilder til diffus emission af VOC.
<b>5.5 Lugtemissioner</b>					
BAT 20	For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere lugtemissioner er den bedste tilgængelige teknik at etablere, gennemføre og regelmæssigt gennemgå en lugthåndteringsplan som et led i miljøledelsessystemet (se BAT 1). Denne plan skal omfatte alle følgende elementer (Anvendelsesområde: Anvendelsen er begrænset til tilfælde, hvor lugtgener kan forventes eller er blevet dokumenteret):	3.5.5.2	Vurderes ikke relevant. Procesluft fra produktionen behandles i skrubbersystemer og i RTO hvor de indgående stoffer destrueres ved høj temperatur og derfor ikke vil give anledning til lugt. Desuden stiller vilkår i eksisterende miljøgodkendelse krav om årlige lugtmålinger og dokumentation for overholdelse af grænseværdi.		
(i)	En protokol, der indeholder de relevante handlinger og tidsfrister	3.5.5.2			
(ii)	En protokol for gennemførelsen af lugtovervågning	3.5.5.2			
(iii)	En protokol for reaktionen på de identificerede lugthændelser	3.5.5.2			
(iv)	Et lugtforebyggelses- og reduktionsprogram, der er designet til at identificere kilden/kilderne, måle/estimere lugteksposeringen, karakterisere kildernes bidrag og gennemføre forebyggelses- og/eller reduktionsforanstaltninger.	3.5.5.2			
BAT 21	For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere lugtemissionerne fra spildevandsopsamling og -behandling og fra slambehandling er den bedste tilgængelige teknik at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.	3.5.5.4			
(a)	Minimering af opholdstiden (Beskrivelse: Minimering af opholdstiden for spildevand og slam i opsamlings- og opbevaringssystemer, navnlig under anaerobe forhold) (Anvendelsesområde: Anvendeligheden kan være begrænset for eksisterende opsamlings- og opbevaringssystemer).	3.5.5.4			
(b)	Kemisk behandling (Beskrivelse: Anvendelse af kemikalier til at nedbryde eller reducere dannelsen af lugtforbindelser (f.eks. oxidation eller bundfældning af svovlbrinte) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.5.4			

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-reference nr. (BREF)	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
(c)	Optimering af aerob behandling (Beskrivelse: Dette kan omfatte: i) kontrol af iltindholdet ii) hyppig vedligeholdelse af luftningssystemet iii) brug af ren ilt iv) fjernelse af skum i tankene) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.5.4			
(d)	Indkapsling (Beskrivelse: Tildækning eller indkapsling af faciliteter til opsamling og behandling af spildevand og slam med henblik på at opsamle den lugtende spildgas til yderligere behandling) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.5.4			
(e)	"End-of-pipe"-behandling (Beskrivelse: Dette kan omfatte: i) biologisk behandling ii) termisk oxidation) (Anvendelsesområde: Biologisk behandling finder udelukkende anvendelse på forbindelser, som er letopløselige i vand, og som er let biologisk nedbrydelige).	3.5.5.4.2			
<b>5.6 Støjmissioner</b>					
BAT 22	For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere støjmissioner er den bedste tilgængelige teknik at etablere og gennemføre en støjhåndteringsplan som et led i miljøledelsessystemet (se BAT 1). Denne plan skal omfatte alle følgende elementer (Anvendelsesområde: Anvendelsen er begrænset til tilfælde, hvor støjgener kan forventes eller er blevet dokumenteret):	3.1.2	Der findes interne procedurer for forebyggelse af støjgener ved ændringer/nyanlæg, opfølgning på støj fra eksisterende og nye støjkluder så det sikres at støjvilkår overholdes, samt årlig status. H. Lundbeck A/S, Lumsås har igennem flere år styret og overvåget støjkluderne på virksomhedsområdet med en støjmodel, som indeholder både stationære kilder samt mobile støjkluder (kørsel på området). Ifølge den interne procedure til kontrol af ekstern støj opdateres støjmodellen for fabriksområdet hvert år ved at gennemføre 20 % af de eksisterende støjkluder samt alle nye støjkluder. Dette er fastholdt med vilkår i miljøgodkendelsen af 2006, samt i miljøgodkendelse af 29.05.2020 og der følges op på status for støj årlig i forbindelse med ledelsens gennemgang af miljøledelsessystemet.  HLu har desuden fået udarbejdet en teknisk økonomisk redegørelse i forhold til støj. I forbindelse med revurderingen af H. Lundbeck A/S, Lumsås miljøgodkendelse, som blev påbegyndt i 2016, skal der foretages en ny vurdering af støjgrænserne for den eksisterende virksomhed. Den teknisk økonomiske redegørelse er fremsendt til Miljøstyrelsen pr. 30.10.2017.	Det videre arbejde i forhold til resultatet af den tekniske økonomiske redegørelse vil blive drøftet med Miljøstyrelsen som en del af den igangværende revurdering af miljøgodkendelsen.	H. LUNDBECK A/S. AFDELING LUMSÅS. 2017. TEKNISK & ØKONOMISK UNDERSØGELSE AF MULIGHEDER FOR STØJREDUKTION. T2.018.17, 2017-10-04, SWECO DANMARK A/S
(i)	En protokol, der indeholder de relevante handlinger og tidsfrister		Se BAT 22 - indeholdt i teknisk-økonomisk redegørelse.	Det videre arbejde i forhold til resultatet af den tekniske økonomiske redegørelse vil blive drøftet med Miljøstyrelsen som en del af den igangværende revurdering af miljøgodkendelsen.	

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-reference nr. (BREF)	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
(ii)	En protokol for gennemførelsen af støjovervågning		H. Lundbeck A/S, Lumsås har igennem flere år styret og overvåget støjklenderne på virksomhedsområdet med en støjmodel, som indeholder både stationære kilder samt mobile støjklender (kørsel på området). Ifølge den interne procedure til kontrol af ekstern støj opdateres støjmodellen for fabriksområdet hvert år ved at gennemføre 20 % af de eksisterende støjklender samt alle nye støjklender. Dette er fastholdt med vilkår.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	Procedure vedr. regulering af ekstern støj, Årlige støjrapporter fra Grontmij/Sweco, udskrifter (inspektionsrunder) fra API-pro (vedligeholdelses-system).
(iii)	En protokol for reaktionen på de identificerede støjhændelser		Dette ligger som en del af de årlige støjrapporter.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	
(iv)	Et støjforebyggelses- og reduktionsprogram, der er designet til at identificere kilden/kilderne, måle/estimere støjeksponeringen, karakterisere kildernes bidrag og gennemføre forebyggelses- og/eller reduktionsforanstaltninger.		Se BAT22 og BAT22 (ii)	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	
BAT 23	For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere støjmissioner er den bedste tilgængelige teknik at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.				
(a)	Passende placering af udstyr og bygninger (Beskrivelse: Forøgelse af afstanden mellem kilden og modtageren og anvendelse af bygninger som støjskærme) (Anvendelsesområde: Ved eksisterende anlæg kan der være begrænset mulighed for at flytte udstyr, fordi der mangler plads, eller fordi det ville være forbundet med for store omkostninger).		Dette inddrages i forbindelse med nyanlæg i det omfang der er muligt, under hensyntage til videreførelse og udnyttelse af fabrikkens eksisterende installationer i forhold til tilslutning til forsyningsanlæg, rørbro til solventtransport og lignende. Derudover kan der være sikkerhedsmæssige hensyn der kræver en hvis afstand mellem to anlæg/enheder.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	WI_0029190 Procedure for ændringer. WI_0029193 Screening af lovkrav for udstyr. WI_0029192 Procedure for risikovurdering. WI_06992 Risikoidentifikation og -vurdering. WI_0029195 Teknisk risikovurdering. Guideline_07792 Miljø- og arbejdsmiljøkortlægning.
(b)	Driftsforanstaltninger (Beskrivelse: Dette omfatter: i) bedre inspektion og vedligeholdelse af udstyr ii) lukning af døre og vinduer i lukkede arealer i videst muligt omfang iii) betjening af udstyr foretaget af erfarent personale iv) undgåelse af støjende aktiviteter om natten, hvis muligt v) regler for støjkontrol i forbindelse med vedligeholdelsesarbejde) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).		Disse driftsforanstaltninger anvendes generelt på siden. i) Udstyr er underlagt planlagt vedligehold. ii) Produktion af API og mellemprodukter foregår i kontrollerede og klassificerede områder uden åbne døre og vinduer. iii) Betjening af udstyr foretages af erfarent personale. Personalet er uddannet og træning er fastlagt og vedligeholdes via Lundbecks træningssystemer. iv) Dette forsøges undgået i natperioden i det omfang det er muligt. v) Ændringer screenes i henhold til støj.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	WI_0029190 Procedure for ændringer. WI_0029193 Screening af lovkrav for udstyr. Diverse vedligeholdelses-procedurer.

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-reference nr. (BREF)	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
(c)	Støjsvagt udstyr (Beskrivelse: Dette omfatter støjsvage kompressorer, pumper og brændere) (Anvendelsesområde: Gælder kun, hvis udstyret er nyt eller udskiftet).		Ændringer og nyanlæg screenes i henhold til støj.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	WI_0029190 Procedure for ændringer. WI_0029193 Screening af lovkrav for udstyr.
(d)	Støjdæmpende udstyr (Beskrivelse: Dette omfatter: i) støjdæmpere ii) isolering af udstyr iii) indkapsling af støjende udstyr iv) støjdæmpning af bygninger) (Anvendelsesområde: Anvendelsen kan være begrænset som følge af pladskrav (for eksisterende anlæg), sundhedsmæssige og sikkerhedsmæssige spørgsmål).		Støjdæmpende udstyr anvendes generelt på siden. Typen af dæmpning der anvendes afhænger af kilden, dens placering osv. Ændringer og nyanlæg screenes i henhold til støj.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	WI_0029190 Procedure for ændringer. WI_0029193 Screening af lovkrav for udstyr.
(e)	Støjbegrensning (Beskrivelse: Indsætning af barrierer mellem støjklender og modtagere (f.eks. støjmure, volde og bygninger) (Anvendelsesområde: Gælder kun for eksisterende anlæg, eftersom konstruktionen af nye anlæg burde gøre denne teknik overflødig. Ved eksisterende anlæg kan der være begrænset mulighed for at indsætte barrierer, fordi der mangler plads).		Støjbegrensning i form af støjmure anvendes omkring relevante anlæg på siden.	Overholdt - ingen yderligere aktiviteter er planlagt	Ålige støjrapporter fra Grontmij/Sweco,

## **Bilag B Kort over virksomhedens beliggenhed i 1:25.000**



© Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering

Ortofoto fra COWI

COWI har den fulde ophavsret til Sommer ortofotos (DDO@land). Det er kun tilladt at tage kopier eller udprinte ortofotos (DDO@land) til dit eget private brug indenfor husstanden, eller hvis din institution har købt brugsrettigheder hos COWI. Øvrig kommerciel anvendelse er ikke tilladt og vil kunne retsforfølges.



Miljø- og  
Fødevareministeriet

Målforhold

1:25000

Dato

20-04-2020



## **Bilag C Lovgrundlag – Referenceliste**



## Bilag C: Lovgrundlag – Referenceliste

### Love

*Miljøbeskyttelsesloven (MBL):*

Lovbekendtgørelse om miljøbeskyttelse, nr. 100 af 19. januar 2022.

*Jordforureningsloven (JFL):*

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

*Planloven (PL):*

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

*Miljøvurderingsloven (MVL):*

Lovbekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), nr. 1976 af 27. oktober 2021.

### Bekendtgørelser

*Godkendelsesbekendtgørelsen (GBK):*

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

*Miljøvurderingsbekendtgørelsen:*

Bekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM). Bekendtgørelse nr. 1376 af 21. juni 2021.

*Affaldsbekendtgørelsen:*

Bekendtgørelse om affald, nr. 2512 af 10. december 2021.

*Risikobekendtgørelsen (RK):*

Bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer, nr. 372 af 25. april 2016.

*Miljøtilsynsbekendtgørelsen:*

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

*VOC-bekendtgørelsen:*

Bekendtgørelse om anlæg og aktiviteter, hvor der bruges organiske opløsningsmidler, nr. 1491 af 7. december 2015.

*Habitatbekendtgørelsen:*

Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, nr. 1595 af 6. december 2018.

*Brugerbetalingsbekendtgørelsen:*

Bekendtgørelse om brugerbetaling for godkendelse m.v. og tilsyn efter lov om miljøbeskyttelse og anvendelse af gødning m.v., nr. 1519 af 29. juni 2021.

*Bekendtgørelse om*

### Vejledninger fra Miljøstyrelsen

*Miljøgodkendelsesvejledningen:*

<https://miljogodkendelsesvejledningen.dk/>

*Luftvejledningen:*

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

*B-værdivejledningen:*

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

*Støjvejledningen:*

Nr. 5/1984, 1996 om ekstern støj fra virksomheder <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/1984/87-503-5287-4/pdf/87-503-5287-4.pdf>

*Supplement til støjvejledningen:*

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

*Lugtvejledningen*

Nr. 4/1985, Vejledning om begrænsning af lugtgener fra virksomheder <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/1985/87-503-5865-0/pdf/87-503-5865-0.pdf>

*Habitatvejledningen*

Nr 9925 af 11/11/2020, Vejledning til bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter

<https://www.retsinformation.dk/eli/retsinfo/2020/9925>

### **Orienteringer, miljøprojekter og arbejdsrapporter fra Miljøstyrelsen**

Orientering nr. 6/2008 om forebyggelse af jord -og grundvandsforurening på industrivirksomheder <https://www2.mst.dk/udgiv/publikationer/2008/978-87-7052-899-3/html/default.htm>

Miljøprojekt nr. 112/1989 om kvantitative og kvalitative kriterier for risikoaccept <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/1989/87-503-7938-0/pdf/87-503-7938-0.pdf>

Arbejdsrapport nr. 8/2008 om acceptkriterier i Danmark og EU

<https://www2.mst.dk/udgiv/publikationer/2008/978-87-7052-814-6/pdf/978-87-7052-815-3.pdf>

### **BREF-noter**

Se oversigt på: <https://mst.dk/erhverv/industri/bat-bref/liste-over-alle-brefer/>

### **Andet materiale**

Risikohåndbogen <https://risikohaandbogen.mst.dk/>

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

REACH's kandidatliste: European Chemicals Agency: Kandidatlisten over særligt problematiske stoffer til godkendelse, <https://echa.europa.eu/da/candidate-list-table>

EU's liste over harmoniserede klassificeringer: Bilag VI til CLP-forordningen

LOUS: Listen over uønskede stoffer. Orientering fra Miljøstyrelsen 3, 2010

BTR-vejledningen: Europa-Kommissionens vejledning om basistilstandsrapporter, 2014/C 136/03

## **Bilag D Afgørelse om basistilstandsrapport**



H. Lundbeck A/S  
Oddenvej 182  
4500 Nykøbing Sj.

Virksomheder  
J.nr. 2021 - 22058  
Ref. rukso/ulsee  
Den 8. juli 2022

Sendt digitalt til CVR 56759913

### **Afgørelse om udarbejdelse af supplerende basistilstandsrapport for H. Lundbeck A/S, Lumsås**

Miljøstyrelsen har den 18. maj 2021 modtaget en ansøgning om miljøgodkendelse af tre nye tanke i eksisterende tankgård S14 fra H. Lundbeck A/S, Oddenvej 182, 4500 Nykøbing Sj. Ansøgningen er dateret den 12. maj 2021.

Ud over de tre nye tanke i tankgård S14 omfatter virksomhedens ansøgning desuden muligheden for frit at kunne anvende eksisterende tanke i tankgård S9, S14 og S33 til oplag af en række navngivne stoffer/kemikalier samt C- affald, H-affald og kondensat (støttebrændsel til RTO-anlæg). C-affald oplagres i dag i S14. H-affald oplagres i dag ikke i nogen af de tre tankgårde. Ifølge virksomhedens supplerende oplysninger, sker der ingen ændringer i oplaget af de to affaldstyper. Virksomheden frafalder således deres oprindelige ansøgning om fleksibilitet i oplag af C-affald eller H-affald.

Miljøstyrelsen har den 4. juni 2021 anmodet om supplerende oplysninger til brug for vurderingen af, hvorvidt det ansøgte kræver en supplerende basistilstandsrapport (BTR). Her er anmodet om Trin 1-3 i EU Kommissionens vejledning om basistilstandsrapport<sup>1</sup>. Det skal klart fremgå, hvilke stoffer og mængder, der ønskes mulighed for at kunne opbevare i de enkelte tankgårde samt hvilke stoffer, der indgår i BTR og hvilke af disse, der er omfattet af monitoringer. Oplysningerne skal opdeles på hver af de tre tankgårde: S9, S14 og S33.

Virksomheden har sendt supplerende oplysninger den 28. juni, 30. august og 16. november 2021.

Miljøstyrelsen har den 18. januar 2022 præciseret, at oplysningerne skal tilpasses det ansøgte. Der er den 31. januar og 9. februar 2022 modtaget opdaterede oplysninger.

Virksomheden har den 11. marts 2022 orienteret Miljøstyrelsen om, at man ønsker at anvende en eksisterende 19 m<sup>3</sup> tank i tankgård S14 til opbevaring af kondense-

---

<sup>1</sup> Vejledning om basistilstandsrapport, jf. Den Europæiske Unions Tidende af 6. maj 2014, C136, fra side 3 og frem: <https://mst.dk/media/mst/9221204/vejledningombasistilstandsrapport2014.pdf>

rede solventer til brug i RTO-anlægget i stedet for de 3 stk. 5 m<sup>3</sup> tanke, der anvendes i dag, jf. miljøgodkendelsen. Den eksisterende 19 m<sup>3</sup> tank har tidligere været anvendt til opbevaring af acetonitril/toluen. I dag anvendes den til toluen. Miljøstyrelsen har opfordret til, at dette indarbejdes i ansøgningen.

Virksomheden har desuden i forbindelse med kommentering af et foreløbigt udkast til afgørelse om supplerende basistilstandsrapport den 4. april 2022 oplyst, at de har gjort sig følgende overvejelser:

*”Udover de stoffer der nævnes i udkastet side 2, som skal indgå i den supplerende BTR, ønsker Lundbeck at medtage stoffet Acetonitril, idet nogle af de produktopløsninger Lundbeck har, er i Acetonitril. Nogle af Lundbecks produkter har ændret mærkning og på den måde vil et eventuelt udslip af disse kunne indikeres ved monitorering af acetonitril – dvs. der foreslås samme analogi, som Miljøstyrelsen lægger op til for toluen med indhold af palladium (side 5). Lundbeck vil til et hvert tidspunkt kunne redegøre for, hvilket produkt, der har indgået i produktopløsningen i Acetonitril.*

*Lundbeck vil på baggrund af ovenstående etablere en boring N/NØ for tankgård S33. Det vil være denne boring, som analyseres for Acetonitril.”*

Miljøstyrelsen har den 22. april 2022 sendt et opklarende spørgsmål til dette, idet ”N7001 Karbinol i THF/toluen” ifølge den opdaterede ansøgning/stofsorteringsliste er eneste Lu-stof, der ønskes oplagret i de tre berørte tankgårde. Miljøstyrelsen har bemærket, at hvis der er andre Lu-stoffer i de 3 tankgårde, bør dette fremgå af skemaerne i ansøgningen/stofsorteringslisten.

Virksomheden har herefter opdateret ansøgningen, herunder stofsorteringslisten. Seneste opdateringer er modtaget den 26. april og 29. juni 2022. I forbindelse med opdateringen i april er listen suppleret med tre Lu-stoffer, der har ændret mærkning siden 2016. I den seneste opdatering er listen desuden suppleret med 3 nye Lu-stoffer, der forventes at skulle opbevares i tankgård S33 i forbindelse med en forsøgsproduktion i efteråret 2022. Der foreligger ikke yderligere oplysninger om denne forsøgsproduktion, men virksomheden oplyser, at man forventer at kunne gennemføre forsøget under den eksisterende miljøgodkendelse til forsøgsproduktioner generelt, meddelt den 14. marts 2022.

Virksomheden er omfattet af bilag 1, listepunkt 4.5 i godkendelsesbekendtgørelsen<sup>2</sup>.

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

Virksomheden har udarbejdet en basistilstandsrapport for hele virksomheden i forbindelse med en miljøgodkendelse, der er meddelt i 2016. Basistilstandsrapporten er dateret februar 2016 og opdateret senest i maj 2018. Der er desuden i januar

---

<sup>2</sup> Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 2080 af 15. november 2021

2020 udarbejdet supplerende basistilstandsrapport i forbindelse med miljøgodkendelse af produktion af Stage A – D, meddelt den 24. januar 2020.

## Afgørelse

Miljøstyrelsen vurderer, at H. Lundbeck A/S er omfattet af kravet om udarbejdelse af supplerende basistilstandsrapport efter godkendelsesbekendtgørelsens § 15, stk. 1.

Virksomheden skal således udarbejde en rapport med oplysninger om og dokumentation for jordens og grundvandets tilstand mht. forurening med relevante farlige stoffer/stofgrupper/blandinger omfattet af det ansøgte projekt. Alle stoffer anvendes eller frembringes på virksomhedens bilag 1 aktiviteter.

Rapporten skal opfylde kravene i godkendelsesbekendtgørelsens<sup>3</sup> bilag 7 samt trin 1-8 i EU Kommissionens vejledning om basistilstandsrapporter<sup>4</sup>.

Følgende stoffer/blandinger af stoffer skal indgå i den supplerende basistilstandsrapport:

- Heptan – Cas nr. 142-82-5
- Hexan – Cas nr. 110-54-3
- Methanol - Cas nr. 67-56-1
- DMF (N,N-Dimethylformamide) – Cas nr. 68-12-2
- THF (Tetrahydrofuran) – Cas nr. 109-99-9
- Toluene – Cas nr. 108-88-3
- Lu 30-073 i Acetonitril
- Lu 30-072 i Acetonitril
- Lu 18-027 i Acetonitril

Rapporten skal fremsendes til Miljøstyrelsen senest 1. oktober 2022.

Der kan ikke træffes afgørelse om miljøgodkendelse, før Miljøstyrelsen har modtaget en basistilstandsrapport.

## Oplysninger

Virksomhedens ansøgning om miljøgodkendelse omhandler tre nye tanke i tankgård S14 samt mulighed for frit at kunne opbevare en række stoffer/blandinger i eksisterende tanke i tre eksisterende tankgårde (S9, S14 og S33).

---

<sup>3</sup> Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 2080 af 15. november 2021

<sup>4</sup> Vejledning om basistilstandsrapport, jf. Den Europæiske Unions Tidende af 6. maj 2014, C136, fra side 3 og frem: <https://mst.dk/media/mst/9221204/vejledningombasistilstandsrapport2014.pdf>

Miljøstyrelsen har senest den 29. juni 2022 modtaget en liste over de farlige stoffer/blandinger af stoffer (jf. CLP-forordningen<sup>5</sup>), som er omfattet af det ansøgte projekt. Listen indeholder oplysninger om trin 1-3<sup>6</sup> og er vedlagt som bilag A.

Ansøgningen omhandler udelukkende ændringer i oplag af stoffer/blandinger og ikke i anvendelse af eller oplag af nye stoffer/blandinger på virksomheden. Nogle af stofferne har tidligere alene været oplagret som bulkvarer i tromler på andre oplagssteder på virksomheden. For andre stoffer drejer det sig om ønsket om fleksibilitet i muligheden for frit at kunne anvende tankene i de 3 tankgårde.

De oplagrede stoffer anvendes eller frembringes på virksomhedens bilag 1 aktiviteter. Som bilag B er vedlagt en oversigt over placering af de tankgårde, der er omfattet af det ansøgte projekt.

Der er primært tale om stoffer/blandinger, som tidligere er vurderet i forbindelse med afgørelse om udarbejdelse af basistilstandsrapport for hele virksomhederne, men hvor oplagsmængderne nu øges og/eller oplagsstedet ændres i forbindelse med det ansøgte projekt. Dog indgår C-affald, H-affald og kondensat ikke i den udarbejdede basistilstandsrapport fra 2016, og heller ikke i den opdaterede fra 2018.

C-affald og H-affald var ikke medtaget i den tidligere udgave af stoffsoringslisten, medsendt den oprindelige ansøgning. Virksomheden begrundede dette med, at affaldet kan indeholde alle relevante farlige stoffer, der anvendes på virksomheden, og at C-affald og H-affald heller ikke var medtaget specifikt i basistilstandsrapporten fra 2016. Efter anmodning fra Miljøstyrelsen er både C-affald og H-affald nu med på listen vedlagt som bilag A. Begge affaldstyper er medtaget med bemærkningen: ” nuværende oplagsmængder og placering fastholdes. Der er ingen ændringer i forhold til nuværende og der ansøges derfor ikke om noget i forbindelse med C-affald/H-affald”.

Virksomheden har tidligere oplyst, at der i dag kun sker oplag af C-affald i S14, og at der ikke er oplag af H-affald i hverken S9, S14 eller S33. Det er derfor en forudsætning for afgørelsen, at dette også er tilfældet fremadrettet.

Støttebrændsel for RTO-anlægget er kondenserede solventer. Dette kan indeholde en række forskellige solventer, afhængig af den aktuelle produktion på virksomheden, dvs. andre end de 6 nævnte relevante farlige stoffer. Støttebrændslet må dog ikke indeholde halogener og CM/CMR-stoffer. De kondenserede solventer oplagres i dag i en ny 1 m<sup>3</sup> tank, der er etableret i forbindelse med etableringen af RTO-anlægget. Desuden er der oplag i 3 eksisterende tanke á 5 m<sup>3</sup> i tankgård S14. Det fremgår af bilag A, at støttebrændslet også fremadrettet kun oplagres i S14 (ud over den nye 1 m<sup>3</sup> tank) og at maksimalt oplag fortsat vil være 15 m<sup>3</sup>.

---

<sup>5</sup> Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger artikel 3

<sup>6</sup> Vejledning om basistilstandsrapport, jf. Den Europæiske Unions Tidende af 6. maj 2014, C136, fra side 3 og frem: <https://mst.dk/media/mst/9221204/vejledningombasistilstandsrapport2014.pdf>



Med hensyn til "Toluen med indhold af palladium" er oplyst som supplement til listen over farlige stoffer/blandinger (vedlagt som bilag), at dette er medtaget i BTR 2016 – dog ikke som en blanding, men som to separate stoffer. Palladium er et fast stof og blev frasorteret pga. stoffets fysiske-kemiske egenskaber. Toluen er medtaget som navngiven stof.

Som nævnt er ansøgningen, herunder stofsoringslisten opdateret den 26. april 2022, således at 3 Lu-stoffer er medtaget pga. ændring af CLP-mærkningen. Stofferne oplagres i Acetonitril. Virksomheden finder, at der kan måles for Acetonitril som indikator for alle tre Lu-stoffer. Ifølge virksomheden kan der til enhver tid oplyses, hvilket stof, der er tale om, hvis der findes Acetonitril i de udtagne prøver.

Det fremgår af opdateringen af ansøgningen, herunder stofsoringslisten den 29. juni 2022 med 3 ny Lu-stoffer i Acetonitril, at virksomheden vurderer, at CLP-mærkningen skal følge Acetonitril.

Virksomheden vurderer, at der ikke er behov for at udarbejde en supplerende basistilstandsrapport i forbindelse med etablering af 3 nye tanke i tankgård S14 samt ændret anvendelse af eksisterende tanke i tankgårdene S9, S14 og S33.

Virksomheden begrundet dette med, at de tre nævnte tankgårde er beskrevet og gennemgået i den eksisterende basistilstandsrapport fra 2016/2018. I den eksisterende Basistilstandsrapport vurderes det på baggrund af indretningen af tankgårdene, at stoffer/produkter, der opbevares i de nævnte tankgårde, ikke vil give anledning til risiko for længerevarende forurening af jord- og grundvand.

Virksomheden har i de fremsendte supplerende oplysninger argumenteret yderligere for dette. Her er der redegjort for, at der allerede ud fra de eksisterende BTR-boringer og opfølgende undersøgelser er viden om basistilstanden. Virksomheden har i denne forbindelse bl.a. fremført følgende:

*"Ingen af tankgårdene har indeholdt DMF og dette stof må derfor forventes at have et basisniveau på nul. DMF genfindes heller ikke i nogle af analyserne. Derudover har S33 aldrig indeholdt THF, heptan og hexan. Disse stoffer må derfor forventes at have et basisniveau på nul. Stofferne genfindes heller ikke i nogle af analyserne i de boringer der ligger tæt ved S33."*

### **Indretning/udformning af tankgårdene S9, S14 og S33:**

Tankgårdene er udført som nedgravede betonkummer, hvori tankene placeres. Tankgårdene er opdelt i celler. Ifølge oplysninger i basistilstandsrapporten fra 2016 er *"betonkummernes ydervægge samt bund 30 cm tykke, mens betonvæggene mellem de enkelte celler er 20 cm tykke. Der er anvendt epoxy-fuger mellem betonelementerne."* H. Lundbeck har i forbindelse med behandlingen af nærværende ansøgning oplyst, at der ikke er epoxy i fugerne – men at betonelementerne er støbt sammen med fugebånd og beton. Desuden er oplyst, at betonen er ubehandlet.

Fra basistilstandsrapporten 2016 fremgår, at tankene som nævnt er placeret i betonceller og at *"hver enkelt betoncelle er opfyldt med sten (drænbar) til midt på tanken og grus til op over tanken. Betoncellen er afsluttet med betonplader og*

tagpap øverst. I det ene hjørne er placeret en brønd, hvor der er anbragt en tankbrudsmelder. I tilfælde af brud på tank kan tankbrudsmelder tages op, og en manuel dykpumpe kan anvendes til tømning af brønd og kummen.

Enkelte af de ældste tanke er ikke etableret med tankbrudsmelder. Der er i stedet boret huller mellem betoncelle og løbegrav i betonkummen, så en eventuel større lækage vil opdages hurtigt, idet væsken vil løbe ud i løbegraven.”

### **Miljøstyrelsens vurdering og begrundelse**

Miljøstyrelsen har foretaget en vurdering af de relevante farlige stoffer i bilag A. Det er Miljøstyrelsens vurdering, at der er risiko for, at flere af stofferne/blandingerne kan give anledning til en længerevarende forurening.

Som udgangspunkt vurderes, at de gule stoffer er relevante farlige stoffer. For stoffer, hvor der ikke sker ændringer mht. oplagsmængder eller –sted i forhold til i dag er der ikke grundlag for at træffe afgørelse om, at disse skal indgå i en supplerende BTR.

#### N7001 Karbinol i THF/toluen:

For N7001 Karbinol i THF/toluen er oplyst, at der ikke sker ændringer i forhold til i dag, dvs. der sker kun oplag i S14. Der er i forbindelse med miljøgodkendelse af CMI-anlæg, meddelt den 17. marts 2021 truffet afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes supplerende BTR for dette stof. Stoffet skal ikke medtages i den supplerende BTR.

#### Kondenserede solventer:

Støttebrændsel for RTO-anlægget er som nævnt kondenserede solventer. Dette kan indeholde en række forskellig solventer, afhængig af den aktuelle produktion på virksomheden, dvs. andre end de i bilag A seks navngivne relevante farlige stoffer (heptan, hexane, methanol, DMF, THF og toluene). Der er i miljøgodkendelsen af RTO-anlægget stillet vilkår om, at der ikke må anvendes opsamlede solventer, der indeholder CMR-stoffer eller halogener. Sådanne stoffer kan derfor ikke være i det støttebrændsel, der oplagres. Analyser viser dog, at indholdet hovedsageligt er de seks nævnte solventer. De kondenserede solventer oplagres i dag i en ny 1 m<sup>3</sup> tank, der er etableret i forbindelse med etableringen af RTO-anlægget. Desuden er der oplag i 3 eksisterende tanke á 5 m<sup>3</sup> i tankgård S14. Miljøstyrelsen har i forbindelse med miljøgodkendelsen af RTO-anlægget vurderet, at der ikke skal udarbejdes supplerende BTR for den ansøgte anvendelse og oplagring af kondenserede solventer. Miljøstyrelsen finder, at andre tanke i S14 kan benyttes uden krav om supplerende BTR under forudsætning af, at tankene er egnede til formålet, oplagsmængden ikke øges og at der er samme overvågning og kontrol af tankene.

#### C- og H-affald:

C-affald oplagres i dag i S14. H-affald oplagres i dag ikke i nogen af de tre tankgårde. Ifølge virksomhedens supplerende oplysninger, sker der ingen ændringer i oplaget af de to affaldstyper. Virksomheden frafalder således deres oprindelige ansøgning om fleksibilitet i oplag af C-affald eller H-affald. Det er derfor ikke relevant at forhold sig nærmere til disse oplag i forbindelse med nærværende afgørelse.

#### Toluen med indhold af palladium:

Med hensyn til "Toluen med indhold af palladium" vil et eventuelt udslip kunne indikeres ved monitoringen for toluen. Ud fra CLP-mærkningen for palladium og det faktum, at der ikke er fastsat kvalitetskriterier for palladium, vurderes palladium ikke i sig selv at være et relevant farligt stof i forbindelse med jord og grundvand. Miljøstyrelsen finder derfor ikke, at palladium skal indgå i monitoringen. CLP-mærkningen af blandingen og kvalitetskriterierne er fastsat ud fra toluen.

#### Heptan, hexan, methanol, DMF, THF og toluen:

I basistilstandsrapporten fra 2016 indgår heptan, hexane, methanol, DMF, THF og toluen i BTR-måleprogrammet som navngivne stoffer og i alle BTR-boringer. Dette gælder for både jord og grundvand i basistilstandsrapporten fra 2016.

#### Lu AG19234, Lu AG19235 og Lu AG19235:

Alle tre Lu-stoffer er nye stoffer, der er en del af en forsøgsproduktion, der forventes gennemført i efteråret 2022. Selve forsøgsproduktionen er ikke en del af virksomhedens ansøgning, idet virksomheden forventer, at denne kan gennemføres under eksisterende miljøgodkendelse af 14. marts 2016. Miljøstyrelsen har ikke med denne afgørelse forholdt sig til dette, men udelukkende vurderet på oplag af de tre Lu-stoffer i forhold til den supplerende basistilstandsrapport.

Alle tre Lu-stoffer opbevares opløst i Acetonitril. %-opløsning fremgår af stofsoringslisten. Ifølge virksomhedens stofsoringsliste skal blandingens CLP-mærkning følge mærkningen af Acetonitril, dvs. CLP-mærkningen af de nye Lu-stoffer vurderes ikke at give anledning til ændring af CLP-mærkningen af blandingen. Stofblandingerne skal med denne forudsætning derfor ikke indgå i den supplerende basistilstandsrapport. Hvis mærkningen af de nye Lu-stoffer giver anledning til ændret mærkning af stofblandingerne, er det virksomhedens ansvar at orientere Miljøstyrelsen samt foranledige, at der straks sker en ny vurdering af behovet for en supplerende basistilstandsrapport.

Der er tale om en forsøgsproduktion, der forudsættes at kunne ske inden for gældende miljøgodkendelse og oplagringen forventes at ske i en begrænset periode. Hvis forsøgsproduktionen mod forventning kræver en ny miljøgodkendelse eller der efterfølgende søges om miljøgodkendelse af en permanent produktion, skal Miljøstyrelsen på baggrund af virksomhedens ansøgning træffe afgørelse om, hvorvidt der er behov for udarbejdelse af en supplerende basistilstandsrapport.

#### Lu 30-073, Lu 30-072 og Lu 18-027:

Alle tre Lu-stoffer opbevares opløst i Acetonitril. %-opløsning fremgår af stofsoringslisten. Mærkningen af Lu-stofferne er ændret siden 2016 og indgår således ikke som relevante farlige stoffer i den oprindelige basistilstandsrapport. Blandingerne mærkninger svarer til Lu-stoffernes ændrede mærkninger. Acetonitril er ikke i sig selv et relevant farligt stof i forhold til vurderingerne om supplerende basistilstandsrapport.

Virksomheden foreslår, at der måles for Acetonitril som indikator for de tre Lu-stoffer. Hvis der måles et Acetonitril-indhold vil det ifølge virksomheden kunne oplyses, hvilket stof, dette repræsenterer. Det foreslås, at der etableres en boring N/NØ for tankgård S33 og at det vil være denne boring, som analyseres for Acetonitril.

Miljøstyrelsen finder ikke, at Acetonitril kan anvendes som indikator for de tre nævnte Lu-stoffer. De tre Lu-stoffer er alle efter den ændrede mærkning vurderet

som relevante farlige stoffer i forhold til jord og grundvand i modsætning til Acetonitril. Basistilstandsrapporten skal omhandle de konkrete relevante farlige stoffer. Der foreligger desuden ingen oplysninger om, hvorvidt Acetonitril og de tre Lu-stoffer opfører sig på samme måde i jord og grundvand, herunder om de har samme nedbrydeligheden i jord og grundvand. Monitoringen for Acetonitril vil udelukkende kunne anvendes som et supplement til monitoringen for de tre Lu-stoffer.

Med hensyn til placering af boringer skal Miljøstyrelsen gøre opmærksom på, at boringerne, prøvetagning og analysering skal repræsentere alle tre tankgårde (S9, S14 og S33), hvor et konkret stof ønskes oplagret.

Den eksisterende basistilstandsrapport har fokus på processpildevand og de stoffer, der er i dette. BTR-boringer er primært placeret af hensyn til spildevandsledning og brønde. Dette betyder, at der ikke er BTR-boringer, der direkte repræsenterer de tre tankgårde S9, S14 og S33.

For placering af tankgårde og BTR-boringer henvises til bilag B og bilag C.

Med hensyn til strømningsretning for grundvand fremgår følgende af rapporten for afrapportering af afgrænsende miljøundersøgelser ved BTR-boringer - fase B, 22. juni 2021:

*”Med baggrund i pejlerunden foretaget 3. marts 2020 vurderes, at det terrænnære grundvand typisk findes mellem 1 og 4 m under terræn, og med baggrund i pejlerunden foretaget den 7. december 2020 vurderes, at det terrænnære grundvand findes mellem 1,5 og 5,5 m under terræn, svarende til kote ca. 32-34 m. Grundvandet findes i mindre sandlag eller i sandslirer i den øverste ler/moræneler. Dette tyder dermed umiddelbart ikke på at der findes et egentligt sammenhængende terrænnært magasin, men pejlingerne viser, at koten for grundvandsspejlet i boringerne falder jævnt mod nord. Dette tyder derfor omvendt på, at det terrænnære grundvand faktisk er sammenhængende, og at der er en nord-nordøstlig strømningsretning.”*

Det er på baggrund af oplysningerne i sagen Miljøstyrelsens vurdering, at der er behov for at fastlægge basistilstanden for de relevante farlige stoffer, der indgår i forbindelse med det ansøgte projekt. Dette skal ske i en supplerende basistilstandsrapport, idet den eksisterende basistilstandsrapport ikke repræsenterer tankgårdene og alle relevante stoffer. Der er desuden lagt vægt på, at der er tale om nedgravede anlæg.

### **Partshøring**

Der er i henhold til forvaltningsloven foretaget høring af H. Lundbeck A/S. Virksomheden har svaret, at de ingen bemærkninger har til høringsudkastet.

### **Klagevejledning**

Afgørelsen kan ikke påklages særskilt jf. godkendelsesbekendtgørelsen § 61, stk. 4, men kan påklages i forbindelse med klage over den kommende miljøgodkendelse.

Følgende har mulighed for at klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet:

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed

Nærmere klagevejledning vil fremgå af miljøgodkendelsen.

### **Søgsmål**

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om afgørelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har meddelt afgørelsen.

### **Offentliggørelse og annoncering**

Denne afgørelse vil ikke blive annonceret særskilt, men vil blive vedlagt som en del af miljøgodkendelsen, som vil blive offentliggjort.

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

Med venlig hilsen  
Ruth Krogsgaard Sørensen

Bilag A: Liste over farlige stoffer opdateret 29. juni 2022  
Bilag B: Oversigt over placering af tankgårde S9, S14 og S33  
Bilag C: Placering af BTR-boringer, jf. basistilstandsrapport 2016

Kopi til:  
Lumsås Vandværk  
Odsherred Kommune  
Styrelsen for Patientsikkerhed

# Identifikation af relevante farlige stoffer jf. CLP-forordningen,

29-06-2022

Ansøgning om etablering af 3 tanke i tankgård S14 (BOM nr.: MaID-2021-5009)

Dette bilag og stofsortering stammer oprindelig fra H. Lundbeck A/S, Lumsås Basistilstandsrapport (senest opdateret i 2018). Bilaget relaterer sig i denne form kun til ansøgning om etablering af 3 tanke i tankgård S14 (BOM nr.: MaID-2021-5009)

Som det er tilfældet i dag, kan de nævnte organiske opløsningsmidler listet herunder både være ny solvent eller solvent der skal regenereres eller er blevet regenereret. Der kan også være tale om stofopløsninger / produktopløsninger i de nævnte opløsningsmidler.

Stofgruppe	Stof	cas nr.	Stoffets form	w/w-% (hvis relevant)	CLP mærkning	Miljøstyrelsens lister /1/	Grundvandskvalitetskriterie (µg/l) /2/ (Drikkevandskvalitetskrav DKK) /3/	Jordkvalitetskriterie (mg/kg TS) /2/	Totalt forbrug i 2020 (ton) ny og reg.	Oplag (m3) (se note 1)	1. frasortering pga. klassificering/mærkning a = frasortering	2. frasortering pga. fysiske-kemiske egenskaber a = frasortering	Placering, tankgårde	Udendørsoplag, sikring/befæstelsestype	3. frasortering pga. håndtering og oplag a = frasortering
org. Opløsningsmiddel	HEPTAN	142-82-5	flydende		225,304,315,336,410		9	25	134	40 b	b		S14, S33, S9	tankgård, ståltank i betonkumme	a
org. Opløsningsmiddel	HEXANE	110-54-3	flydende		225,304,315,336,361,373,411	lous	9	25	7	20 b	b		S14, S33, S9	tankgård, ståltank i betonkumme	a
org. Opløsningsmiddel	METHANOL	67-56-1	flydende		225,301,311,331,370	lous			22	20 b	b		S14, S33, S9	tankgård, ståltank i betonkumme	a
org. Opløsningsmiddel	N,N-dimethylformamid (DMF)	68-12-2	flydende		H226,H312,H319,H332,H360D	lous			0	20 b	b		S14, S33, S9	tankgård, ståltank i betonkumme	a
org. Opløsningsmiddel	TETRAHYDROFURAN (THF)	109-99-9	flydende		225,302,319,335,351				220	120 b	b		S14, S33, S9	tankgård, ståltank i betonkumme	a
org. Opløsningsmiddel	TOLUENE	108-88-3	flydende		225,304,315,336,361,373	lous	5		945	160 b	b		S14, S33, S9	tankgård, ståltank i betonkumme	a
Kondensat (støttebrændsel til RTO)	Jf. miljøgodkendelse primært; Ethanol, Toluene, Tetrahydrofuran, Methanol, Acetone, Heptan, Isopropanol, Hexan, Methyl-tetrahydrofuran, Ethylacetate.		flydende		-					19 b	b		S14	tankgård, ståltank i betonkumme	a
	Lu 30-073 i acetonitril		flydende	kan variere men typisk 10-15 w/w%	225,302+312+332, 319,314,412				ca. 95	21 b	b		S33, S9	tankgård, ståltank i betonkumme	a
	Lu 30-072 i acetonitril		flydende	kan variere men typisk 10-15 w/w%	225,302+312+332, 319,317,412				ca. 90	21 b	b		S33, S9	tankgård, ståltank i betonkumme	a
	Lu 18-027 i acetonitril		flydende	kan variere men typisk 8-12 w/w%	302,319,317,412				ca. 250	20 b	b		S33, S9	tankgård, ståltank i betonkumme	a
	Toluene med indhold af palladium		flydende		Toluene: 225,304,315,336,361,373	lous	5			20 b	b		S14, S33, S9	tankgård, ståltank i betonkumme	a
C-affald - nuværende oplagsmængde og placering fastholdes. Der er ingen ændringer i forhold til nuværende og der ansøges derfor ikke om noget i forbindelse med C-affald.			flydende								b	b		tankgård, ståltank i betonkumme	a
H-affald - nuværende oplagsmængde og placering fastholdes. Der er ingen ændringer i forhold til nuværende og der ansøges derfor ikke om noget i forbindelse med H-affald.			flydende								b	b		tankgård, ståltank i betonkumme	a
	N7001 Karbinol i THF/toluene - ingen ændringer i forhold til nuværende.		flydende							10 b	b		S14	tankgård, ståltank i betonkumme	a
base	AQUEOUS AMMONIA 25%, TECHNICAL GRADE	1336-21-6	flydende	25	314,335,400		DKK (50)		95	40 b	a		S14, S33, S9	tankgård, ståltank i betonkumme	
syre	ACETIC ACID / Eddikesyre	64-19-7	flydende		226,314		(pH 7-8,5)		92	20 b	a		S14, S33, S9	tankgård, ståltank i betonkumme	
syre	EDDIKESYREANHYDRID	108-24-7	flydende		226,302,314,332		(pH 7-8,5)		2	20 b	a		S14, S33, S9	tankgård, ståltank i betonkumme	
org. Opløsningsmiddel	METHYLSOBUTYLKETON - MIBK	108-10-1	flydende		225, 332, 319, 335		10		4	20 b	a		S14, S33, S9	tankgård, ståltank i betonkumme	
org. Opløsningsmiddel	METHYL-TETRAHYDROFURAN	96-47-9	flydende		225,301,315,318				11	40 b	a		S14, S33, S9	tankgård, ståltank i betonkumme	b
org. Opløsningsmiddel	Tert-butanol,	75-65-0	flydende		225, 332, 319, 335				0,4	20 b	a		S14, S33, S9	tankgård, ståltank i betonkumme	
org. Opløsningsmiddel	1-PROPANOL	71-23-8	flydende		225, 318, 336		10 for isopropanol		2	20 a			S14, S33, S9	tankgård, ståltank i betonkumme	
org. Opløsningsmiddel	ACETONE	67-64-1	flydende		336, 319, 225				405	135 a			S14, S33, S9	tankgård, ståltank i betonkumme	
org. Opløsningsmiddel	ACETONITRILE	75-05-8	flydende		225,332,312,302,319				352	143 a			S14, S33, S9	tankgård, ståltank i betonkumme	
	Lu AG19234 i Acetonitril		fydende	forventet ca. 10 W/W% (er under udvikling)	225,332,312,302,319 (Acetonitril)					20 a			S33	tankgård, ståltank i betonkumme	
	Lu AG19235 i Acetonitril		flydende	forventet ca. 25 W/W% (er under udvikling)	225,332,312,302,319 (Acetonitril)					21 a			S33	tankgård, ståltank i betonkumme	
	Lu AG19241 i Acetonitril		flydende	forventet ca. 25 W/W% (er under udvikling)	225,332,312,302,319 (Acetonitril)					21 a			S33	tankgård, ståltank i betonkumme	
org. Opløsningsmiddel	ETHANOL	64-17-5	flydende		225,319				551	130 a			S14, S33, S9	tankgård, ståltank i betonkumme	

# Identifikation af relevante farlige stoffer jf. CLP-forordningen,

29-06-2022

Ansøgning om etablering af 3 tanke i tankgård S14 (BOM nr.: MaID-2021-5009)

Stofgruppe	Stof	cas nr.	Stoffets form	w/w-% (hvis relevant)	CLP mærkning	Miljøstyrelsens lister /1/	Grundvandskvalitetskriterie (µg/l) /2/ (Drikkevandskvalitetskrav DKK) /3/	Jordkvalitetskriterie (mg/kg TS) /2/	Totalt forbrug i 2020 (ton) ny og reg.	Oplag (m3) (se note 1)	1. frasortering pga. klassificering/mærkning a = frasortering	2. frasortering pga. fysiske-kemiske egenskaber a = frasortering	Placering, tankgårde	Udendørsoplag, sikring/befæstelsestype	3. frasortering pga. håndtering og oplag a = frasortering
org. Opløsningsmiddel	ETHER (diethylether)	60-29-7	flydende		224,302,336		10		16	20 a			S14, S33, S9	tankgård, ståltank i betonkumme	
org. Opløsningsmiddel	ETHYL ACETATE	141-78-6	flydende		225, 319, 336				120	25 a			S14, S33, S9	tankgård, ståltank i betonkumme	
org. Opløsningsmiddel	ISOPROPANOL	67-63-0	flydende		225,319,336		10		206	100 a			S14, S33, S9	tankgård, ståltank i betonkumme	
org. Opløsningsmiddel	ISOPROPYLACETAT	108-21-4	flydende		225,319,336				5	20 a			S14, S33, S9	tankgård, ståltank i betonkumme	

**Note 1:**  
 Kolonnen angiver den maksimale mængde af det pågældende stof, der ønskes opbevaret (samlet set) i tankgård S9, S33 og S14. Dvs. eksisterende oplag er også medtaget i kolonnen. Kolonnen skal læses således:  
Eksempler:  
 Der ønskes mulighed for at oplagre 120 m3 THF. Dette kan ske ved at:  
 Der oplagres i 3 stk. 20 m3 tanke i S14, 1 stk. 30 m3 tank i S9 samt 2 stk. 15 m3 tanke i S33, eller der oplagres 6 stk. 20 m3 tanke i S14, eller der oplagres 3 stk. 30 m3 tanke i S9 samt 2 stk. 15 m3 i S33.

Der ønskes mulighed for at oplagre 20 m3 hexan. Dette kan ske ved at:  
 der oplagres i 1 stk. 20 m2 hexan i S14 eller 2 stk. 10 m3 tank i S9 eller 1 stk. 10 m3 tank i hhv. S14 og S9.

Igen er det vigtigt at understrege, at det forudsættes, at den godkendte sumbrøk iht. Risikobekendtgørelsen overholdes for den valgte kombination.

# Bilag B. Placering af tankgård S9, S14 og S33

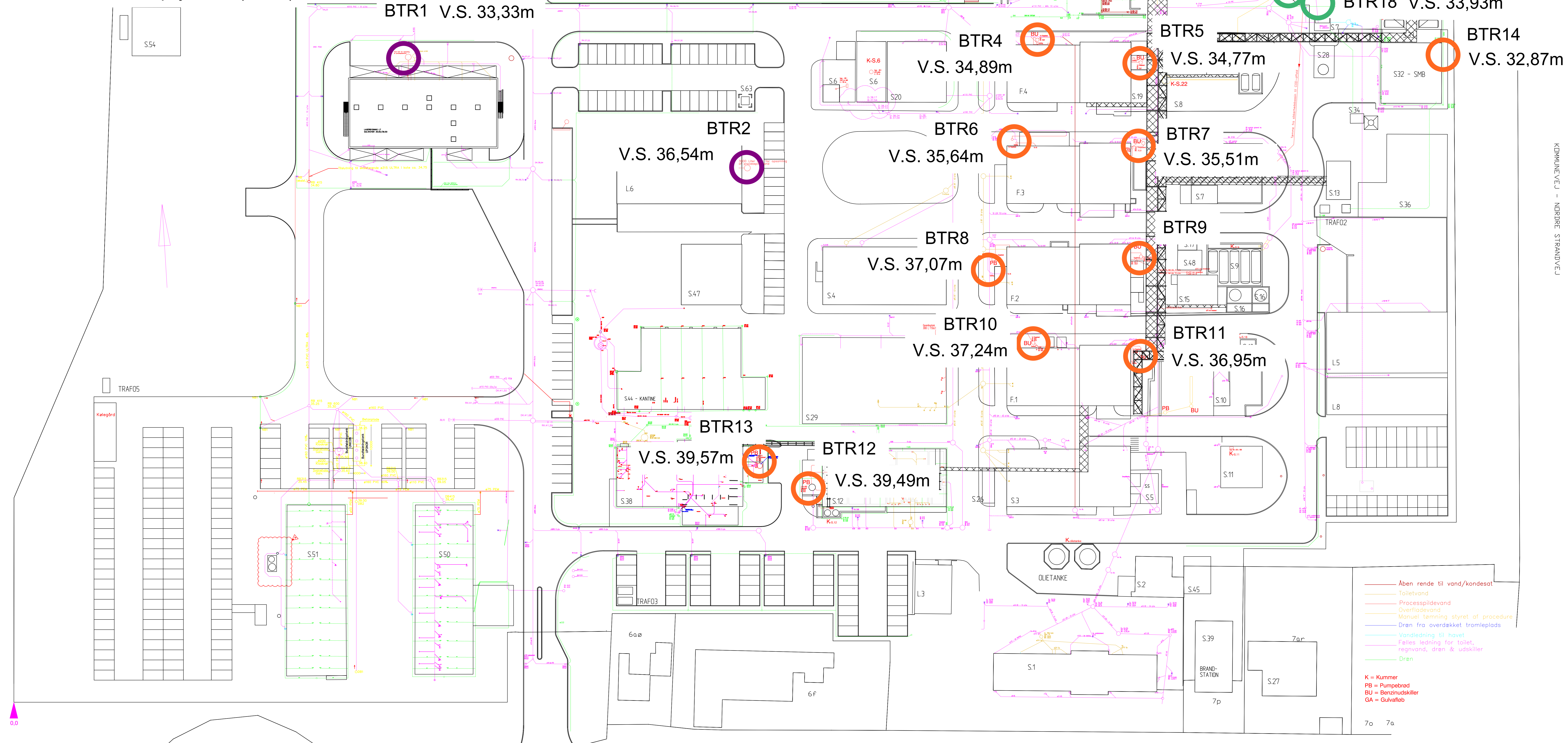




# Undersøgelsesområder

- Benzinudskiller/pumpebrønd/sandfang/kloakbrønd
- Tanke med processpildevand
- Sikkerhedsbassin for overfladevand (udendørs spild)

V.S. = Vandspejls kote (meter)



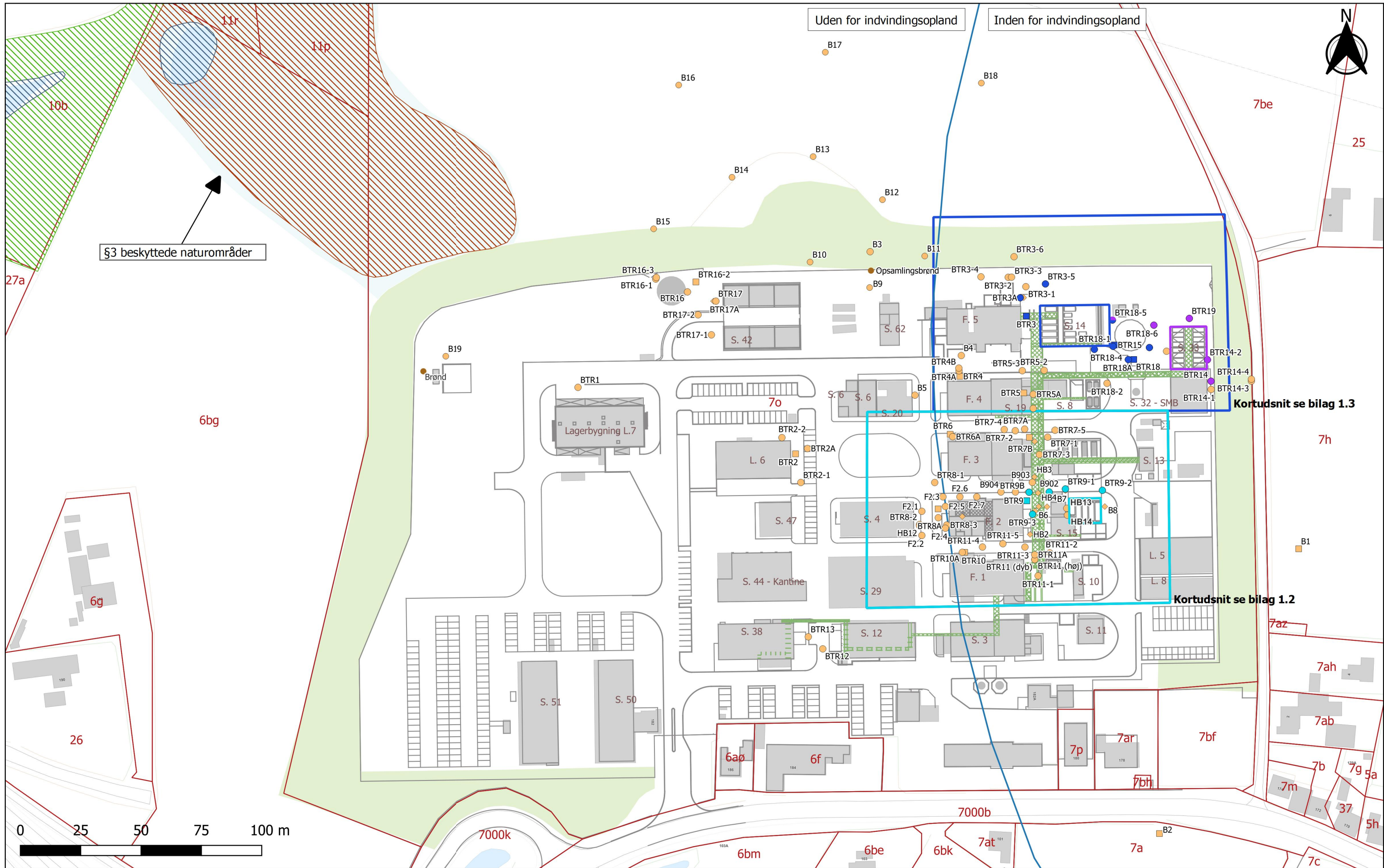
- Åben rende til vand/kondensat
  - Toiletvand
  - Processpildevand
  - Overfladevand
  - Manuelt betjent styret af procedure
  - Dren fra overdækket tromleplads
  - Vandledning til havet
  - Fælles ledning for toilet, regnvand, dren & udskiller
  - Dren
- K** = Kummer  
**PB** = Pumpebrønd  
**BU** = Benzinudskiller  
**GA** = Gulvaflob

Rev: A	Tegn: 10-06-2009 MLF	Kontrol: 10-06-2009 HH0
Revisionslekt: Analytisk kontrollab. as built (Rambøll)		
Plantegning Siteplan LULUM Kloakoversigt Lumsås	Tegning oprettet: Tegn: 08-04-2005 MLF Kontrol: 08-04-2005 HH0	Indlæst i AP/Pro
CEM Chemical engineering & Maintenance afd. 633		Tegn nr.: 2-0-8002
H. Lundbeck A/S, Oddenvej 182, Lumsås, 4500 Nykøbing Sj. Tlf: 36437000		

KOMMUNEVEJ - NØRRE STRANDVEJ

LANDEVEJ NR. 530 - ODDENVEJ

**Bilag E      Kort med placering af BTR-boringer, jf. supplerende  
basistilstandsrapport**



Signaturforklaring

- |                          |                        |   |                |
|--------------------------|------------------------|---|----------------|
| Matrikelgrænser (© SDFI) | Filtersatte borer      | Udvalgte borer relevante for nærværende undersøgelse v. S. 9  | Tankgårde S. 9 |
| Rørbro                   | Ikke filtersatte borer | Udvalgte borer relevante for nærværende undersøgelse v. S. 14 | S. 14          |
|                          | Sløjfede borer         | Udvalgte borer relevante for nærværende undersøgelse v. S. 33 | S. 33          |

Baggrundskort: © GeoDanmark - Basiskort

Dato: 2022-11-1

Sag: Afgrænsende PFAS-undersøgelse

Sag nr: 10414072

Udf: PACH

Bilag 1.1 Oversigt

Koordinatsystem: EPSG:25832 Mål 1:1.400