



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Miljøgodkendelse af omlægning af spildevandsbassin og revurdering af spildevandsvilkår

For:
Alfa Laval Nakskov A/S



MILJØGODKENDELSE af om- lægning af spildevandsbassin og revurdering af spildevands- vilkår

For:

Alfa Laval Nakskov A/S

Adresse: Stavangervej 10, 4900 Nakskov – bassinet ligger øst for
Bassinvej 10, 4900 Nakskov
Matrikel nr.: 1i, Savnsø Vig, Vestenskov (bassin)
CVR-nummer: 20533900
P-nummer: 1003100215
Listepunkt nummer: D210 a. Virksomheder, der ved en kemisk eller biolo-
gisk proces fremstiller: organiske eller uorganiske ke-
miske stoffer, produkter og mellemprodukter, herunder
enzymmer til vaskemiddelindustrien
J. nummer: 2023-101284

Miljøgodkendelsen omfatter:

Omlægning af et eksisterende spildevandsbassin samt ny rørledning til renseanlæg. Bassinet oprenses og der ilægges membran.

Revurderingen omfatter:

Vilkår om spildevand i godkendelse af 17. januar 1995 har været gældende frem til nu. Virksomheden har modtaget tilslutningstilladelse i juli 2023, derfor revurderes de eksisterende vilkår. Spildevandet ledes til Nakskov Renseanlæg.

Dato: 20. december 2023

Godkendt: Tina Klarskov Olesen og Berit B. Husballe



Miljøministeriet

Miljøstyrelsen

Annonceres den 20. december 2023

Klagefristen udløber den 17. januar 2024

Søgsmålsfristen udløber den 20. juni 2024

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

Indhold

Indholdsfortegnelse

1.	Indledning	1
2.	Afgørelse og vilkår	3
2.1	Afgørelse	3
2.2	Vilkår for afgørelsen	4
A	Generelle forhold	4
B	Indretning og drift	4
E	Spildevand	5
G	Affald	5
H	Jord og grundvand	5
J	Indberetning/rapportering	5
K	Driftsforstyrrelser og uheld	6
L	Ophør	6
3.	Vurdering og bemærkninger	7
3.1	Begrundelse for afgørelsen	7
3.2	Begrundelse for og bemærkninger til de enkelte vilkår	8
A	Generelle forhold	8
B	Indretning og drift	9
C	Luftforurening	10
D	Lugt	10
E	Spildevand, overfladevand m.v.	10
F	Støj	12
G	Affald	12
H	Jord og grundvand	12
I	Til- og frakørsel	13
J	Indberetning/rapportering	13
K	Driftsforstyrrelser og uheld	14
L	Ophør	14
M	Bedst tilgængelige teknik	14
3.3	Udtalelser/høringssvar	15
4.	Forholdet til loven	20
4.1	Lovgrundlag	20
4.2	Øvrige gældende godkendelser og påbud	21
4.3	Tilsyn med virksomheden	21
4.4	Offentliggørelse og klagevejledning	21
4.5	Liste over modtagere af kopi af afgørelsen	23

Bilag

- Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse
- Bilag B. Kort over virksomhedens beliggenhed i 1:25.000
- Bilag C. Virksomhedens omgivelser (temakort)
- Bilag D. Oversigt over revurdering af vilkår
- Bilag E. Lovgrundlag – Referenceliste

1. Indledning

Alfa Laval Nakskov A/S producerer membraner. De fremstilles som plade- eller spiralmembraner med forskellig porestørrelse. Membranerne bruges til genvinding, rensning, fraktionering eller koncentration af produkter inden for industrier såsom fødevarer, biotek/biobaserede kemikalier og lægemiddelprodukter.

Membranerne fremstilles af polymerer ved hjælp af organiske opløsningsmidler og andre hjælpestoffer.

Processpildevand fra membranproduktionen behandles i to RO-trin (omvendt osmose). Koncentratet behandles på godkendt modtageanlæg. Permeatet (det forrensede spildevand) ledes via trykledning til Savnsø Vig bassin, hvor der sker en delvis biologisk omsætning og bundfældning af partikulært stof. Derfra pumpes vandet til Nakskov Renseanlæg i trykledning. Bassinet fungerer som udligningsbassin, så spildevandets sammensætning og mængde udjævnes inden tilløb til renseanlægget. Virksomheden har anlagt rørledning til renseanlægget.

Virksomhedens miljøgodkendelse blev revurderet i 2009, men vilkår om udledning af spildevand fra udligningsbassin ved Savnsø Vig blev ikke medtaget, fordi der var en forventning om, at virksomheden fik en tilslutningstilladelse i nær fremtid. I starten af 2020 blev der etableret en trykledning fra bassinet til Nakskov Renseanlæg, så der i samarbejde med kommunen, forsyningen og virksomheden kunne udføres forsøg med rensning af spildevandet på renseanlægget. På baggrund af forsøgene blev tilslutningstilladelsen givet i juli 2023.

Virksomheden har ansøgt om omlægning af bassinet (oprensning og ilægning af membran). Ansøgningsmaterialet er vedlagt som bilag A. Miljøstyrelsen reviderer samtidig eksisterende spildevandsvilkår.

Alfa Laval Nakskov A/S har fremsendt ansøgning jf. §18 i miljøvurderingsloven sammen med ansøgning om miljøgodkendelse. Miljøstyrelsen har den 19. december 2023 afgjort, at projektet ikke er omfattet af miljøvurdering.

Miljøpåvirkning fra anlæg og drift af bassin og drift af rørledninger er vurderet og reguleret i denne afgørelse.

Luft og lugt

Fordampning af opløsningsmidler fra bassinet vurderes at være ubetydelig. Der forventes ikke lugtgener fra bassinet.

Støj

Det forventes, at bassinet skal oprenses ca. hvert 10. år. Støjbelastningen vurderes ikke at overskride de vejledende grænseværdier. Bassinet ligger i det åbne land og der er godt 1300 m til nærmeste beboelse.

Spildevand

Med denne afgørelse bortfalder tilladelse til direkte udledning af virksomhedens spildevand til Langelandsbæltet. Spildevand fra Savnsø Vig bassin skal i henhold til tilslutningstilladelse ledes til Nakskov Renseanlæg.

Jord og grundvand

Virksomheden skal sikre, at rør og bassin er tætte. Der stilles vilkår om tæthedsprøvning. Under den nye membran er den eksisterende lermembran, som udgør en ekstra barrierer mod jord og grundvand.

Affald

Det oprensede slam klassificeres af kommunen, som ligeledes anviser modtageanlæg.

Naturområder

Bassinet ligger ca. 900 m fra Natura 2000. Bassinet er §3-beskyttet sø og der er godt 100 m til en mose og 50 m til strandeng, som ligeledes er beskyttet natur. Omlægning og fortsat drift af bassinet påvirker ikke områderne.

Miljøstyrelsen vurderer, at omlægning og drift af bassinet vil kunne ske uden væsentlige gener for omgivelserne, når det sker i overensstemmelse med miljøgodkendelsen.

Miljøstyrelsen meddeler hermed miljøgodkendelse til det ansøgte projekt samt revurdering af eksisterende spildevandsvilkår. Godkendelsen meddeles som tillæg til seneste revurdering af virksomhedens miljøgodkendelse af 4. december 2009. Vilkår i godkendelsen fra 1995 om direkte udledning bortfalder.

2. Afgørelse og vilkår

2.1 Afgørelse

Denne afgørelse omfatter både miljøgodkendelse af omlægning af spildevandsbassin og revurdering af virksomhedens gældende vilkår om spildevand i godkendelse af 17. januar 1995.

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

2.1.1 Miljøgodkendelse

På grundlag af oplysningerne i afsnit 3, ansøgning om miljøgodkendelse, samt bilagene til godkendelsen godkender Miljøstyrelsen hermed omlægning af spildevandsbassin ved Savnsø Vig samt fremtidig drift af anlægget (bassin med tilhørende rørledninger).

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.

Vilkår for godkendelse af omlægning af bassinet er markeret med *.

2.1.2 Revurdering

På grundlag af oplysningerne i afsnit 3 og bilag A har Miljøstyrelsen foretaget revurdering af virksomhedens gældende spildevandsvilkår (vilkår 6.1-14, 6.16-6.25 og 6.31) i godkendelse af 17. januar 1995. Vilkårene 6.15 og 6.26-6.30 blev revideret i seneste revurdering af miljøgodkendelse af 4. december 2009.

De nævnte vilkår fra ovenstående godkendelse er overført til denne afgørelse eller sløjftet, fordi de er utidssvarende. De overførte vilkår er enten overført uændret, eller ændret som led i revurderingen. Endvidere er der ved revurderingen tilføjet nye vilkår. Uændrede vilkår og vilkår, der kun er ændret redaktionelt, er umarkerede. Ændrede og nye vilkår er mærket med ○. I bilag D er en oversigt over ændring af alle vilkår fra afsnit 6 i godkendelsen af 17. januar 1995.

Afgørelsen meddeles i henhold til § 41, stk. 1, jf. § 41 b, og § 72, stk. 3 i miljøbeskyttelsesloven. Vilkårene træder i kraft straks ved meddelelse af afgørelsen med mindre andet fremgår i det enkelte vilkår eller afgørelsen påklages, jf. afsnit 4.4.

Vilkårene er ikke retsbeskyttede, da de enten er ændret ved påbud (nye og ændrede vilkår) eller overført fra godkendelser, hvor retsbeskyttelsesperioden er udløbet.

Revurderingen sker fordi godkendelsen er mere end 8 år gammel, og der er behov for at gennemgå vilkårene.

Afgørelsen tages op til revurdering i overensstemmelse med reglerne i miljøbeskyttelseslovens § 41 b.

2.2 Vilkår for afgørelsen

A Generelle forhold

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

A2 *Tilsynsmyndigheden skal orienteres om følgende forhold:

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

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

B Indretning og drift

B1 *Trykledninger fra virksomheden på Stavangervej til bassin samt fra bassin til Nakskov Renseanlæg skal drives og vedligeholdes jf. DS 432:2020 Norm for afløbsinstallationer samt eventuelle anvisninger fra leverandøren.

B2 Bassin ved Savnsø Vig skal have et volumen på 2.000 m³.

B3 *Bassinet skal ilægges tæt polymermembran ovenpå eksisterende lermembran. Polymermembranen skal være bestandig over for de stoffer, der er i spildevandet. Membran samt montering af denne skal leve op til DS/INF 466:1999. Membranen skal vedligeholdes jf. leverandørens anvisninger.

B4 *Bassinet skal oprensnes minimum hvert 10. år. Oprensningen skal foregå, så membranen ikke beskadiges. Membranen skal efterses visuelt hver gang bassinet oprensnes.

B5 *Membranens resterende levetid skal vurderes minimum hvert 10. år i forbindelse med oprensning af bassinet. Resultatet skal fremgå af årsrapporten jf. vilkår J3.

E Spildevand

- E1 ○Spildevand fra virksomheden skal ledes til offentligt renseanlæg eller bortskaffes til godkendt modtageanlæg.
- Processpildevand kan ledes til Savnsø Vig bassin, hvis det kun indeholder følgende stoffer: O1, O2, O3, O8, O10 og O12.
- E2 ○Processpildevand, skal inden tilledning til Savnsø Vig bassin, renses vha. dobbelt omvendt osmose (RO).

G Affald

- G1 *Bassinet må oprensnes fra oktober til og med februar.
- *Ved oprensning af bassinet må slam kun opbevares i væsketætte containere i forbindelse med afvanding i 14 dage. Herefter skal det bortskaffes til godkendt modtageanlæg efter kommunens anvisning.

H Jord og grundvand

- H1 *Trykledninger til og fra bassinet skal tæthedsprøves hvert år. Tæthedsprøvningen skal foretages af en kyndig på området jf. DS 455:1985 Norm for tæthed af afløbssystemer i jord.
- H2 *Bassinet skal tæthedsprøves hvert 5. år. Tæthedsprøvningen skal foretages som opgørelse af vandbalance over bassinet i 3-4 måneder eller lignende metode, som har samme eller mindre usikkerhed.
- *Resultatet af første tæthedsprøvning efter bassinet er fyldt op efter ilægning af membran skal sendes til Miljøstyrelsen senest den 1. august 2024.
- H3 *Virksomheden skal sikre, at der ikke opstaves så meget spildevand i bassinet, at der er risiko for overløb.
- H4 *I forbindelse med oprensning af bassinet skal det sikres, at der ikke kan ske afstrømning/udledning/spild af spildevand og slam på ubefæstet areal.

J Indberetning/rapportering

- J1 *Der skal føres journal med dato over eftersyn og tæthedskontrol af rør og bassin, reparationer og udskiftninger samt oplysninger om eventuelt forekommende driftsforstyrrelser.

Opbevaring af journaler

- J2 *Journalerne skal være tilgængelige for og på forlangende indberettes til tilsynsmyndigheden.

*Journalerne skal som minimum opbevares på virksomheden i hele anlæggets levetid.

Årsindberetning

J3 *En gang om året skal virksomheden sende en opgørelse til tilsynsmyndigheden med følgende oplysninger:

- Resultat af tæthedsprøvning jf. vilkår H1 og H2
- Oversigt over reparationer og udskiftninger jf. vilkår J1
- Oversigt over driftsforstyrrelser jf. vilkår J1
- Vurdering af restlevetid for membranen jf. vilkår B5

Frist for indberetning

*Rapporten skal være tilsynsmyndigheden i hænde inden 1. februar. Afrapportering skal ske pr. kalenderår.

Første afrapportering er pr. 1. februar 2025.

K Driftsforstyrrelser og uheld

K1 *Driftsforstyrrelser og uheld på fabrikken på Stavangervej eller i forbindelse med bassinet, som kan have indflydelse på tætheden af anlægget eller afdampning fra bassinet, skal indberettes til Miljøstyrelsen senest efterfølgende arbejdsdag.

*Der skal inden 5 arbejdsdage fremsendes en redegørelse med beskrivelse af uheldet, årsag, afhjælpende og korrigerende handlinger i forhold til miljøpåvirkninger.

L Ophør

L1 *Ved ophør af drift af bassinet skal virksomheden senest fire uger efter driftsophør anmelde dette til tilsynsmyndigheden.

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

*Når bassinet er tømt for spildevand og slam, skal membranen fjernes og bortskaffes efter kommunens anvisning. Bassinet skal genoprettes som naturlig sø.

3. Vurdering og bemærkninger

3.1 Begrundelse for afgørelsen

Miljøstyrelsen vurderer, at bassin og tilhørende rørledninger kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforeneligt med omgivelsernes sårbarhed og kvalitet.

Omlægning af bassinet mindsker risikoen for indsvivning af grundvand, der ellers ville medføre ekstra vand til renseanlægget og udsivning af spildevand, der kunne medføre forurening af jord og grundvand omkring bassinet. Projektet lever op til BAT, idet der etableres en tæt polymermembran oven på den eksisterende lermembran. Rørledningerne er udført i PVC og PE, som er korrosionsbestandig over for de aktuelle stoffer.

Den daglige drift af anlægget medfører ikke øget forurening. Oprensning af bassinet har ikke tidligere været en del af miljøgodkendelsen, men medtages i denne godkendelse. Oprensning kommer til at foregå ca. hvert 10. år og varer ca. en uge. I den forbindelse vil der være støj fra opgravning eller oppumpning af slam, eventuel slamafvanding og de lastbiler, som transporterer slammet væk. Bassinet ligger i åbent land og der er godt 1300 m til nærmeste beboelse. Støjpåvirkningen vurderes ikke at være væsentlig, da den kun forekommer i en kort periode hvert 10. år. Det opgravede/-pumpede slam bortskaffes jf. kommunens anvisning. Øvrige miljøpåvirkninger vurderes at være ubetydelige.

Revurdering af en del af miljøgodkendelsen fra 1995 sikrer, at spildevandet fremadrettet ledes til renseanlæg og ikke direkte til recipient, hvilket også er BAT.

Miljøstyrelsen vurderer, at:

- Gennemførelse af det ansøgte projekt vil reducere risikoen for forurening af jord og grundvand
- Det kan udelukkes, at projektet i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter kan påvirke udpegningsgrundlaget eller forårsage en negativ tilstandsændring af beskyttet natur
- Det ansøgte kan ikke beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter og plantearter, der er optaget i habitatdirektivets bilag IV

3.1.1 Planforhold og beliggenhed

Bassinet er placeret i det åbne land, ca. 300 m fra Nakskov Fjord som er natur- og vildtreservat. Der er andre bassiner ved siden af virksomhedens bassin. De er alle

registreret som § 3 søer. Der er godt 100 m til moseområde, 50 m til strandeng og ca. 900 m til Natura 2000. På bilag B ses bassinets beliggenhed og rørledningen fra virksomheden til bassinet og fra bassinet til renseanlægget. På bilag C ses områder med beskyttet natur og lokalplaner.

3.1.2 Nye lovkrav

Miljøstyrelsen har tidligere vurderet, at virksomhedens tilladelse til direkte udledning skulle skærpes i forbindelse med en revurdering pga. nye krav til udledning til recipient. Virksomheden har derfor ønsket at lede spildevandet til offentligt renseanlæg i stedet.

Vilkår i miljøgodkendelsen fra 1995 revurderes, fordi de ikke er tidssvarende mere. I den forbindelse bortfalder vilkår om direkte udledning.

3.1.3 Bedste tilgængelige teknik

Virksomheden hører under listepunkt D210 a på bilag 2 til godkendelsesbekendtgørelsen. Virksomheden skal derfor opfylde BAT jf. bilag 6 i godkendelsesbekendtgørelsen.

Miljøstyrelsen vurderer, at projektet lever op til BAT – se afsnit M i denne afgørelse.

3.2 Begrundelse for og bemærkninger til de enkelte vilkår

A Generelle forhold

Vilkår A1

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

Vilkår A2

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

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

B Indretning og drift

Anlægget omfatter bassin samt trykledninger til og fra bassinet. Virksomheden har i 2020 anlagt ny rørledning fra bassinet til renseanlægget i forbindelse med forsøg med rensning af virksomhedens spildevand på renseanlægget. Den nye rørledning er en ø63 med svejsede samlinger udført efter DS 475 "Norm for etablering af ledningsanlæg i jord". Tilslutningspunktet er ved indløbsbygværket på renseanlægget (WGS84: 54°49'29.8"N 11°7'7.0"E), hvor der er placeret en boks med en flowmåler og mulighed for prøvetagninger. Den eksisterende rørledning fra virksomheden til bassinet er fra midt 1980'erne og udført i PVC, mens den nye rørledning fra bassinet til renseanlægget er i PE. Begge materialer er korrosionsbestandige over for de aktuelle stoffer. Der har ikke været driftsmæssige problemer med nogen af ledningerne. Krav til tæthedsprøvning fremgår af vilkår H1.

Omlægning af bassinet omfatter oprensning af bassinet samt ilægning af membran. Den eksisterende lermembran bibeholdes og en polymermembran af 1,0 mm HDPE lægges ovenpå. Membranen vil blive fastholdt med jord/grus langs kanten. Bassinet har en frihøjde på 25 cm (afstand fra maksimal vandstand til bassinkant). Dette svarer til 250 m³.

Vilkår B1

For at minimere risikoen for utætheder på trykledningerne skal disse drives og vedligeholdes jf. DS 432:2020 Norm for afløbsinstallationer samt leverandørens anvisninger.

Vilkår B2

For at sikre, at det eksisterende volumen af bassinet på 2000 m³ bibeholdes efter omlægning af bassinet, fastholdes volumen med dette vilkår, som er en videreførelse af en del af vilkår 6.1 fra 1995.

Vilkår B3

Membranen skal være tæt for at undgå ind- og udsivning af vand. Virksomheden har oplyst, at membranen samt montering af denne lever op til DS/INF 466:1999. Dette fastholdes i vilkåret. Membranleverandøren har fremsendt erklæring om, at membranen er resistent over for de stoffer, der er i spildevandet. For at minimere risikoen for utætheder på membranen og sikre levetiden skal membranen vedligeholdes jf. leverandørens anvisninger.

Vilkår B4

Bassinet skal have et vist vandvolumen for, at den biologiske omsætning, som virksomheden oplyser, foregår i bassinet, kan nå at ske. Virksomheden har vurderet i ansøgningen, at bassinet skal tømmes for slam hvert 10. år, men at behovet vil blive vurderet løbende. Dette fastholdes i vilkåret for at sikre, at bassinet er funktionsdygtigt.

Oprrensning af bassin må ikke beskadige membranen. Efter oprrensning kontrolleres membranen visuelt for skader, utætheder ved svejsninger samt membranens generelle tilstand.

Vilkår B5

Vurdering af membranens levetid, og dermed hvornår membranen skal udskiftes, er afhængig af en konkret vurdering af membranens tilstand. Membranleverandøren har skønnet en levetid på 25 år. Vurderingen skal foretages minimum hvert 10. år i forbindelse med oprensning af bassinet. Resultatet skal fremgå af årsrapporten jf. vilkår J3.

C Luftforurening

Virksomheden har i forbindelse med ansøgningen fremsendt ”Vurdering af afdampning fra spildevandsbassin samt ABC-vurdering af spildstrømme”, udført af Crecea i marts 2020. Crecea konkluderer, at ud fra Henrys lov konstanter for flygtigheden af de anvendte opløsningsmidler, er ingen af opløsningsmidlerne særlig flygtige og de vil hovedsageligt være opløst i vandet.

Eventuel afdampning fra bassinet er diffus emission, som skal begrænses ved indretning og drift af anlægget. Miljøstyrelsen vurderer på baggrund af Creceas rapport, at fordampningen fra bassinet er ubetydelig og at der ikke skal stilles vilkår om overdækning eller lignende.

D Lugt

Bassinet giver ikke anledning til lugtgener under drift, da fordampning af organiske opløsningsmidler fra bassinet er vurderet at være ubetydelig. Derfor stilles der ikke vilkår om begrænsning af lugtemission i forbindelse med drift af bassinet.

Under oprensning af bassinet vil slammet blive fritlagt. Analyse af slammet fra 1. september 2022 (vedlagt ansøgningen, jf. bilag A) viser, at slammet indeholder 63 % tørstof. Der er ikke analyseret for total organisk stof, men virksomheden har oplyst, at slammet hovedsageligt består af uorganisk materiale.

Miljøstyrelsen vurderer, at slammet ikke vil give anledning til lugtgener, derfor stilles der ikke vilkår om begrænsning af lugtemission i forbindelse med oprensning af bassinet.

E Spildevand, overfladevand m.v.

Alfa Laval Nakskov A/S’ spildevand stammer hovedsageligt fra membranproduktionen. Spildevandet fra produktionen af de produkttyper der udelukkende indeholder stofferne O1, O2, O3, O8, O10 og O12 ledes til en buffertank (virksomheden ønsker af holde stofnavnene fortroligt. Miljøstyrelsen kender de omtalte stoffer). Indholdet fra denne buffertank behandles på virksomhedens eget renseanlæg, der består af 2 serieforbundne RO-anlæg (omvendt osmose).

RO-anlægget tilbageholder og opkoncentrerer stofferne, og denne fraktion sendes til godkendt modtageanlæg. Den lavkoncentrerede fraktion af spildevandet fra RO-anlægget ledes til en buffertank. Når denne tank er fuld, udtages en prøve, som sendes til analyse i eget laboratorium. Når analysen foreligger, bliver det vurderet, om rensningen har været effektiv. Hvis resultatet er godkendt, pumpes indholdet

til spildevandsbassinet ved Savnsø Vig bassin. Hvis resultatet ikke er godkendt, bliver indholdet pumpet tilbage til en anden buffertank til videre foranstaltning.

Spildevand fra produktionen af de produkttyper, hvor der anvendes andre solventer udover O1, O2, O3, O8, O10 og O12, bliver pumpet direkte til en tank, hvor indholdet bortskaffes til godkendt modtageanlæg.

Overfladevand fra tankgrave og kemikalieopbevaringsplads pumpes til en tank og bortskaffes til godkendt modtageanlæg.

Sanitært spildevand fra virksomheden afledes sammen med regnvand, koncentrat fra afsaltningsvand til produktionen og mindre mængder spildevand fra filtreringsforsøg med lavt indhold af organisk stof til det kommunale kloaksystem.

Opbevaring af spildevand, inden det ledes til bassin eller bortskaffes, er reguleret i vilkår F1 i revurdering af 4. december 2009 (tidligere vilkår 6.15 i miljøgodkendelse af 17. januar 1995). Vilkår 6.26-6.29 vedrørende opsamling af vand fra tankanlæg, tankgrav og loading-pladser og vilkår 6.30-6.31 vedrørende begrænsning af visse stoffer blev ligeledes revurderet i afgørelsen af 4. december 2009.

Vilkåret 6.24 om koncentrat fra afsaltningsvand bortfalder. Vilkår 6.17 og 6.25 i miljøgodkendelsen af 17. januar 1995 vedrører øvrigt spildevand (sanitært og overflade vand). Lolland Kommune er myndighed på dette område. Derfor bortfalder disse vilkår også.

Vilkår E1

Med nærværende revurdering har virksomheden ikke længere lov til at udlede spildevand direkte – det skal enten til Nakskov Renseanlæg eller til godkendt modtageanlæg.

Virksomheden har modtaget tilslutningstilladelse fra Lolland Kommune i juli 2023 vedr. spildevand, der ledes over Savnsø Vig bassin. For at overholde kravene i tilslutningstilladelsen må spildevand til Savnsø Vig bassin kun indeholde O1, O2, O3, O8, O10 og O12.

Del af vilkår 6.1 i miljøgodkendelsen fra 17. januar 1995 ændres fra direkte udledning af spildevand til tilslutning til offentligt renseanlæg eller bortskaffelse til godkendt modtageanlæg. Vilkår 6.2-6.14 bortfalder, da de vedrører udløbskontrol før direkte udledning.

Vilkår E2

Spildevand til Savnsø Vig bassin skal forrenses gennem dobbelt omvendt osmose anlæg inden tilledning til bassinet.

Vilkår 6.18 i miljøgodkendelse af 17. januar 1995 ændres til kun at omfatte spildevand, der kan overholde tilslutningstilladelsen. Dermed bortfalder vilkår 6.19-6.23. Vilkår 6.16 vedr. analyser og vilkår 6.31 vedr. økotoksiske vurderinger af spildevandet. Dette er omfattet af tilslutningstilladelsen.

F Støj

Der fastsættes ikke støjvilkår. Bassinet ligger i det åbne land og der er godt 1300 m til nærmeste beboelse. I forbindelse med almindelig drift er der kun støjemission fra den pumpe, som pumper spildevandet til Nakskov Renseanlæg. Det er en dykket pumpe, så støjen bliver dæmpet af vandet.

Det forventes, at bassinet skal oprenses ca. hvert 10. år. Den første gang tømmes bassinet med grab monteret på en kran. Efterfølgende vil slammet blive suget op for at undgå skader på membranen. Den første gang transporteres ca. 1200 tons slam væk med lastbiler over 5-9 dage. Det svarer til 35-40 biler i alt. Støjbelastningen vurderes ikke at overskride vejledende grænseværdier.

G Affald

Slammet, der graves op fra bassinet, er affald. Derfor skal Lolland Kommune anvise et modtageanlæg. Analyse af slammet fra 1. september 2022 viser, at kvælstof udgør 3,2 g/kg tørstof og fosfor udgør 0,45 g/kg tørstof, hvilket er for lavt til at slammet kan anvises til jordforbedringsmiddel. Kommunen har anvist slammet som deponeringseget affald.

Vilkår G1

Der er sat vilkår om, at bassinet kun må oprenses fra oktober til februar. Årsagen er, at påvirkning af dyr og planter i/ved bassinet vil være mindre i vinter- end i sommermånederne jf. Vejledning om drift og vedligehold af regnvandsbassiner, Danva Vejledning nr. 97, 2016.

Der er observeret grønbroget tusse 150 m fra bassinet. Hvis de yngler i bassinet, er det først fra omkring maj-måned. Grønbrogede tusser overvintre i huller i jorden og er derfor ikke i bassinet i vintermånederne.

Ved oprensning af bassinet må slam kun opbevares i væsketætte containere i forbindelse med afvanding i 14 dage. Dette er fastsat for at sikre bortskaffelsen og minimere risikoen for forurening af jord og grundvand.

H Jord og grundvand

Vilkår H1

Virksomheden gennemfører årligt tæthedsprøvning af trykledninger jf. DS 455:1985 Norm for tæthed af afløbssystemer i jord. Miljøstyrelsen har valgt at fastholde dette i vilkår for at minimere risikoen for forurening af jord og grundvand i forbindelse med en utæthed på ledningen. Rørledningerne er beskrevet under afsnit B i vurderingsafsnittet.

Vilkår H2

Virksomheden har i forbindelse med ansøgning om tilslutningstilladelse opgjort vandbalance over bassinet (13. april til 10. august 2020 samt fra uge 48 2020 til uge 13 2021). Samme eller lignende metode kan anvendes til at kontrollere tætheden af bassinet fremover. Tætheden skal vurderes over 3-4 måneder og foretages

minimum hvert 5. år. Miljøstyrelsen vurderer, at 3-4 måneder er et passende tidsrum til at registrere ændringer i vanddybde. Dokumentation for første tæthedsprovning skal fremsendes til Miljøstyrelsen senest den 1. august 2024. Dette er samme dato som afrapportering til Lolland Kommune, jf. tilslutningstilladelsen.

Vilkår H3

Det er vigtigt, at der ikke sker overløb fra bassinet ud på ubefæstet areal. Virksomheden styrer tilledning af spildevand til bassinet, mens Nakskov Renseanlæg styrer tilledning til renselanlægget. Virksomheden skal sikre, at der ikke opstaves mere spildevand i bassinet, end det er dimensioneret til.

Bassinet har en frihøjde på 25 cm, som svarer til 250 m³. Miljøstyrelsen vurderer, at frihøjden er tilstrækkelig til at virksomheden kan nå at reagere ved uforudsete hændelser og undgå overløb. Uforudsete hændelser kan fx være skybrud, nedbrud på pumper eller driftsforstyrrelser på renselanlægget.

Vilkår H4

I forbindelse med oprensning af slam fra bassinet skal det ligeledes sikres, at der ikke sker afstrømning/udledning/spild af spildevand eller slam på ubefæstet areal udenfor bassinet.

I Til- og frakørsel

Under almindelig drift vil der kun være til- og frakørsel til bassinet i forbindelse med besigtigelse/tilsyn. Oprensning af slam sker så sjældent, at Miljøstyrelsen vurderer, at der ikke er behov for at stille vilkår herom. Se evt. afsnit om støj.

J Indberetning/rapportering

Vilkår J1

For at sikre overblik over eftersyn og tæthedskontrol, reparationer og udskiftninger samt driftsforstyrrelser er der i godkendelsen fastsat vilkår om, at der udarbejdes journal.

Vilkår J2

Det er vigtigt, at virksomheden opbevarer journalerne på en sådan måde, at de umiddelbart kan genfindes både til virksomhedens eget brug og til brug for myndighedens tilsyn. Journalerne skal gemmes i hele anlæggets levetid for at sikre, at der foreligger dokumentation for eftersyn/vurderinger, tæthedskontrol, reparationer og udskiftninger på anlægget, hvis der skulle opstå forurening af jord og grundvand.

Vilkår J3

Miljøstyrelsen ønsker at følge med i tæthedskontrol, reparationer og udskiftninger, driftsforstyrrelser og vurdering af restlevetid for membranen, da fysisk tilsyn med bassinet ikke bidrager med tilstrækkelig information om tilstanden af rørledninger og bassin.

K Driftsforstyrrelser og uheld

Vilkår K1

Driftsforstyrrelser eller uheld som kan påvirke rørledninger og bassin skal indrettes, så Miljøstyrelsen har mulighed for at vurdere, om der bør gennemføres ekstra kontrol med tætheden af anlægget.

Dette er en præcisering i forhold til krav om underretning, jf. miljøbeskyttelseslovens § 71.

L Ophør

Vilkår L1

Vilkåret er fastsat med hjemmel i godkendelsesbekendtgørelsens §22 nr. 12). Den fastsatte frist på 4 uger svarer til den frist, som er gældende for bilag 1 virksomheder, jf. godkendelsesbekendtgørelsens §55. Anmeldelsen har til formål at sikre, at tilsynsmyndigheden kan føre tilsyn med, at der er truffet de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare, jf. vilkår L2.

Vilkår L2

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

Med henvisning til Lolland Kommunes kommuneplanretningslinje 10.4.1 bør det sikres, at lavbundsområdet kan genoprettes til værdifulde naturtyper, (f.eks. enge og søer), når den intensive anvendelse ophører. Ved tilladelse til ilægning af tæt membran i søen/bassinet, skal der derfor stilles vilkår der sikrer, at bassinet genoprettes af ejer som naturlig sø og vådområde uden membran, når den aktive anvendelse af bassinet ophører.

M Bedst tilgængelige teknik

I bilag 6 i godkendelsesbekendtgørelsen er kriterier for fastlæggelse af BAT for virksomheder omfattet af bilag 2, der ikke er omfattet af et eller flere afsnit i bilaget til bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed, jf. § 35 oplyst:

- 1) Anvendelse af teknologi, der resulterer i mindst muligt affald.
- 2) Anvendelse af mindre farlige stoffer.
- 3) Fremme af teknikker til nyttiggørelse og genanvendelse af stoffer, der produceres og forbruges i processen, og i relevant omfang affald.
- 4) De pågældende relevante emissioners art, virkninger og omfang.
- 5) Forbruget og arten af råstoffer, herunder vand, der forbruges i processen, og energieffektiviteten.
- 6) Behovet for at forhindre eller begrænse emissionernes samlede risiko for påvirkning af miljøet til et minimum.
- 7) Behovet for at forhindre uheld og begrænse følgerne heraf for miljøet.

Frembringelse af spildevand på fabrikken er omfattet af revurdering fra 2009. Spildevandet forrenses vha. omvendt osmose, som er en effektiv metode til opkoncentrering/fjernelse af uønskede stoffer i spildevandet. Jf. vilkår B4 i revurderingen, skal virksomheden løbende arbejde med substitution af farlige stoffer, som også medfører mindre mængder af uønskede stoffer i spildevandet.

Det godkendte projekt omfatter drift af rørledninger og bassin samt oprensning af bassin. Bilag 2-virksomheder er ikke omfattet af BREF'er og BAT konklusioner, men Oplags-BREF'en (Integrated Pollution Prevention and Control, Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, July 2006) kan bruges som inspiration. Bassinet etableres med HDPE membran ovenpå lermembran, hvilket giver dobbelt barrierer mod jord og grundvand. HDPE er resistent over for stofferne i spildevandet. Rørledningerne er af PVC og PE, som ligeledes er resistente – både over for spildevandet og over for saltvand, som kan trænge ind i grundvandet pga. den kystnære placering. Afdampning af farlige stoffer fra bassinet vurderes at være ubetydelig, så overdækning er ikke aktuelt. Der indføres tæthedskontrol af både rørledninger og bassin. Miljøstyrelsen vurderer at anlægget er etableret jf. BAT.

Ved oprensning af bassin skal kommunen anvise modtageanlæg til slammet. Ved første oprensning har kommunen anvist slammet som deponeringseget affald.

3.3 Udtalelser/høringssvar

3.3.1 Udtalelse fra andre myndigheder

Lolland kommune har fremsendt høringssvar den 30. november 2023.

Planforhold:

Da ansøgningen omfatter ilægning af en membran i et eksisterende spildevandsbassin og fortsat drift af bassinet med tilhørende rørledninger er der ingen bemærkninger fra Planmyndigheden. Der sker derfor ikke etablering af nye anlæg eller væsentlige synlige ændringer af det eksisterende anlæg (spildevandsbassinet).

Spildevandsforhold:

Lolland kommune har d. 12. juli 2023 meddelt tilslutningstilladelse til, at vandet fra Alfa Lavals spildevandsbassin må afledes til Nakskov Renseanlæg. I tilladelsen er der stillet vilkår om, at bassinet skal forsynes med en tæt membran inden d. 30. juni 2024. Kommunen har stillet vilkåret for at sikre, at vand fra omgivelserne ikke siver ind i bassinet, og derved tilfører uvedkommende vand til Nakskov Renseanlæg.

Tilslutningstilladelsen indeholder ikke vilkår om, hvordan membranen skal etableres, i hvilke perioder bassinet må oprenses, så det ikke skader det naturlige plante- og dyreliv, der evt. kan være i og omkring bassinet, eller vilkår der skal forebygge en påvirkning eller en forurening fra bassinet, af omgivelserne herunder det nærliggende Natura2000 område i Nakskov Fjord. Disse forhold skal regule-

res i miljøgodkendelsen, som meddeles af Miljøstyrelsen.

Trafikale forhold:

Bassinvej er privat vej. Adgang skal gives af vejejer. Det vurderes, at der ikke er tale om etablering af nye adgangsveje, men benyttelse af eksisterende. Ved kørsel/transport af slam fra Bassinvej til Gerringe er det ønskeligt at transporten foregår mod syd ad Langøvej, Brydebøllevej, Maglehøjvej, Rudbjergvej gennem Dannemare og videre til Gerringe, for derved at undgå kørsel gennem Nakskov by.

Beskyttet natur:

I forbindelse med udarbejdelse af miljøgodkendelse af projekt på Alfa Laval Nakskov A/S, som omfatter ilægning af tæt membran i et eksisterende spildevandsbassin og fortsat drift af bassinet med tilhørende rørledninger, har Lolland Kommunes Natur- og Miljømyndighed vurderet projektets påvirkning af den beskyttede naturtype. Bassinet er registreret som sø omfattet af naturbeskyttelsesloven § 3.

Lolland Kommune vurderer på baggrund af bassinets formål og status som teknisk anlæg i aktiv drift, at projektet ikke udgør en ændring, der har en karakter og virkning, som kræver dispensation efter § 3.

Kommunen har lagt bassinets hidtidige og fortsatte drift og udformning til grund for vurderingen, og lægger endvidere vægt på at bassinet leder spildevandet til Nakskov Renseanlæg og udføres for at imødekomme de vilkår Kommunens spildevandsmyndighed har stillet om, at bassinet skal forsynes med en tæt membran for at sikre, at vand fra omgivelserne ikke siver ind i bassinet og derved tilfører uvedkommende vand til renselanlægget.

Arter og Natura 2000:

Det ansøgte projekt omhandler omlægning af et spildevandsbassin med en tæt membran og afledning med rørledninger. Såfremt spildevandet bliver ledt til renselanlæg, vil der ikke ske en påvirkning af det nærværende Natura 2000 område, men hvis spildevandet ledes direkte til Nakskov Fjord, vil det formentlig kunne påvirke Natura 2000 områdets udpegningsgrundlag væsentligt, hvilket skal undersøges nærmere med en egentlig væsentlighedsvurdering. Hvis påvirkningen vurderes at være væsentlig, skal der udarbejdes en konsekvensvurdering.

I området ved Savnsø Vig er der i flere af bassinerne konstateret ynglende grønbroget tudse blandt andet et bassin som ligger mindre end 150 meter fra det ansøgte. Der er observationer tilbage fra 1992 og frem til de nyeste fra 2018. Man må derfor formode, at der findes en eller flere faste bestande i området.

Derudover er der i området omkring det ansøgte, flere observationer af ynglende rørhøg. Rørhøg er på udpegningsgrundlaget for Natura 2000 område nr. 179 Nakskov Fjord og Indrefjord. Selvom det ansøgte ligger lige udenfor Natura 2000 lader det til, at området er særligt vigtigt for netop denne art. Lolland Kommune har ikke kendskab til rød- eller gullistede arter, men det må formodes, at også andre forekomster af bilag IV-arter bl.a. padder vil kunne forefindes i området, ligesom det må formodes, at flagermus fouragerer over de mange vandflader i området.

Vandområdeplaner:

Nakskov Fjord er i gældende vandområdeplan omfattet af miljømålsætning om opnåelse af ”god økologisk tilstand” og ”god kemisk tilstand” senest i 2027. Målsætningen er i dag ikke opfyldt. Den samlede tilstand er vurderet til ”moderat økologisk tilstand” på grund af tilstandsparameteren bundplanter. De øvrige parametre fytoplankton og bunddyr opfylder målsætningen. Kemisk tilstand er vurderet til ”ikke god tilstand” på grund af værdier for antracen og bly. Der må derfor ikke meddeles tilladelser, der kan hindre opfyldelse af miljømålene i 2027, og bassinet må derfor ikke bevirke en øget nettobelastning af recipienten. Der pågår stadig en kommunal indsats for etablering af et kvælstofvådområde i oplandet til Nakskov Fjord, som forventes etableret i vandplanperioden.

Klimasikringsplaner:

Projektet medfører ikke konflikter i forhold til klimasikringsplaner.

Anvisning af slam fra bassinet:

RGS Nordic er ikke et deponeringsanlæg. Slammet er allerede anvist som deponeringseget affald og anvises derfor fortsat til Miljøcenter Gerringe.

3.3.2 Udtalelse fra borgere mv.

Ansøgningen om miljøgodkendelse på bilag 2-virksomheder annonceres ikke. Der er ikke modtaget udtalelse fra borgere.

3.3.3 Udtalelse fra virksomheden

Virksomheden har fået fremsendt udkast til miljøgodkendelse den 11. december 2023 og har den 15. december 2023 fremsendt følgende kommentar:

Affald

Det anføres flere steder i godkendelsen, at ”kommunen har anvist slammet til deponi”.

I Lolland Kommunes tilslutningstilladelse af 12. juli 2023 fremgår det, at: ”Sand og slam fra bassinet betragtes ligeledes som affald, og det skal afleveres på et godkendt modtageranlæg, hvis det ikke genanvendes efter reglerne i den gældende bekendtgørelse om anvendelse af affald til jordbrugsformål. Lolland Kommune har i november 2022 anvist affaldet fra bassinet til Refa´s deponeringsanlæg på Miljøcenter Gerringe”.

Kommunen har ikke klassificeret slammet, men har anvist deponering som en mulighed. Kommunens anvisning blev givet på baggrund af en henvendelse fra Alfa Laval, idet det ikke var lykkedes virksomheden at afhænde slammet til jordbrugsformål.

En analyse af slammet fra bassinet foretaget af Eurofins viser, at slammet opfylder kravene i slambekendtgørelsen. Der er derfor ført en positiv dialog med Miljøcenter Gerringe om muligheden for at aflevere affaldet på samme vilkår som f.eks.

boreslam, der kan genanvendes. Der er truffet aftale om, at slammet vil blive afleveret til Miljøcenter Gerringe.

Oprensningstidspunkt

Af vilkår G1 fremgår det, at bassinet må oprenses fra oktober til og med februar. Der er lagt en ny tidsplan for gennemførelse af projektet og membranleverandøren har bekræftet, at arbejdet udføres i uge 8/2024, det vil sige inden for den tilladte tidsramme. Udførelsen er dog betinget af, at vejrliget er tørt, frostfrit og uden kraftig vind. Hvis dette ikke er tilfældet, kan det blive nødvendigt at trække udførelsen til efter den 1. marts 2024.

Vilkår E3

Vilkåret omkring udledning af uforurenat koncentrat fra afsaltning af vand til Savnsøvig bassinet stammer fra dengang spildevandet via bassinet blev ledt direkte til Langelandsbæltet. Denne fraktion af spildevand udledes i dag direkte til det offentlige spildevandssystem, idet det udgør en unødvendig hydraulisk belastning af spildevandsbassinet ved Savnsøvig.

Vilkår H2

Metoden til dokumentation af tæthed er beskrevet således i vilkåret: ”Tæthedsprøvningen skal foretages som opgørelse af vandbalance over bassinet i 3-4 måneder eller lignende metode, som har samme eller mindre usikkerhed.”

Vi finder, at en vandbalance over en længere periode vil være en metode med mange fejlkilder og usikkerheder i forhold til vurdering af bassinets tæthed. En mere pålidelig metode til dokumentation for bassinets tæthed vil være at standse til- og afledning i en periode på f.eks. 24 timer, hvor vandstanden registreres ved start og slut. Testen skal foretages i et tidsrum, hvor vejrudsigten forudsiger tørt, overskyet og stille vejr, så fejlkilderne nedbør og fordampning minimeres.

Vilkårsændringer i forhold til den nuværende miljøgodkendelse

Alfa Laval Naskov A/S tager de opstillede vilkårsændringer til efterretning, herunder at vilkårene for direkte udledning til Langelandsbæltet bortfalder som følge af den nye tilslutningstilladelse til tilledning af type 3 spildevand til Naskov renseanlæg.

Miljøstyrelsens kommentar til virksomhedens høringssvar

Affald - Kommunen er myndighed på affaldsområdet og har anvist slammet som deponeringseget affald. De steder i udkastet til godkendelse, hvor der står ”anvist til deponi” er ændret til ”anvist som deponeringseget affald” jf. kommunens høringssvar.

Oprensningstidspunkt – såfremt vilkår om oprensning i forbindelse med ilægning af membran ikke kan overholdes pga. vejrlig, skal virksomheden kontakte Miljøstyrelsen.

Vilkår E3 – vilkåret er taget ud af den endelige miljøgodkendelse. I stedet er beskrevet under afsnit E, at koncentrat fra afsaltning af vand ledes til offentlig kloak.

Vilkår H2 – Miljøstyrelsen vurderer, at en periode på 24 timer til vurdering af en utæthed er for kort tid. Bassinets areal er 1000 m². Hvis vandstanden skal sænkes 1 cm, skal der sive 10 m³ spildevand ud. Det vil således kræve en relativ stor utæthed for at den kan registreres på vandstanden i løbet af 24 timer. Vilkåret fastholdes, da det også giver mulighed for at anvende en anden metode, hvis det aftales med tilsynsmyndigheden inden.

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 E.

4.1.1 Afgørelsen

Miljøgodkendelsen

Miljøgodkendelse gives i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven.

Godkendelsen gives som et tillæg til virksomhedens revurdering af miljøgodkendelse af 4. december 2009 og gives under forudsætning af, at såvel de vilkår, der er anført i denne godkendelse som vilkår i førnævnte godkendelse overholdes.

Revurdering

Ændring af vilkår som følge af revurderingen meddeles i henhold til § 41, stk. 1, jf. § 41b, og § 72, stk. 3 i miljøbeskyttelsesloven.

Den samlede afgørelse omfatter kun de miljømæssige forhold, der reguleres af miljøbeskyttelsesloven.

4.1.2 Listepunkt

Virksomheden hører under listepunkt D210 a, Virksomheder, der ved en kemisk eller biologisk proces fremstiller: organiske eller uorganiske kemiske stoffer, produkter og mellemprodukter, herunder enzymer til vaskemiddelindustrien.

4.1.3 Miljøvurderingsloven

Miljøstyrelsen har den 1. november 2023 modtaget en ansøgning fra Alfa Laval Nakskov A/S i henhold til § 18 i miljøvurderingsloven.

Projektet er opført på bilag 2, pkt. 13 a i miljøvurderingsloven. Miljøstyrelsen har foretaget en screening af anlæggets virkning på miljøet, jf. lovens bilag 6, og der er den 19. december 2023 truffet særskilt afgørelse herom.

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at miljøpåvirkningen i og omkring bassinet vil være ubetydelig – både i anlægs- og driftsfasen. Bassinet er placeret inden for kystnærhedszonen, men projektet omhandler ikke anlæg af bassinet, kun ilægning af en membran. Området er V1 kortlagt. Projektet vil minimere risikoen for forurening af jord og grundvand.

4.1.4 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. Vurdering fremgår af afsnit 3.3.1.

4.2 Øvrige gældende godkendelser og påbud

Vilkår i følgende afgørelse er revurderet med denne afgørelse:

- Vilkår vedr. spildevand i Rammegodkendelse af 17. januar 1995

og

Vilkår i følgende afgørelser gælder stadig:

- Revurdering af miljøgodkendelse af 4. december 2009
- Vilkårsændring – Ændring af luftforureningsbegrænsende udstyr på membranmaskine (til kulfilter med udskiftelige kul) af 2. juli 2012
- Påbud om supplerende vilkår vedr. drift af kulfiltre på membranmaskine af 2. oktober 2014
- Miljøgodkendelse, Ændring af afkast i bygning 11A af 4. juni 2020
- Miljøgodkendelse, Udskiftning af brændsel på kedel, 20. januar 2022

4.3 Tilsyn med virksomheden

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for virksomheden jf. Miljøbeskyttelseslovens § 66.

4.4 Offentliggørelse og klagevejledning

Miljøstyrelsens afgørelse offentliggøres udelukkende digitalt. Materialet kan tilgås på www.mst.dk.

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

Følgende kan klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed
- landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100

- lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har ønsket underretning om afgørelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 100, stk. 1.

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af www.naevneneshus.dk. Klageportalen ligger på www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på www.borger.dk eller www.virk.dk, ligesom du plejer, med MitID.

Klagen sendes gennem Klageportalen til Miljøstyrelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Miljøstyrelsen i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på kr. 900 for private og kr. 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-foedevareklagenaevnet/>).

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 17. januar 2024.

Dette gælder 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.

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

Orientering om klage

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

Søgsmål

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

4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen

Nordic Sugar A/S
Lolland Kommune
Styrelsen for Patientsikkerhed
Friluftsrådet
Danmarks Naturfredningsforening

Bilag A Ansøgning om miljøgodkendelse

Omlægning af spildevandsbassin - Alfa Laval Nakskov A/S

Besvarelse af oplysningskrav ved ansøgning om godkendelse af bilag 2-virksomhed i henhold til Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, Bilag 4

A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold

1) Ansøgerens navn, adresse, telefonnummer og e-mail.

Alfa Laval Nakskov A/S, Stavangervej 10, 4900 Nakskov

2) Virksomhedens navn, adresse og CVR- og P-nummer.

Alfa Laval Nakskov A/S, Stavangervej 10, 4900 Nakskov

CVR-nummer 20533900

P-nummer 1003100215

3) Navn, adresse og e-mail på ejeren af ejendommen, hvorpå virksomheden er beliggende eller ønskes opført, hvis ejeren ikke er identisk med ansøgeren.

Nordic Sugar A/S, Edvard Thomsens Vej 10, 7., 2300 København S

e-mail: sugarinfo@nordicsugar.com

4) Oplysning om virksomhedens kontaktperson: Navn, adresse, telefonnummer og e-mail.

Mette Obel Jepsen, Stavangervej 10, 4900 Nakskov

e-mail: metteobel.jepsen@alfalaval.com

B. Oplysninger om virksomhedens art

5) Virksomhedens listebetegnelse, jf. bilag 1 og 2, for virksomhedens hovedaktivitet og alle biaktiviteter.

D210 a Virksomheder, der ved en kemisk eller biologisk proces fremstiller organiske eller uorganiske kemiske stoffer, produkter og mellemprodukter, herunder enzymer til vaskemiddelindustrien, hvor fremstillingen kan give anledning til væsentlig forurening, og som ikke er omfattet af listepunkt 4.1 til 4.5 eller 6.4 i bilag 1.

6) Kort beskrivelse af det ansøgte projekt. Angivelse af om der er tale om nyanlæg eller om driftsmæssige udvidelser og/eller ændringer af bestående virksomhed. Hvis der er tale om udvidelse af en ikke tidligere godkendt virksomhed, som bliver godkendelsespligtig på grund af udvidelse, skal der gives oplysninger om hele virksomheden inkl. udvidelsen.

MOJ/01.11.2023

Der er tale om en ændring af bestående virksomhed, idet projektet omfatter ilægning af tæt membran i et eksisterende spildevandsbassin på 2000 m³, hvor der i statussituationen ligger en tæt lermembran med en fiberduk over. Projektets udførelse er nødvendigt for at opfylde et af vilkårene i "Tilslutningstilladelse til tilslutning af Type 3-spildevand fra Alfa Laval" dateret 12. juli 2023. Der er fastsat en frist til 30. juni 2024 for etablering af membran i bassinet.

Spildevandet ledes til bassinet via en trykledning fra fabrikken, som er beliggende Stavangervej 10, 4900 Nakskov. Afledningen fra bassinet sker via en dykket pumpe, med tilhørende trykledning, der styres og overvåges af Lolland Spildevand, som derved har kontrol over tilledningen af spildevandet til Nakskov renseanlæg. I projektperioden vil der blive etableret en pumpeump på et dybeste sted i bassinet, hvorfra bassinet tømmes.

Inden ilægning af den nye membran tømmes bassinet, sedimentet/slammet fjernes og bortskaffes til deponering hos RGS Rødby.

Der planlægges opstillet 5 stk. 30/36 m³ væsketætte containere ude ved bassinet. Containerne serieforbindes med rørføringer imellem dem, så risikoen for overfyldning minimeres. Når vi når ned til at pumpe de sidste 50 – 150 m³ spildevand (hvor vi ikke kan undgå at få slam med) kan dette pumpes til containerløsningen. Når den nye membran er lagt, vil indholdet kunne pumpes tilbage til bassinet og fungere som podning til ny opstart.

Entreprenør FKSSlamson, Nakskov udlægger køreplader parallelt med adgangsvejen, med fald mod bassinet, en havnekran opstilles og med denne skræbes slam fra bassinet op, indtil man når ned til den gamle dug. Slammet læsses på sættevogne og transporteres med lastbiler til deponering hos RGS Rødby. Entreprenøren anvender væsketætte containere / lad for at undgå spild under transporten. Ved læsning af slam i containere vil eventuelt spild blive ledt tilbage til bassinet, idet jernpladerne vil blive lagt med fald på 10 o/oo mod bassinet.

Anslået mængde slam er 800 m³ svarende til 1200 tons. I anlægsperioden vil alt spildevandet, der normalt tilledes bassinet, blive transporteret til rensning hos RGS Skælskør.

Projektet forventes udført på 9 dage med start en lørdag og slut søndag i den efterfølgende uge.

Uge 1 efter projektets afslutning startes tilledningen af spildevand til bassinet igen. Da det er vigtigt med et kontinuert flow til Nakskov renseanlæg, af hensyn til renseanlæggets drift, vil der løbende blive tilledt mindre mængder spildevand indtil bassinet er oppe på maksimal fyldning. Derefter afpasses flowet til Nakskov renseanlæg med indløbsflowet.

7) Vurdering af, om virksomheden er omfattet af bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.

Der er ikke risiko for uheld med farlige stoffer.

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

Projektet er ikke midlertidigt.

C. Oplysninger om etablering

9) Oplysning om, hvorvidt det ansøgte kræver bygnings- eller anlægsmæssige udvidelser og/eller ændringer.

MOJ/01.11.2023

Der er tale om en anlægsmæssig ændring, idet der ilægges en ny membran i et eksisterende bassin.

10) De forventede tidspunkter for start og afslutning af bygge- og anlægsarbejder og for start af virksomhedens drift. Hvis ansøgningen omfatter planlagte udvidelser eller ændringer, jf. miljøbeskyttelseslovens § 36, oplyses tillige om den forventede tidshorizont for gennemførelse af disse.

Alfa Laval er klar til, og ønsker at, gennemføre anlægsarbejdet i november 2023, idet niveauet i bassinet er bragt til lavt niveau. Hvis starttidspunktet forsinkes, kan det have negativ indflydelse på den biologiske proces i bassinet.

Projektet forventes udført på 9 dage med start en lørdag og slut søndag i den efterfølgende uge.

D. Oplysninger om virksomhedens placering og driftstid

11) Oversigtsplan i passende målestok med angivelse af virksomhedens placering i forhold til tilstødende og omliggende grunde. Planen forsynes med en nordpil.

Oversigtsplan 1.25.000 og 1.5.000 vedlægges.

12) Oplysning om virksomhedens daglige driftstid. Der angives desuden driftstid og -tidspunkter for de enkelte forurenende anlæg og aktiviteter, herunder støjkilder, hvis de afviger fra den samlede virksomheds driftstid. Hvis virksomheden er i drift på lørdage eller søn- og helligdage, skal dette oplyses.

Der pumpes spildevand til bassinet når tank G på fabrikken er fyldt og et analyseresultat foreligger. Hele tankindholdet, på omkring 35 m³, pumpes ud til bassinet i én batch. Afløbet fra bassinet, der overpumpes til Nakskov renseanlæg, styres og overvåges af Lolland Spildevand via deres SCADA-system. Driftsforholdene er detaljeret beskrevet i "Tilslutningstilladelse til tilslutning af Type 3-spildevand fra Alfa Laval" dateret 12. juli 2023.

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

Der er befæstet adgangsvej til bassinet, hvor der jævnligt er tung trafik, og støjbelastningen fra projektets gennemførelse vurderes at være af mindre betydning.

E. Tegninger over virksomhedens indretning

14) Den tekniske beskrivelse, jf. punkt F og H, skal ledsages af tegninger, der i relevant omfang viser følgende:

- Placering af alle bygninger og andre dele af virksomheden på ejendommen.
- Produktions- og lagerlokalers placering og indretning, herunder placering af produktionsanlæg m.v.
- Hvis der foretages arbejde udendørs, angives placeringen af dette.
- Placering af skorstene og andre luftafkast.
- Placering af støj- og vibrationskilder.

– Virksomhedens afløbsforhold, herunder kloakker, sandfang, olieudskillere, brønde og tilslutningssteder til spildevandsforsyningsselskabet

– Befæstede arealer.

– Placering af oplag af råvarer, hjælpestoffer og affald, herunder overjordiske såvel som nedgravede tanke og beholdere til olie og kemikalier samt rørføring.

– Interne transportveje.

Tegningerne skal forsynes med målestok og nordpil.

Detailplan for bassinanlægget samt situationsplan for anlægsfasen er vedlagt.

F. Beskrivelse af virksomhedens produktion

15) Oplysninger om samlet produktionskapacitet samt art og forbrug af råvarer, energi, vand og væsentlige hjælpestoffer, herunder mikroorganismer.

Ikke relevant.

16) Systematisk beskrivelse af virksomhedens procesforløb, herunder materialestrømme, beskrivelse af de væsentligste luftforurenings- og spildevandsgenererende processer/aktiviteter samt affaldsproduktion. De enkelte forureningskilder angives på tegningsmaterialet.

Spildevandet ledes til bassinet via en trykledning fra membranfabrikken, som er beliggende Stavangervej 10, 4900 Nakskov. Afledningen fra bassinet sker via en dykket pumpe, der styres og overvåges af Lolland Spildevand, som derved har kontrol over tilledningen af spildevandet til renseanlægget. Der foregår en væsentlig biologisk omsætning i bassinet af de stoffer, som spildevandet indeholder. Der henvises til beskrivelsen i "Tilslutningstilladelse til tilslutning af Type 3-spildevand fra Alfa Laval" dateret 12. juli 2023.

17) Oplysning om energianlæg (brændselstype og maksimal indfyret effekt).

Ikke relevant.

18) Oplysninger om mulige driftsforstyrrelser eller uheld, der kan medføre væsentlig forøget forurening i forhold til normal drift, samt beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at imødegå sådanne driftsforstyrrelser og uheld.

For at forebygge at der rives hul i membranen ved fremtidige slamoprensninger vil der, når der skal ske oprensning, blive anvendt slamsuger, hvor mundstykket sikres mod fastsugning til membranen. Der findes forskellige standardløsninger til dette formål, for eksempel et sugemundstykke monteret på en fjernstyret robot med larvefødde.

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

19) Beskrivelse af de tiltag, som virksomheden har iværksat eller påtænker at iværksætte for at forebygge eller begrænse forureningen for hvert af nedenstående områder:

a) Energi, vand og råvareforbrug

b) Affaldsforebyggelse og fremme af nyttiggørelse

c) Emissioner til luft, herunder lugt

d) Emissioner til vand

e) Støj

f) Emissioner til jord og grundvand

Hvis der anvendes stoffer, som er optaget på "Listen over uønskede stoffer", skal der redegøres for, hvorfor disse stoffer ikke kan substitueres.

Den dykkede pumpe er yderst støjsvag og vil ikke bidrage til at øge støjniveauet i området.

Emissioner til jord og grundvand forhindres ved at anvende en UV-beständig membrantype af fabrikatet Solmax HDPE 1.0 mm som er resistent inden for de angivne grænser for stofferne O3, O10, O12, O8, O2 og O1. (datablad vedlagt som bilag med koder for stoffer påført). Entreprenør på etablering af membranen er firmaet PBJ Miljø, Struer.

H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger

Luftforurening

20) For hvert enkelt stof eller stofklasse angives massestrømmen for hele virksomheden og emissionskoncentrationen fra hvert afkast, som er nævnt under punkt 14. Der angives endvidere emissioner af lugt og eventuelt mikroorganismer. For de enkelte afkast angives luftmængde og temperatur.

Stofklasser, massestrøm og emission angives som anført i Miljøstyrelsens gældende vejledninger om begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheder.

For mikroorganismer oplyses det systematiske navn, generel biologi og økologi, herunder eventuel patogenicitet, samt muligheder for overlevelse/påvirkning af det ydre miljø. Koncentrationen af mikroorganismer i emissionen angives.

Beskrivelse af de valgte rensningsmetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer og mikroorganismer.

Ikke relevant.

21) Oplysninger om virksomhedens emissioner fra diffuse kilder.

Koncentrationen af de polære opløsningsmidler er meget lav og vil forblive i vandfasen frem for at fordampe. Dette er nærmere undersøgt og beskrevet i notat udarbejdet af CRECEA "Vurdering af afdampning fra spildevandsbassin samt ABC-vurdering af spildstrøm" (vedlagt som bilag 8).

Det anslås at maksimalt 25 m³ væske vil være til stede når ny dug udlægges. Baseret på det seneste årgennemsnit af analyseresultaterne vil indholdet være maksimalt 15 kg af de 6 aktuelle stoffer: O3, O10, O12, O8, O2 og O1. Denne worst case betragtning vurderes ikke at være noget problem, da stofferne er bevist biologisk nedbrydelige.

For at vurdere om stofferne i spildevandet kan forårsage arbejdsmiljøproblemer, i de koncentrationer som findes i spildevandet, så har Alfa Laval i 2019 fået foretaget en arbejdsmiljøvurdering af firmaet CRECEA, som er autoriseret arbejdsmiljørådgiver (vedlagt som bilag 9 med koder indsat i stedet for stofnavne). Crecea har vurderet, at det fortyndede spildevand ikke udgør nogen sundhedsrisiko, hverken ved indånding eller ved hudkontakt. Når spildevandet behandles i Nakskov renseanlæg sker der beluftning, hvilket må vurderes at udgøre en større kilde til emission end den håndtering der sker ved tømning af bassinet.

22) Beregning af afkasthøjder for hvert enkelt afkast ved de beregningsmetoder, der er angivet i Miljøstyrelsens gældende vejledninger om begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheder.

Ikke relevant.

Spildevand

23) Hvis der søges om tilladelse til at aflede spildevand, skal virksomheden give følgende basisoplysninger for hver spildevandstype:

- Oplysning om oprindelse, herunder om der f.eks. er tale om produktionsspildevand, overfladevand, husspildevand, kølevand m.m.
- Oplysninger om maksimal mængde af spildevand afledt pr. døgn og pr. år samt variationen i afledningen over døgn, uge, måned eller år.
- Oplysning om, hvorvidt spildevandet ønsket afledt til spildevandsforsyningsselskabets spildevandsanlæg eller udledt direkte til vandløb, søer eller havet eller andet.
- Oplysninger om temperatur, pH og koncentrationer af forurenende stoffer samt oplysning om eventuelle mikroorganismer.
- Oplysning om art og kapacitet af rensforanstaltninger, herunder sandfang og olieudskillere.
- Beskrivelse af de valgte rensningsmetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer og mikroorganismer.

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

Forholdene omkring spildevandsafledning er reguleret af "Tilslutningstilladelse til tilslutning af Type 3-spildevand fra Alfa Laval" dateret 12. juli 2023.

I anlægsperioden vil alt spildevandet, der normalt tilledes bassinet, i stedet blive transporteret fra tankene på fabrikken til rensning hos RGS Skælskør. Under montering af ny membran, som skal svejses sammen på stedet, vil der i tilfælde af regnvejr, være en pumpe som pumper regnvandet op i de opstillede sedimentcontainere. Når bassinet er færdigt, vil sedimentcontainerne blive tømt ned i bassinet igen. Regnvand der samles i bassinet, vil dermed blive bortskaffet sammen med spildevandet ved efterfølgende tilledning til Nakskov renseanlæg i driftsfasen. Den nye membran lægges ovenpå en eksisterende, tæt lermembran, som forhindrer nedsivning til grundvandet.

Støj

25) Beskrivelse af støj- og vibrationskilder (inkl. lavfrekvent støj og infralyd), herunder intern kørsel og transport samt udendørs arbejde og materialehåndtering, og af planlagte støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger.

I anlægsfasen vil der blive opstillet en havnekran, der skal skrabe slammet væk fra bassinet og læsse det på lastbiler, der vil skulle køre frem og tilbage til deponeringsanlægget hos RGS i Rødby.

I driftsfasen er den eneste støjkilde den dykkede pumpe, som er en Flygt pumpe MX3069 – 250HT 2,4 kW med en kapacitet på 7,5 m³/h, dvs. en mindre pumpe, som har et lavt støjniveau. En dykpumpe er en pumpe, der er designet så den kan nedsænkes helt i vand, hvilket dæmper støjniveauet. Motoren er hermetisk forseglet og tæt koblet til pumpens krop. På leverandørens produktblad står ikke anført informationer om støjniveau, men det ligger meget lavere end for de tre vindmøller, der er placeret få meter fra bassinet i et lokalplanområde, hvor der i lokalplanen er anført følgende vedrørende støj:

”Støjbestemmelser. I henhold til Miljøstyrelsens bekendtgørelse (bekendtgørelse nr. 304 af 14 maj 1991) om støj fra vindmøller kan vindmøller kun opstilles, når det kan dokumenteres, at nabobeboelser i det åbne land ikke belastes med mere end 45 dB(A) ved udendørs opholdsarealer i umiddelbar tilknytning til boligen (terrasse el. lign). Samlede boligarealer og områder med anden støjfølsom arealanvendelse må ikke påføres mere end 40 dB(A). Da der er tale om testmøller kendes møllernes belastning ikke. Det vil først ved hjælp af støjberegninger, og siden støjmålinger sikres, at støjbelastningen altid holdes under de tilladte grænser. Beregninger med en kildestøj på 106 dB(A) viser, at der sandsynligvis ikke vil opstå problemer med dette”.

26) Hvis virksomheden er markeret med * på listen i bilag 2, skal der indsendes en beregning af det samlede støjniveau i de mest støjbelastede punkter i naboområderne, udført som »Miljømåling - ekstern støj« efter Miljøstyrelsens gældende vejledninger om støj.

Affald

27) Oplysninger om sammensætning og årlig mængde af virksomhedens affald, herunder farligt affald.

Inden ilægning af den nye membran tømmes bassinet, sedimentet/slammet fjernes og bortskaffes til deponering hos RGS Rødby.

Anslået mængde slam der skal fjernes er 800 m³ svarende til 1200 tons. Slamanalyse er vedlagt som bilag.

28) Oplysninger om, hvordan affaldet håndteres og opbevares på virksomheden (herunder affald der indgår i virksomhedens produktion) og om mængden af affald og restprodukter, som oplagres på virksomheden.

Der forventes en tredobling af tilledningen af spildevand til bassinet i forhold til den nuværende situation, hvilket tilslutningstilladelsen tager højde for.

Ud fra de hidtidige driftserfaringer, og estimeret over de stigende mængder spildevand der tilledes bassinet, vurderes det, at slamtømning skal udføres hvert 10. år, men behovet vil løbende blive vurderet.

Jord og grundvand

29) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet til beskyttelse af jord og grundvand i forbindelse med henholdsvis håndtering og transport af forurenende stoffer, oplagspladser for fast eller flydende affald samt nedgravede rør, tanke og beholdere. For arealer med de nævnte aktiviteter skal typen af belægning oplyses.

Emissioner til jord og grundvand forhindres ved at anvende en UV-beständig membrantype af fabrikatet Solmax HDPE 1.0 mm som er resistent inden for de angivne grænser for stofferne O3, O10, O12, O8, O2 og O1.

De spildevandsledninger der transporterer spildevandet til og fra bassinet er tætte trykledninger udført i henholdsvis PVC (tilløb) og PE (afløb). Der udføres årligt tæthedsprøvninger af ledningssystemerne, senest den 2. august 2023 (bilag vedlagt). Tilløbsledningen i PVC har været i drift siden midten af 1980'erne uden driftsmæssige problemer. Den nye ledning fra bassinet til rensesanlægget er en ø63 PE-ledning med svejsede samlinger udført efter DS 475 "Norm for etablering af ledningsanlæg i jord". Ledningsmaterialet fra bassinet er således tilsvarende den anvendte membran. For begge ledninger vurderes det, at der for stoffer i de aktuelle lave koncentrationer ikke vil være risiko for hverken diffusion igennem, eller nedbrydning af, plastmaterialet

Membranen afsluttes 25 cm over højeste niveau i bassinet. Dette giver en sikkerhedskapacitet på 250 m³, som svarer til mere end 1 uge med maksimal tilledning af spildevand. Membranen vil blive fastholdt med jord/grus langs kanten.

I. Forslag til vilkår om egenkontrol

30) Virksomhedens eventuelle forslag til vilkår og egenkontrollvilkår for virksomhedens drift, herunder risikoforholdene.

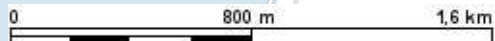
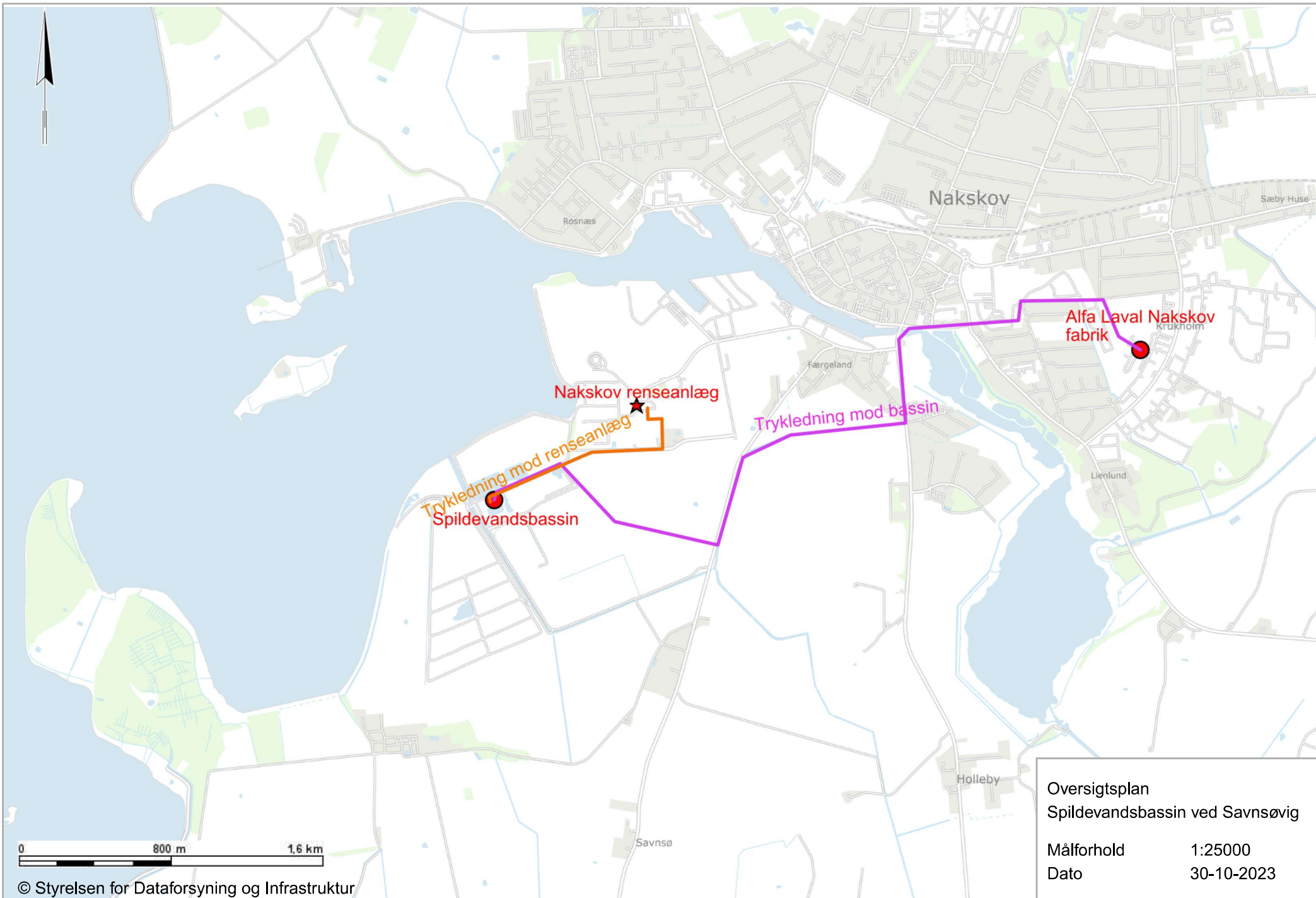
Egenkontrollvilkår bør indeholde:

- Forslag til kontrolmålinger, herunder prøvetagningssteder.
- Forslag til rutiner for vedligeholdelse og kontrol af rensningsforanstaltninger.
- Forslag til overvågning af parametre, der har sikkerhedsmæssig betydning.

Hvis virksomheden har et miljøledelsessystem, opfordres til at koordinere forslag til egenkontrollvilkår med miljøledelsessystemets rutiner.

I Tilslutningstilladelsen dateret 12. juli 2023 er anført følgende vilkår:

24. Tilsynsmyndigheden (Lolland Kommune, Teknik og Miljømyndighed) kan forlange, at virksomheden skal redegøre for tætheden af bassin og ledning fra bassin til Nakskov Renselanlæg hvert 5. år.



© Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur

Oversigtsplan	
Spildevandsbassin ved Savnsøvig	
Målførhold	1:25000
Dato	30-10-2023



Industriområde

Nordic Sugar bassiner

Alfa Laval spildevandsbassin

Pumpe-station

Vindmølle

Nordic sugar bassiner

Afvandingskanal

Vindmølle



Geodatastyrelsen

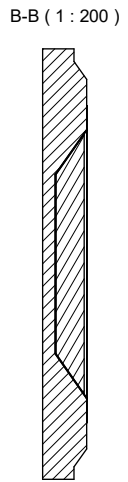
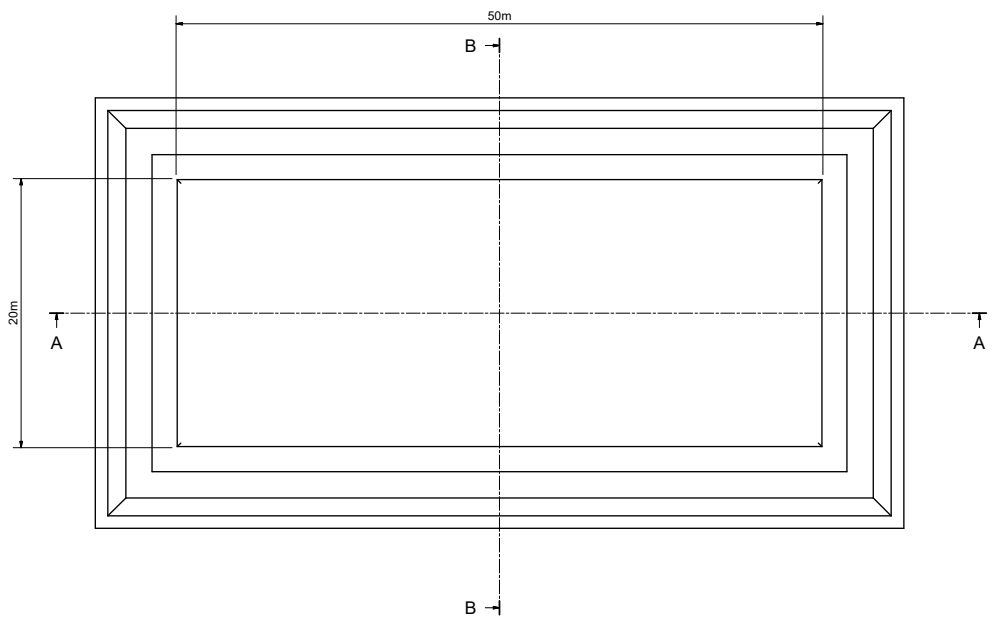
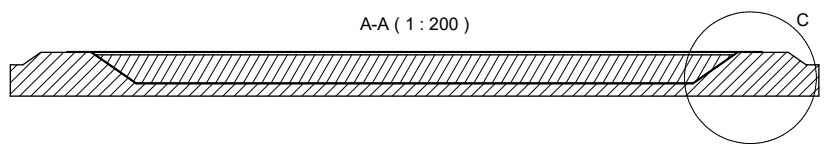
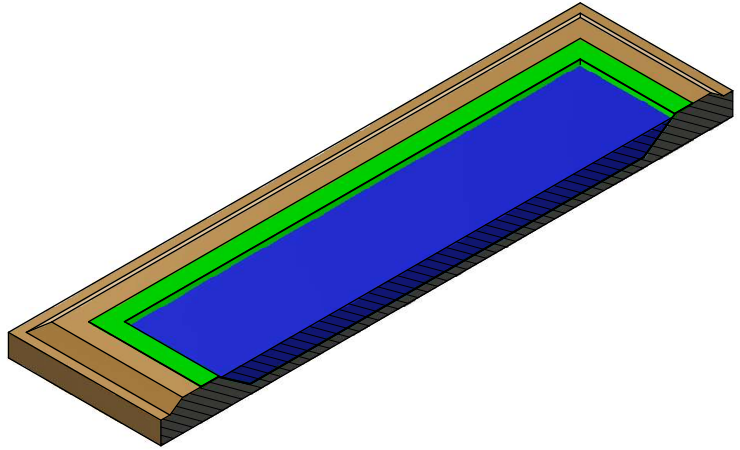
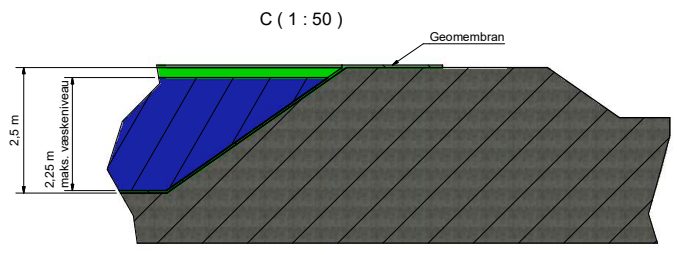
Alfa Laval spildevandsbassin ved Savnsøvig

Målforshold 1:5000

Dato 10-10-2023

Forvaltning Alfa Laval

0 150 m 300 m



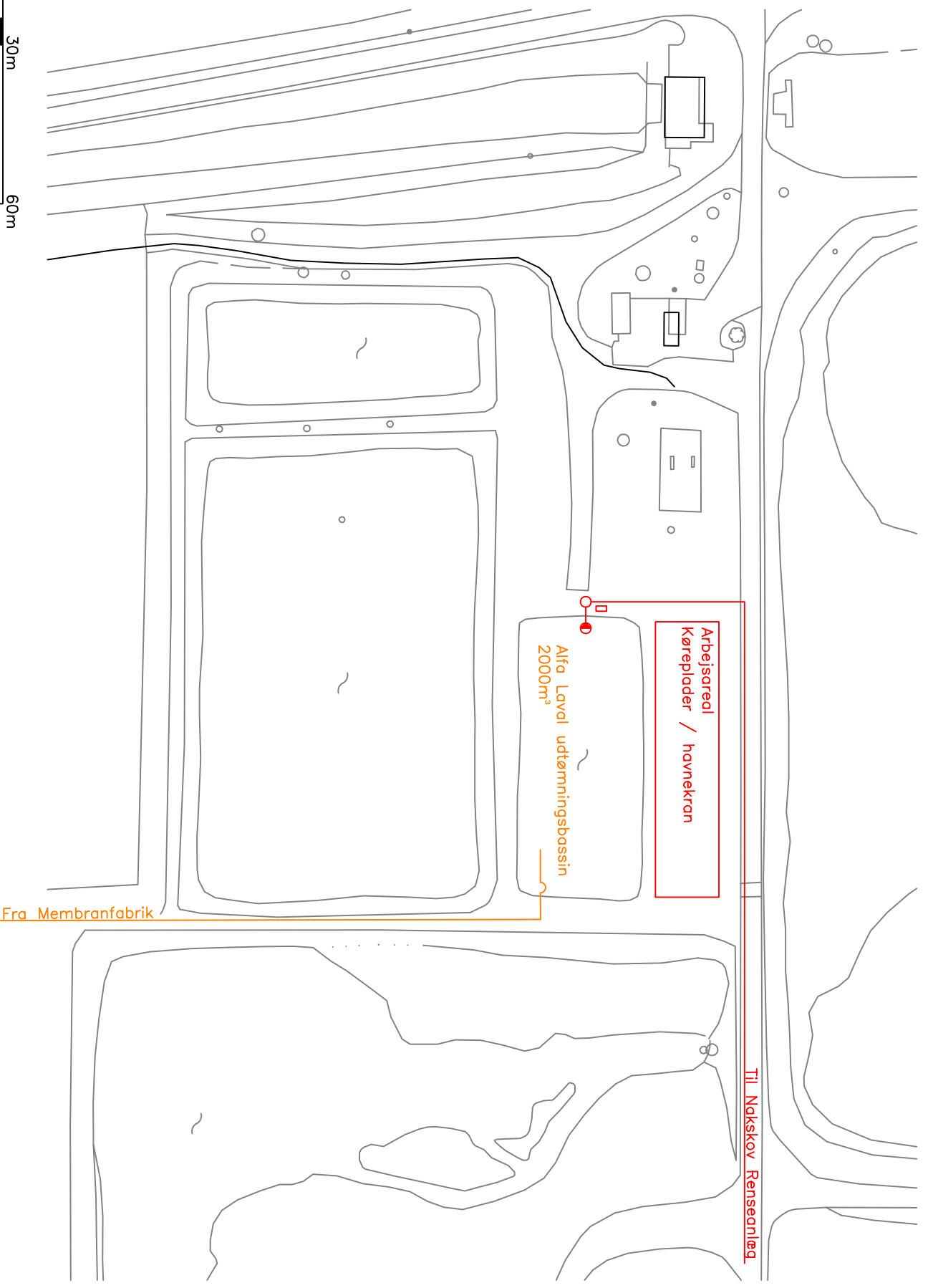
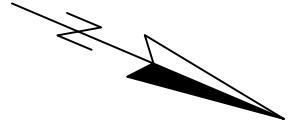
Savnø Vig, Vestenskov 1i

No.	Revision text	Date	Drawn	Checked	Approved
01					
Title		RO udtømningsbassin, 2000m3			
Dimension without tolerance					
ISO 2768-M or ISO 13920-B					
Proj. No.	Proj. Type	Proj. Name			
ISO Method E	Size	A1			
Scale	1:200		Drawing no.		Rev.
Sheet	1 / 1		550225		00
Location		Alfa Laval Nakskov			
Date	Drawn	06-07-2023 DKNaNLN			

This document contains information that is confidential to Alfa Laval. It is the property of Alfa Laval and is not to be distributed outside the company. It is to be used only for the purpose for which it was prepared. It is to be kept confidential and its disclosure to third parties is prohibited. It is to be destroyed when it is no longer needed.

THIS DRAWING IS OUR PROPERTY.

No copying, utilization or handing over to third parties is permitted without our consent.



Revisions	Rev	Sign	Date	Design	Drawn	Check	Scale
				13.10.23	551485.dwg		1:1000
				MJN	13.10.23		A4
				NLN			

Alfa Laval Nakskov A/S

Arbejdsareal ifm.
Alfa Laval slambassin
Saunsøvig

Supersedning
Drawing no.
551485-00
Page of

To Whom it may concern

Hamburg, November 21st, 2023

Subject: Chemical Resistance of Solmax HDPE 1.0 mm (GSE HD 1.0 mm)

Dear Sirs,

HDPE itself does provide an outstanding chemical resistance which is related to the simple polyethylene chain structure (hydrocarbon and carbon bond structure only) - thus no elements which could potentially leach out and no bonds which are easily affected or altered by chemicals. For this reason, HDPE geomembranes have been proven to be the most suitable product for the containment of almost all chemicals (only fuming acids are known to cause a strong ageing process). HDPE is used to contain almost any kind of chemical, for pipe systems and for geomembranes in a range of applications besides its use in a lot of other applications. Chemical resistance is principally not a durability property, a chemical effect would be visual in relatively short time but relates to the long-term suitability of the product.

We hereby would like to confirm, that SOLMAX HDPE 1.0 mm (GSE HD 1.0 mm) is chemical resistant to the below mentioned chemicals at the concentration mentioned below, thus the liner is not negatively impacted by the chemicals. This statement is also valid for the threefold concentrations of the mentioned chemicals.

Max concentrations in pond:

Solvent	PPM	Cas Nr.
03	1500	
010	300	
02	300	
01	300	
08	1500	
012	150	

Solmax Geosynthetics GmbH

Büro

Normannenweg 28, 20537 Hamburg, Deutschland
+49 (0) 40 - 767420

Produktion

Boeker Str. 1A, 17248 Rechlin, Deutschland
+49 (0) 39823 - 27200

Handelsregister

Amtsgericht Hamburg HRB37827
Gerichtsstand und Erfüllungsort ist Hamburg
Geschäftsführer – J. Côté



The liner tightness is given on the declaration of performance. The below is below the threshold value of the test method and is comparable for example to ceramic.

The service life in case of uncovered conditions is expected to exceed more than 10 years. In covered conditions the service life is expected to exceed 25 years.

Precondition is the professional installation and operation of the liner system.

This statement is based on long-term research results on our products and on international research works, it is not a guarantee or warranty.

Sincerely,

Catrin Tarnowski
Senior Technical Manager

Alfa Laval Nakskov
Stavangervej 10
4900 Nakskov
Att.: Jan Møller

Rapportnr.: AR-22-CA-22098025-01
Batchnr.: EUDKVE-22098025
Kundenr.: CA0007329
Modt. dato: 01.09.2022

Analyserapport

Prøvetype: Anden fast prøve - Andet
Prøvested: Saunsøvig, GPS 54.82081, 11.105817, Slambassin - / G1900109
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S NPH
Prøveudtagning: 31.08.2022 kl. 10:15
Analyseperiode: 01.09.2022 - 15.09.2022

Prøvemærke: slambed

Lab prøvenr:	835-2021-81042059	Enhed	DL	Metode	Urel (%)
Tørstof	62.6	%	0.25	SS-EN 12880:2000 Thermo gravimetri	5
Tørstof	63	%	0.05	DS/EN 15934:2012	10
Uorganiske forbindelser					
Total Nitrogen	2000	mg/kg	5	Nordforsk 1975:6	15
Total Nitrogen	3200	mg/kg ts.	100	Beregning	20
Fosfor, total	450	mg/kg ts.	50	DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Fosfor, total	280	mg/kg		Beregning	
Metaller					
Bly (Pb)	15	mg/kg ts.	2	DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Bly (Pb) pr. phosphorenhed	33000	mg/kg TP		Beregning	
Cadmium (Cd)	0.27	mg/kg ts.	0.03	DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Cadmium (Cd) pr. phosphorenhed	600	mg/kg TP		Beregning	
Chrom (Cr)	14	mg/kg ts.	1	DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Kobber (Cu)	15	mg/kg ts.	3	DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Kviksølv (Hg)	0.092	mg/kg ts.	0.01	SM 3112 CV-AAS	30
Kviksølv (Hg) pr. phosphorenhed	200	mg/kg TP		Beregning	
Nikkel (Ni)	8.5	mg/kg ts.	1	DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Nikkel (Ni) pr. phosphorenhed	19000	mg/kg TP		Beregning	
Zink (Zn)	73	mg/kg ts.	2	DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Detergenter					
LAS	< 50	mg/kg ts.	50	M 0005 LC-FLD	50
PAH-forbindelser					
Acenaphthen	< 0.02	mg/kg ts.	0.02	DS ISO 13859 GC-MS/MS	50
Fluoren	< 0.02	mg/kg ts.	0.02	DS ISO 13859 GC-MS/MS	50
Phenanthren	0.033	mg/kg ts.	0.02	DS ISO 13859 GC-MS/MS	50
Fluoranthren	0.058	mg/kg ts.	0.02	DS ISO 13859 GC-MS/MS	50
Pyren	0.049	mg/kg ts.	0.02	DS ISO 13859 GC-MS/MS	50
Benzo(b+j+k)fluoranthren	0.080	mg/kg ts.	0.02	DS ISO 13859 GC-MS/MS	50
Benzo(a)pyren	0.030	mg/kg ts.	0.02	DS ISO 13859 GC-MS/MS	50
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.035	mg/kg ts.	0.02	DS ISO 13859 GC-MS/MS	50
Benzo(g,h,i)perylene	0.049	mg/kg ts.	0.02	DS ISO 13859 GC-MS/MS	50
Sum af 9 PAH'er	0.33	mg/kg ts.	0.02	DS ISO 13859 GC-MS/MS	

Blødgørere

Tegnforklaring:

<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse

*) Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
⊘): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

⊘): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Alfa Laval Nakskov
Stavangervej 10
4900 Nakskov
Att.: Jan Møller

Rapportnr.: AR-22-CA-22098025-01
Batchnr.: EUDKVE-22098025
Kundenr.: CA0007329
Modt. dato: 01.09.2022

Analyserapport

Prøvetype: Anden fast prøve - Andet
Prøvested: Saunsøvig, GPS 54.82081, 11.105817, Slambassin - / G1900109
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S NPH
Prøveudtagning: 31.08.2022 kl. 10:15
Analyseperiode: 01.09.2022 - 15.09.2022

Prøvemærke: slambed

Lab prøvenr:	835-2021-81042059	Enhed	DL	Metode	Urel (%)
Diethylhexylphthalat (DEHP)	< 2	mg/kg ts.	2	DS CEN/TS 16183 GC-MS/MS	50
Alkylphenoler og -ethoxylater					
Nonylphenoler	8.4	mg/kg ts.	0.1	DS CEN/TS 16182 GC-MS/MS	50
Nonylphenol Monoethoxylat	0.12	mg/kg ts.	0.1	DS CEN/TS 16182 GC-MS/MS	50
Nonylphenol Diethoxylat	< 0.2	mg/kg ts.	0.1	DS CEN/TS 16182 GC-MS/MS	50
Sum af Nonylphenol+ethoxylater	8.5	mg/kg ts.	0.1	* DS CEN/TS 16182 GC-MS/MS	50
PFAS-forbindelser					
PFBA (Perfluorbutansyre)	<0.10	µg/kg ts.	0.1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A 23
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	<0.10	µg/kg ts.	0.1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A 23
PFPeA (Perfluorpentansyre)	<0.10	µg/kg ts.	0.1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A 23
PFPeS (Perfluorpentansulfonsyre)	<0.10	µg/kg ts.	0.1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A 23
PFHxA (Perfluorhexansyre)	<0.10	µg/kg ts.	0.1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A 23
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	<0.10	µg/kg ts.	0.1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A 23
PFHpA (Perfluorheptansyre)	<0.10	µg/kg ts.	0.1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A 23
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre)	<0.10	µg/kg ts.	0.1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A 23
PFOA (Perfluoroktansyre)	0.11	µg/kg ts.	0.05	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A 23
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	0.11	µg/kg ts.	0.05	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A 23
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	0.81	µg/kg ts.	0.1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A 23
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.10	µg/kg ts.	0.1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A 23
PFNA (Perfluornonansyre)	<0.10	µg/kg ts.	0.1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A 23
PFNS (Perfluornonansulfonsyre)	<0.20	µg/kg ts.	0.2	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A 23
PFDA (Perfluordekansyre)	<0.10	µg/kg ts.	0.1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A 23
PFDS (Perfluordekansulfonsyre)	<0.10	µg/kg ts.	0.1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A 23
PFUnDA (Perfluorundekansyre)	0.37	µg/kg ts.	0.1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A 23
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyre)	<1.0	µg/kg ts.	1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A 23
PFDoDA (Perfluordodekansyre)	<0.10	µg/kg ts.	0.1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A 23
PFDoDS (Perfluordodekansulfonsyre)	<1.0	µg/kg ts.	1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A 23
PFTTrDA (Perfluortridekansyre)	0.19	µg/kg ts.	0.1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A 23
PFTTrDS (Perfluortridekansulfonsyre)	<1.0	µg/kg ts.	1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A 23
Sum af PFAS 4 excl. LOQ	0.22	µg/kg ts.		* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A
Sum af PFAS excl. LOQ	1.6	µg/kg ts.		* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A

Oplysninger fra prøvetager

Antal delprøver 20 B

Tegnforklaring:

<: mindre end *) Ikke omfattet af akkrediteringen
>: større end i.p.: ikke påvist
#: ingen parametre er påvist i.m.: ikke målelig
DL: Detektionsgrænse *) udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative målesikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Alfa Laval Nakskov
Stavangervej 10
4900 Nakskov
Att.: Jan Møller

Rapportnr.: AR-22-CA-22098025-01
Batchnr.: EUDKVE-22098025
Kundenr.: CA0007329
Modt. dato: 01.09.2022

Analyserapport

Prøvetype: Anden fast prøve - Andet
Prøvested: Saunsøvig, GPS 54.82081, 11.105817, Slambassin - / G1900109
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S NPH
Prøveudtagning: 31.08.2022 kl. 10:15
Analyseperiode: 01.09.2022 - 15.09.2022

Prøvemærke: slambed

Lab prøvenr:	835-2021-81042059	Enhed	DL	Metode	Urel (%)
Prøvetagningsmetode	stik			PD vejledning, maj 1997	B
Partistørrelse (ca. tons)	800				B
Prøvetagningsudstyr	16				B
Prøveneddeling	nej				B
Produkttype	slam				B

Underleverandør:

A: Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping) (ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977)
B: Eurofins Miljø Vand A/S (DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 555)

835-2021-81042059 Prøvekommentar:

Detektionsgrænsen for en eller flere miljøfremmede stoffer er hævet pga interferens.

15.09.2022

Kundecenter
Tlf: 70224231
iww@eurofins.dk

Neza Filipic
Neza Filipic
Kunderrådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end *) Ikke omfattet af akkrediteringen
>: større end i.p.: ikke påvist
#: ingen parametre er påvist i.m.: ikke målelig
DL: Detektionsgrænse Ꞇ): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

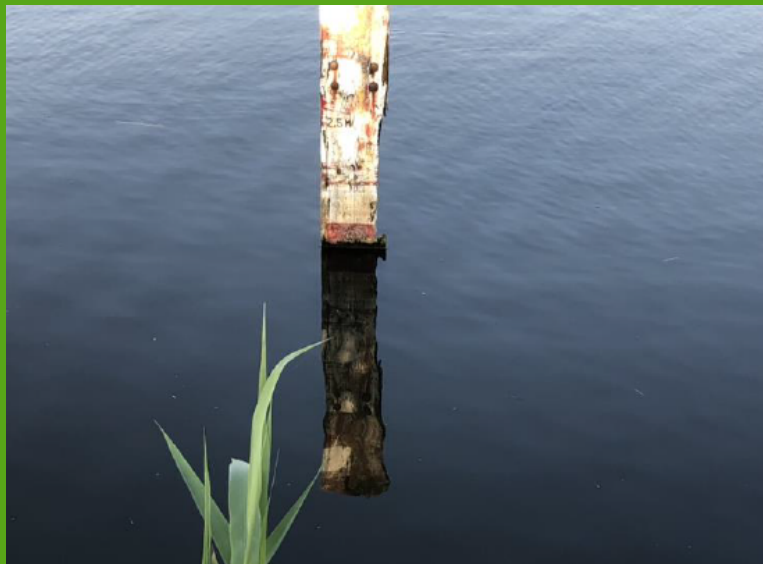
Tilslutningstilladelse

**Tilladelse til tilslutning af Type 3-spildevand
fra**

**Alfa Laval, Stavangervej 10, 4900 Nakskov
via bassin i Savnsøvig og via egen ledning
til**

Nakskov Renseanlæg, tilhørende Lolland Spildevand A/S

12. juli 2023



Ansøger:

Alfa Laval
Stavangervej 10
4900 Nakskov

Lolland Kommune

Teknik og Miljømyndighed
Sag nr.: 434983
j.nr. 06.01.15-P19-10-21
Sagsbehandler: HAJO
Kvalitetssikring: marta 15.05.23

Indholdsfortegnelse

Ansøgning	3
Afgørelse	3
Vilkår	4
Generelt	4
Indretning og drift.....	4
Spildevandsprøver.....	5
Egenkontrol og kravværdier.....	5
Journal og indberetning.....	7
Generelle oplysninger	8
Uheld og driftsforstyrrelser.....	8
Ændringer og udvidelser	8
Affald	8
Spildevandstekniske oplysninger	8
Ansøgningens indhold	9
Miljøteknisk beskrivelse og vurdering	11
Eksisterende forhold	11
Vurdering af stofferne i spildevandet.....	11
Begrundelse for vilkår	13
Generelt.....	13
Indretning og drift	13
Spildevandsprøver	14
Egenkontrol og kravværdier	15
Journalføring og indberetning	18
Partshøring	18
Baggrund for tilladelsen	20
Offentliggørelse og klagevejledning	20
Klagevejledning	20
Henvendelse om denne afgørelse.....	21
Kopi af tilladelsen er sendt til:	22
Bilag 1 Flowdiagram	23
Bilag 2 Kort der viser placering af bassin	24

Forsidebillede: Bassin med vandstandsmålepind, Alfa Laval 2019.

Ansøgning

Alfa Laval har, søgt om en tilladelse at lede "Type 3 spildevand" fra virksomheden på Stavangervej 10, til Nakskov Renseanlæg, via virksomhedens bassin i Savnsøvig øst for Bassinvej 10. Virksomheden forventer en stigende produktion og dermed en stigende mængde spildevand. I 2031 forventes en spildevandsmængde på 11.000 m³ om året

Type 3-spildevand er forrenset på Stavangervej på et membranlæg, som består af et to-trins osmoseanlæg (RO anlæg). Fra Stavangervej transporteres det forrensede "Type 3 spildevand" i en rørledning til et udligningsbassin i Savnsøvig, og fra bassinet ledes det til Nakskov Renseanlæg via en privat rørledning, som Alfa Laval har etableret.

For at undersøge spildevandets påvirkning af renselanlægget har Alfa Laval i to testperioder på hver 4 måneder, i 2020 – 2021, tilført "Type 3 spildevand" fra deres bassin til Nakskov Renseanlæg. I testperioderne er spildevandets indhold af forskellige stoffer blevet målt.

Alfa Laval har på den baggrund søgt om en permanent tilslutningstilladelse til "Type 3 spildevand".

Afgørelse

Lolland Kommune har behandlet ansøgningen og giver hermed Alfa Laval tilladelse til at aflede processpildevand i form af "Type 3 spildevand" fra Stavangervej 10 direkte til Nakskov Renseanlæg.

Tilsynsmyndigheden er Lolland Kommune, Teknik og Miljømyndighed, som fører tilsyn med, at vilkårene i denne tilladelse overholdes. Hvis vilkårene ikke overholdes, er det tilsynsmyndigheden, der træffer afgørelse efter miljøbeskyttelsesloven.

Tilladelsen omfatter ikke miljøforhold på Stavangervej 10 i Nakskov. Miljøforhold på Stavangervej reguleres af virksomhedens miljøgodkendelse, som Miljøstyrelsen er godkendelses- og tilsynsmyndighed for.

For bassinet i Savnsøvig er der delt tilsyns- og godkendelseskompetence, idet bassinet er omfattet af virksomhedens miljøgodkendelse, som Miljøstyrelsen er godkendelses- og tilsynsmyndighed for, men miljøforhold, der har betydning for afledningen af spildevand fra bassinet til Nakskov Renseanlæg, er omfattet af vilkårene i denne tilladelse.

Vilkårene i denne tilladelse skal være opfyldt senest den dag, afledningen tages i brug.

Tilladelsen bortfalder, hvis den ikke er taget i brug senest 3 år efter den er meddelt eller hvis den ikke bliver udnyttet i 3 på hinanden følgende år.

Tilslutningstilladelsen gives efter miljøbeskyttelsesloven¹, § 28, stk. 3, samt spildevandsbekendtgørelsen² kapitel 6 på følgende vilkår:

¹ Lov om Miljøbeskyttelse jf. lovbek. nr. 5 af 3. jan. 2023 (inkl. senere ændringer).

² Bekendtgørelse nr. 1393 af 21. jun. 2021, om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4 (inkl. senere ændringer).

Vilkår

Generelt

1. Fra Tank G på Stavangervej må Alfa Laval, via et bassin på 2000 m³, lede "Type 3-spildevand", der er forrenset på virksomhedens to-trins omvendt osmoseanlæg, til Nakskov Renseanlæg. Se bilag 1.
2. Type 3 spildevand må omfatte for-renset "GR61-lignende spildevand" og "spildevand der hidtil er udledt direkte til Langelandsbæltet via bassinet" i Savnsøvig.
Spildevandet må ikke indeholde andre stoffer end dem der fremgår af analyseparametrene i vilkår 18.
3. Tilladelse af 12. okt. 2006, med rettelse af 10. sep. 2008 og tillæg af 6. okt. 2011, til at lede urensset GR61-lignende spildevand og GR61-lignende spildevand, der indeholder glycerin til Nakskov Renseanlæg, bortfalder hermed.
4. Afledningen af spildevandet må ikke medføre gener for den normale drift af Nakskov renselanlæg. Hvis tilsynsmyndigheden eller Lolland Spildevand A/S vurderer, at afledningen medfører problemer på renselanlægget, så skal afledningen straks standses og den må først genoptages, når problemet er løst.

Indretning og drift

5. Der må maksimalt ledes 30 m³ pr døgn fra bassinet til Nakskov Renseanlæg. Tilledningen skal ske jævnt over døgnnet.
6. Spildevandet skal ledes til Nakskov Renseanlæg via virksomhedens bassin på 2000 m³. Bassinet ligger i Savnsøvej ved Bassinvej 10, se bilag 2.
7. Der må ikke ledes andet vand til bassinet end vand fra Tank G. Bassinet skal derfor have tæt bund og sider. Senest den 30. jun. 2024 skal der være etableret en tæt membran i bassinet.
8. Fra bassinet skal spildevandet ledes til Nakskov Renseanlæg via virksomhedens egen ledning, der er anlagt mellem bassinet og renselanlægget. Ledningen skal være tæt.
9. Der skal etableres en prøvetagningsbrønd (prøvetagningssted) på ledningen efter bassinet og inden tilledningen til Nakskov Renseanlæg. Der må ikke ledes andet vand til prøvetagningsbrønden end vand fra bassinet.
10. I prøvetagningsbrønden skal der være muligheder for at udtage flow- eller tidsproportionale døgnprøver.
11. Der skal være etableret en vandmåler til registrering af den vandmængde, der ledes fra virksomheden på Stavangervej (fra Tank G) til bassinet - og en vandmåler til registrering af den vandmængde der afledes fra bassinet til Nakskov Renseanlæg.
12. Der skal være en fastmonteret vandstandsmålepind i bassinet.

13. I forbindelse med oprensning af bassinet skal det sikres, at der ikke afledes slam, sediment, vegetation og andet materiale til Nakskov Renseanlæg. Inden der foretages oprensning af slam, sediment og/eller fjernelse af vegetation, skal Lolland Kommune kontaktes med henblik bortskaffelse af sediment, hvis det ikke bortskaffes til deponi.

Spildevandsprøver

14. Der skal udtages mindst 6 prøver pr. år af det spildevand der afledes fra bassinet til Nakskov Renseanlæg. Prøverne skal udtages jævnt fordelt over året. Spildevandsprøverne skal udtages som enten flow- eller tidsproportionale døgnprøver
15. Der skal udtages mindst 6 prøver pr. år af en batch fra Tank G, som indeholder RO rensset spildevand inden det ledes til bassinet. Prøverne skal udtages jævnt fordelt over året.

Egenkontrol og kravværdier

16. Prøvetagning og analysering skal udføres af et akkrediteret laboratorium, og i henhold til den – til enhver tid – gældende bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger

Hvis virksomheden selv udtager spildevandsprøver og selv analyserer spildevandsprøverne på sit eget laboratorium, skal det ske efter de metoder og standarder, som fremgår af bilag 1 (punkt 1.7) og bilag 3 i den gældende bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger og Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for Kemiske og Mikrobiologiske Miljømålinger, REFLAB.

17. Prøveudtagning og -analysering skal rekvireres og betales af virksomheden.
18. Spildevandsprøver - taget i prøvetagningsbrønden efter bassinet (jf. vilkår 14) – og prøverne fra Tank G (jf. vilkår 15) - skal analyseres for de parametre og med mindst den hyppighed, der fremgår af nedenstående skema.

Spildevandet fra bassinet skal overholde de anførte kravværdier. Gennemsnittet (Gns.) skal beregnes for mindst 6 prøver inden for et år. Alle prøver skal overholde maksimumkravet (Maks.).

Parameter	Enhed	Kravværdi fra Bassin Gns.	Kravværdi fra Bassin Maks.	Detektionsgrænse	Analysehyppighed	Analysemetoder/Bemærkninger
Vandmængde	m ³	-	30	-	6 pr. år	Se note a)
pH	-	-	6,5-9,0	0,1	6 pr. år	Feltmåling
Suspenderet stof	mg/l	300	500	2	6 pr. år	M041*
COD	mg/l	4000	6000	10	6 pr. år	M019*
BI ₅	mg/l	1000	1500	1	6 pr. år	M017*
Total kvælstof (TN)	mg/l	200	300	1,5	6 pr. år	M010*
NH ₃ /NH ₄ ⁺ -N	mg/l	-	Måles	0,3	6 pr. år	M004*
Total fosfor (TP)	mg/l	1,0	1,5	0,3	6 pr. år	M011*
O3	mg/l	1000	1500	10	6 pr. år	Se note b)
O10	mg/l	200	300	1	6 pr. år	Se note b)
O12	mg/l	100	150	1	6 pr. år	Se note b)
O8	mg/l	1000	1500	1	6 pr. år	Se note b)
O2	mg/l	200	300	1	6 pr. år	Se note b)
O1	mg/l	200	300	1	6 pr. år	Se note b)
Nitrifikationshæmning	%	-	Maks. 50 Vejl. 20	-	1 pr. år #	#Se vilkår 19

* Der skal benyttes de detektionsgrænser og analysemetoder (metodedatablade) der fremgår af den til enhver tid gældende bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger³, (bilag 1 punkt 1.7) og af Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for Kemiske og Mikrobiologiske Miljømålinger, REFLAB.

De benyttede analysemetoder skal anvendes med mindst den analysekvalitet (måleområde og øvrige kvalitetsparametre), der er nødvendig jf. den til enhver tid gældende bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger.

a) Vandmængde i prøvetagningsdøgnet skal registreres.

b) Indholdet skal måles med en metode, der kan overholde den anførte detektionsgrænse.

19. Mindst 1 gang om året, skal en døgnprøve af det spildevand, der afledes fra bassinet til Nakskov Renseanlæg, analyseres for nitrifikationshæmning efter DS/EN ISO 9509, målt på slam fra Nakskov Renseanlæg.

Den første analyse for nitrifikationshæmning skal udføres i 2023 af et akkrediteret laboratorium.

Hvis analyseresultatet for nitrifikationshæmningen, i to på hinanden følgende år viser en hæmning på 20 % eller derunder, kan analysehyppigheden nedsættes til en prøve hvert tredje år.

³ Bekendtgørelse nr. 529 af 14. maj. 2023 om kvalitetskrav til miljømålinger

20. Hvis nitrifikationshæmningen ligger i intervallet 20–50 %, skal virksomheden foretage undersøgelser af spildevandets sammensætning for at belyse, hvilke forhold der giver anledning til hæmningen, og virksomheden skal løbende forsøge at nedbringe nitrifikationshæmningen.
21. Virksomheden skal løbende arbejde for at nedbringe koncentrationerne og mængderne af organiske stoffer i spildevandet.
22. Vandstanden i bassinet skal aflæses og registreres hvert år i uge 1.
23. Det skal både registreres hvor mange kubikmeter vand, der ledes til bassinet fra Alfa Laval (Tank G) - og hvor mange kubikmeter vand, der ledes fra bassinet til Nakskov Renseanlæg.
24. Tilsynsmyndigheden (Lolland Kommune, Teknik og Miljømyndighed) kan forlange, at virksomheden skal redegøre for tætheden af bassin og ledning fra bassin til Nakskov Renseanlæg hvert 5. år.

Journal og indberetning

25. Kopi af alle analyserapporterne, både for Tank G og spildevand fra bassinet, der afledes til Nakskov Renseanlæg, skal sendes til tilsynsmyndigheden, (Lolland Kommune, Teknik og Miljømyndighed), senest 14 dage efter, at de foreligger fra laboratoriet.

Følgende skal fremgå af analyserapporten:

- Hvor prøven er udtaget
 - Hvem der har udtaget prøven
 - Hvordan prøven er taget (flow- eller tidsproportional døgnprøve)
 - Hvornår prøven er taget (prøvetagningens start og sluttidspunkt)
 - Vandmængden, der er afledet under prøvetagningen (i prøvetagningsdøgnet)
 - Analyseresultaterne for den enkelte parametre
 - Detektionsgrænser for den enkelte parametre
 - Analysemetoder for den enkelte parametre
 - Hvilket laboratorium der har analyseret prøven.
26. Efter hvert kalenderår skal følgende oplysninger sendes til tilsynsmyndigheden (Lolland Kommune, Teknik og Miljømyndighed), senest den 1. februar:
 - Den vandstand i bassinet, der er aflæst i uge 1 i det foregående kalenderår og vandstanden i uge 1, i det nye år.
 - Målt vandmængde, der for det seneste kalenderår, er ledt til bassinet fra Tank G
 - Målt vandmængde, der for det seneste kalenderår er ledt fra bassinet til Nakskov Renseanlæg.
 - Redegørelse for, hvilke indsatser virksomheden har gjort for at nedbringe nitrifikationshæmningen, hvis den er målt til over 20 %.
 - Redegørelse for hvilke indsatser virksomheden har foretaget for at nedbringe koncentrationerne og mængderne af organiske stoffer i spildevandet.
 27. Senest den 1. aug. 2024 skal virksomheden sende dokumentation for, at der er en tæt membran i bassinet. Dokumentationen skal indeholde data om membranen, samt tegninger med angivelse af koter, og evt. billeder af, hvordan membranen er lagt.

Generelle oplysninger

Uheld og driftsforstyrrelser

Lolland Kommune gør opmærksom på Miljøbeskyttelseslovens § 71, hvorefter den der er ansvarlig for forhold eller indretninger, som kan give anledning til forurening, straks skal underrette tilsynsmyndigheden, såfremt en driftsforstyrrelse eller et uheld medfører væsentlig forurening eller indebærer fare herfor.

Underretningen bevirker ingen indskrænkning i den ansvarliges pligt til at søge følgerne af driftsforstyrrelsen eller uheldet afhjulpet, ligesom det ikke fritager for pligten til at genoprette den hidtidige tilstand.

Ændringer og udvidelser

Alfa Laval er ansvarlig for, at indretning og drift ikke afviger væsentligt fra det, der er beskrevet i denne tilladelse. Ved ønsker om fremtidige udvidelser eller ændringer skal Lolland Kommune kontaktes.

Lolland Kommune vil som miljømyndighed for tilledningen af "Type 3 spildevand" til Nakskov Renseanlæg afgøre hvorvidt ønskede udvidelser eller ændringer er i overensstemmelse med tilladelsen, eller om der skal meddeles en ny tilladelse.

Affald

Koncentrat fra RO-anlægget betragtes som affald, og det skal afleveres på et godkendt modtageranlæg.

Sand og slam fra bassinet betragtes ligeledes som affald, og det skal afleveres på et godkendt modtageranlæg, hvis det ikke genanvendes efter reglerne i den gældende bekendtgørelse om anvendelse af affald til jordbrugsformål⁴.

Lolland Kommune har i november 2022 anvist affaldet fra bassinet til Refa's deponeringsanlæg på Miljøcenter Gerringe.

Spildevandstekniske oplysninger

Kloakopland:	Stavangervej 10 ligger i kloakopland 100_3 Industriområde Bassinet ligger udenfor kloakopland i spildevandsplan 2017-2027
Renseanlæg:	Nakskov Renseanlæg
Maksimal tilledning pr. år	11.000 m ³ /år
Maksimal tilledning pr. døgn	30 m ³ /døgn
Maksimal tilledning pr. time	1,5 m ³ /time
Rensning inden tilledning	Membranfiltrering i to trin RO anlæg og Bassin på 2000 m ³

⁴ Bekendtgørelse nr. 1001 af 27. jun. 2018 om anvendelse af affald til jordbrugsformål

Ansøgningens indhold

Alfa Laval har ansøgt om tilladelse til at aflede både det spildevand, som hidtil er udledt direkte via udløbsledningen, og GR61-lignende spildevand, til Nakskov Renseanlæg. Ansøgningen sker på baggrund af to testperioder på hver 4 måneders varighed.

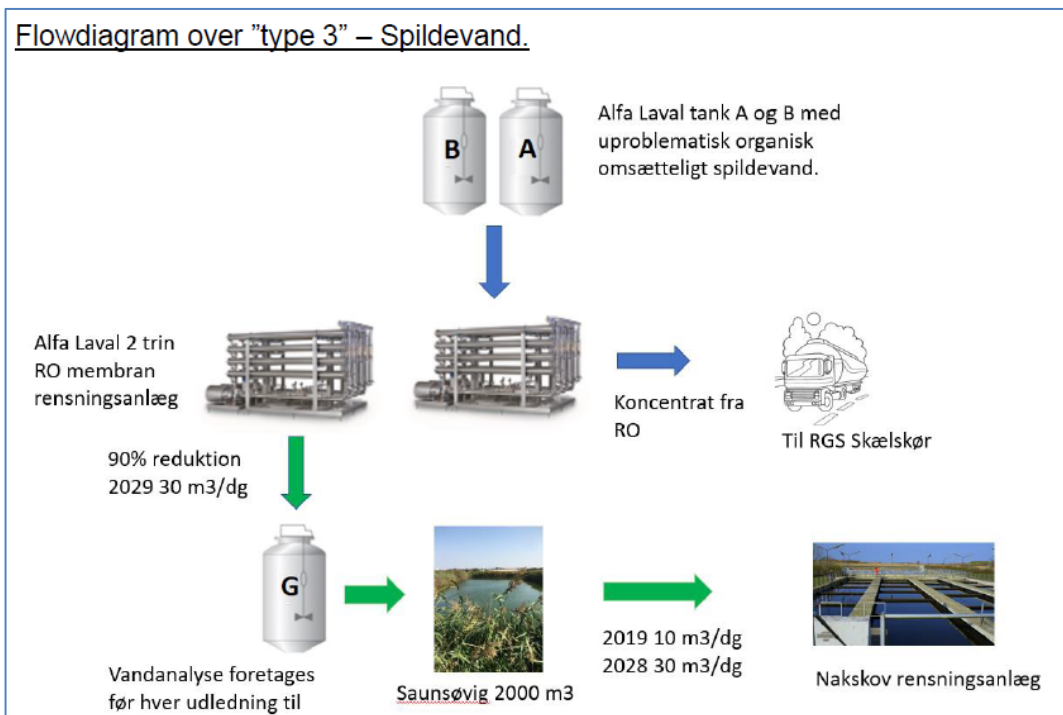
Ifølge Alfa Laval skyldes ansøgningen at:

”Miljøstyrelsen har revurderet sin holdning til Alfa Lavals direkte udledning af lavkoncentreret spildevand fra Saunsøvig bassin til Østersøen. Den ændrede holdning skyldes generel fokus på kvælstof, ikke pga. bekymring for de organiske solventer. Miljøstyrelsen har derfor bedt Alfa Laval Nakskov, søge tilledning af spildevandet til Nakskov Rensningsanlæg da det er BAT”

I ansøgningen har Alfa Laval bl.a. beskrevet følgende:

*”Beskrivelse af forrensningen af spildevandet.
 Alt ”type 3”, spildevand er forrenset i dobbelt omvendt osmoseanlæg anlæg. Spildevandet fra tank A og B renses i to trin. Behandlingen af spildevandet over to RO anlæg reducerer stofkoncentrationen samt CODén med ca. 90 %. Det forrensede Type 3 spildevand pumpes til spildevandsbassin ved Saunsøvig. Bassinet er på 2000 m³ hvilket udjævner alle hydrauliske og organiske fluktuationer. Koncentratet fra RO-behandlingen, hvilket er ca. 20 % af vandmængden, behandles eksternt af RGS Nordic.
 Det forrensede Type 3, spildevand udledes batch-vis fra Tank G til Saunsøvig. Inden hver udledning udtages der en vandprøve fra tank G, som analyseres [...].
 Fra Saunsøvig bassin pumpes spildevandet til Nakskov Rensningsanlæg hvor det doseres jævnt over hele døgnet. Indpumpningen styres af Nakskov rensningsanlæg.”*

Flowdiagram over ”type 3” – Spildevand.



Desuden fremgår det af ansøgning:

“Der ansøges konkret om følgende i endelig udledningstilladelse som rækker frem til 2031.:

Vores nuværende GR61 lignende spildevandstilladelse omfatter ikke så meget O3, der er behov for. Alfa Laval forventer vækst i produktionen og afledt heraf også vækst i spildevandsmængden i årene fremover.

Der søges herved om tilladelse til tilledning af Type 3 svarende til forventet niveau for år 2031. Fremskrivningen er beregnet ved en forventet vækst på 10% om året. Niveaulet for år 2031 er beregnet til at være som i skemaet nedenfor.

Grænseværdier og volumener for de enkelte stoffer i spildevand der ønskes sendt til Nakskov rensningsanlæg fremskrevet til 2031.

		Grænseværdi
Vandmængde	m ³ /år	11.000
Vandmængde	m ³ /døgn	30
BI5	mg/liter	4000
COD	mg/liter	8.000
Total N	mg/liter	300
Total P	mg/liter	1,0
O3	g/liter	1,5
O10	g/liter	0,5
O12	g/liter	0,5
O8	g/liter	1
O2	g/liter	0,5
O1	g/liter	0,5

...

Spildevandet pumpes til Nakskov rensningsanlæg gennem nu etableret 1100 meter lang, 40 mm trykledning. Trykpumpen og flow kontrolleres fra Nakskov Rensningsanlægs SCADA-system.”

Miljøteknisk beskrivelse og vurdering

Eksisterende forhold

Alfa Laval har adresse på Stavangervej 10, og ligger således inden for kloakopland til Nakskov Renseanlæg, men i henhold til kommunens spildevandsplanlægning er virksomheden delvis fritaget for tilslutningspligten, og derfor har en del af virksomhedens processpildevand siden starten af 1980'erne kunne udledes direkte til Langelandsbæltet. Da virksomheden ligger i kloakopland, har Alfa Laval mulighed for at ansøge om at aflede spildevand til det offentlige renselanlæg.

Siden udløbsledningen fra Nakskov Renseanlæg til Langelandsbæltet blev etableret i starten af 1980'erne, har Alfa Laval således udledt processpildevand direkte til udløbsledningen via deres udligningsbassin på Savnsøvig.

Tilladelsen til at udlede spildevand direkte, via udløbsledningen, er derfor en del af den miljøgodkendelse som Miljøstyrelsen er godkendelses- og tilsynsmyndighed for. Ifølge kommunens oplysninger er udledningen af spildevand fra Alfa Laval's bassin stadig omfattet af "Rammegodkendelse af DOW Danmark A/S", af 17. januar 1995.

Indtil Miljøstyrelsen har besluttet andet, har Alfa Laval således stadig mulighed for at udlede visse typer processpildevand direkte til udløbsledningen, i henhold til vilkårene i deres miljøgodkendelse.

En mindre del af processpildevandet, urensset "GR61-lignende spildevand og GR61-lignende spildevand som indeholder glycerin", er blevet kørt i tankbil til Nakskov Renseanlæg, i henhold til en tilslutningstilladelse af 12. oktober 2006 (med rettelse af 10. sep. 2008 og et tillæg af 6. okt. 2011). Dette urensede spildevand er meget koncentreret med et meget højt COD-indhold. (Tilladelsen fra 2006 bortfalder ved meddelelsen af denne tilladelse.)

Desuden har virksomheden en fraktion af højkoncentreret spildevand / vand med problematiske stoffer, som betragtes som affald og som køres til behandling hos RSG Skælskør. Koncentrat fra RO-anlægget til rensning af Type 3-spildevand betragtes også som affald.

Inden der blev ansøgt om denne permanente tilladelse, har Alfa Laval ledt spildevand til Nakskov Renseanlæg i to 4-måneders testperioder.

Vurdering af stofferne i spildevandet

Organiske stoffer i spildevand kan være skadelige for mennesker og miljø, derfor skal stoffernes miljøfarlighed vurderes, når der gives tilladelse til at lede spildevand, der indeholder organiske stoffer til offentlige renselanlæg.

Princippet for vurdering af organiske stoffers miljøfarlighed ved tilledning til offentlige spildevandsanlæg, er beskrevet i tilslutningsvejledningens⁵ afsnit 2.3, og bygger på en inddeling af stoffer på tre lister på baggrund af stoffernes potentielle humane skadevirkning, biologiske nedbrydelighed og potentielle effekt over for vandlevende organismer:

⁵ Vejledning fra Miljøstyrelsen Nr. 2 2006. Tilslutning af industrispildevand til offentlige spildevandsanlæg

A: Stoffer, hvis egenskaber bevirker, at de er uønskede i afløbssystemet. Stofferne bør erstattes eller reduceres til et minimum.

B: Stoffer, der ikke bør forekomme i så store mængder i det tilledte spildevand, at miljømæssige kvalitetskrav/kriterier overskrides. For udvalgte stoffer er der fastsat grænseværdier. Stofferne skal tillige reguleres efter princippet om anvendelse af den bedste, tilgængelige teknik.

C: Stoffer, der ikke i kraft af deres egenskaber giver anledning til fastsættelse af grænseværdier i tilledt spildevand. Disse stoffer reguleres efter princippet om anvendelse af bedste, tilgængelige teknik med lokalt fastsatte kravværdier svarende hertil.

Stoffer på liste A er som udgangspunkt uønskede i spildevand. Et stof er ifølge tilslutningsvejledningen på Liste A, hvis det potentielt vil kunne medføre uheldelig skadevirkning over for mennesker efter reglerne om sundhedsfareklassificering, eller hvis stoffet ikke er let-nedbrydeligt og er karakteriseret ved høj akut giftighed over for vandlevende organismer.

Stoffet O3 er i tilslutningsvejledningen og i ansøgningen angivet som et stof på liste A. Begrundelsen for at O3 er på liste A, skyldes at det sundhedsfarligt for mennesker. I ansøgninger er O3 mærket med risikosætningen⁶ "R61".

Stofferne O10, O12, O8 og O1 er angivet som liste C-stoffer i tilslutningsvejledningen og i ansøgningen, men i ansøgninger er O10 mærket med R61 og O12 er mærket med R40.

For at vurdere om stofferne i spildevandet kan forårsage arbejdsmiljøproblemer i de koncentrationer som findes i spildevandet, så har Alfa Laval i 2019 fået foretaget en arbejdsmiljøvurdering af firmaet CRECEA, som er autoriseret arbejdsmiljørådgiver. CRECEA har vurderet på følgende stoffer: O3, O10, O12 og O1.

Deres konklusion er følgende: *"CRECEA vurderer at det fortyndede spildevand ikke udgør nogen sundhedsrisiko, hverken ved indånding eller ved hudkontakt, end den sundhedsrisiko der allerede er til stede ved en ukendt sammensætning af almindeligt spildevand fra husholdninger. Medarbejderne på rensningsanlægget skal undgå indånding af aerosoler og direkte hudkontakt med spildevandet, hvilket i øvrigt gælder for alle typer af urensset spildevand."*

Stoffet O2 er ikke vurderet i tilslutningsvejledningen. I ansøgningen er det angivet, som et liste C-stof, men det er samtidigt oplyst, at det er mærket med R-sætningen R61 og derfor potentielt et Liste A-stof. O2 indgår ikke i CRECEA arbejdsmiljøvurdering.

O2 indgår i tilladelsen fra 2006 til at køre urensset spildevand til Nakskov Renseanlæg i tankbiler. I tilladelsen fra 2006 er der vilkår om at virksomheden hvert år skal fremsende en handlingsplan indeholdende oplysninger om muligheden for at reducere stoffet, O2.

Den samlede konklusion er, at de lave koncentrationer af de organiske stoffer, som spildevandet indeholder betyder, at indholdet i spildevandet generelt er C-stoffer. Stofferne er biologisk nedbrydelige.

⁶ R-sætninger er udgået og der anvendes nu H-sætninger. R61 svarer til H360 og R40 svarer til H351.

Begrundelse for vilkår

Generelt

For at begrænse spildevands indhold af organiske stoffer ved hjælp af de bedste tilgængelige teknikker, BAT, er der stillet vilkår om, at Type 3-spildevandet skal forrenses på virksomheden, inden det ledes til bassinet.

Type 3-spildevandet må ikke indeholde andre stoffer end dem der er omfattet af ansøgningen og af analyseparametrene.

Af hensyn til driften af Nakskov Renseanlæg må der ikke længere ledes urensset GR61-lignende spildevand og GR61-lignende spildevand, der indeholder glycerin til Nakskov Renseanlæg i henhold til tilladelse af 12. okt. 2006. Derfor er der stillet vilkår om, at denne tilladelse nu er bortfaldet.

Indretning og drift

Det fremgår af ansøgningen, at der i de kommende år vil blive ledt en stigende mængde spildevand til Nakskov Renseanlæg. I 2031 vil der maksimalt vil blive afledet 30 m³/døgn til Nakskov Renseanlæg. Der fastsættes derfor vilkår om at der maksimalt må afledes 30 m³/døgn til renselanlægget, og at tilledningen skal ske jævnt over døgnet, af hensyn til driften på renselanlægget.

Spildevandet har, trods rensning gennem et to-trins RO anlæg, et ret højt indhold af organiske stoffer og kvælstof. En tilledning på 30 m³/d med de koncentrationer, der er målt i de to testperioder, svarer til en ekstra tilledning til Nakskov Renseanlæg på 200 - 300 PE, hvilket svarer til ca. 2% af belastningen på Nakskov Renseanlæg. I forhold til kravværdierne ville tilledningen svare til op til knap 1500 PE, hvilket svarer til ca. 10 % af belastningen på Nakskov Renseanlæg. Derfor skal tilledningen ske jævnt over hele året og jævnt over hele døgnet. Desuden er kravværdierne nedsat i forhold til kravene i testperioderne – se afsnittet om Egenkontrol og kravværdier.

	1 PE		Gns. konc. i Alfa Laval spildevand fra bassin	PE pr. døgn i 30 m ³ vand	Maks. Kravværdi	Maks. PE pr. dag i 30 m ³ vand
COD	123 g/d	Test 1	520 g/m ³	126 PE	6000 g/m ³	1460 PE
		Test 2	817 g/m ³	199 PE		
BI ₅	60 g/d	Test 1	294 g/m ³	147 PE	1500 g/m ³	750 PE
		Test 2	291 g/m ³	146 PE		
Tot-N	12 g/d	Test 1	115 g/m ³	288 PE	300 g/m ³	750 PE
		Test 2	96 g/m ³	240 PE		

Forholdet mellem COD og BI₅ i spildevandet fra bassinet er dog lavt, i første testperiode er det 1,8, og i anden testperiode er det 2,8, hvilket indikerer, at en stor del af det organiske stof er let nedbrydeligt.

Analyser af det vand, der ledes til bassinet, fra Tank G på virksomheden, viser dog i anden testperiode et gennemsnitlig COD-indhold på 1943 mg/l og et BI₅-indhold på 421 mg/l,

det giver et COD/BI₅ på 4,6, hvilket indikerer, at spildevandet fra Tank G indeholder organiske stof, som ikke er let nedbrydelige.

Bassinet skal være tæt, så der ikke kan ske indsvivning til bassinet af uvedkommende vand fra omgivelserne. For at sikre at bassinet er tæt, så skal det derfor være forsynet med en tæt membran. Uvedkommende vand vil give en uønsket forøgelse af tilledningen til Nakskov Renseanlæg. Uvedkommende vand kan f.eks. være grundvand eller vand fra det nærliggende vandløb eller fra andre bassiner i området.

Spildevandsledninger til og fra bassinet skal ligeledes være tætte.

Korrekte analyser forudsætter en prøvetagning der sikrer, at prøven er repræsentativ for det spildevand, hvorfra prøven udtages. For at der kan udtages repræsentative døgnprøver skal der være en prøvetagningsbrønd (prøvetagningssted) placeret mellem bassinet og Nakskov Renseanlæg, hvor prøvetagning kan foretages af spildevandet mens det har et højt turbulent flow. Spildevandsprøver må ikke udtages fra stillestående vand, fordi der kan ske en lagdeling eller bundfældning af stoffer i vandet.

Der skal desuden være en vandmåler placeret mellem bassinet og Nakskov Renseanlæg, dels for at kunne følge den daglige tilledning, og dels for at kunne måle den samlede mængde, der pr. år bliver ledt til Nakskov Renseanlæg.

For at man kan vurdere om der er en væsentlig forskel på den mængde vand, der ledes til bassinet fra Tank G og den vandmængde der ledes til renselanlægget, skal vandstanden i bassinet kunne måles.

Inden der foretages oprensning af bassinet for slam og sediment skal Lolland Kommune kontaktes, hvis slam og sediment ikke sendes til godkendt deponi, men bortskaffes eller genanvendes, på anden vis.

Spildevandsprøver

Alfa Laval har en forventning om, at der sker en væsentlig biologisk omsætning i bassinet af de stoffer, som deres spildevand indeholder. For at kunne måle renseseffekten i bassinet skal der udtages mindst 6 prøver om året af det vand der ledes til bassinet fra Tank G, og tilsvarende mindst 6 prøver om året af det vand der ledes fra bassinet. Hvis Alfa Laval mener, at der er for store variationer i koncentrationen i vandet, der ledes til bassinet fra Tank G, kan der udtages flere prøver.

For at vurdere belastningen af Nakskov Renseanlæg, efter spildevandets ophold i bassinet, skal der udtages repræsentative prøver af spildevandet. Lolland Kommune fastsætter derfor vilkår om at prøverne af spildevandet fra bassinet skal udtages som døgnprøver.

I tilslutningsvejledningen⁷ afsnit 5.2 er der angivet kontrolniveauer og prøveantal for forskellige mængder og typer af spildevand. På den baggrund har Lolland Kommune vurderet, at virksomheden skal sørge for, at der bliver udtaget og analyseret mindst 6 spildevandsprøver om året.

⁷ Vejledning fra Miljøstyrelsen Nr. 2 2006. Tilslutning af industrispildevand til offentlige spildevandsanlæg

Egenkontrol og kravværdier

Der er stillet vilkår om, at prøvetagning og analysering skal ske iht. kravene i bekendtgørelsen om kvalitetskrav til miljømålinger⁸. Det fremgår af bekendtgørelsens § 10 at: "Målinger og prøveudtagninger, som indgår i en virksomheds egenkontrol, kan udføres af virksomhedens eget laboratorium, hvis ikke andet er fastsat." Der er derfor fastsat vilkår om at, uanset om prøvetagning og analyseringen foretages på eget laboratorium eller eksternt laboratorium, så skal prøvetagning og analyserne foretages i henhold til kravene i bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger, hvor der i bilag 1 (afsnit 1.7) er angivet de analysemetoder og detektionsgrænser, der fremgår af vilkårene, og i bilag 3 fremgår det, at prøvetagning af spildevand skal foretages i henhold til *DS/ISO 5667-10 Vandundersøgelse - Prøvetagning*.

Nitrifikationshæmning

En analyse for nitrifikationshæmning udført i slutningen af den første testperiode viste en hæmning på 26% på slam fra Nakskov Renseanlæg. Mens en tilsvarende analyse udført i slutningen af den anden testperiode viste en hæmning på 35%.

Spildevand, der afledes til offentligt renselanlæg fra virksomheder, bør ikke have en nitrifikationshæmning på mere end 20% og hæmningen må ikke have et effektniveau på over 50%, jf. tilslutningsvejledningens afsnit 2.7. Hvis nitrifikationshæmningen ligger mellem 20% - 50% skal virksomheden foretage yderligere undersøgelser af spildevandets sammensætning for at finde årsagen til den høje effekt og virksomheden bør arbejde mod at opnå et effektniveau under 20%.

Da der mod forventning er sket en stigning i nitrifikationshæmningen, og fordi den stadig er over 20%, er der fastsat vilkår om, at Alfa Laval skal foretage en årlig nitrifikationshæmningstest af deres spildevand. Testen skal udføres på det vand, der afledes fra bassinet, og på slam fra Nakskov Renseanlæg, så det er muligt at sammenligne resultaterne, og muligt at følge spildevandets påvirkning af Nakskov Renseanlæg.

Der er fastsat en grænseværdi for nitrifikationshæmningen på maks. 50%, som ikke må overskrides, og en vejledende grænseværdi på 20%.

Virksomheden skal foretage undersøgelser af spildevandets sammensætning for at belyse, hvilke forhold der giver anledning til hæmningen, og virksomheden skal løbende forsøge at nedbringe nitrifikationshæmningen til under 20%.

Kravværdier

I de to 4-måneders testperioder er der målt følgende koncentrationer i vandet, der ledes til Nakskov Renseanlæg fra bassin:

⁸ Bekendtgørelse nr. 2362 af 26. nov. 2021 om kvalitetskrav til miljømålinger

Laboratorium	STOF	Enhed	Test 1 Middel- værdi Fra bassin	Test 2 Middel- værdi Fra Bassin	Krav- værdi i test- perioder	Test 2 Middel- værdi fra Tank G	Test 2 Std.Afv. Tank G	Krav- værdier i denne tilladelse Gns./maks
-	Total Vand- mængde	m ³	1104	3195		1743	-	11.000 m ³ /år 30 m ³ /d
ALNA	pH	-	8,0	7,4	6,5 – 9,0	11,1	0,48	6,5 – 9,0
ALNA	SS	mg/l	76	5	500	5	0	300/500
ALNA	COD	mg/l	520	817	8000	1943	568	4000/6000
ALNA	BI ₅	mg/l	294	291	4000	421	27	1000/1500
ALNA	Tot-N	mg/l	115	96	300	93	83	200/300
ALNA	Tot-P*	mg/l	<0,3*	0,13	1,0	0,08	0,1	1,0
ALNA	O3	mg/l	257	271	1500	453	459	1000/1500
Eurofinns	O3		240	248		446	507	
ALNA	O10	mg/l	16	47	500	60,5	24	200/300
Eurofinns	O10		11	66		88	25	
ALNA	O12*	mg/l	<9*	9	500	36	21	100/150
Eurofinns	O12		4,7	6,3		37	23	
ALNA	O8	mg/l	82	252	1000	946	535	1000/1500
Eurofinns	O8		70	222		682	460	
ALNA	O2*	mg/l	<6*	6,1	500	19	5,6	200/300
Eurofinns	O2		0,6	4,9		13	11	
ALNA	O1*	mg/l	<5*	67	500	268	137	200/300
Eurofinns	O1		6,0	42		278	71	

* Generelt under Alfa Laval detek.gr.

Koncentrationerne i det vand, der er ledt til Nakskov Renseanlæg i de to testperioder, har være langt under kravværdierne.

Begrundelsen for de høje kravværdier i testperioderne var, at testene skulle simulere den tilledning af spildevand, der forventes at være i omkring 2030, hvor spildevandsmængden og dermed stofmængde pr. døgn, forventes, at vil være væsentlig større, samtidig med at opholdstiden i bassinet vil være væsentlig mindre.

I denne tilladelse, hvor der må afledes 30 m³/d til Nakskov Renseanlæg, er kravværdierne, derfor nedsatte i forhold testperioderne, hvor der maksimalt måtte ledes 20 m³/d til Nakskov Renseanlæg. Kravværdierne er fastsat med udgangspunkt i de koncentrationer, der er målt i det spildevand, der under Test 2 er afledt fra Tank G til bassinet.

For de enkelte stoffer er der fastsat et en kravværdi, som et gennemsnit for året, og der er fastsat en maksimum-kravværdi, som er 50 % over gennemsnits-kravværdien.

Den gennemsnitlige kravværdi skal beregnes, som det vandføringsvægtet gennemsnit for de (mindst) 6 prøver fra bassinet, der analyseres pr. år, derfor skal vandmængden, der afledes i prøvetagningsdøgnet måles og registreres.

Alle prøver skal overholde de maksimale kravværdier. Desuden skal den gennemsnitlige kravværdi være overholdt inden for et år, dvs. som et gennemsnit af de (mindst) 6 prøver fra bassinet. Hvis der er taget flere prøver inden for et år, skal alle analyseresultaterne indgå i beregningen af gennemsnittet.

Begrundelsen for de nedsatte kravværdier er, at der ikke må ledes større koncentrationer og mængder af organiske stoffer til Nakskov renseanlæg, og at spildevandet skal forrenses på virksomheden med de bedste tilgængelige teknikker, BAT.

For at vurdere om der sker en nedbrydning af de kvælstofholdige stoffer, som Alfa Laval spildevandet indeholder, er der stillet vilkår om måling af hvor stor en del af kvælstofindholdet, der findes som nedbrydningsproduktet ammonium/ammoniak-N.

For at vurdere om spildevandet indeholder stoffer, der har betydning for, at Nakskov Renseanlæg (fortsat) kan udsprede spildevandsslam på landbrugsjord, blev der som en del af anden testperiode foretaget analyser af slam fra Nakskov Renseanlæg. Slammet blev analyseres for de stoffer der fremgår af slambekendtgørelsens bilag 2 tabel 3 (LAS, PAH, NPE, DEHP OG PCB)

Resultater for slamanalyser fra Nakskov Renseanlæg viser ikke nogen negativ påvirkning.

Vandbalance og tætheden af bassinet

Vandbalance for 1. testperiode, 13/4 til 10/8 2020, viser følgende:

- Fra Tank G er der ledt 1.123 m³ til bassinet
- Fra bassinet er der afledt 1.106 m³ Til Nakskov renseanlæg
- Vandstanden i bassiner er sænket 0,33 m (fra 1,41 til 1,14)
- Bassinet har et areal på ca. 1000 m², en sænkning af vandstanden på 0,33 m svarer således til ca. 330 m³
- Ifølge DMI's vejrarkiv er der i perioden faldet ca. 175 mm nedbør i Lolland Kommune, det svare til ca. 175 m³ nedbør i bassinet

I den første testperiode, som foregik i sommerhalvåret, er der et underskud på vandbalancen på 522 m³, hvilket Alfa Laval har oplyst kan skyldes fordampling fra bassinet.

Vandbalance for 2. testperiode, uge 48 i 2020 til uge 13 i 2021, viser følgende:

- Fra Tank G er der ledt 1.743 m³ til bassinet
- Fra bassinet er der afledt 3.195 m³ Til Nakskov renseanlæg
- Vandstanden i bassiner er sænket 0,53 m (fra 1,44 til 0,91)
- Bassinet har et areal på ca. 1000 m², en sænkning af vandstanden på 0,53 m svarer således til ca. 530 m³
- Ifølge DMI's vejrarkiv er der, i perioden, faldet ca. 165 mm nedbør i Lolland Kommune, det svare til ca. 165 m³ nedbør i bassinet

I den anden testperiode, som foregik i vinterhalvåret, er der et overskud på vandbalancen på 757 m³.

Der er umiddelbart ikke nogen forklaring på, hvorfor der i vinterperioden afledes mere vand fra bassinet end der bliver tilført.

For at sikre at bassinet er tæt, så der ikke sker indsvivning til bassinet, stilles der vilkår om, at virksomhedens inden d. 30. jun. 2024 skal forsyne bassinet med en tæt membran. (Da bassinet er omfattet af en virksomhedens miljøgodkendelse, skal Alfa Laval ansøge Miljøstyrelsen om ny miljøgodkendelse til bassinet inden, der lægges en ny membran i.)

Virksomheden har tidligere dokumenteret tætheden af bassinet, ved at måle vandstanden i bassinet på målepinden med 24 timers mellemrum, men da bassinet har et overfladeareal på ca. 1000 m², så vurderer kommunen, at det er en meget usikker metode.

Der er stillet vilkår om, at tilsynsmyndigheden (Lolland Kommune) kan forlange, at virksomheden skal redegøre for tætheden af ledninger og bassin hvert 5. år.

Kontrollen af om bassinet er tæt, kan f.eks. ske ved, over en periode på f.eks. en måned, at måle den tilførte vandmængde, den afledte vandmængde, nedbøren i perioden og ændringen i vandstanden over perioden (ved at aflæse vandstandsmålepind ved periodens start og slut). For at minimere den usikkerhed som fordampning giver, så bør målingen foretages i vinterhalvåret.

Journalføring og indberetning

For at kommunen, som tilsynsmyndighed, kan føre tilsyn med, at vilkårene overholdes, skal analyserapporterne løbende sendes til kommunen.

Efter hvert kalenderår skal kommunen have oplyst den samlede vandmængde, der er ledet til bassinet, og den samlede vandmængde, der er afledt fra bassinet til Nakskov Renseanlæg, samt vandstand ved start og slut, målt i uge 1.

Desuden skal virksomheden hvert år redegøre for, hvilke indsatser virksomheden har gjort for at nedbringe nitrifikationshæmningen, hvis den er målt til over 20 %.

Ligeledes skal virksomheden løbende redegøre for, hvad man gør for at nedbringe indholdet af organiske stoffer i spildevandet, både i koncentrationer (mg/l) og i totale mængder (kg/år), f.eks. ved forresning inden spildevandet ledes fra virksomheden på Stavangervej til bassinet i Savnsøvig.

Partshøring

Et udkast til tilslutningstilladelsen blev den 15. maj 2023, sendt i partshøring hos Alfa Laval, Lolland Spildevand A/S og Miljøstyrelsen.

Der er modtaget høringssvar fra Miljøstyrelsen og fra Alfa Laval.

- Miljøstyrelsen har i brev af 2. juni 2023 oplyst, at bassinet og rørledning fra Stavangervej til bassinet, er omfattet af virksomhedens miljøgodkendelse, som Miljøstyrelsen er godkendelsesmyndighed for. Miljøstyrelsen er således tilsyns- og godkendelsesmyndighed i forbindelse med vilkår til at sikre mod forurening af omgivelserne fra anlæg, der er omfattet af miljøgodkendelsen.

Miljøstyrelsen har bl.a. skrevet:

“Der vil således her være delt tilsyns- og godkendelseskompetence alt efter, hvad formålet med vilkårene er.

Miljøstyrelsen finder, at der kan være tvivl om dele af formålet med enkelte af kommunens vilkår vedrørende tæthed, idet indsvivning kan have betydning i forhold til spildevandet, mens udsivning relaterer sig til påvirkning af jord og grundvand. Styrelsen vurderer, at der ikke kan stilles vilkår til sikring mod jord- og grundvandsforurening i tilslutningstilladelsen.

Miljøstyrelsen vil tage stilling til nødvendige vilkår til sikring mod jord- og grundvandsforurening i forbindelse med virksomhedens kommende ansøgning om miljøgodkendelse om omlægning af bassin.

Miljøstyrelsen forventer, at kommunen er myndighed for rørledningen etableret fra bassinet til kommunalt rensningsanlæg.”

LK⁹: Visse vilkår og redegørelsen er tilrettede så kommunen kun stiller vilkår om, at bassinet og ledningen fra bassinet til Nakskov Renseanlæg skal være tætte af hensyn til belastningen af Nakskov Renseanlæg.

Kommunen stiller ikke vilkår om, hvordan en membran skal etableres, i hvilke perioder bassinet må oprenses, så det ikke skader det naturlige plante- og dyreliv, der evt. kan være i og omkring bassinet, eller vilkår der skal forebygge en påvirkning eller en forurening fra bassinet, af omgivelserne herunder det nærliggende Natura2000 område i Nakskov Fjord. Disse forhold skal reguleres i miljøgodkendelse som meddeles af Miljøstyrelsen.

- Alfa Laval har skriftligt d. 8. juni og på et møde d. 27. juni 2023 bl.a. oplyst følgende:

- at Type 3 spildevandet ikke indeholder glycerin

LK: Beskrivelsen af Type 3-spildevand er derfor rettet

- at renoeringen af bassinet ikke forventes at kunne foregå i 2023 og at Alfa Laval ikke kan reovere bassinet før der er klarhed over hvor slammet kan deponeres

LK: Lolland Kommune har i november 2022 meddelt til Alfa Laval, at slammet fra bassinet kan deponeres på nærmeste deponi, som er Miljøcenter Gerringe, hvis det ikke kan nyttiggøres.

Fristen for hvornår bassinet skal være tæt er forlænget til 30. juni 2024, så Alfa Laval har mulighed for at ansøge Miljøstyrelsen om de ændringer en renoering af bassinet vil medføre.

- at Alfa Laval mener, at det ikke er nødvendigt at opsætte automatisk flow / tids proportional prøvetagning, da udpumpning fra bassin over døgnet er konstant. På mødet blev det oplyst, at Alfa Laval vil udtage prøverne ude i bassinet lige før pumpen, samt at pumpen ikke kører kontinuerlig.

LK: Kommunen fastholder, at der ikke må tages prøver af stillestående vand i bassinet og at der derfor skal være en prøvetagningsbrønd (et prøvetagningssted) på ledningen efter bassinet, og inden tilledningen til Nakskov Renseanlæg, hvor der kan udtages flow- eller tidsproportionale døgnprøver af vandet, mens der er flow i ledningen, som fører spildevandet til rensesanlægget.

⁹ LK: Lolland Kommune

Kommunen gør opmærksom på kravene til prøvetagning af spildevand, som jf. Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger bilag 3, skal ske i henhold til DS/ISO 5997-10 Vandundersøgelse - Prøvetagning. (Det fremgår af DS/ISO 5997-10, at prøvetagning skal ske hvor spildevandet har et højt turbulent flow.) Kravene til prøvetagning er blevet præciserede i vilkårene og i redegørelsen.

- at der er installeret magnetiske flowmålere både ved udpumpning fra Tank G, fra bassin og ved indpumpning til Nakskov Renseanlæg.

LK: ok.

- at Alfa Laval vil forholde sig til de beskrevne metoder og hovedsagelig foretage analyser på eget laboratorium.

LK: Som det fremgår, må Alfa Laval godt selv analysere spildevandet, men der skal anvendes de analysemetoder, der fremgår af vilkårene.

- at analyser for nitrifikationshæmning vil blive udført at et eksterne laboratorium

LK: ok

- at Alfa Laval ønsker at afrapportere analyseresultater kvartalsvist

LK: Kommunen fastholder at analyseresultater skal afrapporteres løbende.

Baggrund for tilladelsen

Dette materiale ligger til grund for kommunens behandling af sagen:

- Ansøgningsmateriale modtaget den 21. jun. 2021
- Tilladelse til første testperiode, meddelt den 3. april 2020
- Afrapportering af første testperiode, modtaget den 25. aug. 2020
- Tilladelse til anden testperiode, meddelt den 22. oktober 2020
- Afrapportering af anden testperiode, modtaget den 20. aug. 2021
- Notat vedr. arbejdsmiljøvurdering af spildevand, fra CRECEA, dateret 2. aug. 2019
- Lolland Kommune spildevandsplan 2017-2027
- Tilslutningstilladelse af 12. oktober 2006, med rettelse af 10. sep. 2008 og et tillæg af 6. okt. 2011
- Miljøgodkendelse, Rammegodkendelse af DOW Danmark A/S, af 17. januar 1995
- Miljøstyrelsens svar på partshøringen, brev af 2. juni 2023
- Alfa Laval svar på partshøringen, fremsendt d. 8. juni og på møde d. 27. juni 2023

Offentliggørelse og klagevejledning

Afgørelsen offentliggøres på kommunens hjemmeside den 13. juli 2023

Klagevejledning

Denne afgørelse kan påklages til Miljø- og Fødevarerklagenævnet ifølge miljøbeskyttelseslovens § 91.

Klagefrist

Klagen skal indgives inden 4 uger efter, at afgørelsen er meddelt. Hvis afgørelsen offentliggøres, regnes klagefristen dog altid fra offentliggørelsesdatoen. Udløber fristen på en lørdag eller helligdag, forlænges klagefristen til den følgende hverdag.

En klage over denne afgørelse skal indgives inden den 10. aug. 2023.

Hvem er klageberettigede

Klageberettigede er modtageren af afgørelsen og enhver, der har en individuel og væsentlig interesse i afgørelsen. Følgende kan også klage: Sundhedsstyrelsen og landsdækkende organisationer og foreninger, der har beskyttelse af miljø som hovedformål.

Sådan klager du

Du klager via klageportalen, som du finder via [Nævnenes Hus](#). Du logger på klageportalen med MitID. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Lolland Kommune via klageportalen.

Når du klager, skal du betale et gebyr på 900 kr. for privatpersoner og 1.800 kr. for virksomheder, organisationer og offentlige myndigheder.

I klageportalen sendes din klage automatisk først til Lolland Kommune. Hvis kommunen fastholder afgørelsen, sendes klagen videre til behandling i nævnet. Du får besked om videresendelsen.

Miljø- og Fødevareklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om klageportalen, medmindre du er blevet fritaget for brug af klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som afgør, om du kan fritages.

Opsættende virkning

Ifølge miljøbeskyttelseslovens § 96 har en klage over denne afgørelse ikke opsættende virkning.

Miljø- og Fødevareklagenævnet kan træffe afgørelse om at fravige lovgivningens udgangspunkt i særlige tilfælde.

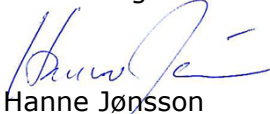
Civilt søgsmål

Hvis afgørelsen ønskes prøvet ved domstolen, skal søgsmål være anlagt senest 6 måneder efter, at afgørelsen er meddelt.

Henvendelse om denne afgørelse

Er der spørgsmål til afgørelsen, er I velkomne til at kontakte undertegnede pr. telefon, 5467 6412 eller pr. e-mail: hajo@lolland.dk

Med venlig hilsen

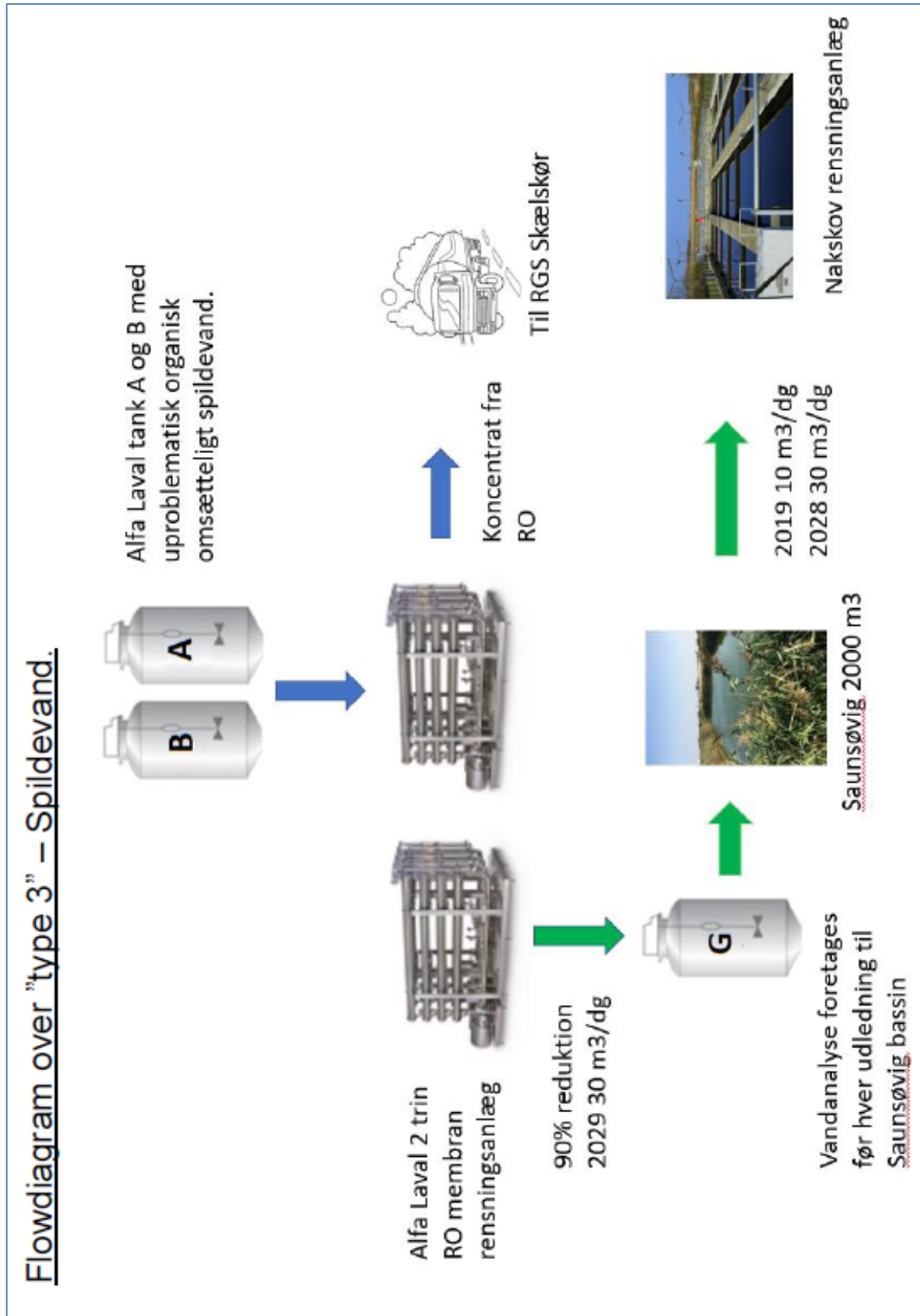


Hanne Jønsson
Miljøsagsbehandler

Kopi af tilladelsen er sendt til:

- Styrelsen for Patientsikkerhed, Tilsyn og Rådgivning stps@stps.dk;
- Danmarks Naturfredningsforening,
Masnedøgade 20, 2100 København Ø. dnlolland-sager@dn.dk;
- Miljøstyrelsen,
Antvorskov Alle 139, 4200 Slagelse mst@mst.dk;
- Lolland Forsyning A/S,
Stavangervej 13, 4900 Nakskov forsyning@lollandforsyning.dk;

Bilag 1 Flowdiagram



Bilag 2 Kort der viser placering af bassin



Alfa Laval's Bassin i Savnsøvig, øst for Bassinvej 10, er markeret på en rød prik på begge kort

Alfa Laval Nakskov A/S
Stavangervej 10
4900 Nakskov
Att.: Jan Møller

Opg. nr.: 2020-66188
Kunde nr.: 2007000000
Vores ref.: TER
Dato: 23. marts 2020

Vurdering af afdampning fra spildevandsbassin samt ABC-vurdering af spildstrøm

Indledning

Jan Møller fra Alfa Laval Nakskov har kontaktet CRECEA i forhold til at få foretaget;

- 1) En vurdering af Henry's lov konstanter fremsendt af virksomheden i henhold til de informationer, der forekommer i Spildevandsvejledningen¹.
- 2) En vurdering af fordampningshastigheden af organiske opløsningsmidler fra et åbent bufferbassin.
- 3) En vurdering af, hvilken klassificering spildstrømmen vil få i forhold til CLP-forordningen² og ABC-systemet angivet i Spildevandsvejledningen.

Kemiker Thomas Elmelund Rasmussen har sammenholdt virksomhedens oplysninger med de værdier som er publiceret i Spildevandsvejledningen, De Europæiske Kemikalie Agentur (ECHA) og andre videnskabelige publikationer. Til ABC-vurderingen er den udvidet ABC-klassificeringsnøgle fra www.spildevandsinfo.dk blevet anvendt, se bilag 2.

Konklusion

CRECEA vurderer, at de fremsøgte værdier for Henry's lov konstanter fra onlinedatabasen <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/> stemmer fint overens med andre litterære kilder, og at disse kan anvendes til vurdering af de pågældende kemikaliers flygtighed.

Ligeledes vurderes det, ud fra de fundne Henry's lov konstanter for flygtighed, at ingen af opløsningsmidlerne er særlige flygtige, og at de hovedsageligt vil være opløst i den bassin vandet. En egentlig bestem-

¹ Tilslutning af industrispildevand til offentlige spildevandsanlæg, Vejledning fra Miljøstyrelsen Nr. 2 2006

² Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger og om ændring og ophævelse af direktiv 67/548/EØF og 1999/45/EF og om ændring af forordning (EF) nr. 1907/2006.

melse af fordampningsgraden af opløsningsmidlerne ville kun kunne bestemmes ved eksperimentelle målinger, da opstilling af matematiske modeller for bufferbassinet vil være kompleks til en teoretisk betragtning.

CRECEA har vurderet klassificeringsgrænserne for alle de tilstedeværende opløsningsmidler. Disse er blevet sammenholdt med de angivne koncentrationer af de respektive opløsningsmidler i spildstrømmen. Idet ingen af koncentrationerne overskrider grænseværdierne og at størstedelen af opløsningsmidlerne er biologisk omsættelige, vurderes spildstrømmens samlede klassificering til C, jf. den udvidede ABC-klassificeringsnøgle.

Informationer modtaget fra virksomheden

Det åbne bufferbassin har et overfladeareal på 1.000 m² og et volumen på 2.000 m³, og ligger placeret på matr.nr. 1i Savnøvig, Vesterskov. Der forekommer ingen mekanisk omrøring i bassinet og opblanding foregår udelukkende ud fra temperaturskelle og tilførsel af nyt spildevand fra virksomheden (max. 20 m³ pr. Døgn). Det vil sige, at opholdstiden for spildevandet i bufferbassinet i gennemsnit vil være 100 døgn, inden det ledes videre til det offentlige rensningsanlæg.

Spildstrømmens indhold af opløsningsmidler er estimeret til følgende niveauer af virksomheden.

Kemikalie	Spildevandskoncentration [v/v%]	Henry's konstant [atm m ³ mol ⁻¹]
03	0,15	7,39 · 10 ⁻⁸
010	0,05	3,20 · 10 ⁻⁹
012	0,05	7,05 · 10 ⁻⁵
08	0,10	4,55 · 10 ⁻⁶
02	0,05	1,31 · 10 ⁻⁸
01	0,05	3,88 · 10 ⁻⁵

Reference Henry's lov konstanter: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>

1. Vurdering af Henry's lov konstanter for de omtalte opløsningsmidler

I henhold til Henry's lov er koncentrationen af en opløst gas i en væske proportional med partialtrykket over væskens overflade:

$$H^{cp} = \frac{c_a}{p}$$

, hvor c_a er koncentrationen på det kemiske stof i væskefasen, p er partialtrykket for det kemiske stof ved ligevægt og H^{cp} er Henry's lov konstanten udtrykt som opløselighed med enheden [mol m⁻³ Pa⁻¹]. Henry's lov konstanten for flygtighed (K_H^{cp}) for et givent stof kan formuleres som det inverse forhold:

$$K_H^{pc} = \frac{p}{c_a} = \frac{1}{H^{cp}}$$

med enheden [atm m³ mol⁻¹].³

CRECEA har foretaget en krydsreference af de værdier, som Alfa Laval Nakskov har fremsøgt i onlinedatabasen PubChem, med ECHA dossiers for de pågældende stoffer samt online databasen www.henrys-law.org, se bilag 1. CRECEA finder, at værdier stemmer godt overens med de øvrige databaser, særligt taget de eksperimentelle usikkerheder i betragtning. Fælles for PubChem og www.henrys-law.org er, at disse værdier hele tiden opdateres, hvorimod Spildevandsvejledningens data stammer fra 2006. Det er derfor CRECEA vurdering, at værdierne fra PubChem er anvendelige til vurdering af opløsningsmidlernes flygtighed, og at værdierne i Spildevandsvejledningen er vejledende såfremt data ellers ikke kan fremskaffes andetsteds.

2. Vurdering af fordampningshastigheden af organiske opløsningsmidler fra et åbent bufferbassin

I henhold til kap. 2.3 i Spildevandsvejledningen anses ingen af de ovenstående stoffer som flygtige idet ingen af stoffernes K_H^{cp} overstiger 10⁻³ atm m³ mol⁻¹.

Generelt kan kemiske stoffers flygtighed anses ud fra følgende kvantitative retningslinjer⁴:

K_H^{cp} [atm m ³ mol ⁻¹]	Flygtighedspotentiale
$< 3 \cdot 10^{-7}$	Det kemiske stof er mindre flygtigt end vand
$3 \cdot 10^{-7} < 3 \cdot 10^{-5}$	Det kemiske stof fordampner langsomt. Fordampningen kan dog være betragtelig i lavvandede områder.
$> 10^{-5}$	Fordampningen er signifikant i overfladevand, der er godt sammenblandede
$> 10^{-3}$	Fordampningen er hurtig.

Sammenholdes opløsningsmidlernes K_H^{cp} kan følgende gruppering foretages:

Kemikalie	K_H^{cp} [atm m ³ mol ⁻¹]	Flygtighedspotentiale
03 010 02	$< 3 \cdot 10^{-7}$	Kemiske stoffer, der er mindre flygtigt end vand
012 08 01	$3 \cdot 10^{-7} < 3 \cdot 10^{-5}$	Kemiske stoffer, der fordampner langsomt. Fordampningen kan dog være betragtelig i lavvandede områder.

³ Compilation of Henry's law constants (version 4.0) for water as a solvent, R. Sander, Atmos. Chem. Phys., 15, 4399-4981, 2015, doi: 10.5194/acp-15-4399-2015

⁴ Fundamentals of Aquatic Toxicology; Effects, Environmental fate and Risk Assessment 2nd edition, Gary M Rand, CRC Press 1995, ISBN 9781560320913

Det er CRECEA's vurdering, at afdampningen af disse opløsningsmidler er minimal, og at langt størstedelen forbliver i den vandige fase. CRECEA har undersøgt litteraturen, og opstilling af en matematisk model til estimering af fordampningshastigheden er kompleks pga. de mange variabler såsom temperatur, vindhastighed, relativ luftfugtighed mv. Uden eksperimentelle målinger, vil det ikke være muligt at vurdere afdampningen fra bufferbassinets overflade.

3. ABC-vurdering af opløsningsmidlerne og spildstrømmen

CRECEA har foretaget en ABC-vurdering af de rene opløsningsmidler ud fra de H-sætninger, som leverandøren har angivet i produkternes sikkerhedsdatablade. ABC-vurderingen for de pågældende opløsningsmidler fra Spildevandsvejledningen er angivet herunder.

Kemikalie	Angivet i Spildevandsvejledningen
03	A
010	C
012	C
08	C
02	-
01	C

Opløsningsmidlernes CLP-klassificering er angivet i tabellen herunder.

Kemikalie	Klassificering af rene stoffer jf. sikkerhedsdatablad
03	Flam. Liq. 2: H226 ; Acute Tox. 4: H312 ; Eye Irrit.: H319 ; Acute Tox. 4: H332 ; Repr. 1B: H360D
010	Skin Irrit. 2: H315 ; Eye Irrit. 2: H319 ; STOT SE 3: H335 Repr. 1B: H360D
012	Flam. Liq.2: H225 ; Acute Tox. 4: H302 ; Eye Irrit. 2: H319 ; STOT SE 3: H335 ; STOT SE 3: H336 ; Carc. 2: H351 ; EUH019
08	Flam. Liq.2: H225 ; Acute Tox. 3: H301 ; Acute Tox. 3: H311 ; Acute Tox. 3: H331 ; STOT SE 1: H370
02	Repr. 1B: H360D ; Acute Tox. 4: H332 ; Acute Tox. 4: H312 ; Eye Irrit. 2: H319
01	Flam. Liq.: H225 ; Eye Irrit.: H319 ; STOT SE3: H336

Ud fra den udvidede ABC-klassificeringsnøgle fra www.spildevamdsinfo.dk (bilag 2) har CRECEA klassificeret de rene stoffer som vist herunder med begrundelsen:

Kemikalie	ABC	Begrundelse
03	A	Repr. 1B: H360D
010	A	Repr. 1B: H360D
012	A	Carc. 2: H351
08	A	STOT SE 1: H370
02	A	Repr. 1B: H360D
01	C	Biologisk nedbrydeligt >60% over 28 dage i OECD Screeningstest (301 A-F)

CRECEA vurderer, at forskellen i ABC-vurderingen skyldes at CLP-klassificeringen for de pågældende stoffer er blevet ændret siden Spildevandsvejledningen er blevet publiceret. Særligt REACH initiativet har forpligtet leverandører til at foretage eksperimentelle studier i forbindelse med klassificeringen af kemikalier, som i særdeleshed har været med til at ændre mærkningen af flere kemikalier siden 2010.

CRECEA har undersøgt nedbrydeligheden af de angivne opløsningsmidler. Alle på nær THF er biologisk nedbrydelige, hvor der foregår en omsætning på >60% inden 28 dage i henhold til OECD Screeningstest (301A-F).

Kemikalie	test	Resultat	Reference
03	OECD 301E	100% nedbrudt efter 21 dage	ECHA
010	OECD 301C	73% nedbrudt efter 28 dage	ECHA
012	OECD	Ikke umiddelbar nedbrydelig efter 28 dage. Dog nedbrydes stoffet over tid.	ECHA
08	OECD 301C	71.5 – 95 % nedbrudt efter 5 til 20 dage	ECHA
02	OECD 301C	70% nedbrudt efter 28 dage	ECHA
01	OECD 301B	90.9 ± 2.2 % nedbrudt efter 28 dage	ECHA

For at bestemme ABC-klassificeringen af spildstrømmen har CRECEA opdateret klassificeringsoversigten fra 2019 til at omfatte DMK og MeOH (se bilag 3). Som det kan ses af tabellen, bliver spildstrømmen ikke klassificeret i henhold til CLP-forordningen, idet de enkeltes stoffers koncentrationer ikke er høje nok til at blive omfattet af kravene. Idet størstedelen af opløsningsmidlerne er biologisk nedbrydelige jf. ECHA, samt kun forekommer i små mængder, vurderes spildstrømmen til at være C.

Ved eventuelle spørgsmål er I velkommen til at kontakte os.

Med venlig hilsen
CRECEA A/S

Thomas Elmelund Rasmussen
Kemiker

Mobil 21491983
E-mail: ter@crecea.dk

Bilag 1: Henry's lov konstanter for flygtighed:

Følgende tabel indeholder værdier for K_H^{CP} for de forskellige opløsningsmidler. Værdierne er taget fra Spildevandsvejledningen, PubChem, ECHA og fra artiklen "Compilation of Henry's law constants (version 4.0) for water as a solvent" og hjemmesiden www.henrys-law.org udtrykt i enheden [atm m³ mol⁻¹]:

Kemikalie	CAS	Spildevandsvejledning	PubChem	ECHA	www.henrys-law.org
03		$7,40 \cdot 10^{-8}$	$7,39 \cdot 10^{-8}$	$3,721 \cdot 10^{-6}$	$6,17 \cdot 10^{-8}$
010		$1,58 \cdot 10^{-3}$	$3,20 \cdot 10^{-9}$	-	$4,70 \cdot 10^{-9}$
012		$9,60 \cdot 10^{-3}$	$7,05 \cdot 10^{-5}$	-	$4,49 \cdot 10^{-5}$
08		$1,35 \cdot 10^{-4}$	$4,55 \cdot 10^{-6}$	$2,41 \cdot 10^{-5}$	$4,96 \cdot 10^{-6}$
03		-	$1,31 \cdot 10^{-8}$	$9,87 \cdot 10^{-9}$	$2,24 \cdot 10^{-8}$
01		$3,67 \cdot 10^{-5}$	$3,88 \cdot 10^{-5}$	$3,37 \cdot 10^{-6}$	$3,66 \cdot 10^{-5}$



Bilag 3 – Den udvidede ABC-klassificeringsnøgle fra www.spildevandsinfo.dk

Stof	O3 0,15%	O12 0,05%	O10 0,05%	O8 0,1%	O2 0,05%	O1 0,05%
Max koncentration						
Klassificering i forhold til de enkelte indholdsstoffer og deres koncentrationer	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Repr. 1B H226, H312, H332, H319, H360 (H360D)	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Carc. 2, Acute Tox. 4 H225, H319, H335, H351, H302, EUH019	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Repr. 1B H315, H319, H335, H360D	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, STOT SE 1 H225, H301, H311, H331, H370	Repr. 1B, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2 H360D, H332, H312, H319	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3 H225, H319, H336, EUH066
	Konc. ≥ 55 % Acute Tox. 4, H332 Repr. 1B, H360D Acute Tox. 4, H312 Eye Irrit. 2, H319	Konc. ≥ 55 % Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, H302	Konc. ≥ 55 % Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Repr. 1B, H360D	Konc. ≥ 55 % Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 3; H331 STOT SE 1; H370	Konc. ≥ 55 % Acute Tox. 4, H332 Repr. 1B, H360D Acute Tox. 4, H312 Eye Irrit. 2, H319	Konc. ≥ 55 % Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
	Konc. ≥ 10 % Repr. 1B, H360D Eye Irrit. 2, H319	Konc. ≥ 10 % Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351	Konc. ≥ 20 % Skin Irrit. 2, H319 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, 335 Repr. 1B, H360D	Konc. ≥ 33,3 % Acute Tox. 3; H302 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 3; H331 STOT SE 1; H370	Konc. ≥ 10 % Repr. 1B, H360D Eye Irrit. 2, H319	Konc. ≥ 10 % Eye Irrit. 2, H319
	Konc. ≥ 0,3 % Repr. 1B, H360D	Konc. ≥ 1 % Carc. 2, H351	Konc. ≥ 0,3 % Repr. 1B, H360D	Konc. ≥ 30 % Acute Tox. 3; H302 Acute Tox. 3; H312 Acute Tox. 3; H332 STOT SE 1; H370	Konc. ≥ 0,3 % Repr. 1B, H360D	Konc. < 0,3 % Ingen klassificering
	Konc. < 0,3 % Ingen klassificering	Konc. < 1 % Ingen klassificering	Konc. < 0,3 % Ingen klassificering	Konc. ≥ 15 % Acute Tox. 3; H302 STOT SE 1; H370	Konc. < 0,3 % Ingen klassificering	Konc. < 1 % Ingen klassificering
				Konc. ≥ 10 % Acute Tox. 3; H302 STOT SE 1; H371		
				Konc. ≥ 5 % STOT SE 1; H371		
				Konc. < 1 % Ingen klassificering		

Alfa Laval Nakskov A/S
Stavangervej 10
4900 Nakskov
Att.: Jan Møller

Ordrenr.: 2019-63097
Kunde nr.: 2007000000
Vores ref.: MP
Dato: 2. august 2019

Notat vedr. arbejdsmiljøvurdering af spildevand

Indledning

Jan Møller fra Alfa Laval har kontaktet CRECEA i forhold til at få udført en arbejdsmiljøvurdering af spildevandet. Kemiingeniør Martin Pedersen og praktikanten Lina Nashour har indhentet oplysninger om indholdsstofferne og deres maksimale koncentrationer fra Alfa Laval i Nakskov.

Der forventes at køre 9000 m³ spildevand til Lolland kommunes rensningsanlæg om året i år 2028. Det er oplyst af Jan Møller fra Alfa Laval, at medarbejderne på renseanlægget ikke vil kunne komme i kontakt med det koncentrerede spildevand.

Konklusion

CRECEA vurderer at det fortyndede spildevand ikke udgør nogen sundhedsrisiko, hverken ved indånding eller ved hudkontakt, end den sundhedsrisiko der allerede er til stede ved en ukendt sammensætning af almindeligt spildevand fra husholdninger.

Medarbejderne på rensningsanlægget skal undgå indånding af aerosoler og direkte hudkontakt med spildevandet, hvilket i øvrigt gælder for alle typer af urensset spildevand.

Bilag B Kort over virksomhedens beliggenhed



Miljøministeriet

Målforshold

1:25000

Dato

07-11-2023

Signaturforklaring

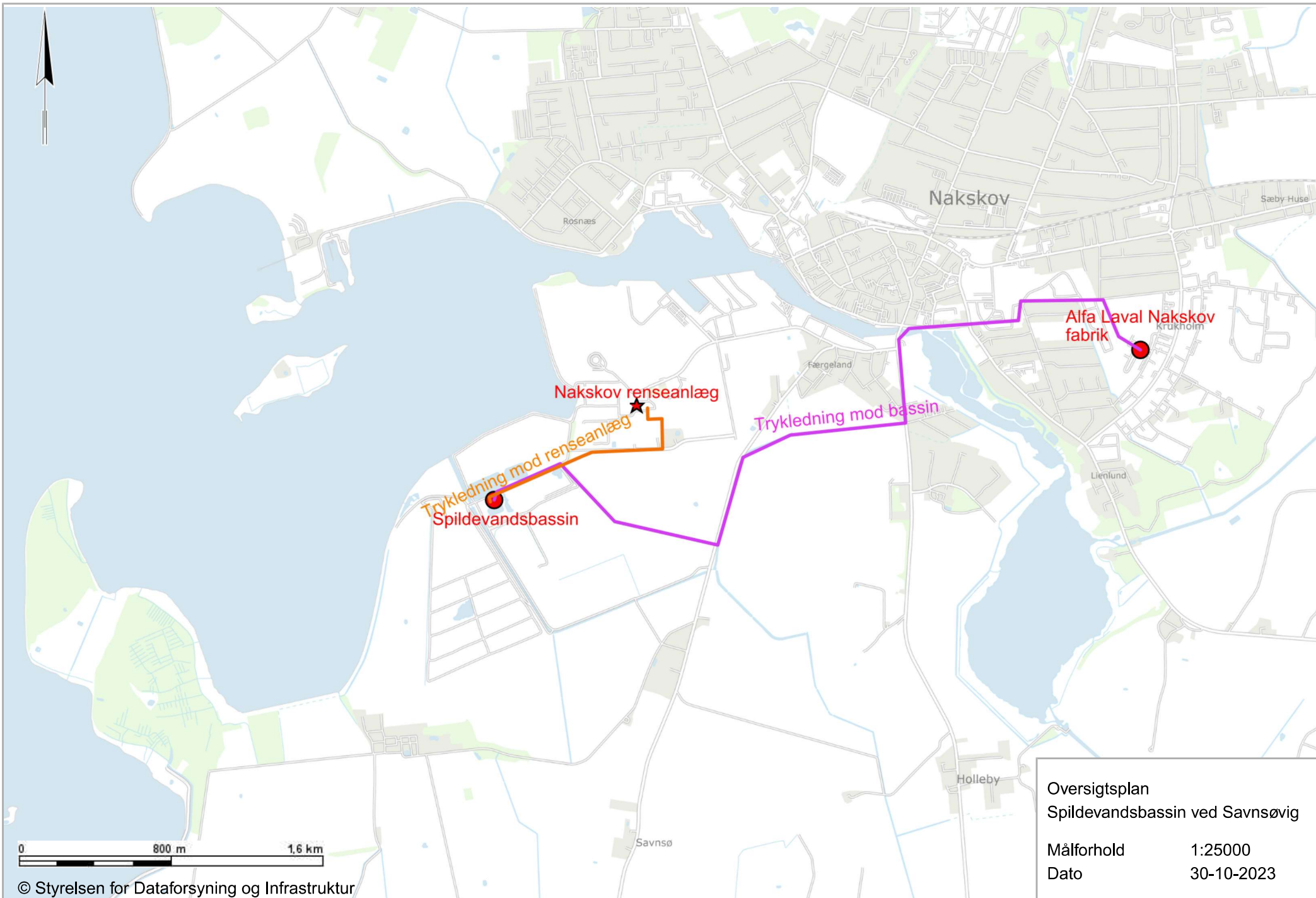


Viste punkter

© Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur, © Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering

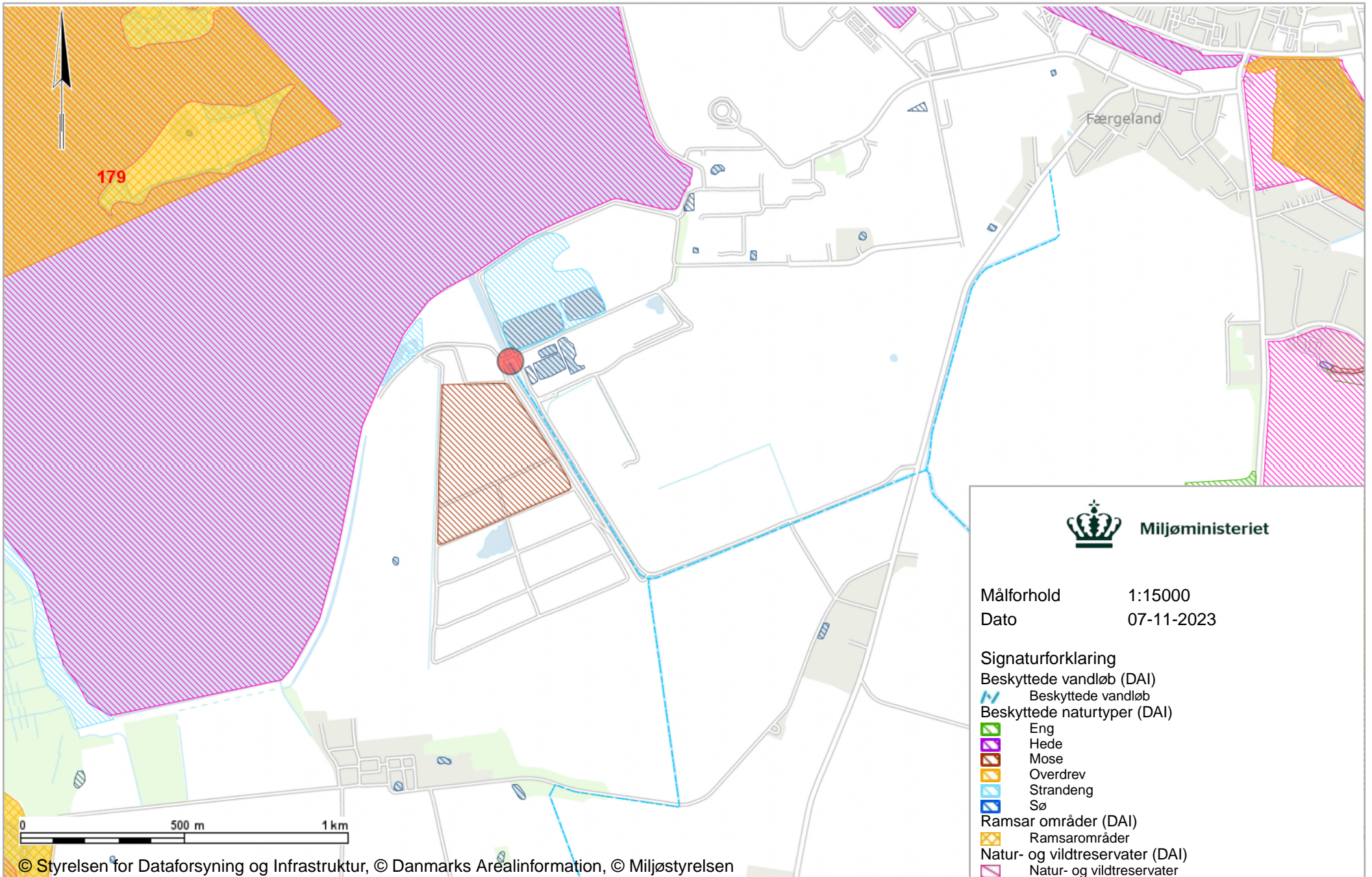
Ortofoto fra COWI

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.



Oversigtsplan
Spildevandsbassin ved Savnsøvig
Målførhold 1:25000
Dato 30-10-2023

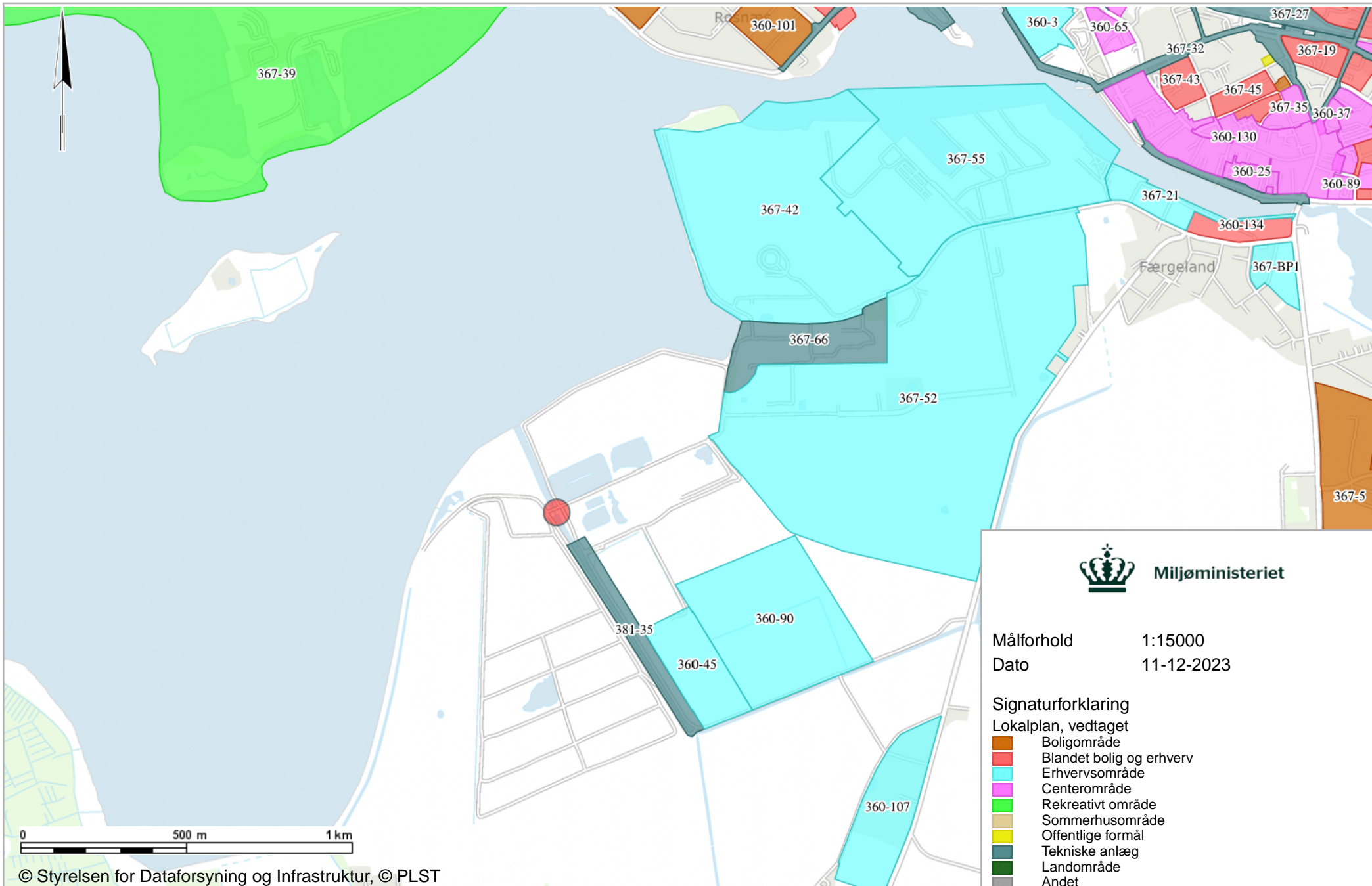
Bilag C Virksomhedens omgivelser



© Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur, © Danmarks Arealinformation, © Miljøstyrelsen

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.



© Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur, © PLST

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 instuitions har købt brugsrettigheder hos COWI. Øvrig kommerciel anvendelse er ikke tilladt og vil kunne retsforfølges.



Miljøministeriet

Målforhold 1:15000

Dato 11-12-2023

Signaturforklaring

Lokalplan, vedtaget

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

Bilag D Oversigt over revurdering af vilkår

Miljøgodkendelse af 17. januar 1995

Vilkår nr.	Uændret Nyt nr.	Ændret Nyt nr.	Slettet	Bemærkninger
Spildevand				
6.1	B2	E1		B2: bassin på 2000 m ³ ændres ikke. E1: Direkte udledning ændres til tilslutning til offentligt rensesanlæg
6.2			x	Vedr. udløbskontrol fra bassinet ifm. direkte udledning og bortfalder derfor
6.3			x	Se 6.2
6.4			x	Se 6.2
6.5			x	Se 6.2
6.6			x	Se 6.2
6.7			x	Se 6.2
6.8			x	Se 6.2
6.9			x	Se 6.2
6.10			x	Se 6.2
6.11			x	Se 6.2
6.12			x	Se 6.2
6.13			x	Se 6.2
6.14			x	Se 6.2
6.15		F1 i rev. af 4. dec. 2009		Opsamling af spildevand i tætte tanke inden afledning til bassin
6.16			x	Tilslutningstilladelsen indeholder vilkår om analyser og registrering af vandmængder
6.17			x	Processpildevand til off. kloak – unødvendigt. Virksomheden kan til en hver tid ansøge kommunen
6.18		E2		Processpildevand til bassin skal renses inden afledning til bassin
6.19			x	Renseeffektivitet for O5 – Udgår da O5 ikke indgår i tilslutningstilladelsen
6.20			x	Udgår da Ø17 ikke indgår i tilslutningstilladelsen
6.21			x	Se 6.20
6.22			x	Se 6.20
6.23			x	Se 6.20
6.24			x	Koncentrat fra afsaltning af vand til produktion ledes til kloak

6.25		x	Henviſning til kommunens tilslutningstilladelse for ſanitært spildevand og regnvand
6.26	F2 i rev. af 4. dec. 2009		Opsamling af vand fra tankanlæg, tankgrav og loading-pladser
6.27	F3 i rev. af 4. dec. 2009		Se 6.26
6.28	F4 i rev. af 4. dec. 2009		Se 6.26
6.29	B5 i rev. af 4. dec. 2009		Nedbringelse af O3 og O9 – O9 bruges ikke mere
6.30	B5 i rev. af 4. dec. 2009		Begrænſe viſſe ſtoffer – frift i 2010
6.31		x	Økotoſikologiſke vurderinger erſtattes af vilkår i tilslutningstilladelsen



Bilag E: Lovgrundlag – Referenceliste

Love

Miljøbeskyttelsesloven (MBL):

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

Planloven (PL):

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

Miljøvurderingsloven (MVL):

Lovbekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), nr. 4 af 3. januar 2023.

Naturbeskyttelsesloven:

Lovbekendtgørelse om Naturbeskyttelse, nr. 1392 af 4. oktober 2022.

Bekendtgørelser

Godkendelsesbekendtgørelsen (GBK):

Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 1083 af 9. august 2023.

Miljøtilsynsbekendtgørelsen:

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

Spildevandsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4, nr. 1393 af 21. juni 2021.

Habitatbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, nr. 1098 af 21. august 2023.

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.

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.

Spildevandsvejledning

Spildevandsvejledningen til bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4

<https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2018/06/978-87-93710-38-2.pdf>

Vejledning om beregning af ekstern støj fra virksomheder

Vejledning nr. 60283 af 31. oktober 1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder.

Vejledning om måling af ekstern støj fra virksomheder

Vejledning nr. 60254 af 1. november 1984 om måling af ekstern støj fra virksomheder.

Vejledning om klassificering af kemiske stoffer og produkter

Vejledning nr. 9580 af 20. oktober 2004 om klassificering m.v. af kemiske stoffer og produkter.

Lugtvejledningen

Nr. 4/1985, Vejledning om begrænsning af lugtgener fra virksomheder

<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 fra Miljøstyrelsen nr. 9 1997 om Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/1997/87-7810-830-6/pdf/87-7810-830-6.pdf>

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>

BREF-noter

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

Andet materiale

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

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

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

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

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