



Miljøgodkendelse

Etablering af brandcentral og brandsikring i tankgårde og lagerhaller

For:

NG Nordic Denmark A/S



MILJØGODKENDELSE

For: NG Nordic Denmark A/S

Adresse: Lindholmvej 3, 5800 Nyborg
Matrikel nr.: 1 acx af Nyborg Markjord, Nyborg Kommune
CVR-nummer: 34484414
P-nummer: 1003042669
Listepunkt nummer: Bilag 1, punkt 5.2.b – ” 5.2. Bortskaffelse eller nyttiggørelse af affald i affaldsforbrændingsanlæg eller affaldsmed forbrændingsanlæg: b) For farligt affald, hvor kapaciteten er større end 10 tons/dag.”

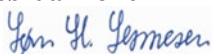
Bilag 1, punkt 5.5 - ”midlertidig opbevaring af farligt affald, der ikke er omfattet af listepunkt 5.4, i afventning af en af de i listepunkt 5.1, 5.2, 5.4 og 5.6 anførte aktiviteter, hvor den samlede kapacitet er større end 50 tons, bortset fra midlertidig opbevaring i afventning af indsamling på det anlæg, hvor affaldet produceres.”

J. nummer: 2025 - 1061

Godkendelsen omfatter:

Etablering af brandcentral og brandsikring i tankgårde og lagerhaller.

Dato: 27. februar 2026

Godkendt: 
Jørn Hesselund Jeppesen
Civilingeniør



Annonceres 27. februar 2026

Klagefristen udløber den 27. marts 2026

Søgsmålsfristen udløber den 27. september 2026

Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 3 år fra godkendelsens dato.

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

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

Indhold

Indholdsfortegnelse

1.	Indledning	1
2.	Afgørelse og vilkår	2
2.1	Vilkår for miljøgodkendelsen	2
A	Generelle forhold	2
B	Indretning og drift	3
C	Luft	5
D	Affald	5
E	Jord og grundvandsmonitoring	6
F	Eftersyn af anlæg	9
G	Risiko / forebyggelse af større uheld	10
H	Ophør	10
3.	Vurdering og begrundelse	11
3.1	Begrundelse for afgørelse	11
3.2	Vurdering	11
A	Generelle forhold	13
B	Indretning og drift	14
C	Luft	16
D	Affald	17
E	Jord og grundvandsmonitoring	17
F	Eftersyn af anlæg	21
G	Risiko/forebyggelse af større uheld	21
H	Ophør	22
I	Bedst tilgængelige teknik	23
3.3	Udtalelser/høringssvar	23
4.	Forholdet til loven	29
4.1	Lovgrundlag	29
4.2	Øvrige gældende godkendelser og påbud	31
4.3	Tilsyn med virksomheden	31
4.4	Offentliggørelse og klagevejledning	31
4.5	Liste over modtagere af kopi af afgørelsen	33

Bilag

- Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse/miljøteknisk beskrivelse
- Bilag B. Kort over virksomhedens beliggenhed i 1:25.000 og situationsplan
- Bilag C. Virksomhedens omgivelser (temakort)
- Bilag D. Oversigtsplan – brandsikringsanlæg – placering af undersøgelsesboringer
- Bilag E. Lovgrundlag - Referenceliste

1. Indledning

NG Nordic Denmark A/S har den 6. januar 2025 søgt om miljøgodkendelse til etablering af brandcentral og brandsikring i tankgårde og lagerhaller.

Tankgårdene brandsikres ved installation af et system til udpumpning af brandskum og vand, og aflæsningspladserne brandsikres med overrisling af ledningsvand. En separat aflæsningsplads for lastbiler, syd for Tankbassin III, sikres udelukkende med brandskum. Lagerhallerne brandsikres ligeledes ved udpumpning af brandskum indendørs via gydehoveder i loftet.

En eksisterende gasturbinebygning ombygges (udelukkende indvendigt) til brandcentral.

Til at drive systemet installeres der pumper i bygningen. Der installeres både pumper til at drive vandet rundt i systemet og til at drive blandingen af vand og skumkoncentrat. Pumperne drives af mindre dieselmotorer, som hver har et afkast ud af bygningen.

Miljøstyrelsen meddelte den 30. juli 2025 afgørelse om, at projektet ikke var omfattet af krav om miljøvurdering efter Miljøvurderingsloven (VVM).

Den 5. marts 2025 meddelte Miljøstyrelsen påbud om, at virksomheden skulle udarbejde supplerende basistilstandsrapport (BTR) i forbindelse med etablering af brandcentral og brandsikring i tankgårde og lagerhaller. Den supplerende BTR blev modtaget den 28. maj 2025 og ligger til grund for nærværende afgørelse for så vidt angår den fremadrettede monitoring af jord og grundvand ved brandcentral og brandsikring i tankgårde og lagerhaller.

Den 30. juli 2025 meddelte Miljøstyrelsen dispensation til at påbegynde bygge- og anlægsarbejde før der er meddelt miljøgodkendelse.

I godkendelsen stilles en række vilkår til indretning, drift og overvågning primært med henblik på at sikre mod forurening af jord og grundvand.

Godkendelsen er et tillæg til virksomhedens miljøgodkendelser der indeholder andre vilkår der også skal overholdes.

2. Afgørelse og vilkår

På grundlag af oplysningerne i afsnit 3, ansøgning om miljøgodkendelse, samt bilagene til afgørelsen godkender Miljøstyrelsen hermed:

- Ombygning af eksisterende gasturbinebygning til brandcentral.
- Til at drive systemet installeres der pumper i brandcentralen. Der installeres både pumper til at drive vandet rundt i systemet og til at drive blandingen af vand og skumkoncentrat. Pumperne drives af dieselmotorer, som hver har et afkast ud af bygningen.
- I brandcentralen installeres således pumper, dieselmotorer, oplag af samlet ca. 18.000 l i to overjordiske tanke til skumkoncentrat og overjordiske tanke til diesel på i alt 5.620 l.
- I tilknytning til brandcentralen etableres et ca. 1.200 m³ udendørs vandtank med ledningsvand (vand af drikkevandskvalitet).
- Installering af rørsystemer, blandestationer (manifold-huse) samt gydehoveder til brandslukning med brandskum i tankgård I og II, slamtank, dagolie-tank og gasolietank, lille og stor tankgård ved Modtageanlæg for flydende affald og ved området "Spildbakke" (Olieanlægget) samt ved lagerhallerne hal 4, 5, og 7 med sikring af opsamling af brandslukningsvand.

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

Afgørelsen gives på følgende vilkår, der som udgangspunkt er retsbeskyttede i en periode på 8 år fra afgørelsens dato. Afgørelsen tages dog op til revurdering i overensstemmelse med reglerne i miljøbeskyttelseslovens § 41a, stk. 2 og 3, herunder når EU-Kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-Tidende, der vedrører virksomhedens listepunkt.

2.1 Vilkår for miljøgodkendelsen

A Generelle forhold

- A1 Godkendelsen skal være tilgængelig på virksomheden. Alle relevante personer skal kende godkendelsens indhold.
- A2 Tilsynsmyndigheden skal 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 beslutningen om ændringen (indstilling).

- A3 Tilsynsmyndigheden skal straks underrettes, såfremt vilkårene i denne godkendelse ikke overholdes.
- Hvis overskridelser af vilkår eller andre driftsforstyrrelser eller uheld medfører umiddelbar fare for menneskers sundhed, eller i betydeligt omfang truer med at påvirke miljøet negativt, skal driften af anlægget i relevant omfang indstilles.
- Virksomheden skal straks træffe de fornødne foranstaltninger til sikring af, at vilkårene igen overholdes.
- A4 Virksomheden skal orientere tilsynsmyndigheden, hvis virksomheden ophører med at have et certificeret miljøledelsessystem. Orienteringen skal meddeles tilsynsmyndigheden senest 1 måned efter udløbet af gældende miljøcertificering.
- A5 Procedurer for kontrol og vedligehold af de anlæg der er omfattet af følgende vilkår i denne godkendelse skal være omfattet af virksomhedens miljøledelsessystem eller vedligeholdelsessystemer:
- Vilkår B5
Vilkår E1 til E6
Vilkår E7 til E9
Vilkår F1 til F5

B Indretning og drift

- B1 På befæstet areal opstilles en 1.200 m³ vandtank med ledningsvand.
- Der opføres desuden 3 manifold-huse med en størrelse på henholdsvis 37, 53 og 20 m².
- I brandcentralen installeres maksimalt 4 stk. dieselmotorer og 1 stk. el-motor. Dieselmotorerne skal drives af lav-NO_x brændstof.
- B2 *Pumper til skum:*
1 stk. eldrevet pumpe (primær)
1 stk. dieseldrevet pumpe (reserve) med 127 kW effekt på mærkeplade.
- Pumper til vand:*
3 stk. diesel-drevne pumper, hver på maks. 516 kW effekt på mærkeplade.
Kun 2 stk. af de diesel-drevne pumper til vand må testes samtidig.
- Der kan udføres ”stresstest” 1 gang årligt, hvor alle pumper anvendes samtidigt.
- B3 Oplag dieselolie og skumkoncentrat skal være indendørs i brandcentral i overjordiske tanke. Brandcentralens gulv skal udført i tæt belægning med gulvafløb og lukket spildevandssystem og tilhørende lukket samlebrønd.

- B4 Skumkoncentrat skal oplagres indendørs i brandcentralen.
- B5 Tankene til skumkoncentrat skal være monteret med overfyldningsalarm med to advarsels-niveauer (H-alarm (high level) og HH-alarm (High-High-level)).
- B6 Overjordiske rør med premix (3% skumkoncentrat og 97% vand) skal i udgangspunktet føres over tæt (impermeabel) belægning.
- Overjordiske rør med premix skal tømmes efter test og eventuelle indsatser og henstå tømte.
- B7 De underjordiske rør skal være af typen PE100 SDR7,4. De tilknyttede pumper skal være forsynet med overtryksventiler, der fører indholdet retur til tanken, så pumperne ikke må føre et større tryk ud i rørene end tilladt.
- B8 Efter installation af de underjordiske rør skal rørsystemerne trykprøves med et tryk svarende til rørene design-tryk + 30 % jf. DS 455 Norm for tæthed af afløbssystemer i jord.
- Dokumentation herfor skal sendes til tilsynsmyndigheden inden ibrugtagning.
- B9 Brandcentralens lukkede spildevandssystem og samlebrønd samt underjordiske rør skal mindst hvert 5. år gennemgå en visuel inspektion af et sagkyndigt firma. Findes der fejl på anlægget skal det tæthedsprøves jf. vilkår B8.
- B10 Der må maksimalt oplagres 5.620 l dieselolie i brandcentralen.
- Olietankene i tilknytning til brandpumperne til dieselolie skal etableres og vedligeholdes i overensstemmelse med olietankbekendtgørelsen, hvilket medføre:
- Brandpumper og olietanke skal placeres på et jævnt og varigt stabilt underlag.
 - Olietankene skal være hævet over underlaget, så man kan inspicere bunden af tanken.
 - Afstand fra olietankene til væg eller anden konstruktion skal være mindst 5 cm.
 - Olietankene må ikke renoveres eller få ændret korrosionsbeskyttelse.
 - Olietankene skal være monteret med overfyldningsalarm, der skal kunne ses eller høres ved påfyldningsstuds.

- f. Hvis brugen af olietankene varigt ophører, skal virksomheden sløjfe olietankene. Det betyder, at olietankene skal tømmes og rengøres og påfyldnings- og udluftningsstudse skal fjernes.
- g. Hvis virksomheden får mistanke om at olietankene eller rørene er utætte, skal det straks træffe foranstaltning, der stopper en eventuel udstømning samt forhindre yderligere udslip ved fx at tømme tanken og orienterer tilsynsmyndigheden.
- h. Hvis der under påfyldning af olietankene sker en udstømning eller spild, der ikke umiddelbart kan fjernes, skal det oplyses overfor tilsynsmyndigheden.
- i. Olietankene og rør skal være i god vedligeholdelsesmæssig stand så der ikke er en åbenbar og nærliggende risiko for at tankene kan forurene. Der må ikke være synlig rust.
- j. Olietankene skal sløjfes inden den 1. januar 2056.

B11 Virksomheden skal sikret at brandskum ved anvendelse så vidt mulig opsamles i tankbassiner og tankgårde eller i lukkede afløbssystemer.

C **Luft**

C1 Dieselpumperne må testes maks. 20,0 timer pr. kalenderår og i maksperioder på 20 minutter.

Månedlige tests og halvårige og helårige inspektioner (tests) udføres desuden i overensstemmelse med producentens anbefalinger.

C2 Test med maks. 2 diesel brandvandspumper ad gangen på ske i højest 20 minutter pr. kalenderår.

Test med 1 diesel brandvandspumpe og 1 diesel skumkoncentrat pumpe ad gangen på ske i højest 20 minutter pr. kalenderår.

Der kan jf. vilkår B2 udføres "stresstest" 1 gang årligt, hvor alle pumper anvendes samtidigt.

C3 Hver dieselpumpe har et opadrettet afkast 2 m over tag på Brandcentralen (8,8 m over terræn).

C4 Under test af pumper jf. vilkår C1 og C2, skal NO_x emissionen fra anlægget ikke indgå i beregningen af den samlede immissionskoncentrationen fra virksomheden.

D **Affald**

Se vurderingsafsnit.

E Jord og grundvandsmonitoring

E1 Monitoring af jord

Prøvetagning af jord skal ske hvert 10 år. Første prøvetagning skal foretages i 2036.

Boringsplacering fra supplerende basistilstandsrapport dateret 23. maj 2025 fremgår af bilag D.

Prøver udtages fra følgende boringer og dybder og analyseres for de angivne parametre:

Medie	Aktivitet – potentiel forureningskilde	Antal prøver	Analyseparametre, jord
Jord	Trace for skumledning	4 prøver fra lokaliseringsboringerne B108 og B109 18 prøver fra filtersatte boringer B101- B107, B110-B111	Total kulbrinter

Nye boringer skal udføres så tæt som muligt på de oprindelige boringer, der indgik i den supplerende basistilstandsrapport af 23. maj 2025, og føres til samme dybde. Boringerne skal GPS-indmåles og nummereres fortløbende (fx ny boring der efterfølger BTR1 navngives BTR1-1 osv.).

Prøveudtagning af jord til kemisk analyse skal ske i april måned.

E2 Monitoring af grundvand

Boringsplacering fra den supplerende basistilstandsrapport af 23. maj 2025 fremgår af bilag D.

Der skal monitoreres for følgende stoffer i grundvandsboringerne:

Medie	Aktivitet – potentiel forureningskilde	Antal prøver	Analyseparametre, jord
Grundvand	Trace for skumledning og nedstrøms område for ledningen	5 vandprøver fra boring B10, B11, B13, B14, B15. 9 vandprøver fra boringer B101-B107, B110-B111	- Total kulbrinter - Alkoholer (methanol, ethanol, iso- og n-propanol, n-butanol, diethylenglykol, ethylenglykol, propylenglykol og butylglykol) - Detergenter (LAS)

Monitoringen af stofferne i grundvandet skal finde sted hvert 5. år, første gang i 2031.

Grundvandsprøverne skal udtages i april måned.

E3 Krav til prøveudtagning og analyser af jord og grundvand

Kemiske analyser af jord- og grundvandsprøver skal ske efter de samme metoder, som er beskrevet i den supplerende basistilstandsrapport af 23. maj 2025 eller efter metoder, som har vist sig at give analyser af sammenlignelig kvalitet og resultat. Analyserne skal foretages af et laboratorium, der er akkrediteret til at udføre de pågældende analyser.

Jord- og grundvandsprøvetagning skal udtages på samme måde som i den supplerende basistilstandsrapport af 23. maj 2025 og skal udføres af en prøvetager med dokumenteret erfaring i udtagning af prøver i jord og grundvand eller af et laboratorium eller en person, der er akkrediteret til prøvetagning.

E4 Vedligeholdelse af grundvandsboringer

Grundvandsboringer skal til hver en tid være i god vedligeholdelsesmæssig stand. Virksomheden skal i god tid inden monitoreringen gennemføre en kontrol med boringernes tilstand og om nødvendigt udbedre boringen. Der skal føres journal over egenkontrollen og eventuelle udbedringer. Journalen vedlægges monitoringsrapporterne.

Grundvandsboringer, der ikke er funktionsduelige, skal sløjfes. Tilsynsmyndigheden skal underrettes om sløjfningen.

E5 Krav til erstatningsboringer

Såfremt en grundvandsboring, ikke er/kan bevares funktionsduelig skal virksomheden i god tid inden monitoreringen etablere en erstatningsboring.

Erstatningsboringer til monitorering i grundvand skal etableres så tæt som muligt - på den boring, der indgik i basistilstandsrapporten, og udføres til samme dybde og med samme filterindtag. Såfremt boringen ikke kan udføres i umiddelbar nærhed af den eksisterende boring (indenfor 2 meter) skal placeringen aftales med tilsynsmyndigheden.

Erstatningsboringer til monitorering i grundvand skal GPS-indmåles og nummereres fortløbende (f.eks. ny boring der efterfølger B2 navngives B2-1 osv.).

E6 Rapportering af monitoringsdata

På baggrund af monitoringsresultaterne skal virksomheden udarbejde en rapport som indeholder:

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

- beskrivelse af prøvetagningen, PID-resultater, observationer ved prøvetagning, analysemetoder og angivelse af, om der er sket ændringer i analysemetoderne i forhold til basistilstandsrapporten
- monitoringsresultater for jord og/eller grundvand for hver af de målte stoffer vist i overskueligt skema/grafisk.
- vurdering af de målte resultater samt den historiske udvikling. Det skal tydeligt fremgå, om der er sket en ændring i forhold til foregående målinger og om ændringen er væsentlig.
- hvis der er en væsentlig ændring for en eller flere samleparametre eller relevante farlige stoffer, skal rapporten indeholde forslag til, hvordan virksomheden vil følge op på ændringen.
- beskrivelse af boringernes tilstand og eventuelle udbedringer.

Monitoringsrapporter skal sendes til tilsynsmyndigheden senest 3 måneder efter endt prøvetagning. Første rapportering skal for grundvand sendes senest ved udgangen af 2031 og for jord senest ved udgangen af 2036 (jord).

Spildhåndtering, registrering og indberetning

- E7 Ved ethvert spild af kemikalier og dieselolie i Brandcentralen og tilhørende udendørs befæstede arealer skal det straks sikres, at spildet stoppes og ikke spredes.

Spild/udslip til befæstet areal skal opsamles hurtigst muligt og befæstelsen skal umiddelbart derefter rengøres effektivt med et miljøvenligt rensemiddel, så barrierens funktion opretholdes.

Der skal til enhver tid forefindes opsugningsmateriale i Brandcentralen, til brug for begrænsning af spildudbredelsen. Alt opsamlet spild inkl. opsugningsmateriale skal opbevares og bortskaffes som farligt affald.

- E8 Der skal foretages en registrering af alle spild/udslip i Brandcentralen og tilhørende udendørs befæstede arealer i en spildlog. Undtaget herfra er spild af underordnet betydning. Hermed forstås mindre end 10 liter der umiddelbart opsamles og ikke medfører udledning til regnvandssystemet, herunder fra efterfølgende rengøring.

Spildloggen skal som minimum indeholde følgende oplysninger:

1. hvilket produkt er spildt
2. hvornår er der spildt (dato og tidspunkt)
3. mængde der er spildt med angivelse af, hvordan mængden er opgjort
4. hvor der er spildt
5. hvad der er igangsat af oprensning, herunder hvornår og hvad der er gjort, for at hindre spredning af forureningen til regnvandssystemet / regnvandsbassin)
6. årsag til spildet

7. bortskaffelse af affald fra hændelsen (art, mængde og modtager)
8. afhjælpende og korrigerende handlinger

Spildloggen skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden og skal fremsende efter anmodning.

- E9 Spild på befæstet udendørs areal ved Brandcentralen der har medført udledning til regnvandssystemet / regnvandsbassinet skal skriftligt indberettes til tilsynsmyndigheden senest 5 hverdage efter konstatering. Indberetningen af spildet skal som minimum indeholde oplysningerne jf. vilkår E8.

Spild i Brandcentralen skal indberettes sammen med årets årsrapport jf. vilkår 28 i revurdering af miljøgodkendelse af 16. december 2005 eller senere ændringer.

Indberetningen skal indeholde oplysninger fra spildloggen jf. vilkår E8 for hver hændelse i året.

F **Eftersyn af anlæg**

- F1 Gulvet i Brandcentralen, manifold-huse og tilhørende afløbssystemer til opsamling af spild skal efterses og kontrolleres mindst én gang årligt og fejl skal omgående udbedres.

Dato, resultat og evt. afhjælpende foranstaltninger skal registreres og være tilgængelig for tilsynsmyndigheden.

- F2 Udendørs befæstede arealer (tæt belægning) ved Brandcentralen og manifold-huse efterses for revner og lunger mindst én gang årligt og fejl skal omgående udbedres.

Dato, resultat og afhjælpende foranstaltninger skal registreres og være tilgængelig for tilsynsmyndigheden.

- F3 Dokumentation for trykprøvning efter installation af de underjordiske rør skal sendes til tilsynsmyndigheden inden ibrugtagning.

- F4 Dokumentation for visuel inspektion af Brandcentralens lukkede spildevandssystem og samlebrønd samt underjordiske rør skal fremsendes til tilsynsmyndigheden.

- F5 Tanke/beholdere og overjordiske rør til ledningsvand og skumkoncentrat skal indgå i virksomhedens inspektions- og vedligeholdelsesplan for tanke og rør.

G Risiko / forebyggelse af større uheld

- G1 Virksomheden skal i overensstemmelse med risikobekendtgørelsen træffe de nødvendige foranstaltninger med henblik på at forebygge større uheld og at begrænse virkningerne heraf. Deraf følger at virksomheden skal indrettes og drives i overensstemmelse med den til enhver tid gældende sikkerhedsrapport.

H Ophør

Fra Godkendelsesbekendtgørelsen:
Ophør af bilag 1-virksomheder
§ 50 Ved ophør af aktiviteter, der er omfattet af bilag 1, finder kapitel 4 b i lov om forurenet jord anvendelse.
Stk. 2. Ved ophør forstås
1) ophør af alle aktiviteter, der er omfattet af bilag 1, på virksomheden,
2) permanent nedsættelse af kapaciteten til under tærskelværdierne i bilag 1, eller
3) situationer omfattet af miljøbeskyttelseslovens §§ 78 a og 78 b.
Stk. 3. Virksomheden skal senest fire uger efter helt eller delvist driftsophør anmelde dette til tilsynsmyndigheden med et oplæg til vurderingen efter § 38 k, stk. 1, i lov om forurenet jord.
Stk. 4. Vurderingen skal opfylde kravene i bilag 6.

- H1 Ved ophør af driften skal der træffes de nødvendige foranstaltninger for at imødegå fremtidig forurening af jord og grundvand i henhold til jordforureningsloven kapitel 4 b og for at bringe stedet tilbage i tilfredsstillende tilstand med hensyn til jord- og grundvandsforurening.

Virksomheden skal senest 6 måneder før ophør udarbejde en skriftlig redegørelse for oprydning og forebyggende foranstaltninger. Redegørelsen skal som minimum indeholde følgende oplysninger:

- Tidsplan.
- Tømning af tanke, opsamlingsbrønde og rørsystemer med dieselolie og skumkoncentrat.
- Hvor til affald og hjælpestoffer bliver bortskaffet til.
- Rengøring af forurenede anlægsinstallationer.
- Evt. fjernelse af nedgravede forurenende installationer.
- Øvrige relevante foranstaltninger med henblik på at afværge forurening.

3. Vurdering og begrundelse

3.1 Begrundelse for afgørelse

Ifølge § 18 i godkendelsesbekendtgørelsen må godkendelsesmyndigheden ikke meddele godkendelse, medmindre den bl.a. vurderer, at virksomheden har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af BAT.

3.2 Vurdering

Miljøstyrelsen vurderer, at NG Nordic Denmark A/S i Nyborg har godtgjort, at der er truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af den bedst tilgængelige teknik (BAT), og at virksomheden fortsat kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med hensynet til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet.

Miljøstyrelsen samlede vurdering

Miljøstyrelsen vurderer samlet set, at etablering og drift kan ske miljømæssigt forsvareligt, når de stillede vilkår i denne afgørelse samt vilkår i eksisterende godkendelser og afgørelser overholdes.

3.2.1 Planforhold og beliggenhed

Etablering og drift af brandcentral og brandsikring i tankgårde og lagerhaller sker inden for den eksisterende virksomheds rammer og dermed gældende planlægning.

Disse anlæg skal placeres på matr. 1 acx som er beliggende i byzone. Området er omfattet af Nyborg Kommunes kommuneplan 2021, Erhvervsområde Øst, område 1. E.4, som fastlægger områdets anvendelse til erhvervsformål, nærmere bestemt kemiske virksomheder. Aktiviteten er desuden placeret i overensstemmelse med Nyborg Kommunes lokalplan nr. 124, Erhvervsområde øst – et område til erhvervsformål, miljøbelastende virksomheder.

Ud over NG Nordic A/S omfatter lokalplanområdet virksomheden Munck Asfalt A/S, som er beliggende umiddelbart nord for NG Nordic A/S.

Nærmeste områder udlagt til boligformål i forhold til det nye anlægs placering er områderne 1.B.7 og 1.B.8, som begge er udlagt til åben-lav boligbebyggelse og som begge ligger i en afstand fra det nye oplag på ca. 650 m mod nord hhv. vest.

Ca. 500 mod vest ligger et område til offentlige formål med institutioner m.v. I området ligger der enkelte boliger.

Nyborg Kommune har vurderet, at projektet kan indeholdes i områdets lokalplan (nr. 124 af 2002).

Der findes 3 habitatområder H99, H100 og H101 i nærheden af NG Nordic Denmark:

H99 "Østerø Sø"

Habitatområdet nr. H99 "Østerø Sø" (internationalt naturbeskyttelsesområde nr. 115) er beliggende ca. 1,6 kilometer sydøst for anlægget. Udpegningsgrundlaget er naturtyperne "Kystlaguner og strandsøer", "Enårig vegetation på stenede strandvolde", "Flerårig vegetation på stenede strande" og "Strandenge".

For Østerø Sø fremgår af Natura-2000 planen, at der er udpeget en række trusler i forhold til at opnå gunstig bevaringsstatus for udpegningsgrundlaget, bl.a. er næringsstofindholdet i kystlagunen højt, hvilket resulterer i forhøjet algemængde og dårlig sigt i vandfasen. Det er vurderet, at der er en betydelig intern belastning med næringsstoffer, der er ophobet i lagunens bund.

H100 "Centrale Storebælt og Vresen"

Storebælt øst for Nyborg og størstedelen af Nyborg Fjord indgår i EU-habitatområde nr. 100 ("Centrale Storebælt og Vresen"). Udpegningsgrundlaget omfatter Marsvin og naturtypen Rev. NG Nordic Denmark ligger i en afstand af ca. 400 meter fra habitatområdets grænse. Habitatområdet omfatter ikke landarealer nær Nyborg.

Habitatområdet er en del af internationalt naturbeskyttelsesområde nr. 116, der tillige omfatter fuglebeskyttelsesområderne F 73 ("Vresen og havet mellem Fyn og Langeland", hvor udpegningsgrundlaget er Edderfugl) og F 98 ("Sprogø og Halskov Rev" med Edderfugl og Splitterne som udpegningsgrundlag). Afstanden mellem Lagerafsnit for kampagneaffald og grænserne til de nævnte fuglebeskyttelsesområder vil være ca. 6 og ca. 7,5 kilometer.

Tidligere var udbredelsen af habitatområde nr. 100 stort set sammenfaldende med fuglebeskyttelsesområde nr. 73, men ved en supplerende udpegning af marine habitatområder i Danmark i 2008 blev habitatområde nr. 100 udvidet, så det nu omfatter hele den centrale del af Storebælt, herunder farvandet omkring Nyborg. Udvidelsen blev i januar 2010 indarbejdet i bekendtgørelse nr. 408 af 1. maj 2007 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter. Efterfølgende er en yderligere udvidelse indarbejdet i henhold til bekendtgørelse nr. 1079 af 25. november 2011. Den supplerende udpegning, der omfatter et areal på 251 km² syd for det nuværende habitatområde H 100, er sket af hensyn til Marsvin.

Af Natura 2000-plan 2010-2015 for Centrale Storebælt og Vresen (Natura 2000-område nr. 116) fremgår, at prognosen (bevaringsstatus) er ugunstig eller vurderet ugunstig for Marsvin på grund af en markant nedgang i bestanden bl.a. som følge af bifangster af marsvin i fiskenet, og for Rev, bl.a. pga. for høj tilførsel af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer. For Edderfugl og Splitterne betragtes prognosen ligeledes som ugunstig.

Der forekommer næppe rev i de dele af habitatområdet, der ligger nærmest NG Nordic Denmark, men formodentligt forekommer der forholdsvis ofte marsvin i

Nyborg Fjord.

H101 "Kajbjerg Skov"

Habitatområde nr. H101 "Kajbjerg Skov" (internationalt naturbeskyttelsesområde nr. 117), ligger ca. 3 kilometer sydvest for anlægget. Udpegningsgrundlaget er "Stor vandsalamander" og naturtyperne "Flerårig vegetation på stenede strande", "Bøgeskove på morbund uden kristtorn", "Bøgeskove på muldbund", "Egeskove og blandskove på mere eller mindre rig jordbund" og "Elle- og askeskove ved vandløb, søer og væld".

I Natura-2000 planen for Kajbjerg Skov er anført, at prognosen er ugunstig eller vurderet ugunstig for skovnaturtyperne, fordi næringsstofbelastning med kvælstof fra luften overstiger den høje ende af tålegrænseintervallet på næsten hele arealet og på grund af intensiv skovdrift. Prognosen er på grund af manglende kortlægning angivet som ukendt for Stor vandsalamander og for Strandvold med flerårige planter.

Sammenfatning

Miljøstyrelsen Virksomheder vurderer, at etablering og drift af det ansøgte, heller ikke på anden måde i form af luftforurening, støj, afledning af spildevand m.v. vil have betydning for NATURA-2000-områderne.

Den begrænsede påvirkning fra etablering og drift af det ansøgte, vurderes ikke at have nogen påvirkning af Østerø Sø og Centrale Storebælt og Vresen og dermed ikke betyde forringelser af områdets naturtype og levestederne for de arter, området er udpeget for.

3.2.2 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.

Vilkår A3

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

Vilkår A4

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

Vilkår A5

Vilkåret fastsætter, at der i virksomhedens miljøledelsessystem eller vedligeholdelsessystemer (pt. Maximo) skal være procedurer eller opfølgning der sikrer, at relevante vilkår i godkendelsen overholdes.

B Indretning og drift

Vilkår B1

Vilkåret tydeliggør hvad der skal etableres i forbindelse med projektet.

Vandtankenes volumen er fastsat jf. det ansøgte som er begrundet i et forventet behov i tilfælde af brandslukning. Tanken må anvendes til ledningsvand som er vand af drikkevandskvalitet.

For at reducere den udledte mængde NO_x er der stillet vilkår om brændstoftype. Brug af lav-NO_x brændstof, som Hydrotreated Vegetable Oil (HVO) eller Gas-to-Liquids (GTL) vurderes, at give en NO_x-emission reduktion på minimum 10 % på hver motor, hvorfor der er stillet vilkår om at anvende et sådant brændstof.

Vilkår B2

Vilkåret er en præcisering af hvilke motorer, der må etableres i forbindelse med projektet.

Det kan tillades, at der kan udføres "stresstest" 1 gang årligt, hvor alle pumper anvendes samtidigt 1 gang årligt. Herved opnås sikkerhed for anlægges funktion, herunder tæthed af rør.

Vilkår B3

For at sikre mod forurening af jord og grundvand er det fastholdt i vilkår, at oplag af dieselolie og skumkoncentrat skal være indendørs i brandcentralens overjordiske tanke.

Endvidere er der vilkår om at Brandcentralens gulv skal udført i tæt belægning med gulvafløb og lukket spildevandssystem og tilhørende lukket samlebrønd.

Definitionen på tæt belægning fra.: "Forebyggelse af jord og grundvandsforurening på industrivirksomheder ved udvalgte aktiviteter" Orientering fra Miljøstyrelsen Nr. 6 2008.

"Tæt (impermeabel) belægning

Som udgangspunkt er løse belægninger ikke impermeable eller tætte. Faste belægninger kan være tætte.

Grundlæggende er ingen faste belægninger 100 % impermeable / tætte, hvis de udsættes for en påvirkning med vand eller andre flydende kemikalier over lange tidsrum.

Impermeable eller tætte belægninger bør derfor forstås i sammenhæng med det tidsrum hvor den faste belægning påvirkes af kemikaliet. En tæt belægning er derfor i denne orientering en fast belægning, der i løbet af påvirkningstiden ikke mister sin evne til at tilbageholde kemikalier fra at gennemtrænge belægningen. I bilag 3 er der angivet 3 eksempler på, hvordan man kan bruge orienteringen til at skelne mellem tæt og fast belægning.

Af hensyn til at minimere påvirkningstiden udføres faste (og tætte) belægninger oftest med en hældning $>2\%$, jf. /16/, dog $>2,5\%$ for betonbelægningssten, jf. /23/, der sikrer, at væsker kan strømme af belægningen overfladisk. "

Vilkår B4

Vilkåret fastholder, at skumkoncentrat skal opbevares indendørs i Brandcentralen af hensyn til risiko for forurening af jord og grundvand.

Vilkår B5

For at sikre mod overfyldning og dermed risiko for forurening af jord og grundvand, er der stillet vilkår om tankene til skumkoncentrat skal være monteret med overfyldnings-alarm med to advarsels-niveauer.

Vilkår B6

For at sikre mod forurening af jord og grundvand ved rørbrud skal overjordiske rør med premix (3% skumkoncentrat og 97% vand) i udgangspunktet føres over befæstet areal og de overjordiske rør med premix skal tømmes efter test og eventuelle indsatser og henstå tømte.

Vilkår B7

For at sikre mod rørbrud er der sat vilkår om type af de underjordiske rør og at de tilknyttede pumper skal være forsynet med overtryksventiler, der fører indholdet retur til tanken, så pumperne ikke man føre et større tryk ud i rørene end tilladt.

Vilkår B8

For at sikre korrekt og tæt installation af de underjordiske rør, er det fastholdt i vilkår at rørsystemerne skal trykprøves med et tryk svarende til rørene design-tryk + 30 % jf. DS 455 Norm for tæthed af afløbssystemer i jord. Efterfølgende skal dokumentationen sendes til tilsynsmyndigheden inden ibrugtagning.

Vilkår B9

For at sikre at Brandcentralens lukkede spildevandssystem og samlebrønd samt underjordiske rør fortsat er tætte, er det fastholdt i vilkår at mindst hvert 5. år skal disse anlægsdele gennemgå en visuel inspektion af et sagkyndigt firma og findes der fejl på anlægget skal det efterfølgende tæthedsprøves.

Vilkår B10

Vilkåret er en fastholdelse af det maksimale oplag af dieselolie indendørs i Brandcentralen.

I forbindelse med projektet installeres der 5 overjordiske tanke til dieselolie i Brandcentralen. Fire af disse tanke med dieselolie er hver tilknyttet en dieselmotor, som skal bruges til at drive selve brandsikringssystemet og dermed fremførelsen og opblandingen af skumkoncentrat, vand og det færdige skum.

Der opstilles følgende tanke:

- 3 stk. på 1.500 liter – indbygget i brandslukningspumperne som driver slukningssystemet med vand
- 1. stk. på 350 liter – indbygget i brandslukningspumperne som driver slukningssystemet med skum
- 1. stk. på 770 liter – særskilt tank til efterfyldning af de øvrige tanke

Tankene placeres inden døre på fast tæt belægning og med kapacitet til opsamling af volumen af den største tank i rummet.

Tankene samlede oplag er således på 5.620 l dieselolie.

De fire indbyggede tanke er principielt ikke omfattet af olietankbekendtgørelsen, da de er en integreret del af brandslukningspumperne og dermed ”indbygget i en maskine” og ikke opstillet som særskilte tanke.

Tanken på 770 liter etableres i overensstemmelse med olietankbekendtgørelsen.

Dieseltankene påfyldes inde i Brandcentralen, via en slange, som føres fra en udendørs parkeret tankvogn.

Særskilt tank til dieselolie skal etableres og vedligeholdes med henhold til olietankbekendtgørelsen.

Olietankene i tilknytning til brandpumperne er ikke omfattet af olietankbekendtgørelsen¹. Det betyder, at Miljøstyrelsen selv skal stille de nødvendige vilkår for at minimere risikoen for, at olietankene forurener. Miljøstyrelsen vil derfor meddele de krav, der er i bekendtgørelsens paragraffer: § 18 stk. 2, § 27 stk. 3, § 30, § 37, §38 og § 44.

Vilkår B11

For at sikre mod forurening af jord og grundvand, skal virksomheden sikre at brandskum ved anvendelse så vidt mulig opsamles i tankbassiner og tankgårde eller i lukkede afløbssystemer.

C Luft

Vilkår C1, C2 og C3

Vilkåret fastholder hvor meget og i hvor lang tid pumperne må være i drift. Endvidere er der fastholdt krav til afkastene fra brandvandspumperne.

¹ Miljø- og Fødevareministeriets bekendtgørelse nr. 1257 om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines, dateret 27. november 2019.

Det fremgår OML-beregninger udført af Rambøll, at B-værdien for NO₂ vil være overskrides op til ca. 3 gange uden for skel ved drift i 20 minutter pr. time. Ved OML-beregninger forudsættes i overensstemmelse med luftvejledningen, at 50 % NO_x er oxideret til NO₂, selvom den reelle andel af NO₂ forventes at være betydeligt lavere. Der desuden tale om kortvarig drift svarende til ca. 2 timer pr. måned.

For at sikre et fortsat højt sikkerhedsniveau med pålidelige barrierer, kan det tillades at der udover månedlige tests gennemføres halvårslige og helårslige inspektioner (tests), jf. producentens anbefalinger.

B-værdien for NO₂ er virksomhedens samlede maksimalt tilladelige bidrag til stedevarelsen af for NO₂ i luften som immission. B-værdien skal principielt overholdes uden for virksomhedens skel, uanset hvor det højeste bidrag forekommer ifølge beregningerne.

Virksomhedens rådgiver har beregnet, at overholdelse af B-værdien kræver projektering, fundament, materialer og montage af en 25 m skorsten. Estimeret anlægspris for pågældende skorstensprojekt vil være i størrelsesorden: 1,7–2,13 mio.

Miljøstyrelsen er enig i, at investering en 25m høj skorsten, ikke står i rimeligt forhold til den opnåede miljømæssige effekt, og acceptere derfor at B-værdien kan være overskredet kortvarigt under test af anlæg.

Til at reducere Brandcentralens udsendelse af NO_x skal der anvendes lav-NO_x brændstof og mest mulig reduceret testtid.

Vilkår C4

Henset til den meget korte testtid ved test af pumper jf. vilkår C1 og C2, skal NO_x emissionen fra Brandcentralen ikke indgå i beregningen af den samlede immissionskoncentrationen fra virksomheden.

D Affald

Brandsikringsanlægget vil kun genere affald (spildevand) i tilfælde af at systemet aktiveres.

Der vil være tale om brandslukningsvand, som er brandslukningsskum og vand samt rester fra afbrændt affaldsmateriale, der opbevares i de respektive tankgårde. Vandet vil blive tilbageholdt i tankgårdene og opsuget og behandlet på virksomhedens eget anlæg.

Vandet vil ikke blive tilsluttet det offentlige renseanlæg, men blive behandlet som farligt affald.

E Jord og grundvandsmonitoring

Vilkår E1

Monitorering af jord

For at kunne følge udviklingen i forureningsniveau, skal der analyseres for de samme stoffer og på samme lokaliteter i jorden, som der blev analyseret for i den supplerende basistilstandsrapport af 23. maj 2025. Placering fremgår af bilag D.

Der er i godkendelsesbekendtgørelsen § 21, stk 2 fastsat et minimumskrav til målefrekvens på mindst hvert 10. år for monitorering af jord på virksomheder.

Jordprøverne er i basistilstandsrapporten udtaget i april måned. For at have det bedste grundlag for at kunne sammenligne data over tid, skal jordprøverne ved monitoreringen udtages i samme måned som ved basistilstandsrapporten.

Indholdet af forurening i jorden kan variere meget over kort afstand. Derfor skal de nye borer til monitorering udføres så tæt som muligt ved de borer, der indgik i basistilstandsrapporten. Boringerne skal ikke udføres i samme borehul som denne, da jorden der ikke er intaktjord. Derudover skal prøveudtagning af jord til kemisk analyse ske efter samme fremgangsmåde og samme dybde som anført i basistilstandsrapporten.

Boringer skal udelukkende anvendes til udtagning af jordprøver og skal ikke filtersættes, med mindre det aftales med tilsynsmyndigheden.

Miljøstyrelsen har vurderet, at der ikke er behov for at foretage monitorering ud over den ovenfor beskrevne.

Vilkår E2

Monitorering af grundvand

Formålet med vilkåret er at overvåge, om der over tid sker en udvikling i forureningsniveauet i grundvandet.

De valgte grundvandsmonitoringsboringer, repræsenterer kildeområder, hvor virksomheden fremadrettet vil bruge, fremstille eller frigive farlige stoffer, der kan forurene jord og grundvand. Placering fremgår af bilag D.

For at følge tilstanden skal der analyseres for de samme stoffer og på samme lokaliteter i grundvandet, som der blev analyseret for ved basistilstandsundersøgelsen.

Der er i godkendelsesbekendtgørelsens § 21, stk. 2 fastsat et krav til målefrekvens på mindst hvert 5. år for monitorering af grundvand på virksomheder. Prøvetagningshyppigheden kan nedsættes af godkendelses- eller tilsynsmyndigheden, hvis det er baseret på en systematisk vurdering af risikoen for forurening.

Første grundvandsmonitoring blev foretaget i april måned. Da grundniveauet og grundvandsstrømninger potentielt kan variere hen over året, skal prøvetagningen udføres i samme periode hver gang, hvorfor grundvands-monitoringen skal foretages i april måned.

Miljøstyrelsen har vurderet, at der ikke er behov for at foretage monitorering ud over det ovenfor beskrevne.

Vilkår E3

For at jord- og grundvandsprøver udtages korrekt og efter bedste praksis på området, skal prøverne udtages af en erfaren prøvetager eller af et laboratorium eller af en person, der er akkrediteret til jord- og grundvandsprøvetagning, således at data er sammenlignelige over tid, og der sikres korrekte og brugbare resultater.

Jord- og grundvandsprøver skal som udgangspunkt analyseres på et laboratorium, der er akkrediteret til analyserne. Analyser skal ske efter de samme metoder, som det fremgår af basistilstandsrapporten og i vilkåret, for at sikre kvaliteten af data og for at kunne sammenligne data over tid.

Vilkår E4

Begrundelsen for vilkåret er, at vedligeholdelse af borerne sikrer mod utilsigtede emissioner af overfladevand til grundvandet og sikrer, at monitoringen gennemføres korrekt og uhindret ved prøvetagningen, samt at fejl og mangler ved borerne udbedres.

Vilkåret stilles på baggrund af godkendelsesbekendtgørelsens §21, punkt 7, der fastsætter, at der kan stilles vilkår om beskyttelse af jord og grundvand. Boringer der ikke er funktionsduelige skal sløjfes korrekt, da disse kan udgøre en forureningsrisiko i forhold til jord og grundvand.

Sløjfning skal udføres i henhold til reglerne i bekendtgørelse om udførelse og sløjfning af boringer på land.

Vilkår E5

Der er stillet vilkår om, at der skal sættes erstatningsboringer, hvor der eventuelle boringer, der ikke er/kan bevares funktionsduelige, for at sikre, at monitoringen kan udføres uhindret. Da erstatningsboringer til grundvandsmonitoring skal etableres således at udviklingen ved kilden/borestedet kan følges over tid, skal erstatningsboringer etableres så tæt som muligt ved den boring, der indgik i basistilstandsundersøgelsen og udføres til samme dybde og med samme filterindtag. Der er derfor vilkår om, at en erstatningsboring udføres indenfor 2 meter af den boring, den erstatter. Såfremt dette ikke er muligt, skal tilsynsmyndigheden kontaktes med henblik på at finde en alternativ placering. Erstatningsboringerne til grundvandsmonitoring skal indmåles med GPS og nummereres, for at undersøgelsesstedet til hver en tid kan dokumenteres.

Udførelsen skal ske i henhold til reglerne i bekendtgørelse om udførelse og sløjfning af boringer og brønde på land.

Vilkår E6

Vilkåret om rapportering stilles med baggrund i godkendelsesbekendtgørelsens § 21, stk. 2. For at myndigheden kan følge udviklingen i forureningsniveauet i jord og grundvand, skal der efter hver monitoringsrunde fremsendes en rapport med pejle- og monitoringsresultaterne samt en vurdering af resultaterne. Resultaterne skal præsenteres i skema/grafisk på overskuelig form og inkludere data fra BTR-rapporten og fremadrettet som en sammenhængende tidserie. Det skal tydeligt fremgå, om der er sket en væsentlig forøget forurening.

De stoffer, der indgår i monitoringen, repræsenterer stoffer, der fremadrettet håndteres på anlægsområdet. Ændringer i indholdet i jord og grundvand, kan indikere, at der kan være forurening. Der skal derfor i monitoringsrapporten redegøres for, hvordan virksomheden vil følge op på en ændret tilstand i området.

Rapporterne inkl. analyserapporter og pejledata skal til hver en tid være tilgængelige på virksomheden, for at det til hver en tid er muligt at følge overvågningen af jord og grundvand.

Spildhåndtering, registrering og indberetning

Spildvilkårene stilles med baggrund i formålene bag godkendelsesbekendtgørelsens § 21 stk. 1, nr. 7 og 10, der siger, at der kan fastsættes vilkår for beskyttelse af jord eller grundvand samt vilkår for, hvordan virksomheden skal forholde sig i unormale driftssituationer.

Vilkårene stilles ligeledes for at sikre de nødvendige oplysninger og en praktisk proces for den indberetningspligt, som allerede følger af miljøbeskyttelsesloven (MBL). I henhold til MBL § 21 skal ejer eller bruger straks underrette tilsynsmyndigheden, hvis der som følge af virksomhedens aktiviteter konstateres forurening af jord eller undergrund. Desuden skal den, som er ansvarlig for en virksomhed, der kan give anledning til væsentlig forurening eller overhængende fare herfor straks underrette tilsynsmyndigheden om alle relevante aspekter samt straks forhindre yderligere udledning af forurenende stoffer mv. eller afværge den overhængende fare for forurening, jf. MBL § 71. Dette fastholdes og præciseres ved vilkårene.

Vilkår E7

For at beskytte mod spredning af forurenende stoffer til jord og grundvand, er det sikret med vilkåret, at ethvert spild/udslip straks stoppes og fjernes så forureningen ikke spredes.

Ved spild på befæstet areal skal der, for at mindske spredning af spildet og for at mindske påvirkningstiden af barrieren, ske opsamling hurtigst muligt. Befæstelsen skal umiddelbart efter fjernelse af spildet rengøres effektivt med et miljøvenligt produkt, så barrierens funktion opretholdes.

For at mindske spredning af spildet/udslippet skal der anvendes opsugningsmateriale. Der er derfor krav om, at der forefindes opsugningsmateriale på virksomhedens adresser. Vilkåret om, at der skal forefindes opsugningsmateriale og at dette skal bortskaffes som farligt affald, er medtaget, da det fremgår af standardvilkårsbekendtgørelsen, som er anvendt vejledende.

For at sikre, at spild/udslip håndteres på en måde, der begrænser skadens omfang mest muligt, er der stillet vilkår om, at der skal udarbejdes en procedure for håndtering af spild, der skal indbygges i virksomhedens miljøledelsessystem.

Vilkår E8

For at forebygge forurening og for at sikre håndtering af spild/udslip, skal virksomheden foretage registrering af alle spild/udslip. Der er indsat en bagatelgrænse for at begrænse antallet af registreringer til kun at omfatte de (potentielt) væsentlige hændelser. Vilkåret skal sikre, at virksomheden systematisk registrerer, følger op på og kan dokumentere håndtering af spild der kan forurene jord, grundvand og overfladevand.

Spildregistreringen skal foregå i en spildlog, som skal indeholde oplysninger om spildet og oprensningen.

Spildloggen skal være tilgængelig på virksomheden og skal løbende opdateres med henblik på, at tilsynsmyndigheden kan se oplysningerne ved et tilsyn.

Supplerende forklaring af udvalgte underpunkter til vilkåret:

Pkt. 7: Med korrigerende handlinger menes, hvad der er sat i værk for at forebygge, at der fremover sker spild. Det er Miljøstyrelsens vurdering, at der efter et spild skal fokuseres på de korrigerende handlinger for at forebygge fremtidige spild.

Vilkår E9

Ved spild på udendørs befæstet areal, skal der ske en indberetning senest 5 hverdage efter såfremt spildet har givet anledning til udledning til regnvandssystemet / regnvandsbassinet.

Indberetningen skal som minimum indeholde oplysninger svarende til vilkår E8.

Årsagen er, at tilsynsmyndigheden skal have mulighed for at agere bl.a. i forhold til årsag, omfang og virksomhedens indsats i forhold til potentiel forurening af regnvandssystemet.

F Eftersyn af anlæg

Vilkår F1 og F2

Vilkårene er forebyggende foranstaltninger med henblik på at sikre, at der ikke sker forurening af jord og grundvand. Der er fastsat vilkår om, at dokumentation for virksomhedens eftersyn og udbedringer skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden.

Vilkår F3 og F4

Det er fastholdt i vilkår, at dokumentation for trykprøvning af de underjordiske rør og for visuel inspektion af Brandcentralens lukkede spildevandssystem og samlebrønd samt underjordiske rør, skal fremsendes til tilsynsmyndigheden.

Vilkår F5

For at sikre at tanke/beholdere og overjordisk rør til ledningsvand og skumkoncentrat er tætte og vedligeholdes skal disse indgå i virksomhedens inspektions- og vedligeholdelsesplan for tanke og rør.

G Risiko/forebyggelse af større uheld

Vilkår G1

Brandcentralen med tilhørende brandsikring er ikke i sig selv en aktivitet der er omfattet af risikobekendtgørelsen, men er en vigtig barriere til fortsat opretholdelse af et højt sikkerhedsniveau.

NG Nordic Denmark skal i overensstemmelse med risikobekendtgørelsen

(Bekendtgørelse nr. 372 af 25. april 2016 om kontrol med risikoen for større uheld Vurdering og bemærkninger med farlige stoffer) træffe de nødvendige foranstaltninger med henblik på at forebygge større uheld og at begrænse virkningerne heraf. Deraf følger at virksomheden bør indrettes og drives i overensstemmelse med det til enhver tid gældende sikkerhedsrapport.

H Ophør

Ved ophør af brandcentral og brandsikring i tankgårde og lagerhaller, skal der foregå fuld oprydning på delanlægget. Tanke og rørsystemer skal tømmes og oplag af affald og hjælpestoffer skal fjernes. Ved evt. nedrivning af bygninger reguleres af byggetilladelsen.

Godkendelsesbekendtgørelsens § 50 fastsætter, at kapitel 4 b i lov om forurennet jord finder anvendelse ved ophør af aktiviteter på bilag 1.

Vilkår H1

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

Der er endvidere fastsat vilkår om at virksomheden senest 6 måneder før ophør skal udarbejde en skriftlig redegørelse for oprydning og forebyggende foranstaltninger.

Som udgangspunkt er det relevant, at undersøgelsen gennemføres så den svarer til den allerede udførte undersøgelse af basistilstanden.

Viser vurderingen at der er sket en væsentlig forurening af jord og grundvand, sammenholdt med den tilstand der er konstateret i basistilstandsrapporten, meddeler Miljøstyrelsen påbud om at gennemføre de nødvendige foranstaltninger for at bringe tilstanden tilbage til dette niveau.

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

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

Der stilles vilkår om, at der skal udarbejdes og fremsendes en redegørelse og tidsplan for de nødvendige foranstalter til tilsynsmyndighedens accept senest 6 måneder inden ophør.

I Bedst tilgængelige teknik

Virksomheden har til ansøgningen fremsendt en BAT tjekliste jf. BAT-referencedokument (BREF) "Emissioner fra oplagring", juli 2006.

Miljøstyrelsen vurderer, at alle anbefalinger er efterkommet.

3.3 Udtalelser/høringssvar

3.3.1 Udtalelse fra andre myndigheder

Nyborg Kommune har den 4. februar 2025 udtalt sig det ansøgte jf. §17 i godkendelsesbekendtgørelsen:

Kommunens bemærkninger til ansøgning om etablering af brandcentral og brandsikring af tankgårde og lagerhaller på Fortum Waste Solutions, Lindholmvej 3, 5800 Nyborg.

Det er kommunens vurdering, at projektet kan indeholdes i områdets lokalplan (nr. 124 af 2002). I ansøgningen er redegjort for at etablering og drift af brandcentral og brandsikring af tankgårde og lagerhaller, ikke medfører væsentlig øget forurening til omgivelserne.

På baggrund af oplysningerne i ansøgningsmaterialet, finder kommunen at projektet i sig selv eller sammen med andre planer og projekter, ikke vil påvirke bilag IV-arterne, eller påvirke Natura 2000 området (Centrale Storebælt og Vresen samt Østerø sø) væsentligt.

Da det i ansøgningen er oplyst, at projektet ikke øger virksomheden udledninger til omgivelserne, er det kommunens vurdering, at projektet ikke vil hindre opfyldelse af vandplanens målsætning på nuværende tidspunkt eller efter gennemførelse af alle tiltag i indsats-/handleplanen.

Projektet er ikke i konflikt med kommunens klimasikringsplan. Den anbefalede sikringskote mod oversvømmning af bygningen, behandles i byggetilladelsen.

Ifølge ansøgningen vil virksomheden anvende et skumprodukt, der ikke indeholder PFAS. Ifølge produktdatabladet for skumproduktet, har produktet bl.a. H-sætningerne H400 (Meget giftig for vandlevende organismer) og H411 (Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger). Kommunen finder derfor, at virksomheden bør supplere ansøgningen med en mere udførlig vurdering af de miljømæssige forhold ved utilsigtet udslip af skum til omgivelserne uden for virksomhedens eget areal. Dette begrundes med at virksomheden grænser op til Østerø og til Natura 2000 område.

Det er ikke oplyst om virksomheden foretager brandøvelser med skumproduktet på virksomhedens areal. Hvis dette forekommer, bør der være en beskrivelse af hvorledes det sikres at skummet bliver opsamlet og der sikres mod udslip til omgivelserne uden for virksomhedens eget areal.

Miljøstyrelsen har følgende bemærkning hertil:

Nyborg kommune har i forbindelse med høring forespurgt til sikring mod udslip af skumprodukt til omgivelserne.

Virksomheden har den 18. marts 2025 fremsendt en nærmere teknisk redegørelse herfor, udarbejdet af Rambøll.

Miljøstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger hertil.

Beredskab Fyn har udtalt sig til udkast til miljøgodkendelse:

Beredskab Fyn har den 25. februar 2026 fremsendt følgende kommentarer:

A5. Vi er som arbejdstilsynet bekymret omkring drift- kontrol og vedligeholdelse af brand- og skumpumperne. Vi har et vilkår til den brandtekniske godkendelse, hvor NG Nordic skal fremsende en DKV plan, som skal sikre at deres samlede anlæg fungerer, men denne har vi endnu ikke modtaget. I denne bør det fremgå hvor meget (tid) og hvor ofte de hver især skal opstartes og kontrolleres, for at virke efter hensigten og driftssikker. Vi mener derfor at denne manglende DKV plan bør danne grundlag for tiderne der skal indgå i denne godkendelse.

B10. Beredskab Fyn har under sagsbehandling af brandcentralen, haft en dialog med NG Nordic og rådgivere. Et af punkterne, var om der skulle udstedes en brandteknisk tilladelse til oplag af over 120 OE diesel (6.000 liter). Rådgivere har senest fremsendt et notat, at der maksimalt er 3x 1.500 liter + 1 x 1000 liters reservetank, placeret i brandcentralen. Af miljøgodkendelsen fremgår det at der er 6.700 liter diesel i brandcentralen.

Et åbent spørgsmål til afklaring, som vi også er blevet spurgt ind til arbejds møder. Hvordan defineres test?

Er det de ugelige / månedlige opstartskontroller og vedligeholdelse af pumperne, eller er dette også øvelser, instruktion og træning af nye medarbejdere, uddannelse mv.

Miljøstyrelsen har følgende bemærkning hertil:

Miljøstyrelsen har fundet det nødvendigt, at sætte begrænsning på antal og tid til test af anlægget på grund af udsendelse af NOx.

Miljøstyrelsen har derfor afstemt omfang af test til én gang månedlig pr. motor efter EN13565-2. Det er en gældende standard, som skal følges for at anlægget i sin helhed kan akkrediteres.

Det er Miljøstyrelsens opfattelse, at øvelser, instruktion og træning af nye medarbejdere, uddannelse mv., kan tilrettelægges inden for de anførte vilkår til drift af anlægget.

Omfang af "stresstest" og månedlige tests og halvårlige og helårlige inspektioner (tests) er drøftet med Beredskabsstyrelsen og det er fastsat i vilkår, at disse tests skal udføres i overensstemmelse med producentens anbefalinger.

Størrelsen på oplaget af dieselolie er afklaret med virksomheden til at være 5.620 liter.

Arbejdstilsynet har udtalt sig til udkast til miljøgodkendelse:

Arbejdstilsynet har den 25. februar 2026 fremsendt følgende kommentarer:

Under vilkår B2.

B₂ Pumper til vand:

3 stk. diesel-drevne pumper, hver på maks. 0,78 MW indfyret effekt.

Kun 2 stk. af de diesel-drevne pumper til vand må testes samtidig

Under vilkår C1 og C2

C₁ Dieselpumperne må testes maks. 20,0 timer pr. kalenderår og i maksperioder på 20 minutter.

C₂ Test med maks. 2 diesel brandvandspumper ad gangen på ske i højst 20 minutter pr. kalenderår.

Test med 1 diesel brandvandspumpe og 1 diesel skumkoncentrat pumpe ad gangen på ske i højst 20 minutter pr. kalenderår.

Vi ser det som et problem at sætte begrænsning på test af pumperne.

Hvis de skal ses som en foranstaltning for begrænsning af større uheld, skal virksomheden kunne kontrollere at de altid er virksomme.

Det vil i nogle tilfælde kræve at man ændrer frekvensen for test og vedligehold i løbet af udstyrets levetid.

Miljøstyrelsen har følgende bemærkning hertil:

Miljøstyrelsen har fundet det nødvendigt, at sætte begrænsning på antal og tid til test af anlægget på grund af udsendelse af NO_x.

Miljøstyrelsen har derfor afstemt omfang af test til én gang månedlig pr. motor efter EN13565-2. Det er en gældende standard, som skal følges for at anlægget i sin helhed kan akkrediteres.

Omfang af "stresstest" og månedlige tests og halvårslige og helårslige inspektioner (tests) er drøftet med Beredskabsstyrelsen og det er fastsat i vilkår, at disse tests skal udføres i overensstemmelse med producentens anbefalinger.

Fyns Politiet har udtalt sig til udkast til miljøgodkendelse:

Fyns Politi har den 25. februar 2026 oplyst, at Fyns Politi ingen kommentarer har til miljøgodkendelsen.

Beredskabsstyrelsen har udtalt sig til miljøgodkendelsen:

Beredskabsstyrelsen har den 26. februar 2026 fremsendt følgende kommentarer:

Beredskabsstyrelsen har tilføjet kommentarer i dokumentet.

Beredskabsstyrelsen har forståelse for det miljømæssige aspekt og kravet om at teste så lidt som muligt.

Men dette må ikke tilsidesætte det sikkerhedsmæssige aspekt, nemlig at sikre, at beredskabsinstallationer er så pålidelige som muligt, idet disse er en væsentlig afhjælpende barriere til at forhindre en større hændelse/domino.

Det er rigtig forstået at, der skal fremsendes en Drifts-, Kontrol- og Vedligeholdelsesplan til Beredskab Fyns godkendelse. I denne skal omtalte inspektioner/test/afprøvninger beskrives og udførelsen skal registreres/logges.

Den skal normalt foreligge inden ibrugtagning.

Miljøstyrelsen har følgende bemærkning hertil:

Miljøstyrelsen har fundet det nødvendigt, at sætte begrænsning på antal og tid til test af anlægget på grund af udsendelse af NOx.

Miljøstyrelsen har derfor afstemt omfang af test til én gang månedlig pr. motor efter EN13565-2. Det er en gældende standard, som skal følges for at anlægget i sin helhed kan akkrediteres.

Det er Miljøstyrelsens opfattelse, at øvelser, instruktion og træning af nye medarbejdere, uddannelse mv., kan tilrettelægges inden for de anførte vilkår til drift af anlægget.

Omfang af "stresstest" og månedlige tests og halvårslige og helårslige inspektioner (tests) er drøftet med Beredskabsstyrelsen og det er fastsat i vilkår, at disse tests skal udføres i overensstemmelse med producentens anbefalinger.

Størrelsen på oplaget af dieselolie er afklaret med virksomheden til at være 5.620 liter.

3.3.2 Udtalelse fra borgere mv.

Ansøgningen om miljøgodkendelse har været annonceret på Miljøstyrelsens hjemmeside www.mst.dk den 7. november 2025. Der er ikke modtaget nogen henvendelser vedrørende ansøgningen.

3.3.3 Udtalelse fra virksomheden

Udkast til miljøgodkendelse har været sent i partshøring hos virksomheden. NG Nordic Denmark A/S har den 25. februar 2026 fremsendt følgende:

Vi har følgende konkrete bemærkninger til de foreslåede vilkår:

B1:

De korrekte arealer af manifoldhusene er:

Nord	$11,55 \times 3,20 = 36,95 \text{ m}^2$
Syd A	$16,40 \times 3,20 = 52,48 \text{ m}^2$
Syd B	$6,15 \times 3,15 = 19,37 \text{ m}^2$

Miljøstyrelsen har følgende bemærkning hertil:
Arealerne på manifoldhusene er rettet.

B2:

Motorerne oplyste effekt på mærkepladen er hhv. 127 og 516 kW. Den indfyrende effekt er ikke oplyst.

Emissionsberegningerne er udført på baggrund af det maksimale brændstofforbrug for de konkrete motorer, som oplyst af producenten.

Det foreslås, at der i vilkåret henvises til den oplyste effekt på motorerne mærkeplader.

Miljøstyrelsen har følgende bemærkning hertil:

Effekt på mærkeplade er indsat i vilkåret.

B6:

Overjordiske rør med indhold af premix er enkelte steder ført over ubefæstet areal. De bemærkes, at rørene henstår tomme, når der ikke udføres test eller er indsats/brandbekæmpelse.

Det forudsættes, at rørene er omfattet af det foreslåede vilkår M4 om inspektions- og vedligeholdelsesplaner for alle overjordiske produktør i udkast til revurdering af NG Nordics miljøgodkendelser og at der gennemføres regelmæssig inspektion af rørene iht. inspektions- og vedligeholdelsesplanen.

Vilkår B6 foreslås ændret, så det fremgår, at rørene til premix skal tømmes efter gennemførte test og eventuelle indsatser og henstå tømte.

Miljøstyrelsen har følgende bemærkning hertil:

Vilkåret er ændret, jf. bemærkning.

B7:

Der er monteret tryktransmittere i rørene i pumpecentralen og i manifoldhusene, men tryktransmitterne anvendes ikke til regulering af pumperne.

I stedet er der ved hver pumpe placeret en overtryksventil, der er indstillet til en værdi, der er under rørenes designtryk. Hvis trykket overstiger den indstillede værdi, ledes væsken retur til tanken. Herudover er der interne overtryksventiler/trykbegrænsning indbygget i pumperne.

Efter vores opfattelse giver ovenstående arrangement samme eller bedre sikkerhed end det foreslåede vilkår.

Vilkår B7 foreslås ændret, så det fremgår, at pumperne skal være forsynet med overtryksventiler, der fører indholdet retur til tanken, så pumperne ikke man føre et større tryk ud i rørene end tilladt.

Miljøstyrelsen har følgende bemærkning hertil:

Vilkåret er ændret, jf. bemærkning.

B8:

Trykprøvningen er udført og testrapporter er vedlagt. Der udstår test af rørstrækningen til Hal7. Testen gennemføres og resultatet fremsendes til Miljøstyrelsen inden rørstrækningen tages i brug.

Der er ingen bemærkninger til indholdet af vilkåret.

Miljøstyrelsen har følgende bemærkning hertil:
Miljøstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

C1 og C2:

NG Nordic ønsker at gennemføre tests i så begrænset omfang som muligt, men testplanen skal opfylde Beredskabsstyrelsens vilkår. Disse kender vi endnu ikke. Beredskabsstyrelsens vilkår kan fremsendes til Miljøstyrelsen, når vi modtager dem.

Vilkår C1 og C2 foreslås ændret, at det fremgår at test af motorerne skal begrænses mest muligt og ikke må foretages ud over krav i Beredskabsstyrelsens vilkår.

Miljøstyrelsen har følgende bemærkning hertil:

Miljøstyrelsen har fundet det nødvendigt, at sætte begrænsning på antal og tid til test af anlægget på grund af udsendelse af NOx.

Miljøstyrelsen har derfor afstemt omfang af test til én gang månedlig pr. motor efter EN13565-2. Det er en gældende standard, som skal følges for at anlægget i sin helhed kan akkrediteres.

Omfang af ”stresstest” og månedlige tests og halvårlige og helårlige inspektioner (tests) er drøftet med Beredskabsstyrelsen og det er fastsat i vilkår, at disse tests skal udføres i overensstemmelse med producentens anbefalinger.

E8:

Det foreslås, at der i lighed med miljøgodkendelse af Hal7 indsættes en bagatelgrænse, så mindre spild af underordnet betydning ikke skal registreres i spildlog.

Miljøstyrelsen har følgende bemærkning hertil:

Miljøstyrelsen har tilføjet bagatelgrænse i vilkåret.

Vi har ikke yderligere bemærkninger til udkastet.

4. Forholdet til loven

4.1 Lovgrundlag

Det anvendte lovgrundlag i denne afgørelse er:

- Miljøbeskyttelsesloven²
- Godkendelsesbekendtgørelsen³

4.1.1 Miljøgodkendelsen

Afgørelsen gives som et tillæg til virksomhedens miljøgodkendelse af tekst og gives under forudsætning af, at såvel de vilkår, der er anført i denne afgørelse som vilkår i førnævnte afgørelse overholdes.

4.1.2 Listepunkt

NG Nordic Denmark er omfattet af bilag 1, punkt 5.2.b – 5.2 – "Bortskaffelse eller nyttiggørelse af affald i affaldsforbrændingsanlæg eller affaldsmedforbrændingsanlæg:

b) For farligt affald, hvor kapaciteten er større end 10 tons/dag.

4.1.3 Basistilstandsrapport

NG Nordic Denmark er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport og har den 11. april 2018 udarbejdet en basistilstandsrapport for hele anlæget i Nyborg.

Miljøstyrelsen har den 05. marts 2025 truffet afgørelse om, at der skal udarbejdes supplerende basistilstandsrapport for det ansøgte projekt.

Virksomheden har den 23. maj 2025 fremsendt supplerende basistilstandsrapport for etablering af brandcentral og brandsikring i tankgårde og lagerhaller.

4.1.4 BAT

Hovedvirksomheden er omfattet af BAT-konklusioner for affaldsforbrænding, der blev offentliggjort 3. december 2019.

Det er ifølge dette BREF-dokument BAT at have et ledelsessystem for miljø, energi og sikkerhed.

NG Nordic Denmark har et integreret miljø- og sikkerhedsledelsessystem, som er certificeret i henhold til DS/ISO 14001 og OHSAS 18001.

² Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse, LBK nr 1742 af 22/12/2025

³ Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, BEK nr 1027 af 02/09/2024

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

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

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

Miljøstyrelsen vurderer, at alle anbefalinger er efterkommet.

4.1.5 Revurdering

Revurdering påbegyndes når EU-kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-tidende, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt, eller senest inden 8-10 år.

4.1.6 Risikobekendtgørelsen

Virksomheden er omfattet af risikobekendtgørelsen. Der er foretaget en særskilt vurdering af risikoforholdene og de foranstaltninger, virksomheden etablerer for at forebygge større uheld og imødegå følgerne deraf. Vilkår, der regulerer risikobetonede forhold, er indarbejdet i godkendelsen, evt. via Miljøstyrelsens godkendelse af sikkerhedsdokumentationen.

4.1.7 Miljøvurderingsloven

Miljøstyrelsen har den 6. januar 2025 modtaget en ansøgning fra NG Nordic Denmark A/S (som på det tidspunkt hed Fortum Waste Solution A/S) i henhold til § 18 i miljøvurderingsloven.

Projektet er opført på bilag 2, pkt. 13A i miljøvurderingsloven. Miljøstyrelsen har foretaget en screening af anlæggets virkning på miljøet, jf. lovens bilag 6, og der er den 30. juli 2025 truffet særskilt afgørelse om, at projektet ikke er omfattet af krav om miljøvurdering.

4.1.8 Habitatbekendtgørelsen

Projektet kan ikke påvirke Natura 2000 områder eller bilag IV arter idet projektet hverken medfører depositioner, udledninger eller andre påvirkninger, der kan nå områderne eller påvirke arterne.

4.2 Øvrige gældende godkendelser og påbud

Ud over denne godkendelse gælder en lang række godkendelser fortsat for det samlede NG Nordic Denmark A/S.

4.3 Tilsyn med virksomheden

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for virksomheden jf. Miljøbeskyttelseslovens § 66. Dog er Nyborg Kommune tilsynsmyndighed for så vidt angår bortskaffelse af affald samt afledningen af spildevandet til det kommunale spildevandsrenseanlæg

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

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

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

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

Miljø- og Fødevareklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om klageportalen, medmindre du er blevet fritaget for brug af klageportalen.

Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Miljø- og Fødevareklagenævnet via mail på

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

Klagen skal være modtaget senest den 27. marts 2026.

Klage over afgørelsen om basistilstandsrapport

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

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

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

Fremgangsmåde og klagefrist fremgår ovenfor.

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.

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

Nyborg Kommune, teknikogmiljoe@nyborg.dk.

Beredskab Fyn, fa@beredskabfyn.dk.

Arbejdstilsynet, fra@at.dk; bkr@at.dk.

Sikkerhedsstyrelsen, pep@sik.dk

Beredskabsstyrelsen, brs-jcl@brs.dk

Fyns Politi, GVH001@politi.dk.

Styrelsen For Patientsikkerhed, stps@stps.dk.

Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk.

Friluftsrådet, fr@friluftsradet.dk.

NOAH, noah@noah.dk.

Dansk Ornitologisk Forening (DOF), dof@dof

Bilag

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

Ansøgning om miljøgodkendelse – Etablering af brandcentral og brandsikring af tankgårde og lagerhaller

Fortum Waste Solutions A/S

Projekt navn **PG Fortum - Teknisk løsning brandstrategi (DK)**
 Projektnr. **1100049986-044**
 Modtager **Miljøstyrelsen på vegne af Fortum Waste Solutions A/S**
 Dokumenttype **Ansøgning om miljøgodkendelse**
 Version **1.5**
 Dato **2024/11/20**
 Udarbejdet af **HLSB, Rambøll**
 Kontrolleret af **LOKA, KNM, Rambøll**
 Godkendt af **HLSB, Rambøll**

Indhold

1.	Oplysningspunkter ved ansøgning om godkendelse af bilag 1-virksomhed	2
1.1	A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold	2
1.2	B. Oplysninger om virksomhedens art	2
1.3	C. Oplysninger om etablering	4
1.4	D. Oplysninger om virksomhedens placering og driftstid	5
1.5	F. Beskrivelse af virksomhedens produktion	6
1.6	G. Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)	9
1.7	H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger	9
1.8	I. Forslag til vilkår om egenkontrol	12
1.9	J. Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld	13
1.10	K. Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør	13
1.11	L. Ikke-teknisk resume	14
1.12	Bilag 1 Plantegning over tankgårde og aflæsningspladser	15
1.13	Bilag 2 BAT-tjekliste "Emissioner fra oplagring"	16
1.14	Bilag 3 Redegørelse for om virksomheden er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport	17
1.15	Bilag 4 Kloaktegning	18

1. Oplysningspunkter ved ansøgning om godkendelse af bilag 1-virksomhed

1.1 A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold

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

Fortum Waste Solutions A/S, Lindholmvej 3, 5800 Nyborg, Tlf.: 63317100, E-mail: denmark.rws@fortum.com

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

Fortum Waste Solutions A/S, Lindholmvej 3, 5800 Nyborg, CVR: 34484414, P-nr: 1003042669

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

Ikke relevant

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

EHSQ Specialist, Frederik Møller Pedersen, frederik.moller.pedersen@fortum.com
+45 6331 7164, +45 3085 8154

1.2 B. Oplysninger om virksomhedens art

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

Den eksisterende virksomhed er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens¹ bilag 1, listepunkt 5.2. "Bortskaffelse eller nyttiggørelse af affald i affaldsforbrændingsanlæg eller affaldsmedforbrændingsanlæg: b) For farligt affald, hvor kapaciteten er større end 10 tons/dag. (s)".

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.

Projektet omhandler installation af brandsikring af tankgårde på virksomhedens udendørs arealer og aflæsningspladser i tilknytning til tankgårdene samt brandsikring af 3 lagerhallen (Hal 4, 5 og 7).

Tankgårdene brandsikres ved installation af et system til udpumpning af brandskum og vand, og aflæsningspladserne brandsikres med overrisling af ledningsvand. En separat aflæsningsplads for lastbiler, syd for Tankbassin III, sikres udelukkende med brandskum. Anlægget er på situationsplanen benævnt "Spildbakke", og omtales normalt som "Olieanlægget". Aflæsningspladsen er udformet som en grav, hvor lastbilen bakker ned i et sænket "hul". Aflæsningspladsen har støbt betongulv og kanter og kan tilbageholde eventuelt spild.

Lagerhallerne brandsikres ligeledes ved udpumpning af brandskum indendørs via gydehoveder i loftet.

Baggrunden for etableringen af anlægget er, at Beredskabet (Beredskabsstyrelsen og Beredskab Fyn) har givet virksomheden et påbud om lovliggørelse af virksomhedens forhold og stillet krav om at et skumslukningsanlæg og overrislingssystem etableres inden Q3 2025 for de første dele af anlægget. Det samlede projekt skal være færdiggjort inden udgangen af 2026.

¹ Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1083 af 9. august 2023 om godkendelse af listevirksomhed

Konkret installeres der rørsystemer, blandestationer (manifold-huse) samt gydehoveder til brandslukning med brandskum i de relevante tankgårde og ved området "Spildbakke" (Olieanlægget) samt ved lagerhallerne hal 4, 5, og 7. Skummet dannes ved opblanding af ledningsvand (97 %) og et skumkoncentrat (3 %) i blandestationerne. Denne blanding kaldes "præmix". Rørsystemerne etableres delvist overjordisk i rørbroer og delvist underjordisk.

En eksisterende gasturbinebygning ombygges (udelukkende indvendigt) til brandcentral. Til at drive systemet installeres der pumper i bygningen. Der installeres både pumper til at drive vandet rundt i systemet og til at drive blandingen af vand og skumkoncentrat. Pumperne drives af mindre dieselmotorer, som hver har et afkast ud af bygningen.

I brandcentralen installeres således pumper, dieselmotorer, oplag af samlet ca. 18.000 L i to overjordiske tanke til skumkoncentrat og overjordiske tanke til diesel.

I tilknytning til brandcentralen etableres et ca. 1.200 m³ udendørs vandreservoir med ledningsvand (en vandtank). Se placering af brandcentral og vandtank på Figur 1.



Figur 1 Oversigtsplan, som viser placering af eksisterende gasturbinebygning (ny Brandcentral) samt ny vandtank.

De områder, som brandslukningssystemet med skum og vand skal omfatte, er udendørs tankgårde i 5 områder samt lagerhallerne 4, 5 og 7. Området "Spildbakke" (Olieanlægget) ved tankgård III sikres udelukkende med skum.

De 5 tankgårds-områder er;

- 1) Mod nord: tankbassin III for spildoliebehandling samt området "Spildbakke" (Olieanlægget).
- 2) Mod nord: tankbassin II for opløsningsmidler
- 3) Mod nord: tankbassin I for opløsningsmidler
- 4) Midt på området: område ved slamtank, dagolietank og gasolietank
- 5) Mod syd: MA lille og MA stor tankgård

Disse tankgårde er åbne for vind og vejr, men er tætte i bund og sider, bestående af beton.

Derudover tilknyttes tankgårdenes aflæsningspladser (14 stk.) til brandslukningssystemet. Disse findes i tilknytning til tankområderne. Aflæsningspladserne brandsikres blot med overrisling af vand og ikke med brandskum.

En nærmere placering af tankgårde, aflæsningspladser, rørsystem mv. ses i Bilag 1.

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

Den eksisterende virksomhed er omfattet af risikobekendtgørelsen².

Virksomhedens eksisterende sikkerhedsdokument/-rapport vil blive ajourført.

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

Det ansøgte projekt er permanent.

1.3 C. Oplysninger om etablering

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

Bygningsarbejder i den eksisterende gasturbinebygning (kommende brandcentral) er udelukkende indendørs ombygning.

I tilknytning til gasturbinebygningen opstilles på befæstet areal en ca. 1.200 m³ vandtank i stål.

Herudover opføres 3 manifold-huse med en forventet størrelse på henholdsvis ca. 11, 27 og 34 m². På situationsplanen i bilag 1 ses bygninger, ledningsføringer og gydehoveder.

I 2 af de 3 manifold-huse ("Syd A" og "Nord") foregår opblanding af skumkoncentrat (3 %) og ledningsvand (97 %). Denne blanding kaldes "præmix". Når skumkoncentratet blandes med vand, dannes der brandskum efter en reaktionstid. Ved manifoldhusene etableres udtag til skummix til brug af Beredskabet under slukningsarbejdet. Placeringen af de 3 manifoldhuse er vist på tegningen i bilag 1 med benævnelserne "Manifold Nord" og "Manifold Syd A" og "Manifold Syd B".

I manifold "Syd B" foregår ikke opblanding. Denne modtager opblandet præmix fra manifold "Syd A".

Rørsystemer etableres delvist underjordisk og delvist overjordisk. De underjordiske rør indeholder enten ledningsvand eller brandskumkoncentrat.

De overjordiske rør indeholder "præmix", som er en blanding af 3 % brandskumkoncentrat og 97 % vand. De overjordiske rør fremføres i eksisterende rørbroer. De underjordiske rørføringer er ligeledes vist i bilag 1.

Gydehoveder til udlægning af skummix placeres over de åbne tankgårde, der omfattes af brandsikringen.

Gydehoveder i lagerhallerne 4, 5 og 7 er placeret indendørs i loftet i bygningerne. På bilag 1 er de vist som små orange cirkler. OSB: lagerhal 5 er på situationsplanen i bilag 1 benævnt "modtagehal".

10) Forventede tidspunkter for start og afslutning af bygge- og anlægsarbejder og for start af virksomhedens drift. Hvis ansøgningen omfatter planlagte udvidelser eller

² Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 372 af 25. april 2016 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer

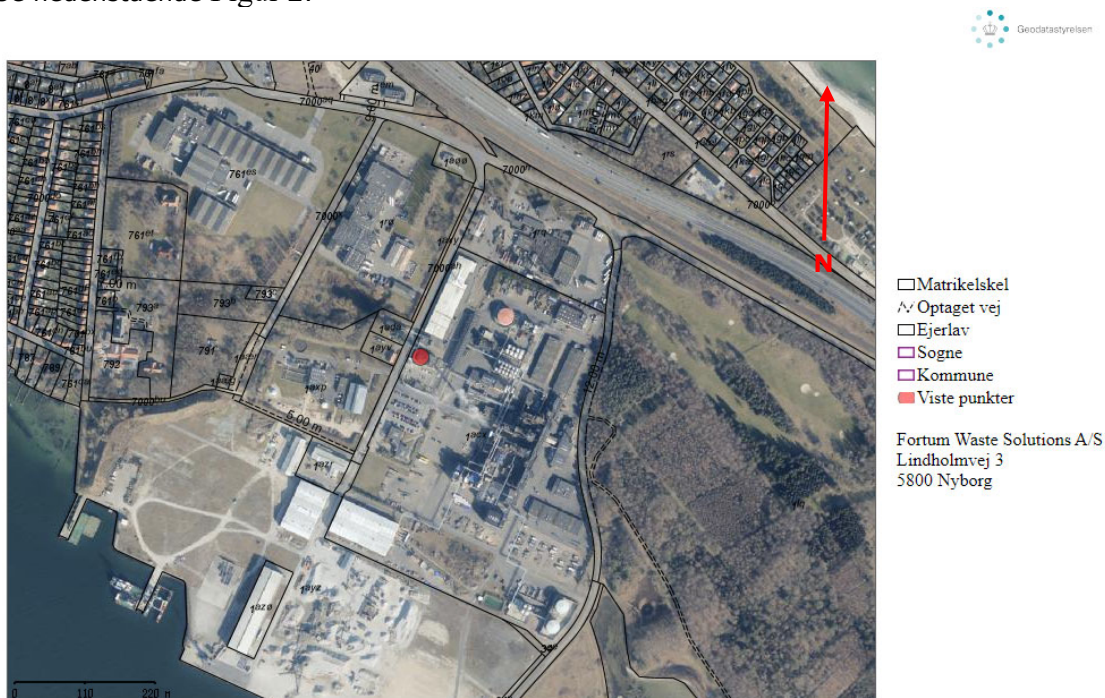
ændringer, jf. miljøbeskyttelseslovens § 36, oplyses tillige den forventede tidshorisont for gennemførelse af disse.

Anlægsperioden forventes at være fra Q1 2025 til slut 2026. De første dele af anlægget forventes i drift Q3 2025.

1.4 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.

Se nedenstående Figur 2.



Figur 2 Målestok 1:5.000. Virksomhedens hovedadresse er angivet ved rød prik på planen.

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

Virksomhedens daglige driftstid er uændret.

Det nye brandsikringsanlæg har ingen fast driftstid, og aktiveres kun i tilfælde af brand. Dette gælder også dieselmotorerne, men disse testes jævnligt af ca. 15 minutters varighed. De konkrete intervaller og mønster for tests er endnu ikke fastlagt. Når dette foreligger, vil information om dette blive fremsendt til Miljøstyrelsen.

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

Der ændres ikke på virksomhedens nuværende til- og frakørselsforhold.

Der vil blive leveret skumkoncentrat og diesel til tanke i brandcentralen med tankbiler. Dette vil blot være umiddelbart efter etablering og efter behov. Ændringen i til- og frakørsel vurderes at være meget begrænset og uvæsentlig i forhold til den samlede trafik til og fra virksomheden.

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.

Se bilag 1, som angiver placeringen af brandcentralen, hvor der vil være afkast fra dieselmotorerne.

Oplag af dieselolie og skumkoncentrat, vil ligeledes være indendørs i brandcentralen i overjordiske tanke.

Derudover viser bilag 1 vandtanken og de blandestationer (manifold-huse), som etableres samt de underjordiske rørføringer, der leder frem til manifoldhusene. Herefter ledes præmix (97 % vand og 3 % skumkoncentrat) videre i overjordiske rør ført i rørbroer.

1.5 F. Beskrivelse af virksomhedens produktion

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

Der ændres ikke på virksomhedens produktionskapacitet eller art og forbrug af råvarer.

Der indføres et skumkoncentrat, hvor der forventes et samlet oplag på ca. 6.000 L + ca. 18.000 L. Skumkoncentratet opbevares i to overjordiske tanke med et samlet oplag på 18.000 L indendørs i brandcentralen.

Tanken med skumkoncentrat vil have en påfyldningsstuds inde i bygningen, og påfyldning vil foregå via en slange fra tankbil, som parkeres udenfor bygningen. På tanken monteres overfyldningsalarm med to advarsels-niveauer (H-alarm (high level) HH-alarm (High-High-level)).

Derudover vil der være et volumen på ca. 6.000 L skumkoncentrat i de underjordiske PE100-rør, der fører fra hovedtanken og ud til de 2 af de 3 manifold-huse (blandestationer). De to manifoldhuse er Syd

A og Nord. Der er ligeledes et vandvolumen, som også ledes ud til manifold hus Syd A og Nord. Årsagen til, at der konstant er et rør-fyldt volumen med skumkoncentrat i de underjordiske rør frem til manifold-husene, er for at sikre at brandskummet kan nå hurtigt frem til branden. Beredskabet har specifikke krav til disse forhold.

I manifoldhusene (syd A og Nord) blandes skumkoncentrat og vand til en opblanding betegnet "præ-mix". Denne består af 3 % skumkoncentrat og 97 % vand. Blandingen "Præ-mix" ledes videre fra manifoldhusene i overjordiske rør i rørbroer.

Det tredje manifold-hus "syd B" får tilført opblandet "præmix" fra manifold "syd A" via overjordiske rør i rørbroer.

Det specifikke brandskumkoncentrat er ikke valgt, men det er fastlagt, at man vil benytte et produkt uden PFAS. En undersøgelse med 168 PFAS-fri brandslukningsskum kommercielle produkter ³, identificerede fire hovedgrupper: proteiner, siloxaner, detergenter og kulbrinter herunder alkoholer. Se yderligere i pkt. 32-33-34 om Jord og Grundvand.

I brandcentralen installeres også overjordiske tanke til dieselolie på forventeligt 500 L for hver dieselmotor. Dieseltankene påfyldes via påfyldningsstudser udvendigt på bygningen. Der forventes etableret 4-5 stk. dieselmotorer og hertil er der knyttet en dieselolietank til hver.

Evt. spild under påfyldning vil blive opsamlet med sugende materiale og bortskaffet som affald. Vand fra det befæstede areal, hvor påfyldningsstudsene findes, vil blive ledt til det eksisterende VKI-anlæg, hvor der tages analyser af vandprøver, for at dokumentere kvaliteten, inden det ledes videre til offentlig regnvandskloak. I tilfælde af forurenede overfladevand bortskaffes dette på Fortums eget anlæg.

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

Der ændres ikke på virksomhedens procesforløb.

Der er tale om et system/anlæg, som kun tages i brug i tilfælde af brand på virksomheden. Systemet fungerer ved, at der konstant er vand- og skumkoncentratfyldt i rørsystemet. Dette betyder, at der umiddelbart efter systemet igangsættes, kan tilføres skummix til gydehovederne, og brandbekæmpelse kan startes.

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

Til brandslukningsanlægget installeres i alt 4 stk. dieselmotorer og 1 stk. elmotor, der henholdsvis skal drive pumper til skum og vand samt en varmepumpe. Dieselmotorerne drives af dieselolie (gasolie).

Til skum: 1 stk. eldrevet pumpe og 1 stk. diesel-drevet pumpe (kun den eldrevne pumpe er til normal drift. Den dieseldrevne pumpe er til reserve).

³ Wood Environment & Infrastructure Solutions UK Limited, oktober 2022. The use of PFAS and fluorine-free alternatives in fire-fighting foams.
https://echa.europa.eu/documents/10162/28801697/pfas_flourine-free_alternatives_fire_fighting_en.pdf/d5b24e2a-d027-0168-cdd8-f723c675fa98

Til vand: 3 stk. dieseldrevne pumper (Kun 2 i drift samtidig).

Årsagen til, at der installeres 3 motorer til vand, selvom blot 2 skal være i drift samtidig, er af bandsikkerhedsmæssige årsager, således, at man minimerer risiko for, at nedbrud på en motor, vil betyde, at virksomheden ikke er brandsikret tilstrækkeligt.

Herudover installeres to eldrevne pumper er mindre pumper til henholdsvis at trykholde systemet og cirkulere vand retur til tank ved lav udetemperatur. Disse er ikke medtaget i denne beregning (hver ca. 10-15 kW)

Beregning af indfyret effekt: For beregning af indfyret effekt tages udgangspunkt i datablad for Shell Diesel B7 (ufarvet diesel til vejkørsel). Shell diesel B7 angives til 42,7 MJ/kg (nedre brændværdi)

Følgende er anvendt til beregning af effekt: 1 MJ = 0.277778 kWh og 1 HK = 0,7355 kW,

Pumper, som fremfører skum:

Som beskrevet installeres der 1 stk. eldrevet pumpe og 1 stk. dieseldrevet pumpe til fremføring af skumkoncentrat, hvor dieselpumpen er reserve for elpumpen i tilfælde af strømsvigt eller havari. Den primære pumpe er dermed den eldrevne pumpe.

Dieselmotorens brændstofforbrug ved fuldlast angives til 29,3 kg/h, svarende til en indfyret effekt på $42,7 \text{ MJ/kg} \times 29,3 \text{ kg/h} = 1.251 \text{ MJ/h}$, hvilket svarer til 0,347 MW.

Pumper, der fremfører vand:

Som beskrevet installeres der 3 stk. diesel-drevne pumper, hvor hver har en kapacitet på 50% af det faktiske vandbehov. Dermed vil 2 ud af 3 pumper altid være krævet. 3 ud af 3 pumper i drift er ikke en mulighed.

Dieselmotorernes brændstofforbrug ved fuldlast beregnes ud fra følgende (én motor):

Maksimum krævet effekt til pumpen: 424 Hk (312 kW) (minimum anbefalet: 400 Hk)

Dieselmotorens brændstofforbrug 210 g/kWh (0,21 kg/kWh)

$(312 \text{ kW}) \times (0,21 \text{ kg/kWh}) = 65,5 \text{ kg/h}$, svarende til en indfyret effekt på 2.797 MJ/h , hvilket svarer til 0,777 MW.

Dermed samlet for 2 stk. diesel-pumper i drift for fremføring af vand 1,554 MW

Opsamling indfyret effekt:

Normal drift: Skum: 1 stk. el-drevet pumpe (1 dieselpumpe 0,347 MW i tilfælde af strømsvigt eller havari).

Vand: 2 stk. diesel-drevet pumpe, hver af 0,777 MW samlet 1,554 MW.

Nød-drift: Værste scenarie hvor den el-drevet pumpe til skumkoncentrat ikke kan sættes i drift, og systemet dermed forsynes via den diesel-drevet skumkoncentratpumpe og med 2 stk. diesel-drevet pumper i drift for fremføring af vand, vil den samlede indfyrede effekt svarer til 1,9 MW.

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

Uheld og driftsforstyrrelser, som kan ramme det nye brandslukningsanlæg vil være;

- a) Spild af skumkoncentrat eller dieselolie ved påfyldning*
- b) Brud på beholdere af skumkoncentrat eller dieseltanke*
- c) Brud på nedgravede eller overjordiske rør*

19) Oplysninger om særlige forhold i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg.

Ved nedlukning af brandslukningsanlægget efter aktivering under en eventuel brand vil slukningsskum og vand skulle opsamles og bortskaffes. De tankgårde, som er omfattet af brandslukningssystemet, er lukkede betongårde. Brandslukningsskum og vand vil blive tilbageholdt i disse, og vil efter endt slukning skulle opsuges og bortskaffes. I forbindelse med afslutning på en brandhændelse vil rørene fra manifold-husene og ud til tankgårdene blive gennemskyllet med ledningsvand, og dette vand vil blive behandlet som slukningsvandet.

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

20) Redegørelse for, at der med de valgte teknikker med henblik på at begrænse råvare- og energiforbrug, affaldsfrembringelse og emissioner til luft, vand og jord er truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af BAT. Redegørelsen baseres på kriterierne i bilag 5.

I de tilfælde hvor der foreligger relevante BAT-konklusioner eller konklusioner i eksisterende BAT-referencedokumenter, jf. bilag 8, baseres redegørelsen på disse. En samlet oversigt over redegørelsens indhold findes på Miljøstyrelsens hjemmeside i form af BAT tjeklister.

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

Der henvises til Bilag 3, som beskriver relevante forhold i BAT-tjekliste "Emissioner fra oplag".

1.7 H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger

Luftforurening

21) For hvert enkelt stof eller stofklasse angives massestrømmen for hele virksomheden og emissionskoncentrationen fra hvert afkast, som er nævnt under punkt 14. Der angives endvidere emissioner af lugt og 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.

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

Der vil være afkast ud af bygningen fra hver de dieselmotorer, der driver pumper. Øvrige oplysninger om motorerne foreligger ikke pt. Disse fremsendes efterfølgende til Miljøstyrelsen.

22) Oplysninger om virksomhedens emissioner fra diffuse kilder.

Der vil ikke tilgås yderligere diffuse kilder ved etablering og drift af brandslukningssystemet.

23) Oplysninger om afvigende emissioner i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg.

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

Fremsendes til Miljøstyrelsen efterfølgende.

Spildevand

25) 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 renseforanstaltninger, herunder sandfang og olieudskillere.
- Beskrivelse af de valgte rensningsmetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer og mikroorganismer.

Brandslukningsanlægget vil kun genere spildevand i tilfælde af at systemet aktiveres.

Der vil være tale om brandslukningsvand, som er brandslukningsskum og vand samt rester fra afbrændt affaldsmateriale, der opbevares i de respektive tankgårde.

Vandet vil blive tilbageholdt i tankgårdene og opsuget og behandlet på Fortums eget anlæg.

Vandet vil ikke blive tilsluttet det offentlige renseanlæg, men blive behandlet som farligt affald.

26) 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.

Der søges ikke om udledningstilladelse.

Støj

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

Den største støjkilde vil være dieselmotorerne, når de er i drift eller testes. Motorerne er dog indkapslet i brandcentralen, og der forventes ikke udendørs støj fra dem.

Derimod vil der støj fra afkastene fra motorerne udgøre en ny støjkilde både ved test af motorerne og ved almindelig drift af motorerne i tilfælde af brand. I tilfælde af brand vil støj-billedet være præget af udrykningskøretøjer mm. hvorfor støj fra afkast vil være af underordnet betydning.

Ugentligt test af dieselmotorer vil foregå i 15 minutter. pr. gang. De konkrete intervaller og mønstre for tests er endnu ikke fastlagt. Når dette foreligger, vil information om dette blive fremsendt til Miljøstyrelsen.

Der vil også tilgås kørsel med påfyldning af henholdsvis diseltanke til dieselmotorer samt påfyldning af skumkoncentrat. Tanke vil blive fyldt igen efter behov og skumkoncentratet har en holdbarhed på 20 år. Disse transporter vil foregå i dagtimerne.

28) Beskrivelse af de planlagte støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger både for de enkelte støj- eller vibrationsfremkaldende anlæg, maskiner og køretøjer til intern transport og for virksomheden som helhed.

Der vil være monteret lyddæmpere på afkast fra dieselmotorerne og motorerne er installeret indendørs i brandcentralen.

29) Beregning af det samlede støjniveau i de mest støjbelastede punkter i naboområderne udført som »Miljømåling - ekstern støj« efter Miljøstyrelsens gældende vejledninger om støj.

Vurdering af behovet for opdatering af virksomhedens støjkortlægning og beregninger håndteres sideløbende med denne ansøgning og fremsendes senere.

Affald

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

Se under spildevand pkt. 25. Herunder genererer brandslukningsanlægget ikke nyt affald.

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

Se under spildevand pkt. 25. Herunder genererer brandslukningsanlægget ikke nyt affald.

Jord og grundvand

32) 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. Der skal oplyses om typen af belægning (materialer og udførelse) for virksomhedens befæstede arealer.

- *Tanke installeres indendørs og overjordisk i brandcentralen.*
- *Tanken design og materiale vælges, så det passer til indholdet.*
- *Der vil være overfyldningsalarm på tankene med skumkoncentrat. Tankene med skumkoncentrat påfyldes via en indendørs påfyldningsstuds. Skumkoncentratet påfyldes inde i bygningen (brandcentralen), via en slange, som føres fra en udendørs parkeret tankvogn.*
- *Dieselolietankene fyldes via påfyldningsstudser, der er placeret udvendigt på bygningen. Evt. spild under påfyldning vil blive opsamlet med sugende materiale og bortskaffet som affald. Vand fra det befæstede areal, hvor påfyldningsstuds findes, vil blive ledt til det eksisterende VKI-anlæg, og der tages analyser af vandprøver, for at dokumentere kvaliteten, inden det ledes videre til offentlig kloak.*
- *Dieseltankene etableres i overensstemmelse med olietankbekendtgørelsen.*
- *Gulvet i bygningen (brandcentralen) er udført i tæt beton. Der er gulvafløb i bygningen, som ledes i et lukket spildevandssystem for bygningen og til en lukket samlebrønd, som kan tømmes af en slamsuger. Se kloaktegning i bilag 4.*
- *De overjordiske rør med skum føres i rørbroer, som er placeret en højde, så der ikke sker påkørsel.*
- *De underjordiske rør er af typen PE100 SDR7,4, hvilket er kemikalieresistente rør, hvor samlingerne er el-muffer eller svejsede, som begge har en styrke større end rørene.*
- *Efter installation trykprøves rørsystemet med et tryk svarende til rørenes design-tryk + 30 % jf. DS 455 Norm for tæthed af afløbssystemer i jord.*
- *Ved start og slut af rørene, er der tryk-transmittere, der er indstillet, så pumpene ikke kan føres et større tryk ud i rørene end tilladt.*

33) Redegørelse for om virksomheden er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport, jf. bekendtgørelsens § 15, og den til enhver tid gældende vejledning om basistilstandsrapport og ophørsforanstaltninger

Se bilag 2.

1.8 I. Forslag til vilkår om egenkontrol

34) Virksomhedens forslag til vilkår og egenkontrollvilkår for virksomhedens drift, herunder vedrørende risikoforholdene.

Virksomhedens specifikke produkt af brandskumkoncentrat vil have indholdsstoffer af tilsvarende eller lavere farlighed for jord- og grundvand, end de brandskumprodukter, der er beskrevet og henvist til i basistilstandsrapporten vedlagt i bilag 2.

I tilfælde af at brandskumkemikaliet opbruges ved en brand, og oplaget dermed skal genfyldes, ønsker virksomheden at kunne udskifte produktet, hvis produktet lever op til den farlighed, som er beskrevet i basistilstandsrapporten vedlagt i bilag 2.

1.9 J. Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld

35) Oplysninger om særlige emissioner ved de under punkt 18 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld.

Uheld og driftsforstyrrelser, som kan ramme det nye brandsluknings-anlæg vil være;

- a) Spild af skumkoncentrat eller dieselolie ved påfyldning*
- b) Brud på beholdere af skumkoncentrat eller dieseltanke og dermed spild indendørs i brandcentralen*
- c) Brud på nedgravede eller overjordiske rør*

36) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at imødegå driftsforstyrrelser og uheld.

- a) - Der forefindes opsugende materiale tæt ved påfyldningssteder.
- Der er installeret overfyldningsalarm på tanke med skumkoncentrat
- Vandet fra pladsen, hvor påfyldningsstudser til dieselolie er, ledes til Fortums VKI-anlæg, hvor der tages analyser af vandprøver, for at dokumentere kvaliteten, inden det ledes videre til offentlig kloak, hvis renheden er i orden.*
- b) - Der forefindes opsugende materiale tæt ved de på påfyldningssteder.
- Gulvafløb fra bygningen ledes til en lukket samlebrønd, hvorfra spild kan opsuges.*
- c) - De overjordiske rør er sikret mod påkørsel grundet deres placering i rørbroer i tilstrækkelig højde.
- De underjordiske rør er af typen PE100 SDR7,4, hvilket er kemikalieresistente rør, hvor samlingerne er el-muffer eller svejsede, som begge har en styrke større end rørene.
- Efter installation trykprøves rørsystemet med et tryk svarende til rørene design-tryk + 30 % jf. DS 455 Norm for tæthed af afløbssystemer i jord.
- Ved start og slut af rørene, er der tryk-transmittere, der er indstillet, så pumpene ikke kan føres et større tryk ud i rørene end tilladt.*

37) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at begrænse virkningerne for mennesker og miljø af de under punkt 18 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld.

Beskrevet under pkt. 36).

1.10 K. Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør

38) Oplysninger om, hvilke foranstaltninger ansøgeren agter at træffe for at forebygge forurening i forbindelse med virksomhedens ophør.

Fortum har ikke nogen vedtaget procedure for retablering af arealerne efter virksomhedens ophør, uanset om der er tale om salg, nedlæggelse eller opstart af en ny type virksomhed.

Foranstaltninger, der har været truffet hidtil, for at forhindre forurening, er at anlæg, som ikke længere benyttes, fjernes og undergrunden undersøges for forurening. Konstateres der i den forbindelse forurening af undergrunden, vil den forurenede jord blive opgravet og erstattet med rene materialer efter aftale med den kompetente myndighed.

Implementering af specifikke foranstaltninger, afhænger af, om der er tale om salg, nedlæggelse eller opstart af en ny type virksomhed.

1.11 L. Ikke-teknisk resume

39) Oplysningerne i ansøgningen skal sammenfattes i et ikke-teknisk resume.

For at opfylde krav fra Brandmyndighederne ønsker Fortum at etablere et system til brandslukning med brandskum, som dækker tankgårde, aflæsningspladser og lagerhaller. Systemet består af en brandcentral (i en eksisterende bygning) og en vandtank, hvor hovedparten af vand og brandskumkoncentrat opbevares. Vand og brandskumkoncentrat fremføres i underjordiske rør vha. af el- og dieseldrevne pumper til blandestationer, som blander de to fraktioner, så der dannes brandskum. Brandskummet fremføres i overjordiske rør og udlægges via gydehoveder til tankgårde og lagerhaller.

1.12 Bilag 1 Plantegning over tankgårde og aflæsningspladser

01	2024-10-25	LND/KNM	JFHD	KNM	Principper er tilrettet PID og 3D-model	
Rev.	Dato	Tegn.	Kontrol.	Gcdk.		
	2024-01-31	MARHN	PAF	KNM		
Projektnr.	1100049986	Mål	1:1000			



Lysholt Allé 6
 DK-7100 Vejle
 Tlf. +45 51 61 10 00
 Fax +45 51 61 10 01
www.ramboll.dk

PG Forum

Teknisk løsning brandstartegi (DK)

Oversigtsplan

Brandslukningsanlæg

Tegning nr.
Rev.

K08_LXX_H1_EST_N300 01

1.13 Bilag 2 BAT-tjekliste "Emissioner fra oplagring"

BAT-tjekliste for emissioner fra oplag - vedr. projekt for etablering af brandsikring af tankgårde, lagerhaller og aflæsningspladser.

BREF-dokumentEndelig udgave, 2008

Juli 2006

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

OSB: Afsnit, som er vurderet ikke at være relevante for dette projekt, er farvet gule og skjult.

BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 5.)	BAT-definition	BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. nr.)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet
5.1 Oplag af væsker og flydende gas				
5.1.1 Tanke				
5.1.1.1 Generelle principper for forebyggelse og reduktion af emissioner				
Tankdesign		8.19		
	Tage stoffets fysisk-kemiske egenskaber i betragtning			De nye tanke til dieselolie og brandskumkoncentrat vil blive indkøbt så tankenes materiale og udformning passer til de to typer af stoffer. Dette gøre sig også gældende for rør-systemet.
	Tage driften af oplagringen, instrumenteringsbehov, personalebehov og -belastning i betragtning			Der vil blive udført regelmæssig tankkontrol jf. olietanksbekendtgørelsen.
	Beskytte mod deviatere fra normale procesforhold (alarmer, sikkerhedsinstrukser, aflåsning, trykudligning, lækagedetektion og - tilbageholdelse m.v.)			Dieseltankene overholder de relevante bestemmelser i Olietankbekendtgørelsen. §4 3) Overjordiske anlæg under 6.000 l skal overholde bestemmelserne i §§ 25 og 26, § 27, stk. 1 og 3, § 30, § 31, stk. 2, §§ 32 og 33, § 34, stk. 1, §§ 36-41, og § 44.
	Udvælge udstyr og materialer på basis af erfaringer m.v.			Dieseltankene overholder de relevante bestemmelser i Olietankbekendtgørelsen. Tanken til brandskumkoncentrat vil blive valgt på basis af erfaringer.
	Vedligeholdelses- og kontrolsystemer			Dieseltankene overholder de relevante bestemmelser i Olietankbekendtgørelsen.
	Håndtering af nødsituationer (afstand til andre tanke, driftsanlæg og skel, brandbeskyttelse, adgang for beredskabstjeneste m.v.)			Tankene er netop en del af et system til håndtering af nødsituationer med brand. Andre nødsituationer end brand kunne være spild/udslip fra tanke og rør. Følgende forhold er med til at forebygge og/standse/begrænse spild/udslip: •Tanke installeres indendørs og overjordisk i brandcentralen . •Tankenes design og materiale vælges, så det passer til indholdet. •Der vil være overfyldningsalarm på tanken med skumkoncentrat. Påfyldning af tankene med skumkoncentrat vil ske indendørs i bygningen ved hjælp af slange fra den lastbil, som leverer produktet. •Evt. spild under påfyldning vil blive opsamlet med sugende materiale og bortskaffet som affald. Vand fra det befæstede areal, hvor påfyldningsstuds findes, vil blive ledt til det eksisterende VKI-anlæg, og der tages analyser af vandprøver, for at dokumentere kvaliteten, inden det ledes videre til offentlig kloak. •Dieseltankene etableres i overensstemmelse med olietankbekendtgørelsen. Påfyldningsstuds for dieseltanke vil være udendørs på bygningen. •Gulvet i bygningen (brandcentralen) er udført i tæt beton. Der er i dag 2 gulvafløb i bygningen, som kan afblændes, hvis det vurderes at være relevant . •De overjordiske rør med skum føres i rørbroer, som er placeret i en højde, så de ikke påkøres. •De underjordiske rør er af typen PE100 SDR7,4, hvilket er kemikalieresistente rør, hvor samlingerne er el-muffer eller svejsede, som begge har en styrke større end rørene. •Efter installation trykprøves rørsystemet med et tryk svarende til rørene design-tryk + 30 % jf. DS 455 Norm for tæthed af afløbssystemer i jord. •Ved start og slut af rørene, er der tryk-transmittere, der er indstillet, så pumpene ikke kan føres et større tryk ud i rørene end tilladt.
Kontrol og vedligeholdelse				
	Fastlægge proaktivt vedligeholdelsessystem og udvikle riskikobaserede kontrolplaner	4.1.2.2.1 og 4.1.2.2.2		Virksomheden er i forvejen en risikovirksomhed og har et system til kontrol og vedligeholdelse.
Beliggenhed og layout				
	Udvælge beliggenhed og layout af nye tanke omhyggeligt (tage hensyn til bl.a. grundvand og vandindvinding)	4.1.2.3		Alle tanke installeres indendørs og overjordisk i en bygning, så brud og spild kan håndteres, så risiko for jord og grundvand minimeres. Påfyldningsstuds for dieseltanke vil være udendørs på bygningen. Påfyldning af brandskumkoncentrat vil ske indendørs i bygningen ved hjælp af slange fra den lastbil, som leverer produktet.
	Tanke overjordisk ved atmosfæretryk. For oplagring af brandfarlige væsker: Underjordisk kan overvejes, hvis begrænset plads			Alle tanke installeres overjordisk. Rør-installationer brandskumkoncentrat er gravet ned, for at temperatur- og frostsikre systemet, således at rør med vand- og brandskumkoncentrat altid er virksomme. Rørføringerne er valgt ud fra, hvor det var muligt i forhold til eksisterende bygninger og rørsystemer.
	For flydende gas: Underjordisk eller med jordvoldsafgrænsning kan overvejes, afhængig af oplagringsvolumen			Ikke relevant
Tankfarve				

	Anvende tankfarve med en refleksion af termisk eller lysstråling på mindst 70 % eller solskærmning på overjordisk tank med flygtige stoffer	4.1.3.6 og 4.1.3.7		Ikke relevant. Tankene er ikke udsat for lysstråling, da de installeres indendørs.
Princip for reduktion af emissioner				
	Reducere emissioner fra tanke, transport og håndtering, som vil være miljømæssigt betydelige	4.1.3.1		Kap. 4.1.3.1. er rettet mod "Tank terminals" jf. dokumentet, men kan overføres til andre typer af tankoplag. Tankene opstilles indendørs og overjordisk, hvilket i betragteligt grad reducerer risikoen for emissioner til jord, luft og vand.
Monitering af VOC				
	Beregne VOC-emissioner jævnlgt, hvor betydelige VOC-emissioner er forventelige. Beregningsmodellen kan af og til valideres med målinger	4.1.2.2.3		Tankoplagene er for små til at det skønnes relevant at regne på VOC-emissioner.
Dedikeret system				
	Indføre "dedikerede systemer"	4.1.4.4		Ja, tankene vil være "dedikerede systemer" jf. kap. 4.1.4.4.
Tank, fast tag3.1.3				
(Brandbare og andre væsker, såsom olieprodukter og kemikalier)	Anvende luftrensning for flygtige stoffer, som er giftige (T), meget giftige (T+) eller kræftfremkaldende, mutagene og reproduktionstoksiske (CMR) kategori 1 og 2			Ikke relevant
	Anvende luftrensning eller indvendig flydende overdækning for andre stoffer	4.1.3.15 og 4.1.3.10		Ikke relevant pga. tankene størrelse og da de ikke vil genfyldt på andre tidspunkter end efter en brand. Dvs. der foregår ikke jævnlig påfyldning og dermed emissioner fra fortrægningsluft.
	Direkte kontakt flydende overdækning og ikke-direkte flydende overdækning			Ikke relevant
	For tanke >50 m3: Anvende trykudligningsventiler, som sættes til højest mulige værdi i overensstemmelse med tankdesignkriterier			Ikke relevant pga. størrelse.
	BAT-relateret emissionsreduktionsniveau er mindst 98 % (sammenlignet med fast overdækning uden foranstaltninger)	4.1.3.15		Ikke relevant pga. størrelse.
	For væsker indeholdende højt antal af partikler (fx råolie): Foretage omrøring	4.1.5.1		Ikke relevant Dieselolie.
Atmosfæriske vandrette tanke				
(Brandbare og andre væsker, såsom olieprodukter og kemikalier)	Anvende luftrensning for flygtige stoffer, som er giftige (T), meget giftige (T+) eller reproduktionstoksiske (CMR) kategori 1 og 2			Ikke relevant.
	For andre stoffer anvende: Tryk/vakuum udligningsventiler, opdimensionere til 56 mbar, trykudligning, tryklagertank eller luftbehandling	4.1.3.11, 4.1.3.13, 4.1.3.14 og 4.1.3.15		
5.1.1.3 Forebygge uheld og (større) ulykker				
Sikkerheds- og risikostyring				
	Foretage en risikokortlægning og implementere de nødvendige forebyggende sikkerhedsforanstaltninger. Anvende et sikkerhedsstyringssystem	4.1.6.1		Udføres jf. risikobekendtgørelsen, som bl.a. er implementeret via Fortums ledelsessystem, Heri findes bl.a. risikodokumenter og procedurer, som understøtter en struktureret tilgang til sikkerhed- og risikostyring.
Driftsprocedurer og træning				
	Implementere og følge præcise organisatoriske foranstaltninger og iværksætte træning og instruktion af ansatte for sikker og ansvarlig drift af installationer	4.1.6.1.1		Udføres jf. risikobekendtgørelsen som bl.a. er implementeret via Fortums ledelsessystem, Heri findes bl.a.planer og instruktioner for oplæring.
Lækage pga. korrosion og/eller erosion				
	Forebygge korrosion:	4.1.6.1.4		
	- Udvælge konstruktionsmateriale, som er resistent over for det oplagerede produkt			Tankene udføres i passede materiale. De underjordiske rør er af typen PE100 SDR7,4, hvilket er kemikalieresistente rør, hvor samlingerne er el-muffer eller svejsede, som begge har en styrke større end rørene.
	- Anvende passende konstruktionsmetoder			Tankene udføres jf. tankbekendtgørelsen.
	- Forhindre indløb af regnvand eller grundvand i tanken. Hvis nødvendigt fjerne vand, som er inden i tanken			Tankene installeres indendørs og overjordisk. Der er ikke risiko for indløb af regnvand og grundvand.
	- Nedsive regnvand via drænsystem			Ikke relevant
	- Anvende forebyggende vedligehold			Ikke relevant
	- Tilføre korrosionshæmmere, hvor muligt, eller anvende katodisk beskyttelse på tankens inderside			Ikke relevant.

	For en underjordisk tank: Korrosionsresistente overflader, galvanisering og/eller katodisk beskyttelsessystem på tankens yderside			Ikke relevant.
	Forebygge spændingskorrosionsrevnedannelse (SCC):			Ikke relevant.
	- Spændinger aflastes ved varmebehandling (eftersvejsning)	4.1.6.1.4		Ikke relevant.
	- Risikobaserede inspektioner	4.1.2.2.1		Udføres jf. risikobekendtgørelsen.
Driftsprocedurer og instrumentering til forhindring af overfyldning				
	Implementere og vedligeholde driftsrutiner, som sikrer:	4.1.6.1.5 og 4.1.6.1.6		Udføres jf. risikobekendtgørelsen.
	- Installation af instrumenter for højt niveau eller højt tryk med alarmer og/eller automatisk lukning af ventiler			Der vil blive monteret overfyldsalarmer på tankene.
	- Passende driftsrutiner under opfyldningen			
	- Tilstrækkeligt frivolumen			
Instrumentering og automatition til at detektere lækage				
	Anvende lækagedetektion	4.1.6.1.7		Af de metoder til lækage-detektion, som beskrives i BREF-dokumentet, er det de to som omhandler drifts-kontroller, som kan være relevante. Disse er: Reglemæssige visuelle inspektioner af tankene for læk (A) og regelmæssige kontroller af tankene volumen sammenholdt med forbruget (B). På Fortum gennemføres regelmæssige visuelle inspektioner af tankene for læk (A).
Risikobaseret metode til emissioner til jord under tanke				
	Opnå "ubetydeligt risiko-niveau" for jordforurening fra bund- og bundvægtilslutninger af overjordiske tanke	4.1.6.1.8		Tankene er mindre tanke, der er placeret indendørs i hal med tæt betongulv. Tankene til dieselolie forventes at være forsynet med ben, så bunden af tankene ikke er placeret med direkte kontakt til gulvet. Det vides endnu ikke, hvordan tankene til skumkoncentrat udføres. I BAT-referencedokumentet henvises til en hollandsk point-model, til vurdering af risikoen for lækage til undergrunden fra tanke, der er placeret direkte på underlaget. I modellen kræves mere en 99 point, for at risikoen kan betegnes som ubetydelig. Hvis de anvendte tanke til dieselolie og brandskum-kemikalie vurderes i henhold til modellen, opnår de mindst 80 point (20 water ingress, 50 Impervious barrier, 10 non-corrosive storage). Pointmodellen angiver, at implementering af risikobaserede inspektioner og et passende ledelsessystem vil betyde, at 45-99 point vil give en score på mere end 99. Fortum anvender regelmæssig visuel inspektion af tankene samt et ledelsessystem Endvidere gives op til 50 point for vægtykkelse. Samlet vurderes det, at tankene vil score mere end 100 point i modellen og dermed udgøre et ubetydeligt risikoniveau.
Jordbeskyttelse rundt om tanke - inddæmning				
	som volde rundt om enkeltvægstanke, dobbeltvægstanke, cup-tanke (tank i tank) og dobbeltvægstanke med	4.1.6.1.11, 4.1.6.1.13, 4.1.6.1.14 og 4.1.6.1.15		
	For nye enkeltvægstanke: At anvende en fuldt uigennemtrængelig barriere i bunden	4.1.6.1.10		
	For eksisterende tanke inden for en sikringsvold: At anvende en risikobaseret vurderingsmetode	4.1.6.1.8 og 4.1.6.1.11		Ikke relevant. Det er nye tanke.
	For chlorerede kulbrinte opløsningsmidler (CHC) i enkeltvægstanke: At anvende CHC-tæt laminat som konkret barriere, baseret på phenol- eller furan resiner.	4.1.6.1.12		Ikke relevant.
	For underjordiske og inddæmpede tanke: At anvende dobbeltvægstanke med lækagedetektion eller enkeltvægstank med sekundær inddæmning og lækagedetektion	4.1.6.1.16 og 4.1.6.1.17		Ikke relevant. Overjordiske tanke.
Brandfarlige områder og antændingskilder				

	Brandbeskyttelse og ATEX-direktivet (1999/92/EC)	4.1.6.2.1		Udføres jf. risikobekendtgørelsen.
	Brandsikring	4.1.6.2.2		Udføres jf. risikobekendtgørelsen.
	Brandslukningsudstyr	4.1.6.2.3		Udføres jf. risikobekendtgørelsen.
	Tilbageholdelse af slukningsmiddel - for giftige, kræftfremkaldende eller andre farlige stoffer: At anvende fuld inddæmning	4.1.6.2.4		Udføres jf. risikobekendtgørelsen.
5.2 Transport og håndtering af væsker og flydende gasser				
5.2.1 Generelle principper til forebyggelse og reduktion af emissioner				
Kontrol og vedligeholdelse				
	Fastlægge proaktivt vedligeholdelsessystem og udvikle risikobaserede kontrolplaner	4.1.2.2.1		Udføres jf. risikobekendtgørelsen, og er beskrevet i Fortums risikoprocedurer.
Lækagedetektion og reparationsprogrammer				
	For store lagerfaciliteter: At etablere lækagedetektion og reparationsprogrammer	4.2.1.3		Ikke relevant, da det omhandler "Leak detection and repair (LDAR) programme" efter US EPA reference method EPA 21. og bruges til "handling gas and light liquids, pressurised systems and where higher temperatures are applied."
Principper for reduktion af emissioner fra tankoplagring				
	Reducere emissioner fra tankoplagring, transport og håndtering, som vil være miljømæssigt betydelige	4.1.3.1		Ikke relevant pga. de små volumener og sjældnen genfyldning.
Sikkerheds- og risikostyring				
	Implementere et sikkerhedsstyringssystem	4.1.6.1		Udføres jf. risikobekendtgørelsen, og er indarbejdet via Fortums ledelsessystem.
Driftsprocedurer og træning				
	Implementere og følge præcise organisatoriske foranstaltninger og iværksætte træning og instruktion af ansatte for sikker og ansvarlig drift af installationer	4.1.6.1.1		Udføres jf. risikobekendtgørelsen, og er indarbejdet via Fortums ledelsessystem.
5.2.2 Overvejelser angående transport- og håndteringsteknikker				
5.2.2.1 Rørledninger				
	For nye forhold: At anvende overjordiske, lukkede rørsystemer	4.2.4.1		Rørsystemerne til brandslukningskemikalie er både overjordiske i rørbroer og nogle steder nedgravede. De nedgravede rør er for at sikre at systemet er driftssikkert, sådan at brandskumkoncentrat og vand er nedgravet i frost- og temperatur-sikrede dybder, og dermed altid er virksomme.
	For eksisterende underjordiske rørsystemer: At anvende en risiko- og driftsikkerhedsmæssig tilgang til vedligeholdelse	4.1.2.2.1		Dette omhandler drift og vedligeholdelse af eksisterende ledninger. Forum har ikke eksisterende nedgravede rørsystemer.
	Minimere antallet af samlinger (flanger m.v.) med svejsede samlinger	4.2.2.1		Der benyttes svejsede eller el-muffe-samlinger, som har en større styrke end rør-systemet dvs. er sikrede mod brud fra tryk. Der er tryk-transmittere på hver ende af de nedgravede rør, som sikrer, at pumperne ikke sender større tryk ind i rørledningerne, end rørledninger (og dermed samlingerne) kan klare. BREF angiver at samlinger udsat for "thermal stress" har større risiko for deformationer og dermed lækage fra samlingerne. Samlingerne i de nedgravede rør er netop ikke udsat for "thermal stress", da de bevidst er nedgravet i temperatur-stabel og frostsikker dybde.
	For boltede flangesamlinger:	4.2.2.2		Der benyttes ikke boltede samlinger. Der benyttes svejsede eller el-muffe-samlinger, som har en større styrke end rør-systemet dvs. er sikrede mod brud fra tryk.
	- Montere blindflanger til ikke-hyppigt anvendt armatur			Ikke relevant. Omhandler boltede samlinger.
	- Anvende slutmuffer eller propper på åbne ledninger og ikke ventiler			Ikke relevant. Omhandler boltede samlinger.
	- Sikre at pakninger passer til procesudstyret, og at de er monteret korrekt			Ikke relevant. Omhandler boltede samlinger.
	- Sikre at flangesamlinger er samlet og isat korrekt			Ikke relevant. Omhandler boltede samlinger.
	- Hvor giftige kræftfremkaldende og andre farlige stoffer overføres at montere højpålidelige pakninger som spiralviklede, kammprofils eller ringsamlinger			Ikke relevant. Omhandler boltede samlinger.
	For at beskytte mod indvendig korrosion:	4.2.3.1		Der opbevares ikke korrosive stoffer. Derfor ikke relevant.
	- Udvælge konstruktionsmateriale, som er resistent mod det oplagerede produkt			-
	- Anvende passende konstruktionsmetoder			-
	- Anvende forebyggende vedligehold			-
	- Tilføre invending coating eller korrosionshæmmere, hvor muligt			-
	For at beskytte mod udvendig korrosion: Tilføre 1-3 lag coatingssystem afhængig af lokale forhold	4.2.3.2		-

5.3.4 Forebygge uheld og større ulykker				
	Foretage en risikokortlægning og implementere de nødvendige forebyggende sikkerhedsforanstaltninger	4.1.7.1		Forebyggelse og håndtering af uheld og større ulykker med dieselolie og brandskumskemikalier vil indgå i Fortums beredskabsprocedurer og miljøledelsessystem, på lige fod med deres øvrige farlige kemikalier. Der gennemføres risikovurdering af alle aktiviteter på Fortumsanlæg herunder også oplag af olieprodukter og kemikalier.

1.14 Bilag 3 Redegørelse for om virksomheden er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport

Basistilstandsrapport trin 1-3

Fortum Waste Solutions A/S

Projekt navn	PG Fortum - Teknisk løsning brandstrategi (DK)
Projektnr.	1100049986-044
Modtager	Miljøstyrelsen på vegne af Fortum Waste Solutions A/S
Dokumenttype	BTR trin 1-3
Version	1.4
Dato	2024/11/20
Udarbejdet af	RGS
Kontrolleret af	DOH
Godkendt af	HLSB
Beskrivelse	Basistilstandsrapport trin 1-3

Indhold

1.	Indledning	1
2.	Trin 1-3	2
2.1	Trin 1	2
2.2	Trin 2	3
2.3	Trin 3	3
3.	Virksomhedens vurdering af, hvorvidt der skal udarbejdes en basistilstandsrapport	5
4.	Referencer	6

1. Indledning

Fortum Waste Solutions A/S (Fortum) har i 2018 fået udarbejdet en basistilstandsrapport (11. april 2018), ref. /1/. Fortum har anmodet Rambøll om gennemførelse af basistilstandsrapport (BTR) trin 1-3 for installation af brandsikring af 5 tankgårde på virksomhedens udendørs arealer, lagerhaller og aflæsningspladser i tilknytning til tankgårdene (se Bilag 1).

Fortum opbevarer og bearbejder farligt affald og er en bilag 1-virksomhed, der er omfattet af Godkendelsesbekendtgørelsens kapitel 7, § 15 og 16 om udarbejdelsen af en basistilstandsrapport, ref. /2/.

Med udgangspunkt i Europa Parlamentets og Rådets direktiv 2010/75/EU af 24. november 2010 om industrielle emissioner, ref. /3/, indeholder dette notat en redegørelse for, i hvilket omfang der bruges, fremstilles eller frigives relevante farlige stoffer til jordbund eller grundvand, som vil følge af aktiviteterne efter installation af brandsikring af tankgårde, lagerhaller og aflæsningspladser.

Redegørelsen behandler de første tre af i alt otte trin og vil således danne grundlag for afgørelsen om, hvorvidt der er behov for at udarbejde og indgive en fuld basistilstandsrapport for det planlagte projekt.

Ifølge oplysninger fra Miljøportalen er den nordlige del af ejendommen V2-kortlagt som konstateret forurennet (lokalitet nr. 449-00002), og den sydlige del af ejendommen er V1-kortlagt som muligt forurennet (lokalitet nr. 449-80011). I forhold til denne BTR er den nordlige del og den sydlige del af det aktuelle projektområde kortlagt som henholdsvis V2 og V1 (se Bilag 2). Endvidere er grunden omfattet af Nyborg Kommunes områdeklassificering, hvilket betyder, at de øvre jordlag (fyld- og overjorden) som udgangspunkt må forventes at kunne være lettere forurennet med tjærestoffer, tungmetaller og tungere oliekomponenter som følge af diffus forurening fra trafik mv.

Oplysningerne om den aktuelle forureningssituation på området er indhentet på <https://danmarksarealinformation.miljoportal.dk/> pr. den 21. oktober 2024.

2. Trin 1-3

I denne rapport redegøres for de stoffer, som vil indgå i det planlagte projekt om brandsikring. Beskrivelsen af de øvrige stoffer, der er anvendt i anlæggene, er angivet i ref. /1/.

For overskuelighedens skyld resumeres her aktiviteter og indhold af de nævnte tre første trin, som udspecificeret i Europa-Kommissionens vejledning om basistilstandsrapporter, ref. /4/.

2.1 Trin 1

Fastlæggelse af, hvilke farlige stoffer der bruges, fremstilles eller frigives på anlægget, og udarbejdelse af en liste over disse farlige stoffer.

Der vil i tilknytning til installation af brandsikring af tankgårde, lagerhaller og aflæsningspladser blive opbevaret og blive forbrugt diesel og brandslukningsskum. Der vil ikke blive fremstillet farlige stoffer.

Fortum ønsker at benytte brandskumkoncentrat uden PFAS. Brandskumkoncentratet opblandes med vand i forholdet 3 % koncentrat og 97 % vand. En undersøgelse af 168 PFAS-fri brandslukningsskum kommercielle produkter fra oktober 2022, ref. /5/, identificerede fire hovedgrupper i produkterne: proteiner, siloxaner, detergenter og kulbrinter herunder alkoholer. Disse stoffer kan være farlige. Det tilføjes, at Fortum planlægger at anvende et brandskumskoncentrat med produktnavnet SKUM NFF 3x3 UL201, se vedlagte sikkerhedsdatablad i bilag 3. SKUM NFF 3x3 UL201 har en sammensætning, der svarer til de PFAS-frie produkter undersøgt i /5/.

I Tabel 1 er angivet de farlige stoffer (trin 1) i forbindelse med det planlagte projekt.

Tabel 1. Oversigt over farlige stoffer tilknyttet installationen af brandsikring af tankgårde

Aktivitet	Produkter indeholdende farlige stoffer	Farlige stoffer (trin 1)
Brandsikringsanlæg	Diesel	Oliestoffer (kulbrinter, PAH'er)
Brandsikringsanlæg	Brandsluknings-koncentrat og -skum.	Kulbrinter herunder alkoholer, detergenter, proteiner, siloxaner

Oplaget af diesel og brandslukningsskum samt de stoffer, der kan frigives ved en evt. brandslukning, vil således omfatte de farlige stoffer, der allerede er omfattet af virksomhedens BTR fra 2018. Oplaget øges med forventeligt 2.000-2.500 liter diesel og ca. 24.000 liter brandskum-koncentrat.

2.2 Trin 2

Konstatering af hvilke farlige stoffer fra trin 1, der er 'relevante farlige stoffer'. Udelukkelse af de farlige stoffer, som ikke vil kunne forurene jordbund eller grundvand. Begrundelse og registrering af de beslutninger, der træffes om at udelukke visse farlige stoffer.

I Tabel 2 er angivet de relevante farlige stoffer (trin 2), der vil have potentiale til at forurene jord og grundvand, i forbindelse med det planlagte projekt. Proteiner og detergenter vurderes ikke at udgøre en længerevarende forureningsrisiko, da de typisk omsættes og/eller nedbrydes hurtigt i jordmiljøet.

Tabel 2. Oversigt over relevant farlige stoffer tilknyttet til installationen af brandsikring af tankgårde

Aktivitet	Produkter indeholdende farlige stoffer	Relevante farlige stoffer (trin 2)
Brandsikringsanlæg	Diesel	Oliestoffer (kulbrinter, PAH'er)
Brandsikringsanlæg	Brandsluknings- koncentrat og -skum	Kulbrinter herunder alkoholer og siloxaner

Brandslukning vil potentielt kunne medføre forurening af jord og grundvand med stort set alle de typer af farligt affald, der i forvejen opbevares på ejendommen. Der henvises derfor til BTR'en fra 2018.

2.3 Trin 3

Fastlæggelse - for hvert relevant farligt stof, som viderebehandles fra trin 2 - hvad den reelle risiko for forurening af jordbund eller grundvand på anlægsområdet er, herunder sandsynligheden for, at stofferne frigives og følgerne heraf, idet der især ses på:

- Mængden af hvert af de pågældende farlige stoffer eller grupper af lignende farlige stoffer
- Hvordan og hvor de farlige stoffer lagres, bruges og transporteres rundt på anlægget
- Hvor de udgør en risiko for at blive frigivet.

I tilfælde af eksisterende anlæg ses også på de foranstaltninger, der er blevet vedtaget for at sikre, at det i praksis er umuligt, at der sker en forurening af jordbunden eller grundvandet.

Der indføres et brandskums-koncentrat, hvor der forventes et samlet oplag på 6.000 L + 18.000 L. Brandskums-koncentratet opbevares i en overjordisk 18.000 L ståltank indendørs i Brandcentralen. Tanken med brandskums-koncentrat vil have en påfyldningsstuds udvendigt på bygningen på befæstet areal. På tanken er der overfyldningsalarm (H-alarm (high level) HH-alarm (High-High-level)). Tankene med skumkoncentrat vil blive fyldt efter behov, og skumkoncentratet har en levetid på 20 år.

Evt. spild under påfyldning vil blive opsamlet med sugende materiale og bortskaffet som affald. Overfladevand fra det befæstede areal, hvor påfyldningsstuds findes, vil blive ledt til det eksisterende VKI-anlæg, hvor der tages analyser af vandprøver, for at dokumentere kvaliteten, inden det ledes videre til offentlig kloak.

Derudover vil der være et volumen på ca. 6.000 L skumkoncentrat i de underjordiske PE100-rør, der fører fra hovedtanken og ud til 2 af de 3 manifold-huse (blandestationer). De to manifoldhuse er Syd A og Nord. Der er ligeledes et vandvolumen, som også ledes ud til manifold hus Syd A og Nord. Årsagen til, at der konstant er et rør-fyldt volumen med skumkoncentrat i de underjordiske rør frem til manifold-husene, er for at sikre at brandskummet kan nå hurtigt frem til branden. Beredskabet har specifikke krav til disse forhold.

I manifoldhusene (syd A og Nord) blandes skumkoncentrat og vand til en opblanding betegnet "præ-mix". Denne består af 3 % skumkoncentrat og 97 % vand. Blandingen "Præ-mix" ledes videre fra manifoldhusene i overjordiske rør i rørbroer.

Det tredje manifold-hus "syd B" får tilført opblandet "præmix" fra manifold "syd A" via overjordiske rør i rørbroer.

Ved brandslukning vil brandslukningsvandet og skum blive tilbageholdt i tankgårdene, opsuget og blive behandlet som eksisterende farligt affald. Brandslukningsvand og skum fra lagerhallerne vil blive ledt til eksisterende opsamlingstanke og blive behandlet som eksisterende farligt affald.

I forbindelse med projektet installeres der overjordiske tanke til dieselolie på forventeligt 500 L i eksisterende bygning kaldet Brandcentralen (i dag kaldet gasturbinebygning). Disse tanke med dieselolie er hver tilknyttet en dieselmotor, som skal bruges til at drive selve brandsluknings-systemet dvs. fremførelsen og opblandingen af brandskums-kemikalie, vand og det færdige skum. Der forventes 4-5 stk. dieselmotorer og således et samlet oplag på 2.000-2.5000 L dieselolie.

Dieseltankene etableres i overensstemmelse med olietankbekendtgørelsen. Dieseltankene påfyldes inde i bygningen (Brandcentralen), via en slange, som føres fra en udendørs parkeret tankvogn. Der vil forefindes opsugende materiale tæt ved påfyldningsstederne. Gulvet i bygningen (Brandcentralen) er udført i tæt beton. Der er i dag 2 gulvafløb i bygningen, som leder spild til en sugebrønd på brandcentralens nordvestligste hjørne. Se kloakplan i bilag 4.



Figur 1. Luftfoto, som viser placering af eksisterende gasturbinebygning (ny Brandcentral) samt ny vandtank. De nye oplag af dieselolie til at drive motorerne til brandsluknings-systemet, er placeret indendørs i gasturbinebygningen (ny Brandcentral).

3. Virksomhedens vurdering af, hvorvidt der skal udarbejdes en basistilstandsrapport

Virksomhedens vurdering er, at risikoen for spild eller udslip af relevante farlige stoffer fra de planlagte olieretanke, brandskumstank og nedgravede ledninger med brandskum, er meget lille. I tilfælde af brug af brandskum vil brandslukningsvandet blive spredt i de lukkede tankgårde af beton eller indendørs i lagerhallerne, hvor der er eksisterende tanke, som ligeledes opsamler brandslukningsvandet.

Den planlagte installation af brandsikring ændrer ikke på virksomhedens produktionskapacitet eller art og forbrug af råvarer, det vil således blot være de nye oplag af dieselolie og brandskums-koncentrat, der tilgår. Der er i øvrigt allerede udarbejdet en basistilstandsrapport, hvor typen af farlige stoffer også dækker indholdet af de nye oplag ref. /1/.

I forbindelse med basistilstandsrapporten er der i januar 2018 udført 33 filtersatte miljøtekniske borer (B1-B33) på virksomhedens område, ref. /1/.

Boringerne B1, B2, B5, B10, B11, B13, B14 og B15 er placeret ca. 25-50 m langs de planlagte underjordiske ledninger med skumkoncentrat i jord (angivet ved den orange ledning på tegningen i bilag 2), mens boringen B5 er placeret ca. 20 m nordvest for den ny pumpcentral, sugebrønd og tank for brandslukningsanlæg (se Bilag 2). Der er i jordprøverne fra borerne B1 og B5 påvist total kulbrinter (C6-C35) på henholdsvis 41 mg/kg og 290 mg/kg mg/kg. Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterium for total kulbrinter er på 100 mg/kg. Der er i jordprøven fra boringen B2 ikke påvist kulbrinter over laboratoriets detektionsgrænse og jordprøverne fra borerne B10, B11, B13, B14 og B15 er ikke analyserede for kulbrinter.

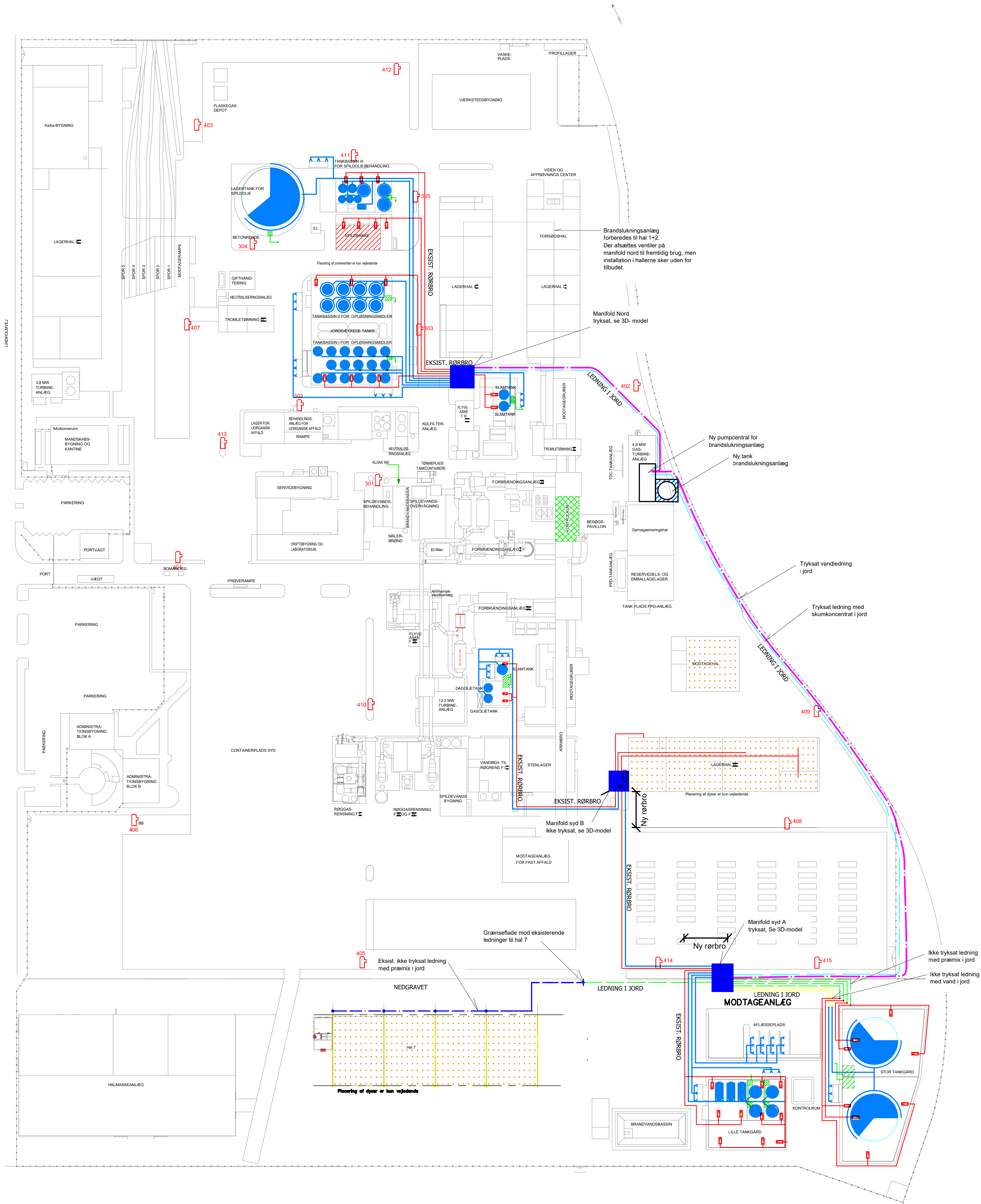
Der er i grundvandsprøverne udtaget i 2018 fra borerne B1, B2 og B5 påvist total kulbrinter på henholdsvis 63 µg/l, 42 µg/l og 1.200 µg/l, hvilket er over Miljøstyrelsens grundvandskvalitetskriterium (9 µg/l). Grundvandsprøverne fra borerne B10, B11, B13, B14 og B15 er ikke analyserede for kulbrinter.

Det vurderes på denne baggrund, at den tidligere udførte basistilstandsundersøgelse fra 2018, /1/, dækker de samme relevante farlige stoffer og de relevante udslipssteder som omfattet af de nye brandslukningsaktiviteter, dog med undtagelse af den underjordiske del af rørsystemet, der transporterer brandskummet (angivet ved den orange ledning på tegningen i bilag 2). Virksomheden vurderer derfor, at der på baggrund af trin 1-3 skal udføres en basistilstandsundersøgelse langs det planlagte ledningstracé. Undersøgelsen skal omfatte borer og udtagning af jordprøver, foruden udtagning af grundvandsprøver i områder, der ikke er undersøgt tidligere. Prøver anbefales undersøgt for kulbrinter.

4. Referencer

- /1/ COWI, april 2018. Lindholmvej 3, 5800 Nyborg. Basistilstandsrapport.
- /2/ BEK 2080 af 15/11/2021, Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed.
- /3/ Europa-Parlamentets og rådets direktiv 2010/75/EU af 24. november 2010 om industrielle emissioner.
- /4/ Den Europæiske Unions Tidende C 136. Meddelelser og oplysninger 6. maj 2014, Europa-Kommissionens vejledning om basistilstandsrapporter, jf. artikel 22, stk. 2, i direktiv 2010/75/EU om industrielle emissioner
- /5/ Wood Environment & Infrastructure Solutions UK Limited, oktober 2022. The use of PFAS and fluorine-free alternatives in fire-fighting foams.
https://echa.europa.eu/documents/10162/28801697/pfas_flourine-free_alternatives_fire_fighting_en.pdf/d5b24e2a-d027-0168-cdd8-f723c675fa98

BILAG 1. SITUATIONSPLAN



NOTE:
Samtlige mål er i m.
Tegningen angiver alene oversigt og principper for fremtidig brandslukningsprojekt.
Tegningen må alene kun anvendes til tilbudsgivningen.
Entreprisen skal selv registrere eksisterende forhold inden prisafgivelsen og selv vurdere forringsvejene på matriklen.
Placering af dyser og skumdækhoveder er angivet som vejledende.
Der medregnes mannfoldhuse i omfang som vist.

Rørledninger er normalt kun tryksat frem til hhv. manifold syd A og nord.

HENVISNINGER:
K08_LXX_H6_EST_N360 - Principdiagram - brandslukningsanlæg
3D-model hoveddistributionsledninger.

SIGNATURFORKLARING:

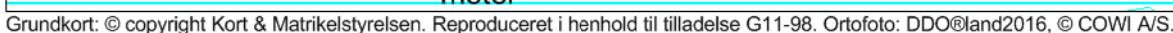
- Vandledninger i jord (Tryksat)
- Ledninger med skumkoncentrat i jord (tryksat)
- Vandledninger over jord (ikke tryksat)
- Præmix over jord (ikke tryksat)
- Præmix i jord (ikke tryksat)
- Vandledning i jord (ikke tryksat)
- Eksisterende ledning med Præmix i jord (ikke tryksat)

- LÆSSE / LOSSEPLADS MED OVERRISLING
- LÆSSE / LOSSEPLADS UDEN OVERRISLING
- BRANDVANDS RESERVOIR
- DRÆN FRA TANGÅRD FOR REGN- OG SPILDOPSAMLING
- TANK MED OVERRISLING PÅ TANKSVOB
- TANK MED OVERRISLING PÅ TANKTOP
- SKUMDÆKNING
- BRANDHYDRANT
- BETJENINGS LOKALITET KONTROLRUM
- SPRINKLERDYSE

K08_LXX_H1_EST_N300 01

01	2024-10-25	LND/KNM	JFHD	KNM	Principper er tilrettet PID og 3D-model	
Rev.	Dato	Tegn.	Kontrol.	Godk.		
	2024-01-31	MARHN	PAF	KNM		
Projektnr.	1100049986	Mål	1:1000			Lysholt Allé 6 DK-7100 Vejle Tlf. +45 51 61 10 00 Fax +45 51 61 10 01 www.ramboll.dk
PG Fortum						
Teknisk løsning brandstartegi (DK)						
Oversigtsplan						
Brandslukningsanlæg						
K08_LXX_H1_EST_N300 01						Tegning nr. Rev.

BILAG 2. SITUATIONSPLAN MED BORINGSPLACERING OG KORTLAGTE OMRÅDER



BILAG 3. DATABLAD FOR SKUMPRODUKT



Sikkerhedsdatablad

Dette sikkerhedsdatablad er udfærdiget i henhold til kravene i:
Forordning (EF) nr. 1907/2006 og forordning (EF) nr. 1272/2008

Produktnavn SKUM NFF 3x3 UL201

Revisionsdato 26-jun-2024

Revisionsnummer 103

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1. Produktidentifikator

Produktkode F213504T1
Produktnavn SKUM NFF 3x3 UL201
Rent stof/blanding Blanding
Unik formelidentifikator (UFI) ACUE-S07W-0003-S4NS

Andre identifikationsmetoder

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anbefalet anvendelse Brandslukningsmiddel
Anvendelser, der frarådes Forbrugermæssig anvendelse

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Virksomhedsnavn
SABO FOAM s.r.l.
Viale Padania 3
Cologno al Serio (BG), Italy 24055
Telephone: +39.035.205.7011

Yderligere oplysninger fås ved henvendelse til

E-mailadresse psra@tycofp.com

1.4. Nødtelefon

Nødtelefon - CHEMTREC 001-800-424-9300 or 001-703-527-3887	
Østrig	
Belgien	
Bulgarien	
Kroatien	
Grækenland	
Tjekkiet	
Danmark	Dansk Giftkontrolcenter+45 8212 1212
Finland	
Frankrig	



F213504T1 - SKUM NFF 3x3 UL201

Revisionsdato 26-jun-2024

Tyskland	BERLIN Poison Control Center of the Charité - Berlin University of Medicine CBF, House VIII (Economy Building), UG Hindenburgdamm 30 12203 BerlinTel.: 030/19240 (emergency call), Fax: 030/4505 69 901 mail@giftnotruf.de poissonnotruf.charite.de
Ungarn	
Litauen	
Italien	
Holland	
Norge	
Portugal	
Kina	
Spanien	
Sverige	
Luxembourg	+32-70 245 2458002 5500, of the Grand Duchy of Luxembourg

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Forordning (EF) nr. 1272/2008

Alvorlig øjenskade/øjenirritation	Kategori 2A - (H319)
Kronisk toksicitet for vandmiljøet	Kategori 3 - (H412)

2.2. Mærkningselementer



Signalord

Advarsel

Faresætninger

H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation

H412 - Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger

EUH208 - Indeholder 1,2-Benzisothiazolin-3-on Kan udløse allergisk reaktion.

Sikkerhedssætninger - EU (§28, 1272/2008)

P264 - Vask ansigtet, hænderne og andre blottede hudområder grundigt efter brug.

P280 - Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjebeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.

P305 + P351 + P338 - VED KONTAKT MED ØJNE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis



F213504T1 - SKUM NFF 3x3 UL201

Revisionsdato 26-jun-2024

dette kan gøres let. Fortsæt skylning.
P337 + P313 - Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.
P273 - Undgå udledning til miljøet.
P501 - Indholdet/beholderen bortskaffes i et godkendt affaldsbehandlingsanlæg.

Ukendt toksicitet for vandmiljøet Indeholder 0 % bestanddele med ukendt fare for vandmiljøet.

2.3. Andre farer

Forårsager let hudirritation.
Bestanddelene i dette kemiske produkt opfylder ikke kriterierne for klassificering som PBT eller vPvB.

Oplysninger vedrørende hormonforstyrrende stoffer Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1 Stoffer

Ikke relevant

3.2 Blandinger

Kemisk navn	EF-nr. (EU-indeksnr.)	CAS No.	Vægt-%	Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]	REACH-regi- streringsnum- mer	M-faktor	M-faktor (langtids)	Specifik koncentratio- nsgrænse (SCL)
Caprylcaprylyl glucoside 68515-73-1	500-220-1	68515-73-1	3 - 7	Eye Dam. 1 (H318)	01-21194885 30-36	-	-	
Butyldiglycol 112-34-5	203-961-6 (603-096-00- 8)	112-34-5	1 - 5	Eye Irrit. 2 (H319)	01-21194751 04-44	-	-	
Natriumoctylsulfat 142-31-4	205-535-5	142-31-4	1 - 5	Eye Dam. 1 (H318) Skin Irrit. 2 (H315)	01-21199661 54-35	-	-	Eye Dam. 1 :: C>=20% Eye Irrit. 2 :: 10%<=C<20 %
1-Propanaminium, N-(3-aminopropyl)-2- hydroxy-N,N-dimet- hyl-3-sulfo-, N-(C8-18(even numbered) acyl) derivs., hydroxides, inner salts	939-455-3	1469983-49-0	1 - 5	Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 2 (H411)	01-21199707 22-34	-	-	



F213504T1 - SKUM NFF 3x3 UL201

Revisionsdato 26-jun-2024

1469983-49-0 3-(polyoxyethylene)- propylheptamethyltri siloxane 67674-67-3	614-100-2	67674-67-3	1 - 5	Eye Dam. 1 (H318) Acute Tox. 4 (H332) Aquatic Chronic 2 (H411)	Ingen tilgængelige data	-	-	
1,2-Benzisothiazolin -3-on 2634-33-5	220-120-9 (613-088-00- 6)	2634-33-5	<0.1	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1 (H317) Aquatic Acute 1 (H400) Specific concentration limit Skin Sens. 1 H317 =0,05%	01-21207615 40-60	-	-	Skin Sens. 1 :: C>=0.05%

H- og EUH-sætningernes fulde ordlyd findes i punkt 16

Akut toksicitet-estimat

Hvis LD50/LC50-dataene ikke er tilgængelige eller ikke svarer til klassifikationskategorien, så anvendes den passende konverteringsværdi fra CLP appendiks I, tabel 3.1.2, til beregning af estimatet for akut toksicitet (ATEmix) til at klassificere en blanding på grundlag af dens bestanddele

Kemisk navn	Oral LD50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Indånding LC50 - 4 timer - støv/tåge - mg/l	Indånding LC50 - 4 timer - damp - mg/l	Indånding LC50 - 4 timer - gas - ppm
Caprylcaprylyl glucoside 68515-73-1	Ingen tilgængelige data	2000	Ingen tilgængelige data	Ingen tilgængelige data	Ingen tilgængelige data
Butyldiglycol 112-34-5	5660	2700	Ingen tilgængelige data	Ingen tilgængelige data	Ingen tilgængelige data
Natriumoctylsulfat 142-31-4	3200	2000	Ingen tilgængelige data	Ingen tilgængelige data	Ingen tilgængelige data
1,2-Benzisothiazolin-3-on 2634-33-5	1020	2000	Ingen tilgængelige data	Ingen tilgængelige data	Ingen tilgængelige data

Dette produkt indeholder ikke særligt problematiske stoffer i en koncentration $\geq 0.1\%$ (Forordning (EF) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 59)



PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generel rådgivning	Vis dette sikkerhedsdatablad til den behandlende læge.
Indånding	Flyt til frisk luft.
Kontakt med øjnene	Skyl straks med rigeligt vand, også under øjenlågene, i mindst 15 minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Hold øjet helt åbent, mens du skyller. Gnid ikke det berørte område. Søg lægehjælp, hvis der opstår vedvarende irritation.
Kontakt med huden	Vask huden med sæbe og vand. Søg læge i tilfælde af hudirritation eller allergiske reaktioner.
Indtagelse	Skyl munden med vand, og drik rigeligt vand bagefter
Personlig beskyttelse af førstehjælperen	Undgå kontakt med hud, øjne eller tøj. Anvend personligt beskyttelsestøj (se punkt 8).

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Symptomer	Længerevarende hudkontakt kan affedte huden og forårsage dermatitis
Virkninger ved eksponering	Ingen oplysninger tilgængelige.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Information til lægen	Behandles symptomatisk.
-----------------------	-------------------------

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler	Brug slukningsmetoder, der egner sig til de lokale forhold og det omkringliggende miljø.
Storbrand	FORSIGTIG: Brug af vandspray til brandbekæmpelse kan være ineffektivt.
Uegnede slukningsmidler	Undgå at sprede spildt materiale med højtryksvandstråler.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Særlige farer i forbindelse med kemikaliet	Ingen oplysninger tilgængelige.
--	---------------------------------

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Særlige personlige værnemidler og	Brandmandskab skal bære trykluffforsynet åndedrætsværn og fuld brand- og redningsdragt.
-----------------------------------	---



F213504T1 - SKUM NFF 3x3 UL201

Revisionsdato 26-jun-2024

forsigtighedsregler for
brandmandskab

Anvend personlige værnemidler.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af personer Undgå kontakt med hud, øjne eller tøj. Anvend de påkrævede personlige værnemidler.

Andre oplysninger Se beskyttelsesforanstaltningerne i punkt 7 og 8.

Til indsatspersonel Anvend personlige værnemidler som beskrevet i punkt 8.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Miljøbeskyttelsesforanstaltninger Yderligere miljøoplysninger kan findes i punkt 12.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Metoder til inddæmning Forebyg yderligere lækage eller udslip, hvis dette er sikkert.

Metoder til oprydning Opsamles mekanisk og anbringes i egnede beholdere til bortskaffelse.

Forebyggelse af sekundære farer Rengør kontaminerede genstande og områder grundigt i overensstemmelse med miljøforskrifterne.

6.4. Henvisning til andre punkter

Henvisning til andre punkter Se punkt 8 for yderligere oplysninger. Se punkt 13 for yderligere oplysninger.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Råd om sikker håndtering Skal håndteres i overensstemmelse med god industriel hygiejne- og sikkerhedspraksis. Undgå kontakt med hud, øjne eller tøj. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt.

Generelle hygiejneregler Undgå kontakt med hud, øjne eller tøj. Brug egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm under arbejdet. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevaringsklasse (TRGS 510) LGK 10.



F213504T1 - SKUM NFF 3x3 UL201

Revisionsdato 26-jun-2024

7.3. Særlige anvendelser

Særlige anvendelser

Brandslukningsmiddel.

Risikohåndteringsforanstaltninger (RMM) De nødvendige oplysninger findes i dette sikkerhedsdatablad.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Kemisk navn	Den Europæiske Union	Østrig	Belgien	Bulgarien	Kroatien
Butyldiglycol 112-34-5	TWA: 10 ppm TWA: 67.5 mg/m³	STEL 15 ppm STEL 101.2 mg/m³ TWA: 10 ppm TWA: 67.5 mg/m³	TWA: 10 ppm TWA: 67.5 mg/m³ STEL: 15 ppm STEL: 101.2 mg/m³	STEL: 15 ppm STEL: 101.2 mg/m³ TWA: 10 ppm TWA: 67.5 mg/m³	TWA: 10 ppm TWA: 67.5 mg/m³ STEL: 15 ppm STEL: 101.2 mg/m³
Kemisk navn	Cypern	Tjekkiet	Danmark	Estland	Finland
Butyldiglycol 112-34-5	STEL: 15 ppm STEL: 101.2 mg/m³ TWA: 10 ppm TWA: 67.5 mg/m³	TWA: 100 mg/m³ Ceiling: 100 mg/m³	TWA: 10 ppm TWA: 68 mg/m³	TWA: 10 ppm TWA: 67.5 mg/m³	TWA: 10 ppm TWA: 68 mg/m³
Kemisk navn	Frankrig	Tyskland TRGS	Tyskland DFG	Grækenland	Ungarn
Butyldiglycol 112-34-5	TWA: 10 ppm TWA: 68 mg/m³ STEL: 15 ppm STEL: 101.2 mg/m³	TWA: 10 ppm TWA: 67 mg/m³	TWA: 67 mg/m³ TWA: 10 ppm Ceiling / Peak: 15 ppm Ceiling / Peak: 100.5 mg/m³	TWA: 10 ppm TWA: 67.5 mg/m³ STEL: 15 ppm STEL: 101.2 mg/m³	STEL: 15 ppm STEL: 101.2 mg/m³ TWA: 10 ppm TWA: 67.5 mg/m³
Kemisk navn	Irland	Italien MDLPS	Italien AIDII	Letland	Litauen
Butyldiglycol 112-34-5	TWA: 10 ppm TWA: 67.5 mg/m³ STEL: 15 ppm STEL: 101.2 mg/m³	TWA: 10 ppm TWA: 67.5 mg/m³ STEL: 15 ppm STEL: 101.2 mg/m³	TWA: 10 ppm TWA: 66 mg/m³	TWA: 10 ppm TWA: 67.5 mg/m³ STEL: 15 ppm STEL: 101.2 mg/m³	TWA: 67.5 mg/m³ TWA: 10 ppm STEL: 101.2 mg/m³ STEL: 15 ppm
Kemisk navn	Luxembourg	Malta	Holland	Norge	Polen
Butyldiglycol 112-34-5	Peau* STEL: 15 ppm STEL: 101.2 mg/m³ TWA: 10 ppm TWA: 67.5 mg/m³	STEL: 15 ppm STEL: 101.2 mg/m³ TWA: 10 ppm TWA: 67.5 mg/m³	Skin STEL: 14.8 ppm STEL: 100 mg/m³ TWA: 7.4 ppm TWA: 50 mg/m³	TWA: 10 ppm TWA: 68 mg/m³ STEL: 20 ppm STEL: 102 mg/m³	STEL: 100 mg/m³ TWA: 67 mg/m³
Kemisk navn	Portugal	Rumænien	Slovakiet	Slovenien	Spanien
Butyldiglycol 112-34-5	STEL: 101.2 mg/m³ STEL: 15 ppm TWA: 10 ppm TWA: 67.5 mg/m³	TWA: 67.5 mg/m³ TWA: 10 ppm STEL: 15 ppm STEL: 101.2 mg/m³	TWA: 10 ppm TWA: 67.5 mg/m³	TWA: 10 ppm TWA: 67.5 mg/m³ STEL: 15 ppm STEL: 101.2 mg/m³	STEL: 15 ppm STEL: 101.2 mg/m³ TWA: 10 ppm TWA: 67.5 mg/m³
Kemisk navn		Sverige		Schweiz	
Butyldiglycol		NGV: 10 ppm		STEL: 15 ppm	
		Storbritannien			
		STEL: 15 ppm			



F213504T1 - SKUM NFF 3x3 UL201

Revisionsdato 26-jun-2024

112-34-5	NGV: 68 mg/m ³ Bindande KGV: 15 ppm Bindande KGV: 101 mg/m ³	STEL: 101 mg/m ³ TWA: 10 ppm TWA: 67 mg/m ³	STEL: 101.2 mg/m ³ TWA: 10 ppm TWA: 67.5 mg/m ³
----------	--	---	---

Udledt nuleffektniveau (DNEL) - arbejdstagere

Kemisk navn	Oral	Dermal	Indånding
Caprylcaprylyl glucoside 68515-73-1	-	595000 mg/kg bw/day [4] [6]	420 mg/m ³ [4] [6]
Butyldiglycol 112-34-5	-	83 mg/kg bw/day [4] [6]	67.5 mg/m ³ [4] [6] 67.5 mg/m ³ [5] [6] 101.2 mg/m ³ [5] [7]
Natriumoctylsulfat 142-31-4	-	4060 mg/kg bw/day [4] [6]	285 mg/m ³ [4] [6]
1-Propanaminium, N-(3-aminopropyl)-2-hydroxy-N,N-dimethyl-3-sulfo-, N-(C8-18(even numbered) acyl) derivs., hydroxides, inner salts 1469983-49-0	-	6 mg/kg bw/day [4] [6]	21.2 mg/m ³ [4] [6]
1,2-Benzisothiazolin-3-on 2634-33-5	-	0.966 mg/kg bw/day [4] [6]	6.81 mg/m ³ [4] [6]

Bemærkninger

[4]	Systemiske sundhedsvirkninger.
[5]	Lokale sundhedsvirkninger.
[6]	Langtids-
[7]	Korttids-

Udledt nuleffektniveau (DNEL) - offentligheden

Kemisk navn	Oral	Dermal	Indånding
Caprylcaprylyl glucoside 68515-73-1	35.7 mg/kg bw/day [4] [6]	-	124 mg/m ³ [4] [6]
Butyldiglycol 112-34-5	5 mg/kg bw/day [4] [6]	-	40.5 mg/m ³ [4] [6] 40.5 mg/m ³ [5] [6] 60.7 mg/m ³ [5] [7]
Natriumoctylsulfat 142-31-4	24 mg/kg bw/day [4] [6]	-	85 mg/m ³ [4] [6]
1-Propanaminium, N-(3-aminopropyl)-2-hydroxy-N,N-dimethyl-3-sulfo-, N-(C8-18(even numbered) acyl) derivs., hydroxides, inner salts 1469983-49-0	3 mg/kg bw/day [4] [6]	-	5.2 mg/m ³ [4] [6]
1,2-Benzisothiazolin-3-on 2634-33-5	-	-	1.2 mg/m ³ [4] [6]



F213504T1 - SKUM NFF 3x3 UL201

Revisionsdato 26-jun-2024

Bemærkninger

- [4] Systemiske sundhedsvirkninger.
[5] Lokale sundhedsvirkninger.
[6] Langtids-.
[7] Korttids-.

Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkoncentration) (PNEC)

Kemisk navn	Ferskvand	Ferskvand (intermitterende udledning)	Havvand	Havvand (intermitterende udledning)	Luft
Caprylcapriyl glucoside 68515-73-1	0.176 mg/L	0.27 mg/L	0.0176 mg/L	-	-
Butyldiglycol 112-34-5	1.1 mg/L	11 mg/L	0.11 mg/L	-	-
Natriumoctylsulfat 142-31-4	0.1357 mg/L	-	0.01357 mg/L	-	-
1-Propanaminium, N-(3-aminopropyl)-2-hydro xy-N,N-dimethyl-3-sulfo-, N-(C8-18(even numbered) acyl) derivs., hydroxides, inner salts 1469983-49-0	7.5 µg/L	26.6 µg/L	0.75 µg/L	2.66 µg/L	-
1,2-Benzisothiazolin-3-on 2634-33-5	4.03 µg/L	1.1 µg/L	0.403 µg/L	110 ng/L	-

Kemisk navn	Ferskvandsaflejringer	Maritim aflejring	Spildevandsbehandl ing	Jord	Fødekæde
Caprylcapriyl glucoside 68515-73-1	1.516 mg/kg sediment dw	0.152 mg/kg sediment dw	560 mg/L	0.654 mg/kg soil dw	111.11 mg/kg food
Butyldiglycol 112-34-5	4.4 mg/kg sediment dw	0.44 mg/kg sediment dw	200 mg/L	0.32 mg/kg soil dw	56 mg/kg food
Natriumoctylsulfat 142-31-4	1.5 mg/kg sediment dw	0.15 mg/kg sediment dw	1.35 mg/L	0.22 mg/kg soil dw	-
1-Propanaminium, N-(3-aminopropyl)-2-hydro xy-N,N-dimethyl-3-sulfo-, N-(C8-18(even numbered) acyl) derivs., hydroxides, inner salts 1469983-49-0	0.124 mg/kg sediment dw	12.4 µg/kg sediment dw	100 mg/L	20.4 µg/kg soil dw	-
1,2-Benzisothiazolin-3-on 2634-33-5	49.9 µg/kg sediment dw	4.99 µg/kg sediment dw	1.03 mg/L	3 mg/kg soil dw	-



8.2. Eksponeringskontrol

Personlige værnemidler

Beskyttelse af øjne/ansigt	Bær sikkerhedsbriller med sideskærme (eller helbrille).
Beskyttelse af hænder	Brug egnede beskyttelseshandsker under arbejdet.
Beskyttelse af huden og kroppen	Brug uigennemtrængeligt beskyttelsestøj, inklusive støvler, handsker, laboratoriekittel, forklæde eller heldragt efter behov, for at undgå kontakt med huden
Åndedrætsværn	Brug egnet åndedrætsværn, hvis effektiv ventilation ikke er mulig Brug et åndedrætsværn, som er i overensstemmelse med EN 140 med Type A-filter eller bedre
Ventilation	Brug lokal udsugning eller generel fortyndingsventilation for at kontrollere eksponeringen med de gældende grænseværdier

Generelle hygiejneregler	Undgå kontakt med hud, øjne eller tøj. Brug egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm under arbejdet. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt.
--------------------------	---

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet	Ingen oplysninger tilgængelige.
--	---------------------------------

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Tilstandsform	Væske
Farve	Ingen oplysninger tilgængelige
Lugt	Ingen oplysninger tilgængelige.
Lugttærskel	Ingen oplysninger tilgængelige

Egenskab	Værdier	Bemærkninger • Metode
Smeltepunkt / frysepunkt	Ingen tilgængelige data	Ingen kendt
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	Ingen tilgængelige data	Ingen kendt
Antændelighed	Ingen tilgængelige data	Ingen kendt
Antændelsesgrænse i luft		Ingen kendt
Øvre antændelses- eller eksplosionsgrænser	Ingen tilgængelige data	
Nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser	Ingen tilgængelige data	
Flammepunkt	Ingen tilgængelige data	Ingen kendt
Selvantændelsestemperatur	Ingen tilgængelige data	Ingen kendt
Dekomponeringstemperatur		Ingen kendt
pH-værdi	Ingen tilgængelige data	Ingen kendt
pH (som vandig opløsning)	Ingen tilgængelige data	Ingen kendt



F213504T1 - SKUM NFF 3x3 UL201

Revisionsdato 26-jun-2024

Kinematisk viskositet	Ingen tilgængelige data	Ingen kendt
Dynamisk viskositet	Ingen tilgængelige data	Ingen kendt
Vandopløselighed	Ingen tilgængelige data	Ingen kendt
Opløselighed	Ingen tilgængelige data	Ingen kendt
Fordelingskoefficient	Ingen tilgængelige data	Ingen kendt
Damptryk	Ingen tilgængelige data	Ingen kendt
Relativ massefylde	Ingen tilgængelige data	Ingen kendt
Bulkdensitet	Ingen tilgængelige data	
Væskemassefylde	Ingen tilgængelige data	
Relativ dampmassefylde	Ingen tilgængelige data	Ingen kendt
Partikelegenskaber		
Partikelstørrelse	Ingen oplysninger tilgængelige	
Partikelstørrelsesfordeling	Ingen oplysninger tilgængelige	

9.2. Andre oplysninger

VOC (flygtige organiske forbindelser) indhold 9.715

9.2.1. Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser
Ikke relevant

9.2.2. Andre sikkerhedskarakteristika
Ingen oplysninger tilgængelige

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet Ingen oplysninger tilgængelige.

10.2. Kemisk stabilitet

Stabilitet Stabil under normale forhold.

Eksplodingsdata

Følsomt over for mekaniske påvirkninger Ingen.

Følsomt over for statisk elektricitet Ingen.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Risiko for farlige reaktioner Ingen under normal forarbejdning.

10.4. Forhold, der skal undgås

Forhold, der skal undgås Ekstreme temperaturer og direkte sollys.

10.5. Materialer, der skal undgås

Materialer, der skal undgås Stærke syrer. Stærke baser. Stærke oxidationsmidler.



F213504T1 - SKUM NFF 3x3 UL201

Revisionsdato 26-jun-2024

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter Carbonoxider. Nitrogenoxider (NOx). Oxider af svovl.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje

Produktinformation

Indånding	Der foreligger ingen specifikke testdata for stoffet eller blandingen. Kan forårsage irritation af åndedrætsorganerne.
Kontakt med øjnene	Der foreligger ingen specifikke testdata for stoffet eller blandingen. Forårsager alvorlig øjenirritation. (baseret på bestanddele). Kan forårsage rødme, kløe og smerte.
Kontakt med huden	Forårsager let hudirritation. Der foreligger ingen specifikke testdata for stoffet eller blandingen. Kan forårsage irritation. Længerevarende kontakt kan forårsage rødme og irritation.
Indtagelse	Der foreligger ingen specifikke testdata for stoffet eller blandingen. Indtagelse kan forårsage irritation af mave-tarm-kanalen, kvalme, opkastning og diarré.

Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

Symptomer Kan forårsage røde og rindende øjne. Længerevarende kontakt kan forårsage rødme og irritation.

Akut toksicitet

Numeriske toksicitetsmål

Følgende værdier er beregnet ud fra kapitel 3.1. i GHS-dokumentet

ATEmix (oral)	32,420.00 mg/kg
ATEmix (dermal)	15,634.90 mg/kg
ATEmix (indånding - støv/tåge)	66.60 mg/l

Oplysninger om bestanddele

Kemisk navn	Oral LD50	Dermal LD50	Indånding LC50
Caprylcaprylyl glucoside	-	> 2000 mg/kg (Rabbit)	-
Butyldiglycol	= 5660 mg/kg (Rat)	= 2700 mg/kg (Rabbit)	-
Natriumoctylsulfat	= 3200 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	-
1,2-Benzisothiazolin-3-on	= 1020 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	-



F213504T1 - SKUM NFF 3x3 UL201

Revisionsdato 26-jun-2024

Forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponering

Akut toksicitet

Produktinformation

Metode	art	Eksponeringsvej	Effektiv dosis	Eksponeringstid	Resultater
U.S. EPA Health Effects Test Guidelines, OPPTS 870.1100, Acute Oral Toxicity	Rotte	oral	2000 mg/kg		LD50 >2000 mg/kg
U.S. EPA Health Effects Test Guidelines, OPPTS 870.2500, Dermal Irritation	Kanin	dermal		4 timer	Forårsager let hudirritation

Hudætsning/-irritation

Kan forårsage hudirritation. Klassificering ud fra de data, der er tilgængelige om indholdsstofferne. Forårsager let hudirritation.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Klassificering ud fra de data, der er tilgængelige om indholdsstofferne. Forårsager alvorlig øjenirritation.

Metode	art	Eksponeringsvej	Effektiv dosis	Eksponeringstid	Resultater
U.S. EPA Health Effects Test Guidelines, OPPTS 870.2400, Ocular Irritation	Kanin	øje			Forårsager moderat øjenirritation

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Ingen oplysninger tilgængelige.

Kimcellemutagenicitet

Ingen oplysninger tilgængelige.

Carcinogenicitet

Ingen oplysninger tilgængelige.

Reproduktionstoksicitet

Ingen oplysninger tilgængelige.

enkel STOT-eksponering

Ingen oplysninger tilgængelige.

STOT - gentagen eksponering

Ingen oplysninger tilgængelige.

Aspirationsfare

Ingen oplysninger tilgængelige.



F213504T1 - SKUM NFF 3x3 UL201

Revisionsdato 26-jun-2024

11.2. Oplysninger om andre farer

11.2.1. Hormonforstyrrende egenskaber

Hormonforstyrrende egenskaber Ingen oplysninger tilgængelige.

11.2.2. Andre oplysninger

Andre negative virkninger Ingen oplysninger tilgængelige.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

Økotoksicitet Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Ukendt toksicitet for vandmiljøet Indeholder 0 % bestanddele med ukendt fare for vandmiljøet.

Metode	Art	Effektparametertype	Effektiv dosis	Eksponeringsstid	Resultater
OECD-test nr. 203: Test af akut fisketoksicitet	Pimephales promelas	NOEC	LC50 32 mg/L	96 timer	NOEC 10 mg/l
OECD-test nr. 202: Daphnia sp., Test for akut immobilisering	Daphnia magna	EF50	EF50 >100 mg/L	48 timer	EF50 >100 mg/l
OECD-test nr. 201: Ferskvandsalger og blågrønalger, væksthæmningstest	Skeletonema costatum	NOEC	EF50 19.8 mg/L	72 timer	NOEC: <6.3 mg/l
OECD-test nr. 209: Aktiveret slam, respirationsinhibitionstest (kulstof- og ammoniumoxidering)	Activated sludge microorganisms	EC15 and EF50			No inhibition of activated sludge respiration at 10, 100 and 1000 mg/L. The EC15 and EC50 could not be calculated.
Kemisk navn	Alger/vandplanter	Fisk	Toksicitet for mikroorganismer	Krebsdyr	
Caprylcaprylyl glucoside	-	LC50: =170mg/L (96h, Danio rerio)	-	-	
Butyldiglycol	EC50 (96h) > 100 mg/L Desmodesmus subspicatus	LC50: =1300mg/L (96h, Lepomis macrochirus)	-	EC50: >100mg/L (48h, Daphnia magna)	

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Persistens og nedbrydelighed Bionedbrydelig ifølge sin natur.

Metode	Eksponeringsstid	VÆRDI	Resultater
OECD test nr. 301F: Let biologisk nedbrydelighed: Manometrisk respirometritest (TG 301 F)	28 dage	>20% - <60% (during the 10 days of achieving 10% ThOD)	Bionedbrydelig ifølge sin natur



F213504T1 - SKUM NFF 3x3 UL201

Revisionsdato 26-jun-2024

Biodegradability (B.O.D./C.O.D.) BOD/COD analysis
Concentrate:
BOD5: > 214110 mg/L
BOD20: 447667 mg/L

COD: 447100 mg/L

Diluted (97% water, 3% Concentrate)
BOD5: 8591 mg/L
BOD20: 15000 mg/L

COD: 21490 mg/L

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Oplysninger om bestanddele

Kemisk navn	Fordelingskoefficient
Butyldiglycol	1
1,2-Benzisothiazolin-3-on	0.99

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet i jord Ingen oplysninger tilgængelige.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

PBT- og vPvB-vurdering Produktet indeholder ikke stof(fer), der er klassificeret som PBT eller vPvB over tærskelværdien for deklaration.

Kemisk navn	PBT- og vPvB-vurdering
Caprylcaprylyl glucoside	Stoffet er ikke PBT / vPvB
Butyldiglycol	Stoffet er ikke PBT / vPvB
Natriumoctylsulfat	Stoffet er ikke PBT / vPvB
1-Propanaminium, N-(3-aminopropyl)-2-hydroxy-N,N-dimethyl-3-sulfo-, N-(C8-18(even numbered) acyl) derivs., hydroxides, inner salts	Stoffet er ikke PBT / vPvB
1,2-Benzisothiazolin-3-on	Stoffet er ikke PBT / vPvB

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Hormonforstyrrende egenskaber Ingen oplysninger tilgængelige.

12.7. Andre negative virkninger

Ingen oplysninger tilgængelige.

**PUNKT 13: Bortskaffelse****13.1. Metoder til affaldsbehandling**

Affald fra rester/ubrugte produkter Bortskaffes i overensstemmelse med lokale bestemmelser. Affald skal bortskaffes i overensstemmelse med miljølovgivningen.

Kontamineret emballage Forkert bortskaffelse eller genbrug af denne beholder kan være farligt og ulovligt

PUNKT 14: Transportoplysninger**IATA**

- | | |
|---|----------------|
| 14.1 UN-nummer eller ID-nummer | Ikke reguleret |
| 14.2 UN-forsendelsesbetegnelse
(UN proper shipping name) | Ikke reguleret |
| 14.3 Transportfareklasse(r) | Ikke reguleret |
| 14.4 Emballagegruppe | Ikke reguleret |
| 14.5 Miljøfarer | Ikke relevant |
| 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren | |
| Særlige bestemmelser | Ingen |

IMDG

- | | |
|---|--------------------------------|
| 14.1 UN-nummer eller ID-nummer | Ikke reguleret |
| 14.2 UN-forsendelsesbetegnelse
(UN proper shipping name) | Ikke reguleret |
| 14.3 Transportfareklasse(r) | Ikke reguleret |
| 14.4 Emballagegruppe | Ikke reguleret |
| 14.5 Miljøfarer | Ikke relevant |
| 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren | |
| Særlige bestemmelser | Ingen |
| 14.7 Søtransport i løs vægt i
henhold til IMO-instrumenter | Ingen oplysninger tilgængelige |

RID

- | | |
|---|----------------|
| 14.1 UN-nummer eller ID-nummer | Ikke reguleret |
| 14.2 UN-forsendelsesbetegnelse
(UN proper shipping name) | Ikke reguleret |
| 14.3 Transportfareklasse(r) | Ikke reguleret |
| 14.4 Emballagegruppe | Ikke reguleret |
| 14.5 Miljøfarer | Ikke relevant |
| 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren | |
| Særlige bestemmelser | Ingen |

ADR

- | | |
|---|----------------|
| 14.1 UN-nummer eller ID-nummer | Ikke reguleret |
| 14.2 UN-forsendelsesbetegnelse
(UN proper shipping name) | Ikke reguleret |
| 14.3 Transportfareklasse(r) | Ikke reguleret |
| 14.4 Emballagegruppe | Ikke reguleret |
| 14.5 Miljøfarer | Ikke relevant |



F213504T1 - SKUM NFF 3x3 UL201

Revisionsdato 26-jun-2024

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren
Særlige bestemmelser Ingen

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Nationale bestemmelser

Frankrig

Erhvervssygdomme (R-463-3, Frankrig)

Kemisk navn	Fransk RG-nummer
Butyldiglycol - 112-34-5	RG 84
1,2-Benzisothiazolin-3-on - 2634-33-5	RG 65

Tyskland

Vandfareklasse (WGK) lidt farligt for vand (WGK 1)

Den Europæiske Union

Bemærk direktiv 98/24/EF om beskyttelse af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet mod risici i forbindelse med kemiske agenser.

Godkendelser og/eller begrænsninger vedrørende anvendelse:

Dette produkt indeholder et eller flere stoffer, der er underlagt begrænsninger i anvendelse (Forordning (EF) Nr. 1907/2006 (REACH), Bilag XVII)

Kemisk navn	Stof med begrænsning i anvendelse ifølge REACH Bilag XVII	Stof der er underlagt godkendelse ifølge REACH bilag XIV
Butyldiglycol - 112-34-5	55. 75.	-
1,2-Benzisothiazolin-3-on - 2634-33-5	75.	-

Persistente Organiske Miljøgifte

Ikke relevant

Forordning (EF) 1005/2009 om stoffer, der nedbryder ozonlaget (ODS)

Ikke relevant

Kemisk navn	Forordning om biocidholdige produkter (EU) nr. 528/2012 (BPR)
1,2-Benzisothiazolin-3-on - 2634-33-5	Produkttype 2: Produkter til desinfektionsmidler og algedræbende midler, som ikke er beregnet til direkte anvendelse på mennesker eller dyr Produkttype 6: Konserveringsmidler for produkter under opbevaring



F213504T1 - SKUM NFF 3x3 UL201

Revisionsdato 26-jun-2024

	Produkttype 9: Beskyttelsesmidler til fibermaterialer, læder, gummi og polymeriserede materialer Produkttype 11: Konserveringsmidler til væske i køle- og behandlingssystemer Produkttype 12: Midler mod slim Produkttype 13: Konserveringsmidler til væsker, der anvendes ved bearbejdning eller skæring
--	--

Internationale fortegnelser

TSCA	Ikke i overensstemmelse
DSL/NDSL	Ikke i overensstemmelse
EINECS/ELINCS	Ikke i overensstemmelse
ENCS	Ikke i overensstemmelse
IECSC	Ikke i overensstemmelse
KECL	Ikke i overensstemmelse
PICCS	Ikke i overensstemmelse
AIIC	Ikke i overensstemmelse
NZIoC	Er i overensstemmelse med

Tekstforklaring:

TSCA - Fortegnelse ifølge USA's lov om kontrol med giftige stoffer (Toxic Substances Control Act; TSCA) punkt 8(b)
DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List (Canadas liste over hjemlige stoffer)/Non-Domestic Substances List (liste over ikke-hjemlige stoffer)
EINECS/ELINCS - Den europæiske fortegnelse over markedsførte kemiske stoffer/Den europæiske liste over anmeldte kemiske stoffer
ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (markedsførte og nye kemiske stoffer for Japan)
IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (fortegnelse over markedsførte kemiske stoffer for Kina)
KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (liste over markedsførte og evaluerede stoffer for Korea)
PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (fortegnelse over kemikalier og kemiske stoffer for Filippinerne)
AIIC - Australsk fortegnelse over industrikemikalier
NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals (fortegnelse over kemikalier for New Zealand)

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Kemikaliesikkerhedsrapport Ingen oplysninger tilgængelige

PUNKT 16: Andre oplysninger

Nøgle eller tekstforklaring til forkortelser og akronymer, der anvendes i sikkerhedsdatabladet

Komplet ordlyd af H-Sætningerne, der refereres til i afsnit 3

H302 - Farlig ved indtagelse
H315 - Forårsager hudirritation
H317 - Kan forårsage allergisk hudreaktion
H318 - Forårsager alvorlig øjenskade
H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation



F213504T1 - SKUM NFF 3x3 UL201

Revisionsdato 26-jun-2024

H332 - Farlig ved indånding
H400 - Meget giftig for vandlevende organismer
H411 - Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger

Tekstforklaring

SVHC: Særligt problematiske stoffer der kræver godkendelse:
PBT: Persistent, Bioaccumulative, and Toxic (PBT) Chemicals
vPvB: Very Persistent and very Bioaccumulative (vPvB) Chemicals

Tekstforklaring PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

TWA	TWA (tidsvægtet gennemsnit)	STEL	STEL (korttidseksponeringsgrænse)
Loft	Maksimal grænseværdi	*	Hudbetegnelse
+	Sensibiliserende stoffer		

Klassificeringsprocedure	
Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]	Anvendt metode
Akut oral toksicitet	Beregningsmetode
Akut dermal toksicitet	Beregningsmetode
Akut toksicitet ved indånding - gas	Beregningsmetode
Akut toksicitet ved indånding - damp	Beregningsmetode
Akut toksicitet ved indånding - støv/tåge	Beregningsmetode
Hudætsning/-irritation	Beregningsmetode
Alvorlig øjenskade/øjenirritation	Baseret på testdata
Sensibilisering ved indånding	Beregningsmetode
Hudsensibilisering	Beregningsmetode
Mutagenicitet	Beregningsmetode
Carcinogenicitet	Beregningsmetode
Reproduktionstoksicitet	Beregningsmetode
enkel STOT-eksponering	Beregningsmetode
STOT - gentagen eksponering	Beregningsmetode
Akut toksicitet for vandmiljøet	Beregningsmetode
Kronisk toksicitet for vandmiljøet	Beregningsmetode
Aspirationsfare	Beregningsmetode
Ozon	Beregningsmetode

This safety data sheet complies with the requirements of Regulation (EC) No. 1907/2006 COMMISSION REGULATION (EU) 2020/878 amending Annex II to Regulation (EC) No 1907/2006 and Annex VIII Regulation (EC) No. 1272/2008

Vigtige litteraturhenvisninger og kilder til data, der er anvendt til udfærdigelse af sikkerhedsdatabladet

Agentur for giftige stoffer og sygdomsregistrering (ATSDR)
Det amerikanske miljøbeskyttelsesagenturs ChemView-database
Den Europæiske Fødevarerikkerhedsautoritet (EFSA)
Europæisk Kemikalieagentur (ECHA) Risikovurderingskomité (ECHA_RAC)
Europæisk Kemikalieagentur (ECHA) (ECHA_API)
EPA (Environmental Protection Agency [miljøstyrelsen])
Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGl(s)) (risikogrænseværdier)
Det amerikanske miljøbeskyttelsesagenturs føderale lov om insecticider, fungicider og rodenticider
Det amerikanske miljøbeskyttelsesagentur - Kemikalier med højt produktionsvolumen
Videnskabeligt fødevaretidsskrift (Food Research Journal)
Database over farlige stoffer



F213504T1 - SKUM NFF 3x3 UL201

Revisionsdato 26-jun-2024

International database med ensartet information om kemikalier (IUCLID)
Det Nationale Institut for Teknologi og Evaluering (NITE)
Australiens nationale plan for indberetning og vurdering af industrikemikalier (NICNAS)
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)
National fortegnelse over lægemidlers ChemID Plus (NLM CIP)
National fortegnelse over lægemidlers PubMed-database (NLM PUBMED)
Nationalt toksikologiprogram (NTP)
New Zealands database over klassificering af og information om kemikalier (CCID)
Publikationer vedrørende miljø, sundhed og sikkerhed fra Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling
Program vedrørende kemikalier med højt produktionsvolumen fra Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling
Datasæt vedrørende screeningsoplysninger fra Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling
Verdenssundhedsorganisationen

Revisionsdato

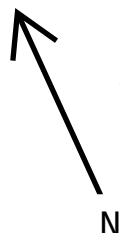
26-jun-2024

Ansvarsfraskrivelse

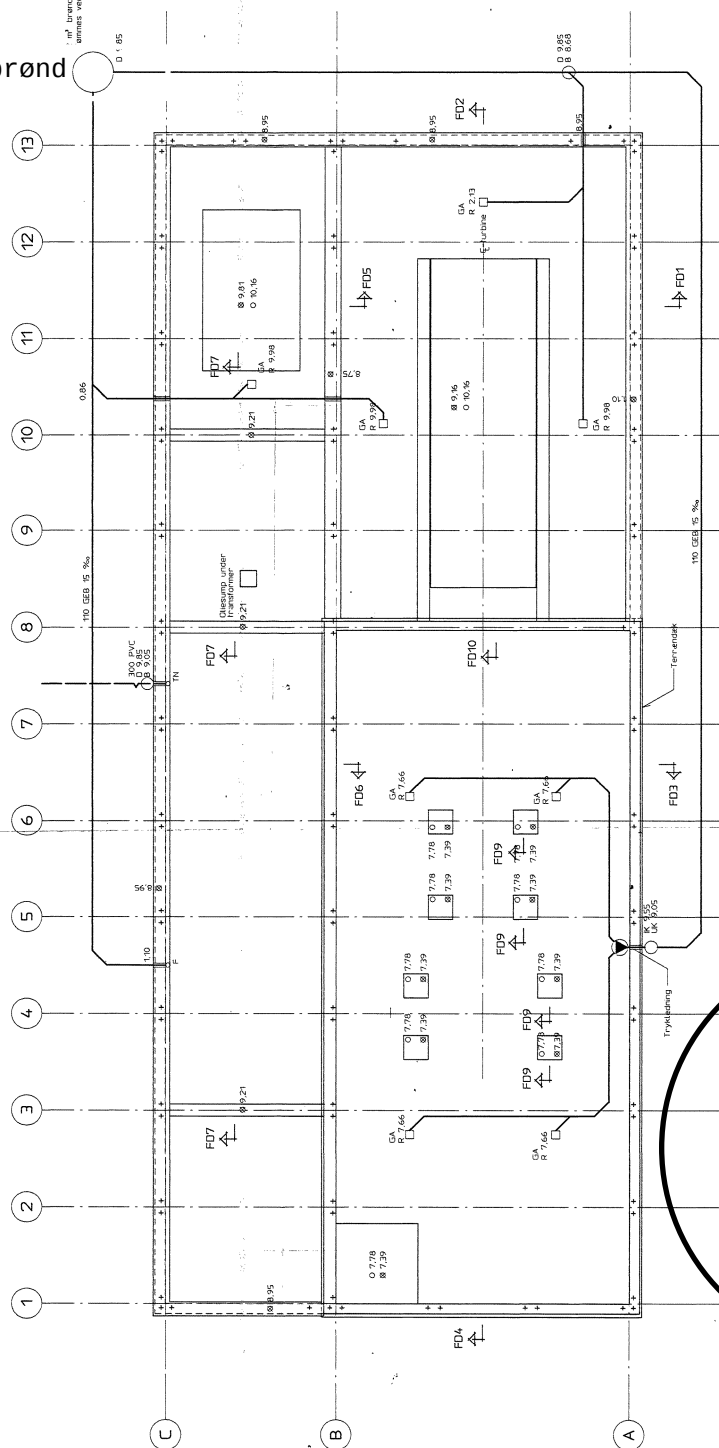
Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er korrekte efter vores bedste viden, information og tro på datoen for dets offentliggørelse. Oplysningerne tjener kun som vejledning i sikker håndtering, brug, forarbejdning, opbevaring, transport, bortskaffelse og frigivelse og kan ikke betragtes som en garanti eller kvalitetsangivelse. Oplysningerne vedrører kun det specifikke angivne materiale og gælder ikke nødvendigvis for dette materiale anvendt i kombination med andre materialer eller i nogen proces, medmindre det er angivet i teksten.

[Sikkerhedsdatabladet ender her](#)

BILAG 4. KLOAKPLAN FOR BRANDCENTRALEN



Sugebrønd



Vandtank

NOTE:
 Utensavnte mål i mm.
 Koter er i m (relative kote gullv
 i turbinrum = 10.00 m)

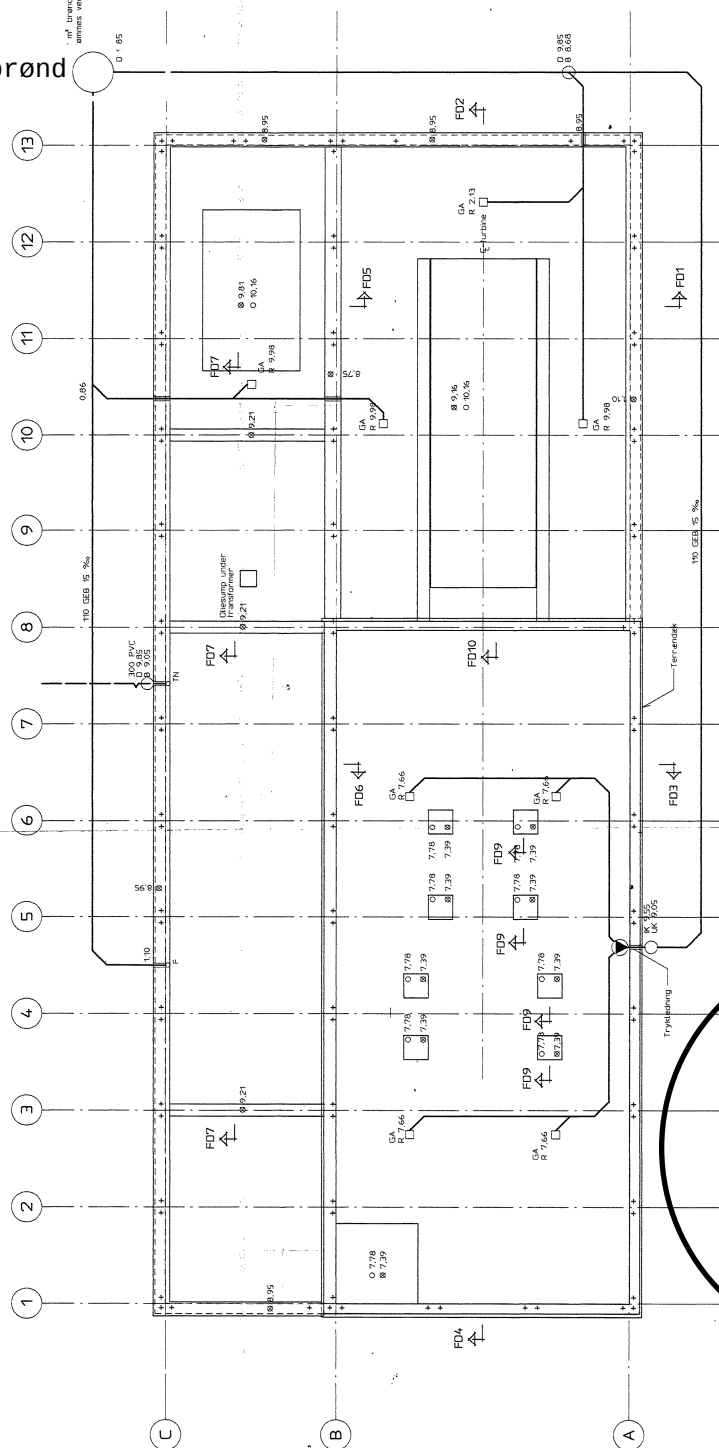
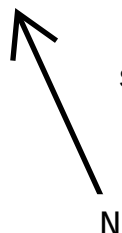
SIGNATURE _____

Angiver ny spådevandledning i Gøberit.
Angiver ny regnvandledning i PVC.
Angiver 300 mm lagbrænd af PVC som W.
Angiver faldstamme i Gøberit.
Angiver tagnedløb i 70 mm LORO-X stål.
Angiver gulvstøb i rustfrit stål som Bluch.
Angiver 400 mm pumpebrænd med rist.

APPROBERET
den - 2 OKT. 1997
Byggnadsinspektör, Nylberg

[illegible]

1.15 Bilag 4 Kloaktegning



Vandtank

NOTE:
 Utensavente mål i mm.
 Koter er i m (relative kote gullv
 i turbinrum = 10.00 m)

SIGNATURE _____

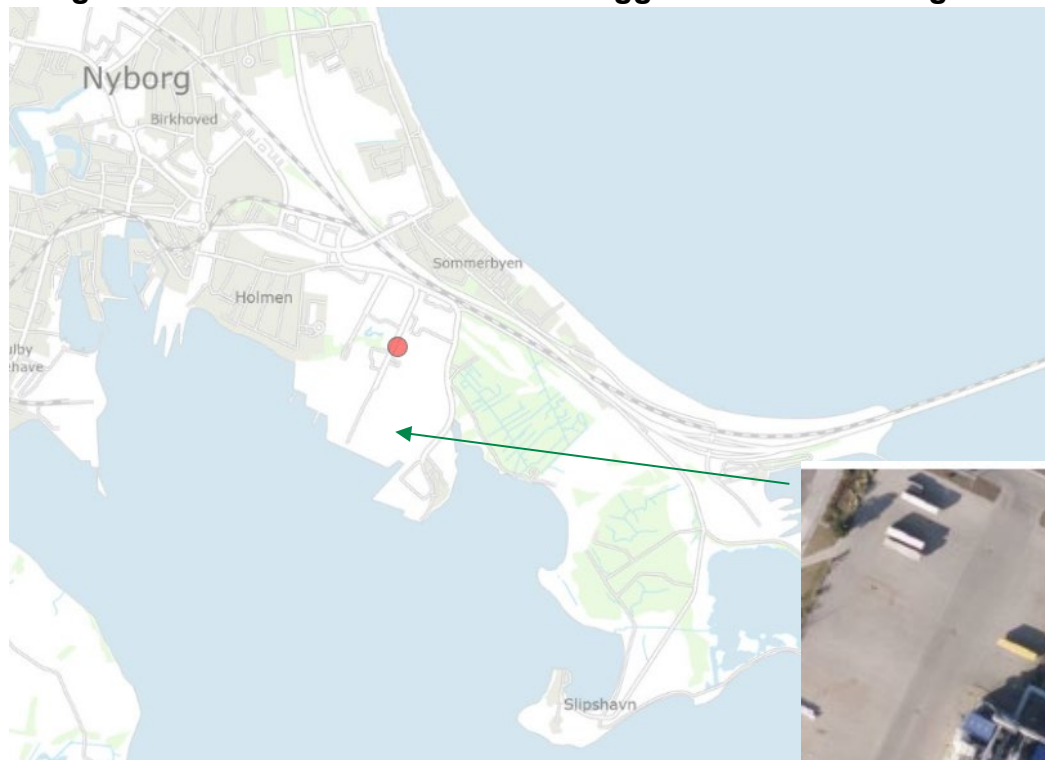
Angiver ny spådevandledning i Gøberit.
Angiver ny regnvandledning i PVC.
Angiver 300 mm lagbrænd af PVC som W.
Angiver faldstamme i Gøberit.
Angiver tagnedløb i 70 mm LORO-X stål.
Angiver gulvslab i rustfrit stål som Bluch.
Angiver 400 mm pumpebrænd med rist.

APPROBERET
den - 2 OKT. 1997
Byggnadsinspektör, Nylborg

[illegible]

100 Udsigter til t:1 er derne In
50
0 Dansk Scanning A/S

Bilag B. Kort over virksomhedens beliggenhed i 1:25.000 og situationsplan



Bilag C. Virksomhedens omgivelser (temakort)



Bilag D. Oversigtsplan – brandsikringsanlæg – placering af undersøgelsesboringer



Bilag E. Lovgrundlag - Referenceliste

Miljøbeskyttelsesloven (MBL):

[Lovbekendtgørelse om miljøbeskyttelse, nr. 1742 af 22. december 2025.](#)

Jordforureningsloven (JFL):

[Lovbekendtgørelse om forurennet jord, nr. 282 af 27. marts 2017.](#)

Naturbeskyttelsesloven:

[Lovbekendtgørelse om naturbeskyttelse, nr. 927 af 28. juni 2024.](#)

Miljøvurderingsloven (MVL):

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

Offentlighedsloven:

[Bekendtgørelse af lov om offentlighed i forvaltningen, nr. 145 af 24. februar 2020.](#)

Forvaltningsloven:

[Lovbekendtgørelse om forvaltning, nr. 433 af 22. april 2014.](#)

Vejledninger fra Miljøstyrelsen

Miljøgodkendelsesvejledningen:

[Miljøgodkendelsesvejledningen](#)

Luftvejledningen:

[Vejledning nr. 71 af november 2024, om begrænsning af luftforurening fra virksomheder](#)

B-værdivejledningen:

[Vejledning nr. 72/2024](#)

Støjvejledningen:

[Nr. 5/1984, 1996 om ekstern støj fra virksomheder](#)

Supplement til støjvejledningen:

[Vejledning nr. 14003 af 1. juni 1996 om supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder.](#)

Spildevandsvejledning

[Spildevandsvejledningen til bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4](#)

Vejledning om beregning af ekstern støj fra virksomheder

[Vejledning nr. 60283 af 31. oktober 1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder.](#)

Vejledning om måling af ekstern støj fra virksomheder

[Vejledning nr. 60254 af 1. november 1984 om måling af ekstern støj fra virksomheder.](#)

Vejledning om klassificering af kemiske stoffer og produkter

[Vejledning nr. 9580 af 20. oktober 2004 om klassificering m.v. af kemiske stoffer og produkter.](#)

Lugtvejledningen

[Nr. 4/1985, Vejledning om begrænsning af lugtgener fra virksomheder](#)

Habitatvejledningen

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

BREF-noter

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

Andet materiale

Risikohåndbogen <https://risikohaandbogen.dk/>