



Fortum Waste Solutions A/S
Att. Miljørådgiver Frederik Møller Petersen
Lindholmvej 3
5800 Nyborg

Virksomheder
J.nr. 2019 - 1330
Ref. Johje/Chsch
Den 23. september 2020

Sendt digitalt til CVR: 34484414

MILJØGODKENDELSE VILKÅRSÆNDRING

For: Fortum Waste Solutions

Adresse: Lindholmvej 3, 5800 Nyborg
Matrikel nr.: 1 acx af Nyborg Markjord, Nyborg Kommune
CVR-nummer: 34-48-44-14
P-nummer: 1.003.042.669
Listepunkt nummer: 5.2.c Bortskaffelse eller nyttiggørelse af affald i affaldsforbrændingsanlæg eller affaldsmedforbrændingsanlæg: For farligt affald, hvor kapaciteten er større end 10 tons/dag. (s).

Vilkårsændringen omfatter:

Ændring af vilkår for oplag af ikke-brændbart affald, herunder bygningsaffald forurenset med PCB.

Dato: 23. september 2020.

Godkendt:



Jørn Hesselund Jeppesen
Civilingeniør

Annonceres den 23. september 2020.

Klagefristen udløber den 21. oktober 2020.

Søgsmålsfristen udløber den 21. marts 2021.

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

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

Revurdering af den samlede virksomhed under Fortum Waste Solutions pågår

og skal være afsluttet senest 3. december 2023, idet EU-kommissionen 3. december 2019 har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-tidende, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt.

På grundlag af oplysningerne i Bilag A, ansøgning om miljøgodkendelse, godkender Miljøstyrelsen hermed ændring af vilkår for neddeling bygningsaffaldet.

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

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

Vilkårsændringen

Vilkår B5 i miljøgodkendelse til behandling og oplag af ikke brændbart bygningsaffald forurennet med PCB eller stoffer med lignende egenskaber ændres fra:

Modtagelse, håndtering og opbevaring af forurennet ikke brændbart bygningsaffald, skal foregå indendørs i lukket bygning med undertryk.

Jordhallens gulv skal have en tæt belægning og være indrettet således, at spild kan holdes inden for et afgrænset område uden mulighed for afløb til jord, grundvand, overfladevand eller kloak.

Transport af farligt affald skal ske på arealer, der er befæstede.

til:

Modtagelse, håndtering og opbevaring af forurennet ikke brændbart bygningsaffald, skal foregå indendørs i "lukket" bygning (Jordhallen er lukket på tre sider (mod nord, syd og vest) og delvist åben mod øst).

Jordhallens gulv skal have en tæt belægning og være indrettet således, at spild kan holdes inden for et afgrænset område uden mulighed for afløb til jord, grundvand, overfladevand eller kloak.

Transport af farligt affald skal ske på arealer, der er befæstede.

Vilkår C2 i miljøgodkendelse til behandling og oplag af ikke brændbart bygningsaffald forurennet med PCB eller stoffer med lignende egenskaber ændres fra:

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

Afkast fra	Nr.	Min. afkasthøjde (m)	Max. luftmængde (Nm³/time)
Jordhal	1	1 meter over tagryg	9.200

til:

Ophæves.

Vilkår C3 i miljøgodkendelse til behandling og oplag af ikke brændbart

bygningsaffald forurennet med PCB eller stoffer med lignende egenskaber ændres fra:

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

Afkast fra	Nr.	Stof	Emissionsgrænse mg/Nm ³ ,tør
Jordhal	1	støv	10 total støv
Jordhal	1	Total-PCB	0,0001

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

til:

Diffus emissionen af støv under af- og pålæsning skal reduceres eller elimineres mest muligt ved anvendelse af skum eller vand, der lægges ud over byggeaffaldet, før af/pålæsning.

Neddeling af bygningsaffaldet skal foregå i affaldsgruberne under maksimalt undertryk under anvendelse af tiltag mod diffus emission af støv.

Ved vindhastigheder > 14 m/s (stiv kuling) må der ikke foretages neddeling.

Fortum Waste Solutions skal udarbejde en håndterings- og overførselsprocedure som sikrer at bygningsaffaldet kan modtages i Jordhallen og efterfølgende overføres til affaldsgruberne uden spredning af PCB til omgivelserne.

Vilkår C7 i miljøgodkendelse til behandling og oplag af ikke brændbart bygningsaffald forurennet med PCB eller stoffer med lignende egenskaber ændres fra:

Ekokem skal inden 3 måneder, efter at godkendelsen er taget i brug, gennem målinger dokumentere, at grænseværdierne i vilkår C2 og C3 er overholdt.

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

Herefter kan tilsynsmyndigheden op til én gang pr. kalenderår kræve at virksomheden dokumenterer ved måling at grænseværdierne er overholdt.

Kontroltype og overholdelse af grænseværdi

Målingerne skal foretages som præstationsmålinger.

Ved måling af støv foretages 3 målinger af mindst 1 times varighed. Målingerne kan foretages samme dag. For støv skal målingen foretages som total støv.

Emissionsgrænsen for støv anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af de 3 målinger er mindre end eller lig med grænseværdien.

Ved måling af PCB foretages 2 enkeltmålinger med prøvetagningsperiode på 6-8 timer.

Emissionsgrænsen for PCB anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af de 2 målinger er mindre end eller lig med grænseværdien.

Krav til luftmåling

Måling skal foretages, når virksomheden er i fuld drift eller efter anden aftale med tilsynsmyndigheden.

Målingerne skal udføres som akkrediteret teknisk prøvning, og målerapporterne skal udfærdiges som akkrediterede prøvningsrapporter. Målelaboratoriet skal være akkrediteret til bestemmelse af de aktuelle stoffer i røggassen af Den Danske Akkreditering- og Metrologifond (DANAK) eller et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.

Stof	Analysemetode
Støv i øvrigt	DS/EN 13284-1 – Metodeblad MEL-02
PCB	ISO 11338 del 1 og DS/EN 1948-1, modificeret – metodeblad Mel-11

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

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

Kontrol af virksomhedens luftforurening skal gentages, når tilsynsmyndigheden finder det påkrævet. Præstationsmålinger til eftervisning af vilkår C3 skal gennemføres 1 gang pr. kalenderår.

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

Luftvejledningen

Ovenstående dokumentation af virksomhedens luftforurening skal ske ved måling og beregning i overensstemmelse med gældende vejledning fra Miljøstyrelsen, p.t. nr. 2/2001.

til:

Ophæves.

Vilkår L3 i miljøgodkendelse til behandling og oplag af ikke brændbart bygningsaffald forurennet med PCB eller stoffer med lignende egenskaber ændres fra:

Ved uønsket varmepåvirkning af oplaget af forurenede ikke brændbart bygningsaffald skal der opretholdes undertryk i Jordhallen og den afsugede luft, skal forinden udledning til det fri passere et velfungerende posefilter og kulfilter.

til:

Ophæves.

Sagens oplysninger

Miljøstyrelsen har den 13. november 2018 modtaget jeres ansøgning om ændring af miljøgodkendelse til behandling og oplag af ikke brændbart bygningsaffald forurenede med PCB eller stoffer med lignende egenskaber via Byg og Miljø. Supplerende oplysninger er fremsendt den 30. juli 2019.

Miljøstyrelsen meddelte den 27. november 2015 miljøgodkendelse til Ekokem (Nu: Fortum Waste Solutions A/S) til behandling (neddeling) og oplag af ikke brændbart bygningsaffald forurenede med PCB eller stoffer med lignende egenskaber. Godkendelsen omfatter aktiviteter i jordhallen.

Jordhallen benyttes i dag til oplag af ikke-brændbart affald, herunder bygningsaffald forurenede med PCB. Godkendelsens mulighed for neddeling af bygningsaffald er ikke blevet udnyttet, idet det har vist sig, at bygningsaffaldet normalt er neddelt ved modtagelsen. Der er kun behov for at gennemføre neddeling af bygningsaffald lejlighedsvist i ganske få situationer og her ønskes neddelingen foretaget i affaldsgruberne i tilknytning til forbrændingsanlæggene.

Idet jordhallen alene skal anvendes til oplag (og ikke bearbejdning/neddeling) af bygningsaffald, der er eller kan være forurenede med PCB eller lignende stoffer, vil der ikke forekomme væsentlig støvudvikling i hallen. Der søges derfor om, at godkendelsen ændres, så jordhallen kan anvendes til oplag af ikkebrændbart bygningsaffald, herunder bygningsaffald forurenede med PCB. I det der ikke foretages bearbejdning af affald i hallen søges der om, at der ikke skal være krav om at hallen skal være lukket med svagt undertryk og afledning af ventilationsluften via partikel- og kulfilter. Hallen er i dag lukket på tre sider (mod nord, syd og vest) og delvist åben mod øst.

Der vil fortsat i begrænset omfang kunne forekomme støvudvikling i jordhallen under af- og pålæsning af affald. Dette ønskes reguleret via vilkår til driften.

F.eks. vilkår om, at støvspredning skal hindres eller reduceres ved at der udlægges skum over affaldet før læsning og losning.

Der kan som nævnt lejlighedsvist forekomme neddeling af bygningsaffald, der er forurenede med PCB, i affaldsgruberne. Under neddeling vil støvet blive tilbageholdt i bygningen (affaldsgruberne), idet der er undertryk i bygningen og indadgående luftstrøm. Endvidere er der mulighed for etablering af vandgardin i nordgruberne. Der kan anvendes skum til binding af støvet under neddelingen, som under af- og pålæsning i lagerhallen.

Miljøteknisk vurdering

Ændring af B5

Virksomheden oplyser, at der ikke vil forekomme neddeling inde i Jordhallen. Krav om undertryk er derfor ikke påkrævet. Bekæmpelse af diffus støv skal foregå ved hjælp af skum eller vand, jævnfør vilkår C3.

Ændring af C2

Når krav om undertryk ikke er påkrævet, er det ikke nødvendigt at etablere afkast fra Jordhallen. Vilkåret kan derfor ophæves.

Ændring af C3

Når krav om undertryk ikke er påkrævet, er det ikke nødvendigt at etablere afkast fra Jordhallen. Vilkår om emissionsgrænser er ikke nødvendige. Vilkåret kan derfor ophæves.

Der er stillet vilkår om at diffus emissionen af støv under af- og pålæsning skal reduceres eller elimineres mest muligt ved anvendelse af skum eller vand, der lægges ud over byggeaffaldet, før af/pålæsning.

Der er ligeledes stillet vilkår om at neddeling af bygningsaffaldet skal foregå i affaldsgruberne under maksimalt undertryk og under anvendelse af tiltag mod diffus emission af støv.

Med baggrund i Ref-labs rapport nr. 48 – 2008 om Idékatalog til brug ved regulering og kontrol af diffuse emissioner af støv, er der stillet vilkår om at der ved vindhastigheder > 14 m/s (stiv kuling) ikke må foretages neddeling i affaldsgruberne.

Affaldsgruberne er åbne til en side, hvorfor spredning af støv med PCB skal begrænses mest muligt ved opretholdelse af undertryk. Kraftig blæst vil kunne give anledning til diffus emission af støv.

Der er desuden stillet vilkår om at Fortum Waste Solutions skal udarbejde en håndterings- og overførselsprocedurer som skal sikre, at affaldet modtages, håndteres og overføres sikkert til Jordhallen og efterfølgende behandling i affaldsgruberne.

Følgende elementer skal som minimum indgå:

- håndtering og overførsel af affald udføres af kompetent personale
- håndtering og overførsel af affald er behørigt dokumenteret, valideret inden udførelsen og verificeret efter udførelsen
- der træffes foranstaltninger for at forebygge, opdage og afbøde udslip
- der træffes drifts- og designmæssige forholdsregler, når affaldet transporteres eller neddeles (f.eks. støvsugning af støv-/partikelholdigt affald, støvdæmpning).

Ændring af C7

Når krav om undertryk ikke er påkrævet, er det ikke nødvendigt at etablere afkast fra Jordhallen. Vilkår om kontrolmåling af emission fra afkast er derfor ikke nødvendig. Vilkåret kan derfor ophæves.

Ændring af L3

Ved kraftig opvarmning af bygningsaffaldet kan der ske en øget emission af PCB pga. fordampning.

Når der ikke er afkast fra Jordhallen, er det ikke muligt at opretholde undertryk i Jordhallen ved uønsket varmepåvirkning af oplaget af forurenede ikke brændbart bygningsaffald.

Bygningsaffaldet er ikke brændbart og vil derfor ikke kunne udgøre en kilde til brand og/eller opvarmning. Der oplagres ikke brandbare stoffer i Jordhallen.

Fortum Waste Solutions vurderer, at en kraftig opvarmning af Jordhallen og et oplag i Jordhallen kan tænkes at opstå ved en brand i VT-tanken/tankgården omkring VT-tanken.

Fortum Waste Solutions har estimeret varmepåvirkningen af oplaget i jordhallen ved en overslagsberegning.

Beregningsen viser at oplaget under en række forudsætninger vil blive opvarmet med ca. 10 °C ved konstant varmepåvirkning i 1 time.

Beregningerne er behæftet med nogen usikkerhed, idet bygningen (Jordhallen) vil skærme for varmepåvirkningen. Omvendt vil varmepåvirkningen ikke være jævnt fordelt i oplaget, der også kan være væsentligt mindre end 500 ton, således at temperaturstigningen kan blive større i dele af oplaget.

En eventuel brand vil sandsynligvis blive slukket indenfor en time, ligesom det også vil være muligt at etablere køling af bygningsaffaldet ved skumudlægning.

Hvis bygningsaffaldet har en temperatur før opvarmningen på f.eks. 15 °C vil det ovenstående betragtning føre til at oplaget opvarmes til ca. 25 °C.

Miljøstyrelsen har i 2014 udgivet Miljøprojekt nr. 1623 ”Termisk stripping af PCB fra sekundært og tertiært forurenede byggematerialer”. I projektet er undersøgt sammenhængen mellem opvarmning af bygningsmaterialet og afdampning af PCB. Undersøgelsen er udført i temperaturintervallet 135 – 250 °C og viser, at der sker en væsentlig forøgelse af afdampningen i intervallet 135 – 160 °C. Endvidere viser undersøgelsen at afdampningen stiger med den tid, som bygningsaffaldet udsættes for opvarmning, samt at afdampningen er væsentligt afhængig af luftens mætning med afdampede stoffer.

Baseret på ovennævnte Miljøprojekt vil afdampningen af PCB først øges væsentligt ved temperaturer mellem 135 – 160 °C. Opnåelse af temperaturer i dette

interval forudsætte langvarig (mere end 10 timer) brandpåvirkning. Efter Fortum Waste Solutions opfattelse er der derfor meget ringe sandsynlighed for at der opstår en situation, hvor en udefrakommende varmepåvirkning kan øge emissionen af PCB væsentligt.

Miljøstyrelsen er enig i disse betragtninger og vilkåret kan ophæves.

Listepunkt

Fortum Waste Solutions er omfattet af listepunkt 5.2.b ”Bortskaffelse eller nyttiggørelse af affald i affaldsforbrændingsanlæg eller affaldsmedforbrændingsanlæg: For farligt affald, hvor kapaciteten er større end 10 tons/dag”.

BREF

Fortum Waste Solutions er omfattet af BREF-dokumenter:

- Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, July 2006 (Emissioner fra oplagring).
- Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries, August 2018. (Affaldsbehandling).
- Reference Document on the Best Available Techniques for Waste Incineration, December 2019. (Affaldsforbrænding).

I forhold til dette projekt er det kriterierne i BREF for emissioner fra oplagring, der er relevante.

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

EU beslutter miljøkravene til de europæiske virksomheder ud fra, hvad der kan opnås med BAT. Miljøkravene bliver formuleret som BAT- konklusioner og indgår i de såkaldte BREF-dokumenter, som står for ”BAT reference documents”.

BREF-dokumenterne bliver revideret hvert 8. år, så nye teknikker kan blive del af lovgivningen.

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

Revurdering

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

Virksomhedens hovedlistepunkt er omfattet af BREF-noten for affaldsforbrænding (Waste Incineration, WI).

For Fortum Waste Solutions er BAT konklusionerne offentliggjort den 3. december 2019.

Miljøvurderingsloven

Projektet er opført på bilag 2, pkt. 13 i miljøvurderingsloven. Miljøstyrelsen har foretaget en screening af anlæggets virkning på miljøet, jf. lovens bilag 6, og der er den 23. september 2020 truffet særskilt afgørelse herom.

Der er i afgørelsen især lagt vægt på følgende forhold:

- At produktet fra det ændret oplag af PCB holdigt byggeaffald i Jordhallen bortskaffes på samme måde som andet affald på den eksisterende virksomhed. Produktet forbrændes iht. gældende regler.
- At det ansøgte projekt ikke vil betyde en mærkbar ændring af støjniveauet. Projektet vil ikke være til hinder for overholdelse af miljøstyrelsens vejledende støjgrænser fremadrettet.
- At Nyborg Kommune vurderer, at det ansøgte projekt kan gennemføres i henhold til gældende lokalplan.
- At det ansøgte projekt ikke medfører en ændring af virksomhedens konsekvens- og risikozoner og vil være dækket af den eksisterende risikovurdering.
Dvs. projektet vil ikke medføre yderligere begrænsning for anvendelsen af naboarealer.
- Det er Miljøstyrelsens vurdering, at der ikke vil ske øget påvirkning af beskyttede naturtyper eller Natura 2000-områder eller bilag IV arter som følge af det ansøgte projekt.

Habitatbekendtgørelsen

Fortum Waste Solutions er beliggende ca. 500 m fra natura 2000 - området, Centrale Storebælt og Vresen og i en afstand af ca. 1,5 km fra et natura 2000 – område Østerø Sø, samt ca. 3 km fra natura 2000 området Kajbjerg Skov.

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.

Det godkendte er derfor ikke omfattet af reglerne i habitatbekendtgørelsen.

Øvrige gældende godkendelser og påbud

Ud over denne afgørelse gælder en lang række godkendelser fortsat for det samlede Fortum Waste Solutions A/S.

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 spildvand / overfladevand til det kommunale spildevandssystem.

Høring af Nyborg Kommune

Ved e-mail af 24. januar 2019 har Nyborg kommune fremsendt følgende bemærkninger til ansøgningen:

Kommunen har umiddelbart ingen bemærkninger til den ændrede håndtering af PCB-holdigt byggeaffald. Kommunen bemærker dog at neddelingen af byggeaffald, med deraf følgende miljøforhold som bl.a. støj, flyttes til affaldsgruben.

Det er kommunens vurdering, at projektet kan indeholdes i områdets lokalplan (nr. 124 af april 2002).

Da projektet ifølge ansøgningen ikke giver anledning til øgede udledninger til omgivelserne, er det kommunens vurdering, at projektet ikke vil påvirke Natura 2000 området (Centrale Storebælt og Vresen samt Østerø sø) og bilag IV arter (Østerø) negativt.

Høring af øvrige risikomyndigheder

Den 16. juni 2020 har Miljøstyrelsen fremsendt udkast til miljøgodkendelse til høring hos de øvrige risikomyndigheder.

Ved e-mail af 17. juni 2020 har Fyns Politi oplyst, at de ikke har bemærkninger til det fremsendte udkast.

Ved e-mail af 17. juni 2020 har Arbejdstilsynet oplyst, at de ikke har bemærkninger til det fremsendte udkast.

Ved e-mail af 2. juli 2020 har Beredskabsstyrelsen oplyst, at da der er tale om et ubrændbart oplag, er det ikke omfattet af beredskabsloven. Og derfor ingen bemærkninger fra Beredskabsstyrelsen.

Ved e-mail af 8. juli 2020 har Beredskab Fyn anført:

Beredskab Fyn har læst det fremsendte udkast til *Miljøgodkendelse, Vilårsændring - Ændring af vilkår for oplag af ikke-brændbart affald, herunder bygningsaffald forurennet med PCB* J.nr. 2019-1330. Beredskab Fyn har vurderet at der er redegjort tilstrækkeligt for håndteringen af byggeaffaldet og at det ikke vil blive kritisk varmepåvirket under opbevaring i jordhallen ift. en evt. varmepåvirkning fra VT-tanker.

Fremsendelse af udkast til afgørelse efter anmodning

Danmark Naturfredningsforening har den 16. juli 2019 anmodet om at få tilsendt udkast til afgørelse når det foreligger og Miljøstyrelsen har den 28. august 2020 fremsendt udkast til DN med anmodning om at eventuelle bemærkninger til sagen fremsendes inden den 14. september 2020.

Miljøstyrelsen har ikke modtaget yderligere bemærkninger fra DN.

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.

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

Følgende kan klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed
- landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100
- lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har ønsket underretning om afgørelsen

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af www.naevneneshus.dk. 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 NEM-ID.

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

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

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

Klagen skal være modtaget senest den 21. oktober 2020.

Betingelser for miljøgodkendelsen mens en klage behandles

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

Orientering om klage

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

Søgsmål

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

Liste over modtagere af kopi af afgørelsen

Nyborg Kommune, teknik-miljoeafdelingen@nyborg.dk.
Beredskab Fyn, chrho@beredskabfyn.dk.
Arbejdstilsynet, che@at.dk.
Fyns Politi, tan010@politi.dk.
Beredskabsstyrelsen, brs-afr@brs.dk
Styrelsen For Patientsikkerhed, stps@stps.dk
Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk.
Friluftsrådet, fr@friluftsradaet.dk.
NOAH, noah@noah.dk.
Dansk Ornitologisk Forening (DOF), dof@dof.dk.

BILAG

Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse/vilkårsændring

Ansvarlig myndighed

Miljøstyrelsen

Tilknyttet myndighed

Nyborg Kommune

Indsendt af

Frederik Moller Pedersen
Lindholmvej 3
5800 Nyborg

E-mail: frederik.moller.pedersen@fortum.com

Telefon 3085 8154

CVR / RID CVR:34484414-RID:85903096

Indsendt: 13-11-2018 15:24

BOM-nummer: MaID-2018-2688

Indsendelse nr.: 1

Fase: Ansøgning

Ansøgning for Miljøgodkendelse/ansøgning

Projekt:	Oplag af ikke-brændbart bygningsaffald
Klassifikation:	Ingen klassifikationer
Ansøgningstyper	Miljøgodkendelse/ansøgning til ændring på bestående virksomhed

Sted(er)

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

Ansøgere

Frederik Moller Pedersen
Lindholmvej 3
5800 Nyborg
E-mail: frederik.moller.pedersen@fortum.com
Telefon: 3085 8154

Indholdsfortegnelse

Samlet oversigt over bilag i indsendelsen	1
Oversigt over dokumentation pr. fase	1
◦ Som del af ansøgningen	1
Angiv CVR og P-nummer	1
Ansøger og ejerforhold	2
Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter	2
Oplys hvilke miljømæssige forhold ændringerne har indflydelse på	2
Forholdet til VVM	3
Beskriv det ansøgte projekt	3
Er din virksomhed en risikovirksomhed?	4
Tegninger med placering og nummerering af virksomhedens luftafkast	4
Luftudledning fra hvert afkast	4
Emission fra diffuse kilder	4
Emission der afviger fra normal drift	4
Beregning af afkasthøjder	5
Affald - sammensætning og mængde	5
Affald - håndtering og opbevaring	5
Basistilstandsrapport	6
VVM - Arealanvendelse	6
VVM - Karakteristika for driftsfasen og anlægsperioden	7
VVM - Miljøforhold	7
VVM - Forhold til BREF	9
VVM - Projektets placering	9
Andre relevante oplysninger	10
Tidligere indsendelser	10

Samlet oversigt over bilag i indsendelsen

Bilag med versionskode	Refereret fra
Beregning af temperaturstigning.pdf SHA1:347BAE20CB936A833B2E6C59A1981E0939E0E729	Emission der afviger fra normal drift
Vurdering af risikobillede for Fortum Nyborg ved ændret brug af VT.pdf SHA1:30A26154592CD9B300D4012FF89FFD3DC1B40248	Er din virksomhed en risikovirksomhed?

Oversigt over dokumentation pr. fase

Som del af ansøgningen

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

Udfyldt	Obligatorisk	Bilag	Dokumentation
x			Angiv CVR og P-nummer
x			Ansøger og ejerforhold
x	x		Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter
x			Oplys hvilke miljømæssige forhold ændringerne har indflydelse på
x			Forholdet til VVM
x			Beskriv det ansøgte projekt
x		x	Er din virksomhed en risikovirksomhed?
x			Tegninger med placering og nummerering af virksomhedens luftafkast
x			Luftudledning fra hvert afkast
x			Emission fra diffuse kilder
x		x	Emission der afviger fra normal drift
x			Beregning af afkasthøjder
x			Affald - sammensætning og mængde
x			Affald - håndtering og opbevaring
x			Basistilstandsrapport
x			VVM - Arealanvendelse
x			VVM - Karakteristika for driftsfasen og anlægsperioden
x			VVM - Miljøforhold
x			VVM - Forhold til BREF
x			VVM - Projektets placering
x			Andre relevante oplysninger

Angiv CVR og P-nummer

CVR-nummer

34484414 - Fortum Waste Solutions A/S

P-nummer

1003042669 - Fortum Waste Solutions A/S

Lindholmvej 3
5800 Nyborg**Ansøger og ejerforhold**

Formularfelt	Udfyldt værdi
Ansøgers navn	Fortum Waste Solutions A/S
Vejnavn	Lindholmvej
Vejnummer	3
Postnummer	5800
By	Nyborg
Virksomhedens navn	Fortum Waste Solutions A/S
Vejnavn	Lindholmvej
Vejnummer	3
Postnummer	5800
By	Nyborg
Angiv matrikelnummer, hvis det er forskelligt fra det fremsøgte	1 acx, Nyborg Markjorde
Angiv P-numre, hvis der søges til flere P-numre	1003042669
Bemærkning	-
Kontaktperson	Frederik Møller Pedersen
Vejnavn	Lindholmvej
Vejnummer	3
Postnummer	5800
By	Nyborg
Telefonnummer	3085 8154
Mailadresse	frederik.moller.prdersen@fortum.com
Er ejer forskellig fra ansøger?	Nej [Kode: false]
Eventuelle yderligere bemærkninger	Ingen

Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter**Hovedaktivitet**

Bilag 1, Listepunkt 5.2.b, Affaldshåndtering, Bortskaffelse eller nyttiggørelse af affald i affaldsforbrændingsanlæg eller affaldsmedforbrændingsanlæg , Bortskaffelse eller nyttiggørelse af affald i affaldsforbrændingsanlæg eller affaldsmedforbrændingsanlæg for farligt affald

Biaktiviteter

Ingen valgt

Oplys hvilke miljømæssige forhold ændringerne har indflydelse på

Formularfelt	Udfyldt værdi
--------------	---------------

Nye oplysninger om virksomhedens art (type og status)?	Nej [Kode: false]
Nye oplysninger om forholdet til VVM	Ja [Kode: true]
Bygningsmæssige ændringer, tidspunkter for bygge- og anlægsarbejder, driftsstart og planlagte ændringer i fremtiden?	Nej [Kode: false]
Ændringer til oversigtsplan og driftstid?	Nej [Kode: false]
Skal der indsendes nyt tegningsmateriale?	Nej [Kode: false]
Nye oplysninger om virksomhedens produktion?	Nej [Kode: false]
Nye oplysninger om bedst tilgængelige teknik (BAT)?	Nej [Kode: false]
Ændring i forhold til udledning til luft?	Ja [Kode: true]
Ændring i forhold til spildevand?	Nej [Kode: false]
Ændring i forhold til støj?	Nej [Kode: false]
Ændring i forhold til affald?	Ja [Kode: true]
Ændring i forhold til forurening af jord og grundvand?	Nej [Kode: false]
Ændring af forslag til vilkår om egenkontrol?	Nej [Kode: false]
Nye oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld?	Nej [Kode: false]
Nye oplysninger om virksomhedens ophør?	Nej [Kode: false]
Ændringer til det Ikke-teknisk resumé?	Nej [Kode: false]

Forholdet til VVM

Formularfelt	Udfyldt værdi
Er projektet opført på bilag 1 til VVM bekendtgørelsen	Nej [Kode: false]
Hvis ja, angiv punktet på bilag 1	-
Er projektet opført på bilag 2 til VVM bekendtgørelsen	Ja [Kode: true]
Hvis ja, angiv punktet på bilag 2	13 a
Eventuelle yderligere bemærkninger	Virksomheden er omfattet af bilag 1 punkt 9 - Anlæg til bortskaffelse af farligt affald ved forbrænding. Den ansøgte ændring er omfattet bilag 2 punkt 13 a - Ændringer eller udvidelser af projekter i bilag 1 eller nærværende bilag, som allerede er godkendt, er udført eller er ved at blive udført, når de kan have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet.

Beskriv det ansøgte projekt

Redegørelse:

Miljøstyrelsen meddelte i november 2015 miljøgodkendelse til Ekokem (Nu: Fortum Waste Solutions A/S) til behandling (neddeling) og oplag af ikke-brændbart bygningsaffald forurenede med PCB eller stoffer med lignende egenskaber. Godkendelsen omfatter aktiviteter i jordhallen.

Jordhallen benyttes i dag til oplag af ikke-brændbart affald, herunder bygningsaffald forurenede med PCB. Godkendelsens mulighed for neddeling af bygningaffald er ikke blevet udnyttet, idet det har vist sig, at bygningsaffaldet normalt er neddelt ved modtagelsen. Der er kun behov for at gennemføre neddeling af bygningaffald lejlighedsvist i ganske få situationer og her ønskes neddelingen foretaget i affaldsgruberne.

Idet jordhallen alene skal anvendes til oplag (og ikke bearbejdning/neddeling) af bygningsaffald, der er eller kan være forurenede med PCB eller lignende stoffer, vil der ikke forekomme væsentlig støvudvikling i hallen. Der søges derfor om, at godkendelsen ændres, så jordhallen kan anvendes til oplag af ikke-brændbart bygningsaffald, herunder bygningsaffald forurenede med PCB. I det der ikke foretages bearbejdning af affald i hallen søges der om, at der ikke skal være krav om at hallen skal være lukket med svagt understryk og afledning af ventilationsluften via partikel- og kulfilter. Hallen er i dag lukket på tre sider (mod nord, syd og vest) og delvist åben mod øst.

Der vil fortsat i begrænset omfang kunne forekomme støvudvikling i jordhallen under af- og pålæsning af affald. Dette ønskes reguleret via vilkår til driften.

F.eks. vilkår om, at støvspreddning skal hindres eller reduceres ved at der udlægges skum over affaldet før læsning og losning.

Der kan som nævnt lejlighedvist forekomme neddeling af bygningsaffald, der er forurenede med PCB, i affaldsgruberne. Under neddeling vil støvet blive tilbageholdt i bygningen, idet der er undertryk i bygningen og indadgående luftstrøm. Endvidere er der mulighed for etablering af vandgardin i nordgruberne. Der kan anvendes skum til binding af støvet under neddelingen, som under af- og pålæsning i lagerhallen.

Er din virksomhed en risikovirksomhed?

Markeret ikke relevant:

Fortum Waste Solutions A/S er en risikovirksomhed.

Oplaget omfatter ikke-brændbart bygningaffald, der kan være forurenede med PCB. Størrelsen af oplaget ændres ikke og ændringerne betyder samlet set, at der udføres færre aktiviteter ved oplaget, end der var lagt til grund for den gældende godkendelse.

Oplaget udgør ikke i sig selv en risiko for brand eller eksplosion. Projektet medfører ikke en øget risiko for spredning af PCB-holdigt materiale eller støv, idet støvspreddning under af- og pålæsning hindres ved skumudlægning.

Lejlighedsvis neddeling af bygningsaffald i meget begrænset omfang flyttes til gruberne, hvor der i forvejen foretages neddeling af andre affaldstyper. Spredning af støv fra gruberne hindres ved indgående luftstrøm samt mulighed for anvendelse af vandgardin og støvbinding med skum.

Nærmeste risikoanlæg er VT-tanken, placeret sydvest for Jordhallen. VT-tanken (med indhold) kan udgøre en risiko for brand og/eller eksplosion. Vurdering af risikobilledet fra VT-tanken er vedlagt.

Samlet er det vores opfattelse, at det ansøgte ikke har negativ indflydelse på virksomhedens risikoforhold. Virksomhedens risikodokumentation opdateres i henhold til de ansøgte ændringer efter opnået godkendelse.

Bilag

[Vurdering af risikobillede for Fortum Nyborg ved ændret brug af VT.pdf](#)

Tegninger med placering og nummerering af virksomhedens luftafkast

Markeret ikke relevant:

Der etableres ikke luftafkast.

Luftudledning fra hvert afkast

Markeret ikke relevant:

Der etableres ikke luftafkast.

Emission fra diffuse kilder

Redegørelse:

Jordhallen, hvor bygningsaffaldet oplagres, er en åben lagerhal. Portåbningen vender mod sydøst.

Der foretages ingen bearbejdning af bygningsaffaldet i Jordhallen. Der kan alene forekomme støvudvikling under af- og pålæsning af bygningsaffald i hallen.

Emissionen under af- og pålæsning kan reduceres eller elimineres ved anvendelse af skum, der lægges ud over byggeaffaldet, før af/pålæsning. Der er Fortums erfaring, at skumudlægning effektivt kan holde diffus spredning af støv på et meget lavt niveau.

Der fejles foran porten til hallen når der har været foretaget af- og/eller pålæsninger, så eventuelt støv ikke spredes med vinden.

Emission der afviger fra normal drift

Redegørelse:

Forøget støvemission kan forekomme, hvis der modtages et særligt støvende læs bygningsaffald. Der vil blive anvendt sprinkling eller skumudlægning i forbindelse med aflæsning. Eventuelt nedfældet støv på de befæstede arealer omkring hallen vil blive fejlet op.

I tilfælde af meget kraftig vind fra sydøst kan det ikke udelukkes, at der kan forekomme ophvirvling af støv i hallen. Skulle dette ske, vil der blive iværksat

støvdæmpende tiltag i form skumudlægning.

Der foretages ikke neddeling af bygningsaffaldet i affaldsgruberne i kraftig blæst.

Ved kraftig opvarmning af bygningsaffaldet kan der ske en øget emission af PCB pga. fordampning.

Miljøstyrelsen har i 2014 udgivet Miljøprojekt nr. 1623 ”Termisk stripping af PCB fra sekundært og tertiært forurenede byggematerialer”. I projektet er undersøgt sammenhængen mellem opvarmning af bygningsmaterialet og afdampning af PCB. Undersøgelsen er udført i temperaturintervallet 135 – 250 °C og viser, at der sker en væsentlig forøgelse af afdampningen i intervallet 135 – 160 °C. Endvidere viser undersøgelsen at afdampningen stiger med den tid, som bygningsaffaldet udsættes for opvarmning, samt at afdampningen er væsentligt afhængig af luftens mætning med afdampede stoffer.

En kraftig opvarmning af Jordhallen og et oplag heri Jordhallen kan tænkes at forekomme ved en brand i VT-tanken/tankgården omkring VT-tanken. Varmepåvirkningen af oplaget i jordhallen kan estimeres ved en overslagsberegning.

I vurdering af risikobilledet ved ændret brug af VT-tanken (se bilag) er varmestrålingen ved en brand beregnet til 32 kW/m² i en afstand af 15 m fra VT-tanken. Idet det forudsættes, at midten af oplaget befinder sig ca. i denne afstand kan opvarmningen af oplaget beregnes. Det antages at 100 m² bygningsfacade (Jordhallens facade mod VT-tanken) opvarmes med 32 kW/m². Det forudsættes at varmepåvirkningen passerer uhindret gennem væggen og opvarmer et oplag af 500 ton bygningsaffald med en varmeyfælde på 2,4 MJ/ton°C jævnt. Beregningen (vedlagt) viser at oplaget under disse forudsætninger vil blive opvarmet med ca. 10 °C ved konstant varmepåvirkning i 1 time.

Estimatet er behæftet med nogen usikkerhed, idet bygningen (Jordhallen) vil skærme for varmepåvirkningen. Omvendt vil varmepåvirkningen ikke være jævnt fordelt i oplaget, der også kan være væsentligt mindre end 500 ton, således at temperaturstigningen kan blive større i dele af oplaget. En eventuel brand vil sandsynligvis blive slukket indenfor en time, ligesom det også vil være muligt at etablere køling af bygningsaffaldet ved skumudlægning.

Hvis bygningsaffaldet har en temperatur før opvarmningen på f.eks. 15 °C vil det ovenstående betragtning føre til at oplaget opvarmes til ca. 25 °C. Baseret på ovennævnte Miljøprojekt vil afdampningen af PCB først øges væsentligt ved temperaturer mellem 135 – 160 °C. Opnåelse af temperaturer i dette interval forudsætter langvarig (mere end 10 timer) brandpåvirkning. Efter vores opfattelse er der derfor meget ringe sandsynlighed for at der opstår en situation, hvor en udefrakommende varmepåvirkning kan øge emissionen af PCB væsentligt.

Bygningsaffaldet er ikke brændbart og vil derfor ikke kunne udgøre en kilde til brand og/eller opvarmning. Der oplagres ikke brandbare stoffer i Jordhallen.

Bilag

[Beregning af temperaturstigning.pdf](#)

Beregning af afkasthøjder

Redegørelse:

Der etableres ikke nye punktafkast og emissionen i eksisterende afkast ændres ikke.

Affald - sammensætning og mængde

Formularfelt

Udfyldt værdi

Eventuelle yderligere bemærkninger

Mængden pr. år er anslået. Oplaget vil ikke overstige 500 ton.

Affaldsammensætning og mængde

Affaldsfraktion

Mængde/år

Enhed

Ikke-brændbart bygningsaffald, der kan være forurenede med PCB

10000

ton/år

Affald - håndtering og opbevaring

Formularfelt

Udfyldt værdi

Beskriv hvordan affaldet håndteres og opbevares på virksomheden

Affaldet modtages med lastbil og aflæsses i Jordhallen. Affaldet vil ved modtagelse være neddelte til maksimal partikelstørrelse på 50 - 60 mm. Affaldet oplagres i Jordhallen forud for forbrænding i Fortums roterovne. Jordhallen har gulv i tæt beton. Der er ikke afløb i gulvet og gulvet er forsynet med opkant ved porten.

Fra Jordhallen køres affaldet med frontlæsser til affaldsgruberne ved forbrændingsanlæggene. Affaldsgruberne er udført i tæt beton (omfattet af miljøgodkendelsen af Fortums forbrændingsanlæg).

Der kan i enkeltstående tilfælde forekomme neddeling af affaldet i affaldsgruberne.

Fra affaldsgruberne indfyres bygningsaffaldet direkte i roterovnene sammen med brændbart affald.

I roterovnene forbrændes bygningsaffaldets indhold af PCB og lignende stoffer.

Den ikke-brændbare rest af bygningsaffaldet forlader roterovnene i slaggen.

Behandlingen af ikke-brændbart bygningsaffald medføre ikke nye affaldsfraktioner.

Eventuelle yderligere bemærkninger

Angiv mængden af affald og restprodukter, som oplagres på virksomheden

Affaldsfraktion	Maksimal oplagret mængde	Enhed (mængde/år)	type (affald eller restprodukt)
Ikke-brandbart byggeaffald, der kan være forurenede med PCB	500 ton	10.000 ton/år	Restprodukt til deponi efter forbrænding

Basistilstandsrapport

Redegørelse:

Fortum Waste Solutions A/S er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport.

Virksomheden har i december 2016 fremsendt en detaljeret beskrivelse af hvilke relevante farlige stoffer, der oplagres og forbrændes på virksomheden.

Om oplaget af ikke-brændbart bygningsaffald i jordhallen fremgår følgende:

"Lagerhallen nord for Modtagehal 1 ("jordhallen") anvendes til oplagring og neddeling af ikke-brændbart bygningsaffald forurenede med PCB eller stoffer med lignende egenskaber. Affaldet oplagres uemballeret. Gulvet i hallen er støbt i beton med op-kant og fremstår tæt.

PCB-holdigt byggeaffald og lignende losses ved tipping og/eller med gummiged i modtagehal. Der foretages endvidere neddeling med knuser i modtagehallen. Neddeling vil medføre støvdannelse.

Byggeaffaldet er tørt og da håndteringen foregår under tag og på tæt underlag er der ikke risiko for udvaskning af farlige stoffer fra affaldet.

Koncentrationen af f.eks. PCB i bygningsaffald er endvidere lav – i størrelsesorden 0,1 %. Håndteringen kan støve, hvorved farlige stoffer kan blive spredt via luften. Dette imødegås ved at al håndtering foretages for lukkede porte, med kontrolleret afledning af afkastluften via filter.

Spredning af støv som følge af driftsuheld – f.eks. filterbrud eller diffust via porte – vurderes samlet set kun at kunne medføre udledning af meget små mængder farlige stoffer. Arealerne uden for og omkring modtagehallen er befæstede med asfalt, således at støv vil kunne fejes op. Der er ikke afløb i bygningen.

Koncentrationen af PCB i støv fra neddeling af bygge- og anlægsaffald vurderes i praksis at være meget lav. Endvidere er arealerne umiddelbart foran hallen befæstet. Støv fra håndtering af PCB-holdigt bygge- og anlægsaffald vurderes derfor ikke at kunne medføre en væsentlig forurening af jord og/eller grundvand med PCB og PCB-lignende stoffer."

Med den aktuelle ansøgning introduceres der ikke nye relevante farlige stoffer på virksomheden, idet Jordhallen forsat vil blive anvendt til oplag af ikke-brændbart bygningsaffald med indhold af PCB eller stoffer med lignende egenskaber.

Modsat grundlaget for gældende godkendelse er der fremover ikke ønske om at foretage neddeling af bygningsaffald i Jordhallen. Derved reduceres støvfrembringelsen væsentligt.

Der etableres ikke port i bygningen. I stedet hindres diffus støvspreddning ved udlægning af skum eller befugtning. Der tilsættes ikke mere skum eller vand, end der kan optages i bygningsaffaldet. Der vil derfor forsat ikke forekomme spildevand fra oplaget. Eventuel støvnedfald udenfor Jordhallen fjernes ved fejing. Alle arealer omkring Jordhallen er befæstede.

Det er vores opfattelse, at ændringen i anvendelsen af Jordhallen ikke fører til en øget risiko for forurening af jord og grundvand med relevante farlige stoffer. Det er derfor forsat vores opfattelse, at der i praksis ikke vil kunne spredes væsentlige mængder af PCB eller lignende stoffer til arealerne omkring Jordhallen. Da arealerne omkring Jordhallen er befæstede, vil der ikke kunne ske en væsentlig forurening af jord og/eller grundvand med PCB eller lignende stoffer fra oplaget af bygningsaffald i Jordhallen.

Affaldsgruberne, som tilføres byggeaffaldet, er ligeledes omfattet af beskrivelsen af virksomheden på trin 1 - 3. Der er ingen ændring i at byggeaffaldet tilføres gruberne. Der er derfor ingen tilføjelser eller rettelser til beskrivelsen af basistilstanden ved affaldsgruberne.

VVM - Arealanvendelse

Formularfelt	Udfyldt værdi
Angiv det fremtidige samlede bebyggede m2	Jordhallen er ca. 465 m2
Angiv det fremtidige samlede befæstede areal m2	Hele jordhallen er befæstet
Angiv om der er behov for grundvandssænkning	Nej [Kode: false]
Hvis ja, angiv hvor mange m3 der er behov for at udpumpe	-

Angiv projektets samlede grundareal i ha eller m2	Jordhallen er ca. 465 m2
Angiv måleenhed ha eller m2	m2
Angiv projektets samlede bebyggede areal i m2	465
Angiv projektets samlede befæstede areal i m2	465
Angiv projektets samlede bygningsmasse i m3	2300
Angiv projektets maksimale bygningshøjde i m	ca. 8 m
Angiv om projektet berører flere kommune end beliggenhedskommunen	Projektet berører alene Nyborg Kommune.
Eventuelle yderligere bemærkninger	Der opføres ingen nye bygninger og etableres ikke ny befæstelse.

VVM - Karakteristika for driftsfasen og anlægsperioden

Formularfelt	Udfyldt værdi
Angiv anlægsperioden	-
Angiv vandmængde i anlægsperioden	-
Angiv affaldstype og mængder i anlægsperioden	Ingen affald, idet der ikke udføres bygge- og anlægsarbejde.
Angiv spildevandsmængde og type i anlægsperioden	Intet spildevand, idet der ikke udføres bygge- og anlægsarbejde.
Angiv håndtering af regnvand i anlægsperioden	Regnvand afledes til regnvandskloak. Der udføres ikke bygge og anlægsarbejde.
Råstoffer – oplys om type og mængde i driftsfasen	"Råvarer" udgøres af bygningsaffald, der er forurenet med PCB. Bygningsaffaldet placeres i jordhallen. Bygningsaffaldet køres til virksomheden med lastbil og tilføres forbrændingsanlæggets affaldsgruber med gummiged. Det forventes at modtage op til 10.000 ton/år. Det maksimale oplag vil udgøre 500 ton.
Mellemprodukter – oplys om type og mængde i driftsfasen	Der er ingen mellemprodukter.
Færdigvarer – oplys om type og mængde i driftsfasen	"Færdigvarer" udgøres af slagge fra forbrændingsanlægget. Kun en meget lille andel af bygningsaffaldet (herunder PCB og lignende stoffer) vil kunne forbrændes. Der vil derfor være et meget begrænset svind under forbrændingen og stort set hele massen af tilført bygningsaffald vil derfor genfindes i slaggen.
Vand – mængde i driftsfasen	Få m3 pr. år til skum/befugtning, med henblik på at binde støv.
Angiv håndtering af regnvand i driftsperioden	Regnvand afledes til regnvandskloak.
Er der behov for belysning, som i aften og nattetimer vil kunne oplyse naboarealer og omgivelserne?	Nej [Kode: false]
Hvis ja, angiv og begrund omfanget	Aflæsning og håndtering af bygningsaffaldet vil primært foregå i dagtimerne. Der etableres ikke ny belysning, men der er eksisterende belysning i jordhallen og på befæstede udearealer.
Forudsætter projektet etablering af selvstændig vandforsyning?	Nej [Kode: false]
Eventuelle yderligere bemærkninger	Det bemærkes, at projektet alene etableres i eksisterende bygninger og benytter eksisterende faciliteter.

Formularfelt	Udfyldt værdi
Er projektet omfattet af en eller flere af Miljøstyrelsens vejledninger eller bekendtgørelser om støj?	Nej [Kode: false]
Hvis ja, angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger eller bekendtgørelser	
Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	Ja [Kode: true]
Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen	Der udføres ikke anlægsarbejde.
Vil det samlede anlæg, når projektet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	Ja [Kode: true]
Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen	Virksomhedens samlede aktiviteter skal overholde støjgrænseværdierne i Miljøcenter Odenses miljøgodkendelse af generelle forhold fra november 2009. Der er ikke nye eller øgede støjkilder i forhold til det projekt, der er meddelt miljøgodkendelse til den 27. november 2015. Der foretages ikke længere neddeling af bygningsaffald i Jordhallen. Omfanget af neddeling af bygningsaffald er reduceret væsentligt i forhold til den eksisterende godkendelse, idet bygningsaffaldet modtages neddelt. Neddeling af bygningsaffald vil i enkeltstående tilfælde kunne forekomme i/ved gruberne og omfanget vil være af få timers varighed.
Giver projektet anledning til lugtgener eller øgede lugtgener i anlægsperioden og/eller i driftsfasen?	Nej [Kode: false]
Hvis ja, angiv omfang og forventet udbredelse	Bygningsaffaldet indeholder ikke kilder til lugtemission.
Beskriv de påtænkte foranstaltninger med henblik på at undgå, forebygge eller begrænse væsentlige skadelige virkninger for miljøet	Støv fra bygningsaffaldet kan spredes med vinden, særligt under håndtering af affaldet (af- og pålæsning). For at reducere støvspreddning udlægges der skum over bygningsaffaldet før håndtering. Der kan forekomme forøget emission af PCB eller lignende stoffer hvis der sker væsentlig opvarmning af bygningsaffaldet (til minimum > 100 °C). Idet bygningsaffaldet ikke er brændbart skal påvirkningen komme udefra. Hvis dette er tilfældet vil bygningsaffaldet kunne køles ved udlægning af skum og den eksterne varmekilde/brand vil blive bekæmpet.
Er projektet omfattet Miljøstyrelsens vejledninger, regler og bekendtgørelser om luftforurening?	Ja [Kode: true]
Hvis ja, angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger, regler eller bekendtgørelser.	Vejledning nr. 2 2001 - Luftvejledningen
Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?	Ja [Kode: true]
Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.	Der udføres ikke anlægsarbejde.
Vil det samlede anlæg kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?	Ja [Kode: true]
Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.	Der vil ikke forekomme punktvis emission af stoffer. Diffuse udledninger til luften er ikke reguleret af luftvejledningen. Diffus emission af støvbårne emissioner reduceres ved udlægning af skum.
Vil projektet give anledning til støvgener eller øgede støvgener i anlægsperioden eller i driftsfasen?	Nej [Kode: false]
Hvis ja, angives omfang og forventet	Der udføres ikke anlægsarbejde.

udbredelse. I driftsfasen reduceres støvemission ved udlægning af skum.

Eventuelle yderligere bemærkninger Ingen.

VVM - Forhold til BREF

Formularfelt	Udfyldt værdi
Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af BREF-dokumenter?	Ja [Kode: true]
Hvis ja, angiv hvilke.	Fortum er omfattet af følgende BREF: Affaldsbehandling (Waste Treatment WT) Affaldsforbrænding (Waste Incineration WI) Emissioner fra oplagring (Emissions from Storage) Spildevands- og luftrensning (Common Waste Water and Waste Gas Treatment)
Vil anlægget kunne overholde de angivne BREF-dokumenter?	Ja [Kode: true]
Hvis nej, angiv og begrund hvilke BREF-dokumenter, der ikke kan overholdes.	Det samlede anlæg vil fortsat kunne overholde konklusionerne i BREF-dokumenterne. Oplaget af bygningsaffald er primært omfattet af emissioner fra oplagring. Projektet overholder efter vores opfattelse BAT-kriterierne idet: Oplaget opbevares under tag, beskyttet mod vind og vejr, så udvaskning af stoffer undgås. Hal med fast og tæt gulv. Oplaget befugtes (med skum) for at reducere emissioner af støv under håndtering. Mindst mulig håndtering, herunder ingen støvende neddeling. Fuldstændig destruktion af farlige stoffer ved forbrænding i højtemperatur roterovn. Styring af oplag er omfattet af Fortums ledelsessystem.
Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af BAT-konklusioner?	Ja [Kode: true]
Vil anlægget kunne overholde de angivne BAT-konklusioner?	Ja [Kode: true]
Hvis nej, angiv og begrund hvilke BAT-konklusioner, der ikke vil kunne overholdes.	Der er BAT-konklusioner for affaldsbehandling (WT).
Eventuelle yderligere bemærkninger	Ingen

VVM - Projektets placering

Formularfelt	Udfyldt værdi
Er projektet placeret i et område med registreret jordforurening?	Ja [Kode: true]
Kan projektet rummes inden for lokalplanens generelle formål?	Ja [Kode: true]
Hvis nej, angiv hvorfor.	-
Forudsætter projektet dispensation fra gældende bygge- og beskyttelseslinjer?	Nej [Kode: false]
Hvis ja, angiv hvilke	Der opføres ikke nye bygninger.
Indebærer projektet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer?	Nej [Kode: false]
Bemærkning til overstående	-
Vil projektet kunne udgøre en hindring for anvendelsen af udlagte råstofområder?	Nej [Kode: false]

Bemærkning til overstående	Der er ikke råstofforekomster i området.
Er projektet tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen?	Ja [Kode: true]
Bemærkning til overstående	Hele virksomheden er beliggende i kystnærhedszonen.
Forudsætter projektet rydning af skov?	Nej [Kode: false]
Bemærkning til overstående	Der er ingen skov på arealet
Vil projektet være i strid med eller til hinder for realiseringen af en rejst fredningssag?	Nej [Kode: false]
Bemærkning til overstående	Ingen fredningssager.
Angiv afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste beskyttede naturtype i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3.	100 m mod sydøst
Rummer § 3 området beskyttede arter? Angiv i givet fald hvilke.	Ikke oplyst på Danmarks Arealinformation
Angiv afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste fredede område.	ca. 25 m mod øst
Angiv afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste Habitatområde.	ca. 500 m mod sydøst
Vil projektet kunne overholde kvalitetskravene for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet?	Ja [Kode: true]
Bemærkning til overstående	Projektet giver ikke anledning til nye eller øgede udledninger.
Er projektet placeret i et område, der i kommuneplanen er udpeget som område med risiko for oversvømmelse.	Ja [Kode: true]
Bemærkning til overstående	Stor risiko for oversvømmelse fra stormflod
Er projektet placeret i et område, der, jf. oversvømmelsesloven, er udpeget som risikoområde for oversvømmelse?	Nej [Kode: false]
Bemærkning til overstående	Jf. Naturstyrelsens Risikostyringsplan for vanddistrikt Jylland og Fyn
Er projektet placeret i et område med særlige drikkevandsinteresser?	Nej [Kode: false]
Bemærkning til overstående	Ingen drikkevandsinteresse
Er der andre lignende anlæg eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte må forventes at kunne medføre en øget samlet påvirkning af miljøet (Kumulative forhold)?	Nej [Kode: false]
Bemærkning til overstående	Ingen anlæg eller aktiviteter, der håndterer lignende typer affald.
Vil den forventede miljøpåvirkning kunne berøre nabolande?	Nærmeste naboland er Tyskland ca. 90 km mod syd. Miljøpåvirkningen forventes ikke at nå en udstrækning på 90 km.
Eventuelle yderligere bemærkninger	Ingen

Andre relevante oplysninger

Redegørelse:

Fortum har allerede en del erfaring med håndtering af ikke-brændbart bygningsaffald, herunder med håndtering af støvende oplag. Baseret på denne erfaring er det vores forventning, at bygningsaffaldet vil kunne håndteres uden væsentlig eller synlig støvudvikling, hvis det håndteres som beskrevet i denne ansøgning.

Tidligere indsendelser

Der er ingen tidligere versioner



Konflikt rapport

Ansvarlig myndighed

Miljøstyrelsen

Indsendt af

Frederik Moller Pedersen
Lindholmvej 3
5800 Nyborg
E-mail: frederik.moller.pedersen@fortum.com
Telefon 3085 8154
CVR / RID CVR:34484414-RID:85903096

Indsendt: 13-11-2018 15:24
BOM-nummer: MaID-2018-2688

Miljøgodkendelse/anmeldelse

Projekt: Oplag af ikke-brændbart bygningsaffald
Virksomheder Fortum Waste Solutions A/S, CVR: 34484414, P-nr.: 1003042669
Adresser Lindholmvej 3, 5800 Nyborg

Konfliktsøgninger

Gruppe	Søgning	Resultat
Lokal- og kommuneplaner	Kommuneplan	Ingen konflikt
Lokal- og kommuneplaner	Lokalplaner, vedtagne	Ingen konflikt
Lokal- og kommuneplaner	Lokalplaner, forslag	Ingen konflikt
Lokal- og kommuneplaner	Byzone	Ingen konflikt
Lokal- og kommuneplaner	Landzone	Konflikt fundet
Lokal- og kommuneplaner	Sommerhusområde	Ingen konflikt
Lokal- og kommuneplaner	Varmeplaner	Ingen konflikt
Lokal- og kommuneplaner	Spildevandsplaner	Ingen konflikt
Bygge- og beskyttelseslinjer	Beskyttede sten- og jorddiger	Ingen konflikt
Bygge- og beskyttelseslinjer	Søbeskyttelseslinjer	Ingen konflikt
Bygge- og beskyttelseslinjer	Åbeskyttelseslinjer	Ingen konflikt
Bygge- og beskyttelseslinjer	Skovbyggelinjer	Ingen konflikt
Bygge- og beskyttelseslinjer	Råstofområder	Ingen konflikt
Bygge- og beskyttelseslinjer	Drikkevandsinteresser, seneste viden	Ingen konflikt
Bygge- og beskyttelseslinjer	Nitratfølsomme indvindingsområder, seneste viden	Ingen konflikt
Bygge- og beskyttelseslinjer	Strandbeskyttelseslinjen	Ingen konflikt
Bygge- og beskyttelseslinjer	Konflikt med matrikelskel	Ingen konflikt
Bygge- og beskyttelseslinjer	Konflikt med bygninger	Ingen konflikt

Bygge- og beskyttelseslinjer	Søbeskyttelseslinjer	Ingen konflikt
Bygge- og beskyttelseslinjer	Beskyttede sten- og jorddiger	Ingen konflikt
Bygge- og beskyttelseslinjer	Åbeskyttelseslinjer	Ingen konflikt
Bygge- og beskyttelseslinjer	Skovbyggelinjer	Ingen konflikt
Bygge- og beskyttelseslinjer	Kirkebyggelinjer	Ingen konflikt
Bygge- og beskyttelseslinjer	Strandbeskyttelseslinjen	Ingen konflikt
Bygge- og beskyttelseslinjer	Klitfredning	Ingen konflikt
Fredning	Fredede bygninger	Ingen konflikt
Fredning	Fredede områder	Ingen konflikt
Fredning	Fredede områder, forslag	Ingen konflikt
Fredning	Beskyttede naturtyper	Ingen konflikt
Fredning	Beskyttede vandløb	Ingen konflikt
Fredning	EF-fuglebeskyttelsesområder (Natura 2000)	Ingen konflikt
Fredning	EF-habitatområder (Natura 2000)	Ingen konflikt
Fredning	Ramsarområder (Natura 2000)	Ingen konflikt
Fredning	Natur- og vildtreservater	Ingen konflikt
Fredning	Fredede fortidsminder, 2 m	Ingen konflikt
Fredning	Fredede fortidsminder, beskyttelseslinje	Ingen konflikt
Fredning	Klitfredning	Ingen konflikt
Fredning	Fredskov	Ingen konflikt
Fredning	Bevaringsværdige bygninger	Ingen konflikt
Fredning	Fredede fortidsminder, beskyttelseszone	Ingen konflikt
Fredning	Fredskov	Ingen konflikt
Fredning	Fredningsdeklarationer	Ingen konflikt
Forurening	Arealer kortlagt på vidensniveau 1 (V1), jordforurening	Ingen konflikt
Forurening	Arealer kortlagt på vidensniveau 2 (V2), jordforurening	Ingen konflikt
Vand, varme og spildevand	Anden vandforsyning inden for 300 m	Ingen konflikt
Vand, varme og spildevand	Anden vandforsyning inden for 150 m	Ingen konflikt
Beskyttet natur	Registreret beskyttede naturtyper	Ingen konflikt
Beskyttet natur	EF-habitatområder (Natura 2000)	Ingen konflikt
Beskyttet natur	Beskyttede vandløb	Ingen konflikt
Beskyttet natur	EF-fuglebeskyttelsesområder (Natura 2000)	Ingen konflikt
Beskyttet natur	Ramsarområder (Natura 2000)	Ingen konflikt

Fundne konflikter

Landzone

Gruppe: Lokal- og kommuneplaner

Basis for konfliktsøgning: Berørte matrikler med en buffer på 0 m




Copyrights

Indeholder data fra Geodatastyrelsen, Skærmkort, WMS-tjeneste

Forbehold

Data stilles til rådighed, som de er, og myndigheden har intet ansvar for hverken indhold, oprindelse, fejl og mangler eller nogen form for skade, der måtte følge af brug af data.

Signaturforklaring

 Sommerhusområde

 Byzone

Effekt	32 kW/m ²	Bygningsaffald, varmfylde	2,4 MJ/ton*°C
Areal af bygningen, der påvirkes	100 m ²	Oplag	500 ton
Samlet effekt	3200 kW	Oplagets varmfylde	1200 MJ/°C
Varmeeffekt tilført på 1 time	11520 MJ	Teoretisk temperaturstigning på en time	9,6 °C

Risikobillede for Fortum Nyborg ved ændret brug af VT-tank.

1 Risikobillede i den nuværende situation

Der er i 2007 udarbejdet en risikoanalyse for den nuværende anvendelse af VT-tanken til bundprodukt fra destillation af spildolie. Risikoanalysen konkluderer, at det væsentligste uheldsscenario er et udslip af produktet fra VT-tanken med en efterfølgende pølbrand i spildbakken. Grænsen til farlige påvirkninger er vist i nedenstående tabel.

	Potentiel dominoeffekt (32 kW/m ²)	Personskade (6 kW/m ²)
Brand (varmestråling)	15 m	28 m

I den nuværende situation håndteres affaldet ved temperaturer som er langt under flammepunktet. Der er derfor ingen risiko for interne eksplosioner og der kan ikke dannes eksplosive blandinger med luft hvis der sker et udslip.

Der er ikke identificeret giftige gasser som kan spredes og forvolde personskade, ved et udslip.

Selvom produktet potentielt er miljøfarligt vil det ved et udslip blive afkølet så det størkner og det er vurderet, at det ikke kan nå vandmiljøet uden for hegnet. Inden for hegnet vil det kunne forårsage jordforurening, hvis belægninger og afløbssystemer ikke er intakte.

2 Risikobillede med det nye affaldsprodukt

Med indførelsen af det nye affaldsprodukt (PPD Heavy Ends Distillation Residue) er der som i den nuværende situation fare for brand og der introduceres nye faremomenter i form af intern tankeeksplosion og forgiftning.

I forhold til nuværende situation etableres der også en påfyldningsplads, hvorfra PPD påfyldes fra en tankbil. Tankbilen udgør i sig selv en mulighed for uheld som dem der er identificeret for VT-tanken, men konsekvensafstandene er kortere på grund af den mindre mængde farligt produkt. Samtidig etableres påfyldningspladsen adskilt fra VT-tanken, så der ikke er mulighed for dominoeffekt på denne og der er heller ikke mulighed for påvirkning af kontrolrummet og "Fugleburet". Der er derfor ikke udført konsekvensberegninger for uheld med tankbilen, da det vurderes at konsekvensafstandene fra uheld på VT-tanken vil være de dominerende i forhold til at vurdere eventuelle ændringer i risikobilledet med den nye anvendelse af VT-tanken.

2.1 Fare for brand

Affaldet har et højt smeltepunkt, hvorfor det skal opvarmes til ca. 150 °C for at det kan pumpes. Affaldet indeholder komponenter, anilin og o-phenylendiamin, som har flammepunkter på henholdsvis 76 og 110 °C og affaldet skal derfor i brandmæssig henseende kategoriseres som brandfarlig væske Klasse I og Kategori A væske. Det betyder, at affaldet afgiver brandfarlige dampe ved opbevaringstemperaturen.

Hvis der forekommer et udslip fra tanken som fylder spildbakken, kan der ligesom i den nuværende situation opstå en pølbrand, hvis udslippet antændes. Branden vil have de samme konsekvenser som i den nuværende situation. Altså ingen ændring i risikobilledet hvad angår brand som følge af den nye affaldstype.

2.2 Fare for eksplosion

Ved den "rette" blanding af atmosfærisk luft og brandfarlige dampe inde i tanken, er der mulighed for at der kan forekomme en eksplosion inde i tanken. Som følge heraf bliver tanken forsynet med kvælstofdække som fortrænger den atmosfæriske luft, sådan at der ikke under normale forhold kan opstå brand eller eksplosion inde i tanken. Mængden af brandfarlige dampe fra et eventuelt udslip er så beskeden, at der ikke kan opstå en gasskyeksplosion i det fri.

Hvis kvælstofdækket af en eller anden årsag svigter og der alligevel forekommer en eksplosion inde i tanken, vil sprængpladen i toppen af tanken bryde som det første og aflaste overtrykket fra eksplosionen denne vej. Sprængpladen brister ved et overtryk på 0,1 bar, selve tanken er trykprøvet til et overtryk på 1 bar og tanken kan modstå et indre overtryk på 1,4 bar, før den bryder. Der foreligger ikke data fra leverandøren af tanken og sprængpladen på, at sprængpladen faktisk kan sikre et overtrykket inde i tanken ikke overstiger 1,4 bar ved en eksplosion. Der er derfor udført beregninger i henhold til NFPA 68 - Standard on Explosion Protection By Deflagration Venting. Beregningerne viser at med den nuværende udformning af tanken, kan den i værste fald blive udsat for et overtryk på 3,37 bar. Heri er indregnet at eksplosionen aflastes gennem sprængpladen. Uden sprængplade ville overtrykket blive 5,05 bar. I værste fald kan der altså ske det, at tanken bryder, hvis overtrykket inde i tanken overstiger 1,4 bar.

Der er udført beregninger for sprængning af tanken ved en intern eksplosion, med brudtryk på 1,5 bar. Beregningerne har givet følgende resultater for afstanden i omgivelserne til de angivne resulterende overtryk:

	200 mbar	50 mbar
1,5 bar overtryk	15 m	19 m

Inden for afstanden til 200 mbar er der mulighed for materiel skade og dermed dominoeffekt på procesanlæg og svære skader på almindelige bygninger. En væsentlig andel af de personer der opholder sig i almindelige bygninger, som udsættes for et overtryk på 200 mbar, forventes at blive irreversibelt skadet.

Der er ingen procesanlæg inden for de 15 m, som er afstanden til et overtryk på 200 mbar, men der er lagerbygninger med ikke-brandbart affald umiddelbart øst for VT-tanken og en bygning med administrative arbejdspladser (Fugleburet) nord for VT-tanken.

50 mbar anses for grænsen for irreversibel personskade på grund af faren for at blive ramt af afrevne bygningsdele samt flyvende glassplinter, hvis man opholder sig i et lokale med vinduer, der ikke er specielt sikret mod overtryk.

Inden for de 19 m, som er afstanden til et overtryk på 50 mbar, er der lagerbygninger og Fugleburet med administrative arbejdspladser umiddelbart nord for VT-tanken.

I forhold til risikobilledet er afstanden til dominoeffekt den samme som i det nuværende risikobillede (15 m). Afstanden til irreversibel personskade (19 m) er kortere end det nuværende risikobillede (28 m) og det kan derfor konkluderes, at risikobilledet i form af konsekvensafstande ikke forværres. Det bør dog overvejes hvordan de ansatte der befinder sig i Fugleburet kan beskyttes i tilfælde af en eksplosion.

2.3 Fare for forgiftning

To af komponenterne i affaldet (anilin og p-phenylendiamin (PPD)) er klassificeret som giftige ved indånding og ved udslip er der derfor fare for forgiftning. Der findes følgende værdier for giftigheden af de to stoffer, som kan anvendes ved en risikovurdering.

	Anilin	p-Phenylendiamin
AEGL2 (30 min)	24 ppm	-
AEGL3 (30 min)	60 ppm	-
IDLH	100 ppm	25 mg/m ³ = 5,68 ppm

2.3.1 Anilins giftighed

Fastlæggelsen af AEGL værdierne for AEGL er baseret på forsøg med rotter, idet der ikke findes pålidelige data for menneskers indånding af anilin dampe. I disse forsøg er det konstateret, at mængden af methæmoglobin stiger i blodet ved udsættelse for anilin. Methæmoglobin hæmmer optagelsen af ilt i blodet og ved længerevarende eksponering kan der derfor opstå iltmangel.

Fastsættelsen af AEGL2 (30 min) værdien for anilin er baseret på at methæmoglobin koncentrationen i blodet hos rotter steg fra 1,1% til 41% ved udsættelse for 150 ppm i 8 timer. Et sådant niveau i mennesker er forbundet med træthed, sløvhed, åndenød ved anstrengelse og hovedpine. De 150 ppm blev divideret med en usikkerhedsfaktor på 100 og derefter skaleret fra 8 timer til 30 min, resulterende i en AEGL2 på 24 ppm.

Fastsættelsen af AEGL3 (30 min) værdien for anilin er baseret på de samme forsøg, men her med den forskel, at den dødelige dosis blev estimeret til 250 ppm i 8 timer. På samme måde blev denne værdi divideret med en usikkerhedsfaktor på 100 og skaleret til en udsættelse i 30 min, svarende til en AEGL3 på 40 ppm.

IDLH værdien er baseret på gamle forsøg med forsøgspersoner, hvor der kun forekom moderate skadelige effekter (ikke nærmere defineret) ved indånding af koncentrationer på 100 – 160 ppm i en time.

Som nævnt er der ikke kendte eksempler på at mennesker er blevet forgiftet ved indånding af anilin, hvilket måske skyldes, at anilin er meget ildelugtende og at mennesker der har mulighed for det, vil fortrække fra et udslip af anilin, alene på grund af lugten. Dette vil også være tilfældet ved et stort udslip af anilin på Fortum.

2.3.2 p-Phenylendiamins giftighed

Der findes ikke forsøg med inhalation af PPD dampe, hverken med dyr eller mennesker og der kendes ikke eksempler fra industrien med forgiftning af medarbejderne. Fastlæggelsen af IDLH for PPD er derfor baseret på hvilken beskyttelse der kan opnås ved anvendelse af filtrerende åndedrætsværn samt overvejelser over forsøg med oral indgivelse af PPD til rotter. Der er ikke fastlagt AEGL værdier for PPD.

2.3.3 Vurdering af risiko for forgiftning ved et udslip

Ved normal omgivelsestemperatur er damptrykket for de to komponenter så lavt, at de i de koncentrationer de findes i affaldet ikke kan give anledning til forgiftningsfare ved indånding. I VT-tanken holdes affaldet imidlertid opvarmet, hvorved damptrykket og dermed fordampningen fra affaldet af de to komponenter, øges. Af de to giftige komponenter er den gennemsnitlige koncentration af PPD den højeste (30 – 40%) mod anilins 0,05%. I vurderingen af giftvirkningen i omgivelserne er der derfor taget udgangspunkt i, at det dominerende farlige stof er PPD.

Der er lavet beregninger af konsekvenserne af et udslip ved utilsigtet tryksætning af tanken under indpumpning af affald, hvor der sker et udslip gennem sprængplade/tryk-vakuum ventil. Beregningerne viser, at der i værste fald kan forekomme en koncentration svarende til IDLH i en afstand af ca. 20 m fra tanken. IDLH er anvendt, idet der ikke findes en AEGL værdi for PPD. Da udslippet sker ca. 3 meter over jordniveau vil denne koncentration ikke kunne opnås ved jordniveau, hvor personer normalt befinder sig. Der er ca. 40 meter fra tanken til hegnet ud mod Lindholm Havnevej. Det kan derfor konkluderes, at der ikke vil være umiddelbar fare for personer, hverken inden for eller uden for hegnet ved det beskrevne scenarium.

2.3.4 Fare for miljøuheld

Faren for miljøuheld vurderes at være uændret i forhold til den nuværende situation. PPD vil størkne hvis det spildes og kan ikke nå vandmiljøet eller forurene uden for hegnet.

3 Sandsynlighed for uheldsscenarier

Der er identificeret 3 uheldsscenarier hvor der kan forekomme konsekvenser som ændrer risikobilledet på virksomheden:

1. Udslip af giftige dampe på grund af utilsigtet tryksætning af tanken. Tryksætningen af tanken medfører at der sker et udslip gennem tryk-vakuum ventilen og evt. også sprængpladen, afhængig af hvor højt trykket er. Tryksætningen kan opstå som følge af fejl i reguleringen af kvælstoftrykket under fyldning af tanken fra tankvogn.
2. Eksplosion inde i tanken under fyldning af tanken efter at den har været tømt. En eksplosiv blanding kan opstå hvis kvælstofdækket ved en fejl ikke er etableret inden fyldning af tanken påbegyndes.
3. Eksplosion inde i tanken under normal drift, hvor kvælstofdækket svigter og der derfor trækkes atmosfærisk luft ind gennem tryk-vakuum ventilen.

Sandsynlighederne for de ovennævnte scenarier er vurderet under hensyntagen til de planlagte sikkerhedsforanstaltninger med følgende resultat:

Scenarium	Sandsynlighed
1	$8 * 10^{-3}$ per år
2	$4 * 10^{-6}$ per år
3	$1,5 * 10^{-4}$ per år

Selvom scenarium 1 er det mest sandsynlige er det ikke kritisk, da udslippet af giftige dampe ikke udgør en fare for irreversibel skade på ansatte eller tredjepart.

Scenarium 2 har en sandsynlighed der er så lav ($< 10^{-5}$ per år) at det ifølge Risikohåndbogens vejledning (miljømyndighedernes anbefalingsbrev) ikke skal tælle med i forhold til fastlæggelse af sikkerhedsafstanden, men tæller med i forhold til fastlæggelse af den maksimale konsekvensafstand.

Scenarium 3 har en sandsynlighed, så det både tæller med ved fastlæggelse af sikkerhedsafstanden og den maksimale konsekvensafstand.

I forhold til de planlagte sikkerhedsforanstaltninger er der identificeret en mulighed for at øge sikkerhedsniveauet og dermed mindske sandsynligheden for interne eksplosioner, ved at installere en iltmåling i tanken, som afbryder alle operationer på tanken ved for højt iltniveau.

4 Diskussion

Det fremgår af ovenstående, at der i forhold til brand, eksplosion og forgiftning ikke sker nogen ændring af risikobilledet ved ændret brug af VT-tanken, set i forhold til konsekvensafstandene. Der er dog en potentiel risiko for irreversibel personskade for personer der opholder sig i en bygning umiddelbart nord for VT-tanken. Det bør overvejes hvordan de ansatte kan sikres i tilfælde af en eksplosion i VT-tanken.

Sandsynligheden for en intern eksplosion kan mindskes ved at installere en iltmåling med automatisk stop af alle operationer ved for høj iltkoncentration.