



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

A/S Dansk Shell
Raffinaderiet Fredericia
Egeskovvej 265
7000 Fredericia

Plan- og virksomhedsområdet
J.nr. MST-1271-00002
Ref. Khlou/hebec
Den 21. marts 2012

REVURDERING AF MILJØGODKENDELSE

For:
A/S Dansk Shell
Havneterminalen
Kongensgade 113
7000 Fredericia

Matrikel nr.: 730a m.fl. Fredericia Bygrunde
CVR-nummer: 1037 3816
P-nummer: 1.002.893.145
Listepunkt nummer: C 101 & C 103

Revurderingen omfatter:

Revurdering af miljøgodkendelse for aktiviteter på Shell Havneterminalen i Fredericia.

Godkendt: Klaus Hougaard

Annonceres den 21. marts 2012
Klagefristen udløber den 18. april 2012
Søgsmålsfristen udløber den 21. september 2012

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. INDLEDNING	3
2.1 Vilkår for revurderingen	5
Generelle forhold	5
Indretning og drift	5
Luftforurening	6
Lugt	10
Støj	11
Affald	13
Overjordiske olietanke.....	13
Jord og grundvand	13
Indberetning/rapportering	14
Driftsforstyrrelser og uheld.....	15
Risiko/forebyggelse af større uheld	15
Ophør	16
3. VURDERING OG BEMÆRKNINGER	17
3.1 Begrundelse for afgørelsen	17
3.2 Miljøteknisk vurdering	17
3.2.1 Planforhold og beliggenhed.....	17
3.2.2 Generelle forhold	18
3.2.3 Indretning og drift	18
3.2.4 Luftforurening	19
3.2.6 Spildevand, overfladevand m.v.....	37
3.2.7 Støj	38
3.2.8 Affald	41
3.2.9 Overjordiske olietanke.....	42
3.2.10 Jord og grundvand	42
3.2.11 Til og frakørsel	43
3.2.12 Indberetning/rapportering	44
3.2.13 Sikkerhedsstilling	44
3.2.14 Driftsforstyrrelser og uheld.....	44
3.2.15 Risiko/forebyggelse af større uheld	45
3.2.16 Ophør	45
3.2.17 Bedst tilgængelige teknik.....	45
3.3 Udtalelser/høringssvar	46
3.3.1 Udtalelse fra andre myndigheder	46
3.3.2 Udtalelse fra borgere mv.	46
3.3.3 Udtalelse fra A/S Dansk Shell	47
4. FORHOLDET TIL LOVEN	48
4.1 Lovgrundlag.....	48
4.1.1 Revurdering	48
4.1.2 Listepunkt	48
4.1.3 Revurdering	49
4.1.4 Risikobekendtgørelsen.....	49
4.1.5 VVM-bekendtgørelsen	49
4.1.6 Habitatdirektivet	49
4.2 Øvrige afgørelser	50
4.3 Tilsyn med virksomheden.....	50
4.4 Offentliggørelse og klagevejledning.....	50
4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen	51
5. BILAG	52

1. INDLEDNING

Den tidligere miljøgodkendelse for A/S Dansk Shell Raffinaderi og Havneterminal udstedt af Vejle Amt i år 2000 var behandlet som én samlet miljøgodkendelse. Nærværende revurdering og godkendelse omfatter kun Havneterminalen, idet det ud fra en resurse-mæssig prioritering er fundet formålstjenligt at gennemføre revurderingen hver for sig. Den praktiske adskillelse i separate miljøgodkendelser til trods, er A/S Shell Havneterminalen på Kongensgade på Skanse Odde i Fredericia en integreret del af A/S Shell Raffinaderiet beliggende i den nordlige del af byen.

Under revisionen af godkendelsen har det vist sig nødvendigt at omformulere og supplere vilkår i en sådan grad, at en sammenligning mellem tidligere og nye vilkår vurderes uhensigtsmæssigt.

Shells Havneterminal på Skanse Odde er en terminal, hvor der foregår oplagring af olie og benzin samt distribution af olieprodukter – herunder gas og råolie, der distribueres direkte fra lagre på Raffinaderiet og DONG Råolieterminalen via rørledning. Der forekommer ikke raffineringsprocesser og egentlige produktionsanlæg findes derfor ikke.

Havneterminalen er bygget i flere omgange. De første tanke til benzin eller petroleum blev bygget allerede i 1919 af Dansk-Engelsk Benzin og Petroleum Co. I 1926 byggede virksomheden et anlægsværk mellem Gl. Havn og Kastelshavnen med 9 m vanddybde og et depot på Skanse Odde.

I 1950 blev et anlægsværk med 10 m vanddybde til brug for tankskibe til A/S Dansk Shells depot-tankanlæg opført.

I 1964-65 indgik Shell en aftale med havnen om at overtage Skanse Odde området i forbindelse med bygning af Raffinaderiet. Året efter blev et nyt anlægsværk bygget med 15 m vanddybde. Fredericia Kommune ejer fortsat grunden, hvorpå havneterminalen ligger.

Tankene på Skanse Odde er opført i flere omgange. Tankene og tankgårdene er placeret på et område, som er blevet opfyldt i forbindelse med adskillige landvindinger.

Shell-Raffinaderiet blev indviet i august 1966 på Egeskovvej og betydelige dele af det oprindelige udstyr er stadig i drift. Produktionsapparatet er løbende blevet vedligeholdt og nye anlæg er kommet til. Siden ibrugtagningen af Raffinaderiet har Havneterminalen og Raffinaderiet været forbundet med 4 rørledninger. Shell har gennemført en Havnemasterplan, som har medført nedlæggelse og fjernelse af en del tanke på området.

Havneterminalens betydning og aktivitetsniveau hænger i vid udstrækning sammen med driften af Shell Raffinaderiet og DONG Råolieterminalen, så forudsætningerne for at bedømme Havneterminalens drift, finder man ved at kigge på betingelserne for disse aktiviteter.

Havneterminalen er i drift hele døgnet og på alle årets dage. Aktivitetsniveauet kan dog variere betydeligt.

Den væsentligste forurening fra virksomheden er kulbrintedampe – også benævnt VOC¹ samt emission af lugte i forbindelse med lastning af råolie til indkomne skibe samt fyldning af tanke. Herudover forekommer der nogen støj fra pumpeaktivitet på skibe.

Shell har sammen med DONG ansøgt om en øget udskibning af LPG fra Shell Havneterminalen som følge af en fremtidig indvinding af råolie fra Hejrefeltet i Nordsøen. Denne aktivitet er ikke in-

¹ VOC står for Volatile Organic Compounds (DK: flygtige organiske kulbrinter)

kluderet i nærværende revurdering men behandles særskilt og forventes afgjort i 2012.

2. AFGØRELSE OG VILKÅR

På grundlag af oplysningerne i afsnit 3 og 5 har Miljøstyrelsen Odense foretaget den regelmæssige revurdering af virksomhedens tidligere miljøgodkendelse, som er mere end 8 år gammel:

- Samlet miljøgodkendelse af Shell-Raffinaderiet i Fredericia
Vejle Amt, 26. januar 2000

Revisionen omfatter alene forhold som relaterer sig til indretning og drift af Havneterminalen. Vilkår der relaterer sig til indretning og drift af Raffinaderiet er fortsat gældende.

Vilkår fra den tidligere godkendelse er enten overført til den nuværende afgørelse, sløjdet fordi de er utidssvarende eller ændret markant på indhold. Herudover er der stillet supplerende nye vilkår.

Afgørelsen om de nye og ændrede vilkår meddeles i henhold til § 41, stk. 1, jf. § 41b, og § 72 i miljøbeskyttelsesloven. Vilkårene træder i kraft straks ved meddelelse af afgørelsen med mindre andet fremgår i det enkelte vilkår.

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

Miljøstyrelsen Odense godkender driften af Shell Havneterminalen på matr.nr. 730a m.fl., Fredericia Bygrunde på følgende vilkår:

2.1 Vilkår for revurderingen

Generelle forhold

- A1 Et eksemplar af godkendelsen skal til enhver tid være tilgængeligt på virksomheden. Driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold.
- A2 Tilsynsmyndigheden skal straks orienteres om følgende forhold:
- Ejerskifte af virksomhed og/eller ejendom.
 - Hel eller delvis udskiftning af driftsherre.
 - Indstilling af driften for en længere periode.
- Orienteringen skal være skriftlig og fremsendes, før ændringen indtræder.

Indretning og drift

- B1 Den årlige eksport af produkter fra Havneterminalen må maksimalt andrage følgende mængder:

Produkt/råstof	1.000 tons/år
Råolie eksport	9.400
Produkter/komponenter eksport	2.900
Total	12.300

Der kan udskibes op til 350.000 tønder råolie per dag (svarende til ca. 55.650 m³, eller 47.250 tons råolie) udregnet som månedsgennemsnit.

- B2 Den årlige import af produkter fra Havneterminalen må maksimalt andrage følgende mængder:

Produkt/råstof	1.000 tons/år
LPG (i forbindelse med Turn Around)	10
Benzin/benzin komponenter	275
Gasolie/gasoliekomponenter	825
Fuelolie cutter stock	75
Total	1.185

Luftforurening

Afkasthøjder og luftmængder

- C1 Afkasthøjder og luftmængder i betydende afkast skal overholde de værdier, der er anført her:

Afkast Fra	Nr.	Min. afkasthøjde (m)	Max. luftmængde (Nm ³ /time)
Dampkedel	D1	35	7600
Hedtoilkedel	H1	35	4800
VRU'en	VRU1	25	1100

Afkasthøjder måles over terræn.

Emissionsgrænser

- C2 Emissionen af stoffer fra Havneterminalens fyringsanlæg (afkast D1 og H1) må ikke overskride de anførte grænseværdier, målt som timemiddelværdier.

Emissionsgrænseværdier mg/Nm ³ ved 10 % O ₂ tør røggas					
Støv	CO	NOx	Hg	Cd	Tungmetaller
100	100	300	0,1	0,1	Summen af emissionen af tungmetallerne Ni, V, Cr, Cu, og Pb må ikke være større end 5 mg/Nm ³

En emissionsgrænse udtrykker det maksimalt tilladte indhold af stoffet i den luft, virksomheden udsender gennem et afkast. Referencetilstand (0 °C, 101,3 kPa, tør gas). [For forbrændingsprocesser og visse brancher også reference % O₂]

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

Afkast Fra	Nr.	Stof	Emissionsgrænse (enhed)
VRU anlæg (Havneterminalen)	VRU1	Benzen	2,5 mg/normal m ³
		VOC*	150 mg/normal m ³

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

* - Eksklusivt metan

Immissionskoncentration

- C4 Virksomhedens bidrag til luftforureningen i omgivelserne (immissionskoncentrationen) må ikke overskride de angivne grænseværdier (B-værdier):

Stof	B-værdi mg/m ³
SO ₂	0,25
NO ₂	0,125
Støv	0,08
CO	1
Benzin	0,1
Benzen	0,005

En B-værdi udtrykker virksomhedens maksimalt tilladelige bidrag af stoffet i luften udenfor virksomhedens område.

Immissionskoncentrationsbidraget omfatter ikke skibe fortøjet ved kaj. Ligeledes gælder vilkåret ikke diffuse kilder.

VOC

- C5 A/S Dansk Shell skal gennemføre en opdatering af redegørelsen "VOC emission fra udskibning af råolie. Emissionsbegrænsende teknologi - version C dateret 29.06.07". Opdateringen skal tage udgangspunkt i den nuværende emission fra Havneterminalen bestemt jævnfør vilkår C6, og forholde sig til eventuelle ændrede forudsætninger for udnyttelsen af kendt - og eventuel ny teknologi. Opdateringen skal ud fra en teknisk, miljømæssig og økonomisk vurdering indeholde Shells anbefaling om valg af teknologi, idet denne teknologi som minimum skal kunne præstere en reduktion af emissionen af VOC på 85 %.

Såfremt Shell foreslår, at der gøres brug af andet end landanlæg, eksempelvis skibe med dampgenvindingsanlæg, skal dette fremgå af redegørelsen.

Den opdaterede redegørelse skal sendes til tilsynsmyndigheden senest 9 måneder efter denne afgørelses ikrafttræden. Redegørelsen skal indeholde en implementeringsplan der sikrer en implementering af reduktionsmålet senest 3 år fra denne afgørelses ikrafttræden.

- C6 A/S Dansk Shell skal gennem måling og beregning foretage et kvalificeret estimat over emissionen af nmVOC og metan fra udskibning af råolie på Havneterminalen. Bestemmelsen af emissionen af VOC kan ske ved tidsproportionale målinger af sammenhørende værdier for koncentration og flow (pumpehastighed) ved 3-5 udskibninger, således at der gives et repræsentativt billede af type og størrelse af skibe. Resultatet skal præsenteres som emissionen i tons nmVOC og metan per lastning samt for årlige emissioner for nmVOC og metan i tons baseret på udskibningen af råolie i 2010. Redegørelsen skal være Miljøstyrelsen Odense i hænde senest 3 måneder efter ikrafttrædelsen af denne afgørelse.
- C7 Den eksisterende VRU (dampgenvindingsanlæg) skal altid benyttes ved udskibning af benzen heartcut og benzin til skibe. Det skal tillige sikres, at reduktionsstykker til tilkobling af tilkoblingsflanger fra skib til tilkoblingsflanger på land altid er til stede og anvendes, hvis re-

duktionsstykker nødvendiggør en tilslutning til VRU'en.

I forbindelse med driftsforstyrrelser eller større forebyggende vedligeholdsarbejder kan der accepteres op til 4 udskibninger af benzin pr. år uden brug af VRU.

Udskibning fra Jetty 2 skal efterkomme dette vilkår senest 12 måneder efter ikrafttrædelsen af denne afgørelse.

Kontrol af luftforurening

- C8 Shell skal en gang om året lade et akkrediteret laboratorium gennemføre målinger på afkastet fra VRU'en ved hhv. benzen heart cut lastning og benzin lastning for at eftervise, at immissions- og emissionsgrænserne er overholdt. Overholdelse af grænsen for VOC skal eftervises ved lastning af benzin (vinter kvalitet) og overholdelse af grænsen for benzen skal eftervises ved lastning af benzen heart cut.

Dokumentationen skal senest 2 måneder efter at målingerne er gennemført, tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen.

- C9 Virksomheden skal en gang årligt dokumentere, at grænseværdierne i vilkår C2 og vilkår C4 for så vidt angår damp- og hotoilkedel, er overholdt. Eftervisningen skal ske første gang senest 12 måneder efter ikrafttrædelsen af denne afgørelse.

Dokumentationen skal senest 2 måneder efter at målingerne er gennemført, tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen.

Kontroltype og overholdelse af grænseværdi

Målingerne skal foretages som præstationsmålinger. Der skal foretages 3 målinger af mindst 1 times varighed. Målingerne kan foretages samme dag.

Emissionsgrænsen anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af de 3 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. Som udgangspunkt skal analysemetoderne følge de af Miljøstyrelsens anbefalede metoder (opdateret 2009) som vist i nedenstående tabel:

Stof	Metodeblad nr.
Støv	MEL-02
SO ₂	MEL-04
NO _x	MEL-03

O ₂	MEL-05
CO	MEL-06
Cd, Ni, V, Cr, Cu og Pb	MEL-08a
Hg	MEL-08b
Benzin	MEL-07
Benzen	MEL-17

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.

Hvis resultatet af præstationskontrollen for hvert enkelt stof er under 60 % af emissionsgrænseværdien, kræves dog kun kontrol hvert andet år for dette eller disse stoffer.

- C10 Tilsynsmyndighederne kan bestemme at virksomheden skal dokumentere, at grænseværdierne i vilkår C1 – C4 er overholdt.

Dokumentationen skal senest 2 måneder efter, at kravet er fremsat, tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen. Dokumentationen skal efter forlangende fremsendes både i papirformat og digitalt.

Kontroltype og overholdelse af grænseværdi

Målingerne skal foretages som præstationsmålinger. Der skal foretages 3 målinger af mindst 1 times varighed. Målingerne kan foretages samme dag.

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

Krav til luftmåling

Virksomhedens luftforurening skal dokumenteres ved måling og beregning i overensstemmelse med gældende vejledning fra Miljøstyrelsen, p.t. nr. 2/2001. Detektionsgrænserne for analyserne må højst være 10 % af grænseværdierne.

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.

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

Beregninger af immissionskoncentrationsbidraget skal ske ved OML-metoden. B-værdien anses for overholdt, når den højeste 99 % fraktil er mindre end eller lig med B-værdien.

Kontrol af virksomhedens luftforurening skal gentages, når tilsynsmyndigheden finder det

påkrævet. Hvis grænseværdierne er overholdt, kan der kun kræves én årlig dokumentation. Udgifterne hertil afholdes af virksomheden.

Lugt

Lugtgrænse

D1 Aktiviteterne på Havneterminalen må ikke give anledning til en overskridelse af følgende grænseværdier for lugt:

Område	Grænseværdi LE
Boligområder	5
Industriområder	10

Overholdelsen af grænseværdierne skal verificeres ved kildestyrkemåling og spredningsberegning. Metoden til beregning skal godkendes af tilsynsmyndigheden. De udvalgte scenarier for verificering skal omfatte en driftssituation, der repræsenterer den værst belastede time. Herudover kan der suppleres med scenarier for forskellige relevante driftssituationer, der er repræsentative for driften af Havneterminalen. For hvert scenario skal det oplyses, hvor stor en andel af terminalens samlede driftstid det repræsenterer og om det er muligt at overholde de angivne grænseværdier.

Verificeringen skal sendes til tilsynsmyndigheden senest 6 måneder fra denne afgørelses ikrafttræden.

Viser det sig, at grænseværdierne ikke kan overholdes med den nuværende driftsform og indretning, skal Shell udarbejde en supplerende redegørelse for mulige tiltag og foranstaltninger, der vil kunne reducere lugtpåvirkningen i bolig- og industriområderne i området. De afhjælpende foranstaltninger kan både være proceduremæssige tiltag og udstyrsmæssige tiltag.

Redegørelsen herfor skal bero på BAT og indeholde et estimat af den forventede effekt ved anvendelsen af de enkelte tiltag og foranstaltninger. Redegørelsen skal endvidere ud fra en teknisk, miljømæssig og økonomisk vurdering indeholde Shells anbefaling om valg af tiltag og foranstaltninger, idet effekten heraf som udgangspunkt skal resultere i en overholdelse af de angivne grænseværdier. Endelig skal redegørelsen indeholde en implementeringsplan, der sikrer en implementering af de anbefalede tiltag og foranstaltninger senest 3 år fra denne afgørelses ikrafttræden.

Den supplerende redegørelse skal i givet fald sendes til tilsynsmyndigheden senest 12 måneder fra denne afgørelses ikrafttræden.

D2 Virksomheden skal senest 6 måneder efter ikrafttrædelsen af denne afgørelse fremkomme med en redegørelse om mulige løsninger i forhold til overdækning af olieudskilleren. Redegørelsen skal udover de tekniske muligheder inkludere drifts- og sikkerhedsmæssige forhold.

En eventuel implementeringsplan afsluttes efterfølgende af risikomyndighederne.

Lugt i forbindelse med udlosning af råolie

- D3 Udpumpningskapaciteten må maksimalt være 5.500 m³/h når vinden ligger i området 195° – 0 – 75° (ud over vand). Uden for dette vindfeltsområde begrænses udpumpningskapaciteten, som her maksimalt må være 5.000 m³/h, afhængig af vindretning og vindhastighed, som angivet i følgende skema:

Vind i området inden for receptor sektorer 340° - 20°

Indhold af H ₂ S i råolie	Max. pumpekacitet
0-1 ppm	4.600 m ³ /h
1-5 ppm	3.400 m ³ /h
5-10 ppm	2.600 m ³ /h

Vind i området inden for receptor sektorer 310°- 330°

Indhold af H ₂ S i råolie	Max. pumpekacitet
5-10 ppm	4.500 m ³ /h

I sjældent forekommende nødsituationer kan udskibning af olie med et højere indhold af H₂S end 10 ppm finde sted, hvis mængden reduceres proportionalt med det højere H₂S indhold.

De ovenfor angivne pumpehastigheder er udelukkende fastsat af lugtmæssige hensyn og kan kun udnyttes i det omfang, at de brandmæssige hensyn også er tilgodeset. De nuværende regler herom er fastlagt i Shells interne "lasteregler ved råolieudskibning".

Støj

Støjgrænser

- E1 Driften af virksomheden må ikke medføre, at virksomhedens samlede bidrag til støjbelastningen i naboområderne overstiger nedenstående grænseværdier. De angivne værdier for støjbelastningen er de ækvivalente, korrigerede lydniveauer i dB(A). Der gælder særskilte grænseværdier for støjbidraget fra skibe på alle dage for perioden 22:00-07:00.
- I I industriområder med forbud mod boliger – kommuneplanområde B.E.1 og B.E.4
 - II I områder til offentlige formål – kommuneplan område B.O.2
 - III I øvrige industriområder og ved boliger i det åbne land / blandet bolig- og erhvervsbebyggelse – kommuneplan område B.BE.2 og B.C.1
 - IV I etageboligområder, i samme højde over terræn som midtpunktet af vinduerne i enhver boligetage – kommuneplan område B.B.2

	Kl.	Reference tidsrum (Timer)	I dB(A)	II dB(A)	III dB(A)	III-skibe dB(A)	IV dB(A)	IV-skibe dB(A)
Mandag-fredag	07-18	8	70	55	55	-	50	-
Lørdag	07-14	7	70	55	55	-	50	-
Lørdag	14-18	4	70	55	45	46	45	-
Søn- & helligdage	07-18	8	70	55	45	46	45	-
Alle dage	18-22	1	70	55	45	46	45	-
Alle dage	22-07	0,5	70	55	40	46	40	43
Maksimalværdi	22-07	-	-	-	55	-	55	-

Områderne fremgår af bilag C5 lokalplanrammer.

Kontrol af støj

- E2 Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal dokumentere, at grænseværdierne for støj jævnfør vilkår E1, er overholdt.

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

Krav til målinger

Virksomhedens støj skal dokumenteres ved måling og beregning efter gældende vejledninger fra Miljøstyrelsen, p.t. nr. 6/1984 om Måling af ekstern støj og nr. 5/1993 om Beregning af ekstern støj fra virksomheder.

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

Målingerne/beregningerne skal foretages som "Miljømåling – ekstern støj".

Støjdokumentationen skal gentages, når tilsynsmyndigheden finder det påkrævet. Hvis støjgrænserne er overholdt, kan der kun kræves én årlig bestemmelse. Udgifterne hertil afholdes af virksomheden.

Definition på overholdte støjgrænser

Grænseværdien for støj anses for overholdt, hvis målte eller beregnede værdier fratrukket ubestemtheden er mindre end eller lig med grænseværdien. Målingernes og beregningernes samlede ubestemthed fastsættes i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledninger. Ubestemtheden må ikke være over 3 dB(A).

- E3 Shell skal ved planlægningen af anløb og losning af skibe med produkter til Raffinaderiet minimere problematikken med skibenes belastning af omgivelserne med støj fra skibets egne kilder ved at tilstræbe, at denne aktivitet kan foregå i dag- og aftenperioden og helst

på hverdage.

Shell skal samtidig gennemføre en kortlægning af problematikens omfang. Kortlægningen skal relatere sig til tidsrummet 22:00-07:00 på alle dage og omfatte oplysninger om skibenes identitet, tidspunktet for ankomst og afsejling samt tidspunktet for start og afslutning af losning. Kortlægningen skal gennemføres over 2 år regnet fra ikrafttrædelsen af denne afgørelse. I samme periode skal der årligt gennemføres målinger af kildestyrken fra dækspumper samt afkast fra hjælpemotor og ventilation på 3 skibe.

Affald

Bortskaffelse af affald

- F1 Virksomhedens affald skal håndteres og bortskaffes i overensstemmelse med kommunens affaldsregulativ/anvisninger.
- F2 Hvis olieaffald og andet farligt affald ikke bortskaffes via kommunal indsamlings- eller afleveringsordning, skal kopi af dispensation fra kommunen indsendes til tilsynsmyndigheden på forlangende.

Overjordiske olietanke

- G1 De oprindelige designkriterier for tankene på Havnetterminalen skal til enhver tid kunne overholdes. Dette skal sikres gennem vedligeholdelse og periodiske tilstandsvurderinger.
- G2 Lagertanke skal inspiceres regelmæssigt for at sikre, at tegn på nedbrydning eller begyndende læk registreres på et så tidligt tidspunkt, at hændelser kan forebygges. Inspektioner bør foretages på tre niveauer:
 - 1. Rutinemæssige inspektioner ved driftspersonalet som en del af driftsrutiner.
 - 2. Udvendige detaljerede inspektioner ved kvalificeret inspektionspersonale under normal drift.
 - 3. Indvendige detaljerede inspektioner ved kvalificeret inspektionspersonale.
- G3 Udvendige og indvendige inspektioner skal ledes af en certificeret tankinspektør, fx certificeret af EEMUA og inspektionsarbejdet skal udføres af personale, der er godkendt af tankinspektøren. Analyse og vurdering af inspektionsresultaterne og rapportering af inspektionen skal udføres af den certificerede tankinspektør.
- G4 Inspektionsfrekvensen af overjordiske tanke større end 200 m³ skal som minimum følge EMMUA 159. Inspektionsfrekvens for tanke mindre end 200 m³ skal følge "Olietankbekendtgørelsen".
- G5 Inspektionsrapporter skal på forlangende forevises til tilsynsmyndigheden.

Jord og grundvand

- H1 Shell skal gennemføre en scorebaseret risikovurdering for samtlige tanke placeret på Havnetterminalen. Dette inkluderer oplag af benzin, let fuelolie, hotolie og sloptank. Risikovurderingen skal gennemføres i overensstemmelse med afsnit 4.1.6.1.8 i BREF Best Available Techniques on Emissions from Storage, January 2005

Der skal endvidere for de samme oplag foretages en lokalitetsspecifik vurdering af risikoen ved produktspild. Risikovurderingen skal gennemføres i overensstemmelse med afsnit 4.1.6.1.11 i BREF Best Available Techniques on Emissions from Storage, January 2005.

En redegørelse for disse vurderinger sendes til tilsynsmyndigheden senest 6 måneder efter denne afgørelses ikrafttræden.

- H2 Ethvert spild af olie eller kemikalier skal straks opsamles og det skal straks sikres at spildet ikke spredes. Forurenede jord som følge af spild skal indenfor 2 hverdage fjernes, med mindre andet er aftalt med tilsynsmyndigheden.

Alle spild skal straks indberettes til tilsynsmyndigheden.

Der skal foretages en registrering af samtlige spild. Registreringen skal som minimum omfatte:

- Hvornår der er spildt
- Hvor der er spildt og hvad arealet er befæstet med
- Mængde med angivelse af usikkerheden
- Årsag til spildet
- Hvornår og hvordan spildet er fjernet
- Hvor meget jord er fjernet og hvortil er det disponeret

Ved spild på 100 liter eller derover skal der tillige ske en indberetning til tilsynsmyndigheden jævnfør vilkår I5.

- H3 Der skal fortsat foretages pejling af observationsboringer indtil der ikke længere konstateres fri olie. Resultater skal indberettes i den årlige miljøredegørelse til tilsynsmyndigheden.

Indberetning/rapportering

Eftersyn af anlæg

- I1 Der skal føres journal over eftersyn af renseforanstaltninger/anlæg, med dato for eftersyn, reparationer og udskiftninger samt oplysninger om eventuelt forekommende driftsforstyrrelser.

Forbrug af råvarer og hjælpestoffer

- I2 Der skal føres journal over anvendte mængder af fuelolie til kedelhuset, ligesåvel som der skal føres journal over el- og vandforbrug. Forbruget skal fremgå af den årlige miljøredegørelse til miljømyndigheden.

Opbevaring af journaler

- I3 Journalerne skal være tilgængelige for og på forlangende indberettes til tilsynsmyndigheden. Journalerne skal opbevares på virksomheden i mindst 3 år.

Indberetning

- I4 En gang om året skal virksomheden sende en opgørelse til tilsynsmyndigheden med følgende oplysninger:
- Årlig eksport af produkt og råstof (mængde per år). For eksport af råolie oplyses til lige mængde per dag udregnet som månedsgennemsnit jf. vilkår B1;
 - import af produkt og råstof (mængde per år) jf. vilkår B2;

- antallet af udskibninger af benzin, hvor der ikke er anvendt VRU, samt hvad årsagen hertil har været jf. vilkår C7;
- antal spild af olie eller kemikalier mindre end 100 liter inklusive oplysninger jf. vilkår H2;
- resultater af pejling af observationsboringer jf. vilkår H3;
- mængder og bortskaffelse af affald samlet for Havneterminalen og Raffinaderiet (mængde per år);
- samlet opgørelse for Havneterminalen over bidrag af SO₂, NO_x-emission og støv (mængde per år);
- samlet opgørelse for Havneterminalen over nmVOC emissioner fra tanke, VRU og lastning af råolie (mængde per år).

Frist for indberetning

Rapporten skal være tilsynsmyndigheden i hænde inden 15. maj det efterfølgende år. Årsrapporten kan erstattes af virksomhedens grønne regnskab, eller miljøredegørelse i henhold til EMAS eller ISO 14.000. I så fald fremsendes den i henhold til de tidsfrister der gælder for den respektive ordning.

- 15 Spild større end 100 liter skal skriftligt eller elektronisk rapporteres indenfor en uge til tilsynsmyndigheden. Det skal af indberetningen fremgå:
- Hvornår der er spildt
 - Hvor der er spildt og hvad arealet er befæstet med
 - Mængde med angivelse af usikkerheden
 - Årsag til spildet
 - Afhjælpende og korrigerende handlinger
 - Hvornår og hvordan spildet er fjernet
 - Hvor meget jord er fjernet og hvortil er det disponeret
 - Hvad der ligger til grund for vurderingen af, at jorden er rensset helt op (analyser, lugt eller lignende) og hvem der har foretaget denne vurdering.

Kortlægning af skibsaktivitet

- 16 En sammenfatning af kortlægningen af skibsaktivitet jævnfør vilkår E3 skal sendes til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter at kortlægningen er afsluttet.

Driftsforstyrrelser og uheld

- J1 Virksomheden skal straks underrette tilsynsmyndigheden om driftsforstyrrelser eller uheld, som medfører væsentlig forurening eller indebærer fare herfor. Virksomheden skal ligeledes straks forhindre yderligere udledning af forurenende stoffer eller afværge faren herfor.

Virksomheden skal efterfølgende fremsende en redegørelse til tilsynsmyndigheden, som omfatter:

- årsag til og forløb af driftsforstyrrelsen/uheldet
- hvilken forurening, dette har bevirket,
- hvordan lignende driftsforstyrrelser/uheld undgås fremover

Risiko/forebyggelse af større uheld

- K1 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 samt Miljøstyrelsen Odenses (daværende Miljøcenter Odense) afgørelse af 2. september 2008 og Miljøklagenævnets afgørelse af 30. november 2010.

Ophør

- L1 Ved ophør af driften skal der træffes de nødvendige foranstaltninger for at imødegå fremtidig forurening af jord og grundvand og for at bringe stedet tilbage i en miljømæssig tilfredsstillende tilstand. En redegørelse for disse foranstaltninger skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 1 måned, før driften ophører helt eller delvist.

3. VURDERING OG BEMÆRKNINGER

3.1 Begrundelse for afgørelsen

A/S Dansk Shell som varetager driften af Havneterminalen og Raffinaderiet i Fredericia er omfattet af Miljøbeskyttelsesloven § 33, Listebekendtgørelsens punkt C 101 og C 103 samt Risikobekendtgørelsen. Se også punkt 4.1.2.

Virksomhedens eksisterende miljøgodkendelse fra januar 2000 er således mere end 8 år gammel og moden for lovpligtig revision.

Der må i henhold til godkendelsesbekendtgørelsen ikke meddeles miljøgodkendelse med mindre:

- 1) virksomheden har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af den bedst tilgængelige teknik, og
- 2) virksomheden i øvrigt kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med hensynet til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet.

Miljøstyrelsen Odense har vurderet at ovenstående, under hensyntagen til miljøgodkendelsens vilkår, kan opfyldes. Dette er begrundet nærmere i afsnittene herunder.

3.2 Miljøteknisk vurdering

3.2.1 Planforhold og beliggenhed

Havneterminalen er beliggende på Skanse Odde med havnefront mod syd. Terminalen afslutter dermed udstrækningen af Fredericia Havn mod øst i havnens nordlige ende. Terminalen er etableret på opfyldt havneområde, hvor der ikke er drikkevandsinteresser. Området er klassificeret som område med jordforurening.

Området, hvor Havneterminalen er placeret, er i lokalplanrammerne i Fredericia Kommune. Kommuneplan 2009 – 2021 udlagt til erhvervsformål klasse 4-6 (B.E.1). I området findes et antal tanke samt faciliteter til varetagelse af lastning og losning af tankskibe med gas og olieprodukter, herunder råolie. Området er af national og regional interesse og forbeholdes til ind- og udskibning af råolie og raffinaderiprodukter.

Miljøstyrelsen Odense vurderer, at Havneterminalens placering og drift er i overensstemmelse med kommuneplanens lokalplansrammer.

Omkring området ligger en 500 meter zone indenfor hvilken hensynet for risikoen for et større uheld på en risikovirksomhed skal inddrages i planlægningen af arealanvendelsen i kommune- og lokalplan².

På grundlag af gennemført VVM-procedure for projektet for udvidelse af DONG Olierør A/S Råolie-terminalen og øget udskibning på Shell Havneterminalen i Fredericia udstedte Naturstyrelsen i august 2011 et kommuneplantillæg, hvori der udlægges en sikkerhedszone og en planlægningszone omkring Havneterminalen. Inden for sikkerhedszonen må der ikke etableres ny følsom arealanvendelse, som f.eks. boliger, institutioner, forretninger, hoteller eller steder, hvor der opholder sig mange mennesker. Planlægningszonen er en konkretisering af den generelle 500 meters zo-

² Miljøministeriets cirkulære nr. 37 af 20. april 2006 om planlægning af arealanvendelsen indenfor en afstand af 500 meter fra risikovirksomhed.

ner, der er nævnt i ovenstående afsnit. Inden for planlægningszonen kan der planlægges for boliger, erhverv m.v., såfremt det ved en vurdering af risikoforholdene i forhold til Havneterminalen kan godtgøres, at den samfundsmæssige risiko ligger indenfor risikomyndighedernes acceptkriterium.

Umiddelbart nord for Havneterminalen ligger Kastellet, der afslutter Fredericia Fæstningsanlæg (B.R.1) mod syd. Området er udlagt som fortidsminde og bypark og anvendes som rekreativt område. Bag dette område ligger et område udlagt til offentlige formål (B.O.2), der bl.a. indeholder Musical Akademiet og Fredericia Sygehus, samt et område udlagt til boligformål (B.B.2). Anvendelsen af begge områder er kendetegnet ved etagebyggeri, hvor boligudnyttelsen ofte har karréstruktur.

Umiddelbart vest for Havneterminalen ligger et område udlagt til erhvervsmæssigt formål for klasse 3-6 virksomheder. Tidligere husede området gødningsfabrikken Kemira og omtales ofte i daglig tale som "Kemiragrunden". Kemira har standset produktionen og produktionsapparatet er fjernet. Området er omfattet af lokalplan nr. 22A, der fortsat vil være gældende indtil en mere detaljeret planlægning for byomdannelsen kan finde sted.

Bag Kemiragrunden ligger mod nord et område udlagt til centerområde (B.C.1). Området er op mod Kemiragrunden karakteriseret ved etagebebyggelse med karréstruktur. Vest for Kemiragrunden ligger Gammel Havn. På den anden side af Gammel Havn findes et område udlagt til blandet bolig og erhverv (B.BE.2). Området er i den nordlige del præget af byejendomme opført i 2-3 etager mens den sydlige del er domineret af erhverv.

Øst og syd for Havneterminalen ligger Lillebælt. For selve Havneområdet, der strækker sig fra Skanse Odde i nord og til Lystbådehavnen i syd, er fastsat lempet målsætning. Nord og syd for havneområdet er fastsat generel målsætning for åbne havområder. For strandene nord og syd for havneområdet er fastsat skærpet målsætning som badevand.

Der er ingen Natura 2000 områder i nærheden af virksomheden.

3.2.2 Generelle forhold

Miljøstyrelsen Odense er af den opfattelse at drift af Havneterminalen vil være miljømæssigt forsvarligt under opfyldelse af de i denne miljøgodkendelse fremsatte vilkår.

Godkendelsen vil blive revurderet i overensstemmelse med gældende regler i godkendelsesbekendtgørelsen, hvilket vil sige mindst hvert 10. år og om nødvendigt ajourføres i lyset af den teknologiske udvikling.

3.2.3 Indretning og drift

Virksomheden har oplyst at den arbejder i 24-timers drift på alle årets dage. Det er også oplyst at aktivitetsniveauet kan variere meget over døgnets timer og at aktiviteterne er tilfældigt fordelt. Virksomheden har endvidere meddelt, at den har stoppet aktiviteter forbundet med import, lagring og udkørsel af bitumen til kunder pr. 1. juli 2009.

Vilkårene for indretning og drift, tidligere Anlæg og indretning og Drift i miljøgodkendelsen af 26. januar 2000 er fortsat miljømæssigt relevante, og på baggrund af virksomhedens miljøtekniske redegørelse af 1. juli 2009 og supplerende oplysninger, vurderer Miljøstyrelsen Odense, at der er behov for en præcisering af disse vilkår i forhold til den faktiske drift.

Virksomheden har på nuværende tidspunkt tilladelse til udskibning af 400.000 tønder olie per dag. Reelt er udskibningen dog væsentlig lavere og lå i 2006 på ca. 226.000 tønder per dag faldende til

ca. 193.000 tønder per dag i 2008. Shell er indstillet på, at mængden reduceres til 350.000 tønder olie per dag målt som gennemsnit over en måned, idet der fortsat tages hensyn til de faktiske variationer i udslibning mellem de enkelte måneder.

Ud over råolie håndteres der også andre produkter fra raffinaderiet, såsom LPG-gas, benzin/benzin komponenter og gasolie/gasoliekomponenter. Der er tale om både import og eksport af produkter og hjælpestoffer. Eksport og import af gas sker via lukkede systemer og bidrager således kun med støjemissioner. Udslibningen af benzin og benzen sker ved brug af et emissionsbe-grænsende VRU-anlæg. Import af produkter sker oftest direkte til lagring på raffinaderiet via rørledningen mellem havneterminalen og raffinaderiet.

Håndteringen af produkter over kaj er betydende for miljøpåvirkningernes udstrækning, herunder risikoen for større uheld, og dermed omgivelsernes oplevelse af havneterminalen. Miljøstyrelsen Odense finder det derfor hensigtsmæssigt at stille vilkår i forhold til denne aktivitet ved at sætte grænser for de håndterede mængder. Grænserne fastsættes på grundlag af oplysninger om terminalens aktiviteter i årene omkring 2010 samt tendenser i afsætningen af raffinerede produkter. Endvidere er der taget højde for f.eks. prognoserne for produktionen af råolie fra Nordsøen, herunder den kommende indvinding fra Hejre feltet. Miljøpåvirkningerne fra disse operationer reguleres herudover ved vilkår om bl.a. støj, lugt samt grænseværdier for emissioner fra VRU-anlægget.

3.2.4 Luftforurening

Fyring med fuelolie

På virksomheden anvendes damp til opvarmnings- og tracerformål. I forbindelse hermed fyres der med tung fuelolie i hhv. dampkedel og en hedtoliekedel, hvilket giver ophav til en del af virksomhedens luftforurening.

I fastsættelsen af vilkår for emissioner og præstationskontrol for damp- og hotoilkedlerne har Miljøstyrelsen Odense taget udgangspunkt i standardvilkår for kraftproducerende anlæg fyret med fuelolie og med en indfyret effekt mellem 2 – 50 MW jævnfør bilag 5, afsnit 2 til bekendtgørelsen om godkendelse af listevirksomhed. Miljøstyrelsen Odense har ikke fundet anledning til at ændre ved disse standardvilkår.

Målinger af emissioner fra kedlerne foretaget i januar 2008 af FORCE Technology viste, at emissionen af NO_x (regnet som NO₂) overskred med hhv. 200 mg/Nm³ og 170 mg/Nm³ for dampkedel og hedtoliekedel i forhold til den vejledende grænseværdi på 300mg/Nm³. Massestrømmen for NO_x er beregnet til ca. 6000 g/h set i lyset af en vejledende massestrømsgrænse på 5000 g/h. B-værdien er dog overholdt uden for Havneterminalens område.

Emissionsmålinger på (total)partikler viste, at emissionen fra dampkedlen og hedtoliekedel var hhv. 39 mg/Nm³ og 190 mg/Nm³ mod en vejledende grænse på 100 mg/Nm³ for organiske stoffer, klasse II. Massestrømmen er beregnet til ca. 1200 g/h mod en vejledende grænseværdi på 2000 g/h.

Ovenstående taget i betragtning gives Shell 12 måneder fra ikrafttrædelsen af denne afgørelse til at bringe driften af damp- og hotoilkedel i overensstemmelse med de stillede grænseværdier i vilkår C2.

VOC (Volatile Organic Compounds)

En væsentlig luftforurening fra A/S Shell Havneterminalen stammer fra emissioner af flygtige kulbrinter (VOC) i forbindelse med lastning af skibe samt oplagring af produkter på Havneterminalens tanke.

VOC stammer fra råolien og raffinerede olieprodukter og udledes til atmosfæren, på grund af dets højere damptryk. Udledningen sker især i forbindelse med lastning af råolie til skib samt ved operation af tankene på Havneterminalen.

VOC'er har betydning for den generelle luftforurening. De kan bl.a. medvirke til dannelse af foto-kemisk luftforurening og kan give anledning til lugtgener.

De flygtige kulbrinter er generelt usunde ved indånding. Imidlertid er den direkte sundhedsmæssige effekt i relation til Havneterminalen begrænset, da der sker en hurtig fortynding i omgivelserne. Af de flygtige kulbrinter tillægges metan (CH₄) en vigtig rolle som en kraftig drivhusgas, hvis påvirkning overvejende angår klimaet alene.

Andre flygtige kulbrinter medvirker til dannelse af ozon i de nedre luftlag. Ved jordoverfladen optræder ozon således som en forureningsfaktor, der kan angribe åndedrætsorganer, slimhinder i øjne, visse materialer og plante-vækst.

Opmærksomheden henledes på, at EU og Miljøstyrelsen i sine offentliggjorte rapporter anvender betegnelsen VOC for non-metan VOC, mens der i nedenstående redegørelser anvendes betegnelsen VOC for den totale mængde flygtige kulbrinter og nmVOC for VOC komponenter uden metan.

VOC-emissioner fra Havneterminalen

Jævnfør den Miljøtekniske beskrivelse af 1. juli 2009 fremgår, at Shell har beregnet følgende VOC emissioner:

VOC-emission i ton fra tanke				
Indhold	Tanke	2006	2007	2008
Fuel 77	T-8401/2/28	3	8	6
Gasolie	T-8408/12/14	< 1	< 1	< 1
Benzin	T-8411/13/21	92	86	4
Slops	T-8420/23	16	12	12
I alt i året		111	99	22

VOC-emission fra lastning af produkter til skib, i ton			
Produkt	2006	2007	2008
Benzin, Jetty I	160	< 1	< 1
Benzin, Jetty II		18	25
Gasolie	16	14	10
Fuel/Slops/Long residue	2	2	2

VOC-emission fra råoliebelastning til skib, i ton				
	2006	2007	2008	2008 i %*
VOC (total)	4434	4064	3779	100
Fordelt på:				
Metan	889	815	758	20
Non-metan-VOC	3545	3239	3021	80

* Tilføjet redaktionelt - MCO

En enkel beregning viser, alt andet lige, at lastningen af råolie til tankskibe står for over 98 % af VOC emissionen fra Havneterminalen (2008). Endvidere viser tallene, at fordelingen mellem metan og nmVOC er 20% hhv. 80%.

Reduktion i emissionen af VOC

A/S Dansk Shell fik i 2007³ udarbejdet en rapport som dels søgte at kvantificere VOC emissionen fra råoliehåndteringen og dels sammenligne forskellige teknologier til begrænsning af VOC.

Ifølge rapporten viste beregninger, at bidraget af nmVOC emission fra råolietanke samt udskibning af råolie lå på 14.157 ton VOC/år, fra Råolieterminal, Raffinaderi og Havneterminal, hvoraf bidraget fra udskibningen alene udgjorde 5.654 ton VOC/år. Beregningerne var baseret på en maksimal råolieproduktion fra Nordsøen på 370.000 bbl. pr. dag svarende til 16 mio. m³ eller lidt over 100 mil. tønder olie på årsbasis.

Idriftsættelse af et degassinganlæg på Råolieterminalen blev estimeret til at reducere VOC emission til omkring 10.335 ton på årsbasis. Reduktionen af VOC-emissionen fra udskibning af råolien på havnen blev beregnet til 26 %, efterladende en emission på 4.180 ton VOC/år ved maksimal råolieproduktion på 16 mio. m³. Set relativt i forhold til udskibningen af råolie betyder dette en emission af 0,261 kg VOC/m³ råolie.

Opgørelser fra Havneterminalen fra årene 2006 til 2008 samt helt nye tal fra marts 2009 til februar 2010 viser et fald i råolieproduktionen på ca. 37 % i forhold til det udgangspunkt, som var basis for ovenstående VOC redegørelse.

Miljøstyrelsen Odense har med baggrund i de foreliggende produktionstal foretaget en simpel beregning og revision af den aktuelle VOC emission i nedenstående tabel.

	Designbasis 2007		2006	2007	2008	2009-10
	m3	bbl.				
Produktion af tønder råolie	16.000.000	100.628.930	82.600.000	75.700.000	70.400.000	63.700.000
<i>Kubikmeter</i>			13.133.400	12.036.300	11.193.600	10.128.300
<i>Tons</i>			11.163.390	10.230.855	9.514.560	8.609.055
Indeks		100	82,1	75,2	70,0	63,3
Est. VOC emission ton/år		14.617	11.998	10.996	10.226	9.253
Degassing anlæg – fjernelse af VOC, ton/år		10.335*	8.519***	7.807***	8.260***	6.570***
Bidrag af VOC v. udskibning af råolie – indeksskorrigeret ifht. produktion, ton/år		5.654**	4.679	4.288	3.988	3.609
26% reduktion efter degassing anlæg – estimeret VOC bidrag ton/år		4.184	3.463***	3.173***	2.951***	2.670***

1 bbl. = 0,159 m³

Vægtfylde af råolie = 0,85

* Svarer til en effektivitet på ca. 71 %.

** Svarer til 39 % af den totale estimeret VOC emission.

*** Værdier fratrukket estimeret effekt af degassing anlæg (26 %). Degassing anlæg blev dog først taget i drift i 2009.

³ Redegørelse. VOC emission fra udskibning af råolie – Emissionsbegrænsende teknologi. A/S Dansk Shell - Shell Raffinaderiet Fredericia, 29.06.07

Beregningerne af VOC emissionen, som den fremstår i Shell rapporten fra 2007, er baseret på en råolieproduktion, som på daværende tidspunkt lå væsentlig over den faktiske produktion i årene 2006 til 2009/10.

Tal fra marts 2009 til februar 2010 viser, at produktionen af råolie er faldet til ca. 63 % af det niveau, som lå til grund for VOC beregningerne i Shell VOC Redegørelsen fra 2007.

Hvis de nye og lavere produktionstal tages i betragtning må det antages, at VOC bidraget fra udskibning af råolie i dag er på ca. 2.700 tons i forhold til de ca. 4.184 tons beregnet i VOC redegørelsen ved maksimal olieproduktion. De 2.700 tons er beregnet på baggrund af nedgang i olieproduktion samt en forventet reduktion i VOC med 26 % som følge af degassing anlægget, jf. VOC redegørelsen fra 2007.

Effekt af degassing anlæg på Råolieterminalen

Der er i forbindelse med idriftsættelsen af degassing anlægget på Råolieterminalen i 2009 blevet udført en emissionsmåling i september – oktober 2009 med anvendelse af *Differential Absorption Light Detection and Ranging* teknologi (DIAL). En tidligere og tilsvarende undersøgelse af emissionen af VOC fra DONG Olierør A/S råolietanke blev lavet i 2002 før installation af de-gassing anlægget.

Resultaterne af målingerne viser, at VOC emissionen fra råolietankene på Råolieterminalen, som følge af degassing anlægget er reduceret betydeligt. I forhold til målingerne i 2002, er VOC udledningen reduceret med 79 % og metan er reduceret med 53 %. I den kritiske periode, hvor tankene fyldes op er der opnået en reduktion på 88 % på VOC og 72 % på metan.

Overføres disse resultater meget optimistisk til Havneterminalens udpumpning af råolie, vil det betyde en reduktion af bidraget af VOC fra ca. 3600 ton/år til ca. 760 ton/år regnet på produktions-tal fra 2009-2010. Den faktiske værdi vil formentlig ligge et sted mellem 2.670-760 ton VOC/år. Set relativt i forhold til udskibningen af råolie betyder dette en emission af $0,267 - 0,076 \text{ kg VOC/m}^3$ råolie.

Internationale aftaler om VOC emissionsbegrænsning

Danmark er medlem af flere internationale konventioner vedrørende luftemissioner, bl.a. Geneva Konventionen, EU's direktiv om nationale emissionslofter og Klima Konventionen. Klima Konventionen er en ramme konvention, som startede i 1992 med det formål at opnå stabilisering af drivhusgasserne i atmosfæren til et niveau, som ikke influerer skadeligt på klima systemet.

Kyoto Protokollen er protokol til Klima Konventionen. Kyoto Protokollen fastsætter juridisk bindende emissions mål og tidshorisonter for flere drivhusgasser, herunder metan (CH_4). Danmark er medunderskriver af Kyoto Protokollen og forpligtet til at reducere emissionen af drivhusgasser i bindingsperioden 2008-2012 med 8 % sammenlignet med basisåret 1990.

EU er også medlem af Klima Konventionen med en individuel forpligtigelse til at reducere emissionen med 8 %. De 15 EU lande (EU-15) som er medlem af Kyoto Protokollen har fordelt forpligtigelsen til at reducere emissionen mellem medlemslandene i henhold til Byrdefordelingsaftalen (Burden Sharing Agreement). I følge aftalen er Danmark forpligtiget til at reducere drivhusgasemissionen med 21 % i årene 2008 til 2012 i forhold til emissionen i basisåret 1990.

Gøteborg Protokollen blev underskrevet af Danmark i 1999. Gøteborg Protokollens målsætning er at reducere forurening, eutrofiering og skader fra jordnær ozon. Midlet er en samlet indsats mod grænseoverskridende forurening med svovldioxid, kvælstofoxider, kulbrinter(nmVOC) og ammoniak. Protokollen fastsætter grænser for hvert enkelt lands udslip af de fire ovennævnte stoffer i 2010. Emissionsloftet for nmVOC for Danmark er i protokollen fastsat til 85.000 ton. Den faktiske

emission i 2007 var 110.578 ton. Den seneste fremskrivning af nmVOC-emissionen for 2010 er på netop 85.000 tons.

EU's direktiv om nationale emissionslofter, 2001/81/EF - NEC-direktivet, der har samme målsætning som Gøteborg-protokollen, indeholder for Danmark det samme emissionsloft for nmVOC i 2010.

Tiltag i lande omkring Danmark for reduktion af VOC-emissioner fra råolie

En rundspørge til udvalgte europæiske lande i juni-august 2010 om anvendelse af VRU i forbindelse med lastning af råolie- og olieprodukter fra terminaler viste at Sverige, Tyskland, Holland og Malta alle anvender VRU ved lastning af olieprodukter.⁴ Rundspørgen omfattede også Norge, og der er specielt redegjort herfor i det efterfølgende.

Norge

Norge figurerer som nr. 13 på ranglisten over verdens olieproducerende lande med en produktion i 2009⁵ på ca. 2.3 millioner tønder olie pr. dag svarende til en årsproduktion på ca. 840 millioner tønder olie om året. Til sammenligning havde Danmark en produktion på ca. 64 millioner tønder olie fra marts 2009 til februar 2010, svarende til ca. 8 % af den norske produktion.

Udvinning og ilandføring af olie og gas er den største kilde til udslip af nmVOC i Norge. Lastning og lagring af råolie fra Nordsøen er den største enkeltkilde og udgør ca. 29 %. Andre store kilder er vejtrafik og anvendelse af opløsningsmidler. I 2008 bidrog vejtrafikken med 14 % og anvendelsen af opløsningsmidler med 19 % ad emissionen.⁶

På grund af en øget aktivitet i olieproduktionen forøgedes de norske emissioner af nmVOC med ca. 32 % fra 1990 til 2001. I 2001 var udslippet af VOC på 397.000 ton. Herefter faldt emissionen markant og lå i 2008 på 169.000 ton.⁷ Til sammenligning var den danske emission af nmVOC i 2001 og 2008 hhv. 135.000 og 106.000 tons.

Den vigtigste årsag til forbedringer i den norske VOC emission er sket ved genindvinning af olie-dampe i forbindelse med lastning af råolie til skibe. Der har også været en nedgang i udslip fra vejtransport.

Tendensen med nedgangen i olieproduktionen vil bidrage til lavere udslip, men i hvilken grad udslippene vil gå ned afhænger af den økonomiske udvikling.⁸

Den norske VOC emission var i 2008 noget under den fastsatte nationale emissionsloft i henhold til Gøteborg Protokollen og nåede i 2009 ned på 161.000 tons.

Trods den markant forbedrede emission betyder det dog stadig, at Norge reelt undslap 33 kg nmVOC per indbygger i 2009.

Det danske bidrag af VOC emission ifølge tal fra DMU⁹ viser en emission på 19 kg nmVOC per indbygger i 2008.

⁴ Pers. Kom.

⁵ US EIA - <http://www.eia.gov/countries/index.cfm>

⁶ <http://www.miljostatus.no/no/Tema/Luftforurensning/Sur-nedbor/Gotborgprotokollen/NMVOC/>

⁷ <http://www.miljostatus.no/no/Tema/Luftforurensning/Sur-nedbor/Gotborgprotokollen/NMVOC/>

⁸ <http://www.miljostatus.no/no/Tema/Luftforurensning/Sur-nedbor/Gotborgprotokollen/NMVOC/>

⁹ http://www.dmu.dk/fileadmin/Resources/DMU/Luft/emission/2007/Table_NMVOC.htm

Mongstad terminalen

Statoil-Norge's Mongstad terminal fik i maj 2007 en revideret miljøgodkendelse fra det norske Klima- og forureningsdirektoratet. Af miljøgodkendelsen¹⁰ fremgår, at der sættes et årligt emissionsloft på 10.000 ton VOC fra olieterminalen ved en årlig udskibning af 60 millioner tons olie. I tillæg hertil har Klima- og forureningsdirektoratet dog krævet en reduktion på 80 % på VOC emissionen. Statoil har efterlevet kravet ved etablering af et VRU anlæg baseret på kuladsorptionsteknologi, hvis mål er at reducere minimum 80 % af VOC dampene. Set relativt i forhold til udskibningen af råolie betyder dette en emission af 0,028 kg VOC/m³ råolie.

Også den norske Sture terminal anvender VRU anlæg ved lastning af alle olieprodukter til skib.¹¹

Danske nationale emissioner

Tal fra Danmarks Miljøundersøgelser (Århus Universitet) viser, at den totale nationale emission af nmVOC i 2007 var på 110.578 tons¹² fordelt på følgende sektorer:

nmVOC Tons	Energi Industrien	Fremstillings Industrien & konstruktion	Transport	Ikke-industriell forbrænding	Flygtige emissioner fra brændstoffer	Industrielle Processer	Anvendelse af opløsningsmidler	Landbrug	Affald	Total
2007	2.069	1.884	21.722	32.142	13.734	9.563	27.047	2.071	345	110.578

Emissioner fra olieindustrien, herunder udvinding af olie og gas i Nordsøen, raffinering af olie og lastning af skibe både offshore og onshore placeres i sektoren med flygtige emissioner fra brændstoffer. I 2007 var den af Shell angivne emission af nmVOC fra Havneterminalen i forbindelse med lastning af råolie til skibe på 3.021 ton.

Danmarks Miljøundersøgelser (Århus Universitet) har endvidere opgjort de nationale emissioner for metan (CH₄). Opgørelsen viser, at den totale emission i 2007 var på 265.800 ton¹³ fordelt på følgende sektorer/kilder:

Metan (CH ₄) Tons	Energi sektoren	Landbrug: Fermentering fra drøvtyggere	Landbrug: Gødnings spredning	Affald	Andet	Total
2007	9.600	133.300	50.300	53.200	19.400	265.800

I denne opgørelse omfatter energi sektoren udvinding af olie og gas i Nordsøen, raffinering af olie og lastning af skibe både offshore og onshore. Shell har, jævnfør den Miljøtekniske beskrivelse, opgjort emissionen af metan i 2007 i forbindelse med udskibning af råolie til skibe til 758 ton.

Inden for energisektoren er den største kilde til emission af metan (CH₄), jævnfør DMU¹⁴, udvinding af olie og gas i Nordsøen, raffinering af olie og lastning af skibe både offshore og onshore.

Danske tiltag for reduktion af VOC-emissioner fra råolie

Jævnfør Offshorehandlingsplanen¹⁵ er der indgået konsensus mellem parter om et fælles ansvar for at begrænse emission/overholdelse af den danske kvote i 2010 for VOC emission på 85.000 ton (reelt nmVOC)¹⁶. Det betyder, at inden udgangen af 2010 forpligter de operatører der laster

¹⁰ SFT: Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Statoil Mongstad

¹¹ Pers. Kom. Jon Halstein Tjore, Statoil.

¹² http://www.dmu.dk/NR/rdonlyres/853095DF-5AA8-4F17-A2B6-68275277E6BA/0/Table_NMVOC.htm

¹³ http://www.dmu.dk/NR/rdonlyres/D3AD3A27-4B35-460E-86AF-D8AC2EDE810A/0/Table_CH4.htm

¹⁴ Emission inventory for fugitive emissions in Denmark, NERI Technical Report no.739, 2009

¹⁵ Offshorehandlingsplanen, Miljøstyrelsen Erhverv TVA / 12. august 2008

¹⁶ Jf. NEC Direktivet, BEK nr. 21 af 08/01/2003

olie på skibe sig til udelukkende at benytte skibe, der har installeret udstyr der begrænser udledningen af nmVOC¹⁷ i forbindelse med lastning af råolien. Dvs. at tankskibe skal være udstyret med et VRU-anlæg. I Offshorehandlingsplanen lægges der op til at operatørerne i 2010 arbejder hen imod at reducere emissionen af nmVOC fra 3.200 ton til 2.300 ton svarende til en reduktion på ca. 28 %.

Aftalen omfatter ca. 10 % af den olie, der produceres på den danske kontinentalsokkel i Nordsøen. De resterende 90 % af råolien transporteres til land via en olierørledning.¹⁸ Det betyder at VOC-emissionen, som ellers ville finde sted på havet i forbindelse med lastning af råolie til skibe, er flyttet til land, dvs. på Råolieterminalen ved modtagelse og oplagring af råolien samt på Havneterminalen ved udskibning af råolien.

BAT for VOC emissioner

I Europa findes der ikke to ens raffinaderier idet de adskiller sig på sammensætningen af operationer, kapacitet, råvare, produkt m.m. Det er derfor vanskeligt at opstille egentlige niveauer for miljøpræstation.

BREF noter¹⁹ bruges i denne her forbindelse som inspirationskilde til mulige teknologier. Der skal dog i hvert enkelt tilfælde foretages en konkret vurdering, der forholder sig til det aktuelle anlæg.

For Havneterminalen er følgende BAT for reduktion af emissionen af VOC i forbindelse med lastning og losning af skib samt oplagring af olieprodukter relevant:

- Etablering af dampgenvinding/destruktion
- Reducer risikoen for forurening af jord ved implementering af inspektions- og vedligeholdelsesprogram
- Etabler instrumentering eller procedurer, der forebygger overfyldning
- Installer niveaularm uafhængig af det normale tankmålesystem

Fjernelse af VOC ved lastning af skib kan ske efter to principper - hhv. dampgenvinding og dampdestruktion. Se endvidere figur i afsnit 3.2.5 Lugt.

Regulering af VOC-emissioner

VOC-bekendtgørelsen omfatter anlæg, hvor der foregår en eller flere af de industrielle processer, som er anført i bekendtgørelsens bilag 1. Disse processer finder ikke anvendelse på Havneterminalen. Der kan derfor ikke findes hjemmel i VOC-bekendtgørelsen til reguleringen af emissionen af VOC fra Havneterminalen. For de anlæg, som er omfattet af VOC-bekendtgørelsen, foreskrives generelt en reduktion af VOC-emissionen på mellem 75 – 90 %.

Det bør noteres, at selvom VOC-bekendtgørelsen ikke giver mulighed for at regulere VOC-emissioner på Havneterminalen, så indeholder råolien en betydende andel af de stoffer, som er målgruppen for reguleringen ved VOC-bekendtgørelsen. Miljøstyrelsen Odense ønsker, at der i revurderingen lægges vægt på denne kendsgerning .

Selvom VOC-bekendtgørelsen betragtes som udtømmende, så bør VOC fra alle aktiviteter begrænses ved overholdelse af de vejledende retningslinjer i Luftvejledningen²⁰ hvis der emitteres

¹⁷ Opmærksomheden henledes på, at Miljøstyrelsen anvender betegnelsen VOC som værende non-metan VOC (rettelig nmVOC). I Shells VOC redegørelse fra 2007 omfatter betegnelsen VOC også metan.

¹⁸ LBK nr 1100 af 18/11/2005. Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1100 af 18.11.2005 om etablering og benyttelse af en rørledning til transport af råolie og kondensat. (Rørledningsloven)

¹⁹ BREF-noter: Best available technology – REFERENCE noter

²⁰ Vejledning fra Miljøstyrelsen Nr. 2, 2001. Luftvejledningen

stoffer med risikosætninger R45, R46, R49, R60 og R61. Luftvejledningen opfordrer således til, at emissioner af stoffer med de nævnte risikosætninger fra aktiviteter, som ikke er omfattet af VOC-bekendtgørelsen, ikke behandles lempeligere end aktiviteter, der er omfattet af bekendtgørelsen. Af leverandør-brugsanvisningen for råolie fremgår, at råolie har risikosætning R45²¹, hvorfor emissionen heraf bør begrænses.

Miljøstyrelsen Odense finder hjemmel til at stille vilkår om reduktion af emissionen af VOC fra Havneterminalen i miljøbeskyttelseslovens formålsparagraffer § 1, stk.1 Loven skal medvirke til at værne natur og miljø, så samfundsudviklingen kan ske på et bæredygtigt grundlag i respekt for menneskets livsvilkår og for bevarelse af dyre- og planteliv, samt § 1, stk.2, pkt. 1 og 4 Med denne lov tilsigtes særligt 1) at forebygge og bekæmpe forurening af luft, vand, jord og undergrund samt vibrationer og støjulemper, 4) at fremme anvendelsen af renere teknologi.

Hertil kommer lovens formålsparagraf § 3, der angiver, at der ved lovens administration skal lægges vægt på, hvad der er opnåeligt ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik samt lovens formålsparagraf § 4, stk. 3, der angiver, at den, der driver virksomhed, der kan give anledning til forurening, skal træffe foranstaltninger, der kan forebygge og imødegå denne.

Endelig findes hjemmel i miljøbeskyttelseslovens § 41 b, stk. 2 Tilsynsmyndigheden skal tage godkendelsen op til revurdering og om nødvendigt meddele påbud eller forbud efter § 41 i de tilfælde, som er nævnt i § 41 a, stk. 2. I denne er nævnt, at tilsynsmyndigheden om nødvendigt skal meddele påbud eller forbud, hvis væsentlige ændringer i den bedst tilgængelige teknik skaber mulighed for en betydelig nedbringelse af emissionerne, uden at det medfører uforholdsmæssig store omkostninger.

Sammenfattende vurdering i forhold til VOC

Miljøstyrelsen Odense anerkender at der siden 2006 er sket et fald i emissionen af nmVOC og metan fra udskibning af råolie samt et fald i nmVOC som følge af etablering af interne flydetage på benzin tanke.

Miljøstyrelsen Odense anerkender at der i forbindelse med idriftsættelse af degassing anlægget på DONG Råolieterminalen er dokumenteret en betydelig reduktion af nmVOC og metan emissionen ved fyldning af tanke på Råolieterminalen i forhold til målinger i 2002.

Det er Miljøstyrelsen Odense opfattelse, at Shell i lighed med andre virksomheder bør bidrage til at nedbringe emissionen af nmVOC fra enkeltkilder mest muligt i henhold til EU krav med et nationalt emissionsloft for nmVOC på totalt 85.000 tons (2010).

Miljøstyrelsen Odense er bekendt med, at der i landene omkring os findes tilgængelig teknologi for reduktion af VOC-emissioner i forbindelse med udskibning af råolie og at denne allerede finder anvendelse i industriel skala på tilsvarende virksomheder. For disse anlæg kan det forventes at opnå en reduktion af VOC-emissionen på 80 - 95 %.

For at efterkomme miljøbeskyttelseslovens intentioner om fortløbende anvendelse af bedst tilgængelig teknik, er det nødvendigt for Miljøstyrelsen Odense at have kendskab til det aktuelle forureningsniveau, tilgængelig teknik for reduktion af denne forurening, teknikkens effektivitet samt de økonomiske konsekvenser ved implementeringen heraf.

Der er for nærværende ikke kendskab til, hvilken betydning idriftsættelsen i 2010 af degassing anlægget hos DONG Oil Pipe A/S, Råolieterminalen har for emissionerne af kulbrinter i forbindelse med udskibningen af råolie fra Havneterminalen. For at Miljøstyrelsen Odense kan vurdere mulig-

²¹ R45 – "Kan fremkalde kræft"

hederne for tilgængelige teknikker samt proportionaliteten i et eventuelt påbud om implementeringen heraf, stilles der derfor vilkår om, at Shell gennem måling og beregning skal foretage et kvalificeret estimat over emissionen af nmVOC og methan fra udskibningen af råolie. Herved opnås kendskab til den aktuelle forurening.

Det manglende kendskab til det nuværende forureningsniveau rejser naturligt det spørgsmål, om den redegørelse Shell tidligere har lavet i forhold til mulige foranstaltninger for reduktion af emissionen af VOC stadig står til troende. Miljøstyrelsen Odense finder det derfor mest hensigtsmæssigt at der sker en opdatering af den tidligere redegørelse på baggrund af kendskab til det aktuelle forureningsniveau samt udviklingen af ny og forbedring af kendt teknik. Hertil kommer, at Miljøstyrelsen Odense finder det hensigtsmæssigt, at der i grundlaget for valg af teknik indgår en mulig sammenhæng af mulighederne for reduktion af emission af lugt i forbindelse med aktiviteter på Havne-terminalen, for herved at opnå en optimal miljømæssig og økonomisk løsning.

Miljøstyrelsen Odense finder på denne baggrund, at det vil være hensigtsmæssigt og helt i overensstemmelse med intensjonerne i miljøbeskyttelseslovens §§ 41 a, stk. 2 og 41 b, stk. 2, at der stilles vilkår om en opdatering af den tidligere redegørelse for mulige foranstaltninger for reduktion af emissionen af nmVOC og methan i forbindelse med udskibning af råolie. Det skal i den sammenhæng præciseres, at det ikke er muligt via miljøbeskyttelsesloven at stille krav til skibes indretning. Krav om mulig reduktion af miljøpåvirkninger herfra må derfor rettes mod virksomheden, hvilket må afspejle de mulige tiltag, som kan bringes i spil. Miljøstyrelsen Odense er i den sammenhæng dog åben for, at Shell inddrager brugen af skibe, der allerede har installeret et dampgenvindingsanlæg, helt eller delvist i de mulige foranstaltninger, som indgår i redegørelsen.

Vilkåret vil tillige omfatte mål for mulige teknikkers effektivitet baseret på oplysninger i BREF for mineralolie- og gasraffinaderier. Endelig vil vilkåret indeholde tidsfrister for Shells opdatering af redegørelsen samt en implementeringsplan, der som udgangspunkt sikrer en implementering af det anbefalede tiltag inden 3 år fra denne afgørelses ikrafttræden.

Miljøstyrelsen Odense vil på baggrund af den opdaterede redegørelse træffe yderligere afgørelse om valgt teknik samt fastsættelse af endelige krav til emissioner herfra.

Efter etablering og idriftsættelse af foranstaltningerne til reduktion af VOC skal effektivitet dokumenteres. Dokumentationen skal sendes til tilsynsmyndigheden senest 3 måneder efter idriftsættelse af sidste foranstaltning.

A/S Dansk Shell har i deres redegørelse for VOC²² angivet, at et anlæg for begrænsning af VOC-emissionen vil kunne etableres og sættes i drift inden for en tidshorisont på 3 år. Det er fortsat Miljøstyrelsen Odenses intentioner, at sagen afsluttes inden for en tidsramme på 3 år fra at denne afgørelse træffes..

Der er endvidere sat vilkår om, at det skal sikres, at det eksisterende dampgenindvindingsanlæg (VRU) altid skal benyttes ved udskibning af benzin og benzen heart cut. Vilkåret er sat med udgang i benzindampsbekendtgørelsen. Der er i den anledning også sat vilkår om, at immissionsgrænseværdierne for henholdsvis benzen og benzin skal være overholdt uden for virksomhedens skel, idet lastningen heraf ikke foregår samtidig.

Jævnfør Benzindampsbekendtgørelsen²³ skal emissionen fra VRU overholde de i Bilag 3 pkt. 1 nævnte værdier for emission af VOC. I forbindelse hermed skal virksomheden én gang om året,

²² Redegørelse. VOC emission fra udskibning af råolie – Emissionsbegrænsende teknologi. A/S Dansk Shell - Shell Raffinaderiet Fredericia, 29.06.07

²³ BEK nr. 167 af 14/12/2006 (Benzindampsbekendtgørelsen)

gennem målinger, som beskrevet i bekendtgørelsens Bilag 3, pkt. 4, dokumentere at VRU'en fungerer korrekt. Vilkår fastsættes på grundlag af et anlæg med en gennemstrømning på over 25.000 tons per år (eksklusive metan).

Havneterminalen er omfattet af risikobekendtgørelsen og der er i den sammenhæng stillet vilkår om, at anlæg skal være omfattet af forebyggende vedligehold. Dette medvirker til at nedbringe den diffuse emission af VOC fra flanger, ventiler mm.

3.2.5 Lugt

Der er principielt tre kilder til lugtemission fra Shell Havneterminalen:

- Tanke
- Udslibning (lastning) af fuel og råolie til skibes produkttanke
- Olieudskillere

Shell har i forbindelse med ajourføring og opdatering af den miljøtekniske beskrivelse ladet foretage en revideret lugtberegning med OML²⁴ i februar 2010. Den reviderede beregning er foretaget, fordi der siden den sidste beregning i juni 2007 er foretaget forskellige driftsændringer på Shell Havneterminalen som følger:

- Der er etableret indvendigt flydetag på tankene benzintankene T-8411 og T-8421.
- Tank T-8430 til fluxoil samt tankene T-8417, T-8418 og T-8419 til bitumen benyttes ikke længere (er tomme og under nedbrydning).
- Påfyldning af bitumen på tankvogne samt tromlepåfyldning ved DFRT-bygningen finder ikke længere sted.
- Der er på DONG Råolieterminalen ved Raffinaderiet etableret degassing-anlæg, som forventes at reducere mængden af VOC i fortrængningsluften ved udslibning af råolie med ca. 25 %. Shell har antaget, at lugtbidraget reduceres tilsvarende.

Der er foretaget beregninger for lugtemissioner fra Havneterminalen ud fra følgende nye scenarier som er sammenholdt med scenarier fra 2007:

²⁴ OML står for "Operationelle Meteorologiske Luftkvalitetsmodeller" almindeligvis forstået som en atmosfærisk spredningsmodel til beregning af udbredelsen af luftforurening.

OML Beregningsscenarier for lugt

2007		2010			
Scenario 1	Scenario 2	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3	Scenario 3a
Jetty I: Bitumenskib lossen til tank	-	-	-	Jetty I: Lastning af råolie til skib fra Raffinaderiet	Jetty I: Lastning af råolie til skib fra Raffinaderiet + 25% reduktion ved brug af degassing-anlæg på Råolieterminalen
Jetty II: Der lastes benzin på skib, Fortrængningsluft fra skibets lastrum	-	-	-	Jetty II: Lastning af fuelolie fra tank til skib	Jetty II: Lastning af fuelolie fra tank til skib
Fuelolietank: Påfyldning af fuelolie, fortrængningsluft fra tank	-	-	Fuelolietank: Påfyldning af fuelolie og slop på tanke - fortrængningsluft fra tanke	-	-
Tanke med passiv emission: Emission ved vindpåvirkning	Tanke med passiv emission: Emission ved vindpåvirkning	Tanke med passiv emission: Emission ved vindpåvirkning	Tanke med passiv emission: Emission ved vindpåvirkning	Tanke med passiv emission: Emission ved vindpåvirkning	Tanke med passiv emission: Emission ved vindpåvirkning
Olieudskiller: Passiv emission fra hele overfladen	Olieudskiller: Passiv emission fra hele overfladen	Olieudskiller: Passiv emission fra hele overfladen	Olieudskiller: Passiv emission fra hele overfladen	Olieudskiller: Passiv emission fra hele overfladen	Olieudskiller: Passiv emission fra hele overfladen

OML Beregningsresultater

Afstand fra Tank T-8427 m	OML beregning juni 2007, LE/m ³		OML beregning februar 2010, LE/m ³			
	Scenario 1 Med aktiviteter	Scenario 2 Ingen aktiviteter	Scenario 1 Ingen aktiviteter	Scenario 2 Indpumpning på tanke	Scenario 3 Indpumpning på skibe	Scenario 3a Indpumpning på skibe +Degassing anlæg
150	597 - 3.299	19 - 65	13 - 34	517 - 893	203 - 1.173	203 - 1.173
200	496 - 1.596	15 - 33	10 - 15	401 - 602	157 - 1.161	156 - 1.161
300	371 - 814	10 - 15	6 - 7	284 - 383	129 - 748	128 - 748
350	330 - 651	8 - 12	5 - 6	246 - 322	122 - 499	122 - 488
400	298 - 543	7 - 10	4 - 5	216 - 274	109 - 383	109 - 372

Resultaterne fra de opdaterede OML beregninger fra 2010 viser følgende:

Scenario 1:

Lugtbidraget fra Havneterminalen i driftssituationen, hvor der ikke er aktiviteter (dvs. der er kun passiv emission) er reduceret med ca. 40-50 % i forhold til scenario 2 situationen i 2007.

En af grundene er, at der er installeret interne flydetage på benzintankene Tk. 8411 og 8421. En anden årsag er, at der ikke længere er passiv emission fra tanke med bitumen, idet bitumen aktiviteterne er ophørt pr. 1. juli 2009.

I denne situation vil punktkilder og arealkilder (olieudskillere) hver bidrage med ca. 50 % af det samlede lugtbidrag.

De reviderede lugtberegninger fra Havneterminalen i situationer, hvor der ikke foregår nogen aktiviteter og, hvor der således kun er passiv emission fra tanke, viser at lugtemissionen fra kilden (T-8427) ved virksomhedens skel er ca. 10-20 LE/m³ og aftager til 4-5 LE/m³ 400 m fra kilden.

Ifølge Miljøstyrelsen Odenses egne kortopmålinger fra Miljøministeriets SagsGIS befinder de nærmeste etageboliger sig på Dronningensgade, 380 meter fra lugtkilden T-8427. Miljøstyrelsen Odense vurderer, at lugt niveauet i Scenarie 1 2010 vil kunne overholde de vejledende grænseværdier for virksomheder.²⁵

²⁵ Begrænsning af lugtgener fra virksomheder, Vejledning fra Miljøstyrelsen Nr. 4 1985

Scenario 2:

Ved indpumpning af fuel- og slopolie på tanke er de høje værdier for lugtintervallet væsentligt lavere (ca. 70 %) end de tilsvarende høje værdier beregnet i juni 2007. De lave værdier er lidt lavere (ca. 15-20 %).

Scenario 2 2010 kan ikke direkte sammenlignes med beregningerne fra 2007, men giver derimod oplysninger om lugt-immissionsniveauet ved påfyldning af fuel- og slopolie tanke samtidig.

Lugtbidraget i en driftssituation med indpumpning af fuel- og slopolie til tanke når op på en beregnet maksimumværdi på 274 LE/m³ i en afstand af 400 meter fra kilden T-8427. I en afstand af 150 meter fra T-8427, altså omtrent ved virksomhedens skel, er de lave og høje værdier hhv. 517 – 893 LE/m³.

Pumpehastigheden ved indpumpning af fuelolie til tanke er ifølge den miljøtekniske beskrivelse opgivet til at være maksimalt 1.500 m³/time. Sammenholdt med den samlede fuelolieeksport fra marts 2009 til februar 2010 er det beregnet, at der er brugt 348 timer til denne aktivitet for år 2009/10.

Såfremt der tages hensyn til at driften er intermitterende og ikke jævnt fordelt kan der benyttes den af Miljøstyrelsens luftvejledning²⁶ angivne formel for B-værdi ved intermitterende og korrigerede drift, - B_{ik}:

$$B_{ik} = \frac{B \times 8760}{T_i \times 2}$$

hvor B er stoffets B-værdi (lugtkoncentrationen i LE/m³) og T_i er den samlede tid pr. år for den intermitterende drift i timer.

Tages der hensyn til den intermitterende drift fås følgende B_{ik} - værdier:

B_{ik} – Værdi (LE/m³)	
Boligområder <i>Ved en fastsat B-værdi på 5 LE/m³</i>	Erhvervsområder <i>Ved en fastsat B-værdi på 10 LE/m³</i>
63	126

OML beregnet lugtstyrker i berammede afstande fra kilden på Havneterminalen (LE/m³)	
400 m	150 m
216 – 274	517 - 893

Selv ved anvendelse af formlen for intermitterende lugt, er lugtniveauet for aktiviteten i Scenario 2 for høje. Det beregnede immissionsbidrag overskrider den korrigerende vejledende grænseværdi med en faktor 4 i boligområ-

²⁶ Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 2, 2001. Luftvejledningen – Begrænsning af luftforurening fra virksomheder

der. Ved en B-værdi på 10 LE/m^3 i erhvervsområder er overskridelsen med op til en faktor 7 i den beregnede afstand fra virksomhedens lugtkilde.

Miljøstyrelsen Odense vurderer på det grundlag, at den reviderede lugtberegning for emissionerne fra Havneterminalen fortsat indikerer, at Shell for dette scenario ikke vil kunne overholde de vejledende grænseværdier uden for Havneterminalens arealer og derfor kan blive nødsaget til at effektuere foranstaltninger for begrænsning af lugtemissionen til et niveau, hvor grænseværdierne for den samlede påvirkning kan overholdes.

Scenario 3:

Ved indpumpning af råolie og fuelolie på skibe er såvel de lave som høje værdier for lugtintervallet væsentligt lavere (ca. 2-3 gange) end de tilsvarende værdier beregnet i juni 2007 for tilsvarende aktiviteter.

Beregningerne fra en situation med lastning af råolie fra Raffinaderiet og fuelolie (Fuel 77) fra Havneterminalen til skibe ved henholdsvis Jetty I og Jetty II viser, at lugtbidraget i en afstand af 400 meter fra Tank T-8427 maksimalt er 383 LE/m^3 . Ved virksomhedens skel er variationen betydelig og rangerer fra $203 - 1.173 \text{ LE/m}^3$.

Det er opgivet, at udskibning af råolie fra raffinaderi og fuelolie fra tanke til skibe sker ved pumpehastigheder på maks. hhv. $5.500 \text{ m}^3/\text{time}$ og $1.000 \text{ m}^3/\text{time}$.

På et år (marts 2009 til feb. 2010) tog det 1.578 timer at pumpe råolien til skibe og 523 timer at pumpe fuelolie til skibe ved de ovenfor angivne pumpehastigheder.

OML beregningerne i scenario 2 forudsætter, at begge aktiviteter er i drift på samme tid. Tiden sættes derfor til tiden for indpumpning af fuelolie til skibe beregnet til 523 timer.

Anvendes ovenstående formel for korrigerede intermitterende drift fås følgende B_{ik} – værdier:

B_{ik} – Værdi (LE/m^3)	
Boligområder <i>Ved en fastsat B-værdi på 5 LE/m^3</i>	Erhvervsområder <i>Ved en fastsat B-værdi på 10 LE/m^3</i>
42	84

OML beregnet lugtstyrker i berammede afstande fra kilden på Havneterminalen (LE/m^3)	
400 m	150 m
109 – 383	203 – 1.173

Således er immissionsværdierne også ved Scenario 3 langt over de korrigerede vejledende grænseværdier, idet overskridelserne sker med op til en

faktor 9 i 400 meters afstand fra kilden i boligområder. I erhvervsområder med en B-værdi på 10 LE/m³ sker overskridelsen med op til en faktor 14 ved virksomhedens skel.

Miljøstyrelsen Odense vurderer på det grundlag, at den reviderede lugtberegning for emissionerne fra Havneterminalen fortsat indikerer, at Shell for dette scenario ikke vil kunne overholde de vejledende grænseværdier uden for Havneterminalens arealer og derfor kan blive nødsaget til at effektuere foranstaltninger for begrænsning af lugtemissionen til et niveau, hvor grænseværdierne for den samlede påvirkning kan overholdes.

Scenario 3a:

Scenario 3a er det samme som Scenario 3 men inddrager den forventede reduktion i VOC fra degassing anlægget på Råolieterminalen.

Beregningerne viser imidlertid, at effekten af degassing anlægget på lugtemissionen i forbindelse med lastning af råolie er marginal. Den højeste immissionsværdi i en afstand af 150 meter fra kilden er 1.173 LE/m³ ved virksomhedens skel. 400 m fra kilden er den højeste værdi beregnet til 372 LE/m³.

En plausibel årsag hertil kan være, at degassing anlægget overvejende fjerner de lette gasser som metan og butan der har ingen, eller kun ringe lugt, samt andre ikke-lugtende gasser.

Konklusionen på scenario 3a bliver derfor den samme som ved scenario 3.

Miljøstyrelsen Odense anerkender dog generelt at lugtbidraget fra Havneterminalen er reduceret på grund af de ændrede driftsforhold, såsom etablering af flydetage, tømning af tanke og ophør af bitumen aktiviteter.

Ved høring af seneste udkast til afgørelse rejste Shell tvivl om at Miljøstyrelsen Odense er bemyndiget til at inddrage emissioner af lugt fra skibe i miljøgodkendelsen. Det er Miljøstyrelsen Odenses opfattelse, at Miljøklagenævnets tilkendegivelse om støj fra skibe i deres afgørelse af 8. januar 2008 vedrørende Enstedværket skal tolkes mere bredt og således omfatter alle relevante miljøforhold, der relaterer sig til skibe, der ligger ved kaj ved godkendelsespligtig virksomhed – herunder specielt miljøforhold, der relaterer sig til laste og losseoperationer – se endvidere redegørelse for hjemmel-spørgsmålet under behandlingen af VOC.

Miljøstyrelsen Odense må endvidere tage til efterretning, at Shell ved samme høring af udkast til afgørelse rejser tvivl om, hvorvidt det grundlag, som de har fremsendt til vurdering af lugtforholdene omkring Havneterminalen, afspejler de reelle forhold. Miljøstyrelsen Odense er ikke i besiddelse af oplysninger, der kan fjerne denne tvivl og må på denne baggrund konstatere, at der er behov for en opdatering af det materiale, der ligger til grund for afgørelsen, hvilket omfatter notatet "Revideret lugtberegning med OML" Rambøll 25-2-2010, samt redegørelserne "Lugtkortlægning havne-

terminalen, revision A, dateret 23.06.07" og "A/S Dansk Shell. Lugtkortlægning. Havneterminalen i Fredericia, Juni 2001".

Til dette formål er det nødvendigt at definere en række scenarier for driften på Havneterminalen. Scenarierne skal som minimum omfatte en driftssituation, der repræsenterer den værst belastede time. Det er op til Shell at sammensætte dette scenario ud fra deres kendskab til mulige deloperationer, der kan forekomme samtidigt. Det skal her nævnes, at de enkelte operationer, som indgår i dette scenario, godt kan have en varighed på mindre end en time.

Udover scenariet for værst belastede time, kan medtages de scenarier, der allerede er beskrevet i det nuværende materiale eller der kan suppleres med scenarier for andre relevante driftssituationer, der er repræsentative for de driftssituationer, der vil kunne forekomme på Havneterminalen. Det er i den sammenhæng vigtigt at oplyse, hvor stor en andel af Havneterminalens samlede driftstid, de enkelte scenarier repræsenterer.

Shell skal i den opdaterede redegørelse tillige forholde sig til overholdelse af de fastsatte grænseværdier for lugt på 5 LE i boligområder og 10 LE i industriområder ved de medtagne scenarier. Eftervisningen skal ske på grundlag af de opdaterede kildestyrker inkl. emissioner i forbindelse med lastning af skibes produkttanke samt spredningsberegning.

Spredningsberegning for lugt sker normalt ved brug af OML-modellen. Denne model kan ikke umiddelbart anvendes til at vise, hvilken effekt proceduremæssige begrænsninger i form af begrænsninger af aktivitet under ugunstige vejforhold, har på lugtkoncentrationerne i de områder, der er omfattet af grænseværdierne. Shell har på denne baggrund bedt Rambøll undersøge, hvorvidt OML-modellen kan modificeres, således at det er muligt at modulere effekten af proceduremæssige begrænsninger. Rambøll har kontakttet Det Nationale Center for Miljø og Energi (DMU) som står bag OML-modellen, for at høre om dette kan lade sig gøre. Den første tilbagemelding fra DMU er positiv. Metoden til spredningsberegning skal godkendes af tilsynsmyndigheden.

Eftervisningen skal sendes til tilsynsmyndigheden senest 6 måneder efter denne afgørelses ikrafttræden.

Viser det sig, at grænseværdierne ikke kan overholdes med den nuværende driftsform og indretning, skal Shell udarbejde en supplerende redegørelse for mulige tiltag og foranstaltninger, der vil kunne reducere lugtpåvirkningen i bolig- og industriområderne i området. De afhjælpende foranstaltninger kan både være proceduremæssige tiltag og udstyrsmæssige tiltag.

Redegørelsen herfor skal bero på BAT og indeholde et estimat af den forventede effekt ved anvendelsen af de enkelte tiltag og foranstaltninger. Redegørelsen skal endvidere ud fra en teknisk, miljømæssig og økonomisk vurdering indeholde Shells anbefaling om valg af tiltag og foranstaltninger, idet effekten heraf som udgangspunkt skal resultere i en overholdelse af de

angivne grænseværdier. Endelig skal redegørelsen indeholde en implementeringsplan, der sikrer en implementering af de anbefalede tiltag og foranstaltninger senest 3 år fra denne afgørelses ikrafttræden. Miljøstyrelsen Odense finder det hensigtsmæssigt, at der i grundlaget for valg af eventuel teknik indgår en mulig samtænkning af mulighederne for reduktion af emission af VOC i forbindelse med aktiviteter på Havneterminalen, for herved at opnå en optimal miljømæssig og økonomisk løsning. Tidsfristen for implementeringsplanen er derfor sat i overensstemmelse med implementeringsplanen for VOC (vilkår C5).

Den supplerende redegørelse skal i givet fald sendes til tilsynsmyndigheden senest 12 måneder fra denne afgørelses ikrafttræden.

Miljøstyrelsen Odense viderefører vilkår 33 fra den nugældende miljøgodkendelse, idet dette vil gælde som overgangsvilkår indtil den opdaterede redegørelse foreligger og der er truffet afgørelse på grundlag heraf.

Til dette vilkår (D3) har Shell kommenteret, at man af brandmyndighederne har fået tilladelse til at laste råolie med op til 5.500 m³/h når vinden ligger i området 195° – 0 – 75° (ud over vand). Shell oplyser endvidere, at hensigten med begrænsningerne i vilkåret er at begrænse lastehastigheden, når vinden bærer ind over følsomme receptorer. Shell anmoder ved denne lejlighed om, at få ophævet vilkårets begrænsning af maksimale udpumpningskapacitet på 5.000 m³/h.

Miljøstyrelsen er af den opfattelse, at en forøgelse af begrænsningen af den maksimale udpumpningskapacitet kan have en begrænset betydning for andre miljøforhold end lugt, men at denne i givet fald vil være reguleret ved andre vilkår i denne afgørelse. Miljøstyrelsen er derfor indstillet på at bringe vilkåret i overensstemmelse med brandmyndighedens tilladelse.

Olieudskilleren

Der er en passiv og diffus emission fra overfladen af olieudskilleren. Prøvetagninger og beregninger i 2007 viser, at emissionen er i størrelsesordenen 1.450 LE/m³ ved kilden. I forhold til lugt bidraget fra en situation med lastning af råolie/fuelolie til skibe, vurderes lugtbidraget fra olieudskilleren til det samlede lugtbillede at være mindre betydende.

I BREF dokumentet om olie og raffinaderer²⁷ er der beskrevet løsninger som omfatter overdækning af vandbehandlingsanlæg – herunder olieudskiller – samt system til afledning af gasser for at reducere lugte og VOC'er til atmosfæren. Der refereres dog samtidigt til, at sådanne løsninger samtidig kan vanskeliggøre operationen af vandbehandlingsanlægget eller være årsag til sikkerhedsproblemer, hvis det ikke er korrekt installeret eller håndteret fejlagtigt.

På baggrund af ovenstående stilles der derfor i første omgang vilkår om, at Shell redegør for de tekniske muligheder der findes for at overdække olie-

²⁷ Reference Document on Best Available Techniques for Mineral Oil and Gas Refineries, European Commission February 2003

udskilleren. Redegørelsen, der sendes til tilsynsmyndigheden senest 6 måneder efter denne afgørelses ikrafttræden, skal udover de tekniske muligheder også forholde sig til de sikkerhedsmæssige aspekter.

En implementeringsplan afsluttes efterfølgende af risikomyndighederne Arbejdstilsynet, Fredericia Brandvæsen og Miljøstyrelsen Odense.

Tekniske løsninger til begrænsning af lugte

A/S Dansk Shell har tidligere i deres lugtkortlægning af Havneterminalen i juni 2007 peget på en løsning til begrænsning af lugtemissionen fra fuel tankene med et system til sammenkobling af afkastene fra disse tanke med tilhørende incinerator, til destruktion af kulbrinterne i off-gassen. Denne løsning er endnu kun i overvejelse.

En anden løsning foreslået af Shell, er installation af aktive kulfiltre til behandling af fortrængningsluften fra tankene. Den Canadiske del af Shell-gruppen har imidlertid haft dårlige erfaringer med anvendelse af kulfiltre på vent-gas fra tanke, set i et sikkerhedsmæssigt perspektiv. Den påtænkte kulfilter installation på Havneterminalen er derfor sat i bero.

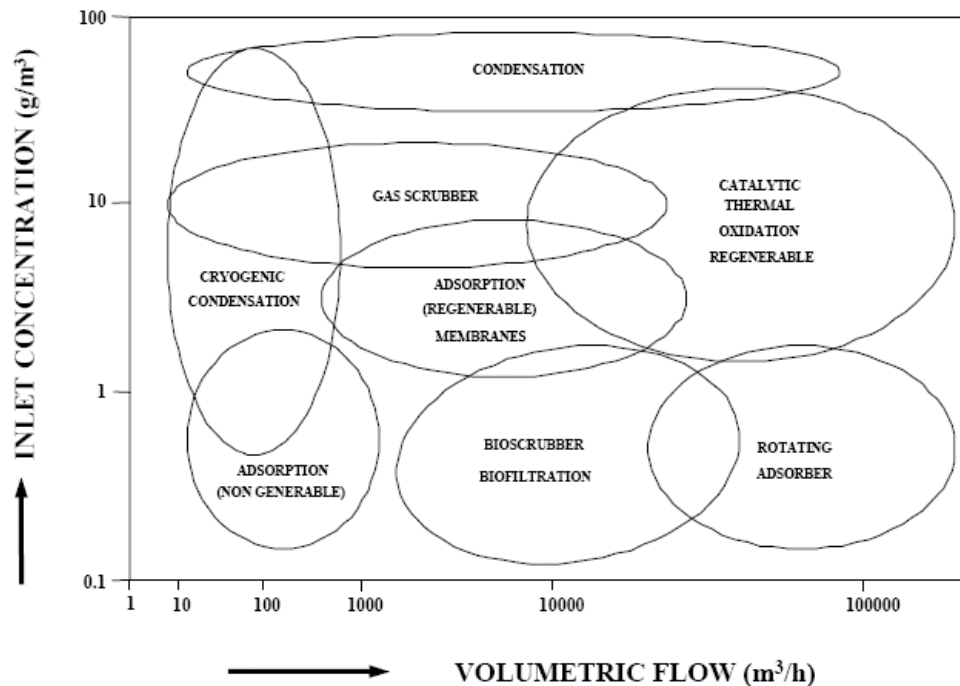
BREF noterne om emissioner fra oplag (Emissions from Storage - July 2006) beskriver løsninger til nedbringelse af emissioner fra tanke til luft, herunder installation af flydetage. Shell har siden 2007 etableret flydetage på tankene T-8411 og T8421. BREF noterne forholder sig imidlertid ikke specifikt til lugtemissioner og løsninger specifikt relateret hertil.

Derimod er der i BREF dokumentet i forbindelse med VOC begrænsende foranstaltninger (VRU) peget på forskellige teknologier, som baserer deres egnethed på en bestemmelse af volumenstrømme og pumpehastigheder og koncentrationen af VOC.

Nedenstående figur fra BREF dokumentet viser forskellige foreslåede tekniske løsninger som i betragtningerne inkluderer pumpehastighed og indløbskoncentrationen af stoffet.

Indløbskoncentrationen af de flygtige organiske kulbrinter kendes ikke, men med angivelse af pumpehastigheder på op til 5.500 m³ for råolie og op til 1.500 m³ for fuelolie kan der umiddelbart peges på følgende fire teknologier til VOC- og lugtreduktioner:

-
- Biofiltrering / bio-udvaskning
- Adsorption
- Gas udvaskning og
- Kondensering



Det er Miljøstyrelsen Odenses opfattelse, at teknologier, der effektivt vil kunne nedbringe mængden af VOC også vil være anvendelig for reduktion af lugtemissioner fra Havneterminalen.

Der sættes som vilkår, at virksomheden implementerer foranstaltninger til nedbringelse af lugtniveauet, således at de af Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for lugt fra virksomhed som udgangspunkt overholdes.

3.2.6 Spildevand, overfladevand m.v.

Spildevandet fra Havneterminalen kommer fra forskellige kilder:

- Skyllevand fra skibe
- Overfladevand (regnvand)
- Drænvand fra produkttanke
- Drænvand fra tanke
- Oppumpning af grundvand
- Sanitært spildevand

Overvejende ledes spildevand fra overflader på Havneterminalen direkte til de to olieudskillere - mærket API settlere. Fra olieudskilleren ledes spildevandet til Fredericia centralreanseanlæg. Krav til spildevandets sammensætning er fastholdt i Fredericia Kommunes tilslutningstilladelse.

Den olie der opsamles fra olieudskilleren ledes til sloptanken og derfra videre til oparbejdning på Raffinaderiet.

Det refereres i BREF at en overdækning af olieudskilleren vil betragtes som BAT, men at dette kan være forbundet med drifts- og sikkerhedsmæssige

problemer. En mulig implementering af en overdækning af olieudskilleren på Havneterminalen er behandlet under afsnit 3.2.5 Lugt.

3.2.7 Støj

I forbindelse med ajourføringen af den miljøtekniske beskrivelse for Havneterminalen har Shell gennemført en støjkortlægning for denne del af virksomheden. Kortlægningen omfatter alle aktiviteter på Havneterminalen inkl. aktiviteter ombord på skibe, der ligger ved kaj. Den største bidragyder på et skib, er skibets pumper, der kan anvendes under losning og lastning, mens bidraget fra skibets hoved- og hjælpemotor samt ventilation er mellem 7 – 16 dB(A) mindre for skib ved kaj 41 (jetty 1) og mellem 3 – 7 dB(A) mindre for skib ved kaj 42 (jetty 2) i de referencepunkter, hvor de vejledende grænseværdier er overskredet.

Der er for beregningen af virksomhedens støjmissionsbidrag opstillet følgende scenarier:

- Beregning af det samlede støjmissionsbidrag ved drift med skibe ved kaj, idet der lastes til skib ved kaj 42 ved brug af pumper i manifold og losning af skib ved kaj 41 ved brug af pumper på skib. (scenario 1)
- Beregning af støjmissionsbidraget ved samme drift som under scenario 1, men uden bidrag fra skibe ved kaj – i praksis kun støj fra pumper i manifold. (scenario 2)
- Beregning af støjmissionsbidraget fra landbaserede støjkluder ved drift med skibe ved kaj, idet der lastes skib ved kaj 42 ved brug af pumper i manifold og lastning af skib ved kaj 41 ved brug af dampgenvindingsanlæg (VRU) og uden at bidrag fra skibe medtages – i praksis støj fra pumper i manifold samt dampgenvindingsanlæg. (scenario 3)

Ved disse scenarier vurderes de mest støjende situationer for drift på Havneterminalen tilstrækkeligt belyst i forhold til mulig håndhævelse af dette miljøforhold. Resultatet af beregningen af støjmissionsbidragene er vist i nedenstående skema, idet der i beregningen er taget udgangspunkt i den aktuelle udnyttelse af de omkringliggende arealer og det derfor er forudsat, at Kemira-grunden ikke er bebygget. De tre scenarier vil kunne forekomme i alle døgnets 24 timer og på alle ugens 7 dage. I skemaet er derfor alene angivet den vejledende grænseværdi for støj i nat-perioden, idet denne er den mest restriktive.

Referencepunkt	Lokalitet	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3	Støjgrænse nat
1 (I)	Kemiragrunden	54,6	29,5	54,5	70
2	Kastellet	50,7	28,7	32,6	**
3 (IV)	Dronningensgade 109 (bolig)	43,3	17,7	40,3	40
4 (IV)	Fredericia Sygehus	35,1	0,9	28,8	40
5 (IV)	Dronningensgade 118 (bolig)	39,4	-0,3	26,6	40
6 (IV)	Oldenborggade 37	43,2	15,2	38,6	40

Referencepunkt	Lokalitet	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3	Støjgrænse nat
	(erhverv)				
7 (III)	Oldenborggade 23 (bolig)	45,2	18,1	37,5	40
8 (III)	Prinsessegade 97 (bolig)	44,6	17,2	36,8	40
9 (III)	Gothersgade 61 (bolig)	43,2	16,5	35,1	40
10 (III)	Oldenborggade 11 (hotel)	46,3	19,9	39,1	40
11 (III)	Gothersgade 48 (bolig)	44,8	13,5	37,0	40
12	Kastellet	37,2	21,7	38,9	***
13 (I)	Kemiragrunden	60,6	39,3	56,6	70
14 (II)	Musical Akademi	51,6	22,8	49,1	55
15 (III)	Fynsgade/Dalegade	31,3	0,8	22,6	40

Støjmissionsbidrag i udvalgte referencepunkter – placering fremgår af støjrapport²⁸

* Vejledende grænseværdierne for støj er fra Fredericia Kommunes Kommuneplan 2009 - 2021

** Området umiddelbart nord for Havneterminalen, hvor der tidligere var sat en vejledende grænseværdi på 60 dB(A), men der er i den nye kommuneplan ikke sat vejledende støjgrænser for området.

*** Området længere nord for Havneterminalen, hvor der tidligere var sat en vejledende grænseværdi på 45 dB(A), men der er i den nye kommuneplan ikke sat vejledende støjgrænser for området.

Bidrag fra landbaserede støjklager reguleres ved fastsættelse af vilkår med grænseværdier for støjmissionsbidraget herfra. De anførte vejledende grænseværdier for støj fra Fredericia Kommunes Kommuneplan 2009 – 2021 er ikke bindende for den enkelte matrikelejer, men ved at tage dem med i kommuneplanen forpligter kommunen sig for at arbejde for disses overholdelse. Som miljømyndighed for Havneterminalen må Miljøstyrelsen Odense på tilsvarende vis arbejde for dette mål. Da ovennævnte beregninger viser, at driften på selve Havneterminalen (scenario 1 og 2) kan ske ved overholdelse af de vejledende grænseværdier fra kommuneplanen med en betydelig margin, er det styrelsens vurdering, at disse grænseværdier skal fastholdes ved vilkår for støjmissionsbidraget fra de landbaserede støjklager.

Miljøklagenævnet tilkendegiver i sin afgørelse af 8. januar 2008 vedrørende Enstedværket, at det er Nævnets opfattelse, at støj fra skibe, der ligger ved kaj ved en godkendelsespligtig virksomhed, er omfattet af miljøbeskyttelseslovens regulering og derfor kan medtages i virksomhedens miljøgodkendelse.

Som det fremgår af ovenstående skema, viser beregningerne for scenario 1 at støjmissionsbidraget fra skibe ved kaj betyder, at kommuneplanens

²⁸ Støjkortlægning Havneterminalen i Fredericia; 2010-02-19; Rambøll Danmark A/S og Dansk Shell A/S. Havneterminalen Fredericia. Miljømåling – ekstern støj; 2007-06-21; Rambøll Danmark A/S

vejledende grænseværdi for støj i nat-perioden i nogle tilfælde vil blive overskredet. Overskridelsen varierer fra 3,2 – 6,3 dB(A) og er alle signifikante, idet usikkerheden på beregningerne er oplyst til 3 dB(A). Shell har vurderet, at driftssituationen beskrevet ved scenario 1, hvor der samtidig sker udskibning på kaj 42 og losning ved brug af skibets pumpe på kaj 41, kun sjældent vil kunne forekomme.

På denne baggrund er det Miljøstyrelsen Odense opfattelse, at den samlede belastning af omgivelserne med støj fra Havneterminalen ikke er uforenelig med terminalens placering. Dette er dog ikke ensbetydende med, at der ikke skal arbejdes for på sigt at nedbringe støjmissionsbidraget fra skibe så de vejledende grænseværdier for støj fra kommuneplanen kan overholdes for alle forhold.

Det er ikke muligt via miljøbeskyttelsesloven at stille krav til skibes indretning. Krav om mulig reduktion af miljøpåvirkninger herfra må derfor rettes mod virksomheden, hvilket også må afspejle de mulige tiltag, som kan bringes i spil.

Shell undersøgte i 2007 følgende muligheder for begrænsning af støj fra skibe²⁹:

- Der forhryes ikke skibe med dækspumper til losning.
- Der planlægges således, at der ikke forekommer aktiviteter på kaj 41 og 42 samtidig om natten.
- Skibe forsynes med elektricitet fra land.
- Støjemission indføres som kriterium for at udvælge skibe, der kan anløbe Havneterminalen.
- Indføre permanente støjmålinger i referencepunkter. Når fastsatte grænseværdier overskrides, afbrydes lastningen.

Alle de belyste tiltag vurderedes i princippet at kunne bringe støjmissionen ned på et niveau, hvor der ikke ville være en signifikant overskridelse af grænseværdien for støj i nat-perioden. Men grundet manglende internationale krav og standarder for skibes indretning og emission af støj vurderedes det samtidigt, at de fire første tiltag ikke lod sig gennemføre i praksis.

Shell vurderede, at det sidste tiltag med indføring af permanente støjmålinger vil være forbundet med anlægsomkostninger på ca. 500.000 kr. og løbende udgifter på ca. 2,6 mil. kr. til ventepenge grundet stop af lastning. Ses denne omkostning i sammenhæng med størrelsen af overskridelsen og den tid, en overskridelse vil kunne forekomme, er det Miljøstyrelsen Odenses vurdering, at investeringen ikke for nærværende står mål med det miljømæssige resultat.

Ved vurdering af om der skal stilles restriktioner i forhold til støj fra skibets egne kilder – dækpumpe, hjælpemotor og ventilation, er det nødvendigt at forholde sig til reelle muligheder for etablering af afhjælpende foranstaltning-

²⁹ Muligheder for støjbegrænsning på Havneterminalen; 2007-12-27; A/S Dansk Shell

ger. I forhold til skibets hjælpemotor, så vil udsendelsen af støj herfra primært ske via skibets skorsten. Placeringen af denne kilde er så høj, at eksisterende bygninger ikke kan bruges til støjdemping herfor. Omkostningerne ved etablering af ny foranstaltning med det formål alene at skulle dæmpe denne støjkilde, vurderes ikke at kunne stå mål med den opnåede effekt. Da kilder til støj fra skibets ventilation ligeledes ofte er højt placeret, gør lignende overvejelser sig gældende herfor. En begrænsning af støj fra disse kilder må afvente en skærpelse af internationale krav og standarder.

På baggrund af ovenstående er det Miljøstyrelsen Odenses vurdering, at man for en årrække må acceptere, at de anførte vejledende støjgrænser i Fredericia Kommunes kommuneplan ikke vil kunne overholdes for så vidt angår støj fra skibe. Vilkmæssigt sker dette ved, at der for de kritiske perioder sættes særskilt vilkår for støj fra skibes laste- og losseaktiviteter i de respektive områder. For øvrige perioder vil styrelsen lægge vægt på, at støj fra skibe vil kunne rummes i det samlede støjbillede.

Miljøstyrelsen Odense er endvidere af den opfattelse, at Shell bør tilstræbe at minimere problemet med støj fra skibene ved en hensigtsmæssig planlægning, og at der desuden bør ske en nærmere kortlægning af problemets omfang, der afspejler det tidsmæssige perspektiv samt variationen af skibe. Dette fastholdes ved vilkår.

Endelig er det Miljøstyrelsen Odenses opfattelse, at forudsætningerne for støjbidragene fra skibe i den gennemførte støjkortlægning bør verificeres ved måling af kildestyrken fra skibenes dækpumper samt afkast fra hjælpemotor og ventilation. Dette fastholdes ved vilkår, idet målingen omfatter 3 skibe per år i en toårig periode.

3.2.8 Affald

Affald fra Havneterminalen består af adskillige typer affald, f.eks.:

- olie- og kemikalieaffald,
- forurenede jord og slam,
- affald til deponering på kontrolleret losseplads,
- affald til genbrug,
- affald fra skibe (typisk almindeligt renovationsaffald)

Rent olieaffald f.eks. slops, tømning af olieudskillere etc., oparbejdes på Raffinaderiet og regnes i denne sammenhæng ikke som affald men som en genbrugelig ressource.

Olie- og kemikalieaffald, samt forurenede jord og slam transporteres typisk til Raffinaderiet for bortskaffelse sammen med tilsvarende affald herfra. Undtaget er maskinslops fra skibene, som afhentes af slamsuger og bringes direkte til affaldsbehandler.

Det vurderes at den nuværende affaldsordning er miljømæssigt forsvarlig og administreres i henhold til Fredericia Kommunes affaldsregulativ. Der er således ikke nødvendig at ændre på nuværende affaldsvilkår.

3.2.9 Overjordiske olietanke

Der er for tiden 15 overjordiske oplagringstanke på Havneterminalen. Tankene er bygget ad flere omgange. Flere af tankene daterer tilbage til 1919 i tiden med Dansk-Engelsk Benzin og Petroleum Co, mens andre er kommet til i 1960'erne.

Fælles for tankene er, at de er placeret i tankgårde uden anden befæstelse på jorden end dér, hvor tanken hviler på en "sandpude". Dette lever ikke op til den standard, som vil blive krævet i dag, hvor en tankgård som udgangspunkt vil have en tæt bund. På grund af størrelse og design af tankene på Havneterminalen, er det ikke uden problemer og relativt store omkostninger, at skulle bringe tankgårdene på Havneterminalen op på nutidig standard. Det bør derfor i første omgang undersøges, om det er muligt at opnå en tilfredsstillende sikkerhed ved en kombination af god design, forsvarlig konstruktion og forsvarlig vedligehold og inspektion samt visse tekniske målinger – se mere herom i 3.2.10.

Ved revisionen er der med udgangspunkt i Miljøstyrelsens vejledning om miljøkrav til store olielagre stillet foreløbige vilkår til design og inspektion af tanke med olieprodukter - herunder at inspektioner af tankene bliver udført af EEMUA inspektører og med en inspektionsfrekvens som minimum overholder den i Olietankbekendtgørelsens § 42. Når vurderingerne af risikoen for forurening af jord og grundvand jf. 3.2.10 foreligger, forbeholder Miljøstyrelsen Odense sig ret til umiddelbart at revidere vilkår, der relaterer sig til afsnittene 3.2.9 og 3.2.10.

3.2.10 Jord og grundvand

Havneterminalens er etableret på opfyldt havneområde, hvor der ikke er drikkevandsinteresser. Placeringen ved havnefronten gør, at der altid vil være en risiko for en forurening af Lillebælt i tilfælde af større og mindre spild. Denne risiko skal ved design, drift og vedligehold af anlægget være bragt ned på et tilfredsstillende niveau.

Da man i sin tid designede og etablerede tankgårdene omkring tankene på Havneterminalen var hensigten primært at begrænse muligheden for spredning af en brand. Der var derfor fornuft i at etablere tankgårdene med en bund af sand, så slukningsvandet kunne sive bort og derved fjerne risikoen for at tankgården skulle løbe over og branden derved sprede sig.

I dag hvor miljøet - herunder beskyttelse mod forurening af jord og grundvand, prioriteres højere, vil en tankgård som udgangspunkt have en tæt bund (impermeabel). På grund af størrelse og design af tankene på Havneterminalen, er det ikke uden problemer og relativt store omkostninger, at skulle bringe tankgårdene på Havneterminalen op på nutidig standard. Det kan dog være muligt at opnå en tilfredsstillende sikkerhed ved en kombination af god design, forsvarlig konstruktion og forsvarlig vedligehold og inspektion samt visse tekniske målinger.

I BREF Best Available Techniques on Emissions from Storage, January 2005 anføres det i afsnit 5.1.1.3 at det anses for BAT i forhold til forebyg-

gelse af forurening af jord og grundvand at gennemføre risikobaseret vurdering af de enkelte tanke samt disses omgivelser.

Efter BREF-noten er det BAT at foretage en tankspecifik scorebaseret risikovurdering, hvor alternative virkemidler til tankgård med impermeabel bund kan inddrages for at opnå et samlet set acceptabelt risikoniveau. (afsnit 4.1.6.1.8)

For eksisterende tankgårde til enkeltvæggede lagertanke er det BAT at foretage en lokalitetsspecifik vurdering af risikoen ved et produktspild for herefter at fastlægge, om en tæt tankgård med fuld eller delvis bassindækning er påkrævet, og i givet fald hvordan den udføres. (afsnit 4.1.6.1.11)

På denne baggrund stilles der vilkår om, at Shell skal gennemføre en scorebaseret risikovurdering for samtlige tanke placeret på Havneterminalen. Dette inkluderer oplag af benzin, let fuelolie, hotolie og sloptank. Der skal endvidere for de samme oplag foretages en lokalitetsspecifik vurdering af risikoen ved produktspild. En redegørelse for disse vurderinger sendes til tilsynsmyndigheden senest 6 måneder efter denne afgørelses ikrafttræden.

Den anvendte risikovurdering skal være i overensstemmelse og sammenlignelig med anvisningerne i BREF Best Available Techniques on Emissions from Storage, January 2005 – herunder det anvendte scoresystem.

Tilsynsmyndigheden vil på baggrund af denne redegørelse vurdere, om der er grundlag for at stille supplerende vilkår for indretning og drift af tanke og tankgårde.

3.2.11 Til og frakørsel

Ved miljøgodkendelse eller revision heraf skal det jævnfør Godkendelsesbekendtgørelsens § 13, stk. 1, nr. 2 sikres, at virksomheden kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelige med hensynet til omgivelsernes sårbarhed. I den sammenhæng fremgår det af bekendtgørelsens § 13, stk. 2 at der heri skal indgå en vurdering af, om til og frakørsel til virksomheden vil kunne ske uden væsentlige miljømæssige gener for de omboende.

Det er Miljøstyrelsen Odenses opfattelse, at begrebet "til og frakørsel" skal tolkes bredt i forhold til Havneterminalen, idet vi anlægger den holdning, at enhver transport af råvarer eller produkter til eller fra virksomheden, som udgør en integreret del af Havneterminalens drift, vil være inkluderet af begrebet og dermed kan reguleres ved Miljøbeskyttelsesloven. På denne baggrund vurderer Miljøstyrelsen Odense, at transport af råvarer og produkter til og fra Havneterminalen med skib skal sidestilles med anden transport via vej eller jernbane.

For vejtransporter er det praksis, at regulering ved Miljøbeskyttelsesloven alene sker for aktiviteter på virksomhedens areal. I forhold til skibe er det Miljøstyrelsen Odenses vurdering, at når et skib ligger for fortøjning ved

virksomhedens kaj, kan dette sidestilles med ophold på virksomhedens areal.

De væsentligste miljøpåvirkninger fra skibe, der anløber Havneterminalen, er efter Miljøstyrelsen Odenses opfattelse støj fra skibets dækspumper, ventilationsanlæg samt hjælpemotor, der sikrer skibets drift og funktion under ophold ved kaj. Hertil kommer emission af kulbrinter i forbindelse med lastning af skibenes produkttanke, der kan give anledning til lugt og udledning af VOC. Vurderingen af disse miljøforhold er foretaget under de respektive afsnit i dette kapitel.

For den øvrige trafik til Havneterminalen har virksomheden oplyst, at bitumenaktiviteterne på Havneterminalen er afviklet pr. 1. juli 2009. Den i forvejen begrænsede trafik med tankvogne (2-3 per dag) er således ophørt. Til- og frakørsel består derfor for nuværende overvejende af persontransport for personale samt affalds afhentning fra den kommunale affaldsordning, slam-suger (2 gange om ugen) samt kørsel af skibsmæglere og skibsproviante-ring. Det vurderes, at denne aktivitet er så begrænset, at der ikke er grundlag for at stille særskilte vilkår herfor.

3.2.12 Indberetning/rapportering

A/S Dansk Shell Havneterminalen skal årligt – og inden den 15. maj - fremsende en miljøredegørelse til miljømyndigheden. Redegørelsens indhold er præciseret i vilkår 14. Alternativt kan virksomheden indberette miljødata i forbindelse med det årlige grønne regnskab jf. bekendtgørelse om grønne regnskaber³⁰ Eller miljøredegørelse i henhold til EMAS eller ISO 14.000.

Indberetning af spild skal ske straks.

3.2.13 Sikkerhedsstillelse

Dansk Shell A/S Havneterminalen er ikke omfattet af krav om sikkerhedsstillelse, jf. miljøbeskyttelseslovens § 39.

3.2.14 Driftsforstyrrelser og uheld

I henhold til miljøbeskyttelseslovens § 71 har den, som er ansvarlig for en virksomhed, som 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.

Supplerende til ovenstående er der sat vilkår om, at spild af olie eller kemikalier straks skal opsamles og det skal straks sikres at spildet ikke spredes. Forurenede jord som følge af spild skal indenfor 2 hverdage fjernes, med mindre andet er aftalt med tilsynsmyndigheden. Spild skal straks indberettes til tilsynsmyndigheden. Spild skal tillige registreres. Spild større end 100 l skal løbende rapporteres til tilsynsmyndigheden.

³⁰ Bekendtgørelse om visse listevirksomheders pligt til at udarbejde grønt regnskab, - Bekendtgørelse nr. 1515 af 14. december 2006

3.2.15 Risiko/forebyggelse af større uheld

Shell Havneterminalen er omfattet af Risikobekendtgørelsen som en kolonne 3-virksomhed grundet oplag af olieprodukter. Shell har derfor udarbejdet en sikkerhedsrapport for aktiviteterne på virksomheden. Sikkerhedsrapporten omfatter aktiviteter på både Raffinaderiet og Havneterminalen. Med sikkerhedsrapporten har Shell dokumenteret:

- at** faren for større uheld med farlige stoffer omfattet af Risikobekendtgørelsen er klarlagt.
- at** der er truffet nødvendige og effektive forholdsregler til at forebygge og bedst muligt begrænse følgerne af sådanne uheld.
- at** der er en plan for forebyggelse af større uheld samt et sikkerhedsledelsessystem til gennemførelse af planen.
- at** tilstrækkelig sikkerhed og pålidelighed er en integreret del af konstruktionen, opførelsen, driften og vedligeholdelsen af virksomheden.
- at** konsekvenserne er begrænsede, hvis uheld alligevel skulle ske.

Miljøstyrelsen Odense (daværende Miljøcenter Odense) traf den 2. september 2008 sammen med de øvrige risikomyndigheder Arbejdstilsynet og Fredericia Brandvæsen afgørelse om, at A/S Dansk Shell med den udarbejdede sikkerhedsrapport har klarlagt risikoen for større uheld samt godtgjort, at der findes et system på virksomheden til kontrol af denne risiko. Miljøstyrelsen Odenses afgørelse blev påklaget. Klagen er afgjort i Miljøklagenævnet den 30. november 2010.

Behandlingen af sikkerhedsrapporten sker i et samarbejde mellem risikomyndighederne, og jævnfør risikobekendtgørelsens bestemmelser herfor træffer myndighederne afgørelse i forhold hertil på samme tid. På denne baggrund har Miljøstyrelsen Odense fundet det mest hensigtsmæssigt at adskille behandlingen af sikkerhedsrapporten for Shell Raffinaderiet og Havneterminalen fra revisionen af virksomhedens øvrige miljøgodkendelse.

Miljøstyrelsen Odenses afgørelse indgår som en del af virksomhedens samlede miljøgodkendelse.

Som supplement til ovenstående afgørelse stilles ved denne revision alene vilkår om, at virksomheden følger generelle krav jævnfør risikobekendtgørelsen.

3.2.16 Ophør

Der stilles vilkår om, at der ved ophør af drift træffes de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at bringe stedet tilbage til en miljømæssig tilfredsstillende tilstand.

3.2.17 Bedst tilgængelige teknik

Anvendelsen af bedst tilgængelig teknologi - BAT-princippet - skal ligge til grund ved behandlingen af alle sager efter miljøbeskyttelsesloven, altså både ved godkendelse af listevirksomheder og ved revisionen heraf.

Virksomheden har med to notater forholdt sig til anvendelsen af bedst tilgængelig teknologi. Det første er en redegørelse dateret 1. juli 2007 skrevet på anmodning af det daværende Vejle Amt mens det andet er en oversigtlig version produceret i forbindelse med en revideret miljøteknisk redegørelse den 1. juli 2009.

I forhold til BREF (BAT reference dokumenter) er virksomheden især omfattet af dokumentet: "Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, July 2006" samt dokumentet "Reference Document on Best Available Techniques for Mineral Oil and Gas Refineries, February 2003".

Miljøstyrelsen Odense vurderer, at virksomheden har taget stilling til de væsentlige foreslåede teknologier, som er listet i det relevante afsnit i reference dokumentet. Behandlingen af de enkelte teknikker sker i de respektive afsnit.

3.3 Udtalelser/høringssvar

3.3.1 Udtalelse fra andre myndigheder

Miljøstyrelsen Odense har den 26. marts 2010 modtaget bemærkninger fra Fredericia Kommune om en række punkter, som kommunen finder væsentlige at sikre gennem revisionen. Det drejer sig om:

- begrænsning af udledningen af kulbrinter (VOC)
- begrænsning af lugtemissionen
- begrænsning af støjmissionen
- indregning af miljøpåvirkninger fra skibe
- sikring af tankgårde med tilstrækkelig kapacitet og tæthed

Fredericia Kommune har den 9. november 2010 modtaget udkast til revision af miljøgodkendelse. Kommunens kommentarer til udkastet samt Miljøstyrelsen Odenses kommentarer hertil fremgår af Bilag E.

3.3.2 Udtalelse fra borgere mv.

Udkast til revision af godkendelse har været annonceret i Ugeavisen Elbo-
bladet den 10. november 2010. Der er modtaget to henvendelser i denne anledning.

En borger henledte opmærksomheden på emissioner fra skibe i forbindelse med at hovedmotoren varmes op inden afsejling. Hertil må Miljøstyrelsen Odense bemærke, at det ikke er muligt at regulere denne emission via Havneterminalens miljøgodkendelse.

Endvidere henleder borgeren opmærksomheden på, at der også anvendes tungere olie til energiproduktionen på selve Havneterminalen. Miljøstyrelsen Odense skal bemærke hertil, at der i miljøgodkendelsen er sat vilkår med grænseværdier for emissionen herfra.

En anden borger henledte opmærksomheden på VOC og lugtgener og ønsker i den sammenhæng, at der etableres målinger i området uden for Havnerterminalens arealer. Hertil skal Miljøstyrelsen Odense bemærke, at sådanne målinger vil være behæftet med så store usikkerheder, at det ikke vil være muligt at håndhæve på grundlag heraf. Ønsket kan derfor ikke imødekommes.

Endvidere finder borgeren det særdeles utilfredsstillende, at der ikke sker nogen skærpelse af støjgener. Miljøstyrelsen Odense er ikke enig i denne betragtning, idet der ved inddragelse af de vejledende grænseværdier for støj i Fredericia Kommunes Kommuneplan 2009 – 2021 i den reviderede miljøgodkendelse stilles skærpede krav i forhold til den nugældende miljøgodkendelse samt hvad der kræves i lokalplaner for området.

Til ovenstående bemærkninger fra den sidste borger skal Miljøstyrelsen Odense afslutningsvis oplyse, at der med denne revision af miljøgodkendelsen igangsættes betydende arbejder for kvalificering af beslutningsgrundlaget for en eventuel regulering af emissionerne af støj, VOC og lugt fra Havnerterminalen.

3.3.3 Udtalelse fra A/S Dansk Shell

De nye og ændrede vilkår har den 9. november 2010 været varslet overfor virksomheden i form af udkast til afgørelse og i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 75. Shells kommentarer til udkastet med ændrede vilkår samt Miljøstyrelsen Odenses kommentarer hertil fremgår af Bilag E.

Shell har herudover haft kommentarer af redaktionel karakter, som Miljøstyrelsen Odense har taget til efterretning.

Kommentarerne fra Shell og Fredericia Kommune afstedkom, at der blev udarbejdet et fornyet udkast til afgørelse, der blev sendt i høring hos Shell den 29. august 2011. Shell sendte kommentarer hertil den 7. september 2011, hvilket har medført præciseringer af afgørelse og vilkår i forhold til faktuelle oplysninger, egenkontrol mv. Kommentarerne er indarbejdet i den miljøtekniske redegørelse.

4. FORHOLDET TIL LOVEN

4.1 Lovgrundlag

Oversigt over det anvendte lovgrundlag findes i bilag D

4.1.1 Revurdering

Afgørelsen vil blive revurderet i overensstemmelse med gældende regler i godkendelsesbekendtgørelsen om, at miljøgodkendelser skal revurderes regelmæssigt og mindst hver 10 år. Revurdering vil således ske i 2022.

4.1.2 Listepunkt

Virksomheden er i henhold til den miljøtekniske redegørelse af den opfattelse, at Havneterminalen er omfattet af listepunktet D 201 i Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomheder³¹ som foreskriver:

"Virksomheder, der ved andre processer end kemiske eller biologiske fremstiller organiske eller uorganiske kemiske stoffer, produkter eller mellemprodukter, herunder enzymer. Oplag af organiske eller uorganiske kemiske stoffer, produkter eller mellemprodukter, herunder enzymer."

Miljøstyrelsen Odense har imidlertid noteret sig, at virksomheden under Vejle Amt's tid var omfattet af listepunkterne C1 og C3 i henhold til Bekendtgørelse nr. 794 af 9. december 1991. I den seneste listebekendtgørelse af 13. december 2006 svarer punkterne C1 og C3 til de nuværende punkter C101 og C103, som har ordlyden:

C 101: *"Raffinaderier, der behandler mineralolie, og anlæg for indvinding af mineralolie, herunder på de kystnære dele af søterritoriet. (i) (s)."*

C 103: *"Oplag af mineralolieprodukter med mere end eller lig med 25.000 t."*

Det er Miljøstyrelsen Odenses opfattelse, at virksomheden hører ind under C 101 og C 103 ud fra den betragtning, at Havneterminalen er en integreret del af Raffinaderiet. Aktiviteterne på Havneterminalen er direkte afledt af aktiviteterne på Raffinaderiet. Der eksisterer det samme ejerskabsforhold. Havneterminalen er ikke en uafhængig virksomhed og driftspersonalet og sikkerhedssystemer er fælles for begge afdelinger af virksomheden.

Det er endvidere Miljøstyrelsen Odenses vurdering, at Shell Havneterminalen er omfattet af listepunktet J 103 med ordlyden:

J 103 *"Virksomheder, der er omfattet af § 5 (kolonne 3-virksomhed) i bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer, bortset fra virksomheder omfattet af punkterne C 102, C 103 C 105 og D 108. (s)."*

³¹ Bekendtgørelse nr. 1640 af 13. december 2006 – "Listebekendtgørelsen".

Idet listepunktets sidste sætning alene refererer til placeringen af myndighedskompetencen hos enten stat eller kommune.

4.1.3 Revurdering

Godkendelsen vil blive revurderet i overensstemmelse med gældende regler i godkendelsesbekendtgørelsen om, at en miljøgodkendelse skal revurderes senest 8 år efter, at godkendelsen er meddelt første gang og efterfølgende senest hvert 10. år. Næste revurderingen vil således senest ske i år 2021.

4.1.4 Risikobekendtgørelsen

Shell Havneterminalen er omfattet af Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1666 af 14. december 2006 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer som en kolonne 3-virksomhed, idet anlægget rummer mængder af brandfarlige og miljøskadelige produkter, der overstiger tærskelmængderne herfor. Shell skal derfor udarbejde en sikkerhedsrapport for aktiviteterne på virksomheden. Med sikkerhedsrapporten skal Shell dokumentere:

- At faren for større uheld med farlige stoffer omfattet af Risikobekendtgørelsen er klarlagt.
- At der er truffet nødvendige og effektive forholdsregler til at forebygge og bedst muligt begrænse følgerne af sådanne uheld.
- At der er en plan for forebyggelse af større uheld samt et sikkerhedsledelsessystem til gennemførelse af planen.
- At tilstrækkelig sikkerhed og pålidelighed er en integreret del af konstruktionen, opførelsen, driften og vedligeholdelsen af virksomheden.
- At konsekvenserne er begrænsede, hvis uheld alligevel skulle ske.

Seneste sikkerhedsvurdering og afgørelse vedrørende sikkerhedsniveau er dateret den 2. september 2008. Afgørelsen blev påklaget og afgjort hos Miljøklagenævnet den 30. november 2010.

4.1.5 VVM-bekendtgørelsen

Virksomheden er opført på bilag 1 i VVM-bekendtgørelsen³². En revurdering af anlægget kræver ikke en VVM, da der ikke er sket en udvidelse eller anden væsentlig ændring af anlægget.

4.1.6 Habitatdirektivet

Virksomheden ligger ikke i nærheden af Natura 2000 område og er derfor ikke omfattet af reglerne i habitatbekendtgørelsen.

³² Bekendtgørelse nr. 1335 af 6. december 2006 – "VVM-Bekendtgørelsen".

4.2 Øvrige afgørelser

Denne miljøgodkendelse erstatter for så vidt angår vilkår, der relaterer sig til Havneterminalen, tidligere meddelte miljøgodkendelse af 26. januar 2000 udarbejdet af det forhenværende Vejle Amt.

4.3 Tilsyn med virksomheden

Miljøstyrelsen Odense er tilsynsmyndighed for virksomheden.

4.4 Offentliggørelse og klagevejledning

Denne miljøgodkendelse vil blive annonceret i Ugeavisen Elbobladet og kan ses på www.mst.dk.

Miljøgodkendelsen

Miljøgodkendelsen kan påklages til Miljøklagenævnet af:

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

En eventuel klage skal være skriftlig og sendes til Miljøstyrelsen Odense, C. F. Tietgens Boulevard 40, 5220 Odense SØ eller ode@mst.dk. Klagen skal være modtaget senest den 18. april 2012 inden kl. 16.00.

Vi sender derefter klagen videre til Miljøklagenævnet sammen med miljøgodkendelsen og det materiale, der er anvendt ved behandlingen af sagen.

Det er en betingelse for Natur- og Miljøklagenævnets behandling af Deres klage, at De indbetaler et gebyr til Natur- og Miljøklagenævnet. Klagegebyret er fastsat til 500 kr. for privatpersoner og 3.000 kr. for alle andre klagere, herunder virksomheder, organisationer og offentlige myndigheder.

De modtager en opkrævning på gebyret fra Natur- og Miljøklagenævnet, når nævnet har modtaget klagen fra Miljøstyrelsen. De skal benytte denne opkrævning ved indbetaling af gebyret. Natur- og Miljøklagenævnet modtager ikke check eller kontanter. Natur- og Miljøklagenævnet påbegynder behandlingen af klagen, når gebyret er modtaget. Betales gebyret ikke på den anviste måde og inden for den fastsatte frist på 14 dage, afvises klagen fra behandling. Vejledning om gebyrordningen kan findes på Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside.

Gebyret tilbagebetales, hvis

- 1) klagesagen fører til, at den påklagede afgørelse ændres eller ophæves,
- 2) klageren får helt eller delvis medhold i klagen, eller
- 3) klagen afvises som følge af overskredet klagefrist, manglende klageberettigelse eller fordi klagen ikke er omfattet af Natur- og Miljøklagenævnets kompetence.

Det bemærkes, at hvis den eneste ændring af den påklagede afgørelse er forlængelse af frist for efterkommelse af afgørelse som følge af den tid, der er medgået til at behandle sagen i klagenævnet, tilbagebetales gebyret dog ikke.

Virksomheden vil få besked, hvis vi modtager en klage.

Betingelser, mens en klage behandles

En klage over afgørelsen har opsættende virkning for nye og reviderede/ændrede vilkår, med mindre Natur- og Miljøklagenævnet bestemmer andet.

Søgsmål

Et eventuelt søgsmål om miljøgodkendelsen skal anlægges ved domstolene inden 6 måneder fra offentliggørelsen.

4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen

- Fredericia Kommune, Høgevej 5 7000 Fredericia.
kommunen@fredericia.dk
- Embedslægeinstitutionen Syddanmark, Sorsigvej 35, 6750 Ribe,
syd@sst.dk
- Danmarks Naturfredningsforening, Masnedøgade 20, 2110 København Ø, dn@dn.dk
- Friluftsrådet, Scandiagade 13, 2450 København SV,
kreds@friluftsradet.dk
- NOAH, Nørrebrogade 39, 1. tv., 2200 København N,
noah@noah.dk
- FredericiaC P/S, Sdr. Voldgade 10, 1. sal, 7000 Fredericia,
jch@fredericiac.dk