

Forslag til kommuneplantillæg med VVM-redegørelse

# Udvidelse af DONG Olierør A/S råolie-terminal og øget udskibning på Shell havneterminal i Fredericia

September 2010



MILJØMINISTERIET

Miljøcenter Odense

# Udvidelse af DONG Olierør A/S råolie- terminal og øget udskibning på Shell havneterminal i Fredericia

Indkaldelse af ideer og forslag November 2009

**Forslag til Kommuneplantillæg September 2010**

**VVM-redegørelse September 2010**

Sammenfattende redegørelse

Kommuneplantillæg

## Hvad er VVM

Forkortelsen VVM står for vurdering af virkninger på miljøet. VVM-reglerne for anlæg på land fremgår af miljøministeriets bekendtgørelse om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning, bekendtgørelse nr. 1335 af 6. december 2006. Reglerne sikrer, at bygge- og anlægsprojekter, der må antages at kunne påvirke miljøet væsentligt, kun kan realiseres på baggrund af en såkaldt VVM-redegørelse.

Formålet med VVM-redegørelsen er at give det bedst mulige grundlag for både offentlig debat og for den endelige beslutning om projektets realisering.

Inden VVM-redegørelsen bliver udarbejdet, indkaldes ideer og forslag til det videre arbejde. Det kan f.eks. være ideer til hvilke miljøpåvirkninger, der skal tillægges særlig vægt og forslag om alternativer.

VVM-redegørelsen påviser, beskriver og vurderer anlæggets direkte og indirekte virkninger på:

- mennesker, fauna og flora
- jordbund, vand, luft, klima og landskab
- materielle goder og kulturarv, og
- samspillet mellem disse faktorer

Redegørelsen giver en samlet beskrivelse af projektet og dets miljøkonsekvenser, som kan danne grundlag for såvel en offentlig debat som den endelige beslutning om projektets gennemførelse. VVM-redegørelsen offentliggøres sammen med et tillæg til kommuneplanen.

Kommuneplantillægget og VVM-redegørelsen udarbejdes i de fleste tilfælde af kommunalbestyrelsen. I nogle tilfælde varetager miljøministeriets lokale miljøcenter imidlertid opgaven. Det gælder bl.a. for anlæg, hvor staten er bygherre eller godkendende myndighed efter anden lovgivning eller som kræver planlægning i mere end to kommuner.

Tillæg til kommuneplan for Fredericia kommune.

Udvidelse af DONG Olierør A/S råolieterminal og øget udskibning på Shell havneterminal i Fredericia

Redaktion og grafisk tilrettelæggelse  
Miljøcenter Odense

Forsidefoto: af DONG Olierør A/S råolieterminal

Udgivet september 2010 af  
Miljøcenter Odense  
C. F. Tietgensvej 40  
5220 Odense SØ  
www.blst.dk  
post@ode.mim.dk  
Tlf.: (+45) 72 54 45 00

Kun internetudgave

Copyright  
Kort- og Matrikelstyrelsen

# INDHOLD

<b>0.</b>	<b>Offentlig fremlæggelse</b>	<b>1</b>
<b>1.</b>	<b>Indledning</b>	<b>2</b>
1.1	Baggrund	2
1.2	Projektet	4
1.3	Området (kommune- og lokalplan)	4
1.4	VVM-pligt	5
1.5	Sikkerhed	5
<b>2.</b>	<b>Forslag til kommuneplantillæg</b>	<b>7</b>
<b>Bilag</b>		<b>10</b>
<b>Miljøvurdering</b>		<b>10</b>

## 0. OFFENTLIG FREMLÆGGELSE

Miljøcenter Odense offentliggør hermed:

- Forslag til kommuneplantillæg med miljøvurdering
- VVM-redegørelse
- Udkast til miljøgodkendelse (udgør også VVM tilladelse)

Materialet er offentligt fremlagt i 8 uger fra den 29. september til den 24. november 2010, og annonceres den 29. september i Ugeavisen Elbobladet.

Materialet kan ses hos Miljøcenter Odense og på [Plansystemdk.dk](http://Plansystemdk.dk)

Hvis du mener at forslaget bør ændres eller i øvrigt har bemærkninger til forslaget, kan disse sendes til Miljøcenter Odense, C.F. Tietgens Boulevard 40, 5220 Odense SØ, med angivelse af journalnummer ODE-200-00057 eller med e-mail til [post@ode.mim.dk](mailto:post@ode.mim.dk).

Indsigelser og bemærkninger til forslag til kommuneplantillæg og VVM redegørelsen skal være Miljøcenter Odense i hænde senest den 17. november for at indgå i den endelige vurdering af om projektet kan gennemføres efter VVM-reglerne.

Kommentarer, der skal indgå i den videre planlægning, bedes fremsendt skriftligt.

Miljøcenter Odense vil på baggrund af kommentarerne udarbejde en sammenfatning og et forslag til afgørelse. Dette materiale sendes til høring i de berørte kommuner, forud for udstedelsen af et endeligt kommuneplantillæg.

Kommuneplantillægget kan efter den endelige udstedelse påklages til Naturklagenævnet af enhver med retlig interesse i sagens udfald, samt af landsdækkende foreninger og organisationer, der som hovedformål har beskyttelsen af natur og miljø eller varetagelsen af væsentlige brugerinteresser inden for arealanvendelsen, jf. planlovens §§ 58 og 59.

Der har forud for offentliggørelsen været gennemført en idé-fase, hvor der er kommet forslag til emner, der derefter i et vist omfang er indgået i udarbejdelsen af VVM-redegørelsen.

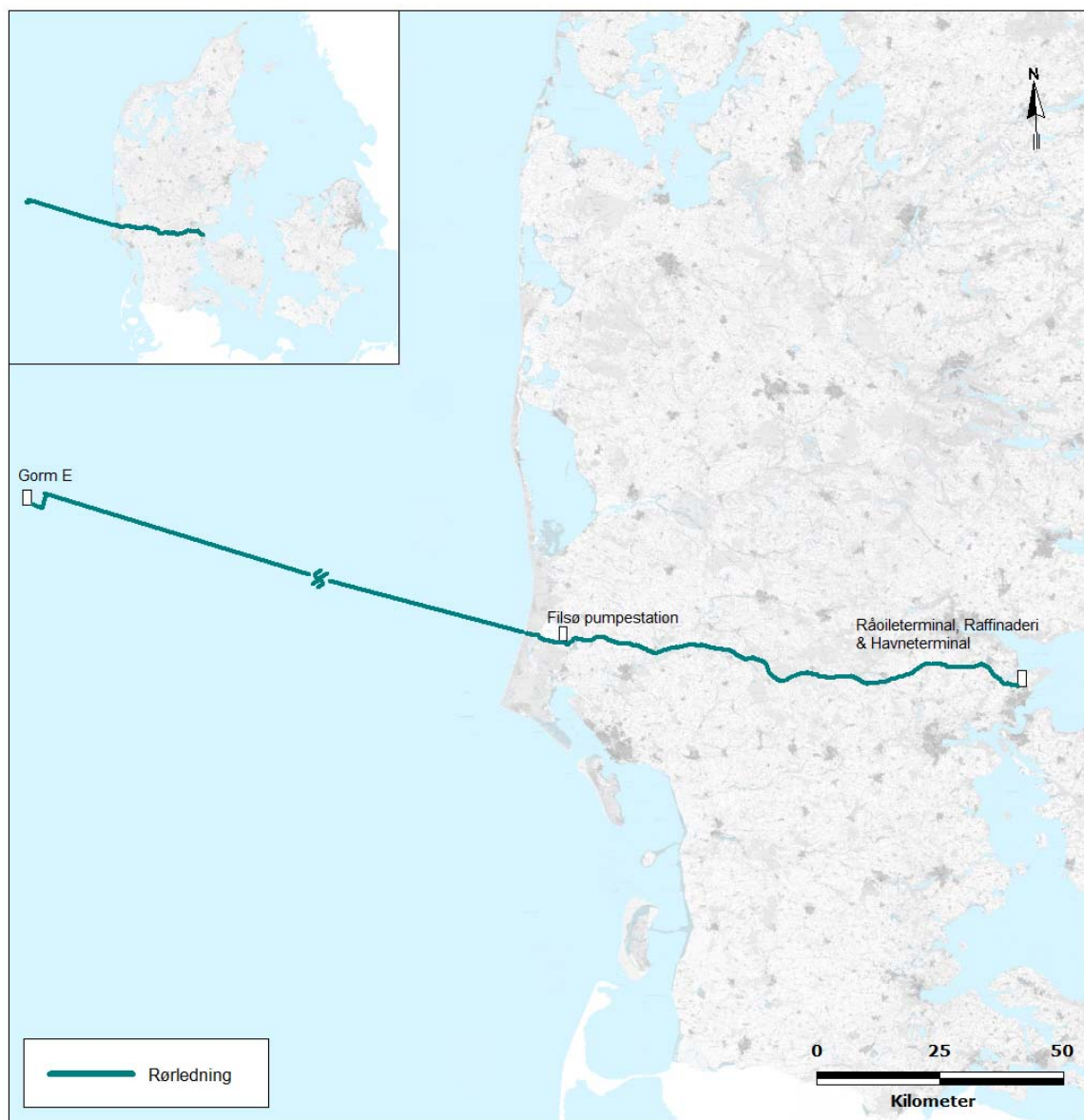
## 1. INDLEDNING

### 1.1 Baggrund

Olieproduktionen i den danske del af Nordsøen har stor betydning for Danmarks energiforsyning og nationaløkonomi. Danmark har således været selvforsynende med olie siden 1993 men olieproduktionen er faldende og de seneste prognoser indikerer, at Danmark kun er selvforsynende med olie frem til 2018.

Det er regeringens hensigt, at Danmark på længere sigt skal være uafhængig af fossile brændsler (kul, olie og naturgas), og der arbejdes på at indpasse stadig større andel af vedvarende energi i det danske energisystem. Dette vil gavne både klimaet og på langt sigt Danmarks forsyningssikkerhed. Der vil imidlertid gå en årrække, inden Danmark kan blive helt uafhængig af fossile brændstoffer, herunder olie fra Nordsøen.

Olie, der produceres på den danske kontinentsokkel i Nordsøen, skal iht. Rørledningsloven transporteres til Danmark via det eksisterende olietransportsystem, se Figur 1.1. Olietransportsystemet omfatter bl.a. en pumpeplatform i Nordsøen samt en olierørledning, der strækker sig



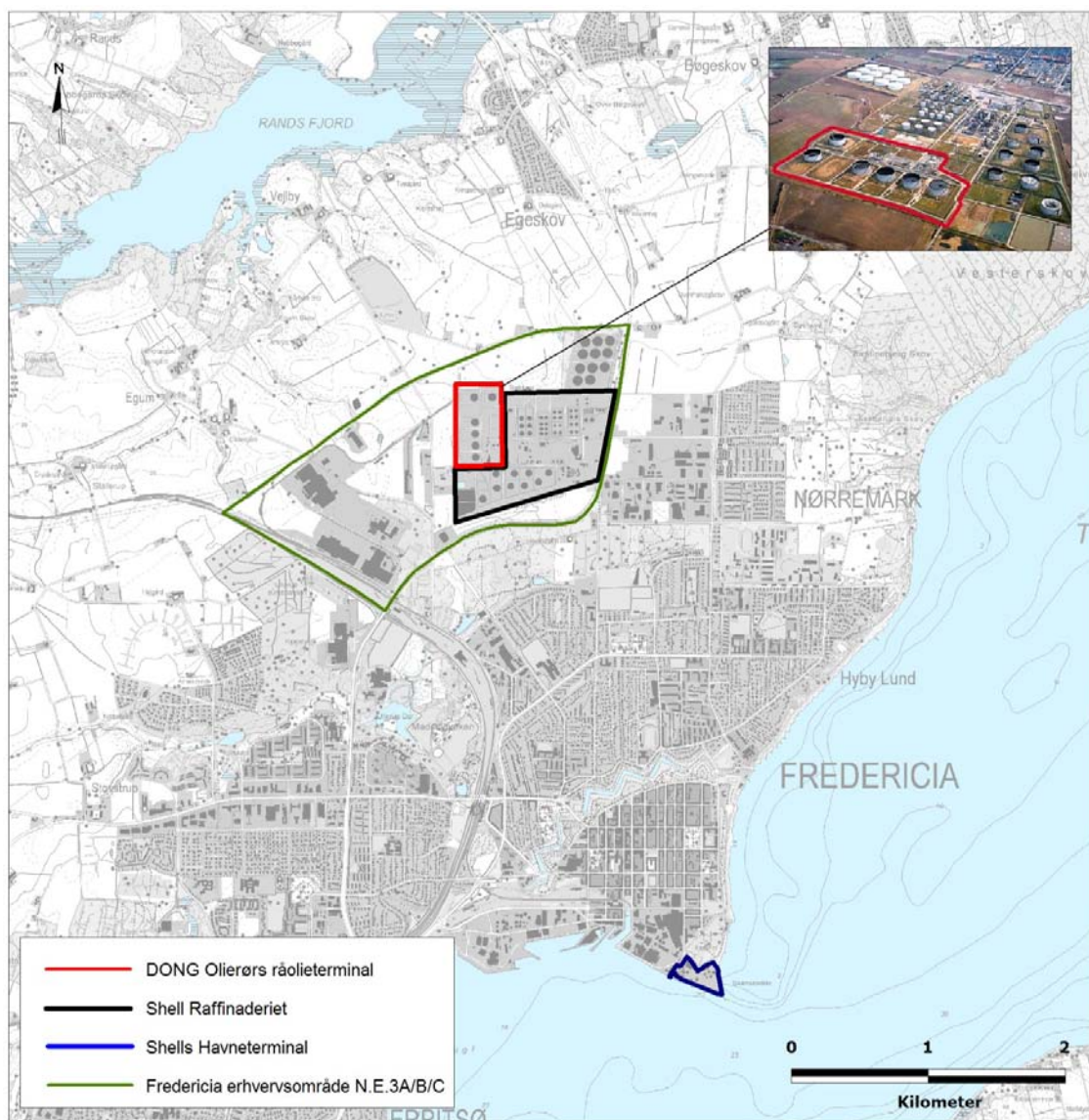
Figur 1.1 Olietransportsystemet

fra platformen til Jyllands vestkyst og tværs over Jylland fra Kærgård plantage i vest til Fredericia i øst. I Fredericia modtages olien på en råolieterminal, hvorfra ca. 75% i dag udskibes via en havneterminal på Skanseodde i Fredericia Havn og ca. 25% føres til Shell Raffinaderiet på naboarealet til råolieterminalen. Et oversigtskort med placering af råolieterminal og havneterminal fremgår af Figur 1.2.

Olierøret, herunder råolieterminalen, er ejet af DONG Olierør A/S, der er et datterselskab af DONG Energy. Den daglige drift og vedligehold af råolieterminalen varetages i dag af Shell med personale ansat på Shell Raffinaderiet.

I forbindelse med en planlagt produktion af gas og olie fra Hejrefeltet i den danske del af Nordsøen har Hejre Development Group (koncessionshaver) anmodet DONG Olierør A/S om at stille kapacitet til rådighed i olietransportsystemet.

Råolien fra Hejrefeltet forventes imidlertid at have et større indhold af kondenserede gasser og dermed et højere damptryk sammenlignet med råolien fra de nuværende producenter (DUC). Tilslutningen af Hejrefeltets olieproduktion til olierøret vil derfor medføre ændrede driftsforhold, og det vil være nødvendigt at udvide faciliteterne på råolieterminalen og havneterminalen.



Figur 1.2 Oversigtskort med placering af råolieterminal, raffinaderi og havneterminal

## 1.2 Projektet

Udvidelsen af råolieterminalen omfatter etablering af et nyt oliestabiliseringsanlæg til afgang af de lettere kulbrinter i råolien og et gasbehandlingsanlæg til separation af propan og butan, der har kommerciel værdi, fra de resterende lette kulbrinter. Endelig etableres behandlings- og lagerfaciliteter for flydende propan og butan (LPG: liquefied petroleum gas), og faciliteterne tilsluttes Shells LPG-rørledning til udskibning af flydende propan og butan fra Shell Havneterminal. På havneterminalen etableres en ny LPG-lastearm.

Alle nye anlægsenheder vil blive etableret indenfor råolieterminalens og havneterminalens egne områder.

## 1.3 Området (kommune- og lokalplan)

I Fredericia Kommuneplan 2009-2021 ligger råolieterminalen og havneterminalen i byzone inden for områder, der er udpeget til områder for virksomheder med særlige beliggenhedskrav under betegnelserne "Raffinaderiet" og "Shellterminalen på Skanseodden". For disse områder gælder følgende overordnede retningslinjer.

- *Fredericia Nord, (raffinaderi mm.): Området anvendes i dag til olieraffinaderi og olieoplag. Området er ved rørforbindelse forbundet med oliefellerne i Nordsøen og med udskibningsterminalen på Fredericia Havn. Området er af national og regional interesse og forbeholdes til raffinaderivirksomhed. Miljøpåvirkningerne fra området er luftforurening, støj og risiko for ulykker. Området indeholder uudnyttede arealer, der forbeholdes til eventuelle anlægsudvidelser eller beslægtede virksomhedstyper.*
- *Shellterminalen på Skanseodden: I området findes et stort antal tanke til olieprodukter. Området er af sikkerhedsmæssige årsager afspærret fra offentligheden. Området er af national og regional interesse og forbeholdes til udskibning af raffinaderiprodukter. Området ligger inden for en 500 m planlægningszone for en risikovirksomhed.*

Råolieterminalen indgår i lokalplanrammen for området kaldet "Fredericia Nord" som delområde N.E.3A og havneterminalen indgår for området kaldet "Bymidten" i delområde B.E.1. Områderne er udlagt til virksomheder med særlige beliggenhedskrav, hvorfor der er udlagt en konsekvenszone på 500 m omkring arealerne. Inden for konsekvenszonerne kan der ikke udlægges arealer til miljøfølsomme anvendelser, før det er dokumenteret, at miljøforholdene er acceptable.

Område N.E.3A må anvendes til virksomheder, som kan give anledning til betydelig påvirkning af omgivelserne, dvs. virksomhedsklasserne 4-7. En del af området forbeholdes til raffinaderivirksomhed eller beslægtede virksomhedstyper. Bebyggelsesprocenten er fastsat til maksimum 60 og der må bygges op til to etager med en max højde på 42 meter.

Delområde B.E.1 må anvendes til virksomheder, som kan give anledning til middel påvirkning af omgivelserne. Der tænkes på større og mindre industri, lager- og værkstedsindustri. Området er af sikkerhedsmæssige årsager afspærret for offentligheden. Der er en maksimum bygningshøjde på 16 m.

Hovedstrukturen i kommuneplanen indeholder en retningslinje for risikovirksomheder:

Ved udlæg af arealer til risikovirksomheder skal det sikres, at der ikke inden for en beregnet sikkerhedszone planlægges for boliger og anden følsom arealanvendelser, sådan at der sikres tilfredsstillende sikkerhedsmæssige forhold.

Hensynet til risikoen for større uheld i forbindelse med eksisterende risikovirksomheder inddrages i planlægningen. Der fastlægges bestemmelser om arealanvendelse for arealer, der ligger nærmere end 500 m fra en risikovirksomhed eller inden for den beregnede konsekvenszone.



De nuværende rammer og retningslinjer bibeholdes. Med dette tillæg indføres nye retningslinjer som supplement til de bestående.

#### **Miljøkonsekvenszone og konkretiseret planlægningsområde.**

Omkring Shells Havneterminal (kommuneplanens rammeområde B.E.1) er der i kommuneplanen udlagt en 500 meter generel miljøkonsekvenszone for virksomheder med særlige beliggenhedskrav. Inden for zonen må der ikke udlægges arealer til miljøfølsomme anvendelser, før det er dokumenteret, at miljøforholdene er acceptable. Denne generelle miljøkonsekvenszone bibeholdes uændret.

Fredericia Kommune har ønsket, at miljøkonsekvenszonen desuden konkretiseres, således at der indføres et planlægningsområde i området nærmest havneterminalen (som angivet på figur 2.3), hvor der ikke kan placeres boliger, så længe det nuværende aktivitetsniveau på havneterminalen opretholdes.

Begrundelsen for dette planlægningsområde omkring havneterminalen er dels de visuelle forhold og dels de miljømæssige forhold. Området er visuelt domineret af havneterminalens tankanlæg og af skibe ved kaj. Miljømæssigt er havneterminalen et område til virksomheder i miljøklasse 4-6 og med en støjgrænse på 70 dB hele døgnet.

Miljøkonsekvenszonen vil berøre kommuneplanområderne B.R.1 Fredericia Vold (Kastellet), B.O.2 Offentlige formål (Musical-akademiet mv.) og B.E.4 Erhvervsområde (FredericiaC).

I Kommuneplanen er perspektivet for område B.E.4 beskrevet som "FredericiaC skal fremtidigt udvikles til et byområde med blandede byfunktioner, boliger, erhverv, offentlig og privat service, detailhandel, kulturfunktioner og rekreative områder".

#### **Generel planlægningszone og konkretiseret planlægningszone for risiko.**

I Miljøministeriets cirkulære nr. 37 udlægges generelt en planlægningszone omkring alle virksomheder omfattet af risikobekendtgørelsen på 500 meter. Der er i forbindelse med dette projekt lavet en konkretisering af denne generelle zone både i forhold til råolieterminalen og havneterminalen. Konkretiseringen beror på den samlede risiko for et større uheld fra virksomheden efter en realisering af projektet og tager udgangspunkt i konsekvensafstande for værst mulige uheld (maksimal konsekvensafstand). Værst mulige uheld er karakteriseret ved det uheld, der har den største konsekvensafstand, og som har en hyppighed større end eller lig  $10^{-9}$  (en ulykke per en milliard år).

Den generelle planlægningszone, der er fastsat i ovennævnte cirkulære ændres ikke ved denne kommuneplan.

### **1.4 VVM-pligt**

Råolieterminalen og havneterminalen er omfattet af bilag 1 (pkt. 38) i "Bekendtgørelse om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning". Dette betyder, at udvidelsen af råolieterminalen og den øgede udskibning fra havneterminalen er underlagt VVM-pligt.

Projekter der er VVM-pligtige kan ikke realiseres før der er udarbejdet retningslinjer for dem i kommuneplanen.

Projektet blev anmeldt til Fredericia Kommune og Miljøcenter Odense i september 2009. I november – december 2009 er der gennemført en offentlig idé-fase om projektet, forestået af Miljøcenter Odense. I idé-fasen er der indkommet bemærkninger og forslag vedrørende hvilke miljøforhold, der skal fokuseres på i VVM-redegørelsen. De indkomne forslag er i et vist omfang indarbejdet i beskrivelserne i VVM-redegørelsen – se nærmere herom i bilag til VVM-redegørelsen.

## 1.5 Sikkerhed

Råolieterminalen og havneterminalen er ligeledes omfattet af Risikobekendtgørelsen som kolonne 3-virksomhed. Dette betyder, at der inden væsentlig udvidelse eller væsentlig ændring af anlæget skal ske anmeldelse efter Risikobekendtgørelsens § 5, herunder udarbejdes en sikkerhedsrapport og en beredskabsplan.

Der er i den forbindelse udført en vurdering af sikkerhedsforholdene, herunder en risikoanalyse, forbundet med anlægsudvidelsen på råolieterminalen og den øgede udskibning af LPG på havneterminalen. Ved denne vurdering er forholdene fundet acceptable iht. acceptkriterierne opstillet af myndighederne.

Sikkerhedsforholdene er beskrevet i VVM-redegørelsens kapitel 5. På baggrund af redegørelsen om sikkerhedsforholdene udlægges der en sikkerhedszone omkring anlæggene. Inden for denne zone kan der ikke etableres ny miljøfølsom anvendelse som fx boliger, institutioner mv.

Sikkerhedszonerne fremgår af figur 2.1 og 2.2.

## 2. FORSLAG TIL KOMMUNEPLANTILLÆG

Dette tillæg til kommuneplan for Fredericia kommune giver mulighed for etablering og udvidelse af anlæg på Dong Olierør A/S Råolieterminal og på Shell Havneterminal, samt forøget gasudskibning på Shells Havneterminal. Med vedtagelsen af kommuneplantillægget fastlægges 4 nye retningslinjer. Kommuneplantillægget ændrer ikke eksisterende rammer, og der udpeges således ikke nye rammeområder. Eksisterende retningslinjer respekteres og gælder uændret.

### Retningslinje 1

Dong Olierør A/S kan etablere og udvide anlæg inden for rammerne af VVM-redegørelsen.

Shell Havneterminal kan etablere og udvide anlæg samt udvide udskibningen inden for rammerne af VVM-redegørelsen.

### Retningslinje 2

Der indføres planlægningszoner om DONG Olierør A/S Råolieterminal og Shell Havneterminal. Planlægningszonerne tager udgangspunkt i konsekvensafstanden for det værste mulige uheld (maksimal konsekvensafstand). Værst mulige uheld er karakteriseret ved det uheld som har den største konsekvensafstand, og som har en hyppighed større end eller lig med 1 uheld pr. 1 milliard år.

Planlægningszonerne er vist med grøn linje på figur 2.1 og figur 2.2

Inden for planlægningszonerne kan der planlægges for boliger, erhverv m.v., såfremt det ved en vurdering af risikoforholdene i forhold til Råolieterminalen, henholdsvis Havneterminalen kan godtgøres, at den samfundsmæssige risiko ligger indenfor risikomyndighedernes acceptkriterium.

Inden for planlægningszonerne må der ikke planlægges for institutioner som er væsentlige i en beredskabssituation.

Bygningskonstruktion, -anvendelse og -indretning skal ske på en sådan måde, at den samfundsmæssige risiko ligger indenfor risikomyndighedernes acceptkriterium.

Risikomyndighedernes acceptkriterium fastlægges p.t. ved en F-N kurve hvor acceptkriteriet er 1 dødsfald pr. 10.000 år, faldende med kvadratet på antallet af dødsfald, svarende til 10 dødsfald pr 1 mio. år og 100 dødsfald pr 100 millioner år.

Nye anlæg må ikke medføre øget risiko for dominoeffekt.

### Retningslinje 3

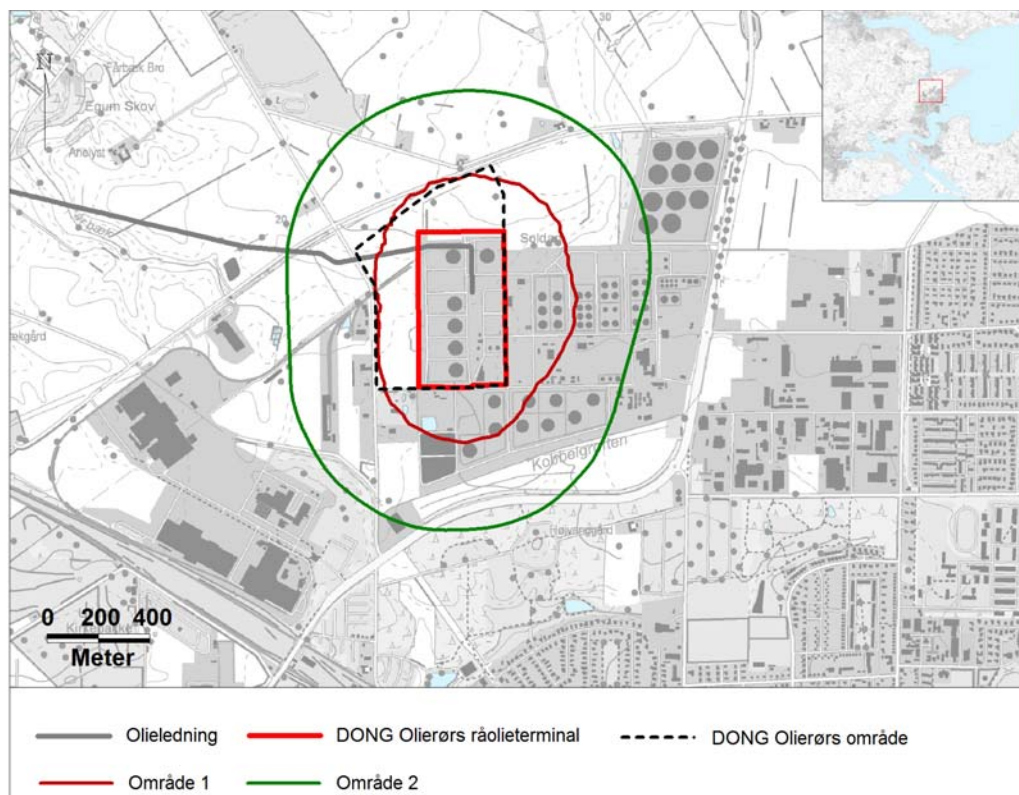
Der indføres sikkerhedszoner om DONG Olierør A/S Råolieterminal og Shell Havneterminal. Sikkerhedszonerne tager udgangspunkt i  $10^{-6}$  Iso-risikokurverne, som vist med rød linje på figur 2.1 og 2.2

Inden for sikkerhedszonerne må der ikke etableres ny følsom anvendelse, som f. eks boliger, institutioner, forretninger, hoteller med overnatning, eller steder hvor der opholder sig mange mennesker.

### Retningslinje 4

Der indføres et konkretiseret planlægningsområde inden for den generelle miljøkonsekvenszone således som vist på figur 2.3.

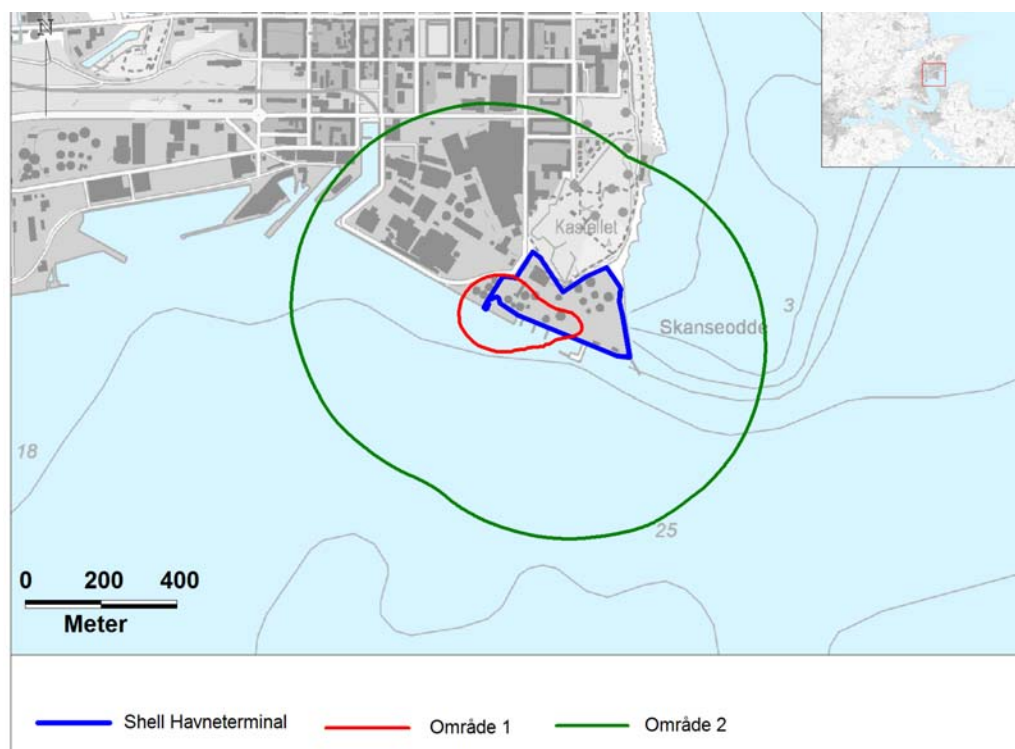
Inden for dette konkretiserede planlægningsområde må der ikke etableres boliger.



Figur 2.1 Dong Olierør A/S Råolieterminal.

Planlægningszone jf. retningslinje 2 er vist med grøn (område 2).

Sikkerhedszone jf. retningslinje 3 er vist med mørk rød (område 1).



Figur 2.2 Shell Havneterminal.

Planlægningszone jf. retningslinje 2 er vist med grøn (område 2).

Sikkerhedszone jf. retningslinje 3 er vist med mørk rød (område 1).



Figur 2.3 Konkretiseret planlægningsområde, jf. retningslinje 4.

## BILAG

### MILJØVURDERING

#### Miljørapport i henhold til miljøvurderingsloven.

##### *Lovmæssig baggrund*

Planlovens VVM-regler er udformet som en konsekvens af EU´s VVM-direktiv fra 1985 med senere ændringer. VVM-reglerne gælder for konkrete projekter. EU supplerede i 2001 VVM med et direktiv om miljøvurdering af bestemte planer og programmer. De nye regler betyder, at man skal se på planers og programmers mulige indvirkning på miljøet allerede ved udarbejdelsen af overordnede planer, hvis sådanne planer kan siges at fastlægge rammer for anlægstilladelser til visse nærmere angivne projekter. Disse regler fremgår i Danmark af miljøvurderingsloven, jf. lovbestemt nr. 936 af 24. september 2009. Loven gælder for planer og programmer inden for en række nærmere fastlagte forvaltningsområder som i medfør af lovgivningen tilvejebringes – eller ændres - af offentlige myndigheder.

Udstedelse af et kommuneplantillæg for udvidelse af DONG Olierør A/S Råolieterminalen og øget udskibning på Shell Havneterminal i Fredericia tilvejebringes efter planlovens kommuneplanbestemmelser og er efter Miljøcenter Odenses vurdering omfattet af miljøvurderingslovens § 3, stk. 1. I henhold til denne bestemmelse skal bl.a. kommuneplantillæg som fastlægger rammer for fremtidige anlægstilladelser til en lang række nærmere angivne projekter ledsages af en særlig miljøvurdering, en "miljørapport". Det drejer sig bl.a. om projekter, der er anført på miljøvurderingslovens bilag 3 og/eller 4. I dette tilfælde bilag 4, pkt. 3.c.

Miljøvurderingen skal gennemføres af den myndighed, som er ansvarlig for udarbejdelsen af den pågældende plan, i dette tilfælde Miljøcenter Odense.

Miljøvurderingsloven indeholder regler for tilvejebringelsen af en miljøvurdering. Reglerne er i høj grad sammenfaldende med de krav, der stilles til en VVM-proces, og de er dermed til dels opfyldt, når VVM-processen er gennemført efter reglerne. Der er dog fire punkter, hvor der er særlige miljøvurderingskrav. Det drejer sig om:

1. et krav om høring af andre myndigheder, hvis område berøres af forslaget til plan, inden der tages stilling til, hvor omfattende og detaljerede oplysninger, der skal indgå i miljørapporten,
2. et krav om særskilt udarbejdelse af den nævnte miljørapport, der er en beskrivelse og vurdering af den sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet af planens gennemførelse og af rimelige alternativer til projektet,
3. et krav om et særskilt program for, hvorledes myndigheden vil overvåge de væsentlige miljøpåvirkninger af planen.
4. et krav om udarbejdelse af en sammenfattende redegørelse for hvordan miljøhensyn er integreret i planen og hvordan miljørapporten og de udtalelser, der er indkommet i offentlighedsfasen, er taget i betragtning, samt hvorfor den vedtagne plan er valgt på baggrund af de rimelige alternativer, der har været behandlet,

For så vidt angår nr. 1, er Billund, Varde, Vejen, Vejle og Fredericia kommuner, Region Hovedstaden, Sjælland, Nordjylland, Syddanmark og Midtjylland, Miljøcenter Roskilde, Århus, Nykøbing F, Ribe, Ringkøbing og Aalborg, og Beskæftigelsesministeriet, Finansministeriet, Forsvarsministeriet, Justitsministeriet, Kirkeministeriet, Klima- og Energiministeriet, Kulturministeriet, Miljøministeriet, Ministeriet for Flygtninge, Indvandrere og Integration, Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse, Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling, Skatteministeriet, Statsministeriet, Transportministeriet, Udenrigsministeriet, Undervisningsministeriet, Velfærdsministeriet samt Økonomi- og Erhvervsministeriet hørt i forbindelse med VVM-processens idefase.

For så vidt angår nr. 2 er nærværende bilag med nedenstående bemærkninger til planforslagets væsentligste miljøpåvirkninger og alternativer udformet med henblik på - sammen med den faglige uddybning i VVM-redegørelsen - at udgøre den nævnte miljørapport.

For så vidt angår nr. 3, er der nedenfor angivet et forslag til overvågningsprogram.

For så vidt angår nr. 4 vil den sammenfattende redegørelse blive udarbejdet efter den offentlige høring om forslaget til Kommuneplantillæg med tilhørende VVM-redegørelse.

#### *Væsentligste miljøpåvirkninger*

Planforslaget vil medføre ændringer af støj, luft og sikkerhedsniveau omkring Råolieterminalen samt en mindre ændring af sikkerhedsniveauet på Havneterminalen.

#### Støj

Planforslaget vil medføre et lille fald i påvirkningen af støj omkring Råolieterminalen.

For selve Havneterminalen vil der ikke ske nogen ændring af støjpåvirkningen, idet den øgede udskibning af gas sker ved brug af pumper placeret ved Råolieterminalen.

Det øgede anløb af LPG-skibe vil ikke betyde en forøgelse af den samlede besejling af Havneterminalen, idet prognoserne for indvinding af råolie fra den danske del af Nordsøen viser et fald, hvilket afstedkommer, at besejlingen af havneterminalen grundet udskibning af råolie må forventes at falde tilsvarende. På det tidspunkt hvor den øgede udskibning af LPG påbegyndes, forventes støj fra skibe derfor at svare til de nuværende forhold.

#### Luft

Emissionen til luft vil øges fra Råolieterminalen grundet etableringen af en hot-oil-ovn til dækning af procesanlæggets energibehov. Emissionen ligger under de vejledende grænseværdier. I forhold til Råolieterminalens omgivelser er påvirkningen minimal, idet immissionen ligger et stykke under den vejledende grænseværdi (B-værdi).

Der sker ingen betydende ændringer i emissionerne fra Havneterminalen.

#### Sikkerhed

Med hensyn til sikkerhedsniveauet for Råolieterminalen og Havneterminalen, så vil planforslaget kun betyde mindre ændringer. Ændringerne ligger inden for rammerne af acceptkriterierne herfor.

#### *Alternativer*

Udover nul-alternativet er følgende alternativer behandlet i forhold til Råolieterminalen:

- alternativ placering af nye anlægsenheder
- alternativ for opbevaring af flydende gasser (opbevaringstanke)
- alternativ til den valgte afgasningsmetode (undertryk og uden opvarmning)
- alternativ gasbehandling (afsvovling)

For Havneterminalen er belyst en alternativ placering:

- nord for Æbelø
- ny ø ud for fælleden (stik øst for Råolieterminalen)
- ved Trelde

En placering af de nye anlægsenheder uden for Råolieterminalen er valgt fra, da den mest optimale løsning i forhold til miljø, produktion og økonomi opnås ved, at det nye anlæg vil indgå som en integreret del af det eksisterende anlæg og vil være tilsluttet Shell Raffinaderiet. Endvidere vurderes der ikke at være arealer omkring Råolieterminalen eller Raffinaderiet, der er egnede til at placere tanke eller procesudstyr.

De alternative løsninger for opbevaring af flydende gasser på Råolieterminalen er valgt fra, idet de alle ville resultere i et lavere sikkerhedsniveau – både for de ansatte og for omgivelserne.

Alternativet til afgangsmetode, der som i dag foregår ved et lille undertryk og uden opvarmning, er valgt fra, idet denne vil have en lavere effektivitet samt at den har større risiko for, at der trænger ilt (luft) ind i anlægget og der derved kan dannes en eksplosiv blanding.

Fravalget af alternativ gasbehandling er sket grundet frembringelse af større affaldsmængder samt større risiko for forurening af jord og grundvand ved spild uden for befæstet areal.

En alternativ placering af Havneterminalen er fravalgt, da en flytning af hele Havneterminalen til en af de tre positioner vil have meget store miljømæssige og økonomiske konsekvenser, at en øget udskibning af LPG fra Havneterminalen vil kunne etableres inden for miljølovens rammer samt, at det vurderes, at Havneterminalen i dag er et lovligt etableret og drevet anlæg, og at en flytning heraf ikke ligger inden for rammerne for denne VVM.

For en nærmere redegørelse for alternativer henvises til VVM-redegørelsens kapitel 4.

### **Forslag til overvågningsprogram**

Miljøcenter Odense skal overvåge, om planens miljøpåvirkninger bliver som forventet ved udarbejdelse af miljørapporten

I den samlede miljøgodkendelse af DONG Olierør A/S Råolieterminalen og Shell Havneterminalen er der en række vilkår for virksomhedernes egenkontrol med udledningerne til omgivelserne. Disse vilkår vil også omfatte nye aktiviteter, inklusive den nye produktion og øgede udskibning. Miljøgodkendelserne af de ændrede drifts- og anlægsforhold på Råolieterminalen og Havneterminalen udbygger desuden i nødvendigt omfang den samlede godkendelse med flere specifikke vilkår for overvågning af udledningerne fra de enkelte aktiviteter.

Gennem virksomhedernes egenkontrol samt myndighedernes tilsyn sker en løbende overvågning af, at den samlede miljøbelastning fra Råolieterminalen og Havneterminalen ligger inden for de rammer kommuneplantillæg og miljøgodkendelse udstikker.