



April 2018

Sammenfattende redegørelse for miljøvurdering af plan og projekt for etablering af færge- og godshavn ved Østhavnsvej, Aarhus Havn

Vedrører

- Tillæg nr. 14 til Kommuneplan 2017
(planforslag offentliggjort som tillæg nr. 100 til Kommuneplan 2013)
- Lokalplan nr. 1051
- Projekt for etablering af færge- og RO/RO-terminaler samt adgangsvej

TEKNIK OG MILJØ

Center for Byudvikling og Mobilitet
Aarhus Kommune

Byudvikling og Mobilitet Planafdeling

Kalkværksvej 10
8000 Aarhus C

Telefon: 89 40 23 60

E-mail:
byudviklingogmobilitet@aarhus.dk

www.aarhus.dk

Sag: 14/019923
Sagsbehandler:
Søren Sloth Lave

Sammenfattende redegørelse for miljøvurdering af plan og projekt for etablering af Færge- og Godshavn ved Østhavnsvej, Aarhus Havn

Indhold

Baggrund.....	2
Miljøredegørelse	3
Udtalelser indkommet i offentlighedsfasen	5
Vedtagelse af planen sammenholdt med vurderede alternativer.....	15
Integrering af miljøhensyn i plan og VVM-tilladelse	17
Overvågning af væsentlige miljøpåvirkninger	18

Baggrund

Aarhus Kommune har udarbejdet forslag til tillæg nr. 100 til Kommuneplan 2013 og Forslag til Lokalplan nr. 1051 Færge- og Godshavn ved Østhavnsvej, Aarhus Havn.

Planforslagene har været offentligt fremlagt i perioden 19. oktober – 21. december 2017 sammen med en tilhørende kombineret VVM-redegørelse og miljørapport samt et udkast til VVM-tilladelse til etablering af Færge- og RO/RO-terminal og adgangsvej.

Siden offentliggørelse af planforslagene er der gennemført revision af kommuneplanen med offentliggørelse af Kommuneplan 2017, hvorfor kommuneplantillægget vedtages som tillæg nr. 14 til Kommuneplan 2017.

I henhold til miljøvurderingsloven¹ skal der i forbindelse med vedtagelse af en plan, hvor der gennemføres miljøvurdering, udarbejdes en sammenfattende redegørelse, hvori der redegøres for

- Hvordan miljøhensyn er integreret i planen, og hvordan miljørapporten og de udtalelser, der er indkommet i offentlighedsfasen er taget i betragtning
- hvorfor den vedtagne plan er valgt på baggrund af de alternativer, der også har været behandlet, og
- hvordan myndigheden vil overvåge de væsentlige miljøpåvirkninger af planen.

¹ Jf. LBK nr. 1533 af 10/12/2015, § 9, stk. 2, idet planlægningen er påbegyndt før 16. maj 2016 og således omfattet af overgangsordningen i den nye miljøvurderingslov, jf. LBK nr. 448 af 10/05/2017, § 57, stk. 3.

Miljøredegørelse

For at belyse de miljømæssige konsekvenser af kommuneplantillæg, plan og projektet er der udarbejdet en kombineret miljørapport og VVM-redegørelse.

De vigtigste emner i miljøredegørelsen er risikoforhold, trafik til og fra færgeterminalen og anlægsarbejdernes betydning for beskyttede dyrearter og naturområder.

Risikoforhold

Lokalplanområdet grænser op til containerterminalen, APM Terminals – Aarhus, som er en risikovirksomhed.

I VVM-redegørelsen for færgeterminalen er der redegjort for, hvilke uheld med farlige stoffer på containerterminalen, der kan være til fare for personer, der opholder sig på færgeterminalen og RO/RO-terminalen.

Risikovurderingerne viser, at sandsynligheden for at omkomme ved et uheld med farligt gods, mens man venter på færgen, er meget lav, herunder lavere end sandsynligheden for at dø af en naturkatastrofe. Risikoen for den enkelte ligger således inden for det, risikomyndighederne anser for acceptabelt. Ligeledes ligger den samfundsmæssige risiko for, at et større antal personer omkommer ved et uheld, inden for det, der anses for acceptabelt.

Selv om risikoen for uheld, som kan påvirke færgeterminalområdet, er meget lav, anbefales det, at der på færgeterminalen etableres højtaleranlæg, så det i tilfælde af uheld med farlige stoffer er muligt at informere personer, der opholder sig i området, om at søge tilflugt.

Trafikale forhold

Når færgeterminalen er taget i brug, vil der ske en stigning i trafikken på Østhavnen og Marselis Boulevard, hvor trafikken til og fra færgen forventes at udgøre ca. 16 % af den samlede trafik i 2020. Til gengæld vil der ske en reduktion i trafikken til og fra færgen via Nørrebrogade, hvor færgetrafikken i dag udgør ca. 14 % af den samlede trafik.

Det er især biltrafikken væk fra færgen, der kan påvirke trafikafviklingen på vejnettet, idet færgerne tømmes på 10-15 minutter. Beregninger viser, at trafikken, inkl. trafik fra færgerne, kan afvikles acceptabelt både i 2020 (nuværende vejsystem) og i 2030

(forventet tunnel under Marselis Boulevard), men at der på visse tidspunkter kan opstå kø i de mest belastede kryds.

Færgetrafikkens indvirkning på trafikafviklingen i krydsene kan afhjælpes ved, at signalstyringen i forudgående kryds på havnen forsinker færgetrafikken, eller kapaciteten i de belastede kryds kan udvides med et ekstra gennemgående spor i retning væk fra havnen.

Det anbefales, at der i VVM-tilladelsen bl.a. stilles vilkår om, at der skal etableres signalanlæg for at regulere udkørslen fra færgeterminalen for at minimere færgetrafikkens indvirkning på trafikafviklingen i krydsene på især Marselis Boulevard.

Natur og dyreliv

Anlægsarbejdet vil medføre undervandsstøj, der især vil forekomme ved nedramning af spuns og pæle. Støjen herfra kan potentielt påvirke dyr som f.eks. sæler, marsvin og fisk.

Marsvin, som er mest følsom over for støj, er på habitatdirektivets bilag IV, og deres raste- og yngleområder må således ikke ødelægges. Ramning vil derfor blive udført med såkaldt soft-start procedure, der giver dyrene mulighed for at søge væk fra området, inden undervandsstøjen når sit maksimum. Når anlægsarbejdet er overstået, vil støjforholdene i vandet være de samme som i dag, og de dyr, der evt. blev skræmt væk, vil hurtigt vende tilbage. Det er vurderet, at projektet ikke vil have betydning for marsvinebestandens opretholdelse og økologiske funktionalitet.

Det er endvidere vurderet, at den nye færgeterminal ligger så langt fra beskyttede naturtyper og Natura 2000-områder, at de ikke vil blive påvirket.

Støj- og luftforurening

Flytning af færgeterminalen fra Pier 3 vil medføre reduktion i støj og luftforurening ved de nærmeste boliger, samtidigt med at vejledende grænser for støj og luftforurening kan overholdes ved færgeterminalens placering i Østhavnen. Det gælder såvel støj fra terminalen som støj og luftforurening fra færgerne.

Øvrige miljøforhold

For øvrige miljøforhold henvises til rapporten: *Aarhus Havn – Miljøreddegørelse for placering af Færgeterminal*, herunder rapportens ikke-tekniske resumé.

Udtalelser indkommet i offentlighedsfasen

Forslag til kommuneplantillæg, lokalplanforslaget og udkast til VVM-tilladelse har sammen med en kombineret VVM-redegørelse og miljørapport været offentlig fremlagt fra den 19. oktober til den 21. december 2017.

Der er i høringsperioden indkommet høringssvar fra følgende:

1. Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse, Hjørring.
2. Miljøstyrelsen, Virksomheder.
3. Miljøstyrelsen, Naturbeskyttelse.
4. Maritim Sikring.
5. Søfartsstyrelsen.
6. Kystdirektoratet.
7. Østjyllands Brandvæsen.
8. Strandvejens Grundejerforening ved Anders Bové.
9. APM Terminals – Aarhus A/S.
10. Dania Trucking, Vandvejen, Aarhus.
11. Knut Randbo, Adolph Meyers Vej 4, og Frank Studstrup, Strandvejen 52.

Svarene handler om forskellige forholdsregler ved gravearbejde i vandområdet, håndtering af farligt gods på RO/RO terminal, råstofindvinding, søfartsafmærkning, havnepromenade og trafikale forhold samt om tilgrænsende projekter.

I det følgende er en tematiseret gennemgang af bemærkningerne. Tal i parentes henviser til høringssvaret.

Gravearbejde, maritim sikring og farvandsafmærkning (1, 3, 4 og 5)

Respektive styrelser og myndigheder gør opmærksom på forholdsregler ved projekt udførelse i området. Eksempelvis bemærkninger om softstart ved ramning af spuns og pæle, om opmærksomhed på evt. farlige/eksplosive genstande i havbunden og om nødvendige tilladelser fra Søfartsstyrelsen til ændring af færgerute.

Teknik og Miljø kommentar

Bemærkningerne er sendt videre til Aarhus Havn.

For så vidt angår ramning af spuns og pæle er der allerede i udkastet til VVM-tilladelse medtaget vilkår (vilkår 8) om anvendelse af soft start procedure ved ramning af spuns og pæle på land, hvis ramningen kan medføre undervandsstøj. Teknik og Miljø forventer, at Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen fastsætter tilsvarende vilkår for ramning på vandarealet.

Råstofindvinding (3)

Miljøstyrelsen – Naturbeskyttelse ønsker yderligere belysning af konsekvenserne af indvinding af 850.000 m³ sand fra Wulffs Flak til opfyldning i forbindelse med færgeterminalen, herunder om de nødvendige mængder kan forventes fremskaffet uden væsentlige virkninger for områdets øvrige forsyning med råstoffer. Endvidere ønskes oplysning om, hvilke indvindingsområder råstofferne alternativt vil kunne indvindes fra.

Teknik og Miljø kommentar

Aarhus Kommune er ikke VVM-myndighed på havområdet, og det er derfor som udgangspunkt Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen, der sammen med Miljøstyrelsen skal vurdere adgangen til råstofindvindingen på søterritoriet.

Det kan dog oplyses, at Aarhus Havn og Rambøll i forlængelse af VVM-redegørelsens udarbejdelse har detaljeret projektet, herunder genberegnet behovet for anvendelse af sand m.v. Det er således nu oplyst, at behovet for sand er 383.000 m³, hvoraf de 166.000 m³ allerede er tilført området, eksempelvis til brug ved forbelastning af tidligere opfyldte arealer, henholdsvis genanvendes fra eksisterende mole. Nettobehovet for sand er således reelt ca. 220.000 m³ mod i VVM-redegørelsen forventet op til 850.000 m³, og det vurderes derfor fortsat, at råstofferne kan indvindes fra allerede godkendte indvindingsområder, eksempelvis Wulffs Flak.

Tilgrænsende projekter (6)

Kystdirektoratet gør opmærksom på, at det har givet permanent tilladelse til landing med vandfly i området ud for den planlagte færge- og godshavn, samt at direktoratet har en verserende sag for ændret anvendelse ved Tangkrogen, herunder bl.a. udvidelse af Marselisborg lystbådehavn. Der bør i den forbindelse være opmærksomhed på evt. kumulative virkninger.

Teknik og Miljø kommentar

I VVM-redegørelsen for færge- og godshavnen har der været opmærksomhed på de tilgrænsende projekter med søflyvepladsen henholdsvis Tangkrogsprojektet med udvidelse af renseanlæg, lystbådehavn og strandarealet. Herunder er kumulative miljøpåvirkninger beskrevet i miljøredegørelsen i det omfang, det er fundet relevant, eksempelvis trafikale konsekvenser og risikovurderinger.

Kystdirektoratet har godkendt søflyvepladsen med den eksisterende anløbsbro og på vilkår om, at søflyvepladsen ikke må forhindre udvidelse af havnen. Endvidere har Teknik og Miljø meddelt miljøgodkendelse til søflyvepladsen, herunder af et øget antal afgang.

Da miljøredegørelsen allerede på centrale punkter indeholder vurderinger af eventuelle kumulative forhold anser Teknik og Miljø ikke, at de nævnte tilgrænsende projekter vil ændre ved de foretagne vurderinger og konklusioner.

RO-RO terminalen (2, 7 og 9)

Miljøstyrelsen, Østjyllands Brandvæsen og APM Terminals mener det er en forudsætning, at der på færgeterminalen, inkl. RO-RO terminalen ikke håndteres farligt gods, der kan give anledning til dominoeffekt ind på APMs område.

Herudover spørger APM Terminals til en række forhold i relation til håndtering og opbevaring af farligt gods i lokalplanområdet. Herunder savner de en vurdering i lokalplanen af hvilke typer farligt gods der kan være i lokalplanområdet og vurdering af mulig domino effekt. Endvidere spørger de, hvor der kan opstilles containere, og hvilke kraner lokalplanen giver mulighed for.

Teknik og Miljø's Kommentar

I VVM-redegørelsen er der redegjort for, hvilke uheld med farlige stoffer på containerterminalen, der kan være til fare for personer, der opholder sig på færgeterminalen og RO/RO-terminalen, og hvilken risiko der er forbundet hermed.

Endvidere er der redegjort for, om færge- og RO/RO-terminalerne indebærer risiko for dominoeffekt, hvor et uheld med farligt gods på færge- eller RO/RO-terminalen kan give anledning til uheld på containerterminalen. Da der reelt ikke transporteres farligt gods med færgen, og oplaget af brændstof til færgerne er begrænset, er det vurderet, at der ikke er risiko for uheld på færgeterminalen, som kan give anledning til uheld på containerterminalen. Aarhus Havn har ikke forud for risikovurderingerne truffet aftale med en operatør på RO/RO-terminalen, og der er således ikke kendskab til, hvilket gods der ønskes håndteret på RO/RO-terminalen.

Lokalplanen indeholder ikke bestemmelser om hvilke typer gods, der kan håndteres og herunder heller ikke bestemmelser om håndtering af farligt gods. Dette bliver i stedet reguleret gennem vilkår 5 i VVM-tilladelsen, men Teknik og Miljø foreslår en præcisering af vilkåret, se nedenstående.

I lokalplanens redegørelse fremgår, at det ved placering af nye virksomheder i området er vigtigt at vurdere risikoforholdene og udvise særlig opmærksomhed ved indretning af arealerne. Blandt andet er det vigtigt at sikre, at nye virksomheder ikke vil bidrage til domino effekt i området.

Som nævnt ovenfor er der for nuværende ikke er kendskab til, hvilke typer og mængder af gods der vil være ønske om at håndtere på RO/RO-terminalen. I risikoberegningerne er det derfor lagt til grund, at der ikke håndteres farligt gods, som kan give anledning til større uheld med farlige stoffer på containerterminalen (dominoeffekt), eller som kan udgøre væsentlig fare for personer, der opholder sig på nabovirksomheder. Denne forudsætning er afgørende for vurderingerne af, om og i hvilket omfang eksempelvis ventende passagerer på færgeterminalen kan blive påvirket af uheld med farlige stoffer på containerterminalen. Der er derfor i udkastet til VVM-tilladelse medtaget et vilkår (vilkår 5) om, at der ikke må oplagres, herunder jævnligt henstilles, farlige stoffer, som ved uheld kan give anledning til større uheld med farlige stoffer på containerterminalen (dominoeffekt) eller som kan udgøre en væsentlig fare for personer, der opholder sig på nabovirksomheder.

Såvel Miljøstyrelsen – Virksomheder, Østjyllands Brandvæsen og APM Terminals har påpeget, at den foreslåede formulering af vilkår 5 afviger fra forudsætningen i VVM-redegørelsen, herunder de bagvedliggende risikoberegninger.

For at undgå uklarhed anbefaler Teknik og Miljø ønsket om præcisering af formuleringen imødekommet ved at formulere vilkår 5 således:

"At der på færge- og RO/RO-terminalerne ikke oplagres eller håndteres farlige stoffer af typer eller mængder, som ved uheld kan give anledning til større uheld med farlige stoffer på containerterminalen (dominoeffekt) eller som kan udgøre en væsentlig fare for personer, der opholder sig på nabovirksomheder, herunder færgeterminalen. Hvis det ønskes at håndtere farlige stoffer på færge- eller RO/RO-terminalen, skal det således forinden dokumenteres, at håndteringen ikke kan give anledning til dominoeffekt eller udgøre væsentlig fare på nabovirksomheder."

Det anbefales samtidigt, at det i begrundelsen for vilkåret præciseres, *"at vilkåret ikke forhindrer enhver håndtering af farligt gods, når blot det ikke kan medføre dominoeffekt eller være til væsentlig fare."*

I princippet kan der håndteres og opbevares containere i hele lokalplanområdet. Lokalplanen regulerer, hvor højt containerne kan stables.

På færgeterminalen forventes trailerparkering at ske langs færgeterminalens vestlige hegn, se skråparkering på illustrationsplan side 5 i lokalplanen.

Lokalplanen rummer mulighed for opstilling af kraner mm. Der er i lighed med øvrige lokalplaner for havnen ikke taget stilling til, hvilke typer og hvor inden for lokalplanområdet de kan stilles op. Lokalplanen muliggør at eksempelvis kraner kan etableres i større højde end den normale maksimale bygningshøjde, men regulerer i så fald farvevalg.

I projektet for færge- og godshavnen indgår på nuværende tidspunkt ikke kraner, men hvis kraner er nødvendige for havnens drift, kan de i princippet placeres inden for hele lokalplanområdet.

I forhold til APM Terminals konkrete tekniske bemærkninger til risikoberegningerne bemærker Teknik og Miljø i øvrigt:

- Teknik og Miljø foreslår at ændre lokalplanens redegørelse vedrørende Beredskabsstyrelsens bemærkning om straks-afhentning af fyrværkeri, så det fremgår, at ikke alt fyrværkeri, men alene fyrværkeri i underklasse 1.1.G straks-håndteres. Dette ses ikke at være i modstrid med, at også andre typer farligt gods straks-håndteres.
- Det fremgår af miljøredegørelsens notater om risikoforhold, at containerterminalens udvekslingsområde/grid, hvor containere med farligt gods afleveres og afhentes med lastbiler, ikke bør flyttes tættere på færgeterminalen end den nuværende placering. Dette er et forhold, som miljø- og risikomyndighederne forventes at tage i betragtning ved godkendelse af ændringer på containerterminalen.
- Risikovurderingerne i VVM-redegørelsen for færgeterminalen er baseret på samme acceptkriterier for overtryk i det omgivende miljø, som er anvendt i VVM-redegørelsen for containerterminalen. Aarhus Kommune er ikke bekendt med, at der skulle være anvendt andre acceptkriterier for det omgivende miljø i myndighedernes godkendelse af containerterminalen, og ingen af risikomyndighederne har haft bemærkninger til de anvendte acceptkriterier i VVM-redegørelsen for færgeterminalen.
- Som nævnt ovenfor er der for nuværende ikke er kendskab til, hvilke typer og mængder af gods der vil være ønske om at håndtere på RO/RO-terminalen. Men det er i risikoberegningerne og VVM-tilladelsen forudsat, at der ikke håndteres farligt gods, som kan give anledning til større uheld med farlige stoffer på containerterminalen (dominoeffekt), eller som kan udgøre væsentlig fare for personer, der opholder sig på nabovirksomheder. Inden for dette vilkår vil der på RO/RO-terminalen kunne håndteres farligt gods, som kan give anledning til uheld på RO/RO-terminalen svarende til nogle af de beskrevne uheldsscenerier for containerterminalen, eksempelvis spild af miljøfarlige stoffer

til havnebassin eller eksplosion, hvor overtrykket uden for RO/RO-terminalen ikke overstiger 0,05 bar, da dette ikke vurderes at kunne give anledning til domino eller være til væsentlig fare på nabovirkksomheder. Hvorimod nogle af de andre uheldsscenerier ikke vil kunne finde sted ved efterlevelse af vilkåret. Det er forudsat, at det inden evt. håndtering af farlige stoffer på færge- eller RO/RO-terminalen dokumenteres, at håndteringen ikke udgør risiko for dominoeffekt eller væsentlig fare på nabovirkksomheder.

- Der findes en række forskellige værktøjer til beregning af konsekvenserne af større uheld, herunder udslip af giftige stoffer, brand i større oplag og eksplosion. Værktøjerne kan deles op i 2 kategorier: Værktøjer baseret på empiriske modeller og værktøjer baseret på kvantitativ beregning af strømninger (CFD simuleringer). De empiriske modeller består af tilpassede formler til beregning af konsekvensen under kontrollerede forhold, mens CFD simuleringer er baseret på beregning af strømningsmønstre i en forsimplet 3D model af det faktiske område. Begge typer af værktøj er valideret overfor storskala forsøg.

Konsekvensberegningernes validitet er betinget af erfaringsgrundlaget bag beregningerne, herunder korrekt parameteropsætning og overholdelse af modelbegrænsningerne. CFD simuleringerne antages at være mindre konservative end de empiriske modeller i f.eks. PHAST, TNO, ALOHA, etc., da beregningerne er tilpasset de fysiske forhold på det aktuelle site. Dette betyder også, at validiteten af resultaterne fra CFD simuleringerne er betinget af "overholdelse" af de fysiske forhold, som er medtaget (eller udeladt) i 3D-modellen.

En række empiriske modeller, eksempelvis PHAST, og CFD-simuleringer er af kommercielle grunde samlet i pakker, som kan betragtes som en "blackbox", hvor data kommer ind, og resultater kommer ud. Derfor kan der være variationer mellem versioner af samme værktøj som resultat af forskelle i tilpasninger til valideringen overfor storskalaforståelse. Variation i resultater ved beregning med samme version af samme værktøj er betinget af, at modellerne ikke sættes helt ens op i de parametre, som kan varieres af værktøjets brugere.

- Modellering og beregning af risikoforhold samt den nødvendige baggrundsviden er altså ikke en eksakt videnskab, hvorfor det er normalt, at der optræder variation mellem resultaterne fra konsekvensberegninger af samme uheld. Dette var da også en af konklusionerne i en arbejdsrapport udarbejdet for Miljøstyrelsen (Arbejdsrapport fra Miljøstyrelsen Nr. 4 2007), som beskriver mulighederne for og variationen i konsekvensberegninger ved anvendelse af forskellige værktøjer. Men da konsekvensmodeller, hvis anvendt korrekt, er

konservative, er udgangspunkt, at de aktuelle beregninger, som er udført med anerkendte modeller af et rådgivningsfirma med stor erfaring på området (Rambøll), ikke undervurderer konsekvenserne af de belyste uheldsscenarioer.

- Miljøredegørelsens risikovurderinger har alene til formål at danne grundlag for en vurdering af eventuelle påvirkninger af færgeterminalen, hvorfor kun de kritiske placeringer af uheldsscenarioerne er vurderet. Dette er ikke i modstrid med, at tilsvarende uheld kan forekomme andre steder på containerterminalen. Desuden er konsekvensafstanden for uheld med de nævnte stoffer (propan og heptan) af begrænset størrelse. At stoffet opbevares flere steder end de nævnte vurderes derfor ikke at ændre risikovurderingen.

Havnepromenade (8)

Strandvejens Grundejerforening ønsker havnepromenaden som den er vist i Lokalplan 757 tydeligt bliver videreført til færgeterminalen i denne lokalplan 1051. De finder at havnens "facade" mod bugten og kysterne mod syd bliver grimmere og grimmere med usammenhængende bebyggelser. De beder om at havnepromenaden bliver gennemført i overensstemmelse med de tidligere viste illustrations planer. De beskriver det er vigtigt, at der plantes træer i en holdbar kvalitet langs promenaden for på den måde, at give havnefacaden et grønt og ensartet udtryk. De mener, det ser ud som om, Aarhus Havn bevidst nedprioriterer dette, og beder om, at Aarhus Kommune selv udfører arbejdet eller pålægger havnen at gøre det.

Teknik og Miljøes kommentar

Lokalplan 757 er ophævet og afløst af lokalplan 934. I lokalplan 934 er der bestemmelser om udlæg af en havnepromenade og etableringen af sikret med en bestemmelse om, at anlægge promenaden som forudsætning for ibrugtagning. Selv om lokalplan nr. 1051 Færge- og Godshavn ophæver lokalplan nr. 934 for et mindre område, berører dette ikke havnepromenaden, hvor lokalplan nr. 934 således fortsat er gældende.

Høringssvaret er blevet forelagt Aarhus Havn, der har svaret: " I forhold til havnepromenaden skal bemærkes, at der løbende foretages vurdering af hvordan den indrettes og udformes. I dag er de væsentligste elementer som stenkastning og cykel-/gangsti etableret.

Aarhus Havn har i forbindelse med etablering af vej og promenade plantet træer af arten sølvpil som beskrevet i lokalplan 934. Træerne skal have tid til at vænne sig til et noget barskt miljø med overskyl af saltvand. Træer der ikke kan klare miljøet, vil blive udskiftet med nye træer."

Trafik (10 og 11)

Dania Trucking kører dagligt til og fra havnen og ønsker der bliver taget hensyn til den nuværende trafik i området. Især henleder de opmærksomheden på:

- Sammenfletning af trafikken til/fra færgeren med trafik fra Containerterminalen og pakhusene deromkring
- Behovet for flere vejbaner på Østhavnsvej
- Sammenfletning ved/overgang til Marselisboulevard
- Lyskryds på Marselisboulevard (et eller flere kan med fordel nedlægges)
- Samt lyskrydset ved Skanderborgvej

Beboere på Adolph Meyers Vej og Standvejen finder trafikundersøgelserne uklare og formentlig ufuldstændige. Savner specielt en mere detaljeret vurdering af forholdene på Sumatravej, som med det nuværende vejnet er eneste reelle vejforbindelse mellem færgeterminalen og dele af midtbyen, Aarhus Ø, Skåde, Højbjerg, Mårslet og Odder m.v. Herunder savnes vurdering af trafikken i krydsene Østhavnsvej-Sumatravej henholdsvis Strandvejen-Sumatravej-Marselisborg Havnevej. Peger på, at der allerede i dag er kødannelse i disse kryds i myldretiden, og udtrykker bekymring for, at der med trafik fra færgerne vil opstå uacceptable forsinkelser og kødannelser. Opfordrer derfor til, at miljøvurderingen suppleres med undersøgelse af de to kryds på Sumatravej.

Beboerne finder (med henvisning til at der ikke lægges op til vejforbedringer i området – "bortset fra den økonomisk og tidsmæssigt usikre Marselis tunnel") desuden, at kommunen bør vurdere på muligheden for afhjælpning på kort sigt, og peger i den forbindelse på deres tidligere forslag om i det eksisterende kryds Strandvejen-Marselis Boulevard at etablere ramper mellem Strandvejen og Østhavnsvej ved Marselis Boulevards nuværende underføring under Strandvejen.

Med henvisning til den påbegyndte udvikling af Sydhavnskvarteret foreslås endvidere forlængelse af Værkmestergade til Sydhavnsvej, herunder et firbenet kryds Værkmestergade-Spanien, hvorved der vil være en forbindelse mellem Ringgaden og Sydhavnsvej, som vil kunne aflaste Marselis Boulevard.

Teknik og Miljø kommentar

Lokalplanen gør det muligt at realisere en udflytning af færgeterminalen, det projekt er VVM-pligtigt, og der er udarbejdet en VVM-redegørelse. Denne beskriver blandt andet de trafikale konsekvenser, der er ved at placere færgeterminalen på Østhavnen. Samtidig er der taget stilling til de afværgeforanstaltninger, der planlægges for,

herunder ombygning og signalregulering af nogle af krydsene på Østhavnsvej. Der er lavet kapacitetsberegninger i disse kryds også med den fremtidige udformning for at sikre, at der sker en hensigtsmæssig trafikafvikling samlet set for den trafik, der er i området.

I forbindelse med VVM-redegørelsen er der bl.a. foretaget kapacitetsberegninger i følgende kryds:

- Østhavnsvej-Oliehavnsvej - (fremtidig "port" til havnen, når der er etableret en tunnel under Marselis Boulevard)
- Sydhavnsgade-Marselis Boulevard - (da mindst $\frac{3}{4}$ af trafikken til/fra færgen forventes at belaste dette)
- Marselis Boulevard-Dalgas Avenue-Hans Broges Gade (krydset hvor havn og by mødes med størst belastning fra færgetrafik)

Kapacitetsberegninger ved Sumatravej blev især fravalgt, da færgetrafikken her kun vil tilføre disse kryds en beskedne biltrafik (på Strandvejen vil færgetrafikken samlet set kun udgøre ca. 3% af den gennemsnitlige døgntrafik). I trafikvurderingerne er det i stedet som "worst case" antaget, at trafikken først og fremmest vil benytte ringgaden og Marselis Boulevard. Frem til Sumatravej lukkes i forbindelse med etablering af en tunnel under Marselis Boulevard må det dog forventes at eventuelt op til ca. 25 % af trafikken til og fra færgen vil benytte Sumatravej, heraf forventes ca. 30% orienteret mod syd og ca. 70% orienteret mod nord.

På Sumatravej viser trafiktællinger fra 2017 en samlet timetrafik (begge retninger) kl. 7-8 på ca. 325-375 biler.

Kapacitetsberegningerne i VVM-redegørelsen er bl.a. udført for tømning af en færges med 215 biler (gennemsnitligt antal på morgenankomsten) og med 350 biler (fuld færges), da færgetræk i myldretiden forventes at medføre de største trafikale påvirkninger. Det kan således forventes, at ca. 55 biler vil køre ad Sumatravej ved et færgetræk på ca. 215 biler, og ca. 88 biler ved et færgetræk på ca. 350 biler. Der er aktuelt ikke kendskab til svingstrømmene i krydsene på Sumatravej, og med den forholdsvis beskedne trafik anbefales det ikke at udføre kapacitetsberegninger. Skulle det efterfølgende vise sig, at trafikafviklingen forringes væsentligt i forhold til den nuværende situation, må det vurderes, hvilke trafikreguleringer der bedst muligt forbedrer den aktuelle situation under hensyn til, at Sumatravej lukkes og Østhavnsvej tilsluttes krydset Strandvejen-Marselis Boulevard i forbindelse med etablering af en tunnel under Marselis Boulevard.

Teknik og Miljø har endvidere vurderet, at det ikke er nødvendigt at foregribe projektet for en tunnel under Marselis Boulevard ved, at foretage større krydsombygninger eller vejlukninger på strækningen vest for Strandvejen for at kunne afvikle den ændrede trafik som følge af udflytningen af færgeterminalen. I forlængelse heraf anbefaler Teknik og Miljø, at stillingtagen til beboernes forslag om at etablere ramper fra Strandvejen til Østhavnsvej foretages i forbindelse med det videre arbejde med projektet for en tunnel under Marselis Boulevard og Adolph Meyers Vej.

For så vidt angår beboernes forslag om at forlænge Værkmestergade gennem Sydhavnskvarteret til Sydhavnsvej med henblik på at aflaste Marselis Boulevard, så er det et forslag, der blev drøftet og fravalgt allerede i forbindelsen med kommunens og det daværende Aarhus Amts planlægning for en forbedret vejforbindelse til Aarhus Havn. Planlægningen for omdannelse af de bynære havnearealer, herunder senest udviklingsplanen for Sydhavnskvarteret, arbejder således ikke med gennemkørende trafik gennem Sydhavnskvarteret.

Vejnettet på havnen, herunder Østhavnsvej, tilhører Aarhus Havn, og det er således Aarhus Havn, der forestår vejudvidelser og -omlægninger på havnen, så der tages højde for den ændrede trafiksammensætning.

Endvidere er der i udkastet til VVM-tilladelse medtaget vilkår (vilkår 2 og 3) om etablering af signalregulering og dynamisk skiltning med henblik på at trafikken doseres/deles op inden den når Marselis Boulevard.

Høringsbidragene har været forelagt Aarhus Havn, som har følgende kommentar: "Aarhus Havn er opmærksom på de trafikale udfordringer det vil give ved udflytning af en færgeterminal til en trafikalt belastet erhvervshavn. Aarhus Havn har i forbindelse med lokalplanforslaget belyst de trafikale udfordringer, det vil medføre med en øget trafikmængde på vejnettet. Trafikanalysen i miljøredegørelsen har vist, at der er visse kryds på Aarhus Havns område, der skal forbedres før en udflytning af Molslinjen.

Aarhus Havn vil inddrage brugere på området samt selvfølgelig Molslinjen i en drøftelse af den kommende vejudformning. Disse drøftelser vil blive indledt hurtigst muligt."

Konklusion og forslag til ændringer i lokalplanen og VVM-tilladelsen i forlængelse af de modtagne udtalelser

Teknik og Miljø foreslår at ændre lokalplanens redegørelse vedrørende Beredskabsstyrelsens bemærkning om straks-afhentning af fyrværkeri til følgende: *"..., at ikke alt fyrværkeri straks-afhentes fra containerterminalen, men at det alene er fyrværkeri i underklasse 1.1.G, der straks-afhentes, og at ..."*.

Herudover foreslår Teknik og Miljø ikke ændringer i lokalplanen foranlediget af høringsssvarene. Men Teknik og Miljø foreslår, at der i forbindelse med det videre arbejde med projektet for en tunnel under Marselis Boulevard og Adolph Meyers Vej tages stilling til forslaget fra beboere på Adolph Meyers Vej og Strandvejen om at etablere ramper fra Strandvejen til Østhavnsvej.

I VVM-tilladelsen foreslår Teknik og Miljø, at vilkår 5 bliver ændret til: *"At der på færge- og RO/RO-terminalerne ikke oplagres eller håndteres farlige stoffer af typer eller mængder, som ved uheld kan give anledning til større uheld med farlige stoffer på containerterminalen (dominoeffekt) eller som kan udgøre en væsentlig fare for personer, der opholder sig på nabovirksomheder, herunder færgeterminalen. Hvis det ønskes at håndtere farlige stoffer på færge- eller RO/RO-terminalen, skal det således forinden dokumenteres, at håndteringen ikke kan give anledning til dominoeffekt eller udgøre væsentlig fare på nabovirksomheder."*, så formuleringen imødekommer synspunktet fra Miljøstyrelsen, Østjyllands Brandvæsen og APM Terminals. Desuden foreslås, at det i begrundelsen for vilkåret præciseres, at vilkåret ikke forhindrer enhver håndtering af farligt gods, når blot det ikke kan medføre dominoeffekt eller være til væsentlig fare.

Vedtagelse af planen sammenholdt med vurderede alternativer

Tillæg nr. 14 til Kommuneplan 2017 og lokalplan nr. 1051 giver mulighed for, at et område i Østhavnen, som hidtil har været anvendt til miljøhavn, kan anvendes til havneformål, herunder færgeterminal og gods- og trafikhavn, havn og terminal for vandfly, industri-, værksteds-, håndværks-, handels-, oplags- og offentlige forsyningsvirksomheder m.v. samt servicevirksomheder der er havnerelaterede. Der kan endvidere i mindre omfang indpasses kiosk, cafeteria- og kantinevirksomhed i tilknytning til færgeterminal og vandflyfaciliteter.

Sammen med tidligere udarbejdet lokalplan nr. 934 giver lokalplanen desuden mulighed for forlængelse af Østhavnsvej frem til færgeterminalen.

Det har været overvejet, om færgeterminalen kunne placeres andre steder på havnen. Havnen er meget udbygget, og der findes kun få steder, hvor der er fysisk

plads til det ønskede projekt især, fordi der kræves store opmarcharealer til biler og gods. Derudover er det vigtigt, at trafikanterne let kan komme til og fra færgerne.

En mulighed kunne være i forbindelse med olieterminalen. En sådan placering vil dog ligge inden for det sikkerhedsområde (ISPS-områder), som findes i havnen. Da ISPS-områder skal være lukket for offentlig adgang, er det ikke muligt at placere færgeterminalen i dette område.

En anden mulighed kunne være længere inde på Østhavnen. Her er dog ikke tilstrækkelig plads til, at opmarcharealerne kan udføres hensigtsmæssigt, hvorfor en sådan placering ikke er optimal i forhold til en rationel færgedrift. Derudover vil placeringen være tættere på både lystbådehavnen og beboelse end den valgte, hvilket kan medføre u hensigtsmæssige påvirkninger (bølger i lystbådehavnen/Tangkrogen og støj i forhold til dels lystbådehavnen dels beboelse i området), som ikke findes med den valgte placering. Endelig vil denne placering ikke give mulighed for også at etablere en gods- og trafikhavn, fordi det ikke er plads.

En tredje mulighed kunne være at etablere en færgeterminal på den udvidelse af Aarhus Havn, der er beskrevet som Byhavnsalternativet i VVM-redegørelsen fra 1997. Her vil det være muligt at placere en færgeterminal med lige så gode adgangsforhold, som i projektet, med gode opmarcharealer og god afstand til andre virksomheder. Men da en sådan løsning vil kræve gennemførelse af mere omfattende undersøgelser og planlægning, samt af langt større og mere langvarige anlægsarbejder, vil det ikke være muligt at gennemføre anlægsarbejderne, så en ny færgeterminal kan tages i brug senest i år 2020.

I den kombinerede VVM-redegørelse og miljørapport er tillige vurderet det såkaldte 0-alternativ, der beskriver den situation, hvor projektet ikke gennemføres. Molslinjens lejeaftale med Aarhus Havn om Pier 3, hvor færgeterminalen ligger i dag, udløber med udgangen af 2019, og der er indgået aftale om, at Aarhus Kommune overtager Pier 3 senest i 2020. Såfremt projektet med flytning af færgeterminalen fra Pier 3 til Østhavnen ikke kan tillades, vil det medføre, at der ikke findes en færgeterminal på Aarhus Havn. Færger mellem Jylland og Sjælland må derfor sejle fra andre havne i Jylland. Molslinjen vurderer, at hvis der ikke findes en færgeterminal på Aarhus Havn, vil mange bilister og transportører vælge at køre over Storebælt.

Konklusion vedrørende valg af planløsning i forhold til alternativer

Af de forskellige alternativer er det ud fra ønsker om

- at kunne opretholde en færgeforbindelse mellem Aarhus og Sjælland

- at kunne flytte færgeterminalen fra Pier 3 senest 2020, samt
 - at give mulighed for, at der også kan etableres en RO/RO-terminal,
- valgt at udarbejde det nødvendige plangrundlag i form af kommuneplantillæg og lokalplan for etablering af en færge- og godshavn i den tidligere miljøhavn ved Østhavsvej.

Ved dette valg er der desuden lagt vægt på,

- at der kan opnås tilfredsstillende sikkerhedsforhold i området trods nærheden til den eksisterende containerterminal, som er risikovirksomhed,
- at støj og luftforurening vil blive reduceret i nærheden af den nuværende færgeterminal på Pier 3, samtidigt med at vejledende grænser for støj og luftforurening kan overholdes ved den fremtidige placering,
- at trafikken til og fra færgen vurderes at kunne afvikles acceptabelt ad Østhavsvej og Marselis Boulevard – dog kan trafikken fra færgerne give kø i de mest belastede kryds, men kun i kortere tidsrum,
- at negative konsekvenser af projektet i et vist omfang kan afhjælpes, eksempelvis ved signalregulering af trafikken og ved i anlægsfasen, at anvende soft-start-procedure ved ramning af spuns og pæle, samt
- at projektets indvirkninger på miljøet i øvrigt vurderes at være acceptable.
-

Integrering af miljøhensyn i plan og VVM-tilladelse

Varetagelsen af miljøhensyn i forbindelse med realisering af færge- og godshavnen sker dels gennem lokalplanen, hvor der primært fastsættes bestemmelser om anlæggenes placering og udformning, dels gennem VVM-tilladelsen, hvor der primært sættes vilkår om anlæggenes indretning og drift, herunder om afhjælpende foranstaltninger.

Det skal i den forbindelse bemærkes, at den VVM-tilladelse, Aarhus Kommune meddeler alene regulerer forhold på land, mens Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen også meddeler en VVM-tilladelse til projektet, hvori der sættes vilkår for etablering af anlæggene på vandarealet.

Lokalplanen regulerer placeringen af bebyggelse og funktioner. Med baggrund i miljøredegørelsens risikovurderinger er lokalplanområdet opdelt i to delområder med henblik på, at færgeterminalen, hvor der forud for færgeafgang opholder sig mange mennesker, placeres i størst mulig afstand fra containerterminalen, og hvor arealet

nærmest containerterminalen anvendes til godshavneformål, hvor der normalt ikke vil være mange mennesker forsamlet.

Desuden indeholder lokalplanen bestemmelser om bebyggelsens omfang, højde og udseende, og om varetagelse af støjhensyn, samt om minimums terrænkote med henblik på at begrænse risikoen for skader i forbindelse med forhøjet vandstand.

For at afhjælpe negative konsekvenser af projektet og sikre, at projektet udføres i overensstemmelse med de forudsætninger, der er lagt til grund for vurdering af miljøpåvirkningerne, indeholder VVM-tilladelsen en række vilkår. Herunder vilkår om:

- at der skal etableres signalregulering ved færgeterminalen og ved rundkørslen på Østhavnsvej, sådan at trafikken fra færgeterminalen doseres og opdeles inden den når Marselis Boulevard.
- at der etableres højtaleranlæg m.v. til varsling af personer på færgeterminalens område i tilfælde af uheld med farlige stoffer på containerterminalen
- at det på færge- og RO/RO-terminalerne ikke må oplagres eller håndteres farlige stoffer af typer eller mængder, som ved uheld kan give anledning til større uheld med farlige stoffer på containerterminalen (dominoeffekt) eller som kan udgøre en væsentlig fare for personer, der opholder sig på nabovirksomheder – dette vilkår er præciseret i forlængelse af udtalelser fra APM Terminals, der driver containerterminalen, samt fra Miljøstyrelsen og Østjyllands Brandvæsen
- at der ved ramning af spuns og pæle, som kan give undervandsstøj, skal anvendes soft start procedure, sådan at støjfølsomme dyr og fisk kan søge væk fra området inden generende eller skadelige støjniveauer optræder.
- at ramning af spuns og pæle alene kan foregå i dagtimerne på hverdage af hensyn til at begrænse støjgenerne fra anlægsarbejdet ved nærmeste boligområder.

Overvågning af væsentlige miljøpåvirkninger

Flytning af færgeterminalen vil ændre trafikken især i nærheden af den eksisterende og den fremtidige færgeterminal. Det vil derfor være relevant at følge den trafikale udvikling især i disse områder. Aarhus Kommune gennemfører med jævne mellemrum tællinger af trafikken i områder og på strækninger som grundlag for en opdatering af trafikmodellen for Aarhus By. De ændringer i det trafikale mønster, som er en følge af flytningen af færgeterminalen, vil derfor indgå i den generelle overvågning af det trafikale mønster i Aarhus By. Med baggrund i de modtagne bemærkninger om borgernes bekymring for trafikafviklingen i krydsene på Sumatravej vil Aarhus

Kommune have særligt fokus på disse kryds, samt på trafikafviklingen på Marselis Boulevard.

Endvidere fortager Aarhus Havn løbende trafiktællinger på og overvågning af trafikafviklingen på Østhavnsvej.

Aarhus Havn har stor betydning for Aarhus Kommune, og der er betydelig fokus på de aktiviteter, der gennemføres på havnen. Aarhus Kommune følger derfor løbende udviklingen på havnen, herunder om planerne for havnen fungerer som forventet og har haft de forventede konsekvenser.