



UDVIKLINGSPLAN

Erhvervshavnen i Aabenraa

Udarbejdet for Aabenraa Kommune og Aabenraa Havn
December 2013



Aabenraa
Kommune



Udarbejdet december 2013 for
Aabenraa Kommune og Aabenraa Havn af:



Indholdsfortegnelse

1. Sammenfatning og anbefalinger	4		
2. Indledning	8		
3. Godstyper og godsmængder	9		
3.1		5.2	
Statistisk billede af		Byudviklingskonsekvenser	18
Aabenraa Havns godsomsætning	9	5.3	
		Trafikale konsekvenser	22
3.2		5.4	
Nationale forventninger til godsomsætning i 2025	9	Trafikal vurdering af rundkørsel i Mølleværskrydset	23
3.3		5.5	
Lokale forventninger til godsomsætning i		Trafikal vurdering af signalanlæg i Mølleværskrydset	26
Aabenraa Havn	10	5.6	
		Økonomiske konsekvenser	28
3.4		5.7	
Aabenraa Havn og konkurrenterne	10	Miljøkonsekvenser	28
3.5		6. Screening af muligheder og potentialer	29
Samlet vurdering af mulig godsomsætning i 2025	12	på Ensted Havn	
4. Arealbehov	14	6.1	
5. Udviklingsplan for Aabenraa Havn	16	Arealudvikling	29
5.1		6.2	
Arealudvikling	16	Byudviklingskonsekvenser	31
		6.3	
		Trafikale konsekvenser	31
		6.4	
		Miljøkonsekvenser	31
		6.5	
		Arealressourcer	32
		6.6	
		Økonomiske konsekvenser	32



1. Sammenfatning og anbefalinger

Formålet med udviklingsplanen er at få fastlagt erhvervshavnens rammer og dens krav til arealer og infrastruktur mv. med en tidshorisont frem til 2025.

Erhvervshavnens godsomsætning var 2010 på 1,1 mio. tons. Godsomsætningen vurderes i 2025 at være øget til 2,8 mio. tons. Havnens godsomsætning i 2010 er præget af aktuelle konjunkturer, der, for Aabenraa som for de fleste øvrige danske havne, har givet en markant nedgang i godsomsætningen. Til sammenligning var godsomsætningen i 2008 ca. 1,8 mio. tons.

Aabenraa Havn er en regional havn med et stort vækstpotentiale. Havnens adgang til kajer med stor vanddybde, gode besejlingsforhold mv. giver den et opland, som præges af, at flere af havnene i regionen enten er under afvikling som erhvervshavne eller er uden udviklingsmuligheder. Aabenraa Havns regionale opland forventes således at blive større i de kommende år. Aabenraa fremstår som et transportknudepunkt og er en af Danmarks største Østersøhavne.

Den type gods, som vil skabe væksten inden for udviklingsperioden, koncentrerer sig om råstoffer – typisk materialer til bygge- og anlægsarbejder,

flydende brændsel, benzin, diesel, olie mv., landbrugsprodukter, korn og foderstoffer og projektlaster, som er særlige transporter af fx. vindmøllekomponenter, store stålkonstruktioner mv. Udbygningen af havmøller både i Østersøen og i de indre danske farvandes sydlige dele forventes at give Aabenraa særlige muligheder for projektlaster.

Den fremtidige godsomsætning stiller nye krav til havnens udformning. Udgangspunktet er adgang til kajer med større vanddybde og nødvendige baglandsarealer i tættest mulig sammenhæng med kajanlæggene. Det er godstyper, som stiller krav til afstande / afskærmning i forhold til miljøfølsomme anvendelser og til forbindelserne til havnen fra baglandet.

Udviklingen af havnen skal derfor koncentrerer om en udbygning af faciliteterne i tilknytning til Sønderjyllandskajen, hvor der er behov for en udvidelse af baglandsarealerne. Besejlingen til Gammelhavn og den sydlige del af Nyhavn fastholdes og udvikles med omdannelse af eksisterende baglandsarealer, så der skabes store, åbne, sammenhængende og fleksible godsarealer. På havnearealerne øst for Nyhavn forventes der i udviklingsperioden ikke behov for større ændringer / omdannelser.

Aabenraa Havn vil med den forventede aktivitet have behov for et samlet havneareal på ca. 308.000 m². Heri indgår der udvidelser gennem opfyldninger i tilknytning til Sønderjyllandskajen på i alt 20.000 m².

Aabenraa Havn kan udskille arealer, hvor der ikke længere er havnerelaterede anvendelser, og hvor der ikke er mulighed for at genaktivere arealerne gennem modernisering mv. til havnemæssige formål. Samlet er der tale om et areal på ca. 160.000 m².

Med udviklingsplanen for Aabenraa Havn fastholder Aabenraa Kommune et betydeligt erhvervsmæssigt aktiv for kommunen og et stort regionalt opland. Det forventes, at Aabenraa fortsat vil være blandt de 10 største erhvervshavne i Danmark.

Aabenraa Havn er hjemsted for en lang række havnerelaterede virksomheder, som fortsat vil bidrage med et betydeligt antal arbejdspladser og være et økonomisk aktiv for Aabenraa Kommune.

Udviklingsplanen viser, hvordan byen i de kommende år, med udgangspunkt i en sikring af havnens fortsatte erhvervsmæssige dynamik, kan få tilført arealer til bymæssig omdannelse med en attraktiv placering. Der kan skabes helt nye kvalitative udviklingsmuligheder i samspillet mellem bymiljø, havn og kyst.



De store, sammenhængende arealer omkring Nyhavn vil for en dels vedkommende kunne omdannes til blandede byformål – bl.a. centerformål, boliger mv. En udvikling som kan ske i tæt sammenhæng med bymidten og understøtte dennes kvaliteter både oplevelsesmæssigt og handelsmæssigt.

I Nyhavn kan der skabes et særligt skudehavnsmiljø for større fartøjer og et attraktivt maritimt torvemiljø imod havnen. Kun de østlige dele af området vil være pålagt konsekvenszoner i forhold til miljøpåvirkninger og sikkerhedszoner i forhold til havnevirkomhederne på de fortsatte havneområder øst for Nyhavn.

Som en del af planen beskrives det, at Sydhavn opfyldes og anvendes til havnerelateret virksomhed. Som en forudsætning for opfyldning af Sydhavn skal der etableres en ny byhavn langs Kystvej. Herved kan byen få genskabt en attraktiv vandfront og et attraktivt maritimt miljø, som kan rumme dele af de nuværende aktiviteter i Sydhavn.

Som en del af den nye byhavn kan den planlagte promenade langs kysten videreføres fra lystbådehavnen til bykernen forbi det nye havnebassin og Gammelhavn i et attraktivt, vandorienteret forløb.

Den nye byhavn vil samtidig kunne åbne for en eventuel frilæggelse af åen fra Brundlund Slot og Slotsmølle. Det kan ske i dele af det oprindelige løb langs Nyvej eller det nuværende, rørlagte forløb under Møllemærsk.

Som en konsekvens af at DONG undervejs i udarbejdelsen af udviklingsplanen har meddelt, at EV3 lukker inden udgangen af 2013, er der som en del af arbejdet med udviklingsplanen foretaget en meget overordnet screening for en mulig placering af erhvervshavneaktiviteter på Ensted.

Screeningen har bl.a. vist, at Ensted samlet har arealressourcer, der svarer til de nuværende havnemæssigt udnyttede arealer i Aabenraa, men den samlede kajressource er væsentlig mindre. Ensted kan derfor ikke erstatte den nuværende Aabenraa Havn ved fx en overflytning uden betydelige investeringer i nye kajanlæg.

Samtidig vil en flytning over en kortere tidshorisont kræve betydelige investeringer for de involverede virksomheder og havnen.

Enstedværkets område har potentialer for en langsigtet havnemæssig udvikling, både pga. kajer med stor vanddybde og den tætte sammenhæng med motorvejsnettet uden behov for kørsel igennem tætte byområder.

Udviklingsplanen anbefaler derfor, at Enstedværket ses som et potentiale for en langsigtet udvikling af Aabenraa Havn. En udvikling til erhvervshavneformål kan kun ske gennem en langsigtet, etapevis udvikling i takt med at virksomheder og aktiviteter på Aabenraa Havn eller nye aktiviteter, der måtte ønske at flytte til området, realiseres.

Sammenfattende er der følgende konklusioner og anbefalinger:

Aabenraa Havns berettigelse som fremtidig erhvervshavn:

- At Aabenraa Havn har en stor berettigelse som stor erhvervshavn.
- At fremtidens godstyper i Aabenraa Havn primært er råstoffer, flydende brændsel, landbrugsvarer og projektlaster.
- At Aabenraa Havn har gode muligheder for fremtidig vækst i projektlaster til off-shore vindmølleparker i Østersøen.
- At muligheden for genetablering af RO-RO ruter fortsat bør sikres.

Aabenraa Havns fremtidige godsomsætning og arealbehov:

- At Aabenraa Havn har mulighed for en vækst, der øger omsætningen fra 1,1 mio. tons i 2010 til 2,8 mio tons frem mod 2025
- At Aabenraa Havn har mulighed for at realisere godsomsætningen indenfor godstyperne råstoffer, flydende brændsel, landbrugsprodukter og projektlaster.
- At Aabenraa Havn kan udskille ikke kajnære arealer, der ikke længere har havnerelateret anvendelse, og som ikke kan genaktiveres som havneområder på i alt ca. 160.000 m².
- At Aabenraa Havn i planperioden har behov for et nyt areal på 20.000 m² til havnerelateret virksomhed i tilknytning til området omkring Sønderjyllandskajen.
- At Aabenraa Havn herefter råder over et samlet areal på 308.500 m² mod Aabenraa Havns nuværende ca. 500.000 m².

Vision om målsætning for Aabenraa Havn 2025:

Vision 2025:

- At Aabenraa Havn er Danmarks største Østersøhavn
- At Aabenraa Havn er blandt de 10 største erhvervshavne i Danmark
- At Aabenraa Havn er en vækstmotor for Syddanmark og Nordtyskland
- At Aabenraa Havn er et erhvervsområde for havnerelaterede virksomheder, der bidrager med arbejdspladser og skatteindtægter til Aabenraa Kommune
- At Aabenraa Havn flytter gods fra "gummihjul" til den "blå motorvej" til gavn for klimaet
- At Aabenraa Havn udvikler sig i harmoni med Aabenraa by

Målsætning 2025:

At godsomsætningen øges for:

- Råstoffer
- Projektlaster
- Olie og kemikalier
- Landbrugsvarer

At der arbejdes for:

- Etablering af nye RO-RO ruter mellem Aabenraa Havn og diverse Østersøhavne
- Tiltrækning af nye kunder fra Nordtyskland og Trekantområdet

Anbefalinger til udviklingsplan for erhvervshavnen i Aabenraa

- At der vedtages en udviklingsplan for erhvervshavnen i Aabenraa, hvor de ikke havnerelaterede områder nord for Kilen samt vest/øst for indre Nyhavn kan overgå til byudvikling med anvendelser, der respekterer, at havnedriften på øvrige arealer ikke båndlægges.
- At der gives mulighed for opfyldning af Sydhavn samt udbygning af Sønderjyllandskajen mod sydvest samt eventuelt udbygning af Sønderjyllandskajen mod syd.
- At der ved Sydhavns opfyldning til fremtidigt erhvervshavneareal etableres et byhavnsbassin mellem Sønderjyllandskajen og Kystvej.

Anbefalinger vedrørende Ensted Havn:

- At Aabenraa Havn og Aabenraa Kommune arbejder videre med en afklaring af mulighederne og potentialet for på lang sigt at etablere erhvervshavn på Ensted Havn.



2. Indledning

”Udviklingsplan for erhvervshavnen i Aabenraa” er udarbejdet i et samarbejde mellem Aabenraa Kommune og Aabenraa Havn i perioden september 2010 til marts 2011. Udviklingsplanen skal ses som en fortsættelse af ”Helhedsplanen for Aabenraa by og havn”, som Byrådet vedtog i august 2009.

I forbindelse med vedtagelsen af ”Helhedsplan for Aabenraa havn og by” besluttede Byrådet, at der skulle udarbejdes en udviklingsplan for erhvervshavnen i Aabenraa med henblik på, at få fastlagt erhvervshavnens rammer for den fysiske udvikling i forhold til Aabenraa by. Et af de væsentligste formål med planen skulle være, at sikre langsigtede disponeringer og investeringer for både by og havn

Aabenraa Kommune og Aabenraa Havn har etableret en styregruppe for udarbejdelsen af udviklingsplanen, der i samarbejde med konsulentteam, bestående af Grontmij og Hasløv & Kjærsgaard, har stået for udarbejdelse af udviklingsplanen.

Som led i udarbejdelsen af udviklingsplanen er der gennemført interviews med havnens nuværende kunder med henblik på at afdække disses forventninger til fremtiden.

Fokus for arbejdet med udviklingsplanen har været udvikling af Aabenraa Havn indenfor de arealmæssige rammer af nuværende Aabenraa Havn. Men i forbindelse med DONG's offentliggørelse af lukningen af EV3, besluttede styregruppen, at der skulle ske en meget overordnet screening af mulighederne og potentialerne for udflytning af erhvervshavnen til Ensted Havn.

Der har i løbet af processen været afholdt to seminarer, hvor Havnebestyrelsen samt Aabenraa Kommunes Plan- og Trafikudvalg og Teknik- og Miljøudvalg har diskuteret diverse oplæg fra konsulentteamet.

Forslaget til udviklingsplanen har været sendt i 4 ugers offentlig høring. I løbet af høringsperioden er der afholdt et borgermøde.

Udviklingsplanen er endeligt vedtaget af Aabenraa Byråd den 21. december 2011.

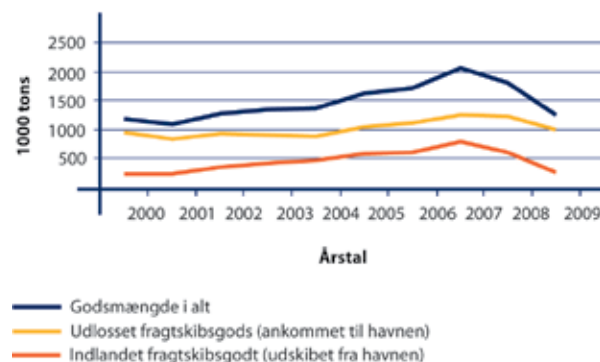
Udviklingsplanen er ikke en juridisk bindende plan for hverken Aabenraa Havn eller Aabenraa Kommune. Realisering af udviklingsplanen kræver derfor udarbejdelse af yderligere planlægning herunder tillæg til Kommuneplan 2009 samt diverse lokalplaner.

Der er udarbejdet en miljøvurdering af udviklingsplanen, som nærmere vurderer udviklingsplanens miljømæssige påvirkning i relation til trafik, støj, støv og risikovirkomheder. I de næste kapitler præsenteres udviklingsplanen for erhvervshavnen i Aabenraa:

- I kapitel 3 analyseres og vurderes den fremtidige forventede godsomsætning for Aabenraa Havn i 2025
- I kapitel 4 analyseres og vurderes det fremtidige arealbehov for Aabenraa Havn
- I kapitel 5 præsenteres udviklingsplanen for erhvervshavnen i Aabenraa herunder dennes konsekvenser
- I kapitel 6 præsenteres en meget overordnet screening for en mulig placering af erhvervshavneaktiviteter på Ensted.



3. Godstyper og godsmængder

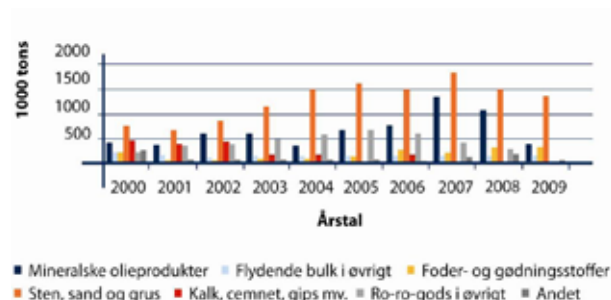


Figur 1: Godssømsætning i Aabenraa Havn
Kilde: Danmarks Statistik

Som grundlag for udarbejdelsen af en udviklingsplan for Aabenraa Havn er der set nærmere på, hvilken udvikling i godssømsætningen Aabenraa Havn kan forventes at have i fremtiden.

3.1 Statistisk billede af Aabenraa Havns godssømsætning

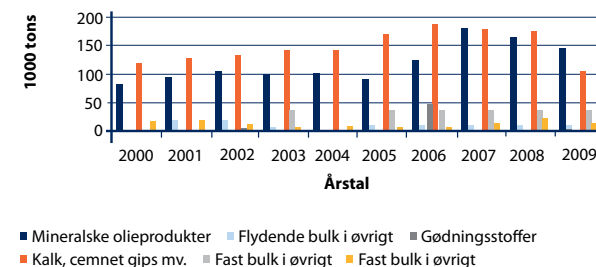
Figur 1 viser udviklingen i godssømsætningen i Aabenraa Havn i perioden 2000-2007 fordelt på indladet og udladet gods. Fra 2008 falder godssømsætningen i Aabenraa Havn, hvilket er affødt af den globale økonomiske afmatning.



Figur 2: International godssømsætning i Aabenraa Havn
Kilde: Danmarks Statistik

Figur 2 viser den internationale godssømsætning i Aabenraa Havn i perioden 2000-2009, der i høj grad er målrettet råstoffer og olieprodukter samt indtil 2008 RO-RO gods.

Figur 3 viser den nationale godssømsætning i Aabenraa Havn i perioden 2000-2009. Igen er det råstoffer og olieprodukter, der er dominerende.



Figur 3: National godssømsætning i Aabenraa Havn
Kilde: Danmarks Statistik

3.2 Nationale forventninger til godssømsætning i 2025

Blandt de 23 største danske havne (jf. rapporten "Større danske erhvervshavnes forventninger til udviklingen i godsmængder 2007-2025" udarbejdet i 2007 af Bøgetorp for Danske Havne) er forventningerne til godssømsætningen i havnene frem mod 2025 høje.

Sammenfattende er forventningerne:

- At godsomsætningen fra 2007-2025 vil stige med 50-55 % eller 55-65 mio. tons
- At udviklingen forventes at blive båret af de 15-20 største havne
- At der vil ske en stigning fra 70 mio. tons i 2007 til 111 mio. tons i 2025

Forventningerne er konkret på:

- Containergods – vækst på 215 % i 2025
- RO-RO gods – vækst på 100 % i 2025
- Flydende biobrændsel – vækst på 200 % i 2025
- Projektlaster (fx vindmøllekomponenter, maskiner, stålkomponenter m.v.) – vækst på 200 % i 2025

3.3 Lokale forventninger til godsomsætning i Aabenraa Havn

Aabenraa Havn er i dag karakteriseret ved at omsætte 4 vigtige godstyper. Godstyperne er råstoffer/ byggematerialer, flydende brændsel (olieprodukter), landbrugsvarer og projektlaster (vindmøllekomponenter og stålkonstruktioner), se Figur 4.

Som et led i udarbejdelsen af udviklingsplanen for Aabenraa Havn er der foretaget interviews med alle

havnerelaterede virksomheder, der anvender Aabenraa Havn til gods ind og ud over kaj. Formålet med interviewene er, at kortlægge Aabenraa Havns forventninger til fremtiden både hvad angår godsomsætning og forventninger til arealbehov til godshåndtering.

Som det ses af Figur 5, har Aabenraa Havns kunder høje forventninger til den fremtidige godsomsætning. Der forudses markant stigende godsomsætning for råstoffer og projektlaster, mens der forudses lettere stigende godsomsætning for landbrugsvarer. For olie og benzin produkterne forudses en omsætning på niveau med dagens situation.

3.4 Aabenraa Havn og konkurrenterne

Aabenraa Havn er sammenlignet med andre havne en betydelig erhvervshavn på regionalt, interregionalt og nationalt niveau.

På det interregionale niveau er Aabenraa Havn i konkurrence med specielt de tyske Flensborg Havn og Kiel Havn.

På det nationale niveau er Aabenraa Havn lige netop i top 10 målt på godsomsætning, når der renses for de havne, der enten er privathavne



	2009 (tons)	Indtægter (total kr. skibs- og vareafgifter)
Råstoffer / Byggematerialer	662.013	5.190.799
Flydende brændsel	309.869	3.824.582
Landbrugsvarer	226.791	2.539.512
Projektlaster	21.002	411.316
Øvrige	39.296	545.924
Ialt	1.252.397	12.540.976

Figur 4: Godstyper, godsmængder og indtægter i Aabenraa Havn
Kilde: Aabenraa Havn

	Fremtidig forventning	Baseret på interviews med følgende virksomheder
Råstoffer/byggematerialer	Markant stigende	E. Krag Sten og grus, STEMA Shipping, Shipping.dk, Aalborg Portland og Meldgaard
Flydende brændsel	Status quo	Haahr Benzin
Landbrugsvarer	Lettere stigende	Brødr. Ewers, Shipping.dk, DLG og Fakse Kalk
Projektlaster	Markant stigende	Shipping.dk, DSSM

Figur 5: Aabenraa Havns kunder forventning til godsomsætning
Kilde: Grontmij og Hasløv & Kjærsgaard

Havne	Godsomsætning 2009 (mio. tons)
CMP (Copenhagen Malmø Port)	15
ADP (Associates Danish Ports)	14,1
Århus Havn	8,8
Esbjerg Havn	3,8
Aalborg Havn	2,9
Kalundborg Havn	2,9
Odense Havn	2,2
Rønne Havn	1,4
Køge Havn	1,3
Aabenraa Havn	1,3

Figur 6: Top 10 havne i Danmark målt på godsomsætning
Kilde: Danmarks Statistik

(fx Enstedværkets Havn, Stigsnæsværkets Havn, Avedøreværkets Havn, Asnæsværkets havn m.fl.) eller rene færgenhavne (fx Gedser Havn, Rødby Havn, Helsingør Havn). Dette fremgår af Figur 6.

Som det ses af Figur 7 (side 12), er Aabenraa Havn, målt på godsomsætning i 2008 og 2009, kun overgået af ADP og Esbjerg Havn, som sammen med CMP (Copenhagen Malmø Port) og Århus Havn er Danmarks største erhvervshavne. Aabenraa Havn har i 2008 og 2009 større godsomsætning end både Vejle Havn og Kolding Havn.

3.5 Samlet vurdering af mulig godsomsætning i 2025

Med udgangspunkt i dagens godsomsætning i Aabenraa Havn samt de nationale ("Større danske erhvervshavnes forventninger til udviklingen i godsmængder i 2007-2025") og lokale forventninger (baseret på interviews med Aabenraa Havns kunder) til godsomsætning har konsulentteamet estimeret den forventede godsomsætning i 2025.

Der er lagt følgende forudsætninger til grund for vurdering af godsomsætning i Aabenraa Havn:

- Faktisk udvikling i søtransport 2001-2009
- Nationale forventninger til udvikling i søtransport 2025
- Lokale forventninger til udvikling i godsmængder
- 2,2, % årlig trafikvækst (Infrastrukturkommissionen 2008)

Havne	Godsomsætning 2008 (tons)	Godsomsætning 2009 (tons)
Kolding Havn	1.268.000	923.000
Vejle Havn	1.063.000	677.000
ADP (Fredericia, Middelfart og Nyborg)	15.166.000	14.111.000
Esbjerg	3.746.000	3.777.000
Aabenraa Havn	1.815.000	1.252.000

Figur 7: Aabenraa Havn og konkurrenterne i regionen
Kilde: Danmarks Statistik



- Vedvarende energikilder afløser kun delvist de fossile brændstoffer frem mod 2025
- Aabenraa Havns marked i Sønderjylland og den nordlige del af Schleswig-Holstein
- Offshore vindmølleparkerne Krigers Flak, Ventotec, Geofree m.fl. i Østersøen etableres indenfor de næste 15 år
- Politisk fokus på at flytte gods fra "gummihjul" til den "blå motorvej"

Det er et faktum, at søtransporten over de senere år har oplevet en voldsom vækst, (Danmark Statistik) ligesom de største havne har store forventninger til den fremtidige godsomsætning ("Større danske erhvervshavnes forventninger til udviklingen i godsmængder 2007-2025"). Samtidig viser interviewene, at Aabenraa Havns kunder i udpræget grad har positive forventninger til godsomsætningen i fremtiden.

Ovennævnte tillagt Aabenraa Havns muligheder for at få andel i off-shore vindmølleparker i Østersøen samt det generelle politiske ønske om at flytte gods fra bil til skib skaber en positiv forventning til omsætningen i Aabenraa Havn.

På den ovennævnte baggrund er det konsulentteamets vurdering, at Aabenraa Havn har

	2015 (tons)	2020 (tons)	2025 (tons)
Råstoffer	1.000.000	1.350.000	1.700.000
Flydende brændsel	350.000	450.000	500.000
Landbrugsprodukter	300.000	350.000	500.000
Projektlaster	50.000	50.000	100.000
I alt	1.650.000	2.200.000	2.800.000

Figur 8: Estimeret på fremtidige realiserbare godsmængder i Aabenraa Havn
Kilde: Grontmij og Haslov & Kjærsgaard

mulighed for at realisere en godsomsætning på mindst 2,8 mio. tons i 2025. I Figur 8 ses den estimerede godsomsætning i årene 2015, 2020 og 2025.

Den ovennævnte estimerede realiserbare godsomsætning baserer sig i overvejende grad på Aabenraa Havns nuværende kunder. Med andre ord er der ikke taget højde for, at Aabenraa Havn har mulighed for at tiltrække ny kunder fra:

- Havnene i Kiel og Flensborg
- Sønderborg Havn
- Vejle Havn og Kolding Havn

Kiel Havn har ikke en optimal beliggenhed i forhold til landinfrastrukturen, men er i besiddelse af en række RO-RO ruter. Flensborg Havn og Sønderborg Havn er under afvikling som erhvervshavne, hvorfor de nuværende kunder skal søge mod nye havne. Tiltrækning af kunder fra havnene i Vejle og Kolding er afhængig af Aabenraa Havns konkurrencedygtighed.

Såfremt det ovennævnte vækstpotentiale realiseres, er det konsulentteamets opfattelse, at godsomsætningen på Aabenraa Havn meget vel kan overstige de estimerede 2,8 mio. tons i 2025. Dette er dog ikke nærmere undersøgt.

4. Arealbehov

Med afsæt i Aabenraa Havns nuværende areal samt det estimerede fremtidige godspotentiale, har det efterfølgende været afgørende at afdække Aabenraa Havns fremtidige arealbehov.

Som et led i denne afdækning er alle nuværende havnerelaterede kunder i Aabenraa Havn blevet interviewet om deres syn på de nuværende og fremtidige pladsforhold på Aabenraa Havn.

Det kan konkluderes (baseret på interviews med Aabenraa Havns kunder), at kunderne finder, at Aabenraa Havns fremtidige forretningsmæssigt interessante kajafsnit er på hele Sønderjyllandskajen, Tankskibsbro I samt Gammelhavn og sydlig del af Nyhavn. En enkelt virksomhed finder også at den indre del af Nyhavn er anvendelig i fremtiden.

Kundernes bevæggrunde for at pege på de nævnte kajer er primært forankret i en forventning om, at de fremtidige skibe bliver større og kræver større dybdegang ("Større danske erhvervshavnes forventninger til udviklingen i godsmængder 2007-2025") samt at Aabenraa Havn har brug for "åbne fleksible arealer" til håndtering af råstoffer og projektlaster, hvilket kan tilvejebringes i Sønderjyllandskajen samt på nordlig del af Gammelhavn samt vestlig side af sydlig Nyhavn.

I forlængelse heraf er det kortlagt hvilke kajer i Aabenraa Havn, der i dag omsættes gods på. Dette for at skabe et overblik over hvilke kajafsnit, der i dag er forretningsmæssigt interessante.

Kajer	Omsætning (tons - 2009)
Kaj 1 (Sønderjyllandskajen)	400.865
Kaj 9 (Tankskibsbro I)	335.178
Kaj 7 (Nyhavn)	172.694
Kaj 5 (Gammelhavn)	94.833
Kaj 8 (Nyhavn)	71.560
Kaj 3 (Gammelhavn)	51.002
Kaj 6 (Nyhavn)	43.269
Kaj 11 (RO-RO terminal)	38.418
Kaj 10 (Tankskibsbro II)	29.168
Kaj 2 (Gammelhavn)	15.391
Kaj 4 (Gammelhavn)	Anvendes ikke
(Sydhavn)	Anvendes ikke

Figur 9: Omsætning i 2009 fordelt på kajer – prioriteret efter størst omsætning (tons)
Kilde: Aabenraa Havn

På baggrund af informationer fra Aabenraa Havn kan det konkluderes, at de mest anvendte kajer er Kaj 1 (Sønderjyllandskajen) og Kaj 9 (Tankskibsbro I) der ubetinget har den største godssomsætning i Aabenraa Havn, se figur 9.

De godstyper der omsættes på de nævnte kajer er råstoffer, olieprodukter og projektlaster. Denne kortlægning af faktisk kajanvendelse stemmer godt overens med kundernes synspunkter. Interviewene viser, at kunderne ikke finder området nord for Kilen egnet til erhvervshavneaktiviteter.

Interviewene viser, at tilnærmelsesvis alle kunder peger på, at Sydhavn bør fyldes op til erhvervshavneaktiviteter.

Sydhavn fremstår i en særdeles ringe forfatning. Således vurderer COWI (i notatet: "Bæreevnevurdering af kajkonstruktion, Nordkajen i Sydhavnen" af 19. januar 2011):

- At Nordkajen afspærres 4 m fra kajkant
- At der indføres parkeringsforbud
- At der ikke kan foretages nogen former for oplag

Kystdirektoratet påpeger (i mail af 23. november 2010 til Aabenraa Kommune) overfor Aabenraa Havn:

- At der vil kunne stilles krav til mere gennemgribende renoverings- og udbedringsarbejder, såfremt der ikke tages en endelig beslutning indenfor en kortere periode

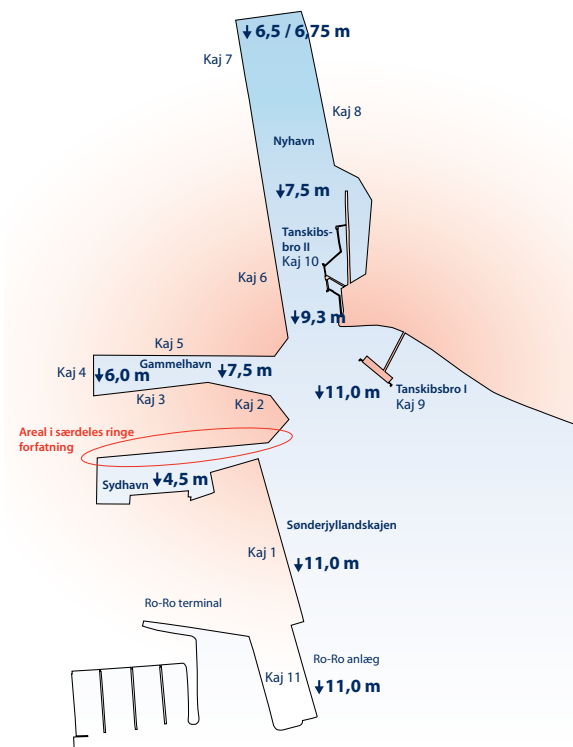
Der er således behov for en beslutning i snarlig fremtid, om Sydhavn kan fyldes op til havnerelaterede aktiviteter eller den skal renoveres.

Kunderne finder ikke den nordlige del af Aabenraa Havn attraktiv til havnerelateret virksomhed. Derimod peger kunderne på, at der er brug for yderligere 55.000 m² havneareal til erhvervshavneaktiviteter – primært som åbne fleksible godsområder til råstofaktiviteter og projektlastaktiviteter. Ydermere er der ønske om bl.a. fabriksanlæg og lagerfaciliteter.

Det er konsulentteamets vurdering, at der med optimering i havnens nuværende arealudnyttelse på langt sigt skal tilvejebringes ca. 20.000 m² nyt havneareal til godsaktiviteter og havnerelateret virksomhed.

Med optimering i havnens arealudnyttelse sigtes der mod et godsflow, der indebærer, at havnens arealer ikke anvendes til oplagsplads i længere perioder.

Samtidig er det vigtigt, at havnens arealer er fleksible og kan have forskellige godsudnyttelse.



Figur 10: Eksisterende vanddyber og kajafsnit
Kilde: Aabenraa Havn, Grontmij og Hasløv & Kjærsgaard

Nærværende kapitel beskriver udviklingsplanen for erhvervshavnen i Aabenraa. Hovedlinjerne i udviklingsplanen er, at havnens fremtidige udvikling koncentrerer sig om de arealer, der i dag har en havnemæssig anvendelse, samt udviklingsmuligheder for nye arealer, der ligger hensigtsmæssigt i forhold til de vigtigste kajer, bagarealer mv., der i fremtiden vil være centrale for Aabenraas Havns aktiviteter.

Figur 11 (side 16) viser nøgletallene for udviklingsplanen. Det fremtidige havneareal er på 308.500 m² med 1.330 m kaj. I arealopgørelsen indgår opfyldningsmuligheder bag Sønderjyllandskajen og i Sydhavn.

Vejadgang til den nuværende Aabenraa Havn sker ad de eksisterende adgangsveje gennem byen.

I udviklingsplanen med en havneudvikling i eksisterende havn vil havnens driftsvilkår stadig være præget af en tæt integration med byområdet.

Figur 12 (side 16) viser den fremtidige indretning af Aabenraa Havn.

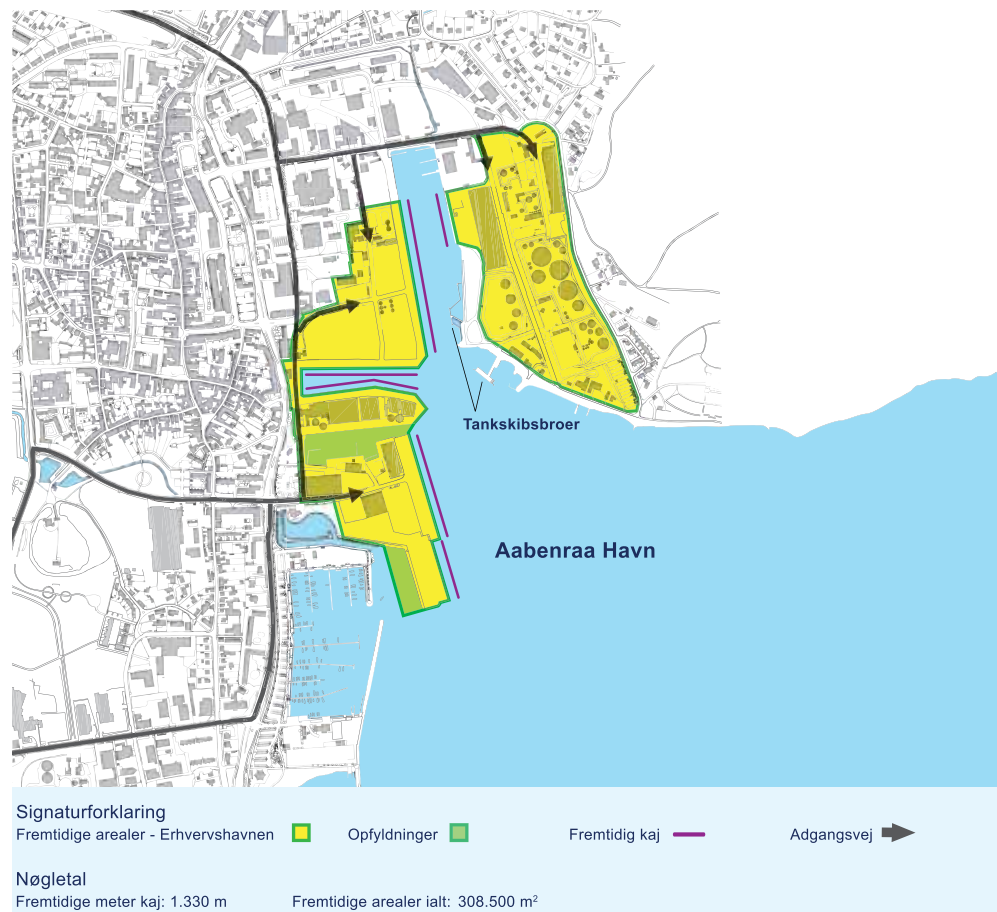
Planen fastholder og udvikler arealer, der i dag har en havnemæssig anvendelse. Den åbner for, at de betydelige arealer, der pga. en uhensigtsmæssig lokalisering i forhold til kajer, nye erhvervsstrukturer mv. ikke længere anvendes havnemæssigt, kan overgå til anden anvendelse.

5. Udviklingsplan for Aabenraa Havn

5.1 Arealudvikling

Havnen vil i fremtiden udvikles i tre havneafsnit. Øst for Nyhavn opretholdes tankanlægget inden for nuværende rammer, Faxe Kalks aktiviteter kombineret med landbrugsvarer udnytter de nordlige kajafsnit. Den nuværende situation, hvor området kun i begrænset omfang har intern, kørende trafik til de øvrige havneafsnit, ændres ikke. Den indre del med det tidligere værft vil kunne overgå til anden anvendelse. Der peges ikke på fremtidige udviklingsmuligheder for erhvervshavnen på arealerne ud for den sydlige del af området – en udvikling som forudsætter flytning af eksisterende rekreative foreninger, større opfyldninger til nye landarealer, kaj anlæg mv. og en forbedret sammenhæng med øvrige havneafsnit.

Arealerne bag vestsiden af Nyhavn / nord for Gammelhavn opretholdes med nye havnemæssige anvendelser, evt. kombineret med uddybninger foran nuværende kaj anlæg imod Nyhavn. I dette område opretholdes aktiviteter i forbindelse med cement, havneadministration mv. Arealet disponeres som et åbent område til håndtering af projektlaster, råstoffer og landbrugsvarer. De nuværende veje Havnevej / Mellemvej fastholdes adskilt fra den øvrige bymæssige trafik på Gasværksvej.

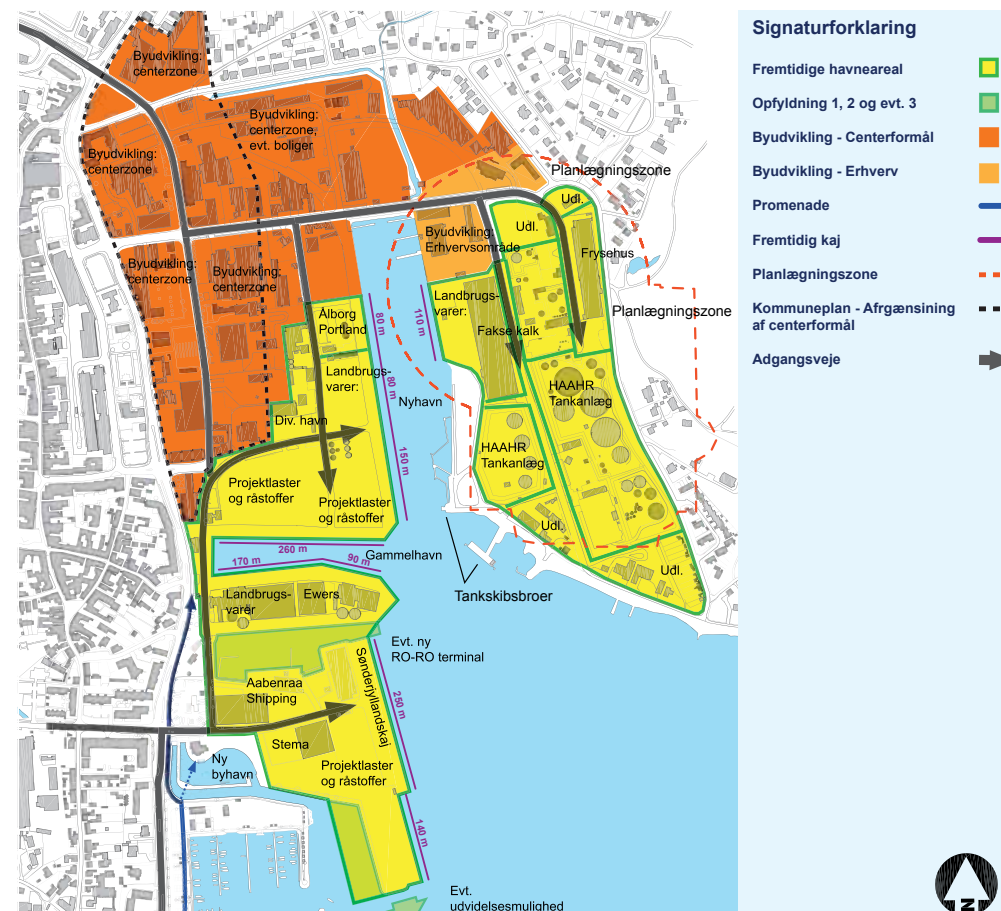


Figur 11: Udviklingsplan for Aabenraa Havn
Kilde: Grontmij og Hasløv & Kjærsgaard

Havneområderne imellem Gammelhavn og Sønderjyllandskajen vil fortsat rumme aktiviteter i forbindelse med landbrugsvarer (Ewers) med tilhørende kajer i Gammelhavn. Sønderjyllandskajen, med adgang til stor vanddybde på områdets østlige side, er områdets væsentlige havnemæssige aktiv. En evt. genoptagelse af RO-RO trafik på Aabenraa Havn kan ske fra et leje ud for Sydhavn.

Det er i dette område, at nye arealressourcer til havnemæssige formål skal tilvejebringes frem til år 2025. Området udnyttes til projektlaster og råstoffer. De nødvendige arealer til oplag etableres gennem en opfyldning af Sydhavnsbassinet og en mindre udvidelse af landarealet på vestsiden af Sønderjyllandskajen. En udvidelse af Sønderjyllandskajen mod syd kan på sigt være ønskelig, hvorfor en udvidelse kan komme på tale.

Mulighederne for at genplacere de rekreative maritime aktiviteter, der i dag udnytter Sydhavnsbassinet, er nærmere omtalt i afsnit 5.2 og omfatter etablering af en ny byhavn på arealer, der ikke længere anvendes havnemæssigt samt i den nordligste del af Nyhavn.



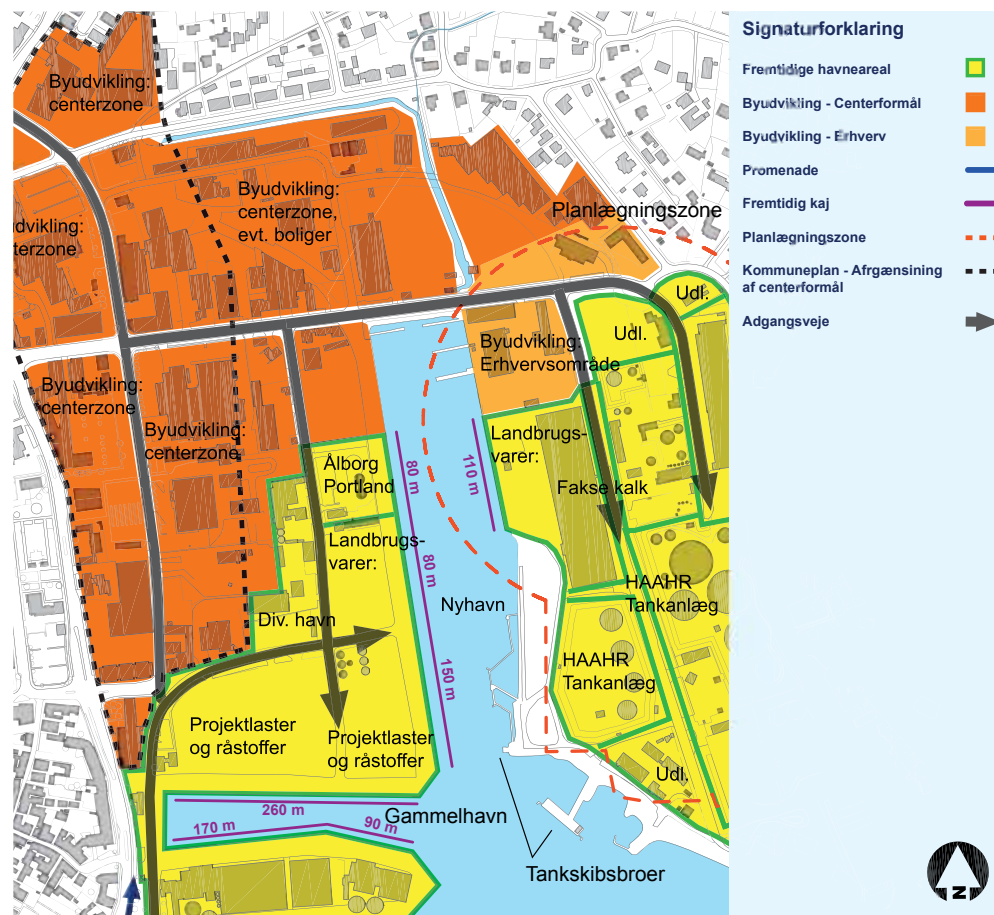
Figur 12: Udviklingsplan for Aabenraa Havn
Kilde: Grøntmij og Hasløv & Kjærsgaard

Udbygningsplanen muliggør, at havneområderne kan hegnes i henhold til ISCS's bestemmelser. Flytningen af aktiviteterne i Sydhavn kan adskille de rekreative aktiviteter fra trafikhavnen. Hvorvidt en hegning alene skal omfatte afsnittet omkring Sønderjyllandskajen eller udvides til også at omfatte havneområdet imellem Gammelhavn og Nyhavn, er ikke nærmere belyst, men det vil være ønskeligt at fastholde en offentlig adgang til den inderste del af Gammelhavn. Dette beror dog helt og aldeles af kommende revisioner af sårbarhedsvurderinger og sikringsplaner.

5.2 Byudviklingskonsekvenser

Figur 13 og 14 viser et udsnit af udviklingsplanen, som nærmere beskriver arealressourcer og miljømæssige muligheder på de arealer, der frigøres i forbindelse med, at ikke havnerelaterede arealer kan overgå til bymæssige formål (uden der indgår flytninger af virksomheder til Ensted). Varetagelsen af de miljømæssige forhold vil være afgørende for udviklingen af samspillet mellem den aktive erhvervshavn og byområdet.

I Kommuneplan 2009 for Aabenraa Kommune er der åbnet op for byudvikling i området omkring Gasværksvej, idet området er udlagt til centerformål.



Figur 13: Udsnit af udviklingsplan på Aabenraa Havn
Kilde: Grontmij og Hasløv & Kjærsgaard

Udviklingsplanen åbner op for, at flere arealer omkring den indre del af Nyhavn kan overgå til anden anvendelse. En væsentlig forudsætning for anvendelsesmulighederne er sikkerhedszonerne omkring eksisterende virksomheder, aktiviteter samt infrastruktur.

De planlægningsmæssige afstandszoner er nærmere beskrevet i afsnit 5.7. Disse muliggør, at dele af de arealer, der kan omdannes, vil kunne udvikles til miljøfølsomme anvendelser som fx boliger. Arealerne omkring den nordligste del af Nyhavn vil være pålagt restriktioner fra havneaktiviteterne, som ikke muliggør boliger, og som har betydning for anvendelser, som forudsætter, at mange mennesker forsamlles i området. Disse begrænsninger synes dog ikke at udelukke, at der omkring den nordlige del af Nyhavn kan udvikles en attraktiv byfront mod vandet som skitseret på figur 16.

Erfaringen fra andre havne peger på, at der gennem en hensigtsmæssig bebyggelsesplanlægning er mulighed for at indarbejde en miljømæssig robusthed i grænsezonen til erhvervshavnen, som ikke alene sikrer et hensigtsmæssigt naboskab i forhold til sikkerhedsmæssige forhold, men også i forhold til belastninger som fx støj.



Figur 14: Udsnit af udviklingsplanen
Kilde: Grontmij og Hasløv & Kjærsgaard

Vejadgangen gennem det nye byområde til tankanlæggene og havneaktiviteterne øst for Nyhavn skal kunne opretholdes. Kilen skal derfor i den videre detailplanlægning fastholdes som en vej med mulighed for tung trafik.

De havnemæssige aktiviteter i den centrale del og den ydre del af Nyhavn vil indebære begrænsninger på, hvilke rekreative, maritime aktiviteter der kan udvikles i Nyhavn. Dette vil betyde, at småbådssejls mv. henvises til andre havneområder, jf. efterfølgende afsnit om udviklingsmulighederne omkring en ny byhavn. Nyhavn vil kunne udvikle sig til en 'skudehavn' med lidt større skibe.

Opfyldningen af Sydhavn vil nødvendiggøre, at der skal ske en genplacering af det småbådsliv, der i dag trives i Sydhavn.

Udviklingsplanen viser, hvordan dette kan ske ved at etablere et nyt havnebassin syd for Møllemærsk forbundet til fjorden med en bred kanal. Havnen vil kunne blive hjemsted for småfartøjer og, afhængig af vanddybde og bredde i indsejlingskanalen, vil større lystfartøjer også kunne benytte dette havneafsnit. En skitse er vist på figur 16, som illustrerer, at der med denne disponering kan skabes en ny og attraktiv vandfront i Aabenraa som erstatning for den opfyldte Sydhavn. Etableringen af byhavnen kan etapedes,

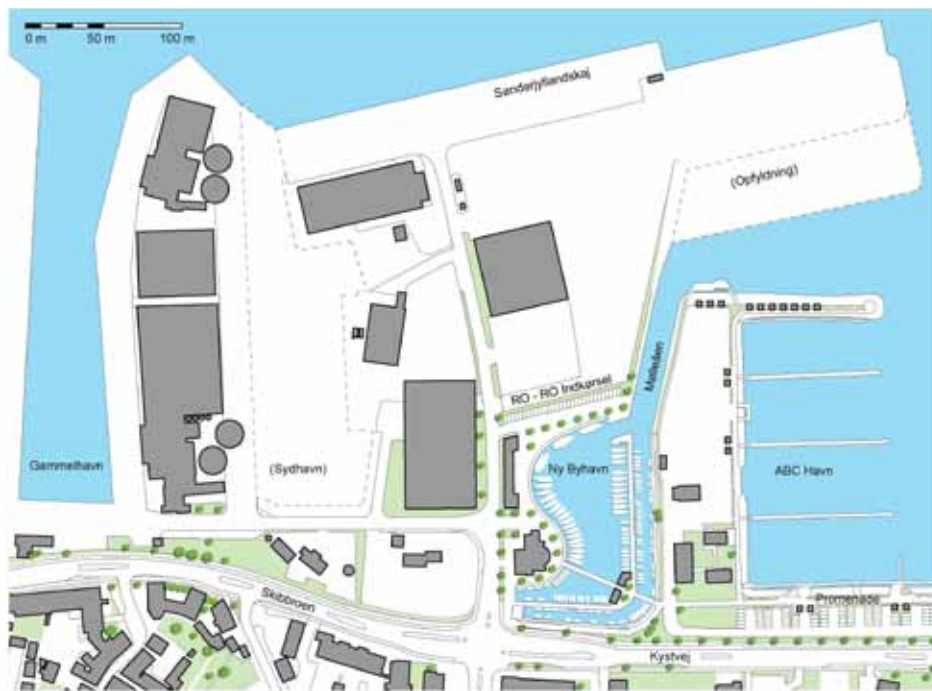
således at den første etape alene omfatter etablering af et vandareal syd for Møllemærsk / Søndre Havnevej, men der er også mulighed for at etablere byhavnen i en samlet etape.

I oktober 2009 har Aabenraa Kommune gennemført en planlægning for et promenadeforløb – fra Styrtom i syd til Nørreport i nord. For strækningen fra Mølleåens udløb til 'Fyrtårnet', over Sønderstrand og gennem lystbådehavnen, er promenadens forløb og indretning detaljeret beskrevet, mens de øvrige strækninger er belyst med mere principielle ideskisser mv. Målet for promenadeprojektet er at skabe en attraktiv færdselsmulighed for lette trafikanter i kanten mellem by, havn og fjord, og som sammenkædes med oplevelser og 'steder' som tilsammen skaber den attraktive promenade. Den aktive erhvervshavn, lystbåde, strandliv, natur og kulturhistorie kan understøtte promenaden med mange kvaliteter. Promenaden ventes realiseret i etaper og skal indarbejdes i lokalplaner for de enkelte delstrækninger.

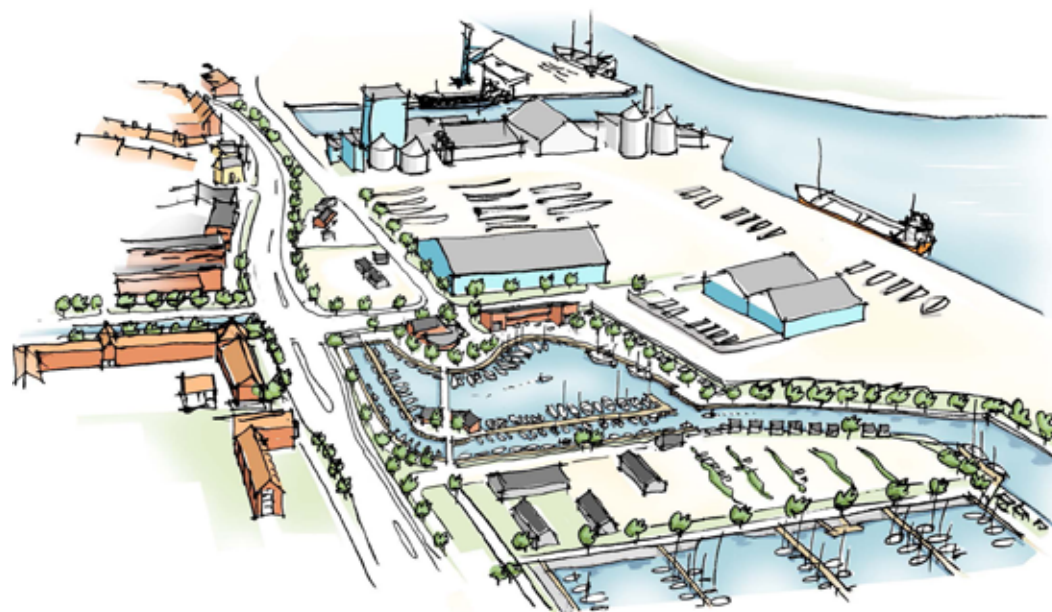
Udviklingsplanen for Aabenraa Havn konkretiserer mulighederne for at udvikle promenaden på strækningen fra Mølleåens udløb og op til Skibbroen ud for Gammelhavn. Udviklingsplanen genplacerer den nuværende bådehavn, som i dag benytter pladserne i Sydhavn, i et nyt havnebassin der

udgraves syd for Møllemærsk. Dette havnebassin er ikke nærmere udformet i Udviklingsplanen, men det vil understøtte promenadeforløbet, som får et attraktivt, vandorienteret forløb på hele strækningen. Det nye havnebassin vil også give store kvaliteter for den sydlige del af bykernen som nu får direkte kontakt til vandet. En evt. genåbning af Mølleåen vil også bidrage til promenadens kvaliteter. Figur 15 + 16 viser det nye havnebassin.





Figur 15: Skitsering af ny byhavn
Kilde: Hasløv & Kjærsgaard



Figur 16: Skitsering af ny byhavn
Kilde: Hasløv & Kjærsgaard

5.3 Trafikale konsekvenser

Den tunge trafik til og fra havnen følger primært to ruter:

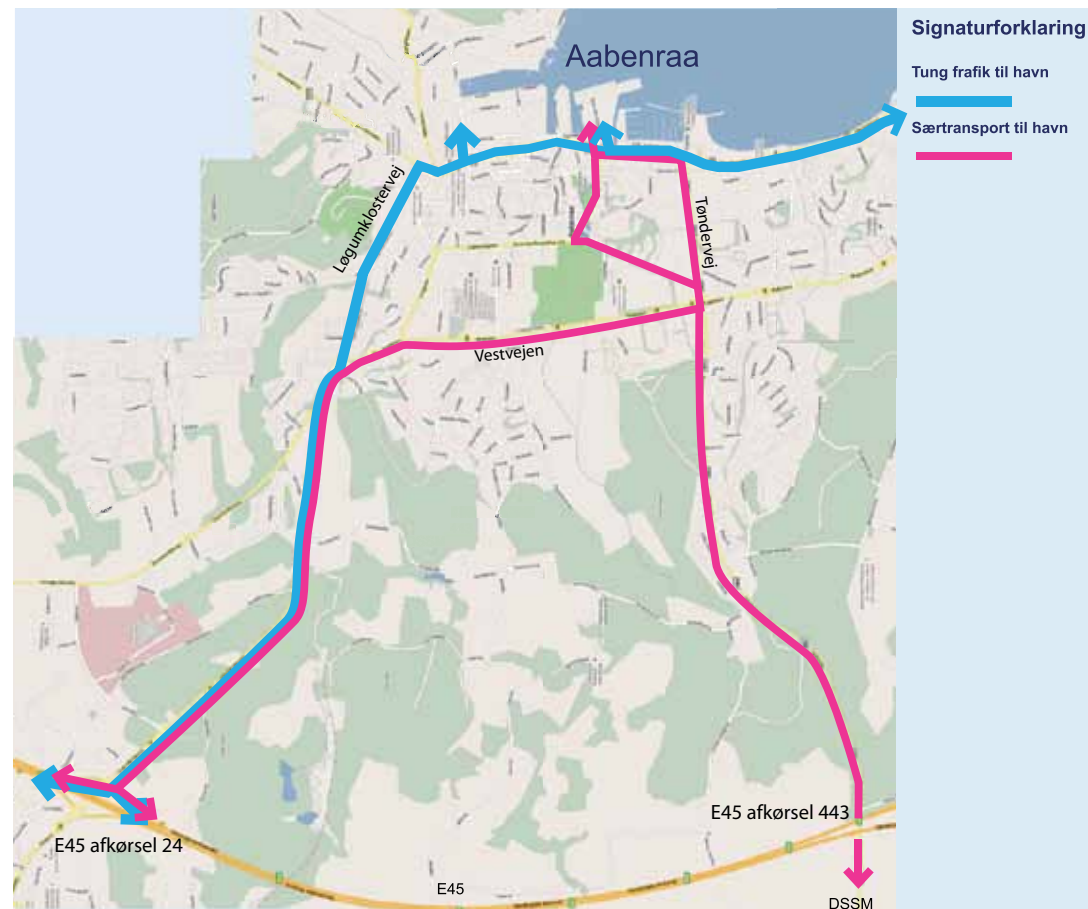
Tung trafik fra nord kommer i overvejende grad fra motorvejsfrakørslen, Aabenraa Nord, via Løgumklostervej, Nørreport, H. P. Hanssens Gade og Kilen eller Søndre Havnevej til havneområdet.

Tung trafik fra syd kommer via Gammel Flensborgvej/Kystvej til Søndre Havnevej eller via Gammel Flensborgvej/Kystvej/Skibbroen/H. P. Hanssens Gade til Kilen.

Særtransporter til havnen følger også to ruter:

Brede særtransporter transporteres via Tøndervej og Kystvej til Søndre Havnevej. Høje særtransporter transporteres via Løgumklostervej, Vestvejen, Dr. Margrethes Allé og Møllemærsk til Søndre Havnevej.

Udviklingsplanen er baseret på en forventet markant stigning i havnens omsætning frem til 2025. Denne forøgede omsætning vil alt andet lige medføre en øget trafikbelastning på de veje, der i forvejen benyttes som adgangsveje til havnen.



Figur 17: Trafik til og fra Aabenraa Havn i dag
Kilde: Grontmij og Haslöv & Kjærsgaard

Med en omsætning på 2,8 mio. tons i 2025 er det forventningen at trafikken vil stige med ca. 160% i forhold til dagens situation.

Der foreligger dog ingen opgørelse over, hvor meget trafikken til og fra havnen påvirker årsdøgntrafikken. Det er derfor vanskeligt at lave en beregning på, hvor meget årsdøgntrafikken må forventes at stige.

Udviklingsplanen lægger op til, at der sker et gadegennembrud ved Cimbriagrunden således, at trafikken fra Løgumklostervej kan ledes direkte ind på havneområdet. Det vil give en lettere adgang til tankområdet ved Østre Havnevej, men vejforbindelsen, skal tænkes ind i en kommende planlægning for byomdannelsesområderne, så der ikke opstår nye trafikmæssige barrierer.

Hvis den gennemkørende trafik ledes via Gasværksvej, vil der ske en stor aflastning af H. P. Hanssens Gade.

I dag kører den tunge trafik via Møllemærsk eller Tøndervej over på havneområdet / Søndre Havnevej. For udviklingsplanen er det undersøgt, at det også er muligt at trafikbetjene de største særtransporter fra Kystvej til Søndre Havnevej. Det vil dog kræve, at helleanlæggene må flyttes eller laves overkørbare eller alternativt foretage en vejudvidelse.

Der er som led i arbejdet med udviklingsplanen foretaget en overordnet vurdering af trafiksikkerheden ved henholdsvis etablering af et signalanlæg i Møllemærskkrydset og ved etablering af en rundkørsel i Møllemærskkrydset.

Det er i udviklingsplanen forudsat at den tunge trafik/særtransporter kan komme frem til Møllemærskkrydset fra syd og ind til havneområdet. Analysen af Møllemærskkrydset skal derfor suppleres med en tilsvarende analyse for hele ruten, som skal benyttes for at komme frem til havnen.

5.4 Trafikal vurdering af rundkørsel i Møllemærskkrydset

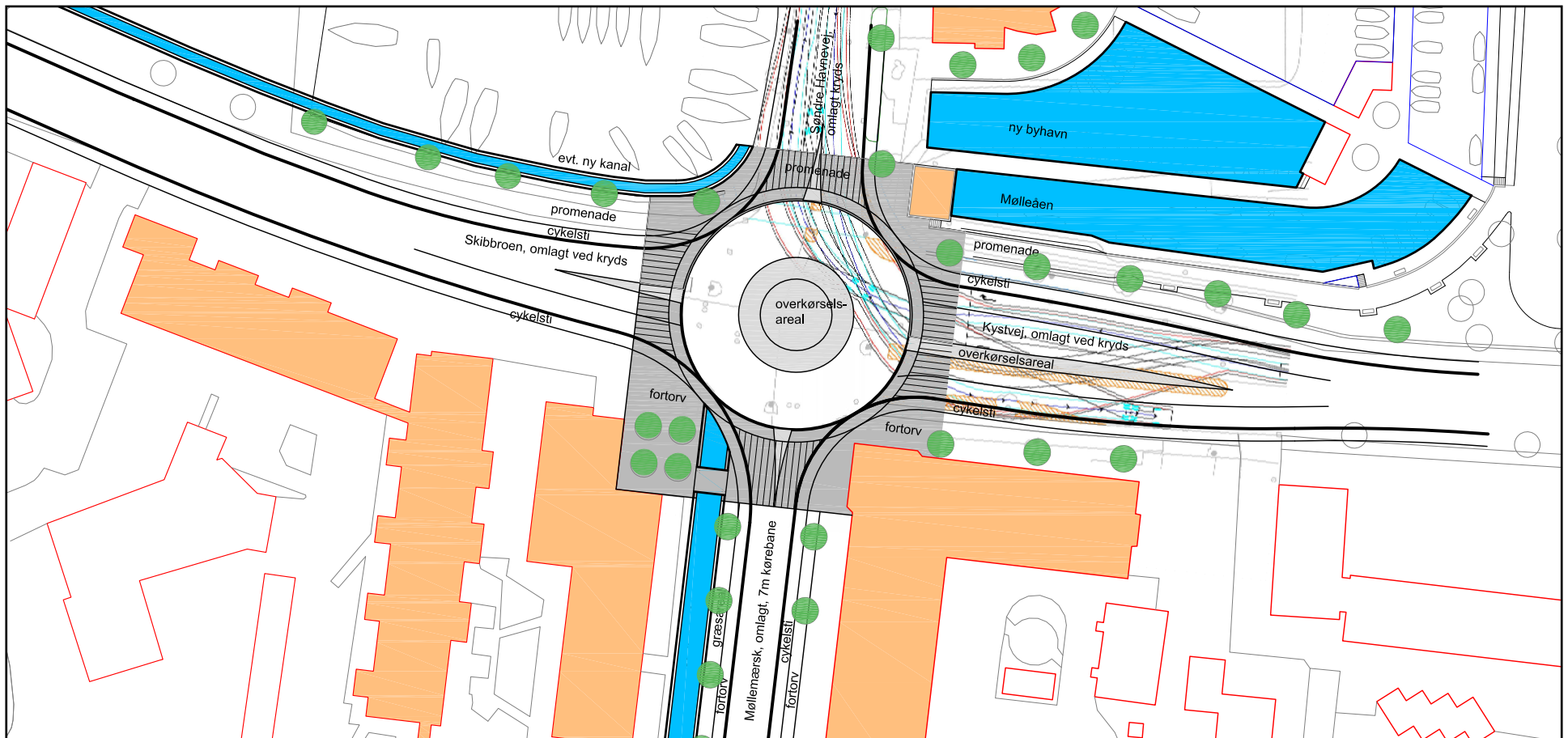
- Generelt kan rundkørsler ikke afvikle så meget trafik som signalregulerede kryds. Ved store trafikmængder (større end ca. 1.500 biler/h) kan kapacitetshensyn medføre valg af signalregulering frem for anlæg af en rundkørsel. Dette bør dog i det enkelte tilfælde kontrolleres ved en kapacitetsberegning.
- Hvis der er væsentlig forskel på trafikintensiteten på de enkelte vejgrene i en rundkørsel, kan det være vanskeligt for trafikanter fra de sekundære veje at komme ind i rundkørslen i perioder med

meget trafik. Det kan muligvis være tilfældet for Søndre Havnevej.

- Store cirkulationsarealer medfører, at almindelige personbiler kan gennemkøre rundkørslen med høj hastighed. En overkørbare midterø kan forstærke denne tendens. Rundkørslen forventes at få et stort cirkulationsareal.
- Der er i Danmark ikke påvist forskel mellem rundkørsler og signalregulerede kryds mht. uheldsfrekvens. Uheld i rundkørsler er imidlertid mindre alvorlige end uheld i signalregulerede kryds. Man skal være opmærksom på, at der kan ske alvorlige uheld mellem cirkulerende cykler og knallerter og ind- og udkørende lastbiler.
- Børn, ældre og synshandicappede kan have større orienteringsproblemer i rundkørsler end i signalregulerede kryds. Det er specielt vigtigt at sikre, at udkørselshastigheden bliver lav.
- Rundkørslen bør gøres tilgængelig for personer med færdselsfunktionsnedsættelse, fx gangbesværede og synshandicappede, i den videre projektering, bl.a. skal der etableres ledelinjer og opmærksomhedsfelter.

- Rundkørsler bør i byområder udformes fartdæmpende med kun én bane i tilfarter, frafarter og cirkulationsareal. Dette er ikke tilfældet i den aktuelle rundkørsel. Alternativt kan der etableres separate højresvingsspor udenom rundkørslen, men det er en pladskrævende løsning, og er sandsynligvis ikke aktuelt i den aktuelle rundkørsel, hvor pumpeværket er placeret tæt på rundkørslen.
- Cirkulationsarealet udformes som udgangspunkt som én vognbane med en bredde afpasset efter bussers arealbehov. Cirkulationsarealet i den aktuelle rundkørsel vurderes at være for bredt.
- Hvis den samlede mængde af indkørende trafik er større end 1500 køretøjer i spidstimen, kan der af kapacitetsmæssige årsager være behov for en tosporet rundkørsel. Udformning og regulering kræver detaljeret viden om trafikken til og fra krydset.
- Fodgængerfelt og cykelsti eller –bane bør lægges tæt ved cirkulationsarealet. Langs tilfarts- og frafartsbaner bør cykelstien føres helt frem til cirkulationsarealet. Når der er cykelsti eller -bane langs cirkulationsarealet afmærkes med cykelfelt forbi vejgrenene.
- Bredde af cykelsti eller –bane bør være mindst 1,7 m inkl. kantsten eller kantlinje.
- Fodgængerfelterne placeres højst 1 m fra periferien af cykelfeltet og bør normalt være 3 m brede. Mindst 90 cm af fodgængerfeltet placeres vinkelret på kantstenen. Det ser umiddelbart ikke ud til at være tilfældet i den aktuelle rundkørsel.
- Der bør anlægges sekundærheller i alle vejgrenene. Det er tilfældet for den aktuelle rundkørsel, men hellerne er ikke udformet korrekt. Hellerne skal fungere som støttepunkter for fodgængere og bør være mindst 2,0 m brede, hvor de krydses af fodgængerfeltet. Hellerne skal have en længde svarende til fodgængerfeltets bredde plus mindst 1,0 m på hver side af dette. Det kan ikke anbefales at udføre hellerne som spærreflade, bl.a. fordi de benyttes af krydsende fodgængere.

Det vurderes umiddelbart som en god løsning at etablere en rundkørsel i krydset. Det er dog vigtigt at konsekvenser for trafikafviklingen belyses og analyseres ved dimensionering af rundkørslen.



Figur 18: Rundkørsel i Mølleærskkrydset
Kilde: Hasløv & Kjærsgaard

Det anbefales at udarbejde et skitseforslag for etablering af en rundkørsel. Rundkørslen skal dimensioneres efter vejreglernes anbefalinger og tage hensyn til afvikling af specialtransporter i krydset.

5.5 Trafikal vurdering af signalanlæg i Møllemærskkrydset

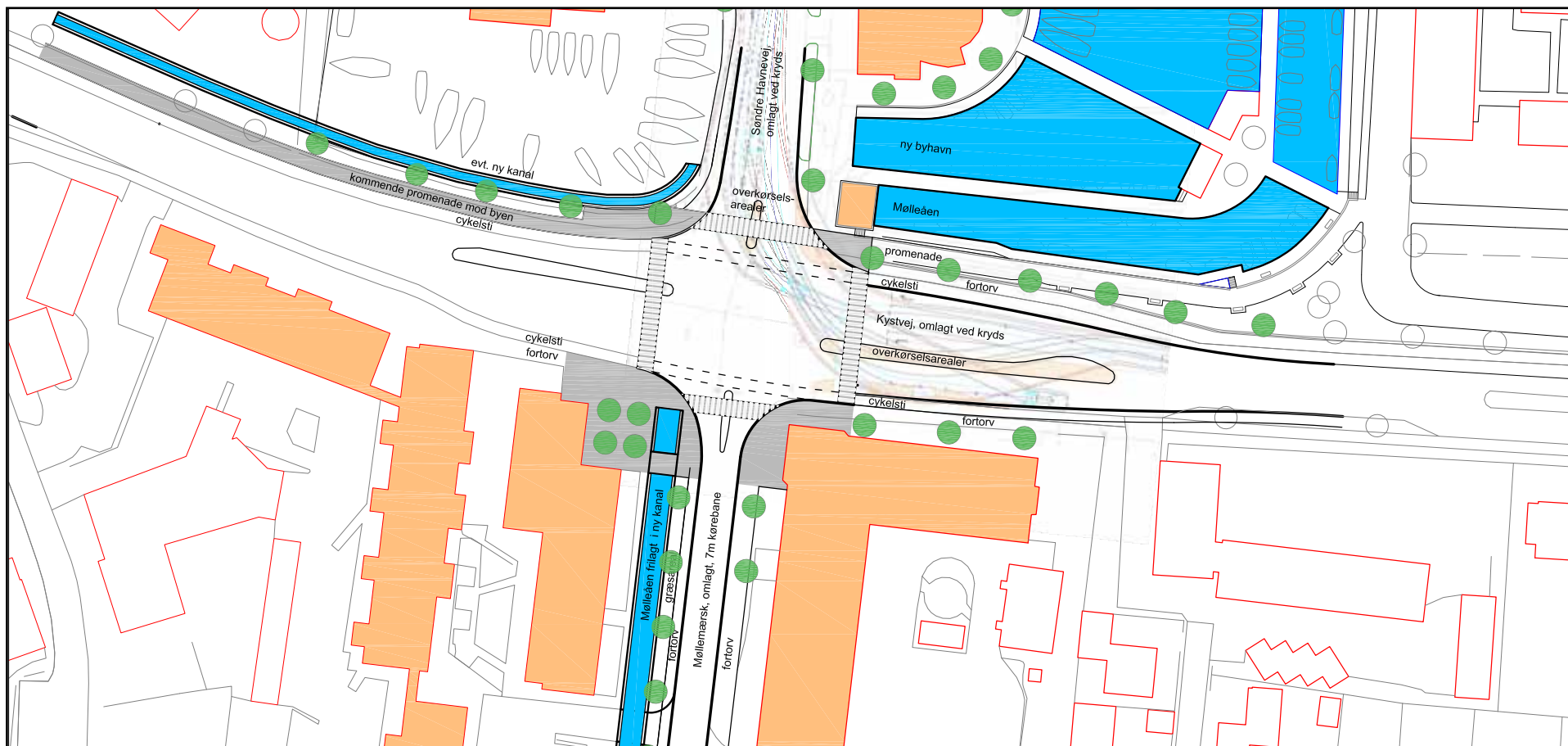
- Til vurdering af trafikafviklingen bør der foretages kapacitetsberegninger, således at krydset designs til at afvikle de forventede trafikmængder.
- De arealkrævende vingetransporter vil medføre, at krydset dimensioneres således at almindelige personbiler kan gennemkøre krydset med forholdsvis høje hastigheder. De overkørbare heller kan forstærke denne tendens. Dette vurderes at udgøre en trafiksikkerhedsrisiko specielt for cyklister og fodgængere. Det er derfor nødvendigt at benytte virkemidler som belægningsskift og afmærkning for at sikre et lavt hastighedsniveau.
- Der er i Danmark ikke påvist forskel mellem rundkørsler og signalregulerede kryds mht. uheldsfrekvens. Uheld i rundkørsler er imidlertid mindre alvorlige end uheld i signalregulerede kryds. Dog er der i signalregulerede kryds mulighed for at

etablere separatregulering mellem for eksempel højresvingende biler og ligeud kørende cyklister.

- I det signalregulerede kryds bør der etableres ledelinjer og opmærksomhedsfelter således at synshandicappede kan orientere sig. Desuden bør der etableres midterheller i fodgængerfelterne således, at langsomt gående, der ikke kan nå at krydse vejen i et omløb har et sikkert sted at vente på de får grønt lys igen. Hellerne skal fungere som støttepunkter for fodgængere og bør være mindst 2,0 m brede, hvor de krydses af fodgængerfeltet. Hellerne skal have en længde svarende til fodgængerfeltets bredde plus mindst 1,0 m på hver side af dette. Det kan ikke anbefales at udføre hellerne som spærreflade, bl.a. fordi de benyttes af krydsende fodgængere.
- Specielt børn og ældre kan have vanskelig ved at nå over på den anden side af de forholdsvis brede veje (Skibbroen og Kystvej). Der er desuden mulighed for at give fodgængere ekstra lange grøntider af hensyn til ovennævnte grupper.
- Afgrænsningslinjerne i krydset bør dimensioneres efter busser og lastbiler. Det ekstra areal vingetransporten kræver etableres ved overkørbare arealer, der adskiller sig tydeligt fra de øvrige

kørearealer, således at de øvrige trafikanter ikke fristes til at benytte de overkørbare arealer.

- Stoplinje for biltrafikken bør være trukket 5 m tilbage i forhold til stoplinjen for cyklister. De sidste 30 m før krydset bør cykelstien og tilfartsbaner forløbe parallelt uden adskillelse. Forbindelsen mellem cykelstierne på Kystvej og Skibbroen bør i krydset markeres med et cykelfelt.
- Bredde af cykelsti eller -bane bør være mindst 1,7 m inkl. kantsten eller kantlinje.
- Fodgængerfelterne placeres højst 1 m fra periferien af cykelfeltet og bør normalt være 3 m brede. Mindst 90 cm af fodgængerfeltet placeres vinkelret på kantstenen.
- Signalstanderne, der er placeret på midterhellerne på Sønder Havnevej og Kystvej ligger i vingetransportens kørekurver. Det er derfor nødvendigt at etablere en fleksibel opsætning af de to signalstander så de er mulige at fjerne for at gøre plads til vingetransporten.
- Som det fremgår af kørekurverne er der ikke plads til at afvikle den øvrige trafik samtidig med at vingetransporten passerer krydset. Der bør derfor afspærres for trafik på Sønder Havnevej og Kystvej umiddelbart før en vingetransport. Desuden bør vingetransporten foregå uden for myldretiden.



Figur 19: Signalanlæg i Mølleærskekrydset
Kilde: Hasløv & Kjærsgaard

Det vurderes umiddelbart som en god løsning at etablere signalanlæg i krydset. Under forudsætning af at problematikken omkring signalstanderne løses. Det er dog vigtigt at konsekvenser for trafikafviklingen belyses og analyseres ved dimensionering af signalkrydset.

Det anbefales at udarbejde et skitseforslag for etablering af et signalanlæg. Signalkrydset skal dimensioneres efter vejreglernes og tage hensyn til afvikling af specialtransporter i krydset.

Det anbefales for begge løsningers vedkommende, at der udarbejdes en tilsvarende analyse for hele ruten som skal benyttes for at komme frem til havnen.

5.6 Økonomiske konsekvenser

For udviklingsplanen er en udvikling i eksisterende Aabenraa Havn forbundet med følgende økonomiske konsekvenser:

- Opfyldning af Sydhavn: 18-22 mio. kr. for ca. 12.000 m²
- Udbygning af Sønderjyllandskajen mod sydvest: 11-12 mio. kr. for ca. 8000 m²
- Evt. flytning af RO-RO leje til øst for Sydhavn: 2-3 mio. kr.
- Anlæg af bassin vest for Sønderjyllandskajen: 10-14 mio. kr.

- Ved genanvendelse af jord fra anlæg af bassin til opfyldning af Sydhavn kan omkostningerne til Sydhavn reduceres med 2-3 mio. kr.
- Indtægter ved salg af område nord for Kilen til byudvikling
- Omkostninger til flytning af eksisterende lejemål

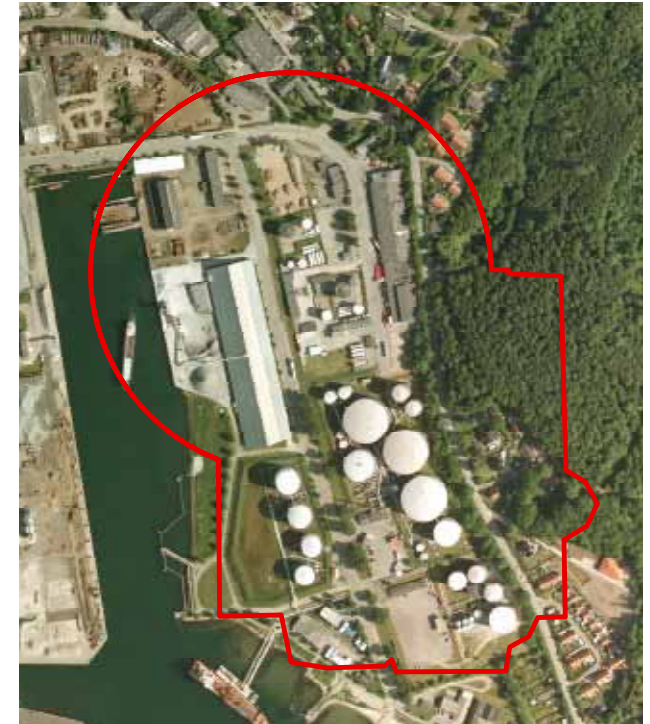
5.7 Miljøkonsekvenser

Udviklingsplanen er formentlig forbundet med følgende miljøkonsekvenser:

- Øgede støv – og støjgener for boligerne vest for Skibbroen ved opfyldning af Sydhavn til fx råstofaktiviteter, projektlaster og landbrugsvarer
- Øget trafik gennem byen som konsekvens af stigende godsomsætning. Ved en godsomsætning i 2025 på 2,8 mio. vil trafikken på lastbil formentlig stige med ca. 160 % i forhold til dagens situation

En vurdering som Rambøll har foretaget for Aabenraa Kommune i december 2010 viser, at planlægningszonen for Danbalt's tankanlæg (tidligere Haahr's tankanlæg) reduceres til 100 m, se figur 20.

Planlægningszonen for IAT's tankanlæg er reduceret til 200 m fra tankmidte.



Figur 20: Planlægningszoner omkring tankanlæg
Kilde: Rambøll

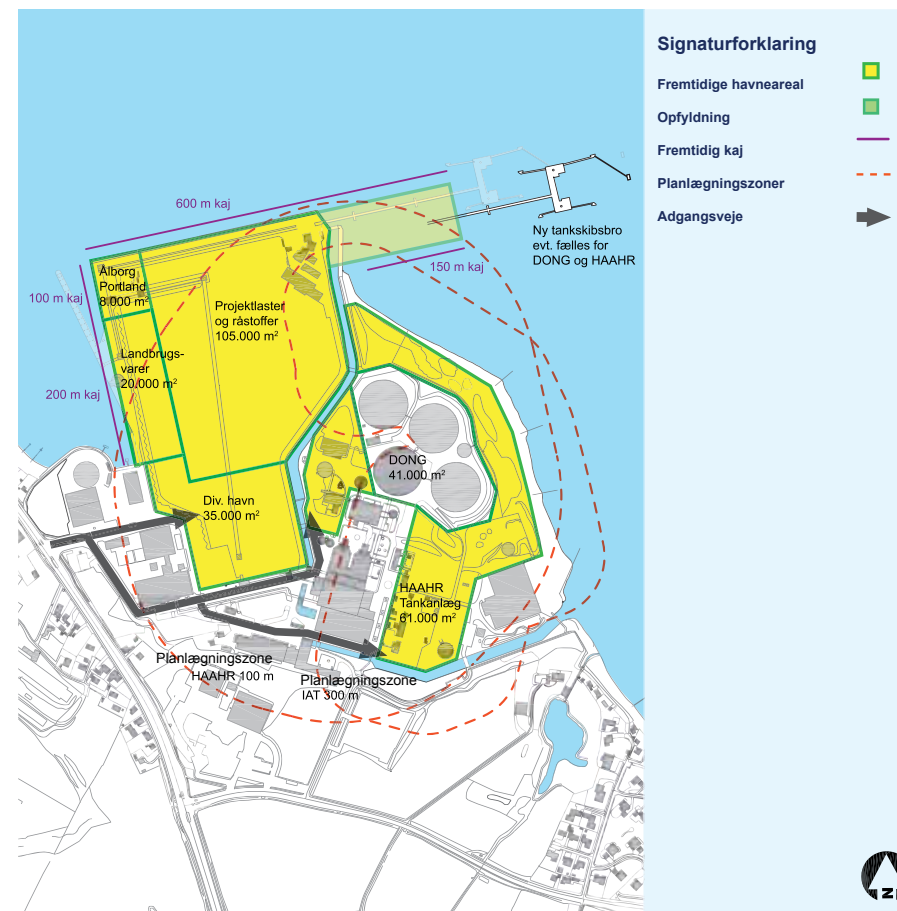
6. Screening af muligheder og potentialer på Ensted Havn

I dette kapitel er udført en meget overordnet screening af muligheder og potentialer for erhvervshavneaktiviteter på Ensted Havn.

Som en konsekvens af at DONG undervejs i udarbejdelsen af udviklingsplanen har meddelt, at EV3 lukker inden udgangen af 2013, er der som en del af arbejdet med udviklingsplanen foretaget en meget overordnet screening for en mulig placering af erhvervshavneaktiviteter på Ensted.

6.1 Arealudvikling

Figur 20 viser et havneanlæg på Enstedværket, som omfatter overflytning af nuværende havnerelaterede virksomheder fra Aabenraa Havn, bortset fra Ewers. Planen viser, at de havneaktiviteter, der i dag er på Aabenraa Havns vestlige afsnit ved hhv. Nyhavn / Gammelhavn og Sønderjyllandskajen kan overflyttes til Enstedværket. For at der kan tilvejebringes de nødvendige kajressourcer, skal etableres nye kajanlæg både i den vestlige del af havneområdet og omkring oliepieren. Disse anlæg vil være meget omkostningskrævende og skal lægges oveni en given købspris.



Figur 21: Udviklingsplan på Ensted Havn
Kilde: Grontmij og Hasløv & Kjærsgaard

Planen viser, at tankanlæggene fra området øst for Nyhavn i Aabenraa kan flyttes. Også dette vil være meget omkostningskrævende, da der skal etableres nye tankanlæg, hvilke også skal lægges oveni en given købspris.

Planen viser det nuværende tankanlæg ved Enstedværket opretholdt. Hvorvidt Enstedværket (byggnings-anlægget) vil kunne indgå i arealressourcerne er ikke undersøgt. I randzonen ind mod land er der evt. yderligere arealressourcer, der kan inddrages. Ved Styrto og Møllevænget er der boliger, som må forventes at begrænse udvidelsesmulighederne.

Figur 21 viser samtidig nøgletallene for et muligt scenarie på Ensted Havn, som indebærer et fremtidigt havnerelateret areal på 260.500 m² samt 1.050 m kaj. I arealopgørelsen indgår nyt areal i forbindelse med pier i østlig retning samt nye kajarealer mod vest.

Såfremt Aabenraa Havn skal flyttes, regnes der med flytning af alle havneaktiviteter og havnerelaterede virksomheder fra Aabenraa Havn til Ensted, dog undtagen Ewers, der på grund af omfanget i fabriksinvestering må forventes at forblive på Aabenraa Havn.

En overflytning vil sandsynligvis skulle foregå over en længere årrække og rummer en række udfordringer for økonomi, etapefølge og varetagelse af miljøinteresser i overgangsperioden.

En havneudvikling på Enstedværkets område vil kunne nyttiggøre allerede etablerede arealer, primært Kulgården, tankanlæg mv. samt tilhørende kajanlæg.

Hvis ønsket måtte være en fuldstændig udflytning af Aabenraa Havn til Ensted, vil større arealressourcer dog skulle inddrages, ligesom kajlængderne også skal øges. Der vil omkring olieterminalen og sydvest for kulgården, begge i sammenhæng med eksisterende kajer, kunne udvikles nye kajer. Den fremtidige kajlængde bliver på ca. 1 km (hvilket er mindre end den nuværende Aabenraa Havn). Landarealerne vil kunne udvides med arealer øst for det nuværende tankanlæg. Ekskl. eksisterende tankanlæg vil arealressourcerne være på ca. 260.000 m². Hertil kommer, at der i forbindelse med områdets randzoner vil være mulighed for at inddrage yderligere arealer, som dog ikke er nærmere størrelsessat. Indregnes det nuværende tankanlæg og Enstedværkets bygning, er arealressourcerne sammenlignelige med udviklingsplanen for Aabenraa Havn.



Figur 22: Arealoversigt
 Kilde: Grontmij og Haslov & Kjærsgaard

6.2 Byudviklingskonsekvenser

Såfremt en Aabenraa Havn i fremtiden er placeret på Ensted havn vil det have omfangsrige byudviklingsmæssige konsekvenser. For det første vil stort set hele den nuværende havn komme i spil til byudvikling, hvilket vil betyde et byudviklingsprojekt i stor skala. Samtidig vil det betyde, at erhvervshavnen kommer meget langt væk fra byen, hvilket vil være forbundet med nye muligheder for byudvikling

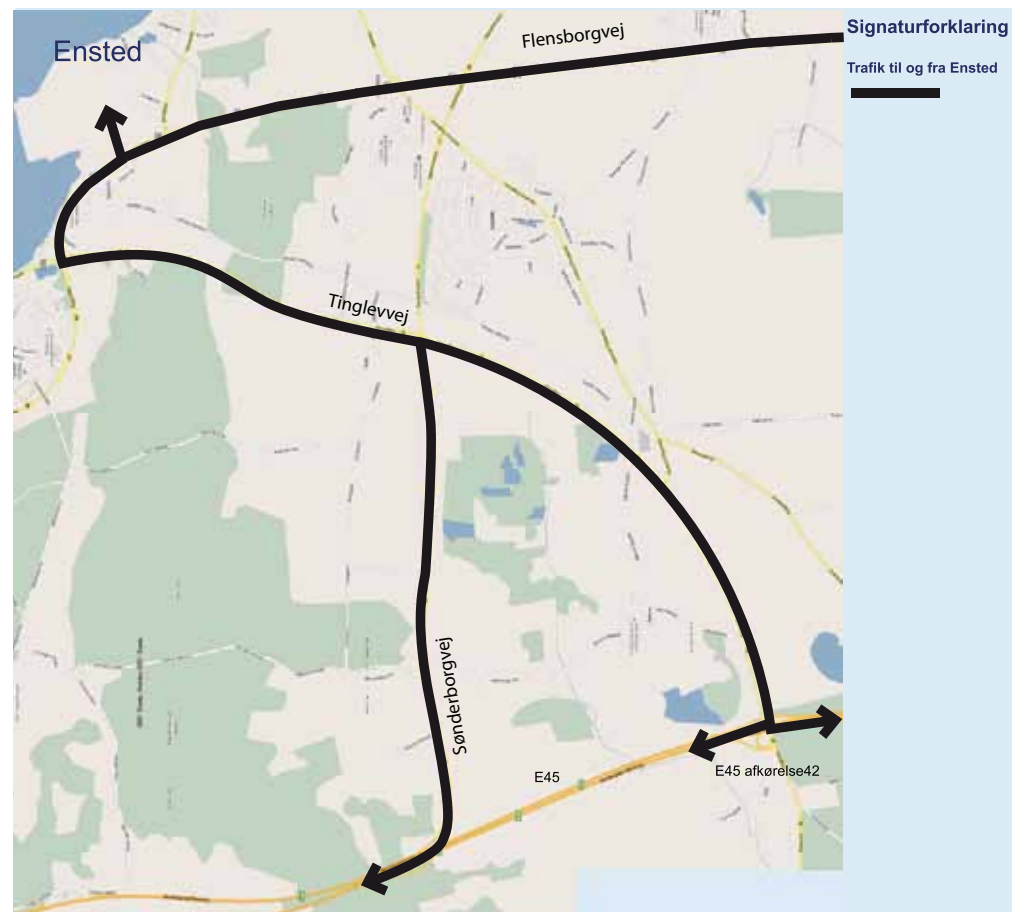
6.3 Trafikale konsekvenser

En havneudvikling på Ensted Havn vil som væsentlig forskel muliggøre en tilknytning til motorvejsnettet uden om de tætte byområder i Aabenraa med adgang fra Tinglevvej.

En fordel for et havneanlæg på Enstedværkets arealer er den direkte motorvejsadgang. Se figur 22.

6.4 Miljøkonsekvenser

Ved anlæg af erhvervshavn på Ensted Havn er der i større udstrækning mulighed for at få en miljømæssig adskillelse imellem havn og følsomme anvendelser i baglandet af betydning for fremtidige muligheder for at indarbejde nye aktiviteter på havnen med fx støjbelastninger.



Figur 23 Adgang fra E45 til Ensted Havn
Kilde: Grontmij og Hasløv & Kjærsgaard

En udvikling på Ensted Havn er formentlig forbundet med følgende miljøkonsekvenser:

- Formentlig miljøkonsekvenser for boligområde sydvest for Ensted Havn
- Mulig VVM for inddæmning af nyt kajafsnit ved pier
- Haahr's tankanlæg kan formentlig uden problemer placeres på Ensted Havn
- IAT's tankanlæg skal i givet fald nærmere undersøges pga. den forøgede sikkerhed omkring kemikalier

6.5 Arealressourcer

Hvad angår arealressourcer er de to modeller sammenlignelige. En væsentlig forskel er, at der er mindre kajressourcer til rådighed på Ensted, og at der må forventes gennemført betydelige investeringer i nye kajanlæg for at kunne rumme en overflytning og udvikling af den nuværende Aabenraa Havns aktiviteter.

6.6 Økonomiske konsekvenser

En flytning af Aabenraa Havn til Ensted Havn vil kræve betydelige investeringer. De nuværende anlæg skal gøres egnede til havnedrift, kajressourcerne skal udbygges på forholdsvis store vanddybder, og skal de samlede arealressourcer, der er nødvendige for en flytning, tilvejebringes, vil det forudsætte, at en række nuværende bebyggelser og anlæg – herunder selve værket – kan inddrages.

En udvikling af Aabenraa Havn på Ensted Havn forbundet med følgende investeringer:

- Forlængelse af Enstedværkets kaj som pier mod øst: 145-155 mio. kr.
- Flytning af anlægsplads 2: 10-12 mio. kr.
- Nyt kajanlæg vest for Gl. Kulplads: 22-24 mio. kr.

Der vil være store omkostninger forbundet med en erhvervelse af Ensted Havn. Disse vil afhænge af flere forskellige forhold herunder den forhandlingsproces, der i givet fald skal igangsættes.

Samtidig vil der være store omkostninger forbundet med en flytning af virksomheder på nuværende Aabenraa Havn til Ensted Havn såfremt en flytning skal finde sted før udløb af virksomhedernes uopsigelsesperioder.

Der vil være indtægter forbundet med salg af nuværende havnearealer til andre formål. Indtægterne vil afhænge af markedssituationen.

Der er i forbindelse med udviklingsplanen ikke udarbejdet en analyse af hvad en eventuel flytning af havnen vil betyde for øgede bosætningsmuligheder ved havnen.

