

# Udvidelse af Aalborg Østhavn



Regionplantillæg nr. 192  
med VVM-redegørelse

April 2006



**Titel**

Regionplantillæg nr. 192  
Udvidelse af Aalborg Østhavn med VVM-redegørelse

**Udgivet af**

Nordjyllands Amt, Niels Bohrs Vej 30, 9220 Aalborg Øst

**Udgivelsesdato**

April 2006

**Tekst, layout og redaktion**

Medarbejdere ved Plankontoret, Nordjyllands Amt  
i samarbejde med Aalborg Havn A/S,  
Rambøll A/S og AL By- og Landskab

**Kort**

Kortene er gengivet med tilladelse 1992/KD86.1029  
fra Kort- og Matrikelstyrelsen

**Tryk**

Nordjyllands Amts Trykkeri

**ISBN 87-7775-625-8**

**Journal nummer 8-50-11-0004-04**

**Oplag**

125

**Kan bestilles hos Plankontoret, Nordjyllands Amt**  
**Tlf. 9635 1601 eller e-mail amt.awi@nja.dk**

# Indholdsfortegnelse

<b>Forord</b> .....	<b>2</b>
<b>Retningslinier og bemærkninger</b> .....	<b>3</b>
Retningslinier med anbefalinger .....	3
Udvidelsens baggrund og formål .....	4
Projektet .....	5
Miljøvurdering af projektet .....	6
(Ikke teknisk resumé fra den vedlagte VVM-redegørelse)	
Amtsrådets ændring af regionplanen .....	12
<b>Bilag:</b> VVM-redegørelse for udvidelse af Aalborg Østhavn, november 2005	



# Forord

Aalborg Kommune og Nordjyllands Amt har besluttet at imødekomme et ønske fra Aalborg Havn A/S om at udvikle Aalborg Østhavn. Havnen foretrækker at udviklingen sker mod øst som en fortsættelse af de erhvervshavneanlæg, der er etableret gennem de seneste 10-år. Disse anlæg er blandt andet skabt ved opfyldning ud i Limfjorden. En udvidelse mod øst vil derfor omfatte både vand- og landareal. Det landareal der ønskes inddraget til havneformål er ubebygget og består af dyrkede marker og strandenge langs Limfjordskysten.

Aalborg Havn har udarbejdet og vedtaget en udviklingsplan for Østhavnen i 2002. Havnens formål med planen er at sikre, at der til stadighed er tilstrækkelige muligheder for at udvikle og etablere aktiviteter, der naturligt hører hjemme på og ved en aktiv trafikhavn - herunder havnerelaterede virksomheder. Planen fastlægger den overordnede udbygning af Østhavnen som centrum for rationel havnedrift og som transportcenter.

Nordjyllands Amtsråd lægger afgørende vægt på, at det nordjyske samfund og erhvervsliv kan udvikle sig. I langt de fleste tilfælde er der ikke modsætning mellem erhvervsudvikling og hensynet til natur og miljø. I det område, hvor Aalborg Havn ønsker at Østhavnens udvikling skal ske, har amtet imidlertid en række interesser for beskyttelse og anden benyttelse af det åbne land. For at gøre det muligt at realisere den ønskede havneudvidelse må amtet fravige disse. Det sker i form af dette tillæg til amtets Regionplan 2005.

Da udvidelsen omfatter store nye landanlæg til en havn, der skal kunne besjles af skibe på over 1350 tons, følges amtets regionplantillæg af en Vurdering af den udvidede havns Virkning på Miljøet (en såkaldt VVM-redegørelse). Da udvidelsen også inddrager areal på søterritoriet udgives VVM-redegørelsen også af Kystdirektoratet.

Med henblik på at hente idéer og forslag til brug for planlægningen udsendte amtet i november 2004 et debatoplæg i en 4-ugers indledende høring. Amtet modtog 4 skriftlige debatindlæg. Indlæggene er indgået i udarbejdelsen af forslaget til regionplantillæg.

Amtsrådet besluttede den 13. december 2005 at offentliggøre forslaget til Regionplantillæg nr. 192. Forslaget var fremlagt til offentlig debat i 9-ugers perioden lørdag den 17. december 2005 til onsdag den 22. februar 2006. Amtet modtog 5 skriftlige debatindlæg uden indsigelser mod forslaget og dets VVM-regørelse.

Regionplantillæg nr. 192 blev vedtaget af Amtsrådet den 11. april 2006.



# Retningslinier og bemærkninger

## Retningslinier med anbefalinger

Med dette tillæg nr. 192 føjes følgende til Regionplan 2005:

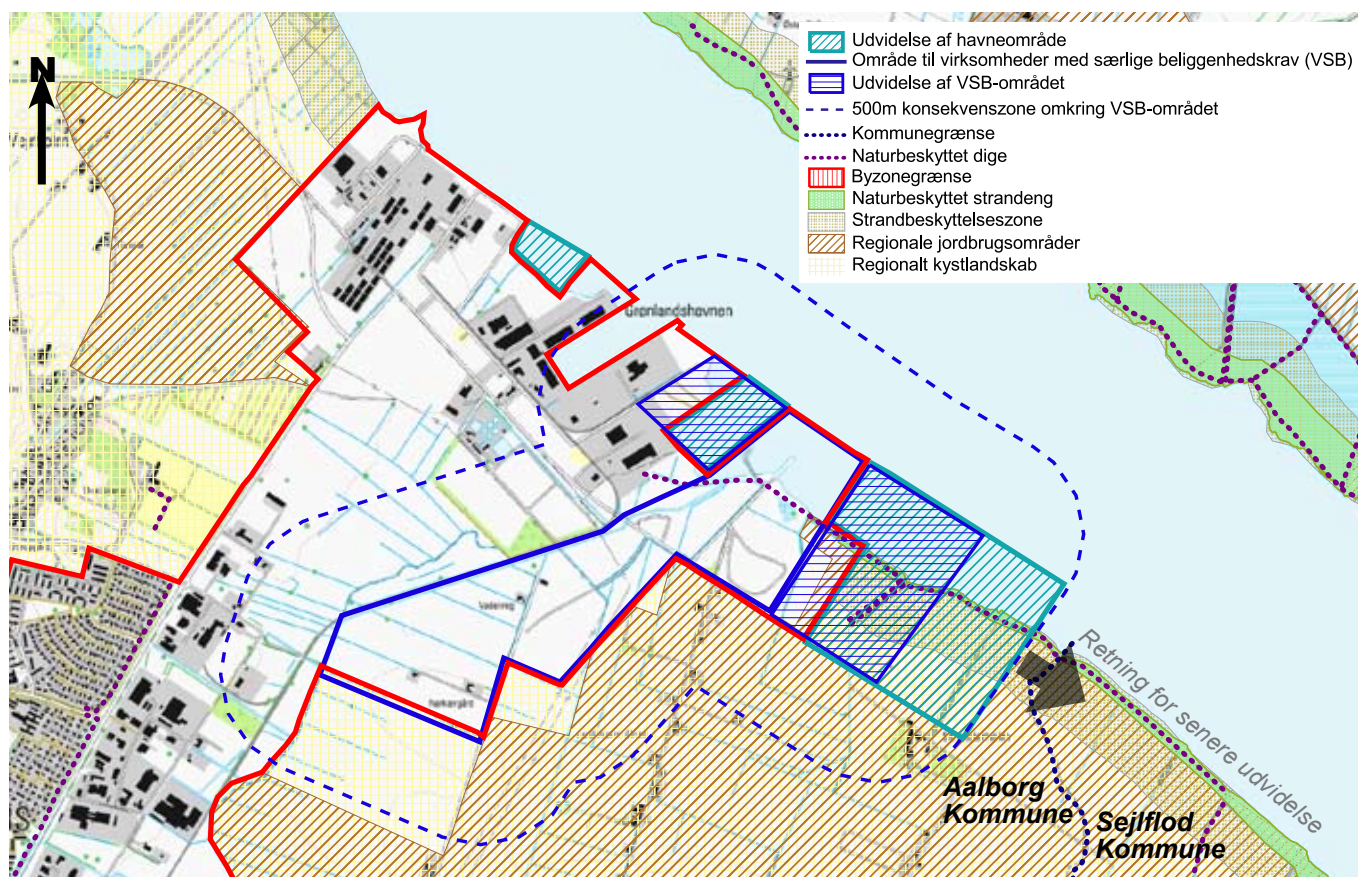
### Retningslinie 3.4.1 - Regionale erhvervshavne

Aalborg Østhavn kan udvides med cirka 115 hektar med mulighed for senere udvidelse mod øst, jf. kortet her på siden.

En række natur- og miljøhensyn bør iagttages når havneudvidelsen realiseres, jf. skemaet på side 4

### Retningslinie 3.7.3 - Områder til virksomheder med særlige beliggenhedskrav

Det område i Aalborg Øst, der er udlagt til virksomheder med særlige beliggenhedskrav, kan udvides med cirka 90 hektar. Arealet til udvidelse af erhvervsområdet samt konsekvenszonen omkring det udvidede område er vist på kortet her på siden.



Med Regionplantillæg nr. 192 har Aamtsrådet ændret i Regionplan 2005, så Aalborg Kommune kan planlægge for den ønskede udvidelse

se af Aalborg Østhavn. Regionplantillægget udgør således en konkret og begrundet undtagelse fra en række generelle retningslinier i region-

planen, som den konkrete havneudvidelse er i strid med. Retningslinierne fremgår af afsnittet om Aamtsrådets ændring af regionplanen.

## Natur- og miljøhensyn

Amtsrådet anbefaler, at kommunens planlægning for havneudvidelsen sikrer

- at udvidelsesarealet anvendes til havne- og transportrelateret virksomhed
- at den kystnære del af udvidelsesområdet reserveres til havne relaterede funktioner og virksomheder
- at der langs Romdrup Å's forløb gennem havneområdet udlægges areal til et naturområde, så den eksisterende grønne korridor gennem havneområdet kan fortsættes ud til det nye bolværk langs Limfjorden.
- at Romdrup Å gennem havneområdet kun overdækkes af de for havneformålet nødvendige broer.
- at der langs havneområdets sydgrænse mod det åbne land udlægges areal til støjdæmpende foranstaltninger, så uacceptabel støj ved boliger i det åbne land forebygges.
- at konsekvensområdet omkring det område, der i regionplanen er udlagt til virksomheder med særlige beliggenhedskrav, sikres friholdt for ny forureningsfølsom anvendelse.
- at anden forurening i og omkring erhvervshavneområdet forebygges.

Disse intentioner ligger til grund for amtets regionplantillæg for havneudvidelsen. Det må derfor forventes, at amtet vil gøre indsigelse mod kommunale planforslag som ikke følger dem op.

## Udvidelsens baggrund og formål

### Eksisterende forhold

Aalborg Østhavn har udviklet sig kraftigt, siden den blev planlagt i 1960'erne. Med Grønlandshavnen blev Østhavns første store havneanlæg etableret i 1971-1973. Ved løbende udvikling er Østhavns bolværkslængde nu på 2.200 m, som udnyttes intensivt. Østhavnen råder i dag over et erhvervshavne-areal på cirka 250 hektar. Havnens belig-

genhed er central med god vejadgang, og med cirka 6 km afstand til motorvejen. Alle havnens væsentlige terminaler er forsynet med jernbanespor.

Østhavns omgivelser er mod øst præget af flade landbrugsarealer og kyststrækninger. Mod syd er udlagt et større areal til industrielle aktiviteter. Her ligger også Renseanlæg Aalborg Øst med tilhørende slambassiner. Umiddelbart vest for hav-




nen har firmaet Bladt Industries A/S etableret et område på ca. 17 hektar til produktion og oplagring af emner af stål. Den nærmeste, sammenhængende bymæssige bebyggelse - Østre Utrup - ligger cirka 2 km fra Østhavnen, og der er ikke planlagt ny boligbebyggelse nærmere havnen.

### Udviklingsplan

Formålet med Aalborg Havns plan for langsigtet udvikling af Øst-



#### SIGNATUR

-  Eksisterende lokalplan
-  Udvidelse af havneareal
-  Godsbanegård



havnen er at sikre havnen et stort beredskab, så den til enhver tid kan tilpasse sig ændringer i trafikmønstre og markedsforhold. Planen giver havnen mulighed for at reagere fleksibelt, hvis større og meget arealkrævende virksomheder måtte ønske at udvide eller etablere sig. Det er især vigtigt, at Østhavnen kan rumme de havnerelaterede virksomheder, som måtte ønske at flytte ud fra Aalborgs Centralhavn.

## Projektet

Aalborg Havns udviklingsplan fra 2002 betragtes som det projekt, som ligger til grund for amtets udlæg af de cirka 115 hektar nyt havneområde. Det er derfor også udviklingsplanens realisering, som vurderes på dens virkning på miljøet.

Med udviklingsplanen ændres væsentligt på Østhavnens disponering i forhold til tidligere planer. Den hidtil benyttede pier-/bassinmodel med en arealdybde på ca. 250 m

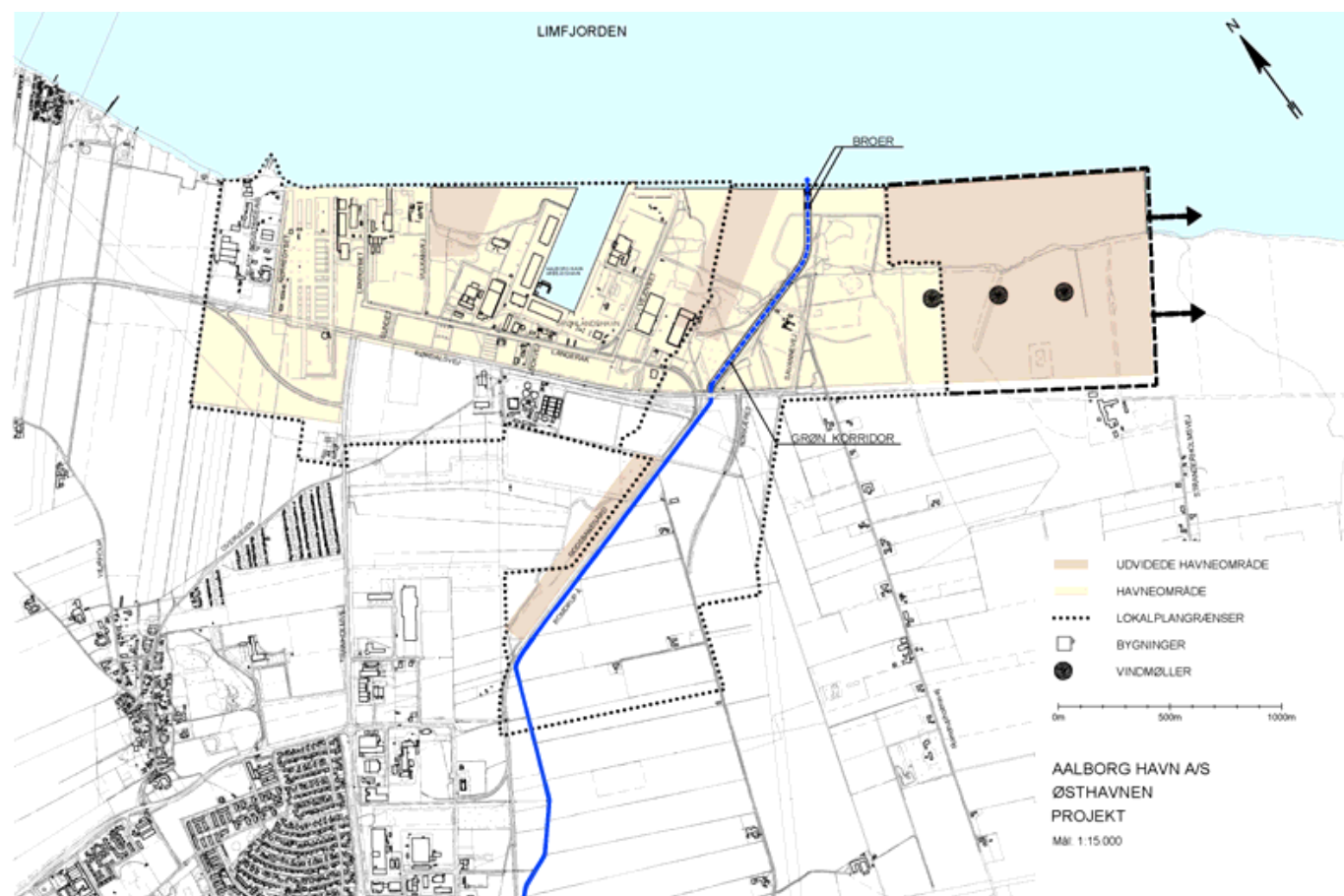
(afstanden fra bassinets bolværk til adgangsvejen midt i pieren) erstattes af et langt, lige bolværk mod Limfjorden. Det medfører, at havnearealet bliver op til 900 m bredt. Den større bredde kombineret med moderne håndteringsmetoder, giver havnen mulighed for at gennemføre en mere fleksibel og rationel indretning og drift af havneområdet. Den ønskede udvidelse af Østhavnens erhvervshavneareal udgør cirka 115 hektar - inklusive opfyldning af de planlagte havnebassiner. Grønlandshavnens bassin vil forblive som havnebassin.

Havnearealerne nærmest bolværket vil blive forbeholdt gods til og fra skibe. Afhængigt af godsets type anvendes kraner, trucks, transportbånd m.v. til håndtering af godset. Arealet nærmest bolværket vil i stort omfang blive friholdt for større bygningsanlæg som pakhuse, siloer, tanke og kontorbygninger. Denne kajzone vil blive op til

400 m bred. Længere væk fra bolværket vil der blive mulighed for at etablere virksomheder, som har behov for at ligge enten i et transportcenter eller nær en havn, men ikke nødvendigvis i første række.

I grænsen mellem kajzonen og de bagved liggende virksomheder tænkes anlagt en ny intern havnevej og et nyt havnespor midt gennem det langstrakte havneareal. Langs havneområdets sydgrænse mod det åbne land udlægges areal til støjdæmpende foranstaltninger, så uacceptabel støj ved boliger i det åbne land kan forebygges

Ud over flere havnespor ønsker havnen, at den eksisterende jernbaneforbindelse til Østhavnen udvides, så der etableres en egentlig godsbanegård med op til 9 parallelle spor. Godsbanegården ønskes placeret umiddelbart vest for det eksisterende spor. I forbindelse med godsbanegården vil der sandsynligvis blive etableret bygninger



Figur 0.1 Udbygning af Aalborg Østhavn i henhold til Projektet.

## Miljøvurdering af projektet

### (Ikke teknisk resumé fra den vedlagte VVM-redegørelse)

Projektet beskrevet i nærværende VVM-redegørelse har til formål at sikre, at Aalborg Havn til stadighed er en af de store havne i Danmark, og at den er kendetegnet ved, at der er plads til at være visionær og skabe nye helhedsorienterede løsninger, hvor plads ikke er en begrænsende faktor.

### Aalborg Østhavn

Aalborg Østhavn blev etableret i 1972. Selve bolværket er udvidet i flere omgange sidst i 1986. Der er løbende sket udbygning af baglandet også omfattende veje og banelegemer.

Aalborg Østhavns primære aktivitet er håndtering af gods. Der læses og losses betydelige mængder gods både i form af bulk (f.eks. grus, sten, korn og kalk) og som containere på havnen. Derudover læses og losses også andre godstyper som projektgods og breakbulk (emballeret bulkgoods mv.). Den største del af transport af gods til og fra Grønland foretages fra havnen. Det kan ikke udelukkes, at der i fremtiden også vil ske passagertransport enten i form af færgedrift eller ved anløb af krydstogtskibe til Aalborg Østhavn.

En del virksomheder har etableret sig på havnen. For nogle virksomheder er en placering på en havn nødvendig fordi de servicere skibe eller håndterer gods der transporteres af skibe. For de fleste af disse virksomheder er det også vigtigt, at der er gode forbindelser til vejnettet (primært motorvejen).

Andre virksomheder etablerer sig på havnen, fordi det er attraktivt af andre grunde. Her er det forhold, at havnen kan tilbyde gode pladsfor-

hold vigtigt. Dette er ret enestående for danske havne, da disse ofte er beliggende mere eller mindre i centrum af den pågældende by. De gode pladsforhold er således af afgørende betydning for virksomheder, der producerer store elementer (f.eks. elementer til broer, tunneller eller platforme) eller har behov for oplagring af voluminøse delfabrikata (f.eks. møllevinger). Det er vigtigt for havnens konkurrenceevne, at det til stadighed er muligt for havnen at tilbyde virksomhederne meget fordelagtige pladsforhold.

### Udvikling af havnen

Når havnen får henvendelser fra virksomheder i forbindelse med disses valg af lokalitet, er det ofte afgørende, at virksomheden kan igangsætte aktiviteterne hurtigt. Havnen ønsker derfor at skaffe det planmæssige grundlag for at kunne udvide havnen afhængigt af de behov, der måtte vise sig. Der er tale om meget langsigtede planer, som ikke forventes realiseret i fuldt omfang før om 40-50 år. Udover arealer til direkte havnedrift (læsning og losning af skibe, oplagring af gods til og fra skibe mv.) ønskes tilige arealer til virksomheder, der af den ene eller anden grund ønsker at etablere sig på en havn eller finder området attraktivt af andre grunde.

Som det eneste sted i Nordjyllands Amt er udlagt arealer til ”virksomheder med særlige beliggenhedskrav” på Aalborg Østhavn. Virksomheder, der falder ind under denne kategori, støjer, støver, lugter eller afleder meget proces- eller spildevand, hvorfor det er nødvendigt, at de placeres i en vis afstand fra boliger eller følsomme virksomheder, hvilket havnen giver mulighed for. Det forventes, at behovet for sådanne områder vil stige i fremtiden, hvorfor det allerede udlagte område ønskes udvidet.

Havnen ønsker fortsat at være så attraktiv som muligt for nye virk-

somheder, og ønsker at stå så stærkt som muligt i konkurrence med andre havne. Det kan ske ved at tilbyde virksomhederne gode muligheder for hurtigt at kunne etablere sig under gældende planer samt god plads. Dette kan andre havne ikke i alle tilfælde tilbyde. Dette vil medvirke til at skabe vækst i området med heraf følgende flere arbejdspladser til følge.

I de eksisterende lokalplaner er der givet mulighed for at etablere yderligere to havnebassiner. Udviklingen er løbet fra et sådant layout, fordi moderne læsse- og losseudstyr er mere effektive end tidligere. Disse havnebassiner ønskes derfor ikke etableret, men udlagt til havneaktiviteter.

### Projekt og alternativer

Projektet fremgår af figur 0.1. De brune områder markerer udvidelsen af området i forhold til de eksisterende lokalplaner. Som det ses ønskes udvidelsen foretaget primært mod øst.

Projektet går i hovedtrækket ud på, at havnen udvides mod øst med yderligere omkring 1.100 m bolværk. Til gengæld vil de to havnebassiner, som er anført i de eksisterende lokalplaner, ikke blive etableret, idet disse områder opfyldes og udlægges til havnearealer. Der ud over udvides det område, der udlægges til virksomheder med særlige beliggenhedskrav. Endeligt etableres en godsbanegård parallelt med det eksisterende jernbanespor.

I VVM-redegørelsen er behandlet tre alternativer. Et 0-alternativ, som er lig de eksisterende forhold uden ændringer, et 0+-alternativ, som er en intensiv udnyttelse af de eksisterende lokalplaner og Projektet, som er udvidelsen som vist på figur 0.1 som de brune områder. 0+-alternativet ses på figur 0.1 som de gule områder.



For så vidt angår de direkte havnerelaterede områder (arealet fra bolværket til omkring 400 m bag dette) er forskellen mellem 0+-alternativet og Projektet, at der i 0+-alternativet forudsættes en maksimal udnyttelse af dette areal, medens der i Projektet forventes en ekstensiv udnyttelse af et betydeligt større areal. Der er ikke nogen væsentlig forskel i de godsmængder, der håndteres i de to alternativer. Forskellen ligger i, at der ikke i 0+-alternativet vil være mulighed for at virksomhederne kan anvende havnens arealer som mellemlager, hvilket ofte vil være en stor teknisk og økonomisk fordel. Derudover vil god plads medføre, at trafikken til og fra havnen i forbindelse med lastning og losning kan afvikles over en længere periode. Det vil mindske støjpåvirkningen på omgivelserne (primært beboelse langs tilkørselsvejene). De bagved liggende områder (industriområderne), forventes i begge alternativer udnyttet maksimalt. I Projektet øn-

skes derfor mulighed for at etablere 30 m høje bygninger og enkelte i op til 100 m's højde svarende til de allerede tilladte bygningshøjder.

Som det fremgår af figur 0.1 etableres en godsbanegård. Denne skal erstatte godsbanegården i midtbyen. Godsbanegården på havnen etableres med op til 9 parallelle spor.

### **Kommentarer til Projektet i 1. offentlighedsfase**

I den første offentlighedsfase indkom der flere kommentarer. Én af kommentarerne forholdt sig til en rørlægning af dele af Romdrup Å. Dette er imødekommet ved at ændre rørlægningen til to broer af samme størrelse, som den der allerede findes på Rørdalsvej. Med projektet føres Romdrup Å gennem havneområdet i et grønt tracé (se illustration 0.1). Tracéet gennemskæres kun af de for havneformålet nødvendige broer.

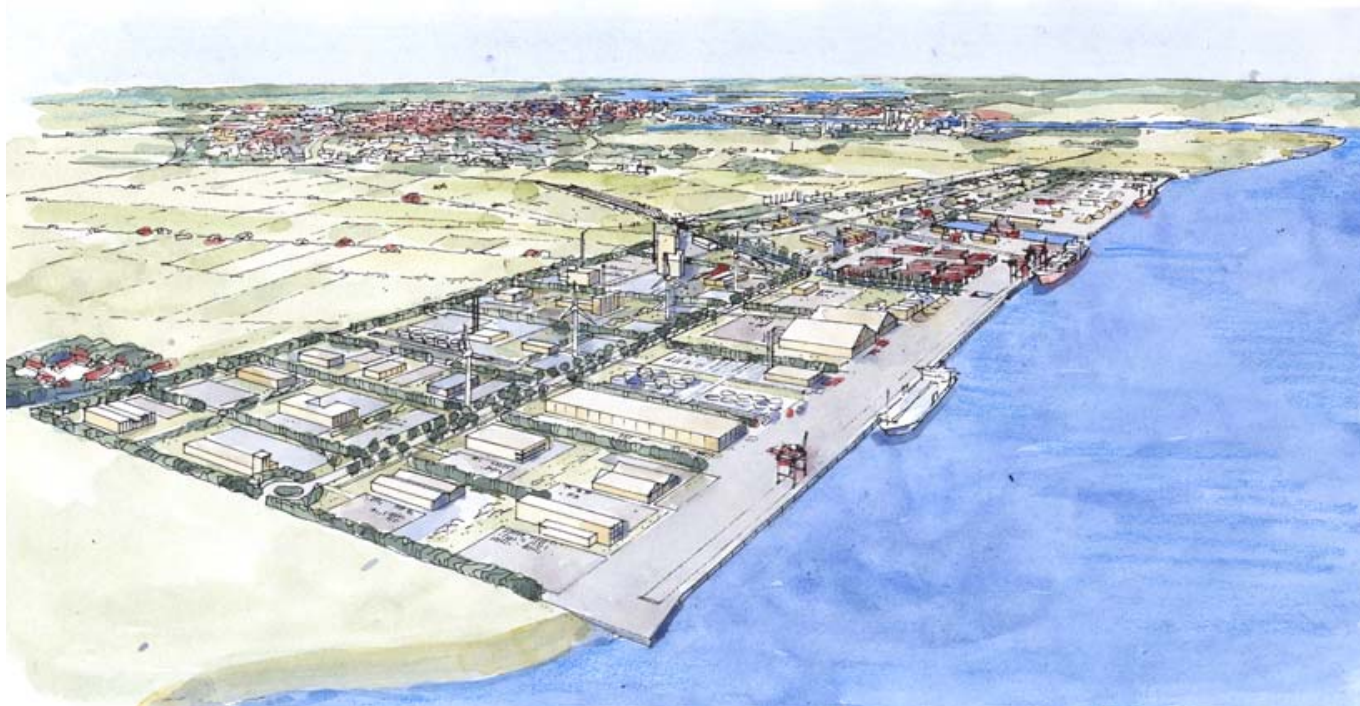
En anden kommentar foreslog en udvidelse mod Vest. Denne mulighed er vurderet, og fundet mindre ideel. Det skyldes, at de områder, som ejes af Bladt Industries, vil danne en barriere mellem en østlig og en vestlig del af havnen, hvilket vil vanskeliggøre transporten. Besjlingsforholdene er også væsentlig dårligere i den smalle sejlrende mod vest end i projektet. Derudover vil en vestlig udvidelse resultere i en større støjbelastning af bl.a. Hesteskoen.

Den sidste kommentar gik på, om en udvidelse af havnen ville reducere mulighederne for udvidelse af Aalborg Øst Renseanlæg. Der er omkring renseanlægget udlagt en konsekvenszone, som i et vist omfang overlapper den zone, der er udlagt konsekvenszone for virksomheder med særlige beliggenhedskrav på havnen. Udvidelse af havnen skulle derfor ikke påvirke en evt. senere udvidelse af renseanlægget.



Illustration 0.1. Romdrup Å føres igennem havneområdet i et grønt tracé. Tracéet afgrænses af et 20 m bredt bælte beplantet med træer og buske.





*Illustration 0.2. Luftperspektivet illustrerer den udbyggede østhavn med bygninger og anlæg, der viser anvendelsen af de enkelte delområder. De viste bygninger repræsenterer planerne for områdets anvendelse og refererer ikke til konkrete projekter.*

## Konsekvenserne af en udvidelse af havnen

### *Visuelt udtryk*

Der er ikke foretaget en projektering af anlæg og bygninger. I forbindelse med illustrationerne, er der derfor vist fiktive bygninger bl.a. med tilhørende afkast, som disse kunne tænkes at blive etableret. Illustrationerne skal derfor alene ses som et forsøg på at illustrere, hvordan området kunne komme til at se ud, når det er fuldt udbygget.



*Illustration 0.3. Fra Romdrupholmsvej ses havneområdets bygninger over et levende hegn, der afgrænser det nye erhvervsområde mod det åbne land. Området umiddelbart øst for vejen og syd for vindmøllerne rummer særlig industri med enkelte bygninger og afkast op til 100 m's højde. Arealet øst for dette område rummer olietanke, der kan blive op til 30 m høje. De viste vindmøller, der er visualiserede og i princippet som de 3 nuværende, måler 80 m til nav og 120 m til øverste vingespids.*

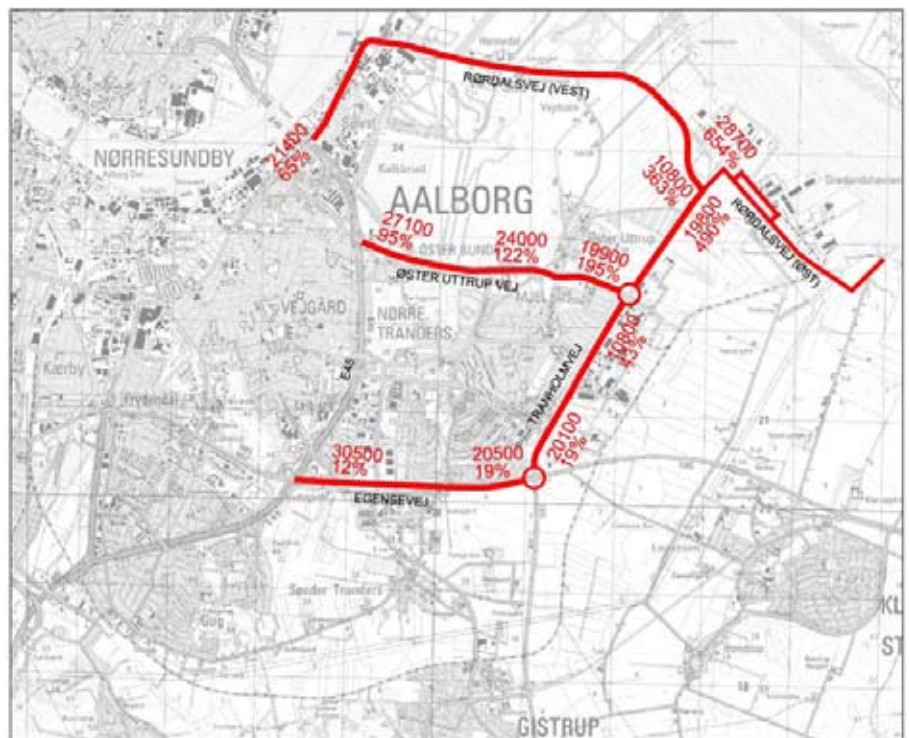
### Trafikken

Der er i forbindelse med vurderingen af de fremtidige trafikale forhold gennemført beregninger som forudsætter, at havnen er fuldt udbygget i 2020. Det forventes bestemt ikke at være tilfældet, men da der er for stor usikkerhed på fremskrivningerne af den almindelige trafikstigning over længere perioder, er det en nødvendig forudsætning.

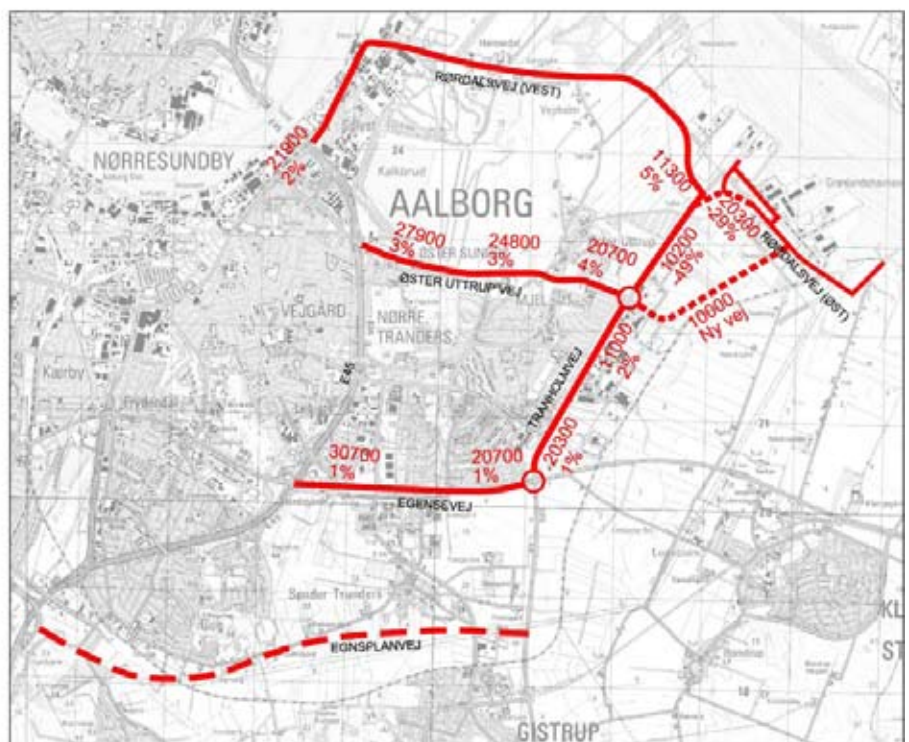
Som det fremgår af figur 0.2 vil trafikken i 0+-alternativet (udbygning i henhold til de eksisterende lokalplaner) medføre en betydelig forøgelse af trafikken i forhold til i dag (0-alternativet).

Som det ses af figur 0.3, er stigningen i trafikmængden fra 0+-alternativet til Projektet meget små, og vil sandsynligvis ikke kunne mærkes af naboer til indfaldsvejene.

Den forøgede trafik vil medføre en øget støjbelastning på omgivelserne. På nedenstående figurer er vist forskellen i støjbelastning i år 2020 dels mellem 0-alternativet og Projektet og mellem 0+-alternativet og Projektet.



Figur 0.2. Trafik 0+-alternativet (2020) og trafikstigning i forhold til 0-alternativet (2020).



Figur 0.3. Trafikmængde i Projektet (2020) og trafikstigning i forhold til 0+-alternativet.



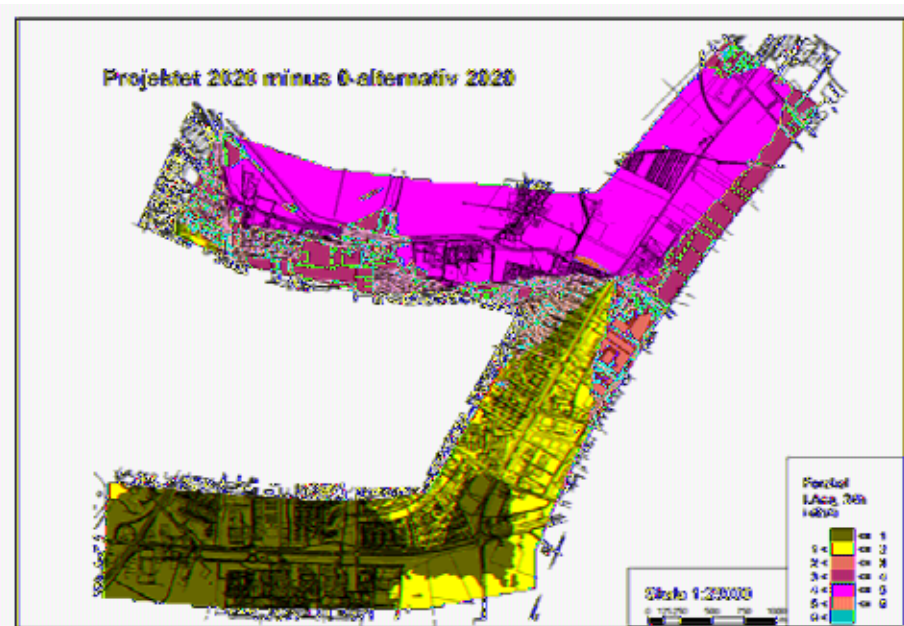
I praksis vil en forskel på 1-2 dB(A) ikke kunne høres, mens en forskel på 2-3 dB(A) vil kunne registreres. Som det ses af figurer 0.4 og 0.5, vil både 0+-alternativet og Projektet medføre en hørbar forøgelse af støjen omkring Øster Uttrupvej og de nord-lige dele af Tranholmvej i forhold til 0-alternativet. Forskellen mellem 0+-alternativet og Projektet vil kun blive hørbar på den nordlige del af Tranholmvej.

### Støj

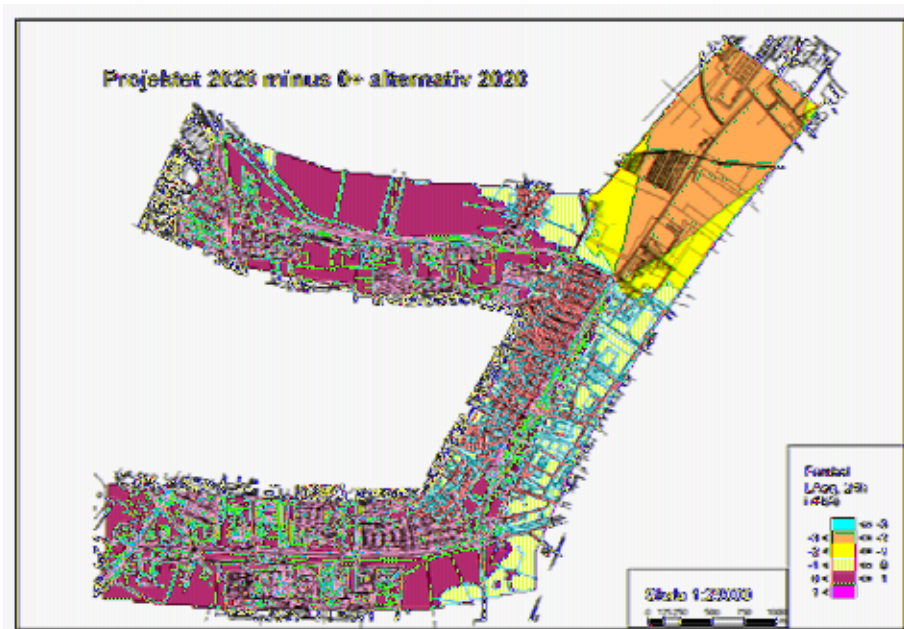
Når havnen udbygges vil der opstå mere støj.

Beregningerne af støjdbredelsen som følge af Projektet viser, at det vil kunne gennemføres uden væsentlige støjproblemer i omgivelserne. Analysen viser dog også, at Projektet (og for øvrigt også 0+-alternativet) kan komme til at medføre uacceptable støjforhold for nogle enkeltbeliggende ejendomme mod syd. Nogle af disse boliger er beliggende i områder udlagt til industri med særlige beliggenhedskrav eller indenfor 500 m konsekvenszonen af dette område. Ca. 7-8 ejendomme beliggende på Romdrupholmsvej udenfor konsekvenszonen og et par ejendomme på Stranderholmsvej udenfor konsekvenszonen ser også ud til at kunne blive relativt højt støjbela-stede, hvis der ikke etableres støjbegrænsende foranstaltninger. Om der i praksis bliver et støjproblem, afhænger af hvilke virksomheder der etableres i de nærmeste industriområder, og i hvilken udstrækning myndighederne regulerer støjen fra dem.

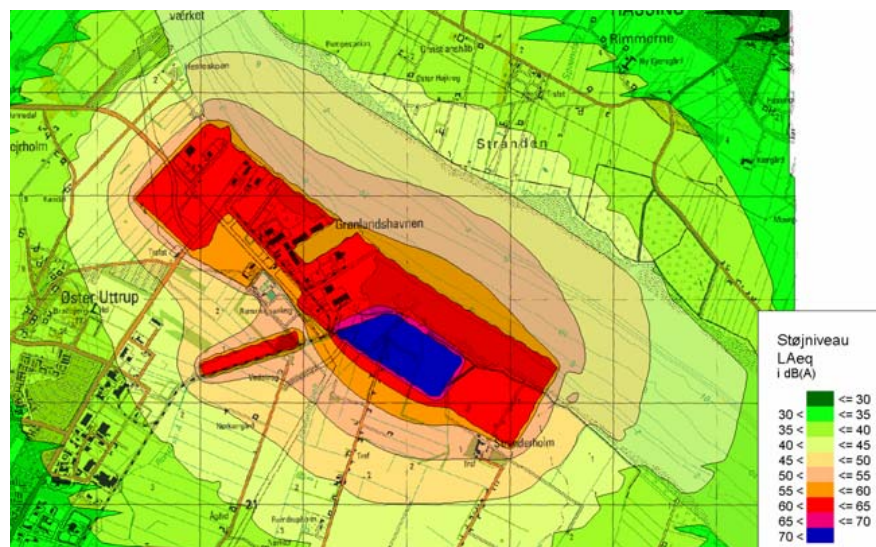
Derudover kan der være et støjproblem både i projektet og i 0+-alternativet i forhold til kolonihaveområdet mod syd. Også her afhænger problemets omfang af, hvilke virksomheder der etableres i de nærmeste industriområder, og specielt af i hvilket omfang virksomhederne har støjende aktiviteter i natpe-



Figur 0.4. Forskellen mellem støjniveaueet i 0-alternativet og Projektet i 2020.



Figur 0.5. Forskellen mellem Projektet og 0+-alternativet i 2020.



Figur 0.6. Støjdbredelsen fra et fuldt udbygget Projekt.



rioden. Sandsynligvis vil der kunne sikres acceptable støjforhold i kolonihaveområdet ved regulering af de nærmeste virksomheders støjudsendelse eller alternativt ved etablering af en støjafskærmning af kolonihaveområdet.

### *Marine forhold*

Der er foretaget beregninger af indvirkningen på de marine forhold som resultat af udvidelsen af Aalborg Østhavn i henhold til i Projektet. Beregningerne viser, at Projektet vil medføre meget begrænsede påvirkninger på de Marine forhold for så vidt angår strømningsforhold og påvirkninger på kysterne.

Der skal gennemføres ganske omfattende uddybninger foran de fremtidige bolværker, idet i alt omkring 4 mio. m<sup>3</sup> sediment skal udgraves. Dette sker ved hjælp af specielt udstyr, som læsser sedimentet i pramme, hvorefter det sejles til Rærup eller Vester Hassing, hvor det spules ind i de eksisterende depoter. Udgravningen sker ikke på én gang, og i projektet er det forudsat, at uddybningen sker i 7 omgange, der hver strækker sig over omkring én måned. Fjernelse af så store mængder vil naturligt medføre spild, og der er foretaget beregninger af, i hvilket omfang spildet vil påvirke omgivelserne. Beregningerne viser, at påvirkningen vil strække sig op til 3-4 kilometer fra projektområdet og vil være aftaget meget 1-3 døgn efter, at gravearbejdet er ophørt.

Etablering af hver etape vil medføre, at der aflejres 0,5-1 cm sediment i en afstand på op til 1 km øst for havnen. Skyggeeffekten af svævet i vandet er endvidere beregnet.

Der skal ske opfyldning af et volumen på i alt omkring 3 mio. m<sup>3</sup> bag de fremtidige moler. Dette vil ske med bl.a. overskudsjord, der tilkøres løbende. I forbindelse med større intensive anlægsarbejder

forventes det, at der tilføres sand fra Hals Barre, i forbindelse med normale uddybningsarbejder der. Sandet genbruges derfor.

### *Flora og fauna*

I forbindelse med projektet etableres to broer hver med en bredde på omkring 30 m nær ved bolværket over Romdrup Å. Disse broer svarer til den bro, der allerede findes over Rørdalsvej. Ingen af broerne vurderes at medføre hindringer for fisks frie vandring.

I de områder af Limfjorden, hvor der sker enten opfyldning eller sker uddybning, forsvinder det nuværende miljø. Det vurderes, at der ikke findes specielt værdifulde miljøer i området. Da områderne også er begrænsede i forhold til størrelse af tilsvarende områdetyper i Limfjorden, vurderes det, at tabet er begrænset.

Sedimentspild i forbindelse med anlægsarbejderne vil påvirke omgivelserne. Anlægsperioderne er af begrænset længde (hver af 1-2 måneders varighed). Dette sammen med, at skyggeeffekten primært påvirker områder, hvor der i dag ikke findes ålegræs medfører, at sedimentspildet har meget tidsbegrænset negativ påvirkning på omgivelserne.

Sedimentspild fra anlægsarbejderne medfører påvirkning af Limfjorden med kvælstof og fosfor og vil resultere i et forbrug af ilt i vandfasen. Beregningerne viser, at denne påvirkning er meget begrænset.

### *Rekreative, kulturhistoriske og arkæologiske forhold*

Der findes ingen deciderede rekreative eller kulturhistoriske områder i nærheden af havnen. Der er heller ikke i forbindelse med hidtidige anlægsarbejder fundet arkæologiske forhold, som skulle påvirke udvidelsen af havnen.

### *Badevandskvalitet, spildevand og affald*

Vandkvaliteten i Langerak bliver undersøgt løbende. Undersøgelserne har vist, at badevandet er af god kvalitet. Der vil ske en forøgelse af den samlede afledning af forurenede stoffer fra den udvidede havn, idet der befæstes et betydeligt areal. Det forventes dog ikke, at dette vil påvirke vandkvaliteten.

Ligesom i dag vil spildevand også i fremtiden blive afledt til det kommunale kloaksystem for rensning før det afledes til Limfjorden. Overfladevand renses lokalt, hvis det vurderes at være nødvendigt, hvorefter det afledes til Limfjorden.

Affald håndteres i henhold til Aalborg Kommunes regulativer, hvilket også vil være tilfældet i fremtiden. Det vil sikre, at miljøbelastningen fra affald er mindst muligt.

### *Beskæftigelse*

Der er i dag beskæftiget omkring 460 personer på Aalborg Østhavn. Dertil skal lægges et ikke ubetydeligt antal hos underleverandører. En udvidelse af havnen med både håndtering af gods og etablering af virksomheder, vil øge denne beskæftigelse betydeligt.

## Amtsrådets ændring af regionplanen

### Kystnærhedszonen

Efter Regionplan 2005, retningslinie 5.5.1 skal regionalt kystlandskab som hovedregel friholdes for blandt andet byudvikling. Arealudlæg til byformål kan kun indpasses efter fornyet regionplanlægning. Efter retningslinie 3.4.1 skal Aalborg Havn sikres nødvendige udviklingsmuligheder, fordi den er udpeget som erhvervshavn af regional betydning.

Projektet fastlægger den overordnede udbygning af Aalborg Østhavn som centrum for rationel havnedrift og som transportcenter. Udlæg af areal til en havneudvidelse på cirka 115 hektar vurderes ud fra tidssvarende normer for havnedrift at være nødvendigt for at havnen kan reagere tilstrækkeligt fleksibelt, hvis større og meget arealkrævende virksomheder ønsker at udvide eller etablere sig inden for regionplanlægningens 12-års planhorisont. Regionplantillæg nr. 192 stemmer således overens med disse retningslinier.

### Jordbrugsinteresser

Efter Regionplan 2005, retningslinie 5.2.2 må der inden for regionalt jordbrugsområde ikke planlægges for eller etableres anlæg, der på væsentlig måde begrænser mulighederne for landbrugsdrift.

De cirka 55 hektar landareal, som med fornyet regionplanlægning udlægges til havneformål, er udpeget som regionalt jordbrugsområde. Derfor udgør Regionplantillæg nr. 192 en konkret og begrundet undtagelse fra den af regionplanens retningslinier, som præciserer hensynet til landbrugsdrift på de bedste dyrkningsjorder.

### Beskyttede naturtyper

Efter Regionplan 2005, retningslinie 5.3.6 skal naturbeskyttelses-

lovens generelle bestemmelser for naturbeskyttelse respekteres. Efter retningslinie 5.3.7 skal de udpegede økologiske forbindelser sikres som levesteder og spredningsmuligheder for dyr og planter.

Havnens udvidelse vil berøre Romdrup Å og et strandengsareal, som begge er beskyttet af lovens § 3. Desuden berøres et beskyttet kystdige (lovens § 4), og udvidelsen vil omfatte areal inden for strandbeskyttelseslinien 300 meter fra Limfjordskysten (lovens § 15). De berørte 900 meter strandeng langs Limfjordens sydkyst er desuden udpeget i regionplanen som økologisk forbindelse langs fjordkysten.

De 900 meter strandeng, kystdige og økologisk forbindelse ophører med at eksistere med havneudvidelsen. Derfor udgør Regionplantillæg nr. 192 en konkret og begrundet undtagelse fra de af regionplanens retningslinier, som præciserer hensynet til disse naturværdier. Selve etableringen af de nye havnearealer forudsætter desuden, at der foreligger tilladelse efter naturbeskyttelsesloven til at ændre på åen, og til at reducere strandbeskyttelseslinie, strandeng, kystdige og økologisk forbindelse.

### Naturværdier

Efter Regionplan 2005, retningslinie 6.2.10 må kulturtekniske indgreb i vandløb ikke vedvarende forringe mulighederne for et alsidigt dyre- og planteliv.

Med havnens udvidelse vil der på tværs af Romdrup Å blive behov for at anlægge de for havneformålet nødvendige broer. Åens forløb vil desuden blive forlænget med omkring 500 meter. Projektet omfatter et naturområde langs åen samt 2 stk. cirka 30 meter brede broer over åen. Naturområdet langs åen udformes, så den eksisterende grønne korridor gennem havneområdet forlænges helt ud til

det nye bolværk langs Limfjorden. Disse indgreb i Romdrup Å vurderes at være et acceptabelt kompromis mellem den ønskede byudvikling og de regionale interesser for naturbeskyttelse.

### Miljøbeskyttelse

Efter Regionplan 2005, retningslinie 3.7.3 er et konkret areal i Aalborg Øst udlagt til virksomheder som kan medføre forureninggener for de nære omgivelser. Efter retningslinie 3.7.2 skal det ved etablering af ny forurenende virksomhed sikres, at omkringliggende arealanvendelser ikke udsættes for et uacceptabelt forureningsniveau.

Aalborg Østhavns nuværende havneområde indeholder området udlagt til virksomheder med særlige beliggenhedskrav, og dette erhvervsområde indgår i projektet med en udvidelse på cirka 90 hektar. Med Regionplantillæg nr. 192 udlægges Østhavnens udvidelse til erhvervshavneformål, som generelt ikke er en forureningsfølsom arealanvendelse. Desuden fastlægges en ny konsekvenszone omkring det udvidede område til virksomheder med særlige beliggenhedskrav. Regionplantillægget stemmer således overens med disse retningslinier.