

# Infrastrukturplan for de danske erhvervshavne 2021





# Investering i havne grøn omstilling

Transporten står for 28 % af den samlede udledning af CO<sub>2</sub>. For at nå det politiske mål om 70 procents reduktion af Danmarks CO<sub>2</sub>-udledning, er det afgørende, at transporten bliver mere klimavenlig. Det gælder både til lands og til vands. Det må nødvendigvis afspejles i den nye grønne mobilitetsplan, som skal forhandles i 2021.

Den grønne mobilitetsplan må adskille sig fra tidligere infrastrukturplaner. Danske Havne kommer derfor med vores bud på, hvordan infrastrukturinvesteringer i erhvervshavnene kan gavne og fremme den grønne omstilling ikke bare indenfor transporten, men i hele samfundet.

Der skal tænkes nyt. Infrastruktur er ikke længere begrænset til vej, jernbaner og cykelstier. Vi er nødt til at få søsiden mere i spil. Både fordi vi skal have gods ud på vandet og fremme bæredygtig transport, der kombinerer transportformer. At flytte gods fra land til vand gavner klimaet på flere måder, og det letter trængslen på vejnettet. Men også fordi vi skal have meget mere energi ind i forsyningsnettet fra havvindmølleparker. Energi, som skal bruges til Power-to-X, som dybest set er nye miljøvenlige drivmidler til transporten. Dvs. til lastbiler, personbiler, fly, færger og alle andre skibe.

Havnene kan blive fremtidens energihubs med massevis af nye grønne arbejdspladser i hele Danmark. Det skal vi investere i.

Derfor præsenterer Danske Havne en infrastrukturplan, der tænker nyt. Blåt møder grønt.

Vi præsenterer projekter, der vil gøre Danmark endnu stærkere inden for den vigtige styrkeposition, som Danmark allerede har på markedet for off-shore vind. Vi præsenterer også projekter, der styrker havnene som lokale danske energihubs. En anbefaling, der også er kommet fra klimapartnerskabet for Det Blå Danmark.

Men havnene er stadig trafikale knudepunkter, hvor sø møder land. Og klimavenlig søtransport dermed møder både vejtransport og den meget klimavenlige jernbanetransport. Derfor præsenterer vi også projekter, der fremmer kombinerede transportformer – såkaldt multimodal transport, som kombinerer transport på sø med særligt jernbanetransport. For vi ser øget efterspørgsel efter klimavenlig transport. Det er nyt. Og meget positivt.

Endelig er et sammenhængende vejnet med gode adgangsveje til havnene afgørende for vækst i hele Danmark. Derfor bakker Danske Havne op om en lang række nødvendige vejprojekter, som vi give værdi til Danmark og øge sikkerheden omkring trafikken til og fra havnene, til gavn for havnenes brugere og lokalområdets beboere.

# Indholdsfortegnelse

- Projektforklaringer s. 4
- Styrkepositioner indenfor off-shore vind s. 5-13
- Blåt møder **grønt**: Styrkeposition som grønne og miljøvenlige havne
  - Energitilslutning i havne s. 14-19
- Styrkeposition som bindeled mellem sø og jernbaneransport
  - Jernbanegodsprojekter s. 20-29
- Styrkeposition: Infrastrukturelt knudepunkt
  - Direkte adgangsveje til havne og havneinfrastruktur s. 29-36
- Styrkeposition: Et mobilt samfund
  - Vejprojekter der understøtter havnens vækst s. 37-43
- Bilag: Regional opdeling af projekter s. 44-49



# Projektforklaringer



## Havneprojekter

Havneprojekter relaterer sig til opgradering af kajarealer og øget vanddybde omkring havnen, således at kapaciteten kan øges. Disse projekter er med til at gøre de danske havne mere konkurrencedygtige, og er nødvendige for at havnene kan håndtere de stadig større skibe.



## Multimodale projekter

Multimodale projekter relaterer sig til etablering eller opgradering af jernbaneterminaler- og spor samt kombiterminaler, der øger muligheden for multimodal håndtering af gods. Multimodale projekter medvirker til at sikre, at godstransporten er så miljøvenlig som muligt.



## Vejprojekter

Vejprojekter relaterer sig til adgangsforholdene til og fra havnen via vej. Det er projekter, der er med til at lette vejtrafikken til havnen, og derved styrke havnenes rolle som infrastrukturelle knudepunkter.

# Styrkeposition inden for off-shore vind





## STYRKELSE AF SHORT SEA VIND-INDUSTRIEN I AALBORG

### Kaj-etape 2 - øget kajkapacitet til udskibning af større projekter

Port of Aalborg er en central spiller i den grønne omstilling og i den danske vindindustri. Havnen har nemlig verdens største vindmøllevingefabrik beliggende i dens bagland og en verdensførende producent af off-shore vindmøllefundamenter placeret på selve havnen. Havnen er derfor af afgørende betydning for den styrkeposition, Danmark har indenfor off-shore vind, og oplever et stigende behov for at øge kajkapaciteten til udskibning af større projektlaster i takt med at fremtidens vindmøller bliver større og større.

De nyeste vinger er nu så store, at de ikke længere kan transporteres på veje. Antallet af udskibede vinger forventes at stige 3-dobbelt over de næste 2 år. Derfor skal der etableres 750 meter kaj med strong-points til heavy lift.

**Pris: Budget for etablering: 107.5 mio. kr.**

### Kaj-etape 3 – udvikling af kajnæreområder

For at sikre mulighederne for fortsat, fremtidig udvikling af den grønne energisektor i Aalborg og Nordjylland er det nødvendigt at der etableres kajnære områder for store produktionsvirksomheder til bl.a. vindmølleindustrien. Det kræver nye faciliteter at bevare styrkepositionen inden for off-shore vind.

Anlæggelsen af disse kajnæreområder er i gang med opfyldning ved Port of Aalborg, men der mangler fortsat etablering af kaj.

**Pris: Budget for etablering af kaj med bagland er ca. 85 mio. kr.**

# Projekttype



**Samlet pris:**

Ca. 107 mio. kr.  
& 85 mio. kr.



# Projekttype



**Samlet pris:**

Ca. 40 mio. kr.

## STYRKELSE AF OFF-SHORE VIND I THYBORØN

### Etablering af O&M center til Off-shore Vind

For at tage del i den grønne omstilling, og bidrage til at Danmark bevarer sin styrkeposition indenfor off-shore vind, har Thyborøn havn planlagt et nyt havnebassin med kajanlæg, der er specielt udviklet til O&M aktiviteter i off-shore vindparkerne Vesterhav Nord og Thor. Anlægget skal udelukkende anvendes til off-shore vind og består af et nyt havnebassin med kajer, flydebroer og byggemodnet baglandsareal. Dermed opnås optimale adgangsforhold og arbejdsbetingelser for en effektiv service og vedligeholdelse af off-shore vindparker.

I øjeblikket er der gang i en rivende udvikling mod effektivisering af O&M, (Operation & Maintenance) hvor anvendelsen af helikoptere til servicering af off-shore vind bliver mere og mere relevant. Det betyder, at helikoptere nu er et centralt element i udbud på havneydelser i forbindelse med O&M på Vesterhav Nord og Syd samt Horns Rev 3. Det er et krav, at muligheden for anvendelse af helikoptere ligger i umiddelbar nærhed til havnefaciliteterne, og der planlægges derfor en heliport i forbindelse med O&M centeret. Projektet er skitseprojekteret og klar til myndighedsbehandling.

Hele O&M centeret ønskes operationelt medio 2023.

**Pris: 40 mio. kr.**



## UDDYBNING AF GRÅDYB

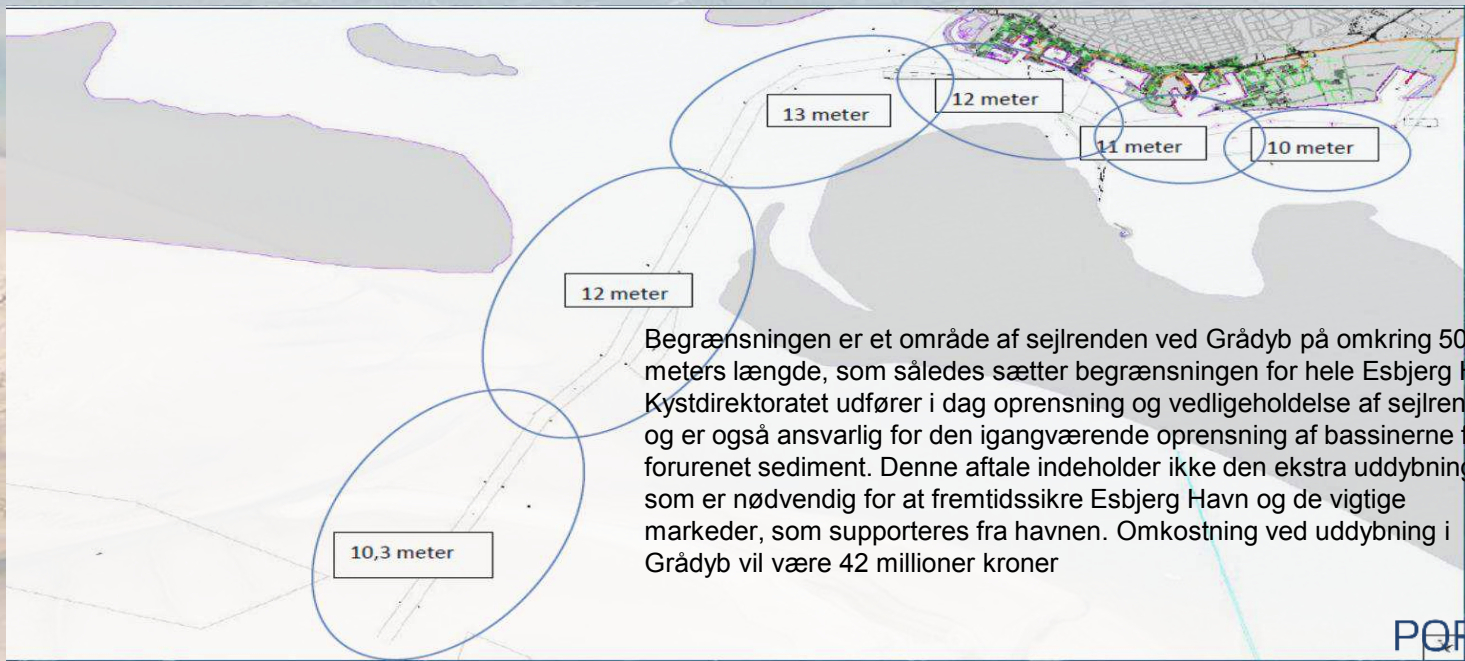
### Mulighed for større skibe

For at kunne bidrage til den grønne omstilling i Europa og vedblive at være epicenteret for installation af off-shore vindmølleparker, har Esbjerg Havn brug for mere sand og større vanddybde. Og de behov supplerer hinanden godt, for havneudvidelser på Esbjerg Havn foregår ved at genbruge sand fra vedligeholdelse af dybden i indsejlingen, hvilket optimerer den cirkulære økonomi, som Esbjerg Havn understøtter.

Oprindeligt havde Esbjerg Havn mindre end 5 meters vanddybde, men i takt med at skibene, der udskiber mølleelementer mv., er blevet større, er havnen blevet uddybet til de 10,5 meters dybde, der i dag er ved mange af kajerne. Der er dog stadig en begrænsning i indsejlingen ved Grådyb, hvor dybden er 10,3 meter aftagende til 9,8 meter ved kanterne af sejlrenden. Det vil sige, at der både er begrænsning på størrelsen og dybgangen af de skibe, der kan anløbe Esbjerg. De største skibe, som kan besejle havnen, er således 225 meter i længde, med en dybgang på omkring 10 meter – og det er ikke nok, hvis Esbjerg i fremtiden skal kunne håndtere udskibning af store mølleelementer.

Udvidelsen af Esbjerg Havn ønskes igangsat 2021

**Pris: 42 mio**



# Projekttype



**Samlet pris:**

**Ca. 42 mio. kr.**



# Projekttype



## FORSÆRKNING AF KAJ TIL INSTALLATION AF HAVVIND OG KLARGØRING AF HAVBUND

### Forstærkning af kaj

Det er ikke kun vanddybden, der skal udvides i takt med at havvindmøllerne bliver større. Større møller kræver nemlig også forstærkninger af kajanlæg, der gør det muligt at håndtere og installere større møller. Og en ny forstærkning på kajen i Esbjerg Havn vil således muliggøre placeringen af 'Tower Stands' for 'pre-assembly' operations.

Mere konkret betyder forstærkningen af kajen, at et område på cirka 15 meter fra kajkanten graves op og forstærkes med armeret beton. På den måde kan kajen stå imod den høje vægt fra opretstående tårne.

**Budget: 11 millioner kroner.**

### Klargøring af havbund til installationsskibe

Udskibningen af off-shore vindmøller er blandt de sidste led i den supply chain, der fodrer vindmølleparkerne til søs.

I forbindelse med selve 'load-out'-operation, hvor installations skibene ankommer til havnen for at laste de opretstående tårne, naceller og vinger, er det centralt at havbunden kan sikre skibenedes sikre placering. Det betyder, at det i Esbjerg Havn er nødvendigt at installere stenpuder, som installationsskibene kan stå på.

I praksis skal der således anlægges en 'gravel' svarende til et område på 200 x 50 meter, som sikrer, at alle installationsskibe kan bruge havnen til installation.

**Budget: 23 millioner kroner**

**Samlet pris:**

Ca. 11 mio. kr.  
& 23 mio. kr.

# Projekttype



## UDVIDELSE AF EKSISTERENDE SEJLRENDE OG ETABLERING AF NY OFF-SHORE TERMINAL

### BAGGRUND

LINDØ port of ODENSEs fremtid tager afsæt i flere danske styrkepositioner. Det gælder ikke mindst den grønne omstilling og løsningerne på den globale klimaudfordring. Her spiller havvindmøller en central rolle, og udviklingen er entydig; møllerne bliver større og større. LINDØ port of ODENSE huser allerede produktion af verdens største masseproducerede naceller, og havnen har med LORC opført verdens største testcenter for turbiner til fremtidens kæmpevindmøller. Men fortsat vækst kræver løbende udvikling af havnens infrastruktur og kapacitet. Derfor har LINDØ port of ODENSE netop investeret i verdens største havnemobilkran, ligesom de har gennemført en havneudvidelse på 400.000 m<sup>2</sup>. Det er begge initiativer, der giver vindmølleindustrien bedre vilkår for at transportere og oplagre store emner til vindmøller. Samtidig er sådanne investeringer med til at positionere Danmark som foregangsland og udbyder af løsninger indenfor omstilling til grøn energi.

Skal LINDØ port of ODENSE, og dermed Danmark, forblive i en international førerposition på dette område, kræver det en løbende udvidelse af kapaciteten og en fortsat styrkelse af infrastrukturen omkring havnen. Det er afgørende for virksomheders tilvalg af LINDØ port of ODENSE. Og det er afgørende for en fortsat positiv udvikling af beskæftigelsen relateret til LINDØ port of ODENSE.

Derfor er det ambitionen for LINDØ port of ODENSE at styrke infrastrukturen på to helt særlige områder. Disse vil begge bidrage yderligere til en skærpelse af havnens værditilbud til virksomheder med et behov for at få fragtet og håndteret store emner:

- Udvidelse af den eksisterende sejlrende
- Etablering af ny off-shore wind terminal



# Projekttype



**Samlet pris:**

Ca. 251 mio. kr.

## ETABLERING AF NY OFF-SHORE VINDTERMINAL

Den stigende aktivitet indenfor off-shore vind vil øge behovet for nye kajer til import af komponenter og stål til produktionen, til udskibning og installation af færdige havvindmøller og til eksport af hele havvindmølleparker. Derfor vil vi udvikle en helt ny off-shore Wind Terminal dedikeret til væksten i vindmarkedet.

### Dedikeret til store løsninger og projekter

Den nye off-shore Wind Terminal vil kunne tilbyde 1.200 m nye kajer med 12 meter vanddybde som supplement til de 2.350 m eksisterende kaj. Her vil vi kunne tilbyde indgående logistikløsninger til produktionen på LINDØ port of ODENSE og udgående logistikløsninger for fremtidens flydende fundamenter og de færdige havvindmøller. Terminalen bliver med sin infrastruktur og vanddybde indrettet til både at kunne betjene de oversøiske og de nære markeder. Kajerne og havnebassinet vil matche den nye generation af off-shore installationsskibe, hvad angår bæreevne, styrke og dimensioner. Terminalen vil få roll on/roll off facilitet, hvilket giver mulighed for enkel lastning af ekstremt tunge emner. LINDØ port of ODENSE vil derfor kunne tilbyde sig som installations- og udskibningshavn for projekter i Nordsøen og Østersøen, hvilket giver rigtig god mening i forhold til den eksisterende produktion på havnen.

### Miljøskånsom anlægsfase

Anlæggelse af den nye off-shore Wind Terminal vil kunne udføres meget miljøskånsomt. Hele anlægsfasen med ramning af kajernes stålspuns og udgravning af havnebassinet foretages, inden der åbnes mod Odense Fjord. Det meste af det udgravede materialer består af rent sand, som vil kunne genanvendes i opbygningen af nye baglandsarealer.

**Pris: 251 mio. kr.**



# Projekttype



**Samlet pris:**

Ca. 380 mio. kr.

## UDVIDELSE AF SEJLRENDE TIL 12 M VAND OG 100 M BREDDE

Som følge af den politiske klimaaftale fra sommeren 2020 vil der de næste 10 år kunne skabes 87.000 nye arbejdspladser i Danmark relateret til off-shore vind. Det forudsætter, at de grønne danske produktionsarbejdspladser kan fastholdes. LINDØ port of ODENSE er allerede Danmarks ubetinget førende produktionshavn indenfor off-shore vind. Skal den position forsvares i den internationale konkurrence, så skal der investeres i sejlrenden, da anløb af større og mere dybtgående installations- og transportskibe bliver helt nødvendig. Disse skibe er markant større end den nuværende flåde og kræver en både dybere og bredere sejlrende for at kunne anløbe LINDØ port of ODENSE. Med investeringen i en udvidet sejlrende forventer vi at skabe 6.000+ grønne produktionsarbejdspladser.

### Langsigtet infrastruktur til off-shore vind

Ser man på de kommende 10 års udvikling indenfor havvind vil Danmarks nærmarkeder i Nordsøen og Østersøen være i kraftig vækst. En moderne og tidssvarende søvej mellem en af Danmarks største havne og den internationale dybvandsrute i Storebælt vil derfor være en videreudvikling af Danmarks styrkeposition som en centralt beliggende aktør, der evner at konkurrere på begge markeder. Indenfor off-shore vind går udviklingen mod flere anløb, højere anløbsfrekvens og øgede krav til sikker navigation. Sammen med den stigende komponentstørrelse taler disse forhold for, at sejlrenden til LINDØ port of ODENSE uddybes og udvides.

### Flere anvendelsesmuligheder

En investering i sejlrenden til LINDØ port of ODENSE har en lang række positive effekter på tværs af de godt 100 virksomheder, der findes på området. En udvidelse af sejlrenden vil muliggøre, at større fartøjer, herunder store installationsfartøjer, vil kunne gå ind til værftet på LINDØ port of ODENSE for service og reparation. Anløb af større fartøjer vil desuden have stor positiv effekt på den betydelige grønne genindvindingsindustri, som allerede findes på havnen. Genindvindingsindustrien på LINDØ port of ODENSE, vil med en udvidelse af sejlrenden tillige kunne arbejde med miljørigtig decomisionering af såvel store skibe som udtjente boreplatforme. |

**Budget: 380 mio. kr.**



**LINDØ**  
PORT OF  
**ODENSE**



# Projekttype



Samlet pris:

Ca. 12 mio. kr.

## ETABLERING AF O&M CENTER TIL OFF-SHORE VIND

Hvide Sande Havn rummer i dag servicecenter for CTV-flåden (Crew Transfer) inden for off-shore vind, og har siden 2013 haft et utal af anløb og aktiviteter inden for off-shore vind. Ligeledes har Vattenfall valgt havnen på den jyske vestkyst som drifts- og vedligeholdelsescenter for Danmarks hidtil største havmøllepark - Horns Rev 3 i Nordsøen. Off-shore vind er derfor i fokus i Hvide Sande Havn, og havnen går derfor efter rollen som servicehavn for ikke kun Horns Rev 3, men også den kystnære havmøllepark Vesterhav Syd og havmølleparken Thor samt de efterfølgende havmølleparker i Ringkøbing Fjord-området.

### Etablering af O&M center til Off-shore Vind

Nordhavnsområdet i Hvide Sande er i dag primært indrettet som fiskerihavn, og projektet tager derfor udgangspunkt i en tilpasning og omdannelse af Nordhavnsområdet, så bæreevne, dybdeforhold og faciliteter i øvrigt matcher de nye krav til også off-shore vindfaciliteter. Med projektet sikres optimale adgangsforhold og arbejdsbetingelser for service og vedligehold af havmølleparker i Nordsøen.

**Pris: 12 mio. kr.**

Blåt møder **grønt**: Styrkeposition som grønne og miljøvenlige havne - Energitilslutning i havne





## ETABLERING AF LANDSTRØM I AARHUS

### Landstrøm til færger og krydstogt

I Aarhus arbejdes der på etableringen af et landstrømsanlæg til færger og krydstogtskibe. Anlægget skal forsyne færger og krydstogtskibe med el fra land, hvilket reducerer skibenes udslip af partikler, når de ligger til kaj.

Men etablering af landstrøm er dyrt. Derfor ønsker Aarhus Havn statslig medfinansiering af landstrømprojektet i haven, så projektet sikres en stabil økonomisk forankring.

Anlægsprisen for projektet er 40 mio. kr., men projektet forventes støttes af EU såvel som Aarhus kommune med hhv. 8 mio kr. fra hver,

**Pris: ca. 8 mio. kr.**

# Projekttype



**Samlet pris:**

Ca. 24 mio. kr.



# Projekttype



**Samlet pris:**

150 mio.

## STATSLIG STØTTE TIL ETABLERING AF LANDSTRØM I KØBENHAVN

### Landstrøm til krydstogt

Copenhagen-Malmö Port er i færd med at etablere et landstrømsanlæg, der kan forsyne krydstogtskibe med el fra land og dermed reducere skibenes udslip af partikler, når de ligger til kaj ved Langelinie og Oceankaj i Nordhavn.

Der er dog både forbundet en markant økonomi til projektet, ligesom der gælder en risiko i forhold til tilbagebetalingen af anlægget, som er afhængig af krydstogtrederiernes parathed og brug af anlægget, der er blevet mere usikker på grund af coronapandemiens effekter på rejse- og turismeindustrien.

Copenhagen-Malmö Port vil derfor advokere for statslig støtte til etablering af landstrømprojekter i Danmark for at sikre en stærkere økonomisk forankring og dermed realisering af projekterne til gavn for en grønnere havnedrift i byerne. Denne metode har haft succes i både Norge, Tyskland og senest Sverige, hvor landstrømsprojekter støttes af nationale såvel som kommunale midler.

CMP foreslår alternativt, at der afsættes midler til en grøn havnefond, som blandt andet kan søges i forbindelse med etablering af meget store kapacitetstunge landstrømprojekter, som havnene ikke selv kan forrente på kommercielle vilkår. En grøn havnefond kan også aktiveres i forhold til andre projekter, der understøtter havnenes grønne omstilling. De danske havne skal være blandt de fremmeste i verden, hvad angår bæredygtige løsninger.

**Pris: 150 mio.**



## Historisk Shortsea-satsning i Danmarks logistikcentrum

### Baggrund

Fredericia og Taulov-området har gennem de senere år udviklet sig til at være et multimodalt hotspot i Danmark. Virksomheder som DLG, Google, MÆRSK, Salling og Bestseller har etableret sig som nye kunder på vores rejse mod moderne logistik primært transporteret af den blå motorvej eller jernbanen. For at imødekomme den øgede efterspørgsel på grønnere transport, vil ADP A/S udvide sine faciliteter på RO/RO og container arealer betragteligt. Investeringerne er ikke spekulative, men båret af kommercielle kontrakter på markedsvilkår. Og de forsøges fremtidssikret ved at øge arealerne yderligere, mens der forsøges indtænkt særligt fokus på landstrøm til færger samt strøm til fremtidens kraner, stradle carriers samt terminaltraktorer mv.

Fredericia Havn er den største havn under aktieselskabet ADP A/S og vil over de kommende 5-7 år udvikle sig på logistikfaciliteter, container og RO/RO til at blive en potentiel kandidat til core port netværket, og i dansk skala udvikling til at blive en af de 2 største erhvervshavne målt på omsætning og indtjening.

Investeringen i Containerområdet på næsten 100.000 m<sup>2</sup> kræver en investering på ca. 200 mio. kr. Dette finansierer havnen på markedsvilkår – en finansiering, der allerede er opnået. Bestyrelsen har godkendt projektet, og der er igangværende slutforhandlinger med kunderne, som forventes færdiggjort inden april 2021. Det samlede projekt forventes færdiggjort senest i 2024. Sideløbende investeres der 125 mio. kr. i et moderne fremtidssikret RO/RO pier projekt, som tillader to daglige færgeanløb, hvor der ønskes en strømbaseret løsning. Havnen vil også her selvfinansiere anlægsinvesteringen, som er opnået og godkendt. Projektet har samme tidsplan som container området.

Til projekterne ønskes medfinansiering specifikt til at sikre, at områderne har de rette fremtidssikrede løsninger til landstrøm samt tilslutning til fremtidens kraner og evt. feederfærger. Dette er på nuværende tidspunkt svært at gøre kommercielt, men forventes over tid at kunne realiseres i nogen grad.

For at sikre faciliteterne til dette ønskes der i opstartsfasen i 2022 et tilskud på 20 mio. kr. til indgåelse af aftale med relevante leverandører til etablering af faciliteterne. I 2024, når projekterne er færdige og dokumenterede, ønskes et sidste tilskud på 15 mio. kr. Med sådanne tilskud vil der opnås en medfinansiering på ca. 50 %, hvor ADP A/S selv finansierer resten over anlægsprojekterne.

ADP A/S investerer i perioden 2020 – 2030 på deres havne i Nyborg, Fredericia, Middelfart og Taulov 3 MIADKK som alle er finansieret uden brug af kommunekredit eller andre offentlige instanser.

**Pris 35 mio. kr.**

# Projekttype



**Samlet pris:**

**Ca. 35 mio. kr.**



## HAVNEUDVIDELSE MED FOKUS PÅ GRØN OMSTILLING

### Havneudvidelsesprojekt

Vordingborg Havn har siden 2015 været i gang med et storstilet havneudvidelsesprojekt med fokus på grøn omstilling, og næste skridt er etape 4, som omhandler en yderligere udvidelse på 22 hektar mod syd. Formålet med udvidelsen er at gøre plads til virksomheder, der beskæftiger sig med bæredygtig nyttiggørelse af jord.

Udvidelsen vil give mulighed for færgeanløb (i rutefart eller på projektbasis) og til fx RoRo skibe med rullende materiel og rullende sværgods. Baglandet kan ydermere indrettes således, at der kan parkeres og opbevares rullende materiel og køretøjer i kortere og længere tid på havnenære arealer.

Etape 4 udgør 180.000 m<sup>2</sup> havneareal. Der udstykkes 10 matrikler og etableres 160 m dybvandskaj. Forretningsgrundlaget for udvidelsen er cirkulær økonomi, og formålet er at tiltrække nye virksomheder. Den primære årsag til udvidelsen er pladsmangel, og skal ses som et led i havnens fokus på grøn omstilling.

Projektet er et nyttiggørelsesprojekt der vurderes at ville tage 6 - 8 år, og der vil være tale om en nul-økonomi for havnen selv.

**Anlægspris ca. 80 mio. kr.**

150 meter kaj anlæg

Etape 4, udvidelse med ca. 20 ha



# Projekttype



**Samlet pris:**

Ca. 80 mio. kr.



# Analyse af etablering af energiinfrastruktur på havnene

---

- Klimapartnerskabet for Det Blå Danmark har leveret en anbefaling til regeringen om at gennemføre en analyse af etablering af energiinfrastruktur på havnene.
- Tilgængeligheden af elektricitet og nye brændstoffer i havnen er en forudsætning for, at skibsfarten kan omstilles fra fossile brændstoffer. Der skal være mulighed for opladning og tankning af ammoniak, metanol eller andre af de grønne brændstoffer, som skibsfarten vil efterspørge på sigt.
- Vejtransporten skal også køre på andre brændsler. Havnene er oplagte knudepunkter, hvor havmøllestrøm føres i land og omdannes til Power-2-X.
- Udbygningen med el til ladning, landstrøm og Power-2-X i havnene vil udfordre det danske elnet, da kapaciteten vil skulle udvides, hvis nettet ikke skal overbelastes.
- Klimapartnerskabet for Det Blå Danmark har derfor anbefalet, at det gøres til en national prioritet at udrulle og styrke elnettet i de danske havne. Danske Havne ønsker derfor, at der afsættes midler til at igangsætte arbejdet med analyse og planlægning af fremtidens elnet til havnene, så der både tages højde for efterspørgsel efter el til skibe, der ligger ved kaj og skibe, der skal have ladet batterier op til videre sejlads. Planlægningen skal også undersøge synergier med andre aktiviteter på havnene, så udbygning af elnettet anvendes mest effektivt. I forbindelse med planlægningen vil det også være relevant at se på de regulatoriske barrierer for energiproduktion i de danske havne og om nødvendigt ændre disse.
- En analyse af etablering af energiinfrastruktur på havnene vil desuden støtte op om Danske Havnes ambition om, at der i 2030 skal være tilslutning til bæredygtig energi for alle de skibe, der modtages ved anløbsbroen.

## VEJEN MOD EN MERE KLIMAVENLIG SKIBSFART





# Styrkeposition som bindeled mellem sø og jernbanetransport - Jernbanegodsprojekter





## KOMBITERMINAL KØGE

### Kombiterminal til Femeren

Multimodal godstransport er et nøglebegreb, når det kommer til at imødekomme en grønnere transport af godsmængder til og fra Danmark. Og med en fremtidig godstransport på bane via Femernforbindelsen vil kombiterminaleni Høje Taastrup ikke være optimalt placeret, fordi det gods, der kommer via Femern ikke vil benytte den nuværende bane mellem København og Ringsted, der går via Høje Taastrup.

Det betyder, at meget jernbanegods risikerer at blive omlæsset til lastbiler i Nordtyskland eller Sydsverige for at blive kørt til København. Det vil være forbundet med en negativ samfundsøkonomi for Danmark, og derfor bør der etableres en kombiterminal ved Køge. Trafik-, Bygge og Boligstyrelsen har i 2016 noteret, at det er relevant at vurdere, om noget af transittrafikken kan få et stop i Danmark ved at der etableres en terminal med en hubfunktion på Sjælland.

En samfundsøkonomisk analyse fra 2018 vedr. etablering af en international kombiterminal ved Køge viser en intern rente på mellem 12,5 og 24 pct. afhængigt af scenarium. Det indikerer, at der er tale om væsentligt højere gevinster end omkostninger ved at etablere en kombiterminal – for slet ikke at nævne de grønne gevinster, det medfører at vælge banetransport frem fra lastbiltransport gennem Danmark.

**Pris: 1.100 mio.**

Køge Havn

SKANDINAVISK TRANSPORT CENTER  
KØGE HAVN - PORT OF KØGE



# Projekttype



**Samlet pris:**

Ca. 1.100 mio. kr.



# Projekttype



**Samlet pris:**

Ca. 50 mio. kr.

## ETABLERING AF BANEGODSFORBINDELSE TIL AARHUS HAVN

### Banegodsforbindelse

Aarhus Havn gennemfører p.t. en analyse af perspektiverne ved etablering af en godsbaneforbindelse til den kommende Yderhavn. Analysens foreløbige resultater tyder på, at der vil være forretningsmæssigt potentiale i en sådan godsbaneforbindelse. Det tyder dog også på, at det vil være nødvendigt at investere i nyt håndteringsudstyr og LED-belysning således at CO2-aftrykket reduceres yderligere.

Aarhus Havn ønsker derfor afsat en ramme til udarbejdelse af et anlægsoverslag samt tilskud til efterfølgende etablering af en godsbaneforbindelse og bæredygtighedstiltag på 50 mio. kr. Økonomisk omfang vil blive fastlagt, når analysen er gennemført i indeværende år.

**Pris: Anslået 50 mio. kr.**



## UDVIDELSE AF JERNBANEKAPACITETEN I VEJLE

Mange erhvervshavne oplever i disse år stigende efterspørgsel på muligheden for at videreføre gods, der kommer til havnen på jernbanen. Det gælder også i Vejle Erhvervshavn, hvor man løbende har en tæt dialog med havnens nuværende såvel som potentielle kunder. I en kundeundersøgelse gennemført i december 2018 – januar 2019 blev det tydeligt, at nuværende kunder ser havnens mål for videreudvikling samt omladning til/fra jernbane som attraktiv og en styrke for deres fremtidige aktiviteter på havnen.

Undersøgelsen viser også, at havnen kan forvente at opnå en mulig fordobling af gods på jernbane og en mulig stigning i mængden af stål, der ankommer på skib på op til 30% inden for de kommende år. Fra 2013-2019 er mængden af jernbane vogne til og fra havnen fordoblet til nu 4.000 vogne årligt.

### PROJEKTET

Veje Erhvervshavn er stærk på jernbanegodstransport til og fra havnen. Derfor vil havnen gerne udvide sporkapaciteten med 750 m ekstra spor på Sydkajen for at tiltrække og håndtere en forventet stigning i jernbanegodstransport til og fra havnen i de kommende år.

Undersøgelsen af jernbaneudvidelsen vil også omfatte en forbedring af jernbane-/vejkrydsninger nær havnen. Sådanne forbedringer vil lette adgangen til havnen for gods, reducere potentielle konflikter og forbedre sikkerheden på vejene. Forlængelsen giver plads til flere og større godstog, hvilket støtter op om ønsket om en multimodal godstransport.

**VVM- undersøgelse 1.000.000 kr**

**Estimeret budget for anlægsudgifter: 7.500.000 DKR.**

# Projekttype



**Samlet pris:**

**Ca. 8,5 mio. kr.**

# Projekttype



## ØGET BEHOV FOR JERNBANE-GODSTERMINALER OG STYKELSE AF RO/RO TRANSPORT OG INTERMODAL OMLASTNING

Ved Port of Aalborg arbejdes der intenst på at flytte godstrafikken fra vejnettet til jernbane og skib i hele Nordjylland. Dette arbejde bærer nu frugt i en sådan grad, at man på Aalborg Havn ser ind i et meget nærtstående scenarie, hvor trængsel og kapacitetsmangel på skinnettet bliver en realitet. Derfor er en række udvidelser af havnens infrastruktur nødvendige for at kunne fortsætte den miljøvenlige omstilling af godstransporten til og fra Nordjylland.

### Etablering af jernbaneterminal til håndtering af genanvendelsesmateriale

I takt med den grønne omstillings fremgang, øges mængderne af materiale til genanvendelse. Det gælder genanvendelse af både byggemateriale, papir og pap, plastik samt forskellige restprodukter til biobrændsel, som alle har stort fokus ved Port of Aalborg, hvor der både importeres og eksporteres meget af denne type gods. I forbindelse med håndteringen af disse produkter er det vigtigt, at eksempelvis forskellige plastik- og papirrester ikke slipper ud i naturen. Derfor er der et stigende behov for at få etableret nogle bedre og mere miljøvenlige rammer for den fremtidige håndtering af disse typer gods.

**Pris: 64,5 mio. kr.**

**Samlet pris:**

**Ca. 64,5 mio. kr.**





# Projekttype



## ØGET BEHOV FOR JERNBANE-GODSTERMINALER OG STYKELSE AF RO/RO TRANSPORT OG INTERMODAL OMLASTNING

### Etablering af jernbaneterminal med henblik på omlastning til og fra vejtrafik

Hyppig frekvens er essentielt i logistik, og i starten af 2021 øges antallet af godstog til Aalborg, så der bliver daglige forbindelser. Det betyder, at logistikforbindelserne via jernbane bliver endnu mere relevante, og accelererer den i forvejen kraftige vækst i jernbanegods markant i Aalborg.

Men for at kunne overføre godstrafik fra vej til jernbane er det vigtigt, ikke at påføre unødigt transport i forhold til at afvige fra hovedfærdselsårerne for vejtrafikken. Og i Port of Aalborgs bagland er der en oplagt mulighed for at anlægge en ny terminal til jernbanegods. En terminal der vil kunne betyde, at endnu mere gods fra en række store virksomheder, som allerede i dag benytter jernbanelogistik flere andre steder nationalt såvel som internationalt, rykkes fra lastbiler til jernbane. Port of Aalborg allerede er i tæt kontakt til disse, men de gode intentioner fra både virksomheder og havn skal støttes af den nødvendige jernbaneinfrastruktur.

**Pris: 103,9 mio. kr.**

### Multimodalt terminalområde

I takt med at Aalborg by rykker tættere omkring den indre centralbeliggende del af Port of Aalborg, bliver godstrykket på Østhavn større. Kombineret med et øget fokus på at få flere trailerlaste flyttet fra vej til jernbane og skib er der behov for at udvide Aalborgs infrastruktur omkring multiterminalen, hvor short sea shipping med Ro/ro- og containerskibs fart, jernbane og vej mødes og kombineres.

**Pris: Budget for etablering af jernbaneterminal m. tilhørende kajudvidelse: 135.2 mio. kr.**

**Samlet pris:**

Ca. 104 mio. kr.  
& 135 mio. kr.

# Projekttype

## OPGRADERING AF JERNBANEKAPACITETEN I NORDJYLLAND

### INFRASTRUKTURINVESTERINGEN

Danmark er et transitland og parallelt hermed er industrien i Produktions-Danmark tilsvarende afhængig af effektiv og troværdig infrastruktur. Behovet for tidssvarende og effektiv infrastruktur bliver yderligere aktualiseret af de behov for at tænke transport i en ny kontekst, der er en direkte følge af den grønne omstilling, som er begyndt at tage fart.

Disse samfundsmæssige faktorer formulerer direkte kravet om virkeliggørelsen af to sammenhængende infrastrukturinvesteringer:

- Dobbeltspor på jernbanen nord for Limfjorden.
- Den anden Limfjordforbindelse for jernbane – en jernbanebro nummer to over Limfjorden.

De to investeringer – særligt en dublering af den eksisterende jernbanebro – vil yderligere reducere den jyske korridors sårbarhed.

### BAGGRUND

Etablering af dobbeltspor på jernbanen i Nordjylland skal medvirke til at opkvalificere gods- og passagertransport i Jylland og skal dermed forbedre forbindelsen mellem Skandinavien og det europæiske kontinent. Den kvalificerede og dobbeltsporede jernbane i Nordjylland vil i endnu større grad åbne for udvikling og udnyttelse af multimodale transportløsninger i et skandinavisk perspektiv, idet godsenshederne allerede vil komme på jernbane på havnene i Nordjylland, hvormed belastningen på motorvejsnettet vil blive reduceret.

Der vil blive:

- overflyttet mere gods fra vej til bane
- tale om en reduceret klimabelastning
- større grad af regularitet
- mulighed for at køre godstog i større dele af døgnets timer



**Hirtshals Havn**  
PORT OF HIRTSHALS



**Samlet pris:**

Ca. 2-4 mio. kr.



# Projekttype



**Samlet pris:**

Ca. 40 mio. kr.

## SIDESPOR TIL TAULOV DRYPORT

Danmarks multimodale transportcentrum er beliggende i Taulov ved Fredericia. Området er karakteriseret ved at have nem adgang til dybvandshavn, 2 terminaler (container og gods), jernbane samt motorvej E20 og E45. Alt sammen elementer, som er med til at understøtte, at transport af gods gøres så effektivt og dermed så bæredygtigt som muligt.

Taulov Dryport arbejder med at gøre sine investeringer så grønne som muligt, og er bl.a. i gang med undersøgelser af muligheden for at integrere solceller på kommercielle vilkår i byggerierne i stor skala, idet logistikbyggeriers store tagflader indbyder til dette.

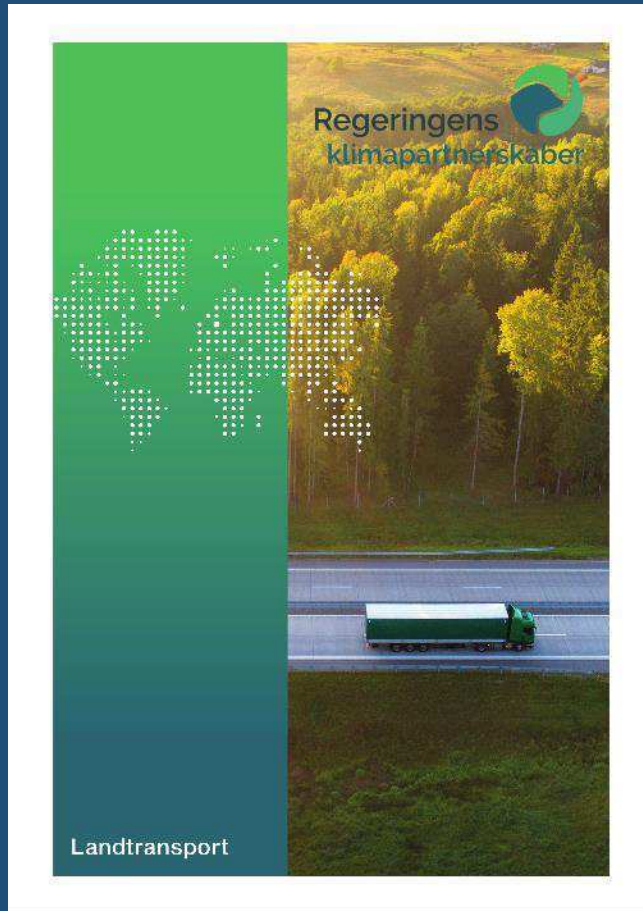
Bæredygtighed og grøn transport er ord som i stigende grad vinder indpas i en ellers forholdsvis konservativ transportbranche. Dette er TDP meget opmærksom på og vil aktivt understøtte udviklingen hen mod en mere bæredygtig transportbranche ved at øge anvendelsen af multimodaliteten.

Dette kan gøres ved at øge muligheden for i højere grad at anvende jernbanen til godstransport, hvilket er en mulighed på Baronenessens kvarter, der er et af dryportens arealer. Her er området direkte forbundet med kombiterminal, rangeringsområde, container terminal og ikke mindst Fredericia Havn. Området er således via jernbanen direkte forbundet med internationale og nationale godstog på daglig basis. Realiseringen af muligheden kræver en investering i størrelsesordenen **36-42 mio. kr.**

Der er potentielle lejere, som har vist stor interesse for at leje lager med direkte adgang til jernbanen, og etablering af sidesporet giver mulighed for at servicere 2-3 lejere, idet sporet vil kunne have en længde op til ca. 550 m., så en hel togstamme kan betjenes. Byggerierne langs sidesporet udvikles som generiske byggerier, som vil kunne anvendes af lejere med forskellige behov. Investeringen vil således kunne bidrage til at overføre gods fra vej til jernbanen, hvilket er efterspurgt hos kunderne.

For at sikre fremdriften i projekterne i Taulov Dry Port ønskes tilskuddet ydet i 2021 (alternativt medio 2022), så sporet kan være i drift i 2023, idet udførelsestiden for sidesporet vurderes til at være min. 2-3 år. Ydes tilskuddet comitter Taulov Dry Port A/S sig til at investere i de generiske lagre, som i direkte forbindelse skal sikre levetiden samt validiteten af projektet i sin helhed. Dette er en investering i størrelsesordenen 275-300 mio. kr. TDP A/S har sikret sig finansiering på markedsvilkår til dette i privat regi.

# Strategi for multimodal godstransport



- Klimapartnerskabet for Landtransport og Logistik har leveret en anbefaling til regeringen om at udarbejde en strategi for multimodal godstransport.
- Analysen bør indeholde en beskrivelse af hvilke typer af gods, der rejser hvorfra og hvortil og med hvilke transportformer. Og hvilke barrierer, der er for at flytte mere godt til sø og jernbane.
- Det skal også undersøges, hvordan man kan forbedre adgangsforholdene til terminaler og havneanlæg, og dermed forbedre anvendelsen af de eksisterende terminaler og havneanlæg.
- Det er som udgangspunkt særligt på de lange (internationale) transporter, at der er et potentiale for øget anvendelse af sø- og banegodstransport, men efterspørgslen efter klimavenlig transport ændres i denne tid, og derfor skal søtransport indarbejdes i strategiske godsanalyser, fordi transportformen er klimavenlig også over kortere afstande.
- Godsstrømsanalysen og den deraf følgende nationale strategi for multimodal godstransport kan dermed skabe rammerne for et samlet godstransportsystem, hvor vej-, bane- og søtransport supplerer hinanden optimalt med henblik på at sikre færrest muligt drivhusgasudledninger og mindst mulig trængsel.
- Strategien skal munde ud i politiske anbefalinger i forhold til, hvordan et fremtidigt godstransportsystem med markant fokus på reduktion af udledningerne af drivhusgasser kan etableres.
- For Danske Havne er det væsentligt, at også søtransport indgår som en del af analysearbejdet.



# Styrkeposition: Infrastrukturelt knudepunkt - Direkte adgangsveje til havne og havneinfrastruktur



## UDVIDELSE AF RAMPERNE VED 60 og 61

### Baggrund

Fredericia/Taulov området har i de senere år konstant bevæget sig i en positiv udvikling mod at blive det absolutte transport og logistik knudepunkt i Danmark, og det er den geografiske placering i Danmark, hvor der uden sammenhæng flyttes mest gods dagligt. Taulov er et multimodalt område, hvor samarbejdet mellem havn, kombiterminal, containerterminal og internationale speditører udgør fremtidens transportklynge i Danmark. Etableringen af Taulov Dry Port i samarbejde med PFA-pension vil betyde denne effekt forstærkes i årene 2020-2027, hvor yderligere 350.000 m<sup>2</sup> moderne bygningsmasse vil stå opført til nationale og internationale kunder.

Allerede nu kæmper borgere og kunder med, at både tilkørsel og afkørselsramperne ved 60 og 61 er meget pressede, og man må dagligt tage nødsporet i brug i morgen- og eftermiddagstimerne. Det er både forsinkende og udgør en daglig risiko for farlige uheld. Kommunen har allerede taget konsekvensen og proaktivt samarbejdet med staten om at udvide og tilpasse den ligeså pressede afkørsel 59, hvor anlægsarbejdet stod færdigt i september 2020.

### Formål

En udvidelse af ramperne ved 60 og 61 har to primære formål:

- 1) øge sikkerheden betragteligt for såvel personbiler som lastbiler
- 2) Sikre, at det område i Danmark med det største udvidelsespotentiale indenfor transport og logistik har den nødvendige infrastruktur til at håndtere væksten i de kommende år. Kommunen samt Taulov Dry Port A/S investerer i forvejen massivt i området.

### Estimeret investeringsoverslag

Analyser og undersøgelsesmateriale **ca. 0,5 mio. kr.**

Anlægsarbejder (estimeret ) **ca. 90-110 mio. kr.**

### Tidshorisont

- Opstart af vej- og trafikanalyser vil kunne indledes i 2021
- Forventet udførelse af projektet vil kunne påbegyndes i 2021

# Projekttype



**Samlet pris:**

Ca. 100 mio. kr.

**ADP SC**



# Projekttype



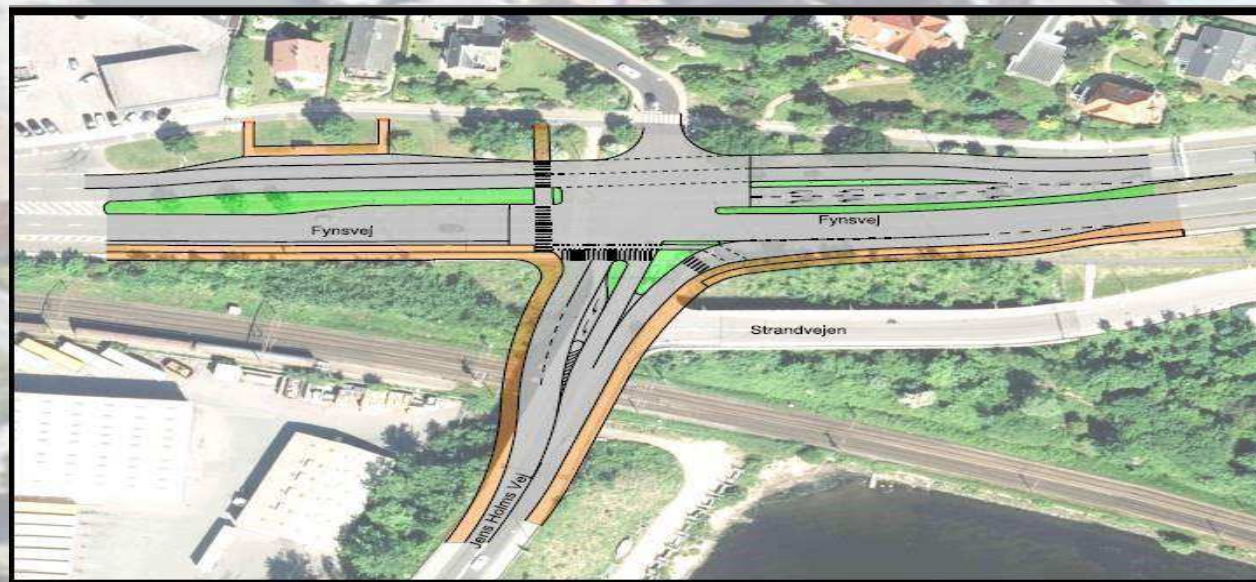
## EN VEJSHUNT, DER KAN LEDE TRAFIKKEN HURTIGERE VÆK FRA KOLDING HAVN

### Aflastning af trafikal ophobning nær havnen

Nem og uhindret adgang til de danske erhvervshavne er centralt for at undgå trafikale gener ved de bynære havne. Derfor er det en udfordring, at der ved Kolding Havn ofte opleves, at det signalregulerede kryds mellem Fynsvej og Jens Holms Vej belastes af stor køophobning for venstresvingende fra Fynsvej og højresvingende fra Jens Holms Vej.

For at aflaste de to svingspor og øge trafikflowet, etableres en shunt for de højresvingende fra Jens Holms Vej. Shunten er stadig en del af signalreguleringen, men holder kun igen for de bløde krydsende trafikanter, hvorfor det forventes, at trafikafviklingen af højresvingssporet øges markant. For de venstresvingende trafikanter fra Fynsvej etableres konfliktfri separatregulering i signalanlægget. Det vil sige, at når de venstresvingende har grønt lys, kan de svinge uden at holde igen for nogen. Samtidig bliver grøntiden for de venstresvingende trafikstyret således den forlænges i de perioder trafikken øges. Projektet vil være medvirkende til at aflaste trafikken omkring havnen og minimere trafikale gener.

**Pris: ca. 30 mio. kr.**



**Samlet pris:**

Ca. 30 mio. kr.

Kolding  
Havn



# UNDERSØGELSE AF ETABLERING AF NYE SVINGBANER TIL OG FRA HAVNEN FOR MODULVOGNTOG

## BAGGRUND:

Havnens geografiske placering giver nem adgang til motorvej E45 og det danske såvel som det internationale jernbanelnet. Jernbaneadgang til havnen har givet flere forretningsmuligheder, hvor der kræves driftssikker infrastruktur til og fra havnen.

## PROJEKTET

Vejle Erhvervshavn er allerede forbundet til den eksisterende vejinfrastruktur (E45 og det danske vejnet), men der er ingen svingbaner til modulvogntog til Vejle Erhvervshavn. "Havneruten" (den vigtigste østlige ringvej), der passerer havnen, skal opgraderes til en firesporet vej senest i 2022, og det giver mulighed for etablering af svingbaner til modulvogntog.

Undersøgelsen har til hensigt at finde den mest optimale løsning på, hvordan man implementerer nye svingbaner til modulvogntog til havnen i krydset mellem Toldbodvej og Pakhusgade. Målet er at støtte en mere effektiv transport ved at bruge modulvogntog som en del af før- og eftertransporten af gods. Der etableres et lyssignal i krydset, der regulerer både jernbane, tung trafik, regelmæssig motoriseret transport og fodgængere samt cyklister.

Projektet har stor relevans, idet der længe har været drøftelser om, at den nu kommunale vej skal have et statslig tilskud, fordi vejen skal være astningvej, når Vejlefjordbroen bliver blokeret af uheld og lignende. Dermed bliver vejforbindelsen i Vejle koblet op på statsvejnettet.

**Estimeret budget for undersøgelsen: 1.500.000 DKR**

**Ombygning af vejkryds 10.000.000**



# Projekttype



**Samlet pris:**

**Ca. 11,5 mio. kr.**  
(1 todelt projekt)





# Projekttype



**Samlet pris:**

Ca. 70 mio. kr.

## UDDYBNING AF SEJLRENDEN I DEN VESTLIGE DEL AF LIMFJORDEN

### Lettere adgang fra vandsiden

Nem og uhindret adgang til havnene gælder ikke kun asfaltvejene til og fra havnen. Det gælder også adgangen fra vandsiden. I erhvervshavnene i Struer, Nykøbing Mors, Skive og Thisted samt Dankalk ved Løgstør ønsker man derfor en uddybning af sejlrenden i den vestlige del af Limfjorden.

Sejlrenden er en statslig forpligtelse, hvor en lov fra 1910 indebærer en dybde på 4 m. Denne dybde er ikke længere tidssvarende, da skibene løbende bliver større for at kunne fragte større mængder fra havn til havn. Derfor ønsker de vestlige Limfjordshavne, at der sker uddybning til 5 m., så godset kan sikres til erhvervshavnene i Limfjorden til gavn for miljø og trængselsproblemerne på vejene, hvilket er vigtigt for havnenes fortsatte eksistens.

Det foreløbige økonomiske overslag lyder på ca. **70 mio. kr.** De vestlige Limfjordshavne ønsker, at staten skal finansiere en undersøgelse af den endelige pris og få udarbejdet en businesscase for uddybningen.

# Projekttyper



## Samlet pris:

Ca. 6 mio. kr.  
& 40 mio. kr.

## UDDYBNING AF SEJLRENDEN GENNEM DROGEN OG FORBINDELSSESVEJ I YDRE NORDHAVN

### Forundersøgelse af uddybning af sejlrenden gennem Drogen.

Også i København er der brug for uddybninger af sejlrenden, for at lette adgangen til havnen. Skibene får nemlig større dybgang og derfor aktualiseres behovet for at gøre sejlrenden dybere, så færre skibe skal rundt om Sjælland for at lægge til i Københavns Havn.

I 2001 og 2002 blev der udarbejdet en VVM-rapport, som skulle forberede en investering i en uddybning af sejlrenden gennem Drogen i Øresund. Sejlrenden er i dag 8 meter dyb, og Øresundstunnelen tillader, at denne kan uddybes til 10 meter vanddybde.

CMP foreslår derfor, at VVM-rapporten opdateres med aktuelle data/beregninger. Det anslås, at omkostningerne kan gennemføres for **ca. 5-6 mio. kr.**, idet ikke alle delrapporterne behøves opdateret.

Den opdaterede rapport bør danne grundlag for en beslutning om, hvorvidt sejlrenden skal uddybes og eventuelt gøres bredere.

### Forbindelsesvej i Ydre Nordhavn

Men også de asfalterede veje til havnen skal opgraderes. CMP foreslår derfor, at der etableres en forbindelsesvej fra Ydre Nordhavn til den kommende havnetunnel.

I øjeblikket bliver Oceanvej brugt til krydstogtrafikken, men når der etableres en containerterminal i Ydre Nordhavn, bliver der dels behov for at etablere en vej til den tunge trafik og dels til at adskille trafikken og krydstogtpassagererne. Derfor foreslås en parallelvej til Oceanvej, som øger trafiksikkerheden og reducerer eventuel kødannelse. Vejen er på ca. 1,5 km og er beregnet til en investering på **ca. 40 mio. kr.** Vejen bliver en almen vej, som også kan give adgang til de kommende bebyggelser i Nordhavn.





## NY HAVNEVEJ TIL RANDERS HAVN

Randers Havn har siden år 2000 oplevet markant vækst, og for at sikre de bedst mulige forhold for den fremtidige havnedrift, vedtog byrådet i 2009 at placere en ny havn umiddelbart øst for det eksisterende havneområde på sydsiden af fjorden. Etableringen af det nye havneområde, er igangsat, og udflytningen af havnevirksomheder vil foregå gradvist gennem de kommende år.

- Eksisterende vej
- Ny vej/ombygning af vej
- Krydsombygning

### Havnevejen

Den eksisterende adgang til den nuværende havn og de nye havnearealer løber gennem det centrale Randers. Det betyder, at store mængder af tung trafik går gennem Randers midtby. Der skal derfor etableres en Havnevejen, der vil sikre en mere direkte opkobling fra Randers Havn til det overordnede vejnet.

En havnevej vil nemlig understøtte yderligere udvikling af Randers Havn og sikre, at der er et konkurrencedygtigt alternativ til lastbiltransport i det kronjyske. Fra nord vil der være adgang til havnen fra E45 via de overordnede trafikveje Hammelvej, Grenåvej og Ørneborgvej og fra syd vil der være adgang fra E45 via Ringvej syd, Clausholmvej og videre til havnen via Grenåvej og Ørneborgvej.

Randers havn har, i samarbejde med Randers Kommune, af flere omgange søgt medfinansiering til projektet – senest i 2015, hvor også den samfundsøkonomiske analyse af projektet, blev opdateret. Analysen viste, at etablering af havnevejen vil medføre flere samfundsøkonomiske fordele end omkostninger. Derfor finder Randers havn, at der bør ske en medfinansiering af projektet på samme måde, som der i flere andre tilfælde er bevillet støtte til vejprojekter, der understøtter havneformål.

På Randers Kommunes budget er der p.t. afsat 13,9 mio. kr. til etablering af Havnevejen.

**Pris (Anlægsoverslag): 60 mio. kr. – heraf 15 mio. kr. til anlæg af vejen på havnens areal**

# Projekttype



Samlet pris:

Ca. 45 mio. kr.



# Projekttype



**Samlet pris:**

Ca. 400 mio. kr.

## UDDYBNING, KYSTVÆRN OG MOLER I AARHUS

### Yderhavnen

I Aarhus er der gang i en række projekter, der forbedre infrastrukturen på og omkring havnen. På selve havneområdet har Aarhus Havn igangsat en udvidelse af havnen med byggeriet af Yderhavnen (100 hektar) og uddybning af sejlrenden.

Udbygningen er afgørende for de danske import- og eksportvirksomheders konkurrenceevne og vækst, ligesom uddybningen styrker konkurrenceevnen i forhold til de store containerskibe, der anløber havnen. Uddybningsmaterialet bygges ind i molen og deponeres i det kommende uddybningsområde.

Aarhus Havn planlægger samlet set egenfinansierede anlæg på havnen for 1 mia. kr. i perioden 2020 - 2022. For at sikre fair konkurrencevilkår foreslås delvis offentlig medfinansiering til kystværn for Yderhavnen.

**Pris: ca. 400 mio. kr.**



Styrkeposition: Et mobilt samfund –  
Vejprojekter der understøtter  
havnenes vækst





# OMFARTSVEJ VED KLINKBY & TØRRINGHUSE OG FLASKEHALS VED HERNING

## Omfartsvej ved Klinkby & Tørringhuse

For år tilbage har Vejdirektoratet gennemført et forprojekt i forhold til en omfartsvej uden om to landsbyer på strækningen fra Lemvig til Thyborøn. Siden forprojektet er godsmængden, og dermed trafikbelastningen, steget fra 0,9 til 1,8 mio. ton årligt til og fra Thyborøn havn.

Der er særligt tale om tung transport med råstoffer til byggeriet fra havnen, men også med gods til havnen, som udskibes i Short Sea til bl.a. Norge. Derfor ses et øget behov for at forbedre adgangsforholdene til Thyborøn Havn ved anlæg af en omfartsvej, som letter adgangen til Thyborøn Havn for gods, og som samtidig reducerer gener fra tung transport gennem de to landsbyer Klinkby og Tørringhuse.

Projektet er kendt i Vejdirektoratet og Lemvig Kommune og er for både havnen og Lemvig Kommune vigtigt og prioriteret.

**Pris: 136 – 160 mio. kr.**

## Flaskehals ved Herning

Adgangen til baglandet for Thyborøn Havn er blevet væsentligt forbedret med anlæg af Holstebro motorvejen fra Herning til Holstebro og den tilknyttede omfartsvej ved Holstebro Nord. På strækningen er der dog en flaskehals omkring Herning, hvor store dele af den tunge trafik til og fra Nordvestjylland skal transporteres via rute 18 øst om Herning, hvor motorvejen afbrydes af ca. 7 km. motortrafikvej.

Men det er ikke hensigtsmæssigt for trafikafviklingen – og især ikke hensigtsmæssigt i forhold til sikkerheden på rute 18, som er meget væsentlig for godstransporten til og fra Thyborøn og til det midt- og østjysk område. Derfor bør de resterende 7 km. motortrafikvej, som er delvist forberedt til motorvej, udbygges hurtigst muligt til egentlig motorvej, så koblingen til motorvejsnettet fra det nordvestjyske område bliver fuldt udbygget.

**Pris: ca. 420 mio. kr.**

# Projekttype



**Samlet pris:**

Ca. 150 mio. kr.  
& 420 mio. kr.

THYBORØN  
HAVN



# Projekttype



## OPGRADERING AF RUTE 15 (HERNING-RINGKØBING) TIL 2+1 VEJ

### Opgradering af rute 15

I øjeblikket gennemføres en VVM-proces for opgraderingen af rute 15, der vil øge både fremkommeligheden, mobiliteten, trafiksikkerheden og områdets vækstpotentiale. Og endda med rigtig god samfundsøkonomi til følge. Planprocessen skal følges op med de nødvendige anlægsbevillinger, så opgraderingen kan gennemføres i naturlig forlængelse af planprocessen, og både Hvide Sande Havn, Ringkøbing-Skjern Kommune og erhvervslivet støtter op om opgradering af Rute 15 til en 2+1-vej.

Afløftning af gods- og varer fra landevejstransport til søtransport er en naturlig, bæredygtig udvikling af transportsektoren, og bedre infrastruktur til transporthavnene understøtter denne udvikling. For Hvide Sande Havn som ny spiller på transporthavnsaktiviteter er det af stor betydning at tænke i sammenhængende transportløsninger. I den sammenhæng er en 2+1-vej en oplagt løsning på at sikre en sammenhængende infrastruktur.

Behovet for en opgradering af rute 15 er ikke begrænset til Hvide Sande Havn. Store industri- og transportaktører som Vestas og Arla, der er massivt til stede i området og langs rute 15, har ligeledes behov for en snarlig løsning. Ikke kun for at sikre sikker, bæredygtig transport, men også for at kunne tiltrække kvalificeret arbejdskraft.

**Pris: ca. 900 mio. kr.**

**Samlet pris:**

**Ca. 900 mio. kr.**

## OPGRADERING AF RUTE 23 (SKOVVEJEN) TIL MOTORVEJ, KALUNDBORGMOTORVEJENS ETAPE 3

### Flaskehals til Kalundborg

Havnene er afhængige af en høj grad af mobilitet i samfundet. Det gælder også Kalundborg Havn, der oplever en udfordring med rute 23. De sidste ca. 30 km vejstrækning ad rute 23 mod Kalundborg udfordrer nemlig erhvervslivet i Kalundborg såvel som havnen.

Kalundborg huser i dag nogle af Danmarks største industrivirksomheder. Novo Nordisk har f.eks. et stort produktionsanlæg i Kalundborg, som står for halvdelen af hele verdens insulinproduktion. Novozymes har ligeledes et af verdens største anlæg til fremstilling af industrielle enzymer, og Kalundborg rummer også store virksomheder som Equinor og National Oilwell Varco m.v.

Herudover er der omkring 1.000 medarbejdere, der er ansat på de virksomheder, der er placeret på havnen. Og med ibrugtagningen af Kalundborg Havns nye havneafsnit, Ny Vesthavn, ventes endnu flere virksomheder at placere sig i Kalundborg.

Men fra Kalundborgmotorvejens nuværende slutning til Kalundborg er især de sidste ca. 17 km mod Kalundborg en flaskehals for trafikken. Det er den, fordi denne strækning i dag er almindelig tosporet landevej med en årsdøgntrafik på ruten ved Kalundborgmotorvejens udmundning på over 15.000 køretøjer (ifølge tal fra Vejdirektoratet).

Skal Kalundborg Havns fulde potentiale udnyttes, skal udbygningen af rute 23 gennemføres så hurtigt som muligt.

Copenhagen Economics har beregnet, at **gevinsterne ved at gennemføre Kalundborgmotorvejens etape 3 har en værdi af 3.125 mio. kr.** Det er bl.a. gevinster pga. mindre trængsel og øget produktivitet. Hertil kommer gevinster i form af øget beskæftigelse og øget eksport.

**Pris: Cirka 1400 mio. kr.**

Kalundborg Havn



# Projekttype



Samlet pris:  
Ca. 1400 mio. kr.



# Projekttype



Samlet pris:

Ca. 275 mio. kr.

## UDBYGNING AF RUTE 15 TIL GRENAA HAVN

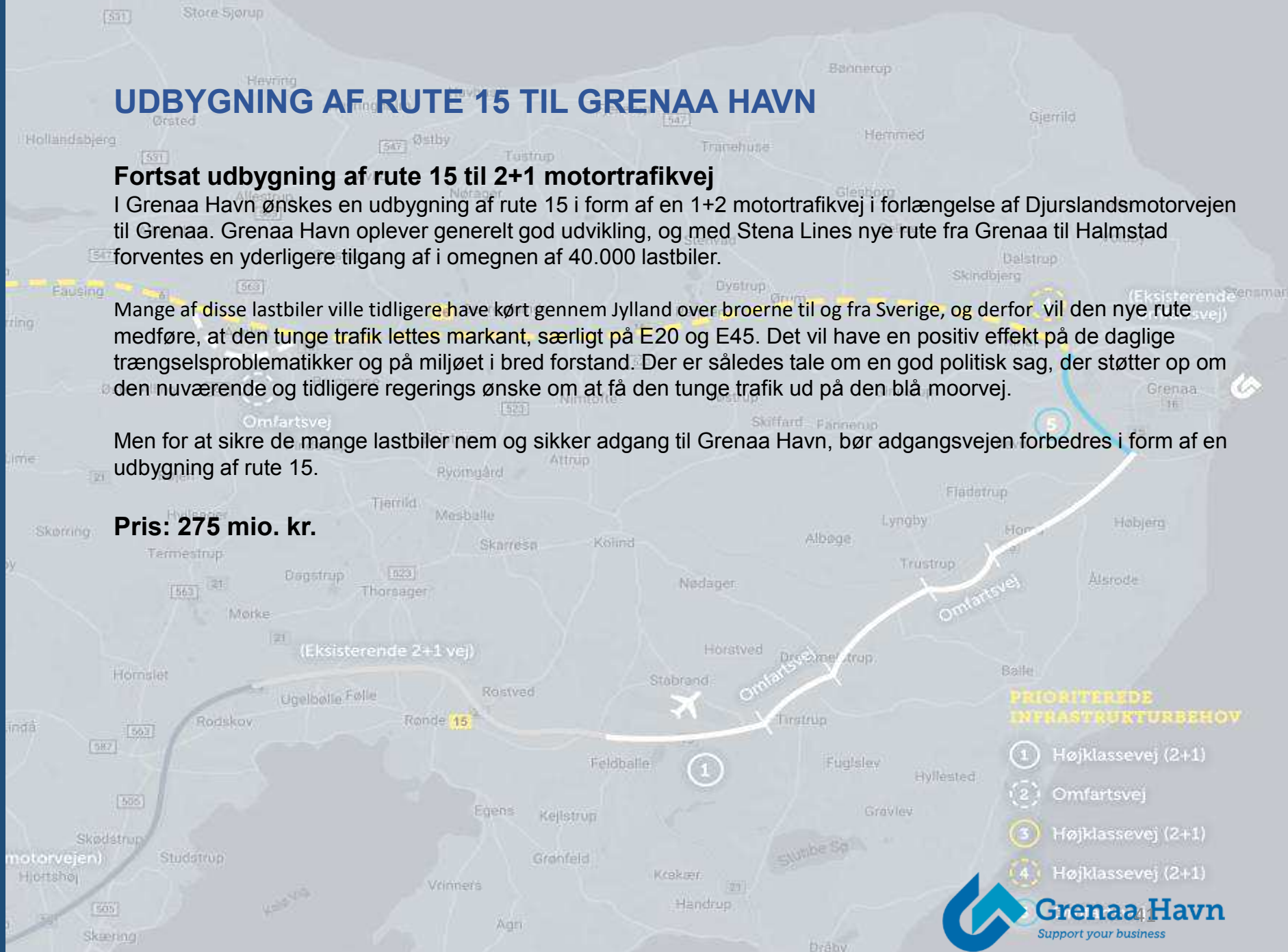
### Fortsat udbygning af rute 15 til 2+1 motortrafikvej

I Grenaa Havn ønskes en udbygning af rute 15 i form af en 1+2 motortrafikvej i forlængelse af Djurslandsmotorvejen til Grenaa. Grenaa Havn oplever generelt god udvikling, og med Stena Lines nye rute fra Grenaa til Halmstad forventes en yderligere tilgang af i omegnen af 40.000 lastbiler.

Mange af disse lastbiler ville tidligere have kørt gennem Jylland over broerne til og fra Sverige, og derfor vil den nye rute medføre, at den tunge trafik lettes markant, særligt på E20 og E45. Det vil have en positiv effekt på de daglige trængselsproblematikker og på miljøet i bred forstand. Der er således tale om en god politisk sag, der støtter op om den nuværende og tidligere regerings ønske om at få den tunge trafik ud på den blå moorvej.

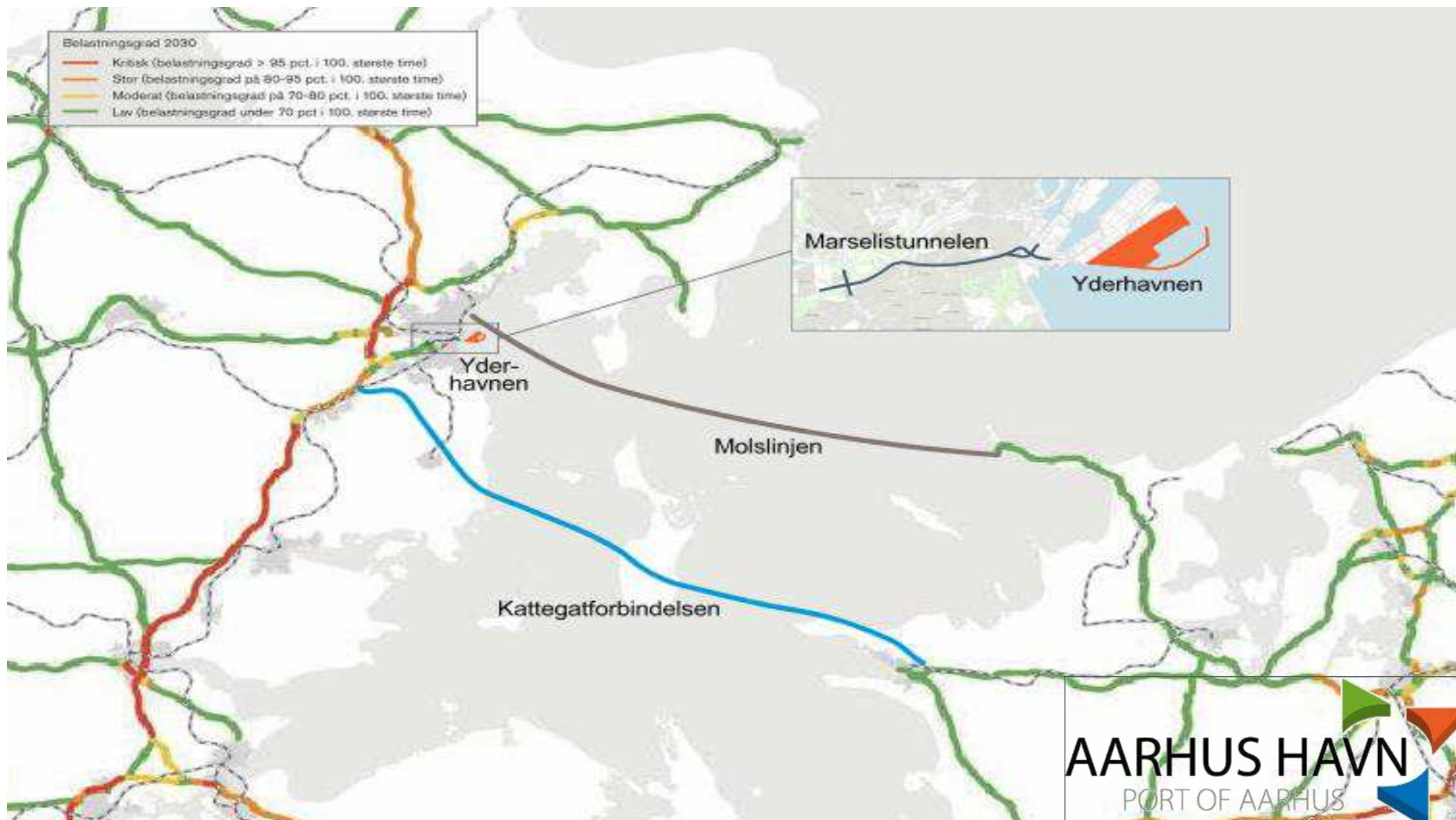
Men for at sikre de mange lastbiler nem og sikker adgang til Grenaa Havn, bør adgangsvejen forbedres i form af en udbygning af rute 15.

**Pris: 275 mio. kr.**



## BEDRE ADGANG TIL AARHUS HAVN

For Aarhus Havns fortsatte succes er tilgængelighed og fair konkurrencevilkår helt afgørende parametre. Aarhus Havn har derfor et presserende behov for at sikre nem adgang til havnen. En adgang, der kan sikres ved byggeriet af Marselistunnelen - et projekt, der allerede er vedtaget politisk. Det er imidlertid nødvendigt at finde en model, der muliggør igangsættelse af byggeriet, idet det kommunale anlægsloft forhindrer dette.



# Projekttype



**Samlet pris:**

Ca. 0 mio. kr.



# Projekttype



**Samlet pris:**

Ca. 3.700 mio. kr.  
(over 17 etaper)

## RUTE 34 - FORBEDRET VEJFORBINDELSE TIL HANSTHOLM HAVN

### Forbedret vejforbindelse

Hanstholm Havn ligger, på trods af sin centrale placering for sejlads mellem Danmark, Skotland, Island, Norge og Færøerne isoleret med en forældet baglandsinfrastruktur. Derfor er det nødvendigt at forbedre vejforbindelsen til Hanstholm fra Herning via rute 26 og 34, så der sikres uhindret adgang til erhvervshavnen.

Projektet har til formål at udvide strækningen til en 2+1 vej for at etablere en transportkorridor mellem Hanstholm, Thy og motorvejsnettet fra Herning, og behovet er steget i forbindelse med Hanstholm Havns investeringer i udvidelser.

En forbedret vejforbindelse fra Herning til Hanstholm er opdelt i 17 dele. Der er ved trafikaftale juni 2014 afsat 250 mio. kr. til delprojektet omfartsvej ved Haderup.

# Bilagsoversigt





















- Projekter i Region Nordjylland
- Projekter i Region Midtjylland
- Projekter i Region Syddjylland
- Projekter i Region Sjælland og Region Hovedstaden
- Anbefalinger fra Klimapartnerskaber
































# Region Nordjylland



Placering	Kategori	Projekt	Pris (Mio. kr.)
 <b>Hirtshals</b>		Forundersøgelse af dobbeltspor Aalborg-Hirtshals og anden Limfjordsforbindelse for jernbane	 Ca. <b>2-4</b>
 <b>Hanstholm</b>		Rute 34 - Forbedret vejforbindelse til Hanstholm Havn	 Samlet ca. <b>3.700</b> (17 etaper)
 <b>Aalborg</b>		Etablering af jernbaneterminal til håndtering af genanvendelsesmateriale	 Ca. <b>64,5</b>
		Etablering af jernbaneterminal til omlastning til og fra vejtrafik	 Ca. <b>103,9</b>
		Udvidelse af kaj til øget håndtering af Ro/Ro og kobling til jernbane	 Ca. <b>135,2</b>
		Øget kajkapacitet til udskibning af større projektlaster	 Ca. <b>107,5</b>
		Udvikling af kajnære områder til store produktionsvirksomheder	 Ca. <b>85</b>
 <b>Limfjorden</b>		Uddybning af sejlrenden i den vestlige del af Limfjorden	 Ca. <b>70</b>

# Region Midtjylland






























Placering	Kategori	Projekt	Pris (Mio. kr.)
 <b>Thyborøn</b>		Etablering af O&M center til off-shore vind	 Ca. <b>40</b>
		Omfartsvej – Klinkby og Tørringhuse	 Ca. <b>136 - 160</b>
		Flaskehals omkring Herning	 Ca. <b>420</b>
 <b>Hvide Sande</b>		Opgradering af Rute 15	 Ca. <b>900</b>
		Etablering af O&M center til off-shore vind	 Ca. <b>12</b>
 <b>Grenaa</b>		2+1 vej fra Tirstrup til Grenaa Havn	 Ca. <b>275</b>
 <b>Randers</b>		Etablering af vej til nyt havneområde	 Ca. <b>45</b>
 <b>Aarhus</b>		Statslig model, der giver Aarhus Kommune grundlag for at etablere Marselistunnelen	 <b>0</b>
		Havneprojekt på yderhavn: uddybning og mole	 Ca. <b>400</b>
		Etablering af banegodsforbindelse	 Ca. <b>50</b>
		Etablering af landstrømsanlæg	 Ca. <b>8</b>

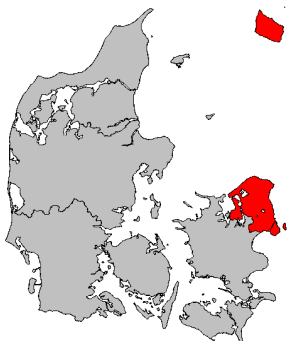


















# Region Syddanmark



Placering	Kategori	Projekt	Pris (Mio. kr.)
		Forlængelse af jernbanespor på Sydkajen	 Ca. <b>8,5</b>
		Undersøgelse af svingbaner til modulvogntog	 Ca. <b>11,5</b>
		En vejshunt, der kan lede trafikken hurtigere væk fra havnen	 Ca. <b>30</b>
		Forstærkning af kaj til installation af havvind	 Ca. <b>11</b>
		Uddybning af Grådyb	 Ca. <b>42</b>
		Klargøring af havbund til installationsskibe	 Ca. <b>23</b>
		Etablering af ny off-shore vind terminal	 Ca. <b>251</b>
		Udvidelse af eksisterende sejlrende	 Ca. <b>380</b>
		Sidespor til Taulov Dryport	 Ca. <b>40</b>
		Udvidelse af motorvejsramper 60/61	 Foranalyser: Ca. <b>0,5</b>  Udførelse: Ca. <b>90-110</b>
		Shortsea-satsning i Danmarks logistikcentrum	 Ca. <b>35</b>

# Region Sjælland og Region Hovedstaden









Placering	Kategori	Projekt	Pris (Mio. kr.)
<b>Køge</b> 		Etablering af kombiterminal ved Køge	 Ca. <b>1.100</b>
<b>Vordingborg</b> 		Havneudvidelse med fokus på grøn omstilling	 Ca. <b>80</b>
<b>Kalundborg</b> 		Opgradering af rute 23 (Skovvejen) til motorvej, Kalundborgmotorvejens etape 3	 Ca. <b>1.400</b>
<b>København</b> 		Forbindelsesvej i Ydre Nordhavn	 Ca. <b>40</b>
		Uddybning af sejlrenden gennem Drogden.	 Ca. <b>5-6</b>
		Etablering af landstrømsanlæg	 Ca. <b>150</b>



# Klimapartnerskaberne: Nationale analyseprojekter



Placering	Kategori	Projekt	Pris (Mio. kr.)
 Nationalt		Analyse af etablering af energiinfrastruktur på havnene anbefalet af klimapartnerskab for Det Blå Danmark	 Fastlægges senere
 Nationalt		Strategi for multimodal godstransport anbefalet af klimapartnerskab for landtransport	 Fastlægges senere



Tine Kirk Pedersen  
Direktør, Danske Havne  
tkp@danskehavne.dk  
+45 20 20 86 15