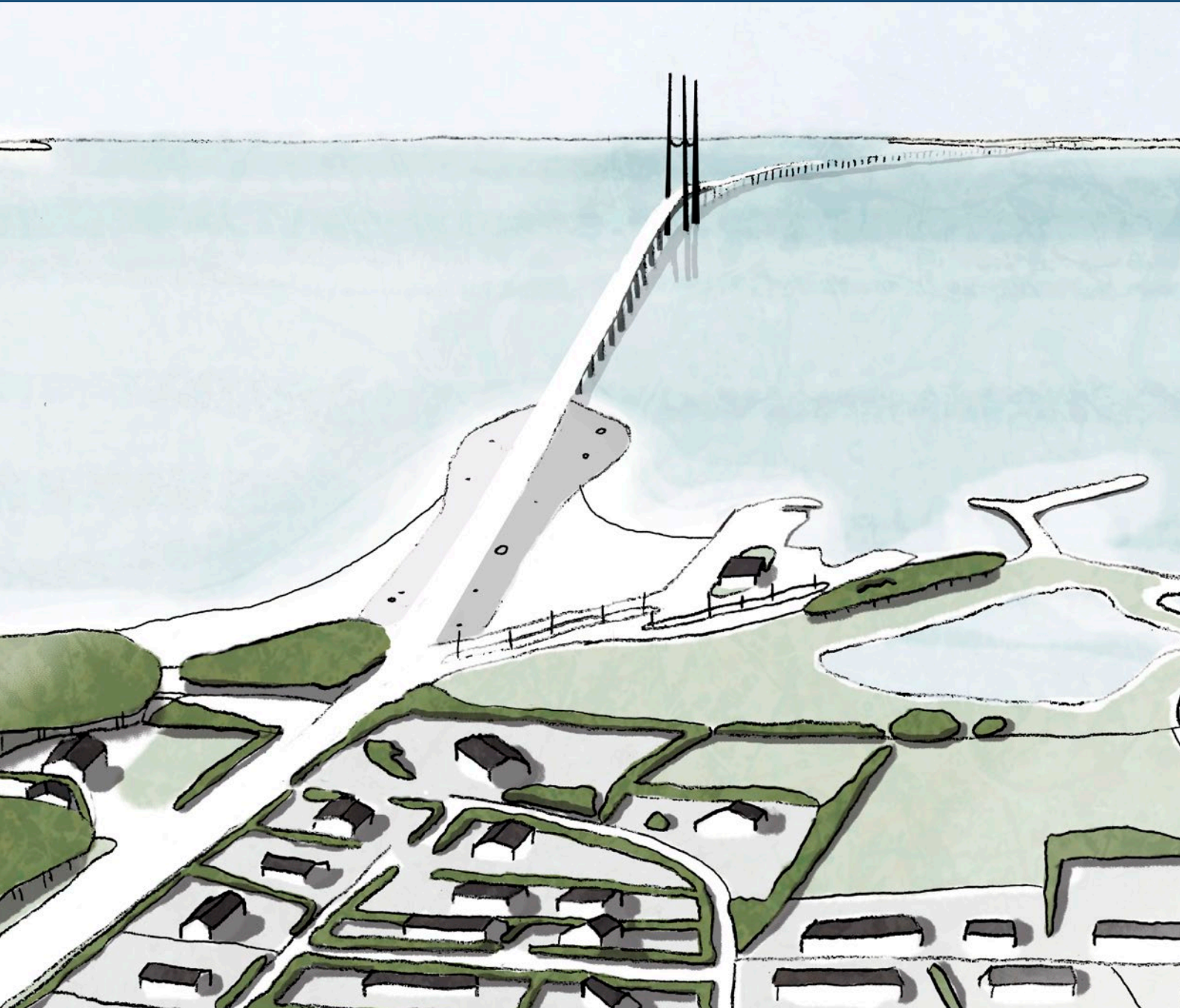


# Forundersøgelse af en fast forbindelse mellem Als og Fyn

Hovedresultater fra forundersøgelsen

Marts 2025



# Hovedresultater fra forundersøgelsen

## Baggrund

På baggrund af den politiske aftale om Infrastrukturplan 2035 af 28. juni 2021 har Sund & Bælt og Vejdirektoratet gennemført nærværende forundersøgelse af en fast forbindelse mellem Als og Fyn. Formålet med forundersøgelsen er at tilvejebringe et bedre grundlag for en politisk drøftelse og eventuelt en beslutning om projektets videre forløb.

Af kommissoriet for forundersøgelsen fremgår, at det er målsætningen, at en fast forbindelse mellem Als og Fyn skal:

- være til gavn for flest mulige brugere
- være økonomisk sammenhængende
- give størst mulige tidsbesparelser for rejsende

I kommissoriet er der fastlagt et undersøgelsesområde, som har afgrænset projektet. Undersøgelsesområdet er opdelt i følgende områder:

- Landanlæg på Als
- Kyst-kyst
- Landanlæg på Fyn

## Hvad er en forundersøgelse?

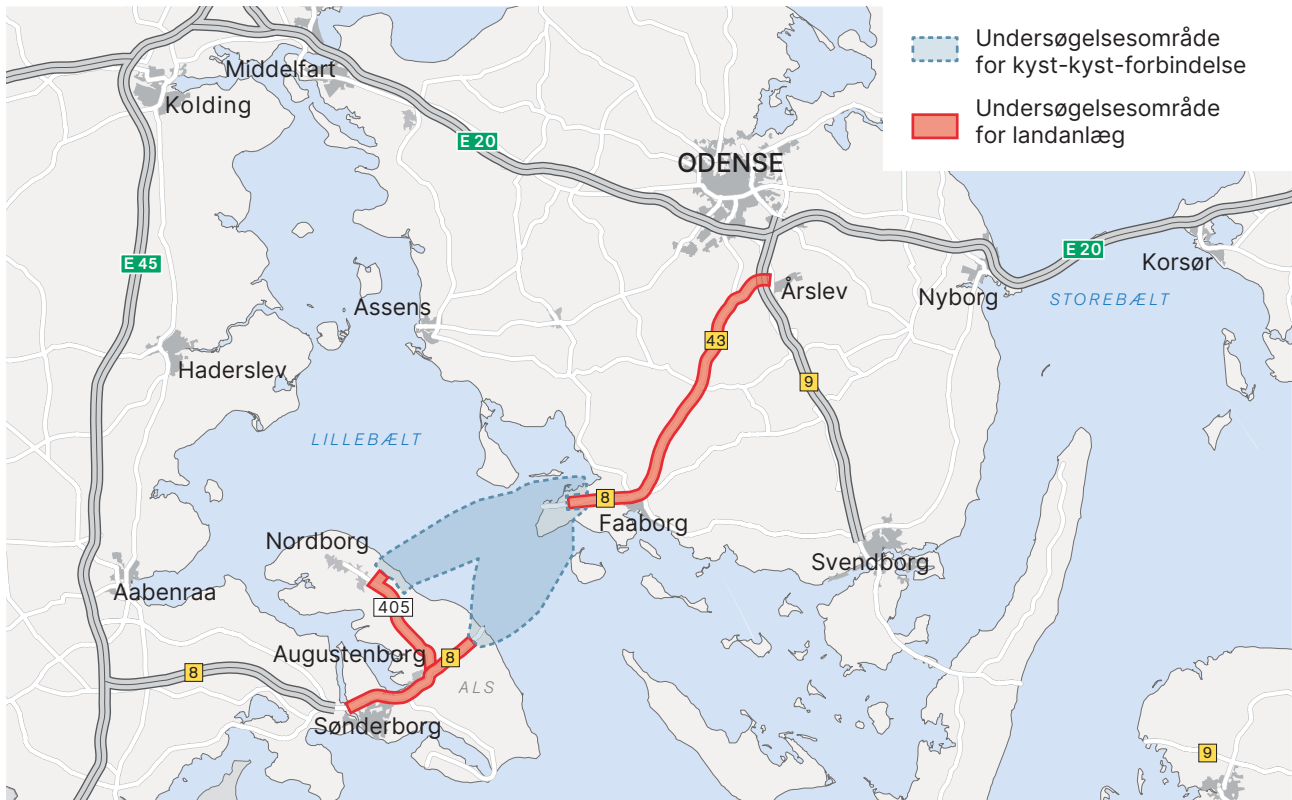
En forundersøgelse er en mindre grundig undersøgelse end en miljøkonsekvensvurdering – tidligere kaldet VVM-undersøgelse..

I forundersøgelsen bliver der analyseret på potentielle linjeføringer og mulige tekniske løsninger. Desuden indeholder arbejdet en opdateret trafik og finansiel analyse samt samfundsøkonomiske og miljømæssige analyser.

Når forundersøgelsen er offentliggjort, er det op til Folketinget, om og i givet fald hvordan, man ønsker at gå videre med projektet.

Det næste skridt vil i så fald være en miljøkonsekvensvurdering, som danner det endelige beslutningsgrundlag for en anlægslov – den politiske beslutning om at anlægge en fast forbindelse mellem Als og Fyn.



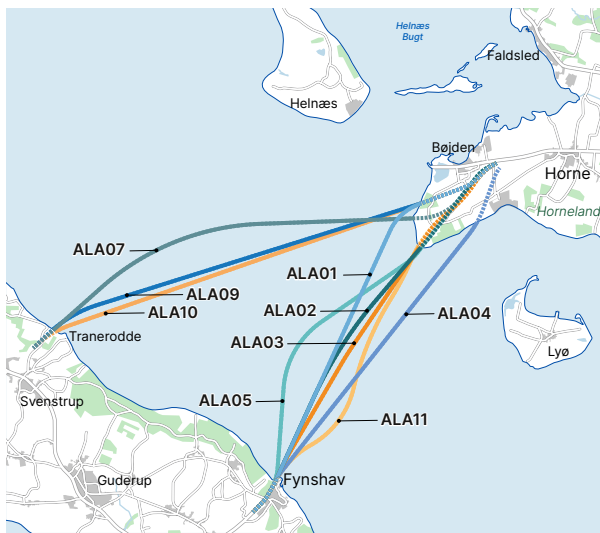


Oversigt over undersøgelsesområdet.



## Om undersøgelserne

Over hav mellem Als og Fyn er der gennemført undersøgelser med henblik på at afdække mulige tekniske løsninger og konstruktionsmetoder m.v., herunder om en forbindelse bør udføres som bro eller tunnel eller en kombination heraf. Der er udvalgt ni korridorer fra enten Fynshav eller Tranerødde på Als til Horneland på Fyn.



De undersøgte korridorer, kyst-kyst.

|                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ALA01 Fynshav-Horneland Nord Sænkettunnel</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12,4 km sænkettunnel</li> <li>• 0,4 km cut &amp; cover tunnel</li> </ul>                               | <b>ALA07 Tranerødde-Horneland Vest Bro</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 14,5 km bjælkebro</li> <li>• 1,2 km skråstagsbro</li> <li>• 0,6 km vej på dæmning</li> </ul> |
| <b>ALA02 Fynshav-Horneland Syd Bro</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 9,4 km bjælkebro</li> <li>• 1,1 km skråstagsbro</li> <li>• 0,6 km vej på dæmning</li> </ul>                      | <b>ALA09 Tranerødde-Horneland Nord Sænkettunnel</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15,6 km sænkettunnel</li> <li>• 0,3 km cut &amp; cover tunnel</li> </ul>            |
| <b>ALA03 Fynshav-Horneland Syd Boret tunnel (fravalgt)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 11,9 km tunnel</li> <li>• 0,4 km cut &amp; cover tunnel</li> </ul>                           | <b>ALA10 Tranerødde-Horneland Nord Boret tunnel</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 16,1 km boret tunnel</li> <li>• 0,4 km cut &amp; cover tunnel</li> </ul>            |
| <b>ALA04 Fynshav-Horneland Øst Sænkettunnel</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12,3 km sænkettunnel</li> <li>• 0,3 km cut &amp; cover tunnel</li> </ul>                                | <b>ALA11 Fynshav-Horneland Syd Boret tunnel</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12,0 km boret tunnel</li> <li>• 0,4 km cut &amp; cover tunnel</li> </ul>                |
| <b>ALA05 Fynshav-Horneland Syd Sænkettunnel/Bro</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3,8 km sænkettunnel</li> <li>• 0,3 km cut &amp; cover tunnel</li> <li>• 7,0 km bjælkebro</li> </ul> |                                                                                                                                                                                  |

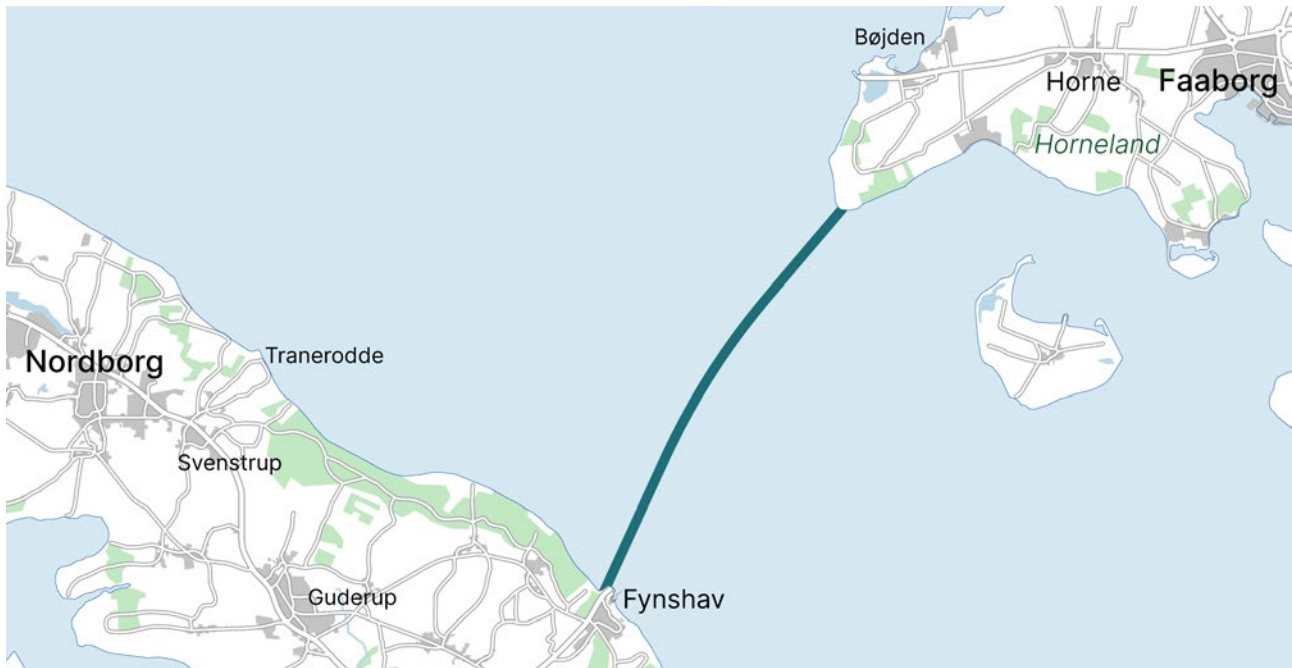
På land er der foretaget undersøgelser af anlægsteknik, natur- og miljøforhold (herunder støj), økonomi m.v. for en udbygning af bestående vejstrækninger på Als (Rute 8 og Rute 405) og på Fyn (Rute 8 og Rute 43 med fokus på Svanninge Bakker).

På land er der også udført to overordnede screeninger. Den første undersøgte mulighederne for opgradering af Rute 8 mellem Faaborg og Kværndrup som et alternativ til en opgradering af Rute 43 på Fyn. Den anden screening undersøgte de trafikale forhold for en forbindelse over hav uden for Natura 2000-områder via Rute 8 og Rute 405 på Als samt Rute 168 på Fyn.



De undersøgte vejstrækninger, landanlæg.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rute 8 (Als) Sønderborg - Fynshav</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• længde: ca. 15 km</li> <li>• ca. 5 km udbygges til 2+2 vej</li> <li>• ca. 5,5 km udbygges til 2+1 vej</li> <li>• Heraf ca. 1,5 km ny omfartsvej ved Asserballe St.</li> </ul>                                            | <b>Rute 405 (Als) Augustenborg-Tranerødde</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• længde: ca. 13 km</li> <li>• ca. 7 km udbygges til 2+2 vej</li> <li>• heraf ca. 3,5 km ny omfartsvej øst om Ketting</li> <li>• ca. 6 km ny 2+1 omfartsvej øst/vest om Svenstrup</li> </ul> |
| <b>Rute 8 og Rute 43 (Fyn) Horne - Arslø</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• længde: ca. 35 km</li> <li>• ca. 32 km udbygges til 2+1 vej</li> <li>• heraf ca. 7 km ny omfartsvej ved Horne og Heden</li> <li>• ca. 1,5 km bevares som 2-sporet vej igennem Faaborg og Svanninge Bakker</li> </ul> | <b>Rute 8 (Fyn) Faaborg-Kværndrup</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• længde: 22 km</li> </ul>                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Rute 405 (Als) og Rute 168 (Fyn)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• længde: 48 km</li> </ul>                                                                                                                                                                         |



Linjeføring for den udvalgte broløsning mellem Fynshav og Horneland.

## Hovedresultater – kyst-kyst

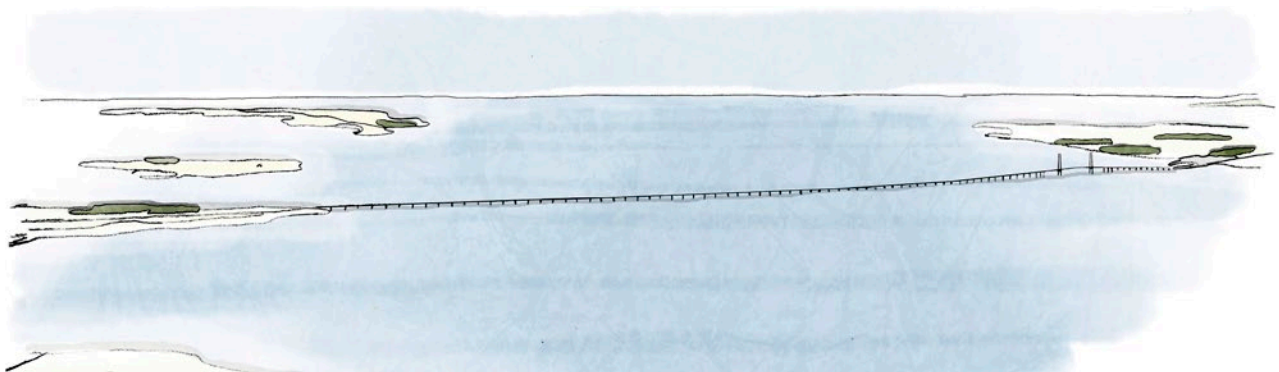
Ud fra forundersøgelsens resultater er der lavet en vurdering af, hvilke løsninger for kyst-kyst forbindelsen der samlet set forekommer mest oplagte at undersøge nærmere, hvis det besluttes at arbejde videre med projektet. Løsningerne er vurderet ud fra en samlet prioritering i forhold til trafikmængden, rejsetidsgevinster, anlægsteknik, miljø og natur, anlægsøkonomi samt klima.

De største udfordringer på kyst-kyst området er de vanskelige geotekniske forhold på havbunden, inddragelse af Natura 2000-habitatnatur, håndtering af undervandsstøj i anlægsfasen, hensynet til skibstrafikken i området samt CO<sub>2</sub>-udledning i anlægsfasen.

Forundersøgelsen peger på, at en broløsning, som forløber i korridoren mellem Fynshav på Als og

Horneland på Fyn, vil være mest hensigtsmæssig ud fra en samlet prioritering. Broen er på det foreliggende grundlag den billigste løsning. En boret tunnel er den næstbilligste løsning, og den løsning, som udleder mindst CO<sub>2</sub> i anlægsfasen. Det vurderes dog, at de vanskelige geotekniske forhold på havbunden vil gøre en boret tunnel væsentligt mere risikabel at anlægge end en bro. Dertil kommer, at den reduktion i CO<sub>2</sub>-udledning, som kan opnås ved at vælge en boret tunnel frem for en bro, ikke vurderes at stå mål med meromkostningen.

Anbefalingen om at tage udgangspunkt i en broløsning, såfremt man beslutter at gå videre med projektet, er baseret på de resultater, som er frembragt i forbindelse med forundersøgelsen. Eventuelle yderligere, mere detaljerede undersøgelser vil således kunne lede til, at andre løsninger viser sig mere attraktive.



Visualisering af den udvalgte broløsning mellem Fyn og Als. Set fra nord med Fyn til venstre og Als til højre.

Illustration: Haslöv og Kjærsgaard

## Hovedresultater – landanlæg

For linjeføringer på land har udgangspunktet været opgradering af eksisterende vejstrækninger med eventuelle mindre omfartsveje og udretninger af kurver. Der er gennemført vurderinger af linjeføringernes nærmere udbygning og placering under hensyntagen til lokale landskabsforhold, naturområder, Natura 2000-områder, bebyggelser, kulturarv mv.

Natur- og miljøforhold er kortlagt ud fra tilgængelig viden og data om miljø- og naturforhold i undersøgelsesområdet, og mulige afværgeforanstaltninger er vurderet på et overordnet niveau. Der har været særlig fokus på Svanninge Bakker.

For udbygning af landanlæg er følgende forslag undersøgt ligeværdigt på forundersøgelsesniveau:

- Opgradering af Rute 8 og Rute 43 med omfartsveje og udretninger (hovedforslag)
- Mulige tilvalg (på delstrækninger i hovedforslaget)
- Opgradering af Rute 8 og Rute 43 (alternativ)
- Rute 405 på Als (opgradering med omfartsveje og udretninger)

Der er desuden gennemført en screening for Rute 8 på Fyn, som alternativ linjeføring til Rute 43 på Fyn.

### Als

På Als er der undersøgt for opgradering og udbygning af to linjeføringer henholdsvis fra Alssundbroen til Fynshav via Rute 8 og fra Alssundbroen til Tranerodde via først Rute 8 og dernæst Rute 405. Den første del af strækningen fra Alssundbroen og frem til Augustenborg er ens for begge linjeføringer.

På den fælles strækning udbygges en ca. 5 km strækning nord for Sønderborg fra 1 spor i hver retning til 2 spor i hver retning ligesom den øvrige del af strækningen allerede er i dag. Hermed bliver hele strækningen fra Alssundbroen til Augustenborg 4-sporet i fremtiden med en hastighed på 90 km/t.

### Rute 8 til Fynshav

Strækningen fra Augustenborg til Fynshav udbygges fra 2-sporet vej i dag til en 2+1 vej med 90 km/t, hvor der skiftevis er to spor i den ene og den anden retning. Ved Asserballe St. anlægges en ny omfartsvej på ca. 1,5 km syd om byen, hvilket vil reducere trafik- og støjgener gennem byen. Der er mulighed for at tilvælge en S-formet omfartsvej på ca. 3 km mellem Skakkenborg og Asserballe St.

### Rute 405 til Tranerodde

Strækningen fra Augustenborg til Tranerodde udbygges fra 2-sporet vej i dag til en 4-sporet vej med 90 km/t på første del af strækningen mellem Augustenborg til Guderup. Den sidste del af strækningen mellem Guderup til kyst-kyst-forbindelsen udbygges til en 2+1 sporet vej med 90 km/t.

På den første del af strækningen er der foreslået en omfartsvej øst om Ketting. En vestlig omfartsvej er også undersøgt, men valgt fra, da en stor del af strækningen vil passere igennem et område udpeget som Grønt Danmarkskort af kommunen, som bl.a. rummer et stort §3 eng-område ved Ketting Nor. Ved Svenstrup foreslås to ligeværdige linjeføringer øst eller vest om byen.

Hastigheden nedsættes ved kryds og bynære områder. På strækningen forbi Guderup forventes hastigheden at være 80 km/t, da mulighederne for udbygning her er begrænset.



Hovedforslaget på Als - Rute 8 mellem Alssundbroen og Fynshav samt rute 405 til Tranerodde.

Fra Augustenborg til Guderup vil flere bolig- og naturområder blive påvirket af støj, hvilket kræver i omegnen af 8 km støjafskærmning langs strækningen. Derudover er der behov for en række afværgeforanstaltninger for natur og forskellige dyrearter, som hjortevildt og forskellige Bilag IV-arter som odder, padder, markfirben, m.fl.

## Fyn

På Fyn er der undersøgt for udbygning af Rute 8 mellem Horneland og Faaborg og dernæst Rute 43 fra Faaborg til Svendborgmotorvejen ved tilslutningsanlæg 11, der ligger ved Årslev, syd for Odense. Den samlede vejstrækning er ca. 34 km lang. Vejen udbygges fra 2-sporet vej til en 2+1 vej med 90 km/t på størstedelen af strækningen fra Horne til Årslev.

Der vil være behov for udretninger af den eksisterende vej, etablering af shuntspor udenom rund-

kørsler og etablering af nye omfartsveje på Fyn blandt andet ved Horne, Faaborg og Heden, for at kunne opretholde 90 km/t.

På strækningen gennem Svanninge Bakker følges eksisterende vej, og vejens tværsnit udbygges ikke af hensyn til fredninger, Natura 2000, bevaringsværdige landskaber, Bilag IV-arter, herunder bl.a. hasselmus. Strækningen forbliver således 2-sporet med 60 km/t på en 1,5 km strækning gennem Svanninge Bakker.

Der er mulighed for at tilvælge en nordlig omfartsvej ved Faaborg, der fra omfartsvejen nord om Horne føres videre i eget trace nord for Faaborg frem til Rute 43. I rundkørslen længere nordpå ved Hillerslev mellem Rute 43 og Rute 323 er ligeledes undersøgt et haneanlæg som tilvalg, da det vil øge fremkommeligheden på Rute 43.



Hovedforslaget på Fyn.

## Natur- og miljøforhold

På lige fod med andre større infrastrukturprojekter vil en fast forbindelse mellem Als og Fyn påvirke kultur-, natur- og miljøforhold og give støjpåvirkning i de områder, hvor den skal anlægges. Der er i forundersøgelsen på et overordnet niveau arbejdet med at vurdere effekten af afværgeforanstaltninger for at afhjælpe disse påvirkninger. I forbindelse med en eventuel senere udarbejdelse af en miljøkonsekvensvurdering (MKV) vil disse forhold blive detaljeret yderligere.

Af særlige opmærksomhedspunkter kan blandt andet nævnes:

**Krydsning af Natura 2000 på kyst-kyst:** Der har været fokus på at undgå en påvirkning af de kortlagte naturtyper, herunder stenrev og sandbanker i det marine Natura 2000-område i havet mellem Als og Fyn. Naturtyperne påvirkes dog af arealinddragelser og sedimentdeposition, ligesom der vil være væsentlige påvirkninger af marsvin, som er på udpegningsgrundlaget, i form af undervandsstøj ved anlæg af en broløsning. Det er derfor nødvendigt at introducere flere afværgetiltag i forhold til undervandsstøj i anlægsfasen.

I valget af linjeføringer er Natura 2000-områderne på Horneland og på Als helt undgået.

**Svanninge Bakker:** På Fyn ligger Natura 2000-området Svanninge Bakker, der er kendt for sine store skove og rige biodiversitet, herunder flere beskyttede arter som flagermus, hasselmus, stor vandsalamander og flere paddearter. Der er taget særlige hensyn gennem Svanninge Bakker, hvor en vejstrækning på ca. 1,5 km ikke udbygges.

**Arreskov Sø:** På Fyn ligger også Natura 2000-området Arreskov Sø, der rummer både rødlistede arter og unikke vådområder. Den nærliggende placering af Rute 43 på søen og de omgivende vådområder kan påvirke både flora og fauna, især fugleliv, som f.eks. rødrygget tornskade og hvepsevåge.

Endelig ligger der nord for Arreskov Sø to Natura 2000-vandløb, henholdsvis Odense Å og Sallinge Å, som krydser vejen, hvor der er behov for særlige hensyn ved en udbygning af vejen.

Generelt er der langs strækningen behov for at etablere afværgetiltag i form af bl.a. støjskærme og faunapassager for at minimere vejens øgede barriereeffekt for det lokale dyreliv.





Natura 2000-området Svanninge Bakker.

## Trafik

Der er udført trafikberegninger, hvor det er forudsat, at kyst-kyst-forbindelsen bliver en 2-sporet vej med en hastighed på 90 km/t. For landanlæg er der forudsat forskellige tværsnit og hastigheder for de enkelte delstrækninger, der varierer fra 2-sporede veje til 2+1 spor og nogle steder 4-sporede veje og hastigheder på 80 km/t og 90 km/t. På få mindre delstrækninger sænkes hastigheden til 60 km/t.

Taksten for at køre over Als-Fyn-forbindelsen er forudsat at være 102 kr. for en personbil og 269 kr. for en lastbil over 12 ton. Disse takster er fastsat med henblik på at optimere indtægterne for Als-Fyn-forbindelsen isoleret set.

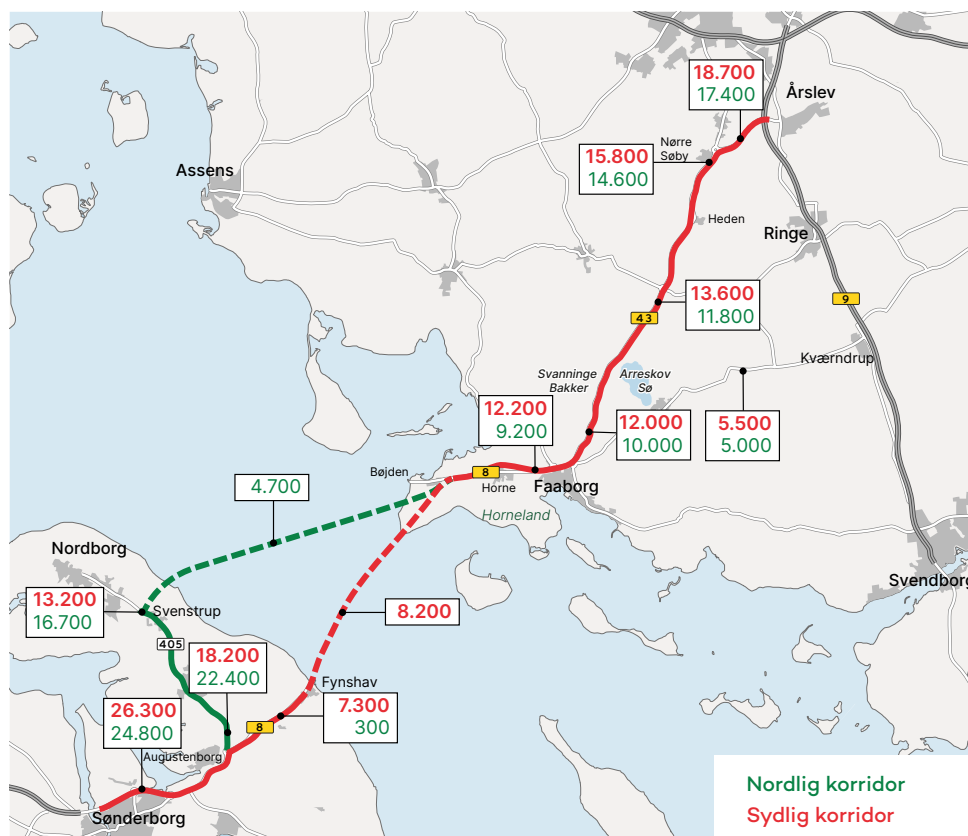
Som en konsekvens af indtægtoptimeringen for Als-Fyn-forbindelsen viser trafikberegningerne en markant overflytning af lastbilstrafik fra det overordnede motorvejsnet til de mindre landeveje på Fyn.

På den baggrund er der også regnet på trafikale og finansielle effekter ved en trafikreduceret takst, hvor taksten for lastbiler er fastsat med henblik på, at lastbilstrafikken som udgangspunkt holdes på motorvejsnettet. I det trafikreducerede scenarie er lastbiltaksterne ændret til 1009 kr.

De trafikale effekter af en fast forbindelse mellem Als og Fyn er blevet undersøgt for to forskellige korridorer: en nordlig korridor mellem Tranerødde og Horneland nord samt en sydlig korridor mellem Fynshav og Horneland syd.

I den nordlige korridor forventes det, at 4.700 biler pr. hverdag vil krydse via en ny fast forbindelse, mens der i den sydlige korridor forventes 8.200 biler pr. hverdag.

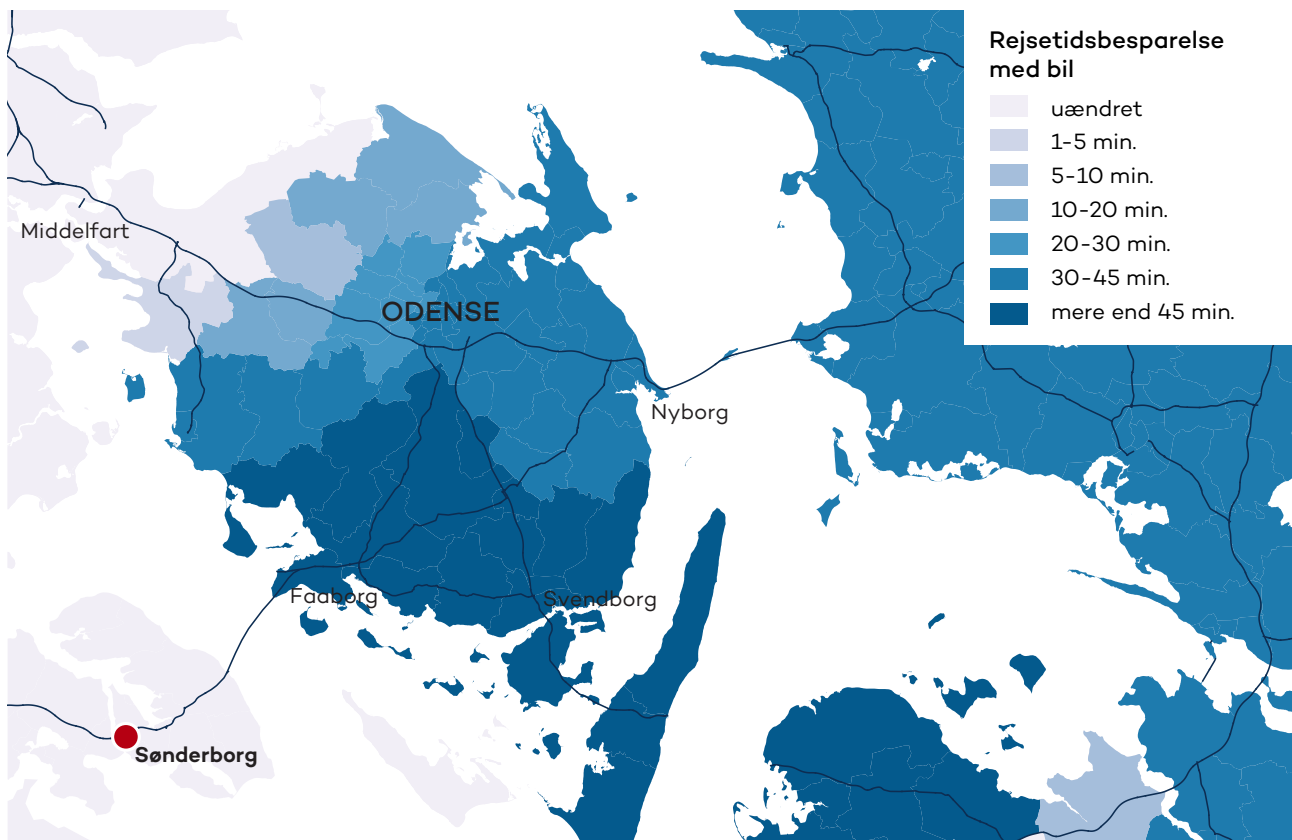
Beregnet trafik med en fast forbindelse i en sydlig korridor og en nordlig korridor.



## Rejsetidsbesparelser

Forbindelsen vil skabe betydelige kortere rejsetider i bil mellem Als og Fyn samt Als og Sjælland. Med en fast forbindelse forventes rejsetiden at blive reduceret med op til 45 minutter mellem Sønderborg

og Odense. For ture fra Østdanmark er det kun ved ture til Bøjden, Faaborg og Als, at der opnås rejsetidsbesparelser for personbiler.



Ændring i rejsetid med bil fra Sønderborg.



## Klima

Der er gennemført beregninger af klimapåvirkningen fra både anlægsfasen og fra trafikken i forbindelse med den efterfølgende drift af forbindelsen.

For anlægsfasen er der udført to sæt af beregninger – henholdsvis en standardberegning, der tager udgangspunkt i, at der anvendes gennemsnitlige materialer og produkter i byggeriet og dermed sikrer sammenlignelighed til analyser af andre projekter, og en følsomhedsberegning, der er baseret på erfaringer med de materialer og produkter, herunder særligt genbrugsstål, som entreprenørerne på Femern Bælt-projektet anvender i byggeriet af sænketunnelen.

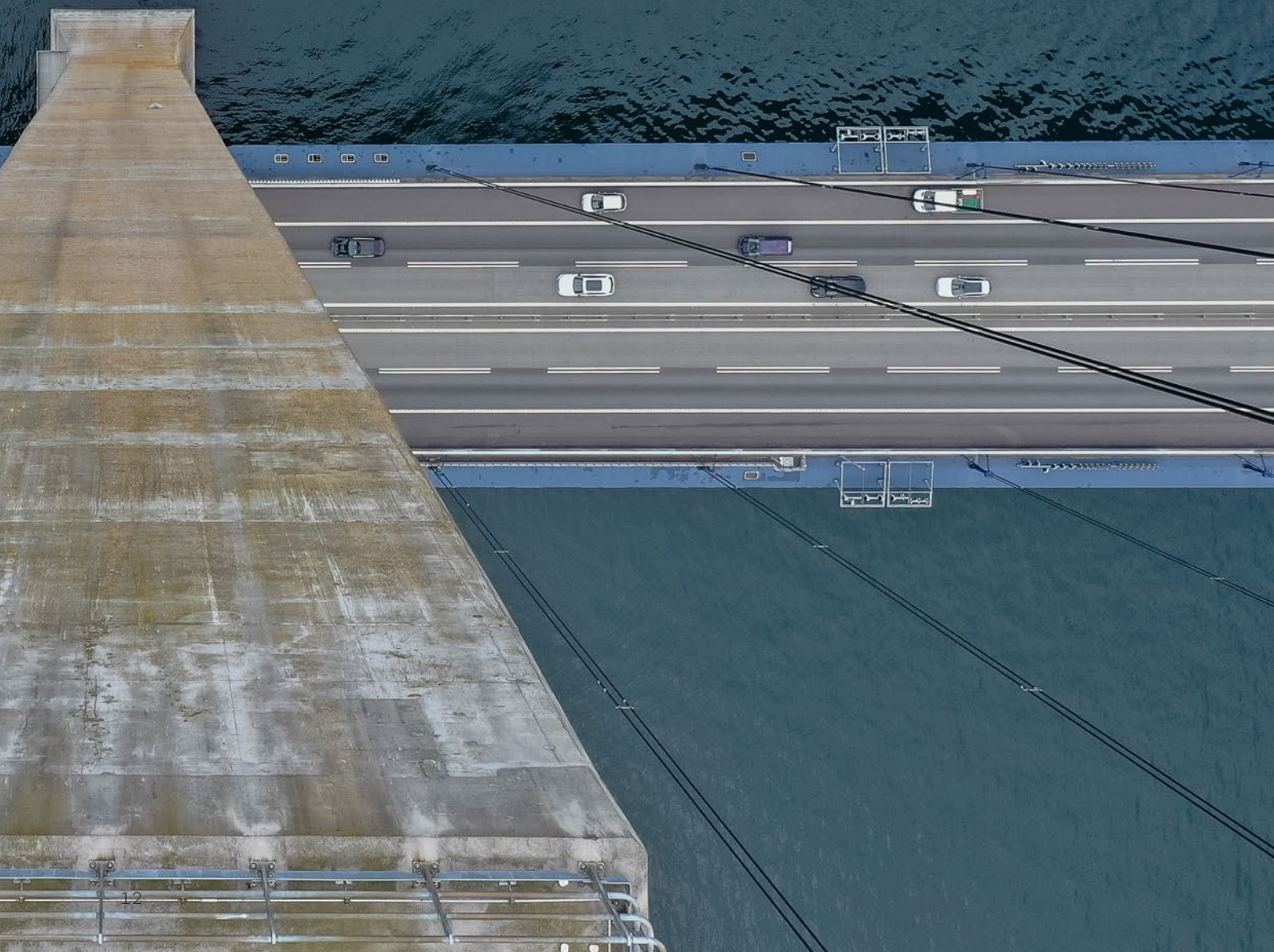
Standardberegningen viser en udledning af CO<sub>2</sub> på 910.000 tons for en broløsning, 342.000 tons for en boret tunnel og 845.000 tons for en sænketunnel i anlægsfasen.

Følsomhedsberegningen baseret på erfaringerne fra Femern Bælt-projektet viser en CO<sub>2</sub>-udledning på 699.000 tons for en broløsning, 329.000 tons for en boret tunnel og 766.000 tons for en sænketunnel. Årsagen til, at CO<sub>2</sub>-udledningen fra broløsningen reduceres mest, er, at broen indeholder mest stål.

Landanlæggene på Als og Fyn er i begge beregninger opgjort til at udlede 135.000 tons CO<sub>2</sub>.

Generelt forventes udledningerne fra anlægsfasen i fremtiden at kunne nedbringes i forhold til nuværende beregninger – for eksempel via anvendelse af ny teknologi og krav i anlægskontrakterne om anvendelse af CO<sub>2</sub>-reduceret beton og stål. Dette kan dog få konsekvenser for omkostningerne til anlæg, drift og vedligehold.

I driftsfasen forventes en fast forbindelse at føre til en reduktion af CO<sub>2</sub> på 75.000 ton frem mod 2090, svarende til gennemsnitligt 1.500 ton pr. år.



## Bæredygtighed

Projektet kan være med til at give en række positive bidrag til bæredygtighed. Mobilitet og fremkommelighed er i sig selv en forudsætning for at skabe et bæredygtigt samfund. Det fremgår også på flere måder i FN's verdensmål. En fast Als-Fyn-forbindelse bidrager til en bedre sammenhæng i Region Syddanmark, der både skaber øget fremkommelighed og reduktion af omvejskørsel.

Et projekt af denne størrelse skaber på den anden side også nogle væsentlige udfordringer for bæredygtigheden. Det gælder blandt andet påvirkning af natur- og miljøområder, støj m.m. og den betydelige mængde ressourcer, der nødvendigvis må indgå, hvis forbindelsen skal anlægges. Dette er derfor også vigtige konkrete opmærksomhedspunkter i et eventuelt videre arbejde.

## Anlægsøkonomi

Forundersøgelsens resultater viser generelt, at bro-løsninger er de økonomisk mest attraktive løsninger på kyst-kyst forbindelsen, som udgør cirka 85 pct. af den samlede pris for at etablere projektet inkl. landanlæg. Sænketunneler i dette område er væsentligt dyrere end broer og borede tunneler. Borede tunneler i dette område vurderes at være anlægsteknisk risikofyldte på grund af jordbundsforholdene (geotekniske forhold).

Anlægsoverslaget for den udvalgte løsning for kyst-kyst-forbindelsen udgør 19 mia. kr. inkl. korrektionstillæg (reserver) mv. Anlægsoverslaget for opgradering af det eksisterende landanlæg på Als og Fyn udgør 3,2 mia. kr. inkl. korrektionstillæg.

Det samlede anlægsoverslag for en fast Als-Fyn-forbindelse udgør dermed i alt 22,2 mia. kr. (2024-priser).

## Genanvendelse af tunnelementfabrik ved Rødbyhavn

Der er som led i forundersøgelsen gennemført en analyse af potentialet ved at genbruge Femern Bælt-projektets tunnelementfabrik ved Rødbyhavn til Als-Fyn-forbindelsen. Samlet set er det vurderingen, at tunnelementfabrikken med fordel kan genanvendes.

Anlægsteknisk vurderes fabrikken at være velegnet til at bygge både broer og sænketunneler, men ikke til at fremstille segmenter til borede tunneller.

Besparelsen ved at genanvende fabrikken er indregnet i anlægsoverslaget for kyst-kyst forbindelsen.

## Tilvals- og besparelsesmuligheder

I forbindelse med udformningen af den udvalgte løsning på kyst-kyst området er der undersøgt en række muligheder for både tilvalg og besparelsesmuligheder.

Som tilvalg vil det være muligt at øge tværsnitbredden for at forbedre fremkommeligheden i vedligehold- og ulykkessituationer. Dette vil øge anlægsoverslaget med mellem ca. 1 og 6 mia. kr., alt efter hvor meget man forøger tværsnittet.

Det vil ligeledes være muligt at introducere et ekstra gennemsejlingsfag for at opretholde de eksisterende skibstrafikstrømme. Dette vil øge anlægsoverslaget med ca. 1 mia. kr.

Som besparelsesmulighed kan skråstagsfaget ved gennemsejlingen erstattes af et billigere bjælkebrosfag med henholdsvis samme spænd som på resten af strækningen (110 m) eller med større spænd ved gennemsejlingen (320 m). Dette vil lede til en samlet besparelse på henholdsvis 3 mia. kr. og 2 mia. kr., men vil samtidig afskære henholdsvis 50 pct. og 5 pct. af den samlede eksisterende skibstrafik.

## Drift og vedligeholdelse

De årlige udgifter til drift og vedligeholdelse efter åbning af en ny fast forbindelse udgør en væsentlig del af den samlede projektøkonomi.

Der er i forundersøgelsen gennemført et analysearbejde med henblik på at kvalificere grundlaget for de beregnede omkostninger med indhentning af erfaringstal fra henholdsvis Storebælt og Øresund samt estimater fra Femern Bælt-projektet.

På den baggrund er de gennemsnitlige årlige omkostninger til drift og vedligeholdelse for kyst-kyst-forbindelsen opgjort til 110 mio. kr. om året. Land-anlæg på både Als og Fyn udgøres af statsveje, hvorfor omkostninger til drift og vedligeholdelse forudsættes afholdt inden for Vejdirektoratets almindelige driftsramme.

## Finansiering

Som led i forundersøgelsen er der foretaget beregninger af, hvor stort et tilskud projektet vil have brug for for at være økonomisk sammenhængende, jf. kommissoriet for forundersøgelsen. Resultaterne viser, at en fast forbindelse mellem Als og Fyn ikke kan finansiere sig selv i et selvstændigt selskab inden for en tilbagebetalingstid på 40 år. Det vil kræve et tilskud på 11,4 mia. kr. i det indtægtoptimerede scenarie for at sikre en tilbagebetalingstid på 40 år eller 14,5 mia. kr. i det trafikreducerede scenarie.

| Indtægtoptimeret<br>scenarie | Trafikreduceret<br>scenarie |
|------------------------------|-----------------------------|
| 11,4 mia. kr.                | 14,5 mia. kr.               |

Note: Tilskuddet i selskabet er indregnet som et tilskud i byggefasen. Tilskuddet er opgjort i nettonutidsværdi.

**Nødvendigt tilskud til Als-Fyn selskab ved maks. tilbagebetalingstid på 40 år.**

## Samfundsøkonomi

De samfundsøkonomiske gevinster er beregnet til 3,1 pct. i intern rente svarende til en nettonutidsværdi på -391 mio. kr. ved en indtægtoptimeret takst. For en trafikreduceret takst er den interne rente 2,8 pct. svarende til en nettonutidsværdi på -1.847 mio. kr. Projektet vurderes, ud fra de anvendte forudsætninger, derfor ikke at være samfundsøkonomisk rentabelt.

I praksis er grænsen for, at et projekt er rentabelt, en intern rente på omkring 3,2 pct. Det vil sige, at Als-Fyn projektet ikke er langt fra at være rentabelt. Eksempelvis skal anlægsomkostningerne blot reduceres med ca. 3 pct., før det takstoptimerede scenarie bliver rentabelt.

## Effekter for erhvervslivet

En Als-Fyn-forbindelse vil have betydelige beskæftigelseseffekter i anlægsperioden, både i direkte tilknytning til anlægsarbejdet og indirekte igennem de erhverv, der leverer varer og tjenesteydelser til projektet og de ansatte.

Vurderingen er, at de direkte, indirekte og afledte arbejdskraftsbehov tilsammen medfører mellem 15.700 og 22.900 årsværk i anlægsperioden alt efter, om der bygges en bro eller tunnel.

I driftsfasen forventes forbindelsen blandt andet at skabe effekter for:

- **Adgang til job og uddannelse**, hvor det er muligt for erhvervslivet at rekruttere fra et større geografisk opland og for flere unge at kunne nå uddannelsessteder i Sønderborg, Svendborg og Odense inden for en time.
- **Turisme og oplevelsesøkonomi**, da rejsetiden mellem de besøgendes bopæl eller overnatningssted og turistattraktionerne reduceres.
- **Erhvervsøkonomiske effekter**, der skyldes reduceret transporttid og færre kørte kilometer for virksomhederne.

## Videre proces

I en forundersøgelse er der fortsat mange usikkerheder, som alene kan afklares eller minimeres med yderligere undersøgelser i senere projektfaser. Der vil derfor i en eventuel senere miljøkonsekvensvurdering (MKV) skulle arbejdes mere indgående med valg af løsninger, herunder både den præcise lokale placering af projektet og den tilknyttede anlægstekniske løsning. Andre løsningsforslag kan i den forbindelse vise sig mere attraktive end den broløsning, som er udvalgt i nærværende forundersøgelse.

Der er i forundersøgelsen gennemført borgermøder i Faaborg og Sønderborg, teknikermøder med kommunerne, deltagelse i byrådsmøder og dialog med relevante interessenter. Der vil også i de eventuelle videre processer skulle ske yderligere inddragelse af myndigheder og borgere. Der skal

i den forbindelse holdes formelle MKV-høringer, borgermøder mv. Ligeledes vil der skulle gennemføres en international høringsproces (en såkaldt Espoo-proces), hvor eventuelt berørte nabolande kan komme til orde.

Hvis det vedtages at gennemføre en miljøkonsekvensvurdering, vurderes denne at kunne gennemføres på cirka fire til fem år. Efterfølgende vurderes selve anlægsfasen at tage cirka seks år. Hertil kommer forberedende aktiviteter som ekspropriationer, udbudsprocesser m.m.

Samlet set vurderes en ny fast forbindelse mellem Als og Fyn inkl. landanlæg at kunne stå færdig ca. 15 år efter, hvis det besluttet at igangsætte en miljøkonsekvensvurdering og senere projektering og etablering.

## Vil du læse mere?

Alle dokumenter fra forundersøgelsen findes her: [als-fyn.dk](https://als-fyn.dk)

Forundersøgelse af en fast forbindelse mellem Als og Fyn - Sammenfattende rapport



## Hvem er med i projektgruppen for forundersøgelsen?

I projektgruppen deltager repræsentanter fra Vejdirektoratet og Sund & Bælt.

Sund & Bælt: Har det overordnede ansvar for forundersøgelsen herunder kyst-kyst forbindelsen samt en finansiell analyse.

Vejdirektoratet: Har ansvar for undersøgelser af miljø og anlæg på land, samt den trafikale og samfundsøkonomiske analyse.

[als-fyn.dk](http://als-fyn.dk)

Sund & Bælt Holding A/S  
Vester Søgade 10  
1601 København V

Vejdirektoratet  
Carsten Niebuhrs Gade 43  
1577 København V