



Den faste forbindelse over Femern Bælt:

PROJEKT OG REGION



Femern
Sund ≈ Bælt

INDHOLD

1	I fremtidens værksted
3	Den faste forbindelse over Femern Bælt
3	Baggrund
4	Tidsplan
5	Brugerne betaler
6	En sænketunnel er den foretrukne løsning
11	Sådan bygges tunnelen
12	Produktion af standardelementer
12	Transport af tunnelelementer
15	Tunnelrende
15	Nye halvøer
16	Kysten på Fehmarn
17	Lollands kyst
18	Andre tekniske løsninger
20	Miljø
22	Femern Bælt-regionen
22	Afgrænsning af det regionale område
22	By- og landområder
24	Regionens befolkning
26	Politik og sprog
26	Økonomiske faktorer
28	Arbejdsmarked
29	Erhverv
30	Import og eksport
30	Trafik over Femern Bælt nu og i fremtiden
32	Forventninger til den fremtidige trafik
34	Turisme
36	Nye muligheder med en fast forbindelse
36	Befolkningens holdning til den faste forbindelse
37	Mange aktører bygger allerede region
38	Her er aktørerne

I fremtidens værksted

Den faste Femern Bælt-forbindelse mellem Tyskland og Danmark er et megaprojekt af internationale dimensioner. Alene anlæggets fysiske størrelse placerer det blandt verdens absolut største infrastrukturprojekter.

Hertil kommer, at den færdige forbindelse vil skabe muligheder for forandring og udvikling i en region med mere end 10 millioner mennesker i det nordlige Tyskland, det østlige Danmark og det sydlige Sverige.

Økonomisk, kulturelt og samfundsmæssigt vil der opstå nye relationer og blive basis for ny samhandel, ny turisme, nye arbejdspladser og nye muligheder for at leve og bo i området.

Projektet vil ændre samfundene omkring forbindelsen - både lokalt og regionalt på Sydsjælland, Lolland, Falster og i Østholsten og længere borte mellem metropolerne København, Malmø og Lund samt Hamborg. Også for de store nordtyske byer, Kiel, Lübeck og Rostock vil der åbne sig nye, regionale udviklingsperspektiver. I det lange løb skaber den faste forbindelse over Femern Bælt grundlag for øget velstand og en højere levestandard på begge sider af forbindelsen.

Denne publikation søger at informere om den faste forbindelse over Femern Bælt. Både med hensyn til planlægning og teknisk udformning af selve forbindelsen og når det gælder de samfundsmæssige fakta om Femern Bælt-regionen.

Forbindelsen over Femern Bælt vil reducere rejsetiden mellem Skandinavien og det kontinentale Europa. I dag tager det 45 minutter med færgen mellem Puttgarden og Rødby plus ventetid i havnen. Med en fast forbindelse vil turen tage kun syv minutter med tog og ca. ti minutter med bil. Rejsetiden i tog mellem København og Hamborg vil blive forkortet fra i dag fire en halv time til omkring tre timer.

Vi befinder os i begyndelsen af den periode, hvor Femern Bælt-regionen bliver dannet. Mange er allerede nu engagerede i at skabe fremtiden ud fra erkendelsen om, at den faste forbindelse er en realitet i 2020. Engagementet er lokalt, regionalt, nationalt og internationalt, og alle er ved at tegne deres version af fremtiden. Måske får regionen en fast form – måske vil et mere flydende og vekslende samarbejds-mønster opstå.

Vi vil følge – og gerne bidrage til – den proces, som kommer til at foregå i de kommende år.

Femern A/S



DEN FASTE FORBINDELSE OVER FEMERN BÆLT

Baggrund

Visionen om en fast og direkte forbindelse mellem Skandinavien og Centraleuropa har eksisteret i årtier. Visionen bliver nu til virkelighed, og den ca. 19 km lange Femern Bælt-forbindelse mellem Rødbyhavn og Puttgarden åbner for trafik i 2020.

Tyskland er Skandinavien største samhandelspartner. Ruten over Femern Bælt er den mest direkte tog- og motorvejsforbindelse.

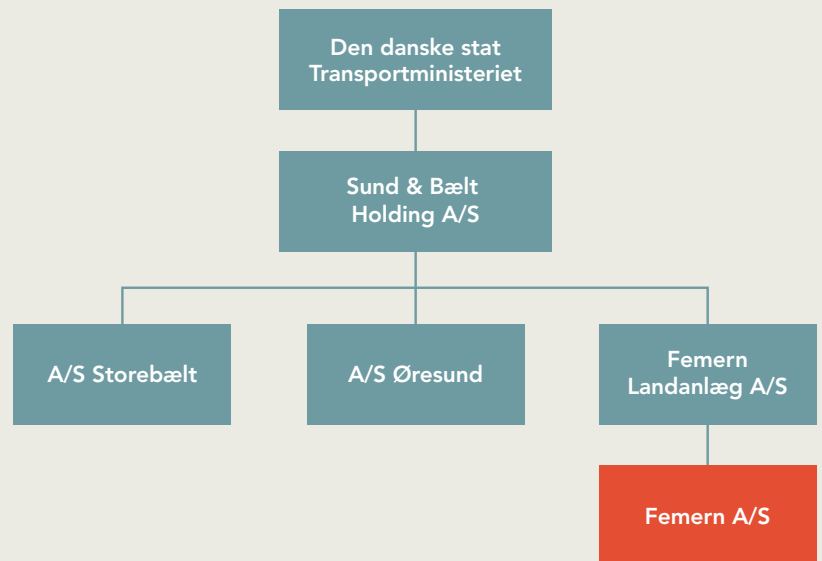
Den 3. september 2008 underskrev transportministrene i Danmark og Tyskland en statstraktat om etablering af den faste forbindelse over Femern Bælt. Traktaten blev godkendt af Folketinget den 26. marts 2009 med vedtagelsen af projekteringsloven. Traktaten blev godkendt af Forbunds-
dagen (Bundestag) den 18. juni 2009.

Ifølge statstraktaten mellem Danmark og Tyskland bliver Danmark eneansvarlig for finansieringen af kyst-kyst projektet (og udvidelsen af de danske landanlæg), og Danmark bliver derfor også eneejer af den faste forbindelse. Tyskland skal stå for finansiering og udvikling af landanlæggene på den tyske side.

Traktaten fastsætter, at forbindelsen skal bestå af en tosporet jernbane og en firesporet motorvej. Betalingsanlægget for brugerne af den faste forbindelse placeres på den danske side af Femern Bælt.

I henhold til projekteringsloven fra 2009 skal der gennemføres meget omfattende forundersøgelser af, hvordan den faste forbindelse og de tilhørende danske landanlæg vil påvirke miljøet, sejladsikkerheden og geotekniske faktorer.

Femern A/S har ansvaret for at projektere og tilvejebringe grundlaget for myndighedsgodkendelsen af kyst-kyst forbindelsen over Femern Bælt på vegne af Transportministeriet. Femern A/S' søsterselskaber har projekteret, bygget og driver nu de faste forbindelser over Storebælt og (den danske del af) Øresund. Femern Landanlæg A/S koordinerer arbejdet på de danske landanlæg, som projekteres af Bane-
danmark og Vejdirektoratet.



Tidsplan

Femern A/S har siden 2008 gennemført indgående undersøgelser på begge sider af Femern Bælt og i selve Femern Bælt, f.eks. af miljøet på land og i det marine miljø, jordforholdene og sejladsikkerheden.

Femern A/S har desuden undersøgt forskellige bro- og tunnelløsninger på et ligeværdigt grundlag. På grundlag af resultaterne af disse undersøgelser indstillede selskabet i november 2010 til transportministeren, at en sænketunnel er selskabets foretrukne tekniske løsning. Transportministeren meddelte i februar 2011, at der var politisk opbakning hertil.

Byggeprojektet detailprojekteres i de kommende år, samtidig med at der udarbejdes en VVM-redegørelse. VVM-redegørelsen vil blive taget i betragtning i forbindelse med den endelige beslutning om linjeføringen og projektets udformning.

I Danmark sker den endelige godkendelse ved vedtagelse af en anlægslov i Folketinget; i Tyskland udstedes godkendelsen af de kompetente myndigheder.

Projektet forventes godkendt i 2013/2014, hvorefter byggeriet kan gå i gang i sommeren 2014. Det er målsætningen, at forbindelsen står klar i 2020.

Brugerne betaler

Den faste forbindelse over Femern Bælt bliver ejet af Danmark og finansieres via lånoptagelse på de internationale kapitalmarkeder. Den danske stat stiller garanti for de lån, som selskabet optager. Lånene betales tilbage af brugerne af den faste forbindelse. Denne statsgarantimodel kendes fra finansieringen af de faste forbindelser over Storebælt og Øresund.

Investeringen i kyst-kyst forbindelsen inklusive de danske landanlæg ventes at være tilbagebetalt på 39 år. Kyst-kyst forbindelsen alene vil være betalt på 33 år.

En sænketunnel under Femern Bælt ventes at koste 40,7 mia. kr. (2008 priser). Det endelige anlægsbudget vil fremgå af anlægsloven, som Folketinget skal vedtage. Landanlæggene på den danske side, der forventes at koste ca. 8–9 mia. kr. (2008-priser) finansieres på samme måde som den faste forbindelse og betales tilbage via indtægterne fra forbindelsen.

Tyskland er ansvarlig for udbygningen og finansieringen af de tyske landanlæg (vej og jernbane) i tilslutning til den faste forbindelse over Femern Bælt.

Femern Bælt-forbindelsen er et prioritetsprojekt under EU's TEN-program, og TEN-T programmet har derfor allerede bevilget betydelige beløb til støtte for opførelsen. Femern A/S har i rentabilitetsberegningerne for projektet antaget, at TEN-støtten vil udgøre ca. 10 pct. af anlægsomkostningerne i byggeperioden.

Projekttidslinje





EN SÆNKETUNNEL ER DEN FORETRUKNE LØSNING

Den faste forbindelse over Femern Bælt bliver med stor sandsynlighed udformet som en 17,6 km¹ lang sænketunnel for både biler og tog.

På baggrund af indledende undersøgelser og projektering tyder alt på, at en sænketunnel er den trafikalt, sikkerhedsmæssigt og miljømæssigt bedste løsning.

Med 110 km/timen på motorvejen vil det give bilisterne en rejsetid i tunnelen på ca. ti minutter. Togpassagererne vil være syv minutter om rejsen fra kyst til kyst. En tunnel er en driftssikker løsning, som vil være åben året rundt, også når det blæser og sneer.

Med en længde på 17,6 km vil Femern Bælt-tunnelen også blive verdens hidtil længste kombinerede bil- og tog-tunnel. Den bliver knap fem gange så lang som Øresundstunnelen mellem København og Malmø og tre gange så lang som Trans-Bay Tube Bart Tunnel i San Francisco, der i dag er verdens længste sænketunnel.

Femern Bælt-tunnelen bliver ikke bare den længste tunnel af sin art – den

bliver også en af de sikreste og mest avancerede. Sænketunnelen vil være mere sikker end en tilsvarende motorvejs- eller jernbanestrækning på land. Der bliver ingen modkørende trafik, ingen til- og frakørsler og ingen driftsforstyrrelser på grund af dårligt vejr eller mørke. Automatiske ventilations-systemer vil permanent sikre luftkvalitet og sigtbarhed i tunnelen.

Begge vejrrør får et fuldt nødspor, og hele tunnelen overvåges konstant ved hjælp af et omfattende overvågnings- og trafikkontrollsystem med bl.a. dynamiske skilte og radio-kommunikation, så trafikanter kan informeres undervejs eller i tilfælde af uheld.

Nødudgange til et sikkert naborør er i skitseforslaget placeret for hver 108 m, og der er nødstationer med brandslukningsmateriel og direkte telefon til kontrolcentret for hver 54 m. Tunnelens loft og vægge brandisoleres, og hele tunnelen forsynes desuden med et kraftigt sprinkleranlæg, som kan holde en brand under kontrol, indtil brandvæsenet og redningsmandskabet når frem.

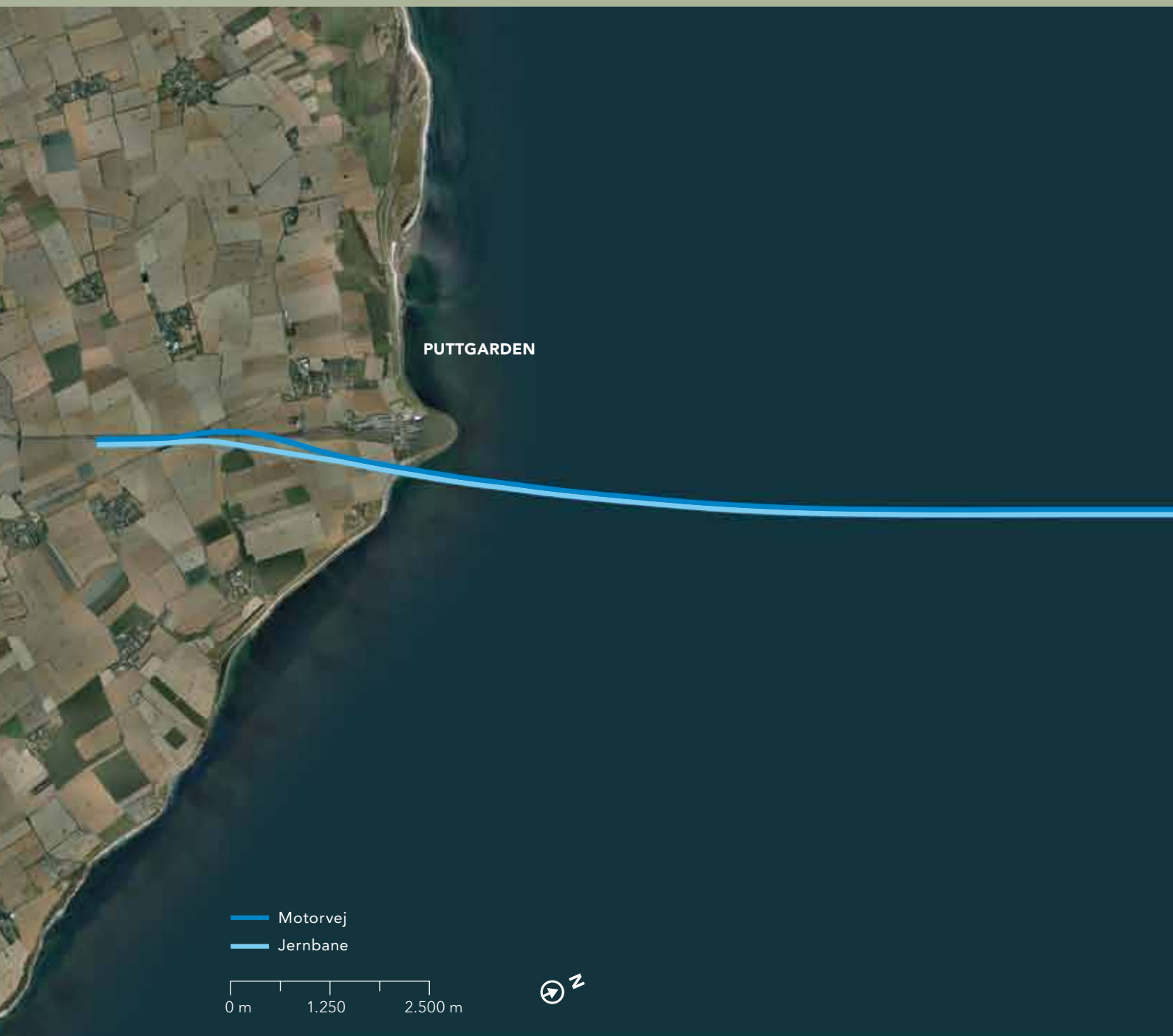
¹ Tunnelen er kortere end den faktiske afstand fra kyst til kyst, fordi der anlægges kunstige halvøer på begge sider af Femern Bælt.



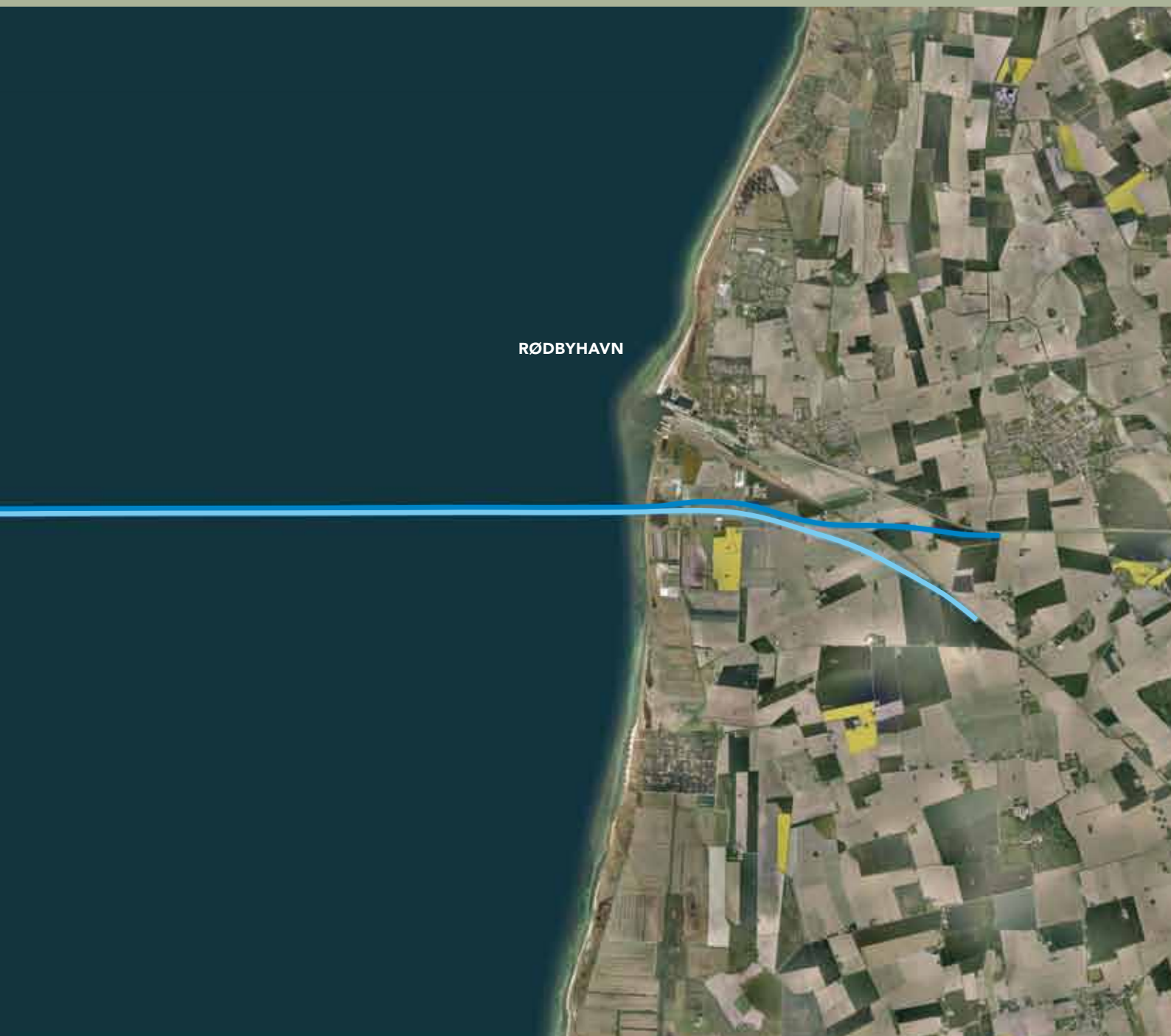
Farvede zoner og illustrationer på vejttunnelens vægge skal være med til at give bilisterne en afvekslende rejse på den ti minutter lange tur gennem Femern Bælt-tunnelen.



SÅDAN BYGGES TUNNELEN



Forslag til linjeføring for tunnelen
i den vedtagne korridor.



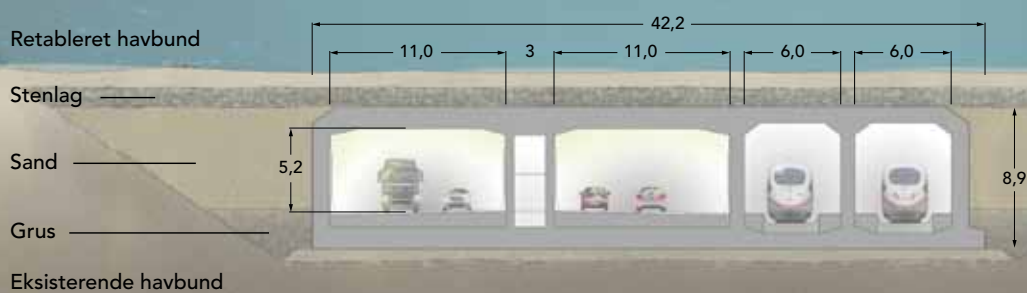
RØDBYHAVN

Læs mere på www.femern.dk

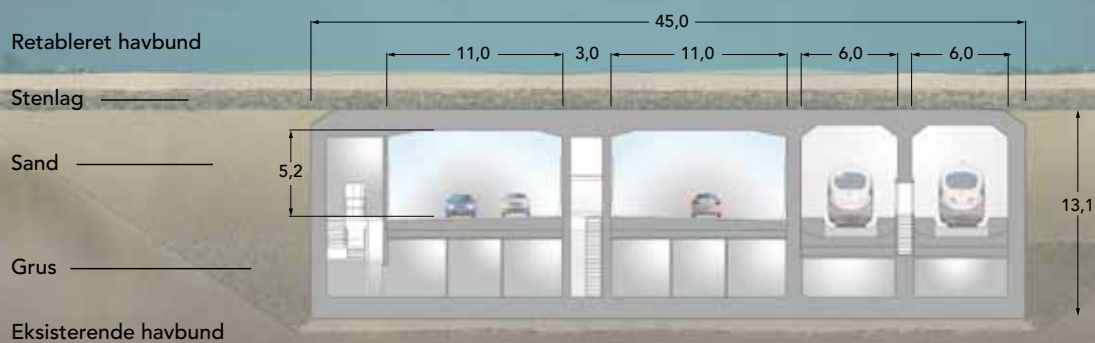
Femern Bælt-tunnelens tilkørselsrampe og portalbygværk på den danske side.



Sænkettunnelen vil bestå af i alt 79 standard-elementer og 10 specialelementer. Alle mål på illustrationen er angivet i m.



Specialelementerne indeholder al nødvendig teknik og sikrer, at der kan udføres løbende drift og vedligehold uden at afbryde trafikken. Alle mål på illustrationen er angivet i m.



SÅDAN BYGGES TUNNELEN

Linjeføringen for sænketunnelen passerer øst for de eksisterende færgelejer i Puttgarden og Rødbyhavn.

Femern Bælt-tunnelen vil blive fremstillet af præfabrikerede elementer. Elementerne vil blive produceret i en specialbygget fabrik på land i Rødbyhavn og bugseret hen til linjeføringen. Herfra bliver de sænket ned på havbunden i en gravet rende.

Der er to typer tunnelelementer: standardelementer og specialelementer.

Størstedelen af sænketunnelen består af standardelementer, der har den samme geometriske form. Hvert standardelement har en længde på ca. 217 m og en vægt på ca. 70.000 ton.

De to vejrør i standardelementerne er ca. 11 m brede og er placeret på tunnelens vestside. Hvert vejør har to vejspor, et nødspor, kantstriber og betonautoværn langs væggene.

En central gang, ca. to m bred, er placeret mellem de to vejrør. Gangen er delt i tre niveauer. Det laveste niveau indeholder rør fra afløbssamlebrønde og vandforsyningsrør til brandhanerne og brandslukningssystemet. Det midterste niveau af den centrale gang befinder sig på vejniveau og giver plads til mandskab for drift og vedligehold. Samtidig fungerer det som et midlertidigt tilflugtssted for bilister i tilfælde af evakuering fra det ene vejør til det andet. Den øverste del af den centrale gang anvendes primært

til kabelføringen fra specialelementerne til installationerne gennem hele tunnelen.

To jernbanerør, hver ca. seks m i bredden, er placeret på tunnelens østside. Hvert rør rummer ét spor. Nødfortove er placeret på begge sider af hvert spor, og rørene har plads til jetventilatorer. De to jernbanerørs dimensioner er så store, at det er sikkert for to tog at passere med hastigheder på op til 200 km/t, samtidig med at trykbølgerne fra togene begrænses til et acceptabelt niveau.

Specialelementerne er placeret for hver ca. 1,8 km og har en række funktioner. Udover at de giver plads til de tekniske installationer, giver de adgang til vedligeholdelse i alle tunnelens områder, så trafikken forstyrres mindst muligt.

Der er ti specialelementer fordelt over hele sænketunnelens længde. De giver plads inde i tunnelen til det mekaniske og elektriske udstyr, der skal bruges i forbindelse med tunnelens driftssystemer.

Specialelementerne er dybere end standardelementerne for at kunne rumme et lavere niveau under vej- og jernbaneniveauet med rum til udstyr, f.eks. transformere. Adgangen til de lavere niveauer sker fra det vestlige vejør, hvor der er placeret en holdeplads uden for nødsporet til brug for mandskab for drift og vedligehold og for redningstjenester.

Produktion af standardelementer

Der blev i juni 2011 truffet beslutning om, at alle standardelementer skal produceres i Rødbyhavn. Beslutningen skyldes nye retningslinjer fra EU-kommissionen vedrørende miljøgodkendelsen af store anlægsprojekter. De nye retningslinjer indebærer, at miljøgodkendelsen af Femern Bælt-forbindelsen og de nødvendige produktionsanlæg til etableringen af den faste forbindelse skal ses i sammenhæng og indgå i en samlet godkendelsesproces.

Femern A/S har kun indsamlet de nødvendige data for Rødbyhavn på grund af de omfattende miljøundersøgelser for den faste forbindelse, som gennemføres der. Desuden er Rødbyhavn det eneste sted, hvor der er plads nok til at fremstille alle tunnelementerne på samme sted. Endelig reducerer placeringen tæt ved byggepladsen transportomkostninger og -risici betydeligt.

Tunnelementerne vil blive bygget på en produktionsplads i en industriel arbejdsplads. En indendørs støbehal gør arbejdet uafhængigt af vejrforholdene og giver mandskabet gode arbejdsforhold.

Produktionen af standardelementerne skønnes at kræve otte produktionslinjer. Ved hver produktionslinje støbes der et segment på syv-otte dage. Når et segment er færdiggjort, skubbes

det fremad for at give plads til det næste segment, der støbes bag ved det forrige. Denne proces fortsætter, indtil alle ni segmenter til et helt tunnelement er blevet støbt. Derefter skubbes hele tunnelementet ned i søsætningsbassinet.

Sluserne i søsætningsbassinet for- og bagende lukkes, og der pumpes havvand ind i bassinet, indtil elementerne flyder. Når elementerne flyder, kan de nemt transporteres fra det lave søsætningsbassin til det dybe bassin, hvorefter vandstanden i søsætningsbassinet igen sænkes til havniveau. Sluserne kan åbnes igen, og elementerne flyder nu ved havniveau og er klar til transport.

Udbugseringen begynder ved, at tunnelementet trækkes med spil fra det dybe bassin ud i havnebassinet, hvor det fastgøres til slæbebåde. Tunnelementet bugseres derefter ud af arbejdshavnen gennem adgangskanalen.

Transport af tunnelementer

Tunnelementet vil blive fastgjort til fire slæbebåde og bugseret fra byggepladsen til en venteplads i nærheden af tunnelrenden i Femern Bælt. Inden transporten er elementet blevet forsynet med ballasttanke, og når det når frem til venteområdet, installeres de pontoner, der skal bruges til nedsænkningssprocessen.



Bugsering af et tunnelelement med slæbebåde.
Foto fra byggeriet af Øresundstunnelen.





Tunnelen er placeret på havbunden i den udgravede rende. Når tunnelen er færdig, dækkes den med sten og sand. I løbet af nogle år vil den naturlige havbund have gendannet sig, ligesom det er sket for Øresundstunnelen.



Tunnelrende

Tunnelementerne placeres på havbunden i en gravet rende. Lagdelt grus er elementernes fundament. Nedsænkningen af et element starter med, at ballasttankene fyldes med vand. Ballasttankene fyldes, indtil den minimumsvægt, der kræves for at holde elementet på plads, er nået.

Når et tunnelement er blevet placeret på fundamentlejet, skal renden genopfyldes og forsynes med et dæklag som beskyttelse. Genopfyldnings- og dæklaget er ikke højere end det eksisterende havbundsniveau, bortset fra i kystnære områder.

Langs elementets sider er der en kombination af grusfyld, der låser elementet fast, og generelt fyld, mens der øverst er et beskyttelseslag, som er ca. 1,2 m tykt.

Grusfyldet låser tunnelementet fast i renden og forhindrer eventuelle bevægelser som følge af hydrauliske belastninger eller anbringelsen af det generelle fyld. Beskyttelseslaget sikrer mod eventuelle skader fra grundstødte skibe eller skibssankre.

For at undgå påsejlinger i anlægsperioden installeres der et VTS-system (Vessel Traffic Service), inden anlægsarbejdet går i gang, hvilket også øger sejladsikkerheden i Femern Bælt i forhold til i dag.

Udgravningen af tunnelrenden udføres trinvis og projekteres, så det påvirker omgivelserne og miljøet mindst muligt.



Nye halvøer

På begge sider af Femern Bælt opbygges landopfyldningsområder i form af kunstige halvøer, der rækker ca. 500 m ud i havet. Opfyldningerne foretages ved hjælp af udgravet materiale fra tunnelrenden. Der vil i alt blive udgravet ca. 15 millioner m³ fra tunnelrenden, og ca. 4 millioner m³ fra produktionspladsen ved Rødbyhavn. Størstedelen af materialet vil blive placeret ved Lollands kystlinje.

På landopfyldningerne anlægges tunnelen i åben byggegrube som en såkaldt cut-and-cover tunnel. Nedsænkning af tunnelelementerne kræver en vis vanddybde, og derfor udgør det yderste dige grænsen mellem cut-and-cover tunnel og sænketunnel.

Kysten på Fehmarn

Halvøen på Fehmarns nordlige kyst tjener som landfæste for tunnelen og medvirker til at gøre indgrebet i den eksisterende tyske kyststrækning så skånsom som mulig. Arealet for det opfyldte landområde vil være ca. 150.000 m².

Efter planen vil den foreslåede landopfyldning på Fehmarns kyst ikke strække sig længere ud end den eksisterende færgehavn ved Puttgarden og vil ikke påvirke det fredede område ved Grüner Brink, et kystområde vest for Puttgarden. Kysten ved Marienleuchte mod sydøst vil heller ikke blive påvirket.

Landopfyldningsområdet er planlagt som en udvidelse af det eksisterende terræn, hvor den naturlige bakke bliver til et plateau bag ved et kystsikringsdige. Digets udformning skal omfatte en ny strand tæt på det bebyggede område ved Marienleuchte.

Landopfyldningen bag diget vil blive anlagt som et lukket område med græsningsareal og græsmarker.



Lollands kyst

Der er to landopfyldningsområder på Lolland. Områderne er placeret på hver sin side af den eksisterende færgehavn ved Rødbyhavn og strækker sig ikke længere ud end færgehavnens moler. Det samlede areal er ca. 3.000.000 m², svarende til 3 km² eller 300 ha.

Diget langs den eksisterende kystlinje vil stort set være uforandret og vil fortsat fungere som højvandssikring ind mod land. Et nyt dige beskytter landopfyldningsområderne mod havet. Ved den østlige ende af landopfyldningen går diget op som en skrænt til et niveau på mindst 7 m.

Der vil blive etableret to nye strande inden for landopfyldningsområderne og der vil også være en naturlagune med to åbninger ud mod Femern Bælt. Åbningerne udformes således at bølgestrømmen ind i lagunen begrænses, samtidig med at der sikres en tilstrækkelig vandudskiftning i lagunen.

I den endelige udformning vil landopfyldningsområdet fremtræde som tre landskabstyper: fritidsområder, vandområder og græsarealer – med hver deres natur og anvendelsesmuligheder. De forskellige områder kan udvides eller indskrænkes, og niveauerne kan ændres, så de giver de bedst mulige forhold for dyreliv og fritidsaktiviteter.



Perspektiv af en højbro over Femern Bælt med to frie spænd på hver 724 m.

ANDRE TEKNISKE LØSNINGER

Samtidig med undersøgelsen af sænketunnelprojektet arbejder Femern A/S videre med skitseprojektet for en skråstagsbro. Der skal også gennemføres en vurdering af virkningerne på miljøet, sejladsikkerheden mv. i forbindelse med broløsningen som alternativ til tunnelen.

Femern A/S dokumenterer desuden andre tekniske løsningsmuligheder i form af en hængebro og en boret tunnel. Den endelige beslutning om den tekniske løsning træffes under godkendelsesprocessen i Danmark og Tyskland.

Skråstagsbro

Som alternativ til sænketunnelen er der udarbejdet et skitseforslag for en skråstagsbro, hvor bilerne kører på øverste dæk og togene på nederste dæk.

Den 17,6 km lange bro har to frie spænd på hver 724 m, så skibstrafikken vil kunne passere under broen. Der er tale om de længste frie spænd nogensinde for en skråstagsbro til både tog og biler.

Broens gennemsejlingshøjde er på godt 66 m. Skråstagsbroen vil få tre pyloner og 78 bropiller i tilslutningsfagene. Bortset fra de tre store pyloner vil alle dele til broen skulle bygges på land på store elementfabrikker, hvorfra delene sejles ud til brolinjen, hvor de monteres. Kun de tre pyloner vil skulle støbes på stedet.



Perspektiv af en hængebro over Femern Bælt med et frit spænd på 1.632 m.

Hængebro

En hængebro vil som skråstagsbroen have biltrafik øverst og togtrafik nederst på brobanen. Hængebroen har ét frit spænd på 1.632 m og en gennemsejlingshøjde på godt 66 m. Hængebroen vil få to pyloner og 71 bropiller i tilslutningsfagene. Alle dele til broen undtagen pylonerne vil skulle produceres på land og fragtes til montage i brolinjen.

Boret tunnel

En boret tunnel vil bestå af tre cirkulære tunnelrør. I det ene rør er der to jernbanespor, mens der er et rør for biltrafik i hver retning. Tunnelen vil skulle bores af i alt seks tunnelboremaskiner. Hvert tunnelrør vil skulle bores af to boremaskiner, der borer fra hver sin side og mødes på midten. Tunnelrørene vil skulle fores med i alt 330.000 beton- eller stålelementer, der produceres på land. De to vej-tunneler har hver en udvendig diameter på ca. 15,7 m, mens jernbanetunnelen har en udvendig diameter på ca. 16,7 m.



Femern A/S er klar over, at opførelsen og driften af et så stort infrastruktur-projekt som den faste forbindelse over Femern Bælt vil påvirke miljøet. En række bestemmelser og krav til projekteringen og opførelsen af anlægget gør det dog muligt for Femern A/S at sikre, at negative miljøpåvirkninger så vidt muligt undgås eller minimeres.

De positive erfaringer fra opførelsen af Storebæltsforbindelsen og Øresundsforbindelsen vil desuden blive brugt til yderligere at optimere Femern Bælt-projektet. Her viste det sig at være muligt at minimere eller helt undgå miljøkonflikter gennem grundig og omhyggelig projektering og udførelse af anlæggene.

Som et led i myndighedernes godkendelse af projektet gennemføres en såkaldt VVM (Vurdering af Virkninger på Miljøet).

Til det formål har Femern A/S i 2009 og 2010 gennemført et miljøundersøgelsesprogram, hvor der er indsam-

let data inden for en række forskellige områder: hydrografi, marinbiologi, fisk, fugle, havpattedyr, flora og fauna på land, samt arkæologi.

Alle data anvendes som grundlag for en miljøvurdering af sænketunnelen, som er den foretrukne tekniske løsning, og af skråstagsbroen, som er det foretrukne alternativ. Desuden undersøges de to alternative løsninger hængebro og boret tunnel i det omfang, det findes nødvendigt i henhold til gældende EU regler og de nationale lovgivninger i Danmark og Tyskland.

De endelige vurderinger af konsekvenserne på miljøet vil fremgå af en VVM-redegørelse, der skal i høring i Danmark. I Tyskland indgår den som en del af ansøgningen om myndighedsgodkendelse.

Se mere på www.femernmiljo.dk, hvor der er offentliggjort materiale på baggrund af de hidtil indsamlede miljødata.



www.femernmiljo.dk



FEMERN BÆLT-REGIONEN

Afgrænsning af det regionale område

Femern Bælt-regionen er stadig en upræcis størrelse, men mange aktører har tilkendegivet deres interesse i at samarbejde på tværs af landegrænserne. I denne brochure afgrænses regionen geografisk ved at omfatte Region Skåne i Sydsverige, Region Sjælland og Region Hovedstaden i Østdanmark, samt det nordlige Tyskland repræsenteret ved Hamborg, Slesvig-Holsten samt nogle distrikter i den nordvestlige del af Mecklenburg-Vorpommern (Rostock, Wismar, Bad Doberan, Güstrow og Nordwest-Mecklenburg).

Femern Bælt-regionen omfatter altså tre lande, herunder seks forskellige delområder og 79 kommuner i Sverige og Danmark samt 21 distrikter i Tyskland.

Femern Bælt-forbindelsen bliver omkranset af et nærområde, der omfatter Kreis Ostholstein i Tyskland samt kommunerne Lolland og Guldborgsund i Danmark.

By- og landområder

I Femern Bælt-regionen finder man en række vigtige storbyer, handelsstæder og havnebyer, blandt andet Tysklands næststørste by Hamborg, Danmarks største by og hovedstad, København, og Sveriges tredjestørste by, Malmø. Andre vigtige byer er Kiel, Lübeck og Rostock på Tysklands østersøkyst samt Helsingborg i Nordskåne.

Regionen spænder lige fra tætbefolkede byområder til tyndtbefolkede landområder. Nærområdet omkring Femern Bælt-forbindelsen er relativt tyndt befolket set i forhold til andre dele af regionen. På den ene side af bæltet i Lolland Kommune bor der kun 55 indbyggere pr. km², og på den anden side i Kreis Ostholstein bor der 148 indbyggere pr. km². Til sammenligning bor der 2.316 indbyggere pr. km² i Hamborg.



Regionens befolkning

I 2009 bestod regionen omkring Femern Bælt af knap 9 millioner indbyggere. I den tyske del af regionen boede der 5,2 millioner indbyggere, i den danske del 2,5 millioner og i den svenske del 1,2 millioner.

I nærområdet omkring Femern Bælt-forbindelsen, der tæller kommunerne Lolland og Guldborgsund på den danske side og Kreis Ostholstein på den tyske side, bor der ca. 300.000 indbyggere, hvilket svarer til 3,6 pct. af regionens befolkning.

Sammensætningen af befolkningen kan blive en af fremtidens udfordringer, da andelen af personer på 65 år og derover forventes at stige i den danske

og tyske del af regionen. I Danmark og Tyskland forventes demografiske ændringer at medføre, at en langt højere andel af befolkningen i 2040 vil være 65 år og over set i forhold til i dag. I den svenske del af regionen ser man ikke samme udvikling. Den høje andel af ældre borgere i den danske og tyske del af regionen kan få indflydelse på arbejdsmarkedet, da en højere andel af borgere i pensionsalderen betyder færre hænder til at arbejde og flere munde at mætte.

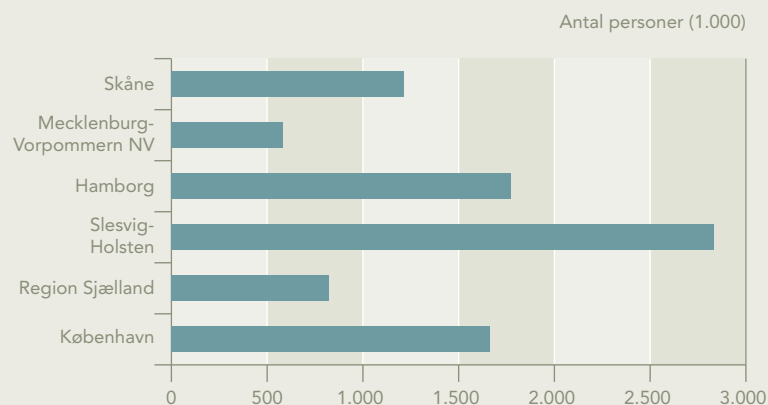
I Tyskland er det ikke kun alderssammensætningen, der kan blive en udfordring i fremtiden. I prognoserne forventes en generel befolkningsreduktion i hele landet, så der i 2050 vil være mellem 68,5 og 75 millioner

indbyggere, sammenlignet med at befolkningen i dag tæller 82,5 millioner. Både Danmarks og Sveriges befolkning forventes at vokse de kommende år.

Det er især landområderne og tyndt befolkede områder i regionen, der bliver ramt af ændringer i befolknings-sammensætningen. I disse områder vil aldersgennemsnittet generelt være højere end i storbyområder som Hamborg og København². Generelt i Tyskland er det også i landområderne, man vil se den største reduktion i befolkningstallet.

² Exploring the Baltic Sea Region – on territorial capital and spatial integration, Nordregio 2008

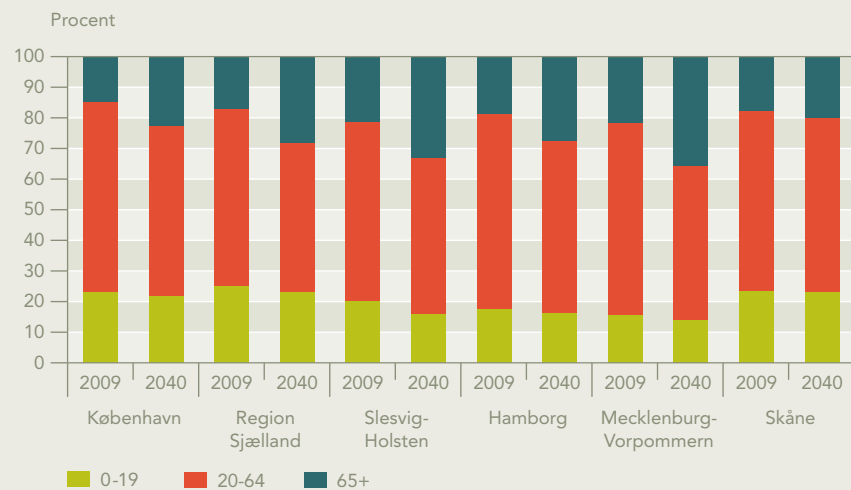
Befolkningstal 2009



Kilde: Eurostat og Danmarks Statistik



Aldersfordeling i 2009 og fremskrivning for regionerne



Kilde: Danmarks Statistik, Statistiska Centralbyrån, Region Skåne, Statistisches Bundesamt Deutschland

Politik og sprog

De politiske forhold i regionen indbefatter ikke kun tre landes forskellige politiske systemer; regionen rummer også forskellige politiske enheder på delstatsniveau og regionalt niveau. Især i Tyskland har de tre delstater/bystater udstrakt selvstyre, herunder egne omend begrænsede skatteindtægter. Delstaterne i Tyskland har vidtgående beføjelser inden for blandt andet kultur, undervisning, sundhedsvæsen og politi³.

De tre nationalsprog er dansk, svensk og tysk. Hvor dansk og svensk minder meget om hinanden, kan det være vanskeligere for en tysker at forstå dansk eller svensk og omvendt. Mange danskere og svenskere har dog tysk i skolen som andet eller tredje sprog.

Økonomiske faktorer

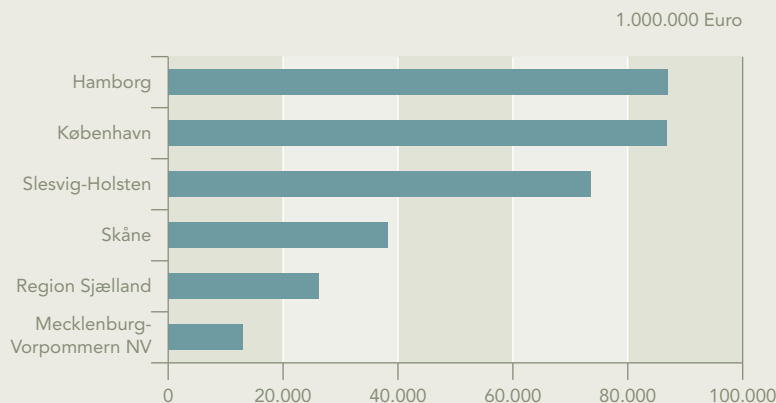
Den økonomiske situation varierer i de forskellige dele af regionen. De dele, hvor de største byer ligger, København og Hamborg, har det højeste bruttoregionalprodukt, det nordvestlige Mecklenburg-Vorpommern og Region Sjælland har det laveste, men er også de områder, hvor der bor færrest indbyggere. Skåne har også et lavt bruttoregionalprodukt sammenlignet med Hamborg og Region Hovedstaden. At Region Hovedstaden har et højere bruttoprodukt skyldes, at dette område er Danmarks største produktionscentrum, og at en arbejdsstyrke på tæt ved 50.000 dagligt pendler hertil fra andre dele af Sjælland.

Målt efter bruttoprodukt er den økonomiske styrke centreret omkring de

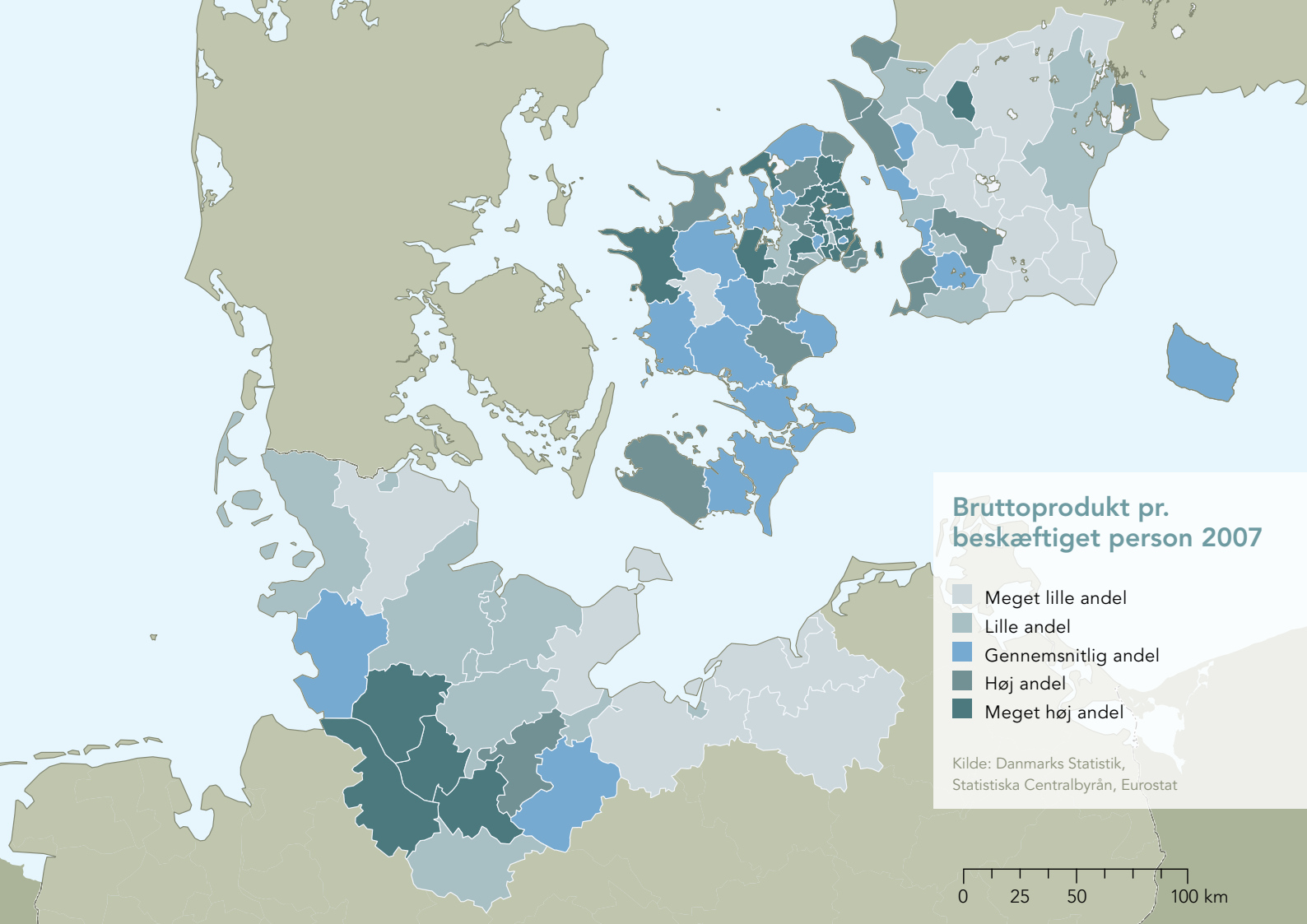
større byområder, hvor de fleste produktionssteder også er placeret. Det gælder især for Hamborg og København. I de mere landlige områder af Nordtyskland og Skåne finder man de områder, der har lavest bruttoprodukt pr. beskæftiget dagbefolkning i regionen. Denne form for beregning lokaliserer, hvor velstand bliver produceret i Femern Bælt-regionen.

³ www.ambberlin.um.dk

Bruttoregionalprodukt 2008



Kilde: Eurostat



Arbejdsmarked

Ledighedstal i Femern Bælt-regionen varierer geografisk. Danmark har det laveste antal ledige fulgt af Sverige. Tyskland har de højeste ledighedstal i Femern Bælt-regionen. I den danske del findes den laveste ledighed omkring København. Det kan forklares med den relativt korte pendlerafstand til byen og de mange jobtilbud. Hovedstaden selv lider dog under højere ledighed end dens omgivelser. Den højeste ledighed i den danske del findes på Lolland og i den sydvestlige del af Sjælland, for eksempel Slagelse.

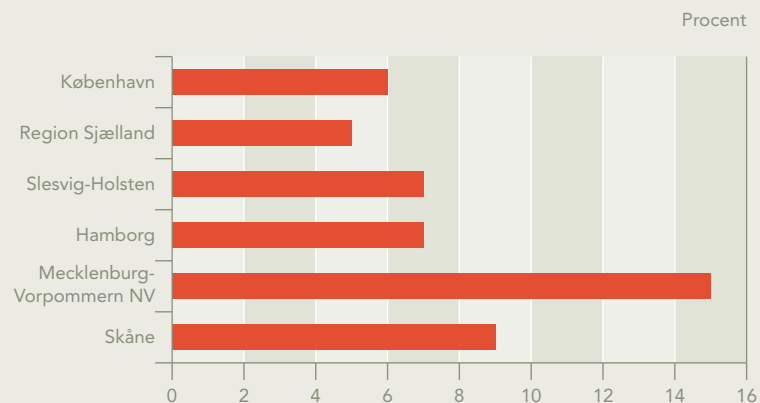
De laveste ledighedstal i Skåne svarer til de højeste ledighedstal i den danske del. De laveste ledighedstal i Skåne findes omkring Malmø, og der er en tendens til, at jo større afstanden er fra Malmø, desto højere er ledigheden. Det gælder især i en korridor fra Helsingborg til Hässleholm nord for Skåne og fra Kristianstad til Tomelilla i øst.

I den tyske del er der klare forskelle mellem vest og øst. Hvor den vestlige del, Slesvig-Holsten og Hamborg, har en relativt lav ledighed (svarer til

Skåne), er ledighedstallene (op til 16,4 pct.) i de nordlige distrikter i Mecklenburg-Vorpommern de højeste i Femern Bælt-regionen.

En forklaring herpå er genforeningen af det tidligere DDR med Forbundsrepublikken, hvor økonomierne i de to tidligere separate lande blev fusioneret, og som følge heraf mistede mange deres job.

Ledighed i pct. af arbejdsstyrken 2009



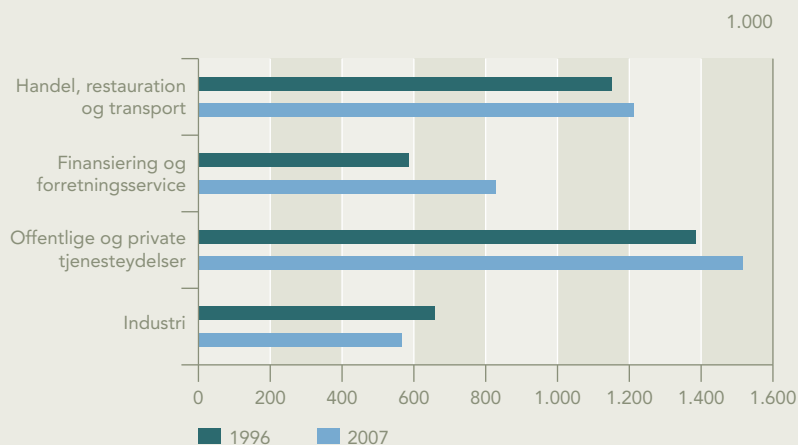
Kilde: Eurostat

Erhverv

Femern Bælt-regionen er karakteriseret ved, at det meste af arbejdsstyrken er ansat i service- og informationssektorerne. Industri, landbrug, gartneri og skovbrug er mindre fremtrædende. Den største gruppe på 34 pct. af alle ansatte arbejder inden for offentlige og private tjenester som uddannelse, sundhed, offentlig administration, forsvar og andre administrative erhverv og støttetjenester. Hele 27 pct. er ansat i handels-, restaurations- og transportbrancherne. Tallene dækker interregionale forskelle.

39 pct. af de erhvervsaktive i Region Sjælland arbejder med offentlige og private tjenester, hvor kun 29 pct. i Hamborg arbejder i det segment. Hamborg og den danske hovedstadsregion har en markant højere andel af personer, der arbejder inden for finansiering og forretningsservice end andre steder i Femern Bælt-regionen. I Hamborg og den danske hovedstadsregion tegner ansatte i disse brancher sig for lidt over 20 pct. af personer i arbejde. I Region Sjælland udgør denne gruppe kun 12 pct.

Antal erhvervsbeskæftigede



Kilde: Ørestat, Statistisches Bundesamt Deutschland

Import og eksport

Der er allerede stor samhandel mellem de tre lande i regionen: Tyskland er Sveriges og Danmarks største handelspartner, både hvad angår import og eksport. Danmark og Sverige er lidt længere nede på listen over Tysklands handelspartnere, men ligger stadig i top-20 over de lande, som Tyskland handler mest med.

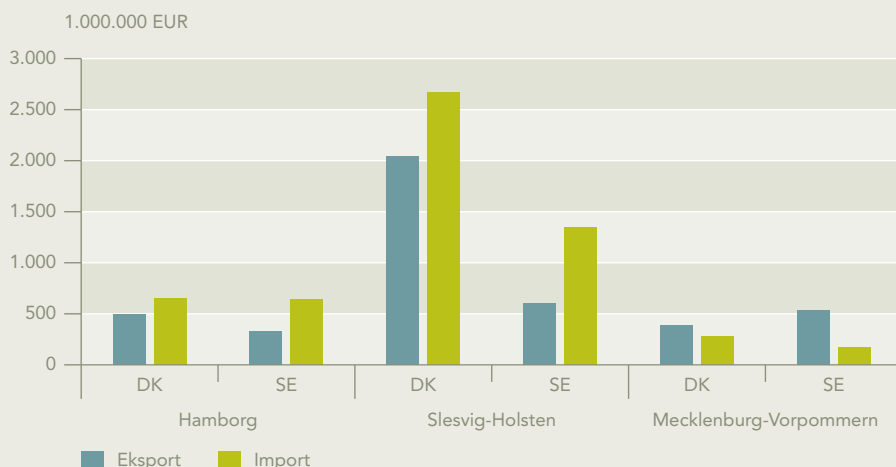
Slesvig-Holsten er den delstat i regionen, der har den højeste samhandel med Danmark. Den samlede import/eksport mellem Slesvig-Holsten og Danmark udgjorde i 2008 4,2 milliarder euro. Slesvig-Holsten er også den region, der har den største samhandel med Sverige, selvom den samlede import/eksport ikke er helt så stor som med Danmark.

Trafik over Femern Bælt nu og i fremtiden

Der er mange veje fra Skandinavien til kontinentet både til vands, til lands, i luften og over broer, men den faste forbindelse over Femern Bælt bliver en direkte og landfast forbindelse mellem Skandinavien, Øresundsregionen og det europæiske kontinent.

Når den faste forbindelse over Femern Bælt står klar, bliver transportvejen og jernbanen mellem Skandinavien og kontinentet ca. 160 km kortere end den nuværende forbindelse via Storebælt og den dansk-tyske landegrænse. Det åbner helt nye muligheder for hurtigere og nemmere transport mellem en række destinationer, der befinder sig inden for regionens grænser.

Import og eksport fra de tyske delstater til Danmark og Sverige 2010



Kilde: Statistisches Bundesamt

Trafik over Femern Bælt

Allerede i dag er der meget trafik over bæltet, og i 2010 var den gennemsnitlige daglige trafik på færgerne mellem Rødby og Puttgarden 5.460 køretøjer pr. døgn og knap 1.000 togpassagerer, tal der forventes at stige frem mod åbningen af den faste forbindelse i 2020.

Det er især personbiler, der krydser bæltet. I 2010 udgjorde personbiltrafikken mellem Rødby og Puttgarden 81 pct. af den samlede trafik; fragttrafikken udgjorde knap 18 pct. og busstrafikken kun godt én pct. Samme tendens gør sig gældende i trafikfordelingen på færgeoverfarten Gedser-Rostock, hvorimod andelen af fragttrafik dominerer på ruterne mellem Trelleborg i Sverige og Tyskland.

Siden slutningen af 1990'erne har trafikken mellem Rødby og Puttgarden med undtagelse af et par enkelte år været støt stigende. Også færgeoverfarterne Gedser-Rostock og ruterne fra Trelleborg til Tyskland har oplevet et øget antal køretøjer på overfarterne.

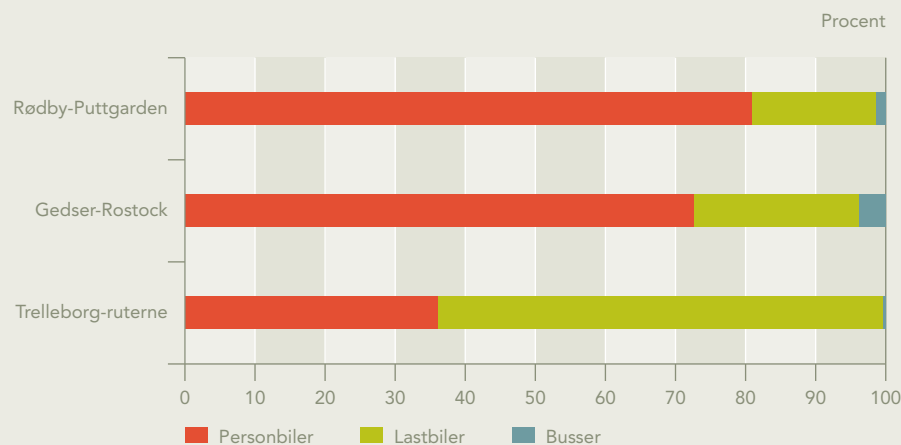
Det er personbilerne, der har stået for den højeste trafikvækst på overfarten Rødby-Puttgarden. Fra 2000 til 2010 er personbiltrafikken på overfarten steget med ca. 36 pct., hvilket svarer til en gennemsnitlig årlig vækst på godt tre pct. Fragttrafikken er steget med 25 pct., og busstrafikken har oplevet et fald i trafikken på én pct.

En del af trafikvæksten på færgeoverfarterne mellem Danmark og Tyskland kan henføres til åbningen af den faste forbindelse over Øresund i 2000.

Åbningen af denne forbindelse har medført en ændring i trafikmønstrene, og har dermed genereret mere trafik over Femern Bælt.

Set over en længere periode fra 1991-2009 har trafikvæksten mellem Rødby og Puttgarden været mere moderat. I denne periode har den gennemsnitlige vækst i trafikken været på 1,7 pct. om året.

Fordeling af daglig trafik på færgeruterne 2010



Forventninger til den fremtidige trafik

Trafikken over bællet forventes at vedblive at stige de kommende år frem mod åbningen af den faste forbindelse, og når den åbner i 2020, vil der ifølge prognosen i gennemsnit køre ca. 8.000 køretøjer over forbindelsen i døgnet. Jernbanetrafikken forventes at udgøre 3.800 togpassagerer og 75 pct. af alt gods, der transporteres via skinner mellem Skandinavien og Kontinentet⁴.

Efter åbningen af den faste forbindelse forventes vejtrafikken at stige med syv-otte pct. om året de første fem år. Et lignende mønster i trafikudviklingen har fundet sted efter åbningen af Øresundsbron.

Efter de første fem års trafikstigninger forventes trafikken at flade ud, og den årlige trafikvækst antages herefter at være på 1,7 pct. om året frem til 2043, hvorefter det antages, at trafikken er konstant⁵.

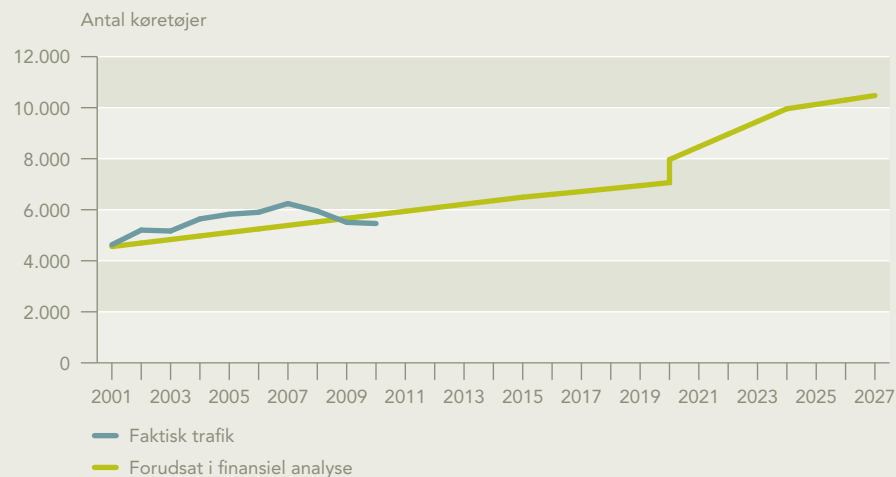
Der kan være mange grunde til at krydse Femern Bælt, og meget kan nå at ændre sig, før den faste forbindelse åbner for trafik. Ifølge prognoseberegningerne fra 2002 er forventningerne, at erhvervs- og ferietrafikken kommer til at fylde mest, hvorimod pendlingen mellem de to landsdele kun kommer til at udgøre en minimal andel af trafikken. Ferier, fritidsture og besøg hos familie og venner forventes at udgøre omkring to tredjedele af trafikken⁶.

4 Fehmarn Belt Forecast 2002, Final Report

5 Finansiell Analyse 2008, Femern A/S

6 Fehmarn Belt Forecast 2002, Final Report

Prognose for biltrafik over Femern Bælt





Turisme

Femern Bælt-regionen er en vigtig turistdestination. Turisme er – især i Ostholstein på den tyske side af den faste forbindelse – en væsentlig økonomisk faktor og en af områdets hovedindtægtskilder. Projekteringen og opførelsen af forbindelsen udføres derfor på en måde, der begrænser eventuelle negative virkninger på turismen mest muligt.

Endvidere er der allerede i anlægsfasen mulighed for at tiltrække turister til byggepladsen for verdens største sænketunnel. I en repræsentativ undersøgelse, som TNS infratest har udført for Femern A/S i 2011, var omkring halvdelen af svarpersonerne (48 % i Danmark og 54 % i Tyskland) over-

bevist om, at byggeriet af den faste forbindelse vil blive en turistattraktion.

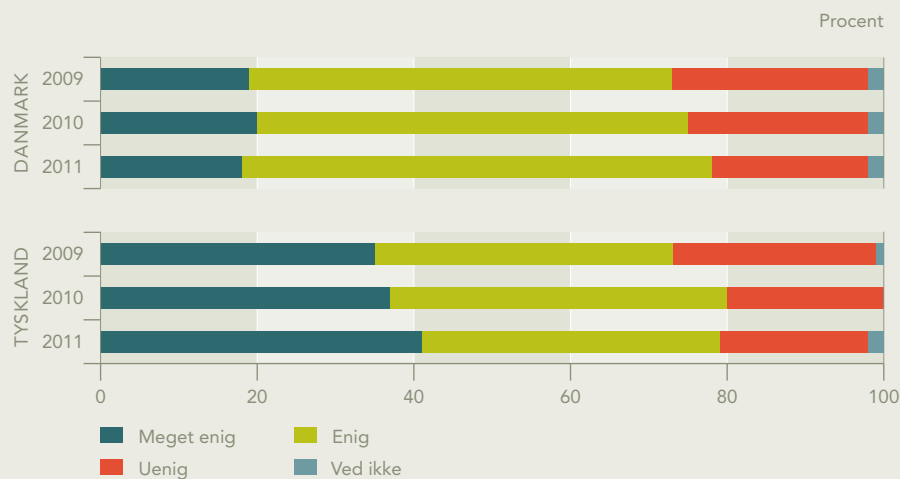
Når den faste forbindelse er færdig, vil den byde på en lang række turismemuligheder og medføre øget dansk-tysk samarbejde på tværs af Femern Bælt. Ifølge ovennævnte undersøgelse var størstedelen af de adspurgte nordtyskere (79 %) og danskere (78 %) enige i, at den faste forbindelse vil øge turismen.

Undersøgelsen viser også, at de to befolkningsgrupper har en positiv holdning til nabolandet som rejsedestination. Den faste forbindelse gør det meget lettere at udnytte dette potentiale af fremtidige turister.

Indvirkning på turismen

I hvor høj grad er du enig eller uenig i følgende udsagn?

Forbindelsen vil øge turismen mellem Tyskland og Danmark



Kilde: TNS Infratest for Femern A/S



NYE MULIGHEDER MED EN FAST FORBINDELSE

Den faste Femern Bælt-forbindelse er en af de største investeringer i infrastruktur i Nordeuropa. Den udgør den tredje fase i integrationen mellem Skandinavien og det øvrige europæiske kontinent. Første fase var Storebæltsforbindelsen, anden fase var Øresundsbron. Med aftalen mellem Tyskland og Danmark om at bygge den faste Femern Bælt-forbindelse tog de to nationer en beslutning, som ikke blot vil forbedre infrastruktur og rejsetider, men som i sig også har potential for en ny økonomisk, kulturel og samfundsmæssig udvikling i egne, regioner og lande omkring forbindelsen. Med den faste Femern Bælt-forbindelse vil et af verdens systemforandrende megaprojekter stå færdigt. "The missing Scandinavian link" vil ikke længere være "missing".

Befolkningens holdning til den faste forbindelse

Den faste forbindelse over Femern Bælt er vedtaget, men det har ikke været uden kritik fra forskellige grupper og interesseorganisationer. Hvor kritikere på den danske side af bæltet har været relativt stille i deres kritik af forbindelsen, har det set anderledes ud på den tyske side.

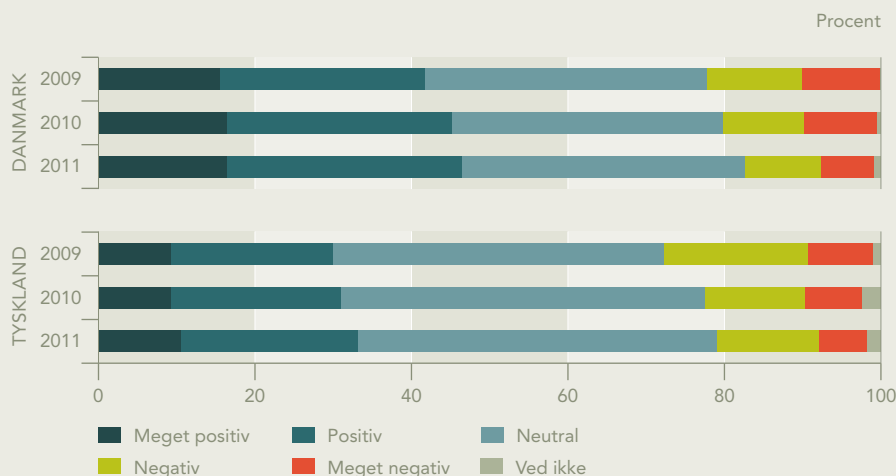
Den debat, som nu finder sted i Tyskland, så man også i Danmark under projekteringen og opførelsen af Storebæltsforbindelsen og Øresundsforbindelsen. I Danmark medførte de positive erfaringer fra disse to forbindelser, at Femern-projektet fra begyndelsen blev meget bredt accepteret og positivt modtaget.

Femern A/S har siden 2009 gennemført årlige undersøgelser af holdningen til projektet blandt den danske og nordtyske befolkning. Tendensen i begge lande frem til 2011 er, at et stigende antal blandt befolkningen i regionen generelt er positive over for en fast forbindelse mellem de to lande. På den tyske side er omkring hver tredje positiv, mens to ud af ti er kritiske over for projektet. I Danmark er næsten halvdelen positive og færre end to ud af ti er kritiske.

Mange aktører bygger allerede regionen

Det kan tage op til ti år at etablere regional integration og samarbejde på tværs af en landegrænse. Det er erfaringen fra Øresundsforbindelsen mellem København og Malmø.

Holdningen til projektet



Kilde: TNS Infratest for Femern A/S



Mere end 20.000 mennesker pendlede i 2010 til job eller studier på den anden side af Øresund. Fra 2000 til 2008 steg pendlerstrømmen mellem de to byer med vækstrater på mellem 20 til 40 pct. om året.

Det er et udtryk for, at arbejdsmarkedet integrerer, barrierer rives ned, at virksomhederne ser markeder og kunder på den anden side og derfor koncentrerer deres aktivitet på én af siderne for at betjene hele regionen. På Øresund gik arbejdet med integration først for alvor i gang få år før åbningen i 2000, og først ved tiårsjubilæet i 2010 kunne man tale om en egentlig integreret region med egen identitet.

Det er nu op til de forskellige aktører i Femern Bælt-regionen fra politisk hold, fra erhvervslivet og fra samfundet generelt at udnytte den faste forbindelses store potentiale for regional udvikling. Mange af de lokale forskelle i grænseregionen, som er analyseret ovenfor, f.eks. vedrørende den demografiske udvikling og efterspørgslen efter/overskuddet af arbejdskraft, kan bruges som grundlag for at skabe vækstmuligheder, da udvikling som regel sker på baggrund af forskelle og ikke ligheder.

Erfaringerne fra Storebæltsforbindelsen og Øresundsforbindelsen viser dog tydeligt, at de regionale aktører bør skride til handling, længe før den nye

forbindelse åbnes, undersøge mulighederne "på den anden side" og forberede sig i overensstemmelse hermed. På den måde kan de udnytte den faste forbindelses potentiale, så snart den åbner.

Under projekteringen af den faste forbindelse over Femern Bælt er mange aktører allerede i gang, ti år før åbningen. Det skaber forventning om, at integration og vækst vil ske hurtigere end det var tilfældet på Øresund.

HER ER AKTØRERNE

Muligheden for at realisere den faste forbindelse og skabe en ny Femern Bælt-region har længe stået højt på den politiske dagsorden i Danmark og Nordtyskland, og en lang række aktører fra politisk hold, fra erhvervs-livet og fra samfundet generelt deltager derfor i dette arbejde. Herunder følger en liste over nogle af de vigtigste aktører i denne sammenhæng.

POLITIK OG ADMINISTRATION

Transportministeriet, Danmark www.trm.dk

Transportministeriet har det overordnede politiske ansvar for planlægning, anlæg, drift og vedligehold af infrastrukturen i Danmark. Transportministeren er eneaktionær i det statslige selskab Sund & Bælt Holding A/S, hvis datterselskab Femern A/S har til opgave at planlægge og projektere den faste forbindelse over Femern Bælt.

Erhvervs- og Vækstministeriet, Danmark www.oem.dk

Erhvervs- og Vækstministeriet har taget initiativ til en dansk national Femern-strategi.

Region Sjælland, Danmark www.regionsjaelland.dk

Region Sjælland spiller en central rolle i den regionale udviklingsproces. Sammen med andre offentlige og private partnere markedsfører Region Sjælland området som et godt sted at bo og arbejde og for at uddanne sig.

Region Hovedstaden arbejder sammen med Hamborg på at styrke de to storbyområder, som bliver bundet tættere sammen af den faste forbindelse.

Lolland Kommune, Danmark www.lolland.dk

Lolland kommune er direkte berørt af projektet for den faste forbindelse og har udarbejdet sin egen strategi for den kommende udvikling.

Transportministeriet, Tyskland www.bmvbs.de

Forbundsministeriet for Transport, Byggeri og Byudvikling i Tyskland har ansvaret for at gennemføre statstraktatens bestemmelser på den tyske side. Ansvaret for den praktiske planlægning og realisering af udvidelsen af de tyske landanlæg ligger hos Deutsche Bahn (jernbane) og Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr – Lübeck (vej).

Transportministeriet, Slesvig-Holsten, Tyskland www.schleswig-holstein.de

Delstatsregeringen i Slesvig-Holsten og navnlig ministeriet for Videnskab, Økonomi og Transport har indgået en række alliancer med regionale og private partnere med det formål at få det bedste ud af de nye muligheder, som den faste forbindelse giver – ikke mindst inden for turisme, som er et af Ostholsteins vigtigste erhverv.

Amtet Ostholstein, Tyskland www.kreis-oh.de

Ostholstein vil blive direkte berørt af den faste forbindelse over Femern Bælt. Derfor beskæftiger den sig indgående med byggeprojektet og fremmer samarbejdet på tværs af grænserne i form af forskellige projekter og initiativer.

Fehmarn, Tyskland www.stadtfehmarnde

Øen Fehmarn vil blive direkte berørt af den faste forbindelse over Femern Bælt og har i mange år beskæftiget sig med projektet og dets mulige indvirkning på øen.

INFORMATIONER OM LANDANLÆGGENE

Banedanmark www.bane.dk

Banedanmark Anlægsudvikling har ansvar for planlægning af baneinfrastrukturen i Danmark og står for den indledende projektering og det grundlæggende undersøgelsesarbejde for kommende anlægsprojekter. Det gælder også kontakt til myndigheder, dialog med offentligheden og udarbejdelse af beslutningsgrundlag til politisk behandling.

Vejdirektoratet www.vejdirektoratet.dk

Vejdirektoratet har det direkte ansvar for planlægning, projektering, anlæg samt drift og vedligehold af statens vejnet.

Deutsche Bahn www.deutschebahn.com

Deutsche Bahn AG har ansvar for projektering og bygning af den tyske jernbaneforbindelse til den faste forbindelse over Femern Bælt. På deres website kan der læses udførlige oplysninger om projektet.

Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, afdeling Lübeck www.lbv-sh.de

Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, afdeling Lübeck, har ansvar for planlægning og projektering af vejnettet til det tyske landanlæg.

KOOPERATION OG INITIATIVER I FEMERN BÆLT-REGIONEN

STRING samarbejdet www.balticstring.net

Regionerne Hamborg, Slesvig-Holsten, Sjælland, hovedstadsregionen København og Skåne har sluttet sig sammen i STRING-samarbejdet med henblik på at styrke samarbejdet i regionen. (STRING står for Southwest Baltic Sea Trans Regional Area – Inventing New Geography)

Fehmarnbelt Business Council www.de.fbbsc.eu

Fehmarnbelt Business Council er en samslutning af forskellige virksomhedsorganisationer fra Tyskland, Danmark og Sverige, som har til formål at fremme samarbejdet i Femern Bælt-regionen på tværs af grænserne.

Femern Belt Development www.femern.info

Fonden Femern Belt Development er et udviklingsselskab, der formidler viden og information om de erhvervs- og turistmæssige muligheder, som Femern Bælt-forbindelsen giver region Sjælland.

Hansebelt www.hansebelt.de

Hansebelt består af virksomheder fra regionen mellem Hamborg og Femern Bælt og har til formål at styrke den økonomiske udvikling i regionen i fællesskab.

Femern Bælt portalen www.fehmarnbelt-portal.de

Femern Bælt portalen er et initiativ af Femern Bælt bureauet Kreis Ostholstein og fonden Femern Belt Development. På hjemmesiden kan borgere finde relevante informationer om Femern Bælt regionen.

Destination Femern Bælt www.destination-fehmarnbelt.com

Destination Femern Bælt er realiseret under EU-INTERREG-projektet, der giver økonomisk støtte til den grænseoverskridende udvikling af Femern Bælt regionen som en tysk-dansk destination for ferie- og erhvervsturister. Ostsee-Holstein-Tourismus e.V. og Østdansk Turisme er de ansvarlige projektpartnere.

Femern Belt Logistics www.oresund.org/femernlogistics

Femern Belt Logistics har skabt en logistisk platform, der skal etablere stærke netværk for samarbejde i logistiksektoren. Platformen skal samtidig identificere de muligheder, der opstår i Femern Bælt-regionen som et direkte resultat af den faste forbindelse, der forventes klar i 2020.

YDERLIGERE

Fehmarnbelt Development Joint Venture www.fdjv.com

Fehmarnbelt Development Joint Venture har i 2002 på vegne af Danmarks og Tysklands transportministre gennemført en markedsundersøgelsesmetode om den faste forbindelse over Femern Bælt.

Aktionsbündnis gegen eine feste Fehmarnbeltquerung www.beltquerung.info

Aktionsbündnis, som arbejder mod en fast forbindelse over Femern Bælt, har i mange år beskæftiget sig med Femern Bælt-projektet.

NABU Wallnau www.nabu-wallnau.de

På NABU Wallnaus hjemmeside rapporteres der om projektet.



Denne publikation er udarbejdet af Femern A/S.

Femern A/S forestår projekteringen, der skal føre til realiseringen af kyst-kyst forbindelsen over Femern Bælt.

Eventuelle spørgsmål til denne publikation kan rettes til:

Femern A/S
Vester Søgade 10
1601 København V
Tlf. +45 33 41 63 00
info@femern.dk
www.femern.dk

Udgivet af	Femern A/S Oktober 2011
Design	BGRAPHIC
Foto	Miklos Szabo, Jan Kofod Winther, Rune Frederiksen, Colourbox, Istock
Illustrationer	Femern A/S, BGRAPHIC, Icono
Tryk	Nofoprint
ISBN	978-87-92416-21-6



Samfinansieret af EU
Det transeuropæiske transportnet (TEN-T)

Forbehold: Linjeføring og teknisk løsning for Femern Bælt-forbindelsens kyst – kyst anlæg er ikke endeligt besluttet. Femern A/S peger på det nuværende grundlag på en tunnellsøsnng med en linjeføring øst for Puttgarden og Rødbyhavn som den, der bedst løser opgaven. Det endelige valg af løsning afhænger af den kommende miljøkonsekvensvurdering mv. og træffes først i forbindelse med vedtagelse af en anlægslov i Danmark og den endelige tyske byggetilladelse.

www.femern.dk

Femern
Sund ≈ Bælt