

Indhold

- **Femern A/S skaber arbejde**
- **Hjemmeside med nyt design**
- **Støtte fra Bruxelles**
- **Hvem er hvem**
- **2. oplag af publikationen *Fakta om Femern***
- **Avancerede laboratorietest efter geotekniske boringer**
- **Det første informationscenter er populært**
- **Fakta: Indhold af miljøundersøgelser**



Femern A/S skaber arbejde

I løbet af 2009 er der for alvor kommet gang i arbejdet med at projektere den faste forbindelse over Femern Bælt. For øjeblikket er ca. 300 personer beskæftiget på fuld tid med projektet.

Femern A/S har opgjort, at selskabet nu har indgået omkring 70 kontrakter med henblik på forundersøgelser og projektering. I årets første seks måneder har Femern A/S haft omkostninger på 176 mio. kr.

Pr. 1. oktober har Femern A/S 60 medarbejdere, som beskæftiger sig med ledelse samt styring og planlægning af projektet. Hertil kommer yderligere ca. 250 medarbejdere hos konsulenter og entreprenører, der på fuld tid udfører arbejde for Femern A/S.

Mandskabsmæssigt er miljøundersøgelserne fortsat den største enkeltopgave med mere end 100 mand beskæftiget.

Design og projektering af bro og tunnel beskæftiger ca. 75 ansatte hos rådgivende ingeniører, mens de geotekniske borer og undersøgelser holder gang i ca. 50 ansatte hos entreprenør og rådgivere.

Endelig er en række forskellige specialister tilknyttet, bl.a. i forbindelse med sejladsundersøgelser og planlægning af beredskabsmæssige forhold både i anlægs- og i driftsfasen.

Miljøundersøgelser

Miljøundersøgelserne, der har til formål at indsamle data til brug for miljøvurderingen af Femern Bælt-projektet, har nu været i gang et års tid. I løbet af efteråret vil Femern A/S færdiggøre sit forslag til den såkaldte scoping rapport, der nøje beskriver de undersøgelser og metoder, der vil ligge til grund for VVM-redegørelsen.

De ansvarlige myndigheder i Tyskland og Danmark vil invitere myndigheder, ikke-statslige organisationer samt offentligheden til at kommentere scoping-rapporten. Østersølandene vil også – på grundlag af Espoo-konventionen – blive konsulteret om deres syn på miljøundersøgelsesprogrammet. Selve VVM redegørelsen ventes klar om et par år.

Femern A/S har opdelt de igangværende miljøundersøgelser i syv forskellige fagområder og har derfor kontrakt med syv forskellige konsulentfirmaer, der hver især arbejder med deres specialer.

Se Fakta: Indhold af miljøundersøgelser.

Design og projektering

Siden foråret har to tekniske rådgivergrupper hver især arbejdet med det såkaldte "conceptual design" for hhv. en bro og en tunnel over Femern Bælt. Dvs. en nøjere undersøgelse af mulighederne for, hvordan en teknisk løsning kan se ud. F.eks. undersøger den brotekniske rådgiver forskellige spændvidder på både en skråstagsbro og en hængebro, mens den tunneltekniske rådgiver bl.a. undersøger mulige alternativer for udformning af tunnelens tværsnit.

Både bro- og tunnelprojekteringen indgår i de omfattende VVM-undersøgelser, dvs. vurderinger af projektets virkninger på miljøet.

Femern A/S har igangsat denne ligeværdige undersøgelse af en bro og en tunnel for at kunne træffe det mest kvalificerede valg af den endelige tekniske løsning både under hensyn til økonomi, miljø og sejladsikkerhed.

Geotekniske arbejder

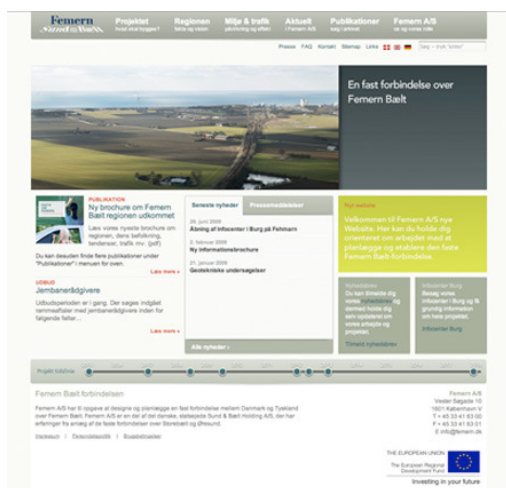
De geotekniske boreundersøgelser gik i gang i juli 2009. Boringerne finder sted både på land og til vands i en to km bred korridor øst for færgehavnene i Puttgarden og Rødbyhavn.

Formålet med boringerne er at indsamle jordprøver af høj kvalitet og at måle styrke og andre væsentlige forhold i jorden.

I alt skal der i år og næste år foretages ca. 50 boringer ned til 100 meters dybde både til søs og på land, dvs. på Fehmarn og på Lolland. Indtil nu er 20 af boringerne gennemført.

Hjemmeside med nyt design og mere indhold

For at kunne leve op til offentlighedens store behov for information har Femern A/S netop revideret sin hjemmeside med nyt design og med opdaterede og supplerende informationer.



Hjemmesiden giver information om baggrunden for og forhistorien til den faste forbindelse over Femern Bælt og om myndighedernes kommende godkendelsesprocedurer i Danmark og Tyskland. Den indeholder også forslag til realiseringen af forbindelsen som bro eller tunnel.

Alle officielle dokumenter om den faste Femern Bælt-forbindelse kan hentes på hjemmesiden. Det gælder for eksempel den traktat, som Danmark og Tyskland har indgået, og de studier og undersøgelser af miljø, rentabilitet, trafik og tekniske konstruktioner, der er gennemført i forbindelse med projektet.

En teknisk ændring gør det fremover nemmere at søge efter nyheder og undersøgelser om et bestemt tema. Samtidig præsenterer hjemmesiden de forskellige projektområder og medarbejdere, der er ansvarlige for de enkelte områder.

Som noget nyt får miljøtemaet sin egen hjemmeside, der præsenterer de forskellige undersøgelser af miljøforholdene udførligt. Alle interesserede kan således se, hvilke undersøgelser der aktuelt gennemføres, og hvilken viden de skal give.

Hjemmesiden indeholder også oplysninger om de forskellige forskningsinstitutioner og rådgivningsfirmaer, der gennemfører undersøgelserne for Femern A/S. Alle resultater af miljøundersøgelserne offentliggøres også på hjemmesiden. På den måde forsøger Femern A/S at tage højde for den store betydning, som miljøtemaet har i forbindelse med projektet.

Se den nye hjemmeside for Femern A/S på www.femern.dk. Mere information om det nye miljøtema og hjemmesiden herfor følger snarest.

Støtte fra Bruxelles

Europa-Kommissionen støtter den faste forbindelse over Femern Bælt inden for rammerne af de transeuropæiske transportnet.

I december 2008 bevilgede Europa-Kommissionen cirka 339 mio. euro i støtte til projektet for perioden 2007-2013. Midlerne anvendes både til at gennemføre de nødvendige undersøgelser – for eksempel miljøvurderingen – og til konkret at bygge den faste forbindelse. For perioden 2008-2009 er der 30 mio. euro til rådighed.

I den næste EU-budgetperiode fra 2014 – 2020 ventes Europa-Kommissionen at yde separat støtte til anlægsarbejderne på den faste forbindelse.

Hvem er hvem

Adskillige aktører i Femern Bælt regionen arbejder allerede med den fremtidige udvikling i området, og flere kommer til med implementeringen af statstraktaten. Her er en oversigt over aktørerne.

Femern A/S har til opgave at designe og planlægge den faste forbindelse mellem Danmark og Tyskland over Femern Bælt. Herudover står Femern A/S for finansiering af kyst-kyst forbindelsen og for finansiering af de tilhørende danske landanlæg, Som enejer af Femern A/S – og dermed kyst-kyst forbindelsen over Femern Bælt - vil den danske stat stille garanti for de lån, der optages til at finansiere projektet. Den tyske stat er ansvarlig for finansiering og udbygning af de tyske landanlæg.

Traktaten mellem Danmark og Tyskland fastlægger, at der skal etableres to udvalg: et fælles udvalg og et konsultationsorgan.

Det fælles udvalg har til opgave at "følge og fremme implementeringen af traktaten", herunder i særdeleshed at sørge for, at der ansøges om godkendelse til at opføre trafikanelægget i overensstemmelse med gældende ret i hhv. Tyskland og Danmark. Ifølge traktaten skal udvalget bestå af repræsentanter for transportministerierne i Tyskland og Danmark.

Konsultationsorganet har til formål at drøfte spørgsmål af regional interesse. Konsultationsorganet skal bestå af repræsentanter fra den tyske stat, den danske stat, Region Sjælland, Lolland kommune, delstaten Schleswig-Holstein og Kreis Ostholstein. Foruden disse traktatmæssige udvalg, der skal dannes indenfor den nærmeste fremtid, findes en række andre aktører, som af egen drift har arbejdet med spørgsmål om Femern Bælt forbindelsen og den kommende region:

STRING-samarbejdet er etableret i 1999 som et samarbejde mellem regionale politikere og myndigheder fra Region Skåne, Hovedstadsregionen, Region Sjælland, Schleswig-Holstein og Hamburg. I hele området bor ca. 8 mio. mennesker. Samarbejdet har fokus på Femern Bælt-forbindelsen og samarbejde mellem viden- og udviklingsinstitutioner i området.

Fehmarn Belt Business Council – FBBC – består af repræsentanter fra erhvervslivet i Danmark og Nordtyskland samt fra Sydsverige. FBBC har til opgave at følge og støtte processen i forbindelse med byggeriet af den faste forbindelse over Femern Bælt for at få skabt en vækstregion fra Nordtyskland til Sydsverige. Samarbejdet er blevet til på initiativ af Dansk Industri og Handelskamrene i Hamburg og Lübeck.

Femern Bælt Komitéen består af politikere samt repræsentanter for interesseorganisationer og arbejdsmarkedsorganisationer fra Region Sjælland og Kreis Ostholstein. Komitéen vil via politisk lobbyarbejde arbejde for Regionens interesser.

Fehmarnbelt-Forum Ostholstein er sammensat af forskellige regionale aktører, der diskuterer og arbejder med forskellige problemstillinger i forbindelse med projektet at etablere en fast forbindelse over Femern Bælt. Desuden arbejdes der også med spørgsmål i forbindelse med integrationsprocessen for befolkningerne på begge sider af Femern Bælt.

Fonden Femern Belt Development blev oprindeligt dannet som en regional lobbyvirksomhed, der skulle arbejde for at få vedtaget en fast forbindelse over Femern Bælt. I dag søger Fonden at understøtte den regionale udvikling i området, bl.a. ved et grænseoverskridende samarbejde med Fehmarnbelt-Forum Ostholstein.

2. oplag af publikationen *Fakta om Femern*



I begyndelsen af august 2009 udgav Femern A/S publikationen 'Fakta om Femern'.

Da vi var udgået for eksemplarer, har vi nu fået trykt 2. oplag af publikationen i en lettere revideret udgave.

Publikationen indeholder udførlige oplysninger om regionen omkring Femern Bælt, blandt andet om befolkningen, økonomiske faktorer, videnskab og forskning.

Hvis du gerne vil have publikationen, så kontakt os. Vi sender gerne eksemplarer til dig!

Kontakt venligst Signe Schilling på ssc@femern.dk.

Avancerede laboratorietest efter geotekniske borer

Femern A/S har for nylig indgået en kontrakt med GEO, som er en dansk specialistvirksomhed.

Forud for byggeriet af en fast forbindelse skal GEO foretage avancerede laboratorietest af jordprøver fra de øverste 100 meter jord i Femern Bælt.

Udvalgte prøver vil blive testet for at bestemme jorddeformationer og styrkeegenskaber. Det forventes, at 2500 prøver vil blive behandlet, hvilket svarer til ca. 25 ton jord.

Prøverne bliver overdraget til GEO i kølecontainere i Rødbyhavn og fragtet til laboratorier i Lyngby nord for København. Boreprøverne har en længde på 150 cm og en diameter på 10 cm. Fra disse prøver udvælges der 60 cm lange stykker til de avancerede laboratorietest.

I laboratoriet bliver prøverne udsat for betingelser, der simulerer virkningerne af det kommende konstruktionsarbejde. For nogle prøver af meget fed ler vil en sådan test vare flere uger.

De avancerede laboratorietest er meget komplekse, og kun meget få virksomheder i verden har kapacitet til at løse opgaven.

GEO blev udvalgt efter EU-licitation. Kontrakten blev indgået den 3. september 2009 og løber indtil marts 2011. Kontraktværdien er 4 mio. euro.

Det første informationscenter er populært

Siden åbningen i juni 2009 er informationscenteret for den faste Femern Bælt-forbindelse i Burg på Fehmarn blevet meget populær.

Knap 800 har siden åbningen besøgt centeret en af de tre dage, det holder åbent hver uge, for at få information om projektet. Blandt andet har mange feriegæster benyttet deres ophold på øen til at få førstehåndsinformation om projektet. Også en række tyske politikere har i løbet af sommeren besøgt informationscenteret.

Meldingen fra de besøgende er ifølge Bernhard og Ingegärd Ketels, der står i spidsen for informationscenteret, alt i alt positiv. Ifølge deres vurdering ønsker størstedelen af de besøgende en bro og ikke en tunnel. De besøgende går mere op i landanlægget i forbindelse med Femernsundbroen end i miljøspørgsmål eller mulige påvirkninger fra brostedet. Mange frygter, at Femernsundbroen fremover bliver en flaskehals.

Ajs Dam, der er kommunikationschef i Femern A/S, glæder sig over det høje besøgstal:
- Den store interesse har overgået vores forventninger. Behovet for information er åbenlyst. Vi vil også fremover sørge for, at offentligheden får bedst mulig information om projektets udvikling.

Femern A/S venter at åbne endnu et informationscenter i begyndelsen af 2010 på Vestre Kaj i Rødbyhavn.

Informationscenter for den faste Femern Bælt-forbindelse

Burg på Femern
Ohrstraße 40
D-23769 Femern

Åbningstider:

Mandag: Kl. 15.00-18.00

Onsdag: Kl. 10.00-13.00

Lørdag: Kl. 10.00-14.00

Kontakt:

Bernhard og Ingegärd Ketels

Mobil: +49 151 2754 5695, E-mail: bke@femern.de

Fakta: Indhold af miljøundersøgelser

Femern A/S har opdelt de igangværende miljøundersøgelser i syv forskellige fagområder.

Hydrografi

Formål:

- Tilvejebringe det datamæssige grundlag for at kunne lave modelberegninger til vurdering af den faste forbindelses konsekvenser for Østersøen og i det lokale farvand
- Tilvejebringe data for at kunne optimere design af konstruktionerne med hensyn til at modstå naturens påvirkninger, fx bølger, vandstand, strøm, is, vind, vejr

Undersøgelser:

- Tre faste målestationer i bæltet, der måler strøm, temperatur, ilt, saltholdighed, m.v. i mange niveauer
- Ti faste stationer langs kysterne i Danmark og Tyskland, som måler den naturlige variation af sigtbarheden i vandet
- Skibsbaserede målinger én gang per måned á syv døgn i to år dækkende Kieler Bugt og Mecklenburg Bugt for at tilvejebringe den geografiske variation af hydrografien
- Fysiske og computer modelberegninger
- Fuldskala forsøg med sedimentspild for at kunne beskrive konsekvenserne af graveoperationerne
- Undersøgelse af sedimenttransporten langs kysterne og på bunden af Femern Bælt

Marinbiologi

Formål:

- Kortlægning af den marine flora og fauna i Femern Bælt med tilstødende farvande med henblik på at fastlægge den nuværende tilstand samt at beskrive den årlige variabilitet

Undersøgelser:

- Habitatkortlægning af hele Femern Bælt med tilstødende farvande med brug af flerstråleekkolod og andre akustiske metoder
- Fremstilling af et kort, der viser de forskellige habitater i området (stenbund, sandbund, muslingebanker, ålegræsletter mm.)
- Bestemmelse af arts sammensætning, udbredelse og tæthed af flora og fauna i Femern Bælt med tilstødende farvande fordelt over tid i to år.

Fisk og fiskeri

Formål:

- Kortlægning af alle væsentlige fiskearter i Femern Bælt med tilstødende farvande, herunder fisk som sild og ål med vandringsrute gennem Femern Bælt
- Kortlægning af gydepladser i Femern Bælt og rundt om øen Fehmarn samt i Rødsandslagunen
- Indsamling af data om omfanget af fiskeri i området herunder det meget vigtige fritids- og turistfiskeri.

Undersøgelser:

- Månedlige prøvefisketogter i Femern Bælt
- Opgørelser af bestand for hele den vestlige Østersø
- Mærkning af ål
- Kortlægning af fiskeæg og fiskelarver
- Bestemmelse af torskens gydevolumen i Østersøen
- Interview med fiskere og ansatte i turistbranchen

Fugle

Formål:

- Bestemmelse af fuglenes foretrukne flyveruter og højde fordeling på tværs og på langs af bæltet
- Bestemmelse af mængden og arterne af fugle, som lever i og omkring Femern Bælt samt i de to landområder, hvor tilslutningsanlæggene skal etableres

Undersøgelser:

- Radar og visuelle observationer fra land samt fra skib intensivt under fuglenes forårs- og efterårstræk (to gange tre måneder) over to år
- Månedlig fugletælling i Femern Bælt med tilstødende farvande af fuglebestande
- Kortlægning af landfugle (og flagermus) i de to områder på land, hvor forbindelsen anlægges
- Undersøgelse af fugles adfærd ved Øresundsbroen, Kalmarsundbroen, Farøbroerne og Femernsund broen med henblik på at kunne beskrive påvirkning af en eventuel bro over Femern Bælt

Marine Pattedyr – sæler og marsvin

Formål:

- Kortlægning af marsvin og sælers udbredelse og adfærd i Femern Bælt med tilstødende farvande samt omkring Storebæltsbroen.

Undersøgelser:

- Der er udlagt 30 sonarbøjer i Femern Bælt som optager marsvins sonar lyde.
- Enkelte bøjer er udlagt omkring Storebæltsbroen
- Tællinger fra skib og fly over to år

Miljøundersøgelser på land

Formål:

- Kortlægning af flora og fauna
- Kortlægning af kulturværdier ved og omkring de kommende tilslutningsanlæg

Undersøgelser:

- Kortlægning og beskrivelse af fauna
- Kortlægning og beskrivelse af kulturværdier
- Bestemmelse og tælling af dyr
- Kortlægning og undersøgelse af vandløb og vandhuller

Arkæologi

Formål:

- Kortlægge og identificere arkæologiske fund på land og til vands
- Indledende screening for ammunition i anlægskorridoren.

Undersøgelser:

- Sidescan sonar kortlægning af havbunden
- Dykkerundersøgelser af fundne vrage og andre genstande
- På vanddybder over 10m anvendes indledningsvis en fjernstyret robot (ROV)
- På land laves der afsøgning af områderne ved prøvegravninger.