



16

MILJØMÆSSIGE AFLEDTE SOCIOØKONOMISKE EFFEKTER

VVM-REDEGØRELSE FOR DEN FASTE
FORBINDELSE OVER FEMERN BÆLT (KYST-KYST)

Femern
Sund ≈ Bælt

INDHOLD

16	MILJØMÆSSIGE AFLEDTE SOCIOØKONOMISKE EFFEKTER	1163
16.1	Afledte effekter i anlægsfasen	1163
16.1.1	Landbrug	1163
16.1.2	Turisme og rekreative interesser	1164
16.1.3	Handel, transport og service	1165
16.1.4	Fiskeri	1166
16.2	Afledte effekter i driftsfasen	1166
16.2.1	Landbrug	1166
16.2.2	Turisme og rekreative interesser	1167
16.2.3	Handel, trafik og service	1167
16.2.4	Fiskeri	1167
16.3	Sammenfatning	1168
16.4	Referencer	1168

16 MILJØMÆSSIGE AFLEDTE SOCIOØKONOMISKE EFFEKTER

I dette kapitel er de afledte socioøkonomiske effekter som følge af projektets miljøpåvirkninger beskrevet. De socioøkonomiske forhold dækker over faktorer som grundlaget for et områdes sociale struktur og erhvervsliv, herunder indtægtsgrundlaget for tredjemand. Redegørelsen dækker igangværende og for området naturlige socioøkonomiske forhold, som i en vis grad er afhængige af de eksisterende miljøforhold. De socioøkonomiske forhold er i det efterfølgende inddelt i følgende kategorier:

- Landbrug
- Turisme og rekreative interesser
- Handel, transport og service
- Fiskeri

Effekter på disse faktorer socioøkonomiske forhold, som følge af virkninger på de øvrige miljøfaktorer (afsnit 12.13 Fiskeri og kapitel 13 Miljøvurdering – Lolland) kan potentielt blive forårsaget af følgende primære påvirkninger (kapitel 4 Sænketunnel – beskrivelse af den tekniske løsning):

- Arealinddragelse og ændret arealanvendelse
- Barriereeffekt
- Luftforurening og støj
- Visuel påvirkning
- Sedimentspild i havet
- Øget befolkningstal i lokalområdet (som følge af projektets medarbejderantal)

I VVM-bekendtgørelsen, der gælder på land i Danmark (Bek. 1510 af 15/12/2012), kræves en vurdering af de miljømæssigt afledte socioøkonomiske effekter som følge af projektet. Et tilsvarende krav findes ikke i Europarådets VVM-direktiv (85/337/EØF af 27. juni 1985), i VVM-bekendtgørelsen for det danske søterritorium (Bek. nr. 809 af 22/08/2005), eller i VVM-lovene for Tyskland og Slesvig-Holsten (BUVPG af 24/2/2010 – Bundesumweltverträglichkeitsprüfungsgesetz og LUVPG af 13/5/2003 Landesumweltverträglichkeitsprüfungsgesetz med senere ændringer).

På denne baggrund behandler dette kapitel alene de miljømæssigt afledte socioøkonomiske effekter af kyst-kyst projektet på Lolland.

Arealinddragelser, der påvirker tekniske anlæg eller infrastruktur, er vurderet som direkte virkninger og ikke afledte effekter og indgår derfor ikke i dette kapitel, men i afsnit 13.8 Materielle goder.

16.1 AFLEDTE EFFEKTER I ANLÆGSFASEN

16.1.1 Landbrug

Miljøpåvirkninger

Arealinddragelse og barriereeffekt af jordbrugsområder er vurderet som en direkte påvirkning af landbruget og indgår i vurderingen af de materielle goder i afsnit 13.8. Påvirkninger fra støj og lys, visuelle påvirkninger og et øget befolkningstal vurderes ikke at være relevante i forhold til afledte socioøkonomiske virkninger på landbruget.

Luftforurening er således den eneste ovennævnte påvirkning, der potentielt kan medføre afledte socioøkonomiske effekter på landbruget. Luftforureningen er vurderet i afsnit 13.6 Luftkvalitet og lokalklima, hvor det konkluderes, at den forøgelse af koncentrationen af forurenende stoffer (specielt PM₁₀ og NO₂), som vil forekomme i anlægsfasen i området øst for Rødbyhavn, ikke vil føre til en overskridelse af gældende grænseværdier for luftkvalitet, og dermed vil være acceptabel.

Afledte effekter

Idet gældende grænseværdier for luftkvalitet ikke vil blive overskredet i anlægsfasen, vil der ikke være væsentlige afledte socioøkonomiske effekter for landbruget ved luftforurening forårsaget af projektet.

16.1.2 Turisme og rekreative interesser

Miljøpåvirkninger

For turismen og de rekreative interesser er afledte effekter fra følgende miljøpåvirkninger relevante: Arealinddragelse, barriereeffekter, luftforurening, støj, visuelle påvirkninger og sediment-spild i havet. Vurderingerne af miljøpåvirkningerne fremgår af afsnittene 12.3 Vandkvalitet, 13.4 Friluftsliv, 13.9 Befolkning og sundhed, 13.6 Luftkvalitet og lokalklima og 13.7 Støj og vibrationer. Nedenfor gives en sammenfatning af de vigtigste miljøpåvirkninger og afværgeforanstaltninger af relevans for vurderingen af afledte socioøkonomiske effekter på turismen og de rekreative interesser.

Det er hovedsageligt områderne langs Lollands sydkyst vest for Rødbyhavn og frem til Hyldtofte Østersøbad, der udsættes for ovennævnte miljøpåvirkninger. Hertil tæller begrænsninger af færdselsmuligheder og udsigt til havet på dele af det kulturhistoriske dige og visuelle og støjmæssige gener fra anlægsarbejdet.

Adgangen til diget vest for Rødbyhavn bliver bevaret, og det vil således fortsat være muligt at cykle og gå på diget. Øst for Rødbyhavn vil adgangen til diget blive afskåret fra Gl. Badevej og til Hyldtofte Østersøbad. På grund af den eksisterende havns barriereeffekt på diget vil det i praksis betyde, at cyklister og fodgængere ikke vil kunne færdes på diget fra Rødbyhavn til Hyldtofte Østersøbad.

Som kompensation for ikke at kunne færdes på dele af diget, vil der blive anvist en alternativ rute på eksisterende veje, ligesom der etableres fællessti på den del af ruten, hvor det skønnes nødvendigt af hensyn til omfanget af tung anlægstrafik på strækningen. Den alternative rute vil således ikke direkte erstatte adgangen på diget, men vil gøre det muligt for cyklister og fodgængere at fortsætte turen langs det 63 km lange eksisterende dige.

Stranden vest for Rødbyhavn lukkes i forbindelse med etableringen af det nye landområde. Der forventes at gå 1 – 2 badesæsoner, før offentligheden kan benytte den ny strand på landområdets vestligste del som badestrand.

Blandt eksisterende alternative strande langs Lollands kyst forventes ingen eller kun lille (ved Bredfjed Strand) påvirkning af vandkvaliteten i form af nedsat sigtbarhed fra sedimentspild.

Samlet set vurderes det i afsnittet om friluftsliv (13.4), at anlægsarbejdet vil have væsentlige lokale konsekvenser for friluftslivet og adgangen til de kystnære faciliteter.

Støjpåvirkningen fra anlægsarbejdet er beskrevet i afsnittet om støj og vibrationer (13.7). Det vurderes, at støjbelastningen for hovedparten af anlægsaktiviteterne ikke vil overstige vejledende grænseværdier.

Afledte effekter

En del af de besøgene ved især kysten må anvende alternative strande, digestrækninger og cykelstier. Selvom miljøpåvirkningerne i afsnittet om friluftsliv lokalt vurderes at være væsentlige, vurderes de dog ikke at forårsage en væsentlig afledt socioøkonomisk effekt for områdets turisme og fritidsudøvere som helhed, idet det påvirkede område, der relaterer sig til turister og fritids-

udøvere er begrænset, samtidig med at der er rig mulighed for at dyrke denne type aktiviteter i andre nærområder.

Det må ligeledes forventes, at projektet i anlægsfasen vil blive et udflugtsmål, da det vil blive muligt at følge projektet fra en begrænset del af diget samt fra et planlagt udstillingscenter. Antallet af besøgende kendes naturligvis ikke, men til sammenligning havde udstillingerne for forbindelserne over Storebælt og Øresund i størrelsesorden 100.000 besøgende om året. Dette kan betyde en forandring i sammensætningen af besøgende i området og måske en større tilstrømning af turister og må derfor betegnes som en positiv effekt. Det affald og sanitære spildevand, der kan genereres af disse mulige besøgende, vil ikke ændre opgørelserne i kapitel 4 Sænketunnel – beskrivelse af den tekniske løsning eller kapitel 15 Råstoffer og affald.

Undersøgelsesområdet hovedaktør inden for turismen er feriecenteret Lalandia. Femern A/S vurderer, at Lalandias gæster hovedsageligt orienterer sig mod Lalandias faciliteter, hvis anvendelse ikke berøres af projektets anlægsfase, og i mindre grad orienterer sig mod de øvrige rekreative muligheder beskrevet ovenfor. Projektet vurderes derfor ikke at have en væsentlig afledt socioøkonomisk effekt på virksomheden Lalandia, selvom det for et mindretal af gæsterne, som beskrevet i afsnittet om friluftsliv, er en væsentlig direkte påvirkning, at de bl.a. får længere til badestrande.

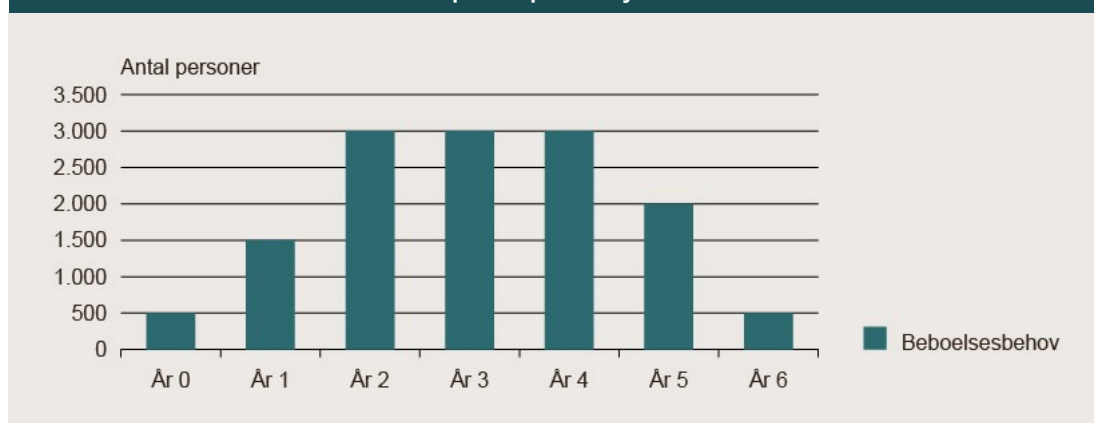
Til undersøgelsesområdets andre aktører inden for turismen hører tre hoteller og to campingpladser beliggende vest for motorvej E47. På grund af placeringen væk fra projektets produktionsområde og tracé vurderes der ikke at være væsentlige, afledte socioøkonomiske effekter på disse erhverv som følge af projektet. Idet den største miljøpåvirkning af sommerhusområder i undersøgelsesområdet udgøres af støj, som holder sig inden for de vejledende grænseværdier, forventes heller ingen væsentlige afledte socioøkonomiske effekter for sommerhusudlejere. Dette gælder også i forhold til potentiel udlejning af f.eks. sommerhuse til arbejdere på projektet, idet efterspørgsel til udlejning vurderes at være begrænset (se næste afsnit om befolkningstallet).

16.1.3 Handel, transport og service

Miljøpåvirkninger

Som beskrevet i den tekniske beskrivelse af projektet (kapitel 4) og afsnittet om befolkning (afsnit 13.9), estimeres befolkningstallet i anlægsfasen at blive øget med op til 500 - 3.000 arbejdere. Derfor etableres en camp, som forventes at skulle benyttes fra anlægsfasens 1. år til anlægsfasens afslutning. Beboelsesbehovet vil variere fra år til år med en forventet spidsbelastning i midten af anlægsfasen, hvor tunnelelementerne støbes og nedsænkes i tunnelrenden.

FIGUR 16.1 Estimeret beboelsesbehov på camp - Rødbyhavn



Note: Det estimerede beboelsesbehov tager udgangspunkt i en anlægsperiode på 6,5 år med start i medio 2015

I de tre år, hvor anlægsfasen forventes at toppe, estimeres der at være ca. 3.000 ansatte på campen på Lolland. Der sker en gradvis op- og nedtrapning til de 3.000 personer i takt med, at anlægsfasen igangsættes og afsluttes. Afvikling vil betyde, at der også vil ske en gradvis nedtrapning af arbejdspladserne i forbindelse med at drive campen. Det forventes, at ca. 200 personer skal være med til at drive campen. Det drejer sig f.eks. om kantinedrift, rengøring og andet servicepersonale.

Campen ventes hovedsageligt at skulle huse bygge- og anlægsarbejdere. Erfaringer fra lignende projekter viser, at disse medarbejdere normalt ikke tager deres familier med til lokaliteten. Endvidere vil der være funktionærer tilknyttet projektet, som forventes hovedsageligt at pendle til og fra området.

Afledte effekter

Campen forventes etableret med fælles kantine, caféer, biograf og motionsfaciliteter. Dette gøres for at give beboerne mulighed for at få dækket deres behov for indkøb, underholdning og motion mv. på campen, således at disse behov ikke skal dækkes udelukkende i lokalområdet, hvor der ikke på nuværende tidspunkt er faciliteter til så stor en befolkningsgruppe.

Det, at campen ligger tæt på arbejdspladsen, og at arbejderne kan få dækket de fleste behov inden for campen, betyder, at der kun vil være en mindre forøgelse af transporten mellem anlægsområdet og eksterne beboelser, faciliteter og attraktioner i nærliggende byer og områder. Transporten vil dermed være begrænset sammenlignet med en situation, hvor mandskabet skulle proviantere mv. i lokalsamfundet. Tilsvarende vil den lokale stigning i omsætning også være begrænset i forhold til det omfang, som arbejderne søger uden for campen. Det vil formentlig være muligt at ansætte lokal arbejdskraft til nogle af opgaverne på campen.

På ovenstående baggrund forventes ingen væsentlige negative afledte socioøkonomiske effekter som følge af mængden af projektets tilflyttere, der skal optages i lokalsamfundet. Der vil eventuelt kunne være tale om en mindre positiv effekt i form af en øget efterspørgsel på varer og serviceydelser der, alt andet lige, vil øge indtægtgrundlaget for de virksomheder, der beskæftiger sig med handel, trafik og service.

16.1.4 Fiskeri

Miljøpåvirkninger af det kommercielle fiskeri er vurderet i afsnit 12.13 Fiskeri og vil ikke blive gennemgået yderligere her. Påvirkninger af bundgarnsfiskeri fører til en permanent væsentlig virkning på miljøet og gennemgås i afsnittet om driftsfasen.

16.2 AFLEDTE EFFEKTER I DRIFTSFASEN

16.2.1 Landbrug

Miljøpåvirkninger

Ligesom for anlægsfasen vurderes luftforurening at være den eneste påvirkning, der i driftsfasen potentielt kan medføre afledte socioøkonomiske effekter for landbruget. I afsnit 13.6 konkluderes for driftsfasen, at koncentrationen af forurenende stoffer i luften vil være størst langs den nye motorvej og lige omkring tunnelportalen. I et begrænset område (ca. 200 m) omkring tunnelportalen forventes den årlige gennemsnitlige koncentration af PM₁₀ og NO₂ at overskride gældende grænseværdier for luftkvalitet. Arealerne anvendes ikke til landbrugsformål. Offentligheden vil ikke have adgang til de udendørsarealer, hvor koncentrationen er over grænseværdierne. Arealerne udgøres delvist af et kørebaneareal, hvor offentligheden dog vil have adgang via bil. Såfremt færgerne fortsætter sejladsen, vil der fortsat være en koncentration omkring havnen og den nuværende motorvej som i dag.

Afledte effekter

Idet luftforureningen i driftsfasen på landbrugsarealer vil være under gældende grænseværdier for luftkvalitet, vil der ikke være væsentlige afledte socioøkonomiske effekter for landbruget ved luftforurening.

16.2.2 Turisme og rekreative interesser

Miljøpåvirkninger

Som beskrevet i afsnit 13.4 Friluftsliv, ændres kysten væsentligt med det nye landområde i forhold til de eksisterende rekreative muligheder, hvilket har både positive og negative aspekter.

Ulemperne ved de nye forhold er bl.a., at udsigten fra diget til havet begrænses, at der nogle steder bliver længere til vandet, og at cykelturen mellem Hyldtofte Østersøbad og Rødbyhavn bliver 1 km længere, idet stien på diget forlænges syd om tunnelportalen.

Det nye landområde bidrager dog på den anden side til mere alsidige rekreative muligheder, som kompenserer for ovenstående ulemper. Stierne på det nye landområde og det eksisterende dige byder på udsigt til et varieret nyt landskab med fokus på natur og rekreation. På den vestlige del af det nye landområde vil der med tiden være adgang til en bølgepåvirket strand, opbygget af de samme naturlige mekanismer som den nuværende Rødbyhavns strand. Den nye lagunestrand, som er placeret ca. midt i det vestlige landområde, får en udformning som en lagune, hvilket vil betyde, at det bliver muligt at bade i læ fra bølger og til dels vind fra Femern Bælt. En indre lagune vil gøre det muligt at soppe og svømme mv. i forholdsvis roligt vand.

En øget luftforurening omkring tunnelportalen vurderes ikke at påvirke friluftslivets overordnede oplevelsesmuligheder væsentligt, idet denne begrænser sig til området ved tunnelportalens åbning.

Afledte effekter

På baggrund af ovenstående vurderes der ikke at være væsentlige miljømæssige afledte socioøkonomiske effekter på turismen i projektets driftsfasen.

Påvirkningerne på de rekreative interesser kompenseres af de nye alsidige tiltag, som kan gøre det mere attraktivt for nogle turister og rekreativt interesserede at færdes i området. Den hurtigere forbindelse mellem Danmark og Tyskland, og på Lolland generelt som følge af Femern Bælt-forbindelsen kan potentielt styrke mulighederne for turismen på Lolland.

16.2.3 Handel, trafik og service

Miljøpåvirkninger

Kyst-kyst projektet vurderes ikke at have nogen væsentlige permanente virkninger på befolkningstallet under drift.

Afledte effekter

Ovenstående vil ikke medføre nogen væsentlige miljømæssige afledte effekter på handel trafik og service.

16.2.4 Fiskeri

Miljøpåvirkninger

Bundgarnsfiskeri er vurderet i afsnit 13.4 Friluftsliv og afsnit 12.13 Fiskeri. Der konkluderes, at bundgarnsfiskeri vil blive påvirket af arealinddragelse, idet et område på 331 ha ud for kysten inddrages som følge af etableringen af nyt landområde. Virkningen på bundgarnsfiskeriet vurderes her som væsentlig i det lokale område, som berøres af det nye landområde, hvorimod virkningen regionalt set vurderes at være lille.

Afledte effekter

De afledte socioøkonomiske effekter i forhold til bundgarnsfiskeriet som følge af arealinddragelsen til det nye landområde vurderes som ikke-væsentlige. Det skyldes, at antallet af bundgarnsfiskere, der påvirkes, er lille (seks personer) i et socioøkonomisk perspektiv (selvom tabet af bundgarnspladsen kan være væsentlig for den enkelte bundgarnsfisker).

16.3 SAMMENFATNING

De afledte socioøkonomiske effekter fra projektets miljøpåvirkninger er vurderet for komponenterne landbrug, turisme og rekreative interesser, handel, trafik, service og bundgarnsfiskeri. Der vurderes samlet set ikke at være væsentlige miljømæssigt, afledte socioøkonomiske påvirkninger på undersøgelsesområdet på Lolland som følge af projektets anlægs- og driftsfase, der kan påvirke erhvervsliv og rekreative interesser. Dette gælder både effekter af global, regional eller lokal karakter.

De største miljøpåvirkninger sker i anlægsfasen på grund af støj, luftforurening, visuelle påvirkninger, barriere effekter, sedimentspild, øget befolkningstal og arealinddragelser til produktionsområdet og etableringen af de nye landområder. Landbruget påvirkes kun i uvæsentlig grad. De rekreative interesser og turismen må i en kortere periode i anlægsfasen henvises til alternative badestrande og vandre- og cykelruter. De afledte socioøkonomiske effekter herfra for turismen og andre aktører vurderes dog som ikke-væsentlige, idet f.eks. hoteller og campingpladser enten ligger i god afstand fra projektet, eller fordi deres gæster hovedsageligt orienterer sig mod aktiviteter, der ikke påvirkes. Fra det stigende befolkningstal som følge af kyst-kyst projektets medarbejdere forventes heller ingen væsentlige afledte socioøkonomiske effekter, da det søges at dække hovedparten af medarbejdernes behov via faciliteter på campen.

I driftsfasen relateres de afledte socioøkonomiske effekter bl.a. til et ændret kystlandskab, som giver ændrede, men også mere alsidige udfoldelsesmuligheder for områdets turister. Desuden påvirkes områdets bundgarnsfiskere af arealinddragelsen til det nye landområde. Disse forhold vurderes dog ud fra henholdsvis kompensationsmuligheder og omfang ikke som væsentlige afledte socioøkonomiske effekter.

16.4 REFERENCER

COWI 2013a. Det danske tilslutnings- og rampeanlæg. Miljøkortlægning. Rapport udarbejdet for Femern A/S.

COWI 2013b. Det danske tilslutnings- og rampeanlæg. Miljøvurdering. Rapport udarbejdet for Femern A/S.

FEHY 2013. Vurdering af påvirkninger af badevandskvalitet. Baseret på interview. Undersøgelsen er lavet for Femern A/S.

Miljøministeriet 2009. Vejledning om VVM i planloven. By- og Landskabsstyrelsen.