

# Regionale effekter af udvalgte infrastrukturprojekter

Udarbejdet for AlsFynBroen

Regionale effekter af udvalgte infrastrukturprojekter

© 2019 Højbjerg Brauer Schultz

Højbjerg Brauer Schultz  
Frederiksholms Kanal 1, 2. sal  
1220 København K  
Tlf. 8181 6262  
[info@hbseconomics.dk](mailto:info@hbseconomics.dk)  
[www.hbseconomics.dk](http://www.hbseconomics.dk)

Forside: Trekantsambandet

Højbjerg Brauer Schultz' publikationer kan frit citeres med tydelig angivelse af kilden.

# INDHOLDSFORTEGNELSE

Indledning.....	4
1 Trekantsambandet .....	5
2 Hitra-Frøya forbindelsen.....	7
3 Rigsvej 5 mellom Førde og Florø.....	9
4 Ölandsbron .....	10
5 Storebælt .....	11
6 Kalundborg.....	13
7 Svendborg.....	15
8 Litteratur.....	16

# INDLEDNING

Denne rapport omhandler den regionaløkonomiske betydning af infrastrukturprojekter. Rapporten indeholder syv konkrete eksempler på infrastrukturinvesteringer og en beskrivelse af udvalgte regionale og lokale økonomiske effekter.

Infrastrukturprojekter påvirker lokalsamfundet. Projekterne betyder ofte, at rejsetiden mellem byer bliver kortere, og at regionen knyttes tættere sammen. Det åbner op for nye muligheder for borgere og erhvervsliv, der både kan være til fordel og ulempe. Det er ingen entydige konklusioner: Nogle infrastrukturprojekter gavner lokalsamfundet, mens andre kan påvirke lokalsamfundet neutralt eller endda negativt. I hvilket omfang det er tilfældet, afhænger i høj grad af lokale forhold som for eksempel graden af isolation, muligheder for stordriftsfordele, forskelle i virksomhedernes konkurrencedygtighed og komplementariteten af de arbejdsmarkeder, der bindes sammen.

I nærværende rapport er der udvalgt en række konkrete infrastrukturinvesteringer. Kriteriet for udvælgelsen har først og fremmest været, at der er udarbejdet ex-post analyser af projekternes betydning på regionalt eller lokalt niveau. Derudover har det været et kriterium, at projekterne skal have en vis lighed med AlsFynBroen. I Danmark er der en meget begrænset tradition for ex-post analyser af infrastrukturprojekter, hvorfor en række udenlandske projekter indgår i beskrivelsen. Projekterne er:

- Trekantsambandet (Norge)
- Hitra-Frøya forbindelsen (Norge)
- Rigsvej 5 mellom Førde og Florø (Norge)
- Ölandsbron (Sverige)
- Storebælt (Danmark)
- Kalundborgmotorvejen (Danmark)
- Svendborgmotorvejen (Danmark)

Det er svært at udskille den regionaløkonomiske betydning af et infrastrukturprojekt, da mange forskellige forhold påvirker økonomiske udvikling i et område. Heraf er tilflytningen til de store byer en markant faktor, der igen har mange årsager. Beskrivelserne i nærværende rapport skal ses som nedslag på effekter. De kan ikke uden videre generaliseres, men give en vis indsigt i, hvordan infrastrukturprojekter i konkrete tilfælde har været til gavn eller ej.

En lokal- eller regionaløkonomisk gevinst (eller et tab) er ikke ensbetydende med, at projektet også giver en samfundsøkonomisk gevinst (eller tab). De regionale effekter kan være udtryk for omfordeling af aktivitet mellem lokalområder, hvor effekten på nationalt niveau kan være neutral – men også positiv eller negativ.

# 1 TREKANTSAMBANDET

## *Sammenfatning*

Trekantsambandet er et eksempel på et infrastrukturprojekt, der har ledt til større regional integration af lokalsamfund. Den stigende pendling tyder på, at projektet har givet anledning til gevinster på arbejdsmarkedet og agglomerationseffekter for erhvervslivet.

## *Baggrund om projektet*

Trekantsambandet er et færgeafløsningsprojekt i det vestlige Norge godt 70 km syd for Bergen. Projektet knytter tre ø-kommuner til fastlandet ved etablering af to hængebroer, en underjordisk tunnel og en mindre bro. Ø-kommunerne har tilsammen et lokalt opland på 31.000 indbyggere, hvor byen Leirvik med godt 13.000 indbyggere er kommunecenter. Projektet blev åbnet i 2001 og som konsekvens af projektet blev der nedlagt fire færgeoverfarter mellem øerne og fastlandet. På fastlandet er den største by i umiddelbar nærhed Haugesund (35.753 indbyggere), der ligger 37 kilometer syd fra Trekantsambandet. Derudover er fastlandet præget af spredte, mindre bysamfund.

De samlede omkostninger for projektet er NOK 1,8 mia. (2000-niveau), hvor ca. 1 mia. kr. er finansieret via brugerbetaling. Mere trafik end forventet har resulteret i kortere tilbagebetalingstid. Fra april 2013 er det gratis at benytte Trekantsambandet.

## *Betydning for trafikudvikling*

Projektet er forbundet med rejsetidsbesparelser og øget fleksibilitet for borgere og virksomheder i lokalområdet. Rejsetiden er reduceret med cirka en halv time på centrale strækninger, når man tager højde for ventetid ved færgerne.

Trekantsambandet har medført et betydeligt løft i trafikken både lokalt og i forhold til gennemgangstrafik. Umiddelbart efter åbningen steg trafikken med 43 pct. fra 2000 til 2002. Før etablering af projektet var den årlige vækst i færgetrafikken 3,1 pct. fra 1996 til 2000, mens den årlige trafikvækst efter åbning var på 5 pct. (2002 til 2007).

## *Regionaløkonomisk betydning*

Trekantsambandet har givet anledning til større regional integration af arbejdsmarkedene i regionen. Nogle lokalområder har haft overskud af arbejdspladser og har dermed haft en vis indpendling, mens andre har haft underskud af arbejdspladser og dermed været afhængige af udpendling. Det giver et potentiale for gevinster ved bedre pendlingsmuligheder.

Overordnet set er der sket en klar fremgang i pendlingen i regionen efter etableringen af Trekantsambandet. Pendlingen er steget mere end den generelle udvikling i andre regioner.

Pendling til og fra Haugesund er steget med 137 pct. fra 2000 til 2007, hvilket er den største stigningen. Den kraftige stigning skal ses i lyset af en beskedent pendling mellem de to områder inden etablering af Trekantsambandet. Haugesund er regionscentrum med godt 35.000 indbyggere og et opland på 105.000 indbyggere. Rejsetiden mellem Haugesund og ø-kommunerne er reduceret fra 1 time og 20 minutter til ca. 50 minutter, hvilket i højere grad gør strækningen attraktiv for daglig pendling.

Ø-kommunerne har en forholdsvis høj koncentration af virksomheder med produktion og udvikling af teknologi og udstyr til olie- og naturgasindustrien samt den maritime sektor. De store centrale virksomheder har tilsammen omkring 3.000 ansatte. Adgangen til kvalificeret arbejdskraft, herunder særligt ingeniører, har været en udfordring for virksomhederne i Ø-kommunerne.

Efter åbning af Trekantsbandet er det blevet nemmere for virksomhederne at rekruttere. Flere af de store centrale virksomheder angiver Trekantsambandet som direkte årsag til, at det er blevet nemmere at rekruttere kvalificeret arbejdskraft, herunder især ingeniører. Det fremgår af en række interview gennemført med virksomhederne. En pointe er, at det er blevet nemmere for familier med to højtuddannede forsørgere at bosætte sig i regionen, da der er muligheder både på Ø-kommunerne og Haugesund. Der er imidlertid ikke tegn på, at Trekantsambandet har ført til forskydninger i bosætningen.

Målt på antal pendlere, så er pendlingen mest omfattende inden for lokalområdet på mellem Ø-kommunerne. Størst er pendlingen fra øen Bømlo (11.000 indbyggere) til øen Stord (17.000 indbyggere), som står for 58 pct. af pendlingen. Erhvervslivet i Stord kommune har en relativt høj koncentration af virksomheder inden for varehandel, hotel- og restauration sammenlignet med de nærliggende kommuner. Særligt efter åbning af Trekantsambandet fungerer Stord som et handelscentrum i regionen. En del af aktiviteten i Stord er afledt af aktiviteten i industrien i regionen.

## 2 HITRA-FRØYA FORBINDELSEN

### *Sammenfatning*

Hitra-Frøya forbindelsen er et eksempel på en tunnelforbindelse, der har gjort det lettere at rejse fra øer til fastlandet. Der er få indikationer af, at tunnelforbindelserne har ledt til særskilt økonomisk vækst i lokalsamfundet. En forklaring på dette kan være, at Hitra-Frøya-forbindelsen ikke reducerer rejsen tilstrækkeligt til, at det bliver attraktivt at pendle på strækningen. Derfor er øerne stadig separerede fra det største nærliggende arbejdsmarked i Trondheim.

### *Baggrund for projektet*

Hitra-Frøya forbindelsen er en tunnelforbindelse i Norge, der forbinder de to øer Hitra (4.000 indbyggere) og Frøya (4.000 indbyggere) med fastlandet. På fastlandet er de to største nærliggende byer Orkanger (45 km væk) med 7.200 indbyggere og Trondheim (80 km væk), der er Norges 3. største by med ca. 150.000 indbyggere. Projektet blev etableret i to etaper: I første etape blev Hitra forbundet med tunnel (5,6 km) til fastlandet i 1994. I anden etape blev Frøya forbundet med tunnel (5,3 km) til øen Hitra i år 2000. Forbindelsen afløste den tidligere færgedrift.

Anlægsomkostningerne ved første etape af projektet var NOK 295 mio., mens anlægsomkostningerne ved anden etape var NOK 475 mio. Disse omkostninger, er siden tunnelernes åbning, blevet dækket af brugerbetaling. Brugerbetalingen blev afskaffet i 2003.

### *Betydning for trafikken*

Trafikken mellem Hitra og fastlandet var i 2003 dobbelt så høj, som i perioden før tunnelen blev åbnet i december 1994. Den årlige trafikale vækst var i perioden 1995-2003 på 4,5 pct. Denne trafikale vækst er noget højere, end den gennemsnitlige trafikale vækst på både regionalt og nationalt niveau.

Den højere trafikale vækst sammenlignet med resten af regionen og landet, skyldes delvist at rejseomkostningerne og infrastrukturen er ændret i samme periode. I 2000 åbnede Frøya-forbindelsen. Derudover blev betalingsstationerne ved Fjellværø og Frøya-tunnelen nedlagt i 2003. Begge disse begivenheder har haft en positiv effekt på den trafikale vækst.

### *Regionaløkonomisk betydning*

På trods af den trafikale vækst er der få indikationer af, at vejforbindelsen har skabt økonomisk vækst i lokalsamfundet.

For både Hitra og Frøya har der ikke været omfattende økonomiske effekter som følge af adgangen til et større arbejdsmarked. Lokalsamfundet har dog haft gavn af et større kundeophav, da dette har gjort byen Fillan på Hitra til et lokalt handelscentrum, der dækker de fleste forbrugeres behov.

Begge øer har meget indkomst, der stammer fra fiskeri og en del fiskeprodukter transporteres fra øerne. Vejudbygningen har haft en positiv effekt for fiskeindustrien, fordi

transporten af fisk er blevet mere fleksibel. Dog er denne effekt lille sammenlignet med, hvor stor en effekt konjunkturer og ændrede priser på laks spiller for industrien.

Projektet har ikke øget trafikken mod Trondheim dramatisk, hvilket indikerer at adgangen til Trondheim ikke er lettet betydeligt. Hitra-Frøya-forbindelsen, har altså ikke knyttet øerne tilstrækkeligt tæt på Trondheim til, at daglig pendling til byen er blevet en realitet. Dog har vejforbindelsen øget antallet af hytte- og fritidsrejsende fra både ind- og udland.

Tidligere var fraflytning en trussel mod lokalsamfundet, men denne trend er nu vendt. Dette kan muligvis skyldes anlægningen af tunnellerne, men der ingen håndfaste beviser for dette. Den ændrede trend kan også skyldes økonomisk opsving i nærområderne. Derudover er pendling mellem de to øer steget markant, således at de to arbejdsmarkeder ikke længere er to separate arbejdsmarkeder. Denne integration af arbejdsmarkederne, skal dog ses i lyset af et større kommunalt samarbejde mellem de to kommuner Frøya og Hitra.



# 3 RIGSVEJ 5 MELLOM FØRDE OG FLORØ

## *Sammenfatning*

Den nye rigsvej 5 er et eksempel på et infrastrukturprojekt, der har medvirket til at udvikle lokalsamfund i forhold til bosætning.

## *Baggrund om projektet*

Den nye rigsvej 5 forbinder de to lokalsamfund Florø og Førde, der ligger ved den norske vestkyst omkring 120 km nord for Bergen. Florø er en ø-kommune med 8.600 indbyggere. Byen er anløbshavn for Hurtigruten og har en flyveplads med daglige ruter til Bergen og Oslo. Det umiddelbare opland er præget af spredte, mindre bysamfund. Førde (50 km øst for Florø) er nærmeste større by og har et indbyggertal på 13.000.

Projektet omfatter etablering af Naustdalstunnelen (5,9 km), som blev åbnet i 1995 og en gradvis udbygning af vejen mod vest til Florø (afsluttet 2005). Vejen har reduceret køreafstanden mellem de to byer med 11 km og reduceret køretiden med mere end 25 minutter, så den i dag er omkring 50 minutter. Tunnelen har været pålagt brugerbetaling, som blev afskaffet i 2010 efter tunnelen var tilbagebetalt.

## *Betydning for trafikken*

Den nye vej blev etableret i flere etaper i perioden 1999 til 2005. Pendling er steget med 40 procent efter 2000, hvor hovedparten indtræffer efter 2003. Både Florø og Førde har fået væsentligt flere pendlere. En del af væksten skal tilskrives den generelle udviklingen, men etableringen af projektet vurderes at have styrket trafikvæksten yderligere.

## *Regionaløkonomiske betydning*

Befolkningsudviklingen i regionen er præget af centralisering mod byerne Førde og Florø. Således har der siden 1990 været befolkningstilvækst i de to byer, mens flere andre byer har oplevet tilbagegang.

Den nye vej har resultatet i et større regionalt arbejdsmarked. Erhvervslivet i Florø er domineret af skibsindustri, fiskeindustrien og aktiviteter inden for olie- og gasindustrien. Industrien er konjunkturfølsom og behovet for arbejdskraft er derfor varierende. Den nye vej har givet mulighed for pendling til Førde i perioder med lav efterspørgsel, hvilket har modvirket fraflytning og styrket Florø som bosætningsområde.

Førde har status som administrativt center med tilhørende offentlige institutioner. Erhvervsmæssigt ligger hovedvægten på handel, hotel og transportvirksomhed. Førde har haft den største befolkningsfremgang på 13 pct. fra 2000 til 2009. Udviklingen kan ikke alene tilskrives den nye vej, men projektet vurderes at have bidraget positivt.

Et eksempel på ændret bosætning findes i byen Eikefjord, der ligger på vejen mellem Førde og Florø. Byen har haft en positiv befolkningsudvikling siden åbning af Naustdalstunnelen i 1995. Tilknytningen til byen er forbedret og rejsetiden til Førde (35 minutter) og Florø (25 minutter) er reduceret.

## 4 ÖLANDSBRON

### *Sammenfatning*

Ölandsbroen er et eksempel på et infrastrukturprojekt, der har medvirket til at vende fraflytning til befolkningsfremgang og bidraget positivt til turismeerhvervet.

### *Baggrund for projektet*

Ölandsbroen åbnede i 1972 og er 6 kilometer lang. Broen forbinder Sveriges andenstørste ø Öland (24.697 indbyggere) med det svenske fastland. Øen har flere større byområder, hvoraf de tre største er: Färjestaden (4.600 indbyggere), Borgholm (3.000 indbyggere) og Mörbylånga (1.800 indbyggere). På fastlandet giver broen direkte adgang til Kalmar (36.000 indbyggere), der er et administrativt center i Kalmar län og har et større opland af mindre byer i nærheden. Med broen fik beboerne på Öland direkte adgang til det svenske motorvejsnet, interregionale toge og international lufthavn. Der er ikke brugerbetaling for at benytte broen.

### *Betydning for trafikken*

Inden etablering af broen blev Öland betjent af to færgeruter, der hvert år transporterede 0,5 mio. personbiler over Kalmarsund. I året efter broens åbning blev antallet af overfarter seksdoblet til 3 mio. Efterfølgende er trafikken steget til 5 mio. køretøjer om året. Trafikken over broen er karakteriseret ved både pendling og ferieture (især i sommermånederne).

### *Regionaløkonomiske betydning*

Med Ölandsbroen fik Öland tæt kontakt til det lokale arbejdsmarked i Kalmar og opland. Pendlingen steg kraftigt – mest mod fastlandet, men også til Öland. Turen over broen udgør i dag den største pendlingsstrøm i regionen.

Broen har været til gavn for bosætning på Öland, der inden broens åbning var karakteriseret ved fraflytning og faldende befolkning. Efter åbning af broen har Öland haft en mere positiv befolkningsudvikling end regionen generelt. Rejsetiden fra Ölands største by Färjestaden til Kalmar er under 20 minutter. Broen gav anledning til et byggeboom. Således viser en opgørelse, at mere end halvdelen af enfamiliehusene, der findes i dag i Färjestaden, er opført i perioden 1971 til 1980.

Broen har også haft betydning for turismen på Öland. Siden broens åbning er der sket en opblomstring inden for erhverv med relation til turisme. Antallet af turister på Öland blev fordoblet efter åbning af broen og antallet er firedoblet siden fra 0,5 mio. besøgende til 2,1 mio. besøgende i dag.

Det vurderes, at etablering af broen har bidraget til en positiv økonomiske udvikling på Öland drevet primært af adgang til et større arbejdsmarked for beboerne på Öland samt mere turisme. Skattebetalinger på Öland er steget betydeligt mere end landsgennemsnittet. Beskæftigelsen på Öland har haft den samme udvikling som amtet generelt i perioden efter 1972. Andre forhold har stor betydning for denne udvikling, herunder de generelle konjunkturer.

## 5 STOREBÆLT

### *Sammenfatning*

Storebæltsbroen er et eksempel på et infrastrukturprojekt, der har ledt til store samfundsøkonomiske gevinster som følge af kortere rejsetider, billigere rejser og positive klima- og miljøgevinster. Derudover har broen øget det daglige antal rejsende, hvilket har skabt agglomerationseffekter for erhvervslivet. Dog er den øgede trafik også forbundet med flere trafikuheld og øgede støjgener.

### *Baggrund for projektet*

Storebæltsbroen blev bygget i perioden 1988-1998. Broen forkorter rejsetiden og gør det muligt at rejse med tog og bil mellem Øst- og Vestdanmark. Før broen tog det en time at krydse Storebælt med færge. Derudover skulle de rejsende planlægge efter færgens afgangstider og indberegne ventetid ved færgen. I dag tager det 12 minutter at krydse Storebælt. Derudover er det blevet billigere at krydse Storebælt. I 2014 kostede det 223 kr. at krydse Storebæltsbroen med Brobizz, mens prisen for en færgebillet i 2014-priser var 472 kr. Således er prisen mere end halveret.

En stor del af de rejsende benytter Storebæltsforbindelsen til at besøge familie og venner eller når de skal til og fra arbejde. 78 pct. af de bilrejsende er privatpersoner, mens den resterende del af trafikken er i erhvervsøjemed. For togtrafikken er ca. halvdelen af passagererne pendlere på vej til og fra arbejde. Dette har positive effekter for arbejderne, arbejdsgiverne og konkurrencen mellem virksomheder.

De samlede anlægsomkostninger ved projektet var i løbende priser 26,5 mia. kr., svarende til 36,8 mia. kr. i 2014-priser. De samlede samfundsøkonomiske gevinster ved broen er blevet beregnet til 379 mia. kr. over 50 år, sammenlignet med en situation, hvor der stadig var færgefart over Storebælt.

### *Betydning for trafikudviklingen*

Broen har gjort det nemmere, hurtigere og billigere at krydse Storebælt, hvilket har resulteret i en markant stigning i antallet af bil- og togpassagerer der krydser Storebælt. Før broen blev åbnet, var der ca. 7.500 biler, der dagligt krydsede Storebælt. I 2014 var trafikken firedoblet, således at ca. 30.000 biler krydsede Storebælt dagligt. Udover at øge antallet af bilrejser mellem Øst- og Vestdanmark, er antallet af rejsende togpassagerer næsten fordoblet fra 12.300 daglige rejsende før jernbanedriften blev åbnet i 1997 til 21.550 passagerer i 2016.

### *Betydning for miljø og erhverv*

Til trods for at bil- og togtrafikken er steget markant, har Storebæltsbroen haft positive effekter på miljøet. Dette skyldes, at færger forurener luften langt mere end biler og har en smule højere CO<sub>2</sub>-udledning. Derfor beregnes nettogevinsten ved Storebæltsbroen i form af bedre klima og miljø til 39 mia. kr. over en 50-årig periode. Omvendt leder den øgede biltrafik til flere trafikuheld og støjgener, der hver især koster samfundet hhv. 23 og 4 mia. kr.

Både de positive og negative effekter er indregnede i de samlede samfundsøkonomiske gevinster på 379 mia. kr.

Den kortere rejsetid mellem Øst- og Vestdanmark har betydet, at lønmodtagere kan søge job i et langt større område uden at øge rejsetiden. Ligeledes har virksomhederne adgang til et større arbejdsmarked og har derfor bedre muligheder for at tiltrække kvalificerede medarbejdere. I perioden 1998-2001 steg antallet af pendlere mellem Fyn og Sjælland med 72 pct. Til sammenligning er antallet af pendlere mellem fynske kommuner kun steget med 9 pct. Gevinsterne ved agglomeration er beregnet til 32 mia. kr. i 2014-priser.

Den kortere rejsetid leder også til billigere og hurtigere varetransport og erhvervsrejser. Dette skaber en gevinst for erhvervslivet på 3,9 mia. kr. alene i 2014.

## 6 KALUNDBORG

### *Sammenfatning*

Udvidelsen af Kalundborgmotorvejen er et eksempel på et infrastrukturprojekt, der sandsynligvis vil lede til samfundsøkonomiske gevinster, der er større end, dem der normalt medtages i en samfundsøkonomisk konsekvensvurdering. Udvidelsen af motorvejen, vil reducere trængsel og rejsetid til Kalundborg, hvilket gør pendling mere attraktivt. Dette vil sandsynligvis imødekomme flaskehalsproblemer på arbejdsmarkedet for virksomheder i Kalundborg og derved lede til produktivitetsgvinster. Det vurderes at udvidelsen af Kalundborgmotorvejen samlet set vil gøre Danmark 1,0-1,5 mia. kr. rigere.

### *Baggrund for projektet*

I 2009 indgik den daværende regering (Venstre og Det Konservative Folkeparti), Socialdemokraterne, Dansk Folkeparti, Socialistisk Folkeparti, Det Radikale Venstre og Liberal Alliance) en aftale om etablering af motorvej mellem Holbækmotorvejen og Kalundborg.

Den nuværende forbindelse til Kalundborg er en motortrafikvej, hvor langsomt kørende trafik som landbrugsmaskiner og godstransport har mulighed for at færdes, hvilket øger rejsetiden for pendlere mm. Derudover er trafiksikkerheden på ruten dårlig. Alt dette betyder at den nuværende vejforbindelse til Kalundborg gør det mindre attraktivt for arbejdere at pendle til Kalundborg. Det betyder, at virksomheder i Kalundborg ikke kan ansætte nye medarbejdere i det tempo, de gerne vil. Derfor begrænses virksomhedernes vækstmuligheder som følge af mangel på arbejdskraft. De seneste fem år er beskæftigelsen i virksomhederne i Kalundborg Kommune øget med 2,8% svarende til godt 300 fuldtidslønmodtagerjob. En tilsvarende udvikling ses i Region Sjælland som helhed.

En udvidelse af Kalundborgmotorvejen vil gøre det mere attraktivt at pendle til Kalundborg og dermed fastholde eksisterende virksomheder samtidig med, at nye virksomheder tiltrækkes området.

### *Forventede trafikale effekter*

Motorvejen vil lede til en køretidsbesparelse på 6 minutter per tur, som følge af højere tilladt hastighed. Derudover vil bilisterne i gennemsnit spares for 6 minutters rejsetid, som følge af mindre trængsel. Således at den daglige besparelse er 12 minutter. Det estimeres at den mindre trængsel leder til en samlet besparelse på 172 mio. kr. Den kortere rejsetid vil formodentlig øge antallet af pendlere til og fra Kalundborg.

### *Forventede effekter for erhvervslivet / Bredere økonomiske effekter*

Den kortere rejsetid til og fra Kalundborg, vil gøre det mere attraktivt at pendle til og fra Kalundborg, hvilket vil gøre det lettere for virksomhederne i Kalundborg at ansætte og fastholde kvalificeret arbejdskraft. Dette vil sikre fremtidig vækst for virksomhederne i Kalundborg. Samlet set vurderes det, at der kan skabes ca. 1.200 nye arbejdspladser i Kalundborg inden for de kommende år. Det vurderes, at de forbedrede agglomerationsmuligheder har en værdi af 286 mio. kr.

Derudover vil der opstå produktivitetsgvinster, som følge af at, arbejdskraften vil flyttes til højproduktive arbejdssteder i Kalundborg. Kalundborg har de seneste år oplevet

en vækst i antallet af industriarbejdspladser modsat resten af landet, og arbejdspladserne i Kalundborg er blandt de mest produktive i landet. Derfor vil en udvidelse af motorvejen gradvist hjælpe med at flytte beskæftigelsen over i højproduktive jobs. Det vurderes at værdien af disse produktivitetstgevinster er 220 mio. kr. over en femårig periode.

Motorvejen vil også styrke godstransporten og give bedre forhold for erhvervsmæssige transporter i servicesektoren. Lavere transportomkostninger vil mindske de negative effekter af ufuldkommen konkurrence og skabe en samfundsøkonomisk gevinst.

## 7 SVENDBORG

### *Sammenfatning*

Svendborgmotorvejen er et eksempel på et projekt, der har forbundet to store fynske byer og har aflastet trafikken på strækningen. Det er sparsomt med ex post information om projektet.

### *Baggrund for projektet*

I 1999 blev det ved lov vedtaget at anlægge en motorvej mellem Odense og Svendborg. Svendborgmotorvejen blev bygget i tre etaper, der åbnede i perioden 2006-2009. Den 35 km lange strækning forbinder Svendborg (27.000 indbyggere) med Odense (177.000). Udover at forbinde Odense og Svendborg skaber motorvejen også en forbindelse til byerne Ringe (6.000 indbyggere) og Kværndrup (1.700 indbyggere).

### *Betydning for trafikken*

Før motorvejen blev åbnet, var årsdøgntrafikken i 1999 mellem Årslev-Ringe og Ringe-Kværndrup hhv. 15.200 og 13.400, efter åbningen af de to første etaper i 2006 var årsdøgntrafikken på samme strækninger hhv. 18.400 og 14.900, hvilket er en stigning på hhv. 21 og 13 pct. I samme periode steg trafikken på strækningerne Kværndrup-Stenstrup og Stenstrup-Svendborg med hhv. 19 og 20 pct.

I 1999 forventede man i 2010 en årsdøgntrafik mellem 14.000-22.000, hvis der blev anlagt en motorvej. I 2010 var årsdøgntrafikken på den sydlige del af motorvejen 19.380, mens den på den nordlige del af motorvejen var 24.212. Således var udviklingen i trafikken som forventet og måske endda en smule højere.

I perioden 2009-2017 er trafikken på hele Svendborgmotorvejen steget med 37 pct., mens trafikken på den fynske E20-motorvej i gennemsnit er steget med 23 pct.

I VVM-redegørelsen fra 1998 var forventningen, at rejsetiden i 2010 fra motorvej E20 i Odense til Ring Nord i Svendborg ville være 18 minutter med en 4-sporet motorvej, og at rejsetiden på samme strækning i 2010 ville være 51 minutter, hvis strækningen ikke blev udbygget.

### *Betydning for regionaløkonomi og erhverv*

Til trods for, at det er en årrække siden Svendborgmotorvejen åbnede, er der ikke lavet mange ex-post analyser af motorvejens effekter. I en elektronisk spørgeskemaundersøgelse med virksomheder, angiver virksomhederne i Svendborg og Ringe, at de har oplevet vækst som følge af etableringen af Svendborgmotorvejen. Det er dog uklart, hvor stærk evidens, der ligger til grund for denne konklusion.

## 8 LITTERATAUR

Denne rapport er udarbejdet, som et litteraturstudie, af eksisterende projektevalueringer. I rapporten er der benyttet uddrag fra den allerede eksisterende litteratur. Nedenstående litteraturliste angiver, hvilke kilder der er benyttet i hvert afsnit.

### **Trekantsbandet**

Kvinge og Eriksen (2004): *Lokale næringsøkonomiske virkninger af vejudbygning*

Engebretsen & Gjerdåker (2010): Labour marked effects of transport investment

Lian og Rønnevik (2010): *Ringvirkninger av store vegprosjekter i Norge*, TØI

Engebretsen & Gjerdåker (2012): *Potensial for regionforstørring*, TØI

### **Hitra-Frøya**

Kvinge og Eriksen (2004): *Lokale næringsøkonomiske virkninger af vejudbygning*

Lian og Rønnevik (2010): *Ringvirkninger av store vegprosjekter i Norge*, TØI

### **Ölandsbron**

SIKA (2001): *Infrastruktur og regional udvikling*

Haugen (2005): *Pendling mellan Umeå och Örnsköldsvik*

### **Storebæltsbroen**

Incentive m.fl. (2014): *Ex post samfundsøkonomisk analyse af Storebæltsforbindelse.*

Sund&Bælt (2015): *Storebæltsforbindelsens samfundsøkonomiske betydning*

### **Kalundborgmotorvejen**

Copenhagen Economics (2016): *Rute 23 til vækst.*

Grontmij (2015): *Motorvej på 3. etape af Rute 23 – En forbindelse til vækst.*

Vejdirektoratet (2008): *Erhvervsanalyse for regionen omkring Rute 23 Kalundborg.* Rapport nr. 322.

Vækstforum Sjælland (2017): *Lokal erhvervsstruktur og vilkår for vækst i Kalundborg*

### **Svendborgmotorvejen**

Grontmij (2013): *Infrastrukturprojekters betydning for vækst.* Power-point præsentation ifm. Trafikdage på Aalborg Universitet.

Trafik & Veje (2009): *Svendborgmotorvejen færdiggøres og åbnes.*

Vejdirektoratet (1998): *Rute 9 Odense-Svendborg.* Rapport nr. 160.

Vejdirektoratet (2003): *Motorvejsafslutning i Svendborg.* Rapport nr. 278.

Egne beregninger på baggrund af vejdirektoratets statistikkatalog (2017).



**HØJBJERRE BRAUER SCHULTZ** er et samfundsøkonomisk konsulenthus, der yder uafhængig rådgivning til offentlige myndigheder, fonde, interesseorganisationer, private virksomheder og internationale organisationer.

Ved at bygge bro mellem faglig viden, empiriske resultater og den politiske virkelighed leverer vi anvendelsesorienterede analyser, som er veldokumenterede og klart formidlet.

Vores ambition er at levere vidensgrundlaget for at udvikle og fremtidssikre velfærdssamfundet.

Højbjerg Brauer Schultz  
Frederiksholms Kanal 1, 2. sal  
1220 København K  
T: +45 81816262  
E: [info@hbseconomics.dk](mailto:info@hbseconomics.dk)  
W: [www.hbseconomics.dk](http://www.hbseconomics.dk)

