

RUTE 9

# Fra omvej til smutvej

## Fyn og Femern

Regional vækst ved hjælp af trafikens værktøjskasse

MAJ 2009



Svendborg  
Kommune



LANGELAND  
KOMMUNE

# Fra omvej til smutvej

# Fyn og Femern

## Fyn og Femern

Svendborg kommune  
Ramsherred  
5700 Svendborg

Telefon +45 6223 3000  
[www.svendborg.dk](http://www.svendborg.dk)

Langeland kommune  
Fredensvej 1  
5900 Rudkøbing

Telefon +45 6351 6000  
[www.langelandkommune.dk](http://www.langelandkommune.dk)

## Arbejdsgruppe

Kommunaldirektør Erik Melgård Bendorf  
Direktør f. Kultur, Plan og Erhverv Tim Jeppesen  
Økonomidirektør John Jensen  
Planchef Jan Carlsson  
Kommunikationschef Kim Barren  
Byplanlægger Klaus Johannessen

Arkitekt og projektleder Philip Rasmussen  
Arkitekt maa Bue Beck  
Havneingeniør Jørgen Bülow Beck  
Rådgivende ingeniør dr. techn. Jens Rørbech

## Projektsekretariat

Arkitekt Philip Rasmussen  
Telefon +45 5137 6980

Proceskonsulent Trine Uhrskov

## Øvrig information

[www.femern.info](http://www.femern.info)  
[www.svendborg.dk](http://www.svendborg.dk)  
[www.langelandkommune.dk](http://www.langelandkommune.dk)

## Grafisk tilrettelæggelse og tryk

Grafikom A/S



<b>Indledning</b>	<b>5</b>
Ved borgmester Lars Erik Hornemann og borgmester Knud Gether.	
<b>Sammenfatning</b>	<b>7</b>
En kortfattet gennemgang og introduktion.	
<b>Den trafikale baggrund</b>	<b>9</b>
I dag er det en dagsrejse at komme fra Fyn til Berlin.	
<b>Det regionale udviklingsperspektiv</b>	<b>11</b>
Hvordan kan trafikens værktøjskasse benyttes til regional vækst.	
<b>CO<sub>2</sub> besparende smutvej</b>	<b>13</b>
En trafikløsning med en klar CO <sub>2</sub> profil.	
<b>Sikre nye veje på Fyn</b>	<b>15</b>
Nye omfartsveje på Tåsinge skal fredeliggøre landsbyerne og skabe hurtig forbindelse til Spodsbjerg.	
<b>Sikre nye veje på Lolland</b>	<b>17</b>
Højklasset vejforbindelse på Lolland til Femernforbindelsen og erhvervsvirksomhederne.	
<b>Et nyt kollektivt trafikkoncept</b>	<b>19</b>
Lynhurtigt og behageligt med tog og bus fra Odense til Femern og resten af Europa.	
<b>Nye Færgenhavne</b>	<b>21</b>
Opholdet i fremtidens færgenhavn bliver en kort fornøjelse.	
<b>Rute 9 i det nye klima</b>	<b>23</b>
Syddanmark synker - havspejlet stiger.	
<b>Cyklen i den regionale vækst</b>	<b>25</b>
Rute 9 skal løfte regionen til en af Europas fem førende cykelferiedestinationer.	
<b>En ny måde at tænke færgetrafik på</b>	<b>27</b>
Landets største særkende er færgeruter.	
<b>Genbrug af de aflastede veje</b>	<b>29</b>
De aflastede veje genbruges til moderne cykelveje og de genoplivede landsbyer.	
<b>På skinner fra Syddanmark til Sydeuropa</b>	<b>31</b>
En ny nabo åbner sig i områderne Slesvig-Holsten, Mecklenburg og Vorpommern.	
<b>Øerne i 2018</b>	<b>33</b>
Arbejdspladser, økonomisk vækst og bosætning på de danske øer i fremtiden.	
<b>Kulturbroen</b>	<b>35</b>
En positiv synergieffekt mellem Syddanmark og Nordtyskland.	
<b>Engelsk og tysk summary</b>	<b>37</b>
Til andre målgrupper i samarbejdet på tværs af landegrænserne.	





Ikke uventet  
har fynboer meget at byde på,  
der kan styrke Femernforbindelsen.

## Fyn og Femern

Danmark og Tyskland har indgået en aftale om at bygge en fast forbindelse over Femernbælt. Folketinget har vedtaget en projekteringslov og efter planen åbnes forbindelsen i 2018. På Fyn og i Jylland er der mange der opfatter Femernforbindelsen som et hovedstadsrelateret projekt, der bidrager til at centralisere Danmarkskortet. Men sådan behøver det slet ikke at være. Det fynske samfund vil bidrage til, at den kommende Femernforbindelse får et langt større opland og dermed en bedre økonomi.

For Fyn vil Femernforbindelsen være en oplagt mulighed for at vise, hvordan trafikforholdene mellem de danske øer og

Nordtyskland kan nytænkes. Ikke uventet har Fyn meget at byde på, der kan styrke Femernforbindelsen. Derfor har vi besluttet at udfordre den trafikpolitiske vanetænkning. Det sker ved at fremlægge et bredspektret forslag, der styrker Femernforbindelsen, skærper trafikken CO<sub>2</sub> profil og skaber regional vækst i områder, som er hårdt ramt af klassiske udkantsproblemer.

Svendborg og Langeland kommuner håber at omverdenen vil tage godt imod vores initiativ og støtte vores bestræbelser på at bruge den nye infrastruktur til at skabe regional udvikling.



Borgmester Lars Erik Hornemann  
Svendborg kommune



Borgmester Knud Gether  
Langeland kommune

# Sammenfatning

## Vision 20-20-20

20 minutter fra Svendborg til Spodsbjerg Færgenhavn.

20 minutter over Langelandsbælt.

20 minutter fra Tårs Færgenhavn til den lollandske motorvej.

Vision 20-20-20 gælder uanset om du sidder i din egen bil - eller kører med den nye brintbusforbindelse imellem Svendborg og den nye internationale banegård, på Lolland.

Spodsbjerg-Tårs færgefarten skal have CO<sub>2</sub> neutrale hurtigfærger. Sejltiden forventes at komme ned på kun 18 minutter indenfor rammerne af de forventede sejladsrestriktioner på Langelandsbælt. Med moderniserede færgenhavne kan trafikafviklingen smidiggøres, således at ruten kan få halvtimedrift og dermed fordobler sin kapacitet. Vejforbindelserne opgraderes, således at man under betryggende forhold har 20 minutters rejsetid på begge sider af Langelandsbælt. Parkeringsforholdene udbygges på Svendborg Vest station, således at kombinationsmulighederne med Svendborgbanen forbedres for folk fra Tåsinge, Langeland og Lolland.

## Fra omvej til smutvej

Hvis man kommer fra Fyn, Jylland eller fra Norge, er der rigtig mange kilometre at spare ved at tage til Tyskland med Femernforbindelsen over Fyn. Det fremlagte forslag om rute 9 åbner mulighed for at øge trafikmængder, hastigheder og trafiksikkerhed på samme tid. Det sker ved at indrette vejene

til højere hastigheder med adskilte kørselsretninger og et begrænset antal kryds. Nogle steder vil det derfor være nødvendigt at etablere parallelle lokalveje til lokaltrafik, cykler og landbrugsredskaber.

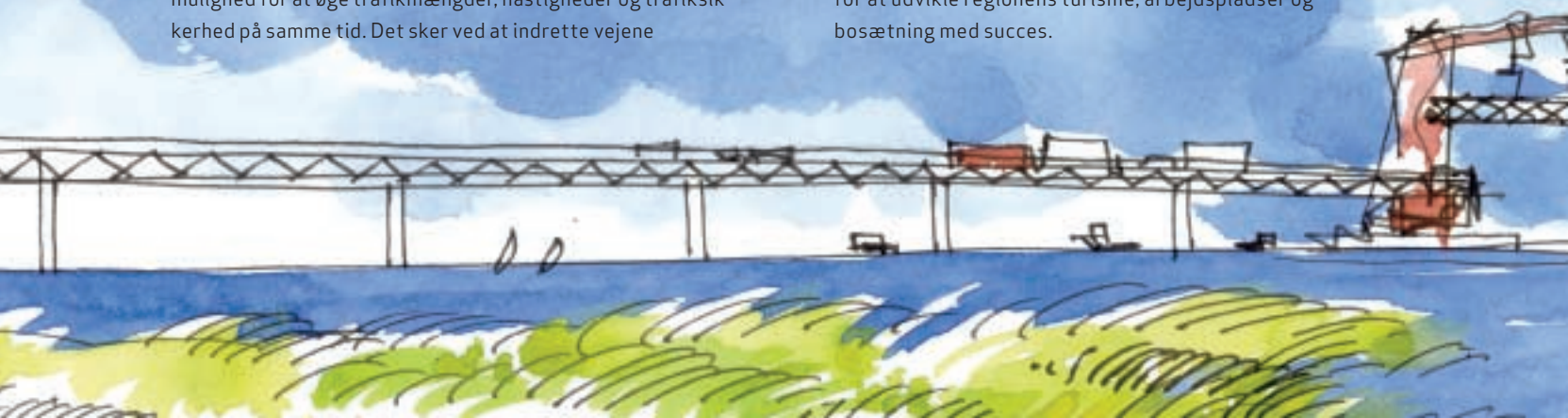
## Et nyt bidrag til Femernforbindelsens økonomi og miljøprofil

Den faste forbindelse over Femernbælt skal finansieres af de kommende brugere.

Ved at udvikle rute 9, får Femernforbindelsen et større opland og dermed flere kunder igennem kasseapparatet. Oven i købet kunder, der ser en fordel i at benytte smutvejen og spare kilometre, CO<sub>2</sub> og transporttid. I stedet for at køre via Lillebæltsbroen og det jyske motorvejsnet, er der 160 kilometer at spare ved at benytte Spodsbjerg-Tårsoverfarten, når man skal fra Sydfyn til Hamborg. Selv fra Odense er der 85 kilometer at spare på ruten over Spodsbjerg-Tårs i stedet for Storebæltsforbindelsen.

## En ny motor i den Regionale udvikling

Mange områder i Syddanmark er stærkt belastet af klassiske udkantsproblemer med faldende befolkningstal, stigende gennemsnitsalder, faldende indtægter og stigende sociale forpligtelser. En kraftig forbedring af tilgængeligheden for viden, varer, pendlere og virksomheder, vil øge mulighederne for at udvikle regionens turisme, arbejdspladser og bosætning med succes.





Odense



Svendborg



Rudkøbing



Spodsbjerg



Tårs



Holeby



Nykøbing F



Gedser

Femern

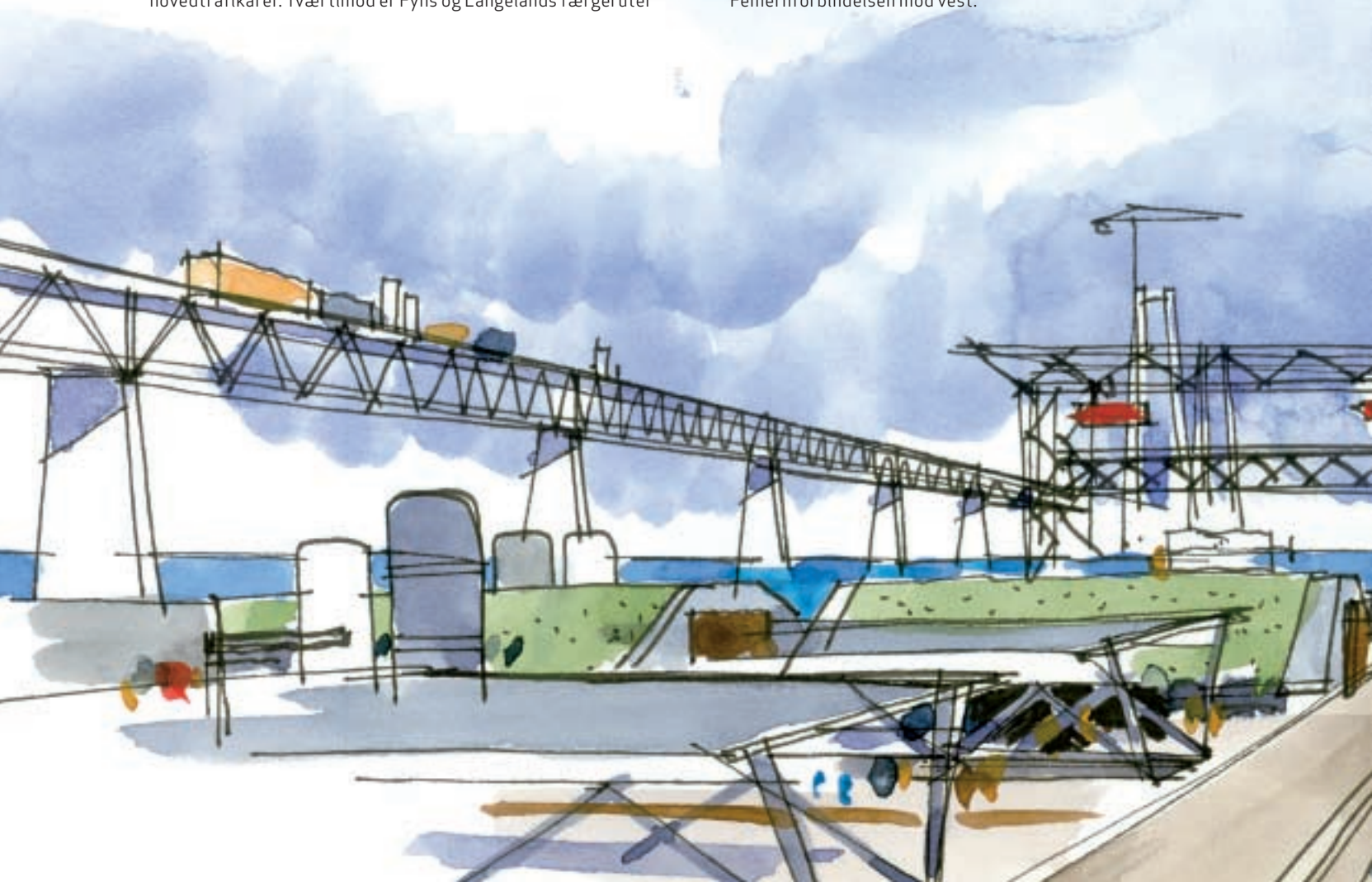


I dag er det en dagsrejse  
at komme fra Fyn til Berlin.

## Den trafikale baggrund

Med den nuværende infrastruktur er turen fra Svendborg til Berlin det meste af en dagsrejse. Trafikforholdene har ikke ændret sig afgørende siden udbygningen af motorvejsnettet i Tyskland i 1930'erne. Fyn har derfor kun i begrænset omfang fået glæde af den forbedrede samfærdsel til resten af Europa, som man i andre dele af landet har oplevet langs de nationale hovedtrafikåre. Tværtimod er Fyns og Langelands færgeruter

til Tyskland lukket i 1999 som følge af lovændringen med hensyn til toldfrie varer. Hvor søfarten på Østersøen tidligere bandt Fyn, Ærø og Langeland sammen med det øvrige Europa, er havet i dag blevet en barriere. Tilsvarende problemstillinger finder man mange steder i Syddanmark. Der er på denne baggrund store perspektiver ved at udvikle og opgradere Femernforbindelsen mod vest.

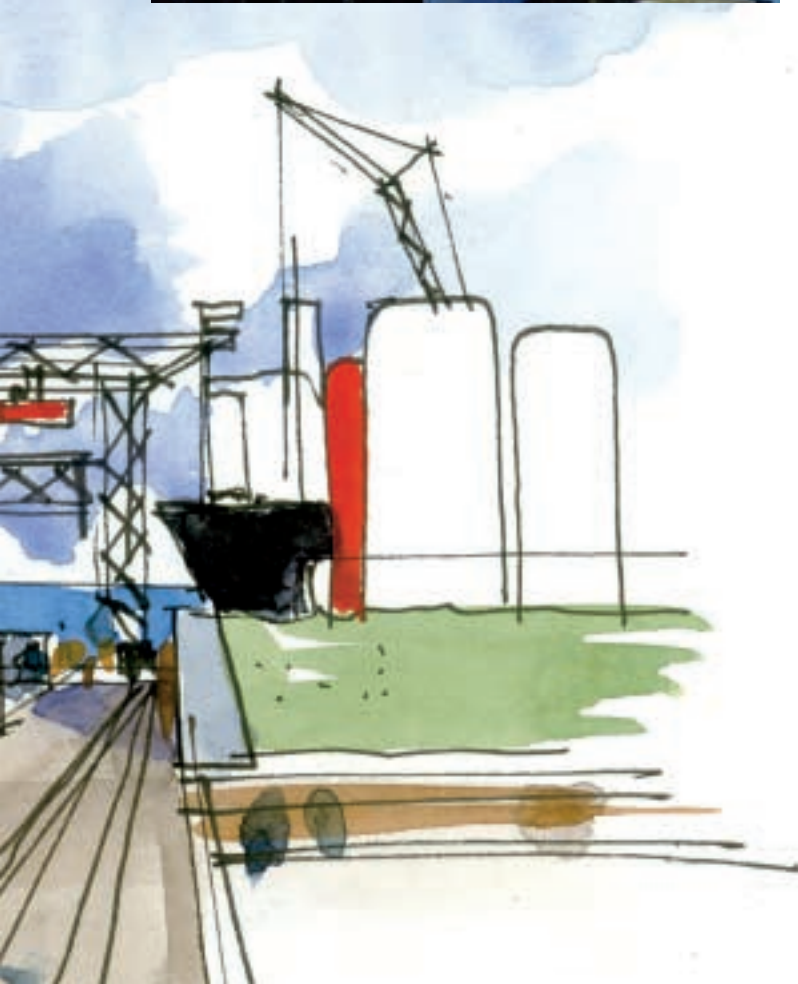


Rødby-Puttgården eller Fugleflugtslinien startede i 1962.  
Om få år erstattes færgerne af en fast forbindelse.

Spodsbjerg-Tårs ruten er veldrevet med timedrift. Men tiden er løbet fra konceptet, og rejsetiden skal reduceres væsentligt for ikke at bidrage til at skrævvride Danmarkskortet.



Generelt er transporten imellem Sydfyn og Nordtyskland besværlig - hvadenten det er i bil eller med tog.





Hvordan kan trafikens værktøjskasse benyttes til regional vækst.

## Det regionale udviklingsperspektiv

Syddyn, Ærø, Langeland og Lolland er af EU klassificeret som vanskeligt stillede udkants- eller yderområder, der har mulighed for at modtage EU-støtte. Området er generelt kendetegnet ved, at en stor andel af befolkningen er udenfor arbejdsmarkedet og at indkomsterne generelt er lave for dem, der er på arbejdsmarkedet. Udviklingen i befolkningssammensætningen er ligeledes meget problematisk, og vil i de kommende år sætte kommunerne under et voldsomt økonomisk pres. Langeland oplever eksempelvis et betydeligt fald i folketallet med udsigt til yderligere reduktion, mens Svendborg har haft befolknings-tilvækst - om end noget under gennemsnittet for regionen.

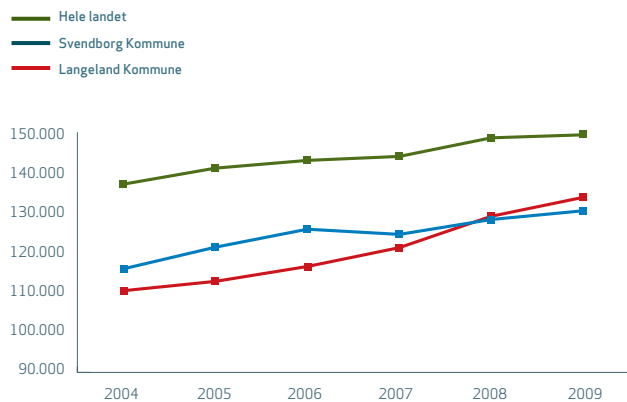
Der er relativt mange ældre og udsigt til en betydelig vækst i denne befolkningsgruppe. Samtidig bliver der færre personer i den erhvervsaktive alder. I forvejen er de lokale kommunale økonomier præget af høje omkostninger på det sociale område og relativt lave indtægter fra indkomstskat på trods af høje skatteprocenter i begge kommuner. Især for Langeland er disse udsigter meget alarmerende.

En øget trafikal tilgængelighed vil styrke regionen og modvirke områdernes udkantsproblemer. Det gælder muligheden for at udvikle attraktive bosætningstilbud, at styrke turismen, som er

Lolland har et stort overskud af el produceret fra vedvarende energikilder. Lolland kommune arbejder på at etablere et energicloster ved motorvejen, henvendt til energitunge virksomheder. Med den skitserede opgradering af rute 9, er det nye arbejdspladser med under en times pendling fra Svendborg.



### Beskatningsgrundlag pr. indbygger



en af områdets store erhverv, men hurtigere trafikforbindelser vil også give større opland for pendlere til nye virksomheder indenfor energi, klima og miljøområdet på Lolland.

En øget trafikal tilgængelighed vil gøre det mere attraktivt for virksomheder at placere sig i området. En udbygning af havnen i Spodsbjerg til en dybvandshavn på den fynske del af strækningen, vil på samme måde fastholde og tiltrække virksomheder med særlige transportbehov til Østersøen og Nordsøen.

Den orange kurve nedenfor illustrerer den fremskrevne befolkningsudvikling i perioden 2000-2023 i Langeland kommune



Affolkning og udkantsproblemer risikerer om få år at præge landsdele, hvor velplejede landskaber og bymiljøer ellers er fundamentet for udvikling af al bosætning og turisme.



Svendborgbanen og Lollandsbanen er lokalbaner med potentialer i den regionale udvikling.

Dybvandshavnen i Spodsbjerg sammentænkes med det nye færgeanlæg til hurtigfærgerne imellem Spodsbjerg og Tårs.



En trafikløsning  
med en klar CO<sub>2</sub> profil.

## CO<sub>2</sub>-besparende smutvej

Væsentlig kortere distancer forbedrer ofte det miljømæssige regnskab. Trafikforbindelserne imellem Fyn og Tyskland er ingen undtagelse. Fra Svendborg til Hamborg er der en besparelse på 160 kilometer ved at anvende den kommende Femernforbindelse i stedet for Lillebæltsbroen. Selv fra Odense til Femern er der en besparelse på 85 kilometer ved at anvende Svendborgmotorvejen i kombination med Spodsbjerg-Tårs i stedet for Storebæltsforbindelsen.

Erfaringen viser imidlertid, at det ikke er svært at formøble en god bundlinje i et CO<sub>2</sub> regnskab. Derfor foreslås en bred vifte af miljøinitiativer i forbindelse med opgraderingen af rute 9. Svendborgbanen skal tilsluttes Femernforbindelsens internationale tog med en brintdreven busforbindelse. Trængslen på Svendborgsundbroen skal reduceres med ny forbindelse for fodgængere og cykler imellem Tåsinge og Fyn.

Ved hjælp af lokalt produceret biodiesel, kan den nye højhastighedsforbindelse imellem Spodsbjerg og Tårs, gøres CO<sub>2</sub> neutral.





Der dyrkes meget raps på Lolland, Langeland og Sydfyn. Blot en af smutvejene til et godt CO<sub>2</sub> regnskab på færgerne.

Det er samtidig målet at de nye hurtigfærger på Spodsbjerg-Tårsruten drives CO<sub>2</sub> neutrale. Det skal være en forudsætning i forbindelse med et nyt trafikudbud. Ikke bare med hensyn til hastighedsforøgelsen, men for den samlede rutes energiforbrug. Løsningerne kan være mange indenfor kendte og afprøvede energiteknologier. Det kan eksempelvis være biodiesel, som i dag produceres på Egeskov. Det kan også være overskudsstrøm fra områdets vindmølleparker, der oplagres i batterier om

natten og for eksempel benyttes til den planlagte brintbus. Det kan være biogas fra lokale virksomheder eller det kan være metanol, der produceres af CO<sub>2</sub>, vanddamp og vindmøllestrøm, hvor restproduktet er varme, der gør det naturligt at placere produktionen et sted, hvor denne varme kan aftages - eksempelvis ved et fjernvarmeværk i Svendborg.





Nye omfartsveje på Tåsinge skal fredeliggøre landsbyerne og skabe hurtig forbindelse til Spodsbjerg.

## Sikre nye veje på Fyn

Transporttiden imellem Svendborg og Spodsbjerg skal ned på 20 minutter. Samtidig med at trafikkapacitet og hastighed forøges, skal trafiksikkerheden og de øvrige miljøsyn opprioriteres væsentligt. Det skal ske ved flere forskellige initiativer. Trængslen på Svendborgssundbroen i spidstimerne nedsættes ved at begrænse den lokale trafik. Der foreslås en alternativ og langt mere attraktiv forbindelse for lokaltrafikken i form af en fodgænger- og cykelfærge imellem Vindeby og Tåsinge. Det er samtidig nødvendigt at foretage en række forbedringer af krydsene på begge sider af Svendborgssundbroen, hvor der i dag er trængsel i myldretiden med trafikal opstuvning og forsinkelser.

Hastigheden og sikkerheden på vejene i det åbne land skal forbedres ved at anvende et helt nyt vejprofil med midterrabat, hvor kørselsretningerne adskilles og krydsninger reduceres væsentligt. Hovedlandevejen kan således genanvendes i en moderniseret udgave med trafiksikkerhedsmæssige forbedringer og stedvis parallelveje til lokaltrafikken og den bløde trafik. Ved Bregninge og nord om Lundby på Tåsinge anlægges de allerede planlagte omfartsveje. Med disse foranstaltninger kan hastighedsniveauet og trafiksikkerheden øges på samme tid.



Væsentlige dele af hovedlandevejstracéet over Tåsinge og Langeland genanvendes i en moderniseret form.



Forbindelsen over Tåsinge og Langeland får en kraftig opgradering på fremkommelig og trafikssikkerhed - alligevel er planens væsentligste elementer genbrug af eksisterende veje.

-  Eksisterende motorvej
-  Eksisterende motortrafikvej
-  Nye omfartsveje
-  Eksisterende hovedlandevej, der opgraderes med nyt trafikssikkert tværprofil



Den nye omfartsvej vest om Bregninge foreslås at få et profil, hvor kørselsretningerne adskilles, således at den forbedrede rejsetid ikke får negative trafikssikkerhedsmæssige konsekvenser.

Hovedlandevejen ved Lunkebugten på Tåsinge. I den fremtidige udformning bør anlægget sammenlægges med højvandsikring og cykelsti på vandsiden.





## Højklasset vejforbindelse på Lolland til Femernforbindelsen og erhvervsvirksomhederne.

# Sikre nye veje på Lolland

Køretiden imellem Tårs Færgehavn og den lollandske motorvej skal også ned på 20 minutter. De eksisterende større veje på Lolland har ganske vist god kapacitet, men der er også mange byggenemfarter og vejnettet benyttes også af bløde trafikanter, roekøretøjer og specialtransporter. Derfor foreslås der etableret en højklasset vejforbindelse fra motortrafikvejen ved Tårs vest om Nakskov til motorvejsafkørslen ved Holeby. En linjeføring øst om Nakskov vil landskabeligt være problematisk i forbindelse med passage af Halstedådalene. Ved en vestlig omfartsvej kan passagen af havneløbet sammentænkes med en



Halstedådalene øst for Nakskov er ikke det mest optimale sted at bygge nye veje. Derfor anbefales en ny vejforbindelse placeret syd for Nakskov, hvor konsekvenserne er betydeligt mindre.

stormflodssikrende havnesluse, som alligevel skal etableres. Den højklassede vejforbindelse foreslås på hele strækningen udformet med adskilte kørebaner. Det muliggør et generelt højt hastighedsniveau for personbiler, godstransporter og specialtransporter af møllevinger, der i dag fylder meget og skaber trængsel i kryds og rundkørsler. Stedvis foreslås der etableret parallelle lokalveje til cyklister, lokaltrafik, roekøretøjer og landbrugsredskaber. Lokalvejene skal desuden sikre en væsentlig begrænsning af krydsningerne ved den højklassede vejforbindelse på tværs af Lolland.



Industri på Lolland repræsenterer den lokale trængsel i trafikken - hvadenten det er møllevinger eller roekøretøjer. Derfor er det naturligt at hastighedsdifferentiere vejnettet.



Hovedlandsvejsforbindelsen imellem Tårs og den lollandske motorvej, foreslås primært som ny vejforbindelse på Sydlolland.

— Ny vejforbindelse

— Eksisterende veje, der genbruges i ny vejstruktur

— Motorvej



Den lollandske motorvej blev åbnet i forbindelse med Fugleflugtslinjen i 1962, og moderniseres i forbindelse med Femernprojektet.

Nyt hovedlandevejsprofil på Lolland. Også her adskilles kørselsretningerne, således at trafikikkerheden øges ved de højere hastigheder. På visse strækninger etableres der lokalveje, til landbrugsredskaber, lokaltrafik og cyklister.



Lynhurtigt og behageligt med tog og bus  
fra Odense til Femern og resten af Europa.

## Et nyt kollektivt trafikkoncept

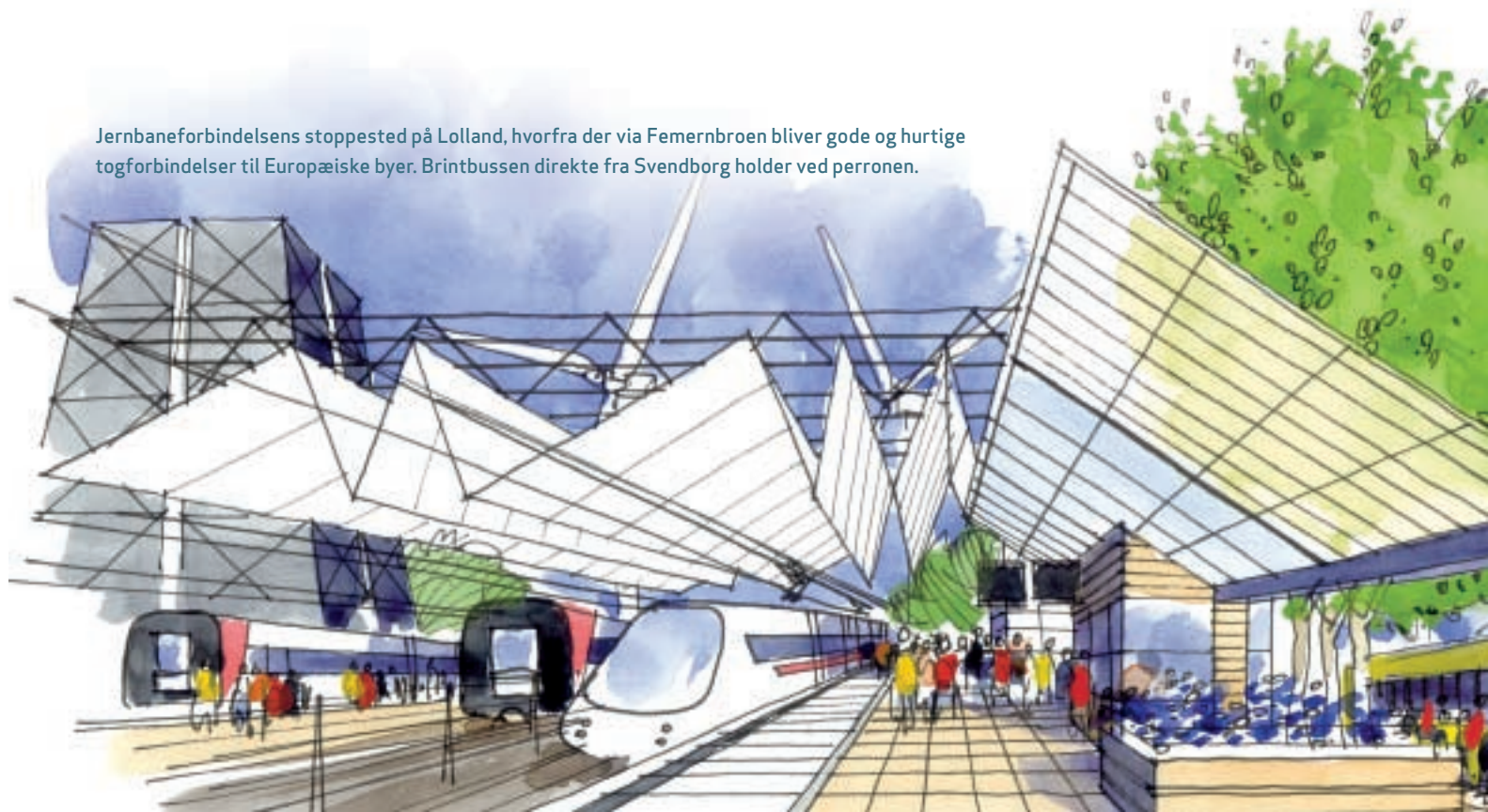
En reduceret sejltid på færgeforbindelsen Spodsbjerg-Tårs åbner mulighed for et nytænkende kollektivt trafiktilbud imellem Fyn og Tyskland. Midlet er en fremtidssikret busforbindelse imellem Svendborgbanen og de internationale tog ved Femernforbindelsen. Svendborgbanen er i dag områdets væsentligste kollektive trafikforbindelse til omverdenen og et væsentligt redskab i en fremtidig bæredygtig transport på rute 9.

Svendborgbanen er allerede en passagermæssig succéhistorie, som årligt benyttes af ca. 1 million rejsende. Ifølge Trafikstyrelsens statistikker har Svendborgbanen oplevet en opsigtsvækkende stigning i passagerantallet fra 1994 til 2006. Der har

været 33% stigning mellem Ringe og Svendborg og hele 57% stigning mellem Odense og Ringe. Denne vækst skal ses i lyset af, at der i samme periode var stilstand eller et passagermæssigt fald på mange andre sidebaner i Danmark.

I fremtiden ønskes banen opgraderet med dobbeltspor på strækningen mellem Stenstrup og Svendborg, samt standsning af alle tog på Svendborg Vest, som foreslås at være det fremtidige udgangspunkt for brintbussen imellem Fyn og Femern. Svendborg Vest har i sit næropland en række ungdomsuddannelser med 3000 studerende og 400 undervisere. Dertil kommer at det vestlige Svendborg er fremtidens store satsning

Jernbaneforbindelsens stoppested på Lolland, hvorfra der via Femernbroen bliver gode og hurtige togforbindelser til Europæiske byer. Brintbussen direkte fra Svendborg holder ved perronen.



Jernbanerne på Fyn og Lolland forbindes med en effektiv brintbus.

-  Svendborgbanen
-  Den opgraderede bane København - Hamburg
-  Ny brintbus

på byudvikling på Sydfyn. Her etableres en række attraktive bosætningsmuligheder tæt på bæredygtig, kollektiv trafik med forbindelse til koncentrationen af arbejdspladser i Odense. Med sin placering ved den nye Svendborgmotorvej og ved forbindelsen til Langeland og Lolland vil denne station kunne udvikles til en egentlig pendlerstation og øge motivationen for at kombinere privatbil og tog.

Hamburg



Svendborg Vest bliver det fremtidige knudepunkt for brintbussen til Femernforbindelsen.



Alle tog standser i fremtiden på Svendborg vest, med udgangspunkt i Svendborg centrum.



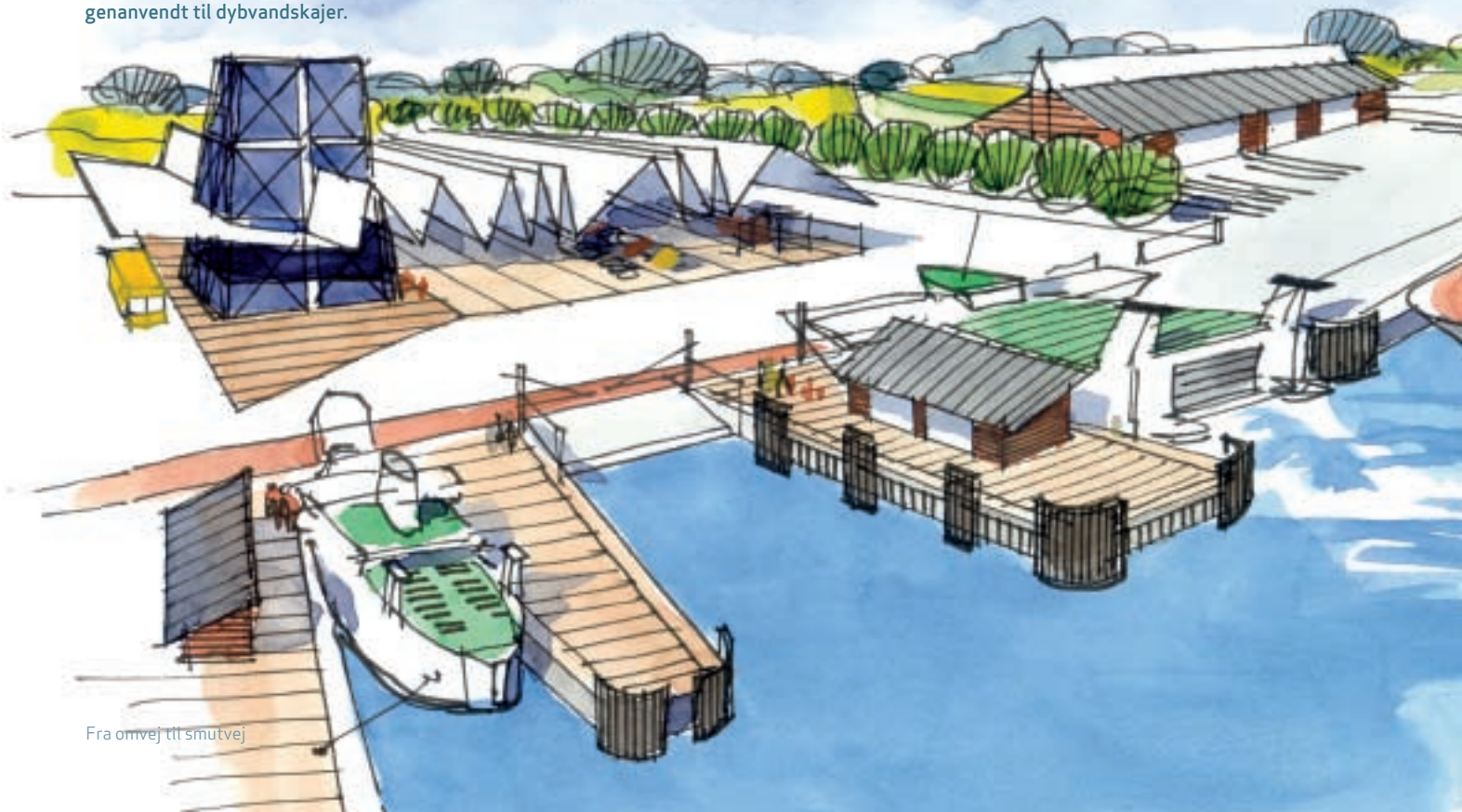
Opholdet i fremtidens færgehavn  
bliver en kort fornøjelse.

## Nye Færgehavne

Færgehavnene på begge sider af Langelandsbælt er fra 1975, da færgeruten Spodsbjerg- Tårs blev etableret sammen med nye motortrafikveje på Lolland og Langeland. Færgehavnene skal ombygges, så de på forsvarlig vis kan besejles med de nye hurtigfærger. Det kræver tillige større ombygninger at smidiggøre trafikafviklingen i færgehavnene og bringe terminaltiden ned. I Spodsbjerg er det nødvendigt at etablere et større bassin, hvor hurtigfærgerne kan svaje indenfor molerne af hensyn til sikkerheden ved de fladbundede hurtigfærger.

På Lolland ligger Tårs Færgehavn beskyttet af næs og smult vande, hvor hurtigfærgerne ikke behøver ekstra beskyttelse for at svaje. Generelt kræver det nye færgekoncept større ombygninger på begge sider af Langelandsbælt, som indebærer nye havneanlæg med de udviklingsmuligheder det indebærer. I Spodsbjerg kan de nye moleanlæg være med til at bane vejen for dybvandskajer, der længe har været et stort ønske i regionen. På Lolland vil det være naturligt at etablere et velkomstcenter med udstilling og information om Lollands klima-, energi og

Den ombyggede færgeterminal i Spodsbjerg, hvor svajebassinet foreslås genanvendt til dybvandskajer.



Det er materiel som hurtigfærgen Willum Clausen, der besejler ruten Ystad-Rønne, som tænkes indsat imellem Spodsbjerg og Tårs.



miljøprojekter. Fra terminalen bør der også være omstigning til postbåden på Nakskov Fjord og cykelfærgen til Onsevig og Langø. Generelt skal færgehavnene dog primært målrettes og designes til korte ophold, hvor trafikanterne ofte vil opleve direkte til- og frakørsel uden ophold.



På tegningen ses forslaget til udformning af Tårs Færgehavn, med et mindre velkomstcenter placeret ved siden af færgelejerne. I bygningen kan man få introduktion til Lollands klima-, energi og miljøsatsning, og fra terminalen er der omstigning til fjordens postbåd og cykelfærgen til Langø og Onsevig.



Syddanmark synker  
havspejlet stiger.

## Rute 9 i det nye klima

I Syddanmark synker landet 1-2 mm om året, og har gjort det konstant siden sidste istid. Samtidig stiger verdenshavene. Hvor meget er der usikkerhed om. Mens arbejdet med nærværende rapport har stået på, har FN's klimapanel endnu engang lagt til. Samtidig er klimaet ved at blive ændret med hyppigere og kraftigere storme. Derfor er man nødt til at indtænke klimaet i det samlede rute 9 koncept for at gøre det langtidsholdbart. Der er særlig to steder, hvor det er relevant. Ved Lunkebugten på Tåsinge, ligger hovedlandevejen lavt ud til kysten. Her vil det være naturligt at placere den nationale

cykelrute på et dige ud til kysten, således at vejanlægget ikke oversvømmes. Desuden er det nærliggende at sammentænke en passage af havneløbet i Nakskov med en højvandssikring af byen. De nye virksomheder på det gamle værftsområde ligger i kote 1,73. Sidste større højvande nåede helt op til kote 1,80, og FN's klimapanel forudser at der skal lægges en meter mere på. Lolland kommune vurderer at 1750 arbejdspladser er afhængige af Nakskov Havn, og har på denne baggrund i 2007 støttet en uddybning af sejlrenden fra havnen til Langelandsbælt til 100 millioner.

Sammentænkning af ny vejpassage ved havneløbet til Nakskov, med stormflodssikring.

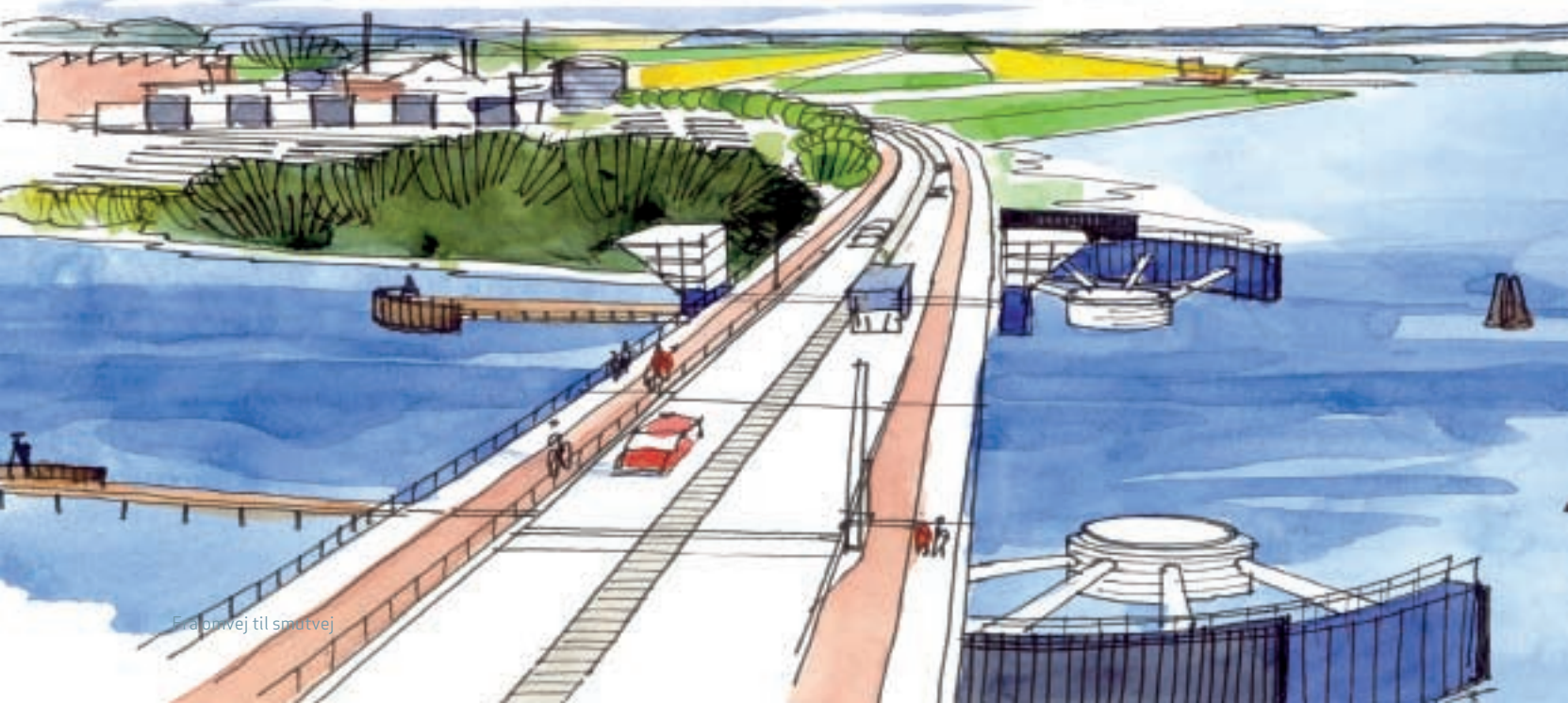






FOTO: JAN KNUDSEN



FOTO: JAN KNUDSEN

Dagen derpå efter højvande i Nakskov havn i november 2006, hvor vandstanden var 180 cm over daglig vande, og hvor huse, biler og belægning blev beskadiget.



Den klimatilpassede vejforbindelse på tværs af Tåsinge sammen tænkt med et nyt dige ved Lunkebugten, der også anvendes til national cykelrute.



Rute 9 skal løfte regionen til en af Europas fem førende cykelferiedestinationer.

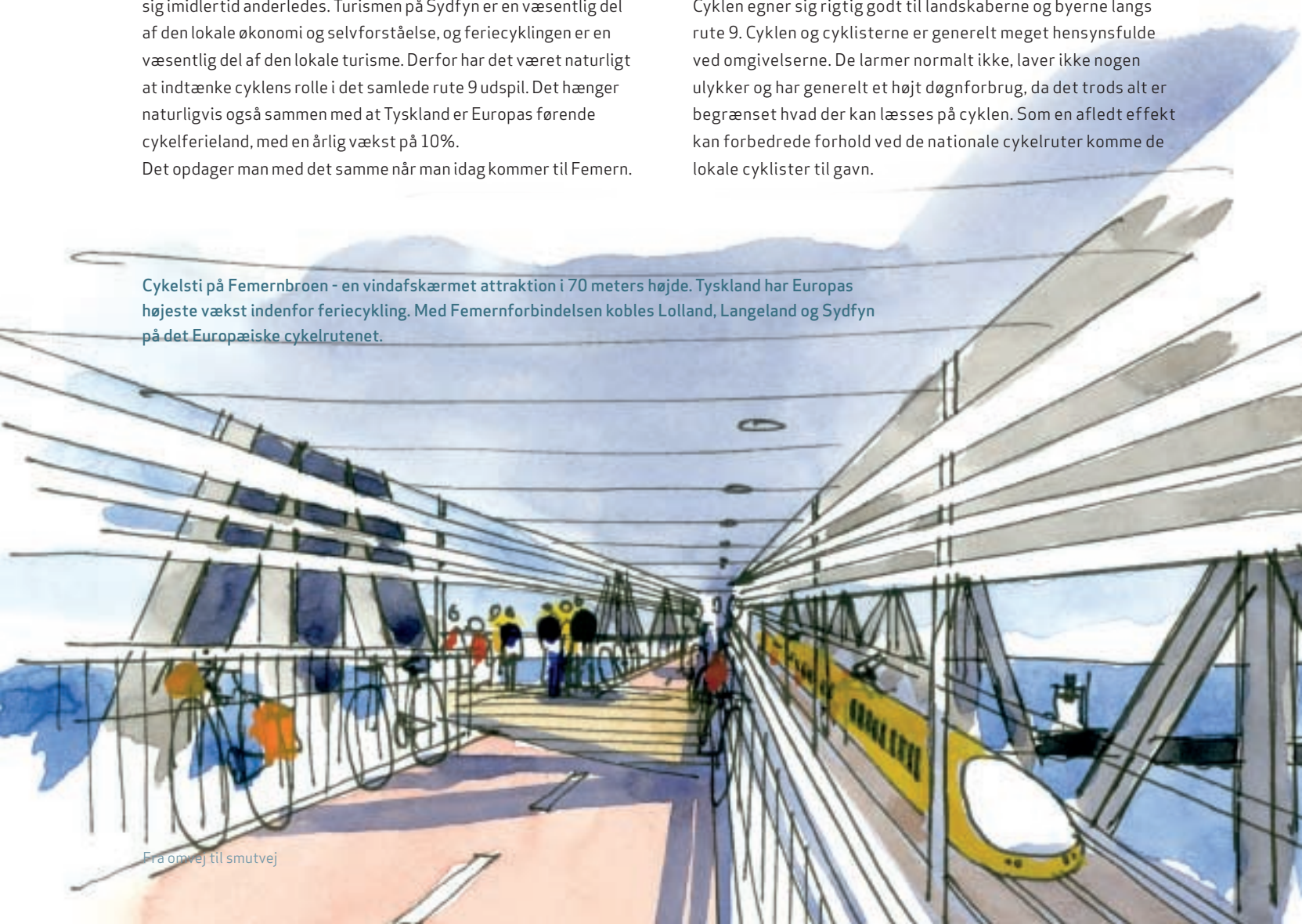
## Cyklen i den regionale vækst

Når man i Danmark udvikler faste forbindelser er der ikke tradition for, at cyklerne har den store plads. Det er der mange tekniske og økonomiske grunde til. I denne region forholder det sig imidlertid anderledes. Turismen på Sydfyn er en væsentlig del af den lokale økonomi og selvforståelse, og fericyklingen er en væsentlig del af den lokale turisme. Derfor har det været naturligt at indtænke cyklens rolle i det samlede rute 9 udspil. Det hænger naturligvis også sammen med at Tyskland er Europas førende cykelferieland, med en årlig vækst på 10%. Det opdager man med det samme når man idag kommer til Femern.

For at sætte afstandene i perspektiv, så er der mindre end en dags cykling fra Burg på Femern til Svendborg på Fyn. Vel at mærke for en utrænede hverdagscyklist.

Cyklen egner sig rigtig godt til landskaberne og byerne langs rute 9. Cyklen og cyklisterne er generelt meget hensynsfulde ved omgivelserne. De larmer normalt ikke, laver ikke nogen ulykker og har generelt et højt døgnforbrug, da det trods alt er begrænset hvad der kan læses på cyklen. Som en afledt effekt kan forbedrede forhold ved de nationale cykelruter komme de lokale cyklister til gavn.

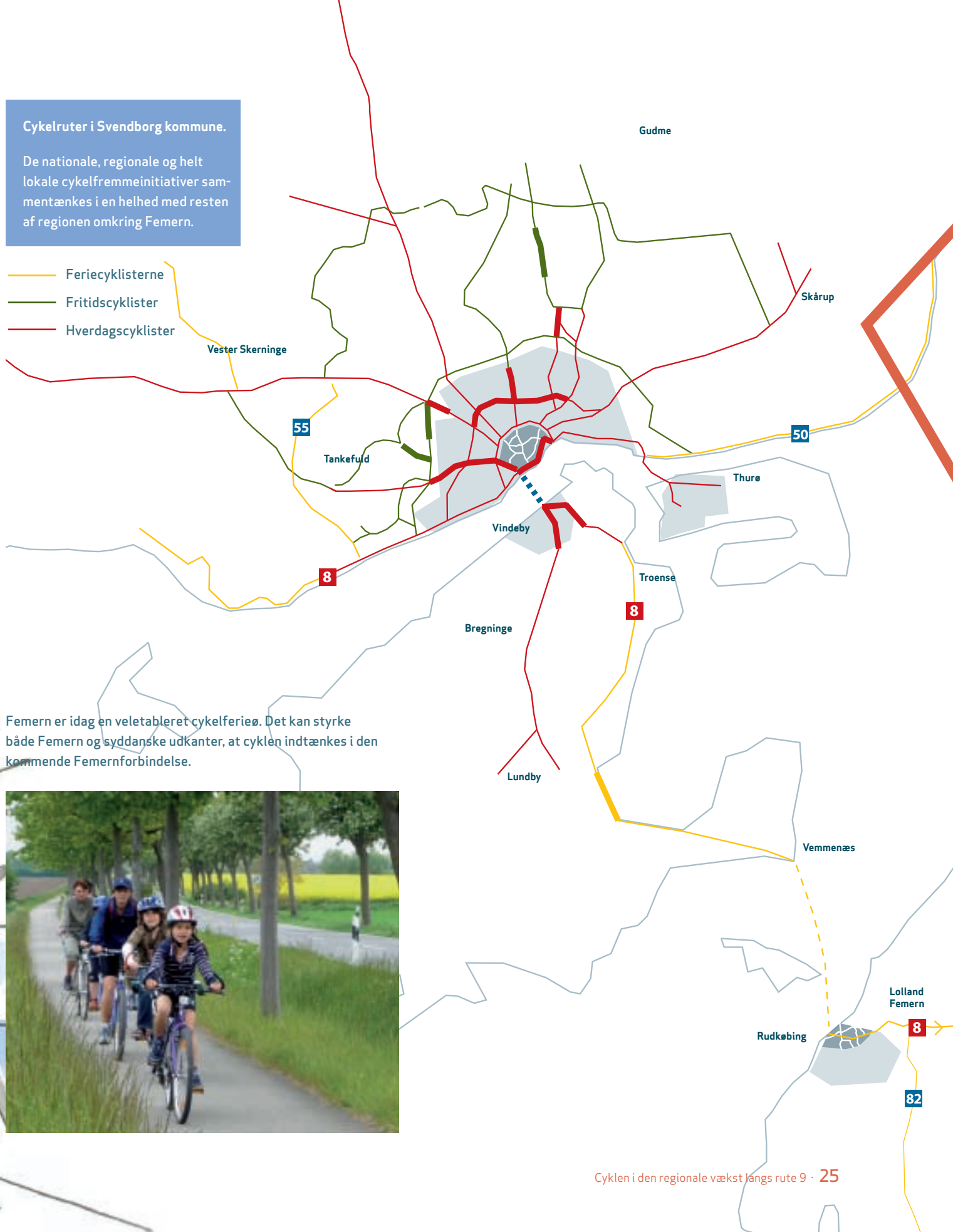
Cykelsti på Femernbroen - en vindafskærmet attraktion i 70 meters højde. Tyskland har Europas højeste vækst indenfor fericykling. Med Femernforbindelsen kobles Lolland, Langeland og Sydfyn på det Europæiske cykelrutenet.



## Cykelruter i Svendborg kommune.

De nationale, regionale og helt lokale cykelfremmeinitiativer sammentænkes i en helhed med resten af regionen omkring Femern.

- Fericyklisterne
- Fritidscyklister
- Hverdagscyklister



Femern er idag en veletableret cykelferieø. Det kan styrke både Femern og syddanske udkanter, at cyklen indtænkes i den kommende Femernforbindelse.





Landets største koncentration af små færgeruter.

## En ny måde at tænke færgetrafik på

En reduceret overfartstid på Spodsbjerg-Tårs er en af de væsentligste forudsætninger for udviklingsperspektiverne i en opgradering af rute 9. Der foreslås indsat to hurtigfærger med en marchhastighed på 40 knob. Med en besejling, der tager hensyn til de forventede sejlæssige miljøkrav, vil overfartstiden kunne reduceres til 18 minutter. Det åbner mulighed for en sejlplan med afgang hver halve time fra begge færgehavne. Færgerne foreslås en kapacitet på 50 biler eller tilsvarende antal lastvogne og 300 passagerer. Derved kan rutens kapacitet øges med ca. 100 % i forhold til i dag. Der anlægges nye færgeanlæg på begge sider med overdækkede opmarchfelter og passagerfaciliteter, der skal smidiggøre

terminaltiden i færgehavnene. Desuden forsynes tilkørselsvejene med krybespor over en strækning på fire-seks kilometer for ilandkørende trafik.

I den lille skala foreslås der etableret en fodgænger- og cykelfærge imellem Vindeby og Svendborg med en relativt høj frekvens. Målet er at skabe et godt alternativ for den lokale bilkørsel imellem Tåsinge og Svendborg, og derved frigøre kapacitet på Svendborgsundbroen, der i dag er præget af trængsel i myldretiden. I den helt lille skala foreslås der indsat en sommerbåd imellem Rudkøbing og Vemmenæs. Hensigten er at videreudvikle den nationale cykelrute 8, og give et bidrag til den lokale oplevelsesøkonomi og landdistrikudvikling.

Færgerne er en del af bybilledet og den lokale selvforståelse.



Fra omvej til smutvej

Hollandsk cykel- og fodgængerfærge.



Det er både en styrke og en svaghed at området har landets største koncentration af små færgeruter.

Færgeruter

Svendborgsundbroen er den eneste forbindelse imellem Tåsinge og Fyn. Fodgænger og cykelfærge skal medvirke til at reducere lokaltrafikken.



Cykel- og fodgængerfærgen imellem Vindeby og Svendborg kan aflaste Svendborgsundbroen fra biltrafik, og være et nytænkende led i Den nationale Cykelrute 8.





De aflastede veje genbruges til moderne cykelveje  
og de genoplivede landsbyer.

## Genbrug af de aflastede veje

Når man bygger nye veje bliver der som regel altid nogle miljøbelastede vejstrækninger til overs. Det er veje, som i årtier har slidt på omgivelserne, og som er indrettet til trafikmængder og fremkommelighed der er i ubalance med omgivelserne. I Danmark er der god faglig viden om hvordan man genanvender disse aflastede veje. Men erfaringerne viser også at de aflastede veje skal indrettes til deres nye funktion i forbindelse med anlægsprojekterne. Med etableringen af omfartsveje ved Bregninge og Lundby på Tåsinge, skal genoplivningen af landsbyerne også her indgå i det samlede anlægsprojekt. Idag er det meget brede trafik anlæg med masser af vejdstyr, der præger disse landsbyer. Fjerner man blot trafikken, så kan det

æstetiske miljø og trafiksikkerheden blive endnu mere belastet. Derfor skal de store vejarealer indgå i en områdefornyelsesproces omkring de nuværende byggenemfarter, således at der som en led i det samlede projekt fremkommer nogle smukke landsbyer, der æstetisk hviler i sig selv - med de udviklingsmuligheder dette indebærer.



Fyn har fået en bred vej imellem Svendborg og Odense, som er blevet til overs efter åbningen af motorvejen. Den aflastede vej indgår i dette oplæg, som en nødvendig anlægsopgave. Den 10 meter brede vej skal i fremtiden have en indretning som lokalvej og supercykelrute for de hardcore cykelpendlere



Her lå der tidligere en ti meter bred hovedlandevej, hvor trafikken imellem Svendborg og Odense i årtier sled på omgivelserne. I fremtiden en fredelig, hurtig bredbåndsforbindelse for Fyns cyklende hardcore langdistance pendlere.



## Ombygning af byggenemfarter og aflastede veje

-  Nedklassede veje ombygget til lokalveje og cykelruter
-  Byggenemfarter der miljøprioriteres

imellem Svendborg-Kværndrup-Ringe-Odense. Asfaltbanen skal reduceres, hastighedsniveauet for biltrafikken begrænses og enkelte steder ved byerne genanvendes de store asfaltflader til nødvendige trafiksikkerhedsforbedringer eller anlæg af separate cykelstier. Den reducerede kørebane skaber store sammenhængende friarealer, som muliggør omfattende beplantninger indenfor rammerne af beplantningsvejreglerne. Her kan cyklisterne opleve de lægivende klassiske fynske hegn, der kan medvirke til at gøre cyklen anvendelige en større del af året.

Også på Lollandssiden bliver der vejanlæg til overs. Byggenemfarten i Halsted, bør miljøprioriteres med større respekt for det karakteristiske okkerfarvede bygningsmiljø. Den brede hovedlandevej imellem Halsted og Stokkemærke indrettes til den mere beskedne trafik med større fokus på lokaltrafik og turisme. En stor del af denne strækning løber igennem Knuthenlund Gods, der i disse år foretager Danmarks-historiens største omlægning til økologisk drift. Den fremtidige drift og udformning af vejomgivelser bør naturligt på dette sted være en del af den samlede landskabsplan.

Troense - en anden af kommunens landsbyer på Tåsinge, hvor det helstøbte miljø dominerer.



Halsted er kendt for sit fine bygningsmiljø med de mange okkerfarvede huse kalket med jernvitriol. Dette unikke kulturmiljø bør i fremtiden forskånes for den gennemkørende trafik.



Lundby - en landsby i Svendborg kommune, hvor hovedlandevejstrafikken helt dominerer landsbymiljøet.



En ny nabo åbner sig i områderne Slesvig-Holsten,  
Mecklenburg og Vorpommern.

## På skinner fra Syddanmark til Sydeuropa

Bilturen igennem Tyskland er ofte præget af bilkøer ved de store byer og af uforudsigelige rejsetider. Nogle kører om natten og andre kombinerer bilen med biltoget fra Altona, der bringer familien sikkert til München, Verona eller Basel. De eksisterende biltogsalternativer er imidlertid ikke optimale, og slet ikke når man kommer fra Skandinavien. Man skal igennem trafikken ved Hamborg, og terminalen i Altona er vanskelig at finde i et hjørne af godsbaneterrænet, der iøvrigt er helt uden terminalfaciliteter i forbindelse med biltoget. Etableringen af den faste forbindelse over Femern giver nye muligheder for at udvikle biltogsalternativer.

Der er god plads på den danske side, og biltogsterminalen kan få sin egen motorvejsafkørsel med moderne terminalfaciliteter. Med en udvikling af rute 9, vil køretiden til en ny biltogsterminal på Sydlolland være to timer eller derunder for mere end to og en halv millioner mennesker. Hertil kommer et yderligere potentiale for nordmænd og svenskere.

I fremtiden er der således mulighed for at tage hjemmefra Svendborg efter aftensmaden, købe ind til rejsen i terminalen på Sydlolland, hvile ud med en god bog på turen igennem Europa og den kommende formiddag nyde sin espresso på en fortovscafé

Det pakkede biltog på vej over Femernforbindelsen med kurs imod Sydeuropa.





Kvalitetstid på motorvejen på vej på ferie?



i Toscana. Et attraktivt alternativ til dem, der ikke værdsætter den særlige stemning på de tyske motorveje. Men også et regulært regionalt udviklingsperspektiv med både direkte og afledte arbejdspladser. Biltogsterminalen vil eksempelvis have en naturlig placering på Sydlolland tæt på Femernforbindelsen, hvor også nordens største feriecenter findes. Biltoget kan bringe kunder den anden vej, og med en udbygning af rute 9, vil Svendborgs Cittaslow koncept medvirke til at give eksempelvis Lalandias gæster gode endagsoplevelser.

Efter en god nats søvn på turen igennem Europa, kan man veludhvilet tage på markedet i Norditalien.





Arbejdspladser, økonomisk vækst  
og bosætning på de danske øer i fremtiden.

## Øerne i 2018

I 2018, når den faste forbindelse over Femernbælt indvies, kan de kulturelle, kommercielle og trafikale forbindelser imellem Fyn, Langeland, Lolland, Falster, Femern og det øvrige Nordtyskland allerede være i god udvikling. Mange initiativer kan sættes i værk længe før Femernforbindelsen indvies. Det kan medvirke til at understøtte den faste forbindelse og dens afledte regionale effekter. En modernisering af færge-driften på Spodsbjerg-Tårsoverfarten med CO<sub>2</sub> neutral drift og hurtigfærger behøver ikke at vente til 2018. Den mentale faste forbindelse skal slet ikke vente på den fysiske faste forbindelse, men derimod være etableret og velforberedt på infrastrukturens nye muligheder.

Frem for alt har de sydfynske kommuner en vision om, at de kommende års fokus på Femernforbindelsen, giver anledning til at træffe en række strategiske valg. Og det er valg der afgørende kan forbedre regionens økonomi og ændre bosætning, levevilkår og befolkningssammensætning i områdets udkantsområder. Den regionale udvikling starter med at lette adgangen til området - både for tilflyttere, turister, varer, viden og for nye virksomheder.



Femernforbindelsen er mere end en fastforbindelse. Det er også en mental broforbindelse, der kan styrke de regionale udviklingsmuligheder på tværs af Østersøen og Langelandsbælt. På billedet ses havnen i Eckernförde.





En positiv synergieffekt mellem  
Syddanmark og Nordtyskland.

## Kulturbroen

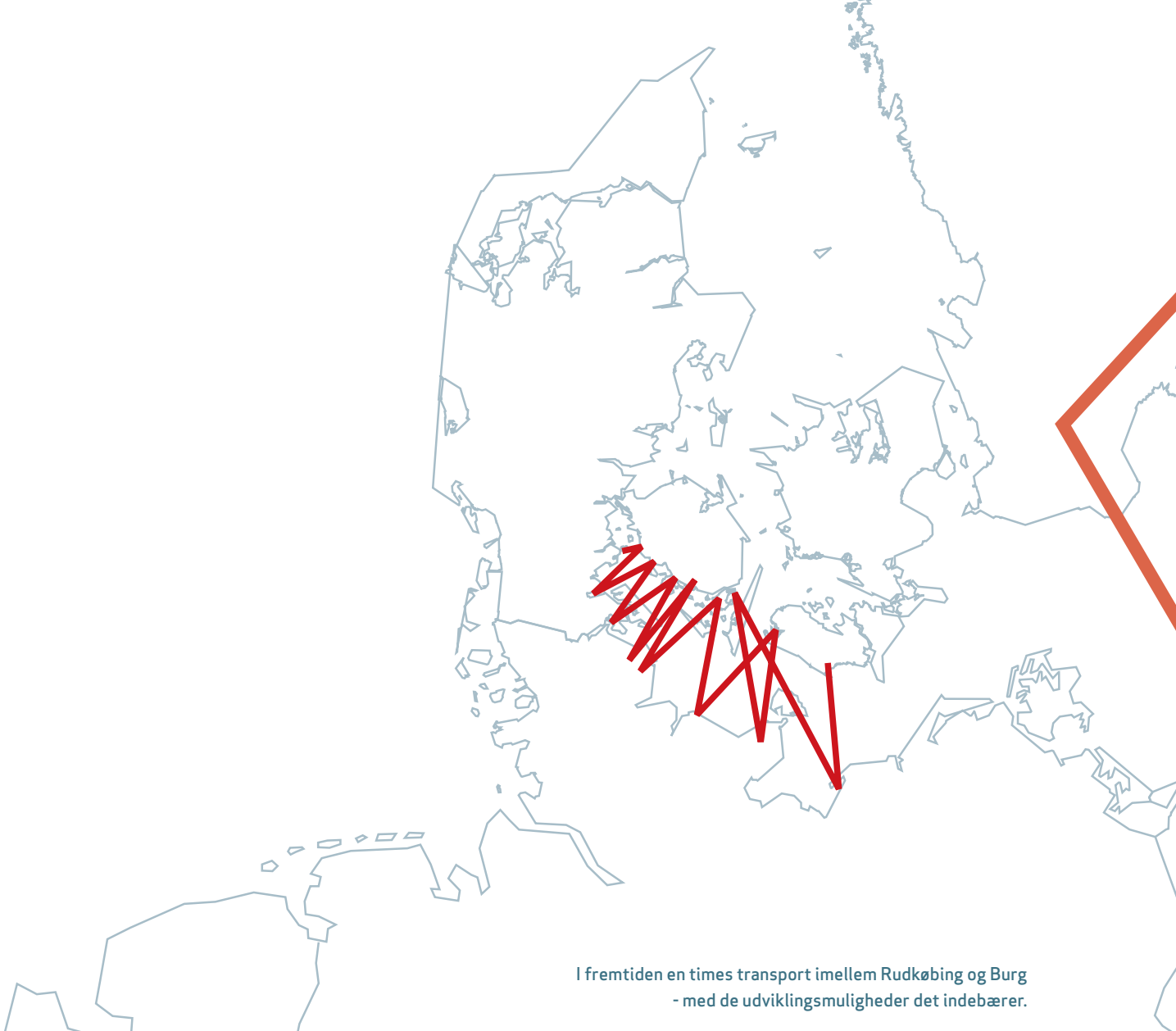
Der er i Svendborg gode erfaringer med omstillingen til en nutidig videns- og oplevelsesøkonomi, hvor der i kølvandet på kulturen følger handelsmæssige og kommercielle relationer. Fynboerne har desuden konkrete erfaringer med etableringen af Storebæltsforbindelsen, og forstår derfor hvor stor en betydning Femern Bælt-forbindelsen kan få for erhvervsliv, arbejdsmarked, investeringer, universiteter og forskning. Men betingelsen for det fulde udbytte er, at folk i Nordtyskland og Syddanmark lærer hinanden bedre at kende – og her skal kulturen være fødselshjælper.

Selvom beslutningen om den faste forbindelse er forholdsvis ny, er der allerede iværksat en bred vifte af udviklingsinitiativer til glæde for befolkningen i Nordtyskland og i Syddanmark. Svendborg kan med sit blomstrende kulturliv og Cittaslow koncept give sit helt specielle bidrag til de faste kulturelle forbindelser på tværs af Østersøen.

Tidligere var smækjollerne øernes forbindelse til omverdenen.

I dag et eksempel på bevaring af et værdifuldt kulturmiljø, der bidrager til den lokale oplevelsesøkonomi.





I fremtiden en times transport imellem Rudkøbing og Burg  
- med de udviklingsmuligheder det indebærer.





# Zusammenfassung

Dänemark und Deutschland haben einer festen Verbindung über den Fehmarnbelt zu bauen vereinbart, und das dänische Parlament hat eine Projektierungsgesetz Angenommen.

Der Fehmarn Verbindung soll in erster Linie die Verkehrsverhältnisse zwischen Dänemark und Deutschland verbessern, es ist vor allem auch einen Meilenstein Verbesserung den verkehr zwischen Kopenhagen und Hamburg. Der Insel Fyn ist die grünen Garten Dänemarks, und mit dieser Idee vorschlag wird einen Dialog eröffnet, wie können wir die Zukunftsmöglichkeiten einen Fehmarn-Verbindung verstärken, und wie machen wir es, so das die damit verbunden Infrastruktur von der Beginnung einer positiven Entwicklung in der äußern Region bekommen, einen Region die mittlerweile sehr Belastet ist, nicht nur Ökonomisch sonder auch in Bevölkerungsauswicklung.

Da gibt's einige Idee vorschläge, wie man den Insel Fyn und den Fehmarn-Verbindung näher zusammen bringen kann. In erster Linie geht es um denn Fähre-Verbindung Spodsbjerg-Tårs, hier muss CO<sub>2</sub> neutrale Schnellfähren eingesetzt werden. Mit den erwartenden Einschränkungen wird es erwartet, dass die Segel-Zeit mit 18 Minuten reduziert werden kann. Diese Umstände haben die Grundlage für erhebliche Verbesserungen von Straßen und öffentlichen Verkehrsmitteln in Süddänemark.

Es wird vorgeschlagen, dass die Straßen auf beide Seiten der Langeland Belt modernisiert wird. Auf einigen stellen mit ganz neue Möglichkeiten so das die Sicherheit im Straßenverkehr verbessert wird. Die vorgeschlagene Modernisierung sollte mit

einem verbunden effektiven Terminal der Fähre Hafen einen Modell 20-20-20 ergeben. Insgesamt mit dieser Entwicklung gibt es eine Stunde fahrzeit von Svendborg bis zu Fehmarn - 20 Minuten von Svendborg nach Spodsbjerg, 20 Minuten auf Langeland Belt und 20 Minuten vom Tårs zum Holeby auf Lolland.

Nach dem gleiche Modell wird vorgeschlagen, das den öffentlichen Verkehrsmitteln modernisiert wird in Verbindung mit kürzere fahr Zeit der Fähre, so dass die gesamte Reise auf ein Stunde reduziert werden kann: Es wird vorgeschlagen, dass einen schnell Wasserstoff Bus mit Sitz in Svendborg west, bis zum neuen Bahnhof auf Lolland fahren soll, mit der Hinblick die internationalen Züge zu erreichen.

Schließlich ist es die schwächere Verkehrsteilnehmer - vor allem Radfahrer - die einen großen platz in diesem Einleitungsvortrag gekriegt haben, und des wegen viele Gründen. Die ganze Idee einen Aktualisierung der Route 9, ist wie die regionale Entwicklungs- Perspektive. Hier tauchen die Radverkehr in mehre wichtigen Zusammenhang auf. In erster Linie, eine bessere Zusammenhang zwischen die nationale und die europäische Netzwerke der Radwege, die einen positive Leistungen in Süddänemark gibt. Deutschland ist der führende Urlaubsland für Radfahrer Europas, mit einem jährlichen Wachstum von 10%, und Süd Fyn liegt nur ein Fahrradstag aus Fehmarn entfernt. Auch für alltags Radfahrer gibt es mehre Möglichkeiten für einen regionalen Einsatz.

# Summary

Denmark and Germany have entered an agreement concerning the construction of a permanent connection over the Fehmarn Belt and Danish parliament has passed a law regarding the planning of this. The Fehmarn connection will first and foremost improve the traffic conditions between Denmark and Germany and specifically the connections between Copenhagen and Hamburg.

Funen is the “Garden of Denmark” and wants with this initiative to open the dialogue on how to strengthen the future Fehmarn connection and how the new infrastructure can be the start of a new positive development in the regions’ peripheral areas, which currently suffer from limited financial resources and a negative population growth.

The initiative suggests how Funen and the future Fehmarn connection can close the gap in traffic terms. It concerns first and foremost an improvement of the Spodsbjerg-Tårns route by taking faster ferries into use and by making the route CO<sub>2</sub> neutral. Taking the sailing restrictions within the Langeland Belt into consideration, the crossing time can be reduced by 18 minutes. This is therefore the foundation for considerably improving road transport and public transport in Southern Denmark. Upgrading of the roads on both sides of the Langeland Belt has been proposed; in certain stretches the construction of completely new roads and along the whole route a new design that will improve the driving experience and road safety.

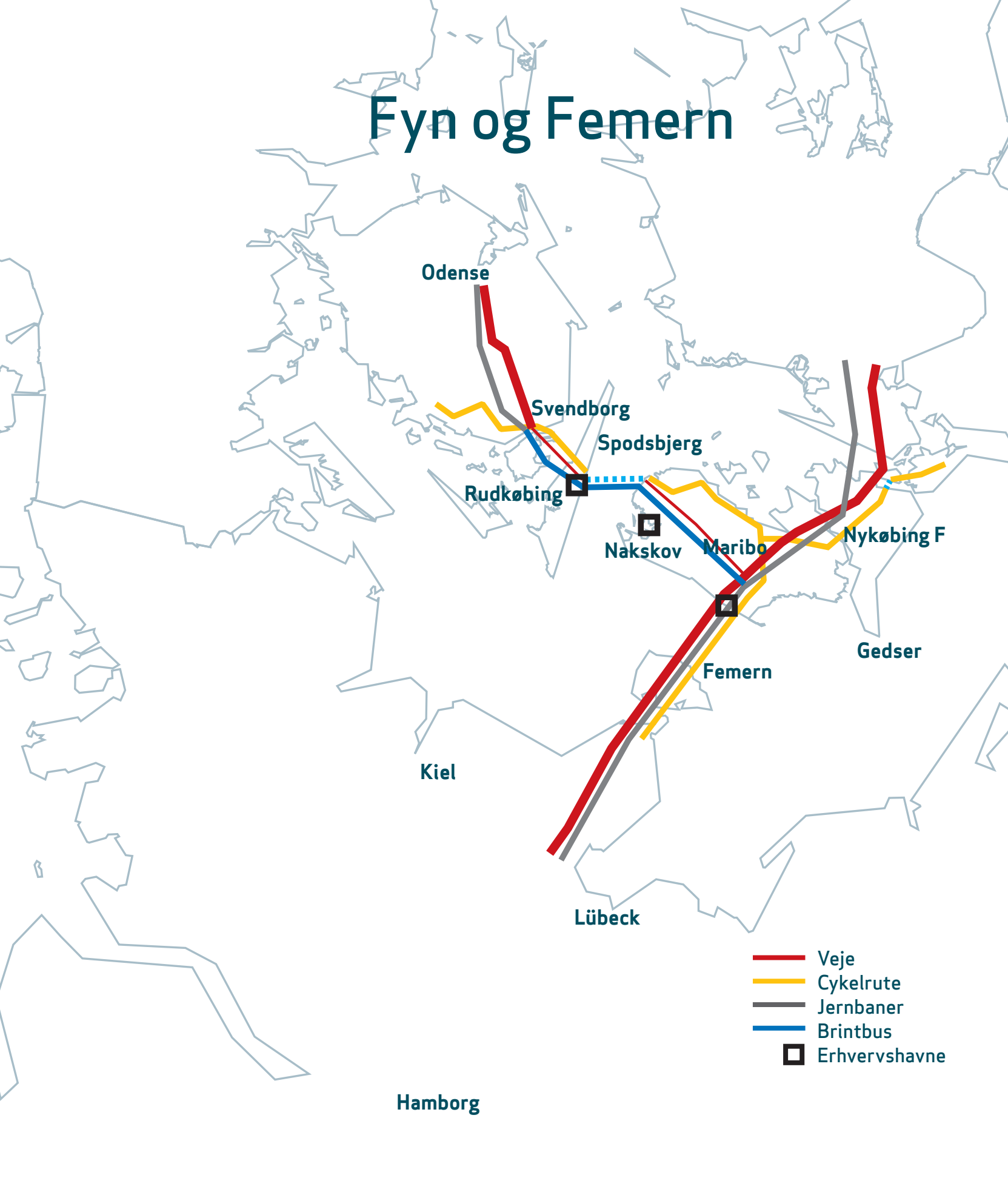
The proposed modernisation will, in combination with a flexible and effective terminal time, facilitate a 20-20-20 model. “20 minutes” from Svendborg to Spodsbjerg, “20 minutes” crossing the Langeland Belt and “20 minutes” from Taars to Holeby on Lolland - all in all, one hour’s future transport time from the Svendborg motorway junction to the Fehmarn Belt connection together with the development possibilities this implies.

In the same manner, it has been suggested that public transport should be modernised in conjunction with the shortened crossing time, so that it also can offer a transport time of just one hour. With departure from Svendborg West a hydrogen bus transport proposes to link up with the new railway station on Lolland, from where there is a connection to international train lines.

Last but not least vulnerable road users are discussed. Cyclists are given a lot of consideration in the proposal. And there are many good reasons for this. The complete picture of the modernisation of Route 9 very much concerns regional development perspectives. Cycle traffic is featured here in many important contexts. A better connection between national cycle routes and European cycle routes could have positive synergies in Southern Denmark. Germany is Europe’s leading cycle holiday country with a yearly growth of 10% and Southern Funen is less than a one day cycle from Fehmarn. Everyday cyclists are also considered on various levels of the regional initiative.



# Fyn og Femern



- Veje
- Cykelrute
- Jernbaner
- Brintbus
- Erhvervshavne

Hamburg

# Fra omvej til smutvej

## Fyn og Femern



Svendborg  
Kommune



LANGELAND  
KOMMUNE