

# Region Syddanmark & Schleswig-Holstein

"Kortlægning af regionale styrkepositioner"

# Indhold

Forord	1
Executive Summary	2
1. Introduktion	4
Metode	5
Meta-billedet	5
Afgørende forudsætninger for satsningerne	9
2. Sundhed og velfærdsteknologi	10
3. Energi	17
4. Oplevelsesøkonomi	25
5. Litteraturliste	30
6. Liste med interviewede personer	35

## Forord

Denne rapport udpeger vigtige samarbejdspotentialer for den erhvervsmæssige udvikling af den samlede grænseregion Schleswig-Holstein – Syddanmark. Målet er en vækstregion, der kan operere og konkurrere globalt. Potentialerne er identificeret på baggrund af eksisterende strategier og analyser, suppleret og uddybet gennem interviews med nøglepersoner på begge sider af grænsen.

Organisering, struktur og anvendelse af begreber udviser mange forskelligheder på dansk og tysk side. Dette giver særlige udfordringer for identifikationen af mulighederne. Rapporten skal dog ikke tegne et totalbillede og dyrke forskellene, men derimod identificere erhvervsområder med potentialer, der kan opdyrkes i fællesskab. Det billede, rapporten tegner, skal være genkendeligt og motiverende hos beslutningstagere og interessenter såvel i Danmark som i Tyskland.

Rapporten afdækker dermed områder med umiddelbare potentialer for et samarbejde, hvor der snarest bør skabes rammer for at viden, erhverv og myndigheder kan mødes og udvikle projekter i fællesskab. Herigennem forventes det, at nye samarbejdsfelter vil komme til - både inden for hovedområderne og på tværs af dem.

Rapporten skal således danne afsæt for en dynamisk udvikling af viden, netværk og nye samarbejdsfelter.

## Executive Summary

Formålet med denne undersøgelse har været at udpege grænseregionens styrkepositioner. En række potentielle styrkepositioner er således blevet vurderet i lyset af kriterierne økonomisk potentiale, fremtidig markedsmulighed, strategisk branding og know-how i grænseregionen og tilknyttede områder. Dette har ført til udpegningen af tre overordnede satsningsområder: sundhed, energi og oplevelsesøkonomi – herunder er specifikke satsningsområder blevet udpeget og beskrevet.

### **Sundhed og velfærdsteknologi:**

- Kombineres Region Syddanmarks spidskompetencer inden for velfærdsteknologi med Schleswig-Holsteins erfaringer i forhold til teknologi, kommunikationssystemer samt medicinsk- og teknologiforskning er der udsigt til en stor styrkeposition. Grænseregionen har således et stort potentiale i forhold til velfærdsteknologi.
- Det vil styrke grænseregionen i højere grad at fokusere på integration - der bør f.eks. være mere vidensudveksling i forhold til E-health og Gesundheitregion Nord. Derudover og i samspil med den forbedrede integration vil et styrket samarbejdet inden for cancerpleje/behandling være gavnligt - mange eksperter efterlyser således flere grænseoverskridende samarbejdsprojekter i stil med INTER-REG IV A-projektet omhandlende cancer.

### **Energi:**

- Offshore udpeges som et væsentligt satsningsområde. Områdernes geografiske placering og havtilknytning kombineret med kompetencerne inden for vedvarende energi, herunder vindteknologi, bølgeteknologi og dekommissionering fører til offshore, som en af grænseregionens styrkepositioner.
- Intelligente teknologier i klimarigtig energiudnyttelse udpeges som overordnet satsningsområde. Delelementer er bl.a. energieffektivitet, mekatronik og vedvarende energi, herunder, solceller.

**Oplevelsesøkonomi:**

- Grænseregionen kan med fordel styrke positioneringen ved at fremstå som en oplevelsesregion, for f.eks. derved at udnytte det store antal overnattende turister bedre. Dette kan med fordel ske igennem en optimeret og mere samlet markedsføringsstrategi samt via specifikke oplevelsesøkonomiske satsninger.
- Sundhedsrelaterede oplevelser forekommer oplagte at satse på. I bred forstand i kombination med den righoldige og indbydende natur såvel på land som i maritime sammenhænge. I specifik forstand kan der med fordel satses på oplevelsesbaseret forebyggelse, behandling og genoptræning. Disse tilbud inden for sundhedsturisme kan styrkes af de medicinske kompetencer, der findes i regionen.

I forbindelse med satsningerne er der en række afgørende forudsætninger. Dramatiske logistiske løft – især inden for vejnet og togtrafik – vil være yderst centrale. Derudover skal vidensniveauet i regionen bringes højere op, og der er behov for flere/stærkere forpligtende investerende fællesskaber.

# 1. Introduktion

Region Syddanmark har anmodet om en kortlægning og vurdering af styrkepositioner i Region Syddanmark og Schleswig-Holstein som samlet område. Kortlægningen skal belyse, hvilke områder der især bør satses på, og hvilke faktorer der gør de udvalgte områder til en styrkeposition.

Kortlægningen, der blandt andet baseres på et litteraturstudie og interviews med 17 nøglepersoner, er blevet udarbejdet af konsulentvirksomheden Capacent Epinion i samarbejde med den tyske konsulentvirksomhed dsu.

Kortlægningen strukturerer og sorterer, men den resulterende beskrivelse af områderne bliver en grovsorteret liste af identificerede muligheder, som efterfølgende må vurderes og konkretiseres af faglige eksperter med henblik på indkredsning af projektmulighederne.

En indledende kommentar er, at nedenstående må betragtes som et opsamlingsdokument og ikke et ekspertdokument. Analysen er ikke anlagt specifikt kildekritisk men indsamlede og generelt vurderende.

Det er klart, at kriterier som nedenstående er meget elastiske og hvert kan gøres til genstand for diskussioner om yderligere præciseringer og definitioner. I dette studie er anlagt en relativt pragmatisk og helhedsvurderende betragtning, hvor der især er blevet lagt vægt på, at de potentialer, som er identificeret i litteratur og rapporter, skulle genfindes og bekræftes af vores "levende kilder" i interview - og helst også i begge regioner. Svagheden er naturligvis, at denne "common sense" strategi overser uopdagede "guldgruber". Samtidigt må det dog tages i betragtning, at en vigtig forudsætning for at en satsning på områderne skal lykkes også forudsætter en fælles subjektivt defineret overbevisning ang. potentialer og muligheder.

## Generalistisk tilgang

En yderligere kommentar til læseren er, at forudsætningerne for analysen ikke har været fagspecifikt indblik og forudgående kendskab men generalistisk. Dette fraværende fagkendskab til de specifikke indsatsområder indebærer også både en styrke og en svaghed. Styrken er, at analysen relativt fordomsfrit har kunnet vurdere kildernes vægt mht. vurderinger imellem forskellige muligheder, men svagheden er selvsagt, at forståelsen, og ikke mindst den detaljerede beskrivelse af indsatsområderne, kan mangle dimensioner i dybden og i fagspecifikke teknikaliteter.

## Læsevejledning

Nedenfor følger kort beskrivelse af metode og design af analysen, samt præsentation af det overordnede identificerede billede. I kap. 2 belyses specifikt sundhedsområdet, mens energiområdet følger i kap. 3. Kap. 4 omhandler en diskussion af opfattelse og anvendelighed af begrebet oplevelsesøkonomi i en dansk-tysk sammenhæng og præsenterer også to bud på indsatsmuligheder.

## Metode

Der er blevet gennemført **litteratur-studier** på begge sider af grænsen, hvilket har resulteret i udpegning af en række satsningsområder på dansk side og en række på tysk side. Disse to lister er dernæst blevet kombineret, og satsningsområder er blevet indkredset til tre hovedområder.

Ud fra disse tre hovedområder er der blevet **gennemført 17 interviews** med vigtige nøglepersoner – 8 på dansk side og 9 på tysk side. Nøglepersonerne har både været generalister fra forskning, erhvervsliv og forvaltning, med kendskab til hele det overordnede billede, men desuden specialister på de udvalgte satsningsområder, hvor dagsordenen for interview har været mere specifik og smal i relation til det specifikke område. De udpegede områders væsentlighed blev testet i interviewene, og hertil blev potentialer og muligheder udforsket yderligere.

I **udvælgelsen af satsningsområderne** er der blevet set på en række faktorer. Litteraturstudiet har således for det første ført til viden om, hvordan et givet område har klaret sig hidtil mht. f.eks. beskæftigelse, produktivitet og andre økonomiske faktorer. Derudover inkluderer studiet rapporter, der har ført til vurderinger af det fremtidige potentiale på specifikke områder – f.eks. ved at se på styrker, svagheder, muligheder og trusler inden for området. Udvalgte områder hviler derudover på en række udviklings- og handlingsplaner, strategipapirer, samarbejdsaftaler, osv., eftersom sådanne erklæringer netop afslører, hvilken retning pilene peger

Såvel i litteratur og dokumentstudier som i interview er styrkepositionerne identificeret afprøvet og vurderet ved at afveje forhold efter følgende kriterier:

- *Økonomiske potentialer*
- *Know-how potentiale*
- *Fremtidige markedsmuligheder*
- *Strategisk branding af regionen*

## Meta-billedet

## Baggrunden for meta-billedet

Projektets indledende litteraturstudie (se evt. litteraturliste i kap. 5) førte til indsigt i styrker og kompetencer nord og syd for grænsen og udgjorde grundlaget for den indledende identifikation af styrkepositioner i grænseregionen. Neden for følger henholdsvis en bruttoliste for styrkepositioner i Schleswig-Holstein og styrkepositioner for Region Syddanmark samt en samlet bruttoliste for grænseregionen.

I Schleswig-Holstein kunne man således identificere følgende 11 klynger i udgangspunktet:

Schleswig-Holstein (ikke prioriteret rækkefølge):

- *Martim Økonomi*
- *Life Science*
- *Energi*
- *IT og Medier*
- *Mikro- og Nanoteknologi*
- *Ernæringsøkonomi 1 - FoodRegio*
- *Ernæringsøkonomi - Kompetencenetværk ernæring*
- *Turisme*
- *Logistik*
- *Luffart*
- *Kemiindustri*

På Syddansk side fremstod billedet anderledes mht. opdeling, afgrænsning, begrebsmæssig behandling og beskrivelse af markedsområder. På tysk side fokuseres der i høj grad på, hvilke industrier og virksomheder der erhvervsmæssigt opererer på samme marked – man adskiller i klynger. I Danmark er man således mindre tilbøjelig til at lade satsningsområder være begrænset af en klynge-tankegang. Et satsningsområde som oplevelsesøkonomi kan således betegnes som et mix af maritime erhverv, turisme og fødevarer – hvilke kategoriseres som enkelte klynger på tysk side. Grundet denne forskellige tilgang og vane er nedenstående liste for Region Syddanmark således naturligt af anderledes karakter.

Region Syddanmark (ikke prioriteret rækkefølge):

- *Energi og miljø (mekatronik, offshore, etc.)*
- *Logistik og transport*
- *Iværksætteri og oplevelsesøkonomi*
- *Socialområdet (velfærd, bosætning, uddannelse, etc.)*
- *Sundhedsområdet (velfærdsteknologi, forskning, teknologi, etc.)*
- *Natur og sport*
- *Fødevarer*
- *Turisme og kultur*

Situationen nord for grænsen blev sammenholdt med situationen syd for grænsen med henblik på at udvælge de endelige satsningsområder. Der blev fokuseret på hele grænseregionen som samlet område. De forskellige satsningsområder blev således bl.a. vurderet ved at sammenholde med andre geografiske områder: Region Syddanmarks kompetencer blev sat i forhold til øvrige danske regioners kompetencer, og Schleswig-Holsteins styrker blev vurderet i forhold til resten af Tyskland. Andre aktuelle markedsforhold blev naturligvis også taget i betragtning – hvordan tager vi bedst højde for den truende recession, klimaudfordringen, den aldrende befolkning, osv.? Tilgangen var altså bred og ofte individuel for de forskellige områder.



**Udpegning af 7 primære satsningsområder for den samlede grænseregion**

Resultatet var en udpegning af 7 primære satsningsområder for den samlede grænseregion. Disse er listet nedenfor:

Samlede grænseregion (prioriteret rækkefølge på daværende tidspunkt):

- 1: Klima/energi/miljø
- 2: Sundhed, velfærdsteknologi, medico
- 3: Oplevelsesøkonomi/turisme/kultur
- 4: Erhverv, kreative erhverv, iværksætteri
5. Social-området
6. Infrastruktur, trafik og logistik
7. Fødevarer

De tre vigtigste satsningsområder - før interview-delen – var således 1. klima/energi/miljø, 2. sundhed/velfærdsteknologi/medico og 3. oplevelsesøkonomi/turisme/kultur.

Klima/energi/miljø blev primært udvalgt, fordi Region Syddanmark har et stort potentiale i forhold til de øvrige danske regioner, og derudover har Schleswig-Holstein stærke kompetencer i forhold til vindenergi, bioenergi samt generelt nye former for vedvarende energi. Desuden råder man i Schleswig-Holstein over netværksagenturet Windcomm.

Sundhed/velfærdsteknologi/medico blev i korte træk udvalgt, fordi Region Syddanmark har flere stærke spillere i forhold til velfærdsteknologi - primært centreret omkring Odense Universitetshospital – og derudover en stærk industri knyttet hertil. Kombineres dette med Schleswig-Holsteins erfaring inden for medicinteknologi, bioteknologi og styrken via Gesundhedsregion Nord opleves grænseregionen som et område med et stort potentiale. Derudover gør den aldrende befolkning på begge sider af grænsen området særdeles interessant og væsentligt i såvel et velfærds- som i et markedsperspektiv.

Det tredje satsningsområde oplevelsesøkonomi/turisme/kultur blev hovedsageligt udvalgt, fordi grænseregionen har mange overnattende turister, der i høj grad kunne "udnyttes" bedre via en bredere tanke om det sunde liv – bl.a. via mere iværksætteri. Man kunne øge fokus på, at give turister større oplevelser i naturen, ved havet, via teknologi, via wellness, o.s.v.

Samlet set er det derudover centralt at nævne, at alle tre satsningsområder besidder en høj brandingsværdi – netop via tanken om det sunde liv og et "korrekt valg i livet".

I udformningen af meta-billedet var fokus således på de tre hovedområder, men de øvrige fire områder blev dog også søgt inkluderet.

Det 4. satsningsområde erhverv, kreative erhverv og iværksætteri indgår naturligt i alle de tre hovedområder, og det 5. satsningsområde - nemlig socialområdet indgår naturligt i forhold til sundhedsdelen.

Det 6. satsningsområde – infrastruktur, trafik og logistik - blev primært prioriteret lavere end de egentlig udvalgte ud fra en betragtning om, at logistik ikke som sådan fungerer godt som et decideret satsningsområde i et vækst-

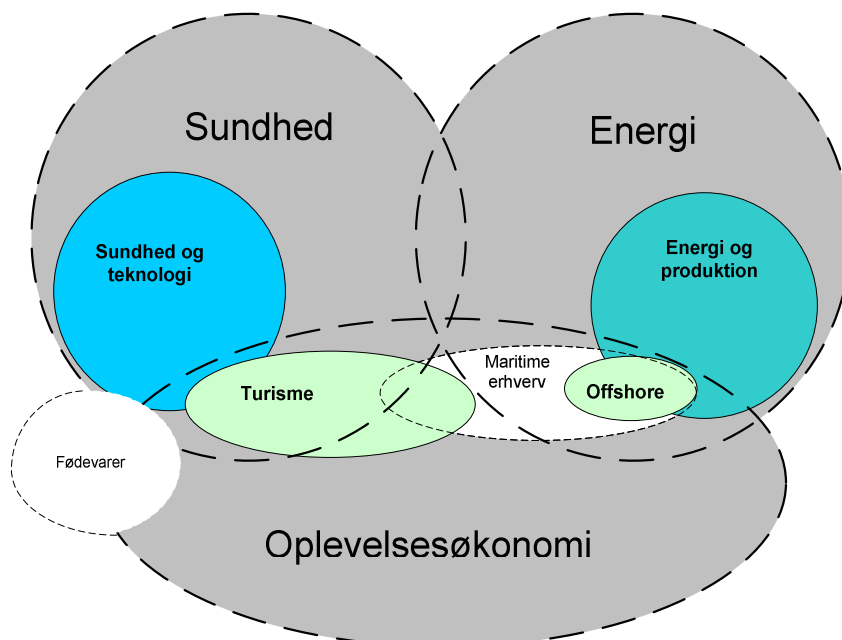
mæssigt perspektiv. Det er dog centralt at nævne, at logistik nævnes som en afgørende forudsætning for, at de faktisk udpegede satsninger lykkes – se evt. sidst i dette kapitel.

Det 7. satsningsområde, fødevarer, blev ligeledes prioriteret lavere - primært fordi grænseregionens relative kompetencer ikke vurderes stærke nok, når verdensmarkedets intensiverede konkurrence tages i betragtning. Et andet vigtigt forhold er, at såfremt fødevarer-området blev udpeget som et satsningsområde, vil en sådan prioritering ikke nødvendigvis føre til øget beskæftigelse. Fødevarer-området vil dog på den anden side naturligt kunne inddrages i de øvrige satsningsområder – især oplevelsesøkonomi/turisme/kultur og fremgår således også af figuren.

I de efterfølgende interview blev meta-billedet vist frem for personerne, og udpegelsen af satsningsområderne blev testet nøje. Især områderne Energi og Sundhed blev bekræftet på meget stærk vis. I den videre proces blev det overvejet, om fællesbetegnelsen for det tredje satsningsområde snarere skulle være "Hav og Land" frem for "Oplevelsesøkonomi" - for derigennem i højere grad at skabe fokus på havet, fiskeri, fødevarer, etc. De interviewede personer opfattede dog denne betegnelse som værende for løs – og i visse tilfælde for traditionel - og foretrak således oplevelsesøkonomi/turisme/kultur.

## Metabilledet

I følgende figur præsenteres i oversigtlig form de først identificerede hovedområder: Sundhed, energi og oplevelsesøkonomi. Herunder er en række delområder identificeret med særlige potentialer af forskellig karakter, styrke og sammenhængskraft. Meta-billedet er blevet anvendt i forbindelse med interviews, og de interviewede personer har således haft mulighed for at kommentere det overordnede billede.



Kilde: Capacent Epinion, januar 2009.

Litteraturstudiet og de efterfølgende interviews førte til udpegelser inden for de tre hovedområder, og disse hovedområder lægger også til grund for rapportens opbygning:

**Sundhedsdelen** vurderes samlet set som det vigtigste satsningsområde og uddybes i kap. 2. Her udpeges især følgende:

- Velfærdsteknologi
- Integration og cancer behandling/pleje

**Energidelen** beskrives i kap. 3. De særlig udvalgte satsningsområder er:

- Offshore
- Intelligente apparater og teknologier

**Oplevelsesøkonomi** som satsningsområde udgør et meget bredt område. Producenter og serviceleverandører inden for stort set alle fag tvinges i stigende grad til at fokusere på at skabe merværdi for kunden/borgeren, og dette integrerer oplevelsesøkonomi. Denne del uddybes i kap. 4 og de specifikke satsningsområder er:

- Grænseoverskridende oplevelsesregion
- Sundhedsturisme.

## Afgørende forudsætninger for satsningerne

Opgaven var som sagt at udpege satsningsområder, jf. ovenstående kriterieliste og formål. Imidlertid blev det understreget og gjort klart i interviewene, at en række faktorer skal holdes for øje og tilstræbes, for at satsningerne rent faktisk viser sig succesfulde. Vigtige kilder peger især på tre afgørende forudsætninger for, at satsningerne skal lykkes og området løftes ind i et mere moderne image med en højere selvopfattelse – væk fra det "traditionelle stillestående forladede":

- *"Dramatiske logistiske løft"*. Her tænkes især på vejnet og togtrafik. Herunder effektivisering, modernisering og hastighedsforbedring af Hamborg-Norden forbindelser. Omlægning fra vej til godstransport (servicering heraf) men også modernisering og et oplevelsesmæssigt facelift til trafikale forbindelser til, fra og undervejs på vestkysten.
- *"Et vidensniveau højere op"*. Uddannelsesmiljøer, studiemiljøer og forskningsnetværk (privat – offentligt) skal stimuleres og ambitionerne hæves i fællesskab og på tværs af grænsen.
- *Forpligtende investerende fællesskaber*. Her tænkes især på villighed og forpligtelser i strengen fra idé, til udvikling, produktion og afprøvning i samarbejde mellem forskning, drivende virksomheder og den offentlige sektor.

## 2. Sundhed og velfærdsteknologi

### Delkonklusioner for Sundhedsområdet

- *Kombineres Region Syddanmarks spidskompetencer inden for velfærdsteknologi med Schleswig-Holsteins erfaringer i forhold til teknologi, kommunikationssystemer samt medicinsk- og teknologiforskning er der udsigt til en stor styrkeposition. Grænseregionen har således et stort potentiale i forhold til velfærdsteknologi.*
- *Det vil styrke grænseregionen i højere grad at fokusere på integration - der bør f.eks. være mere vidensudveksling i forhold til E-health og Gesundheitregion Nord. Derudover og i samspil med den forbedrede integration vil et styrket samarbejdet inden for cancerpleje/behandling være gavnligt - mange eksperter efterlyser således flere grænseoverskridende samarbejdsprojekter i stil med INTER-REG IV A-projektet omhandlende cancer.*

Region Syddanmark udpeges af mange som en aktør med stærke kompetencer i forhold til velfærdsteknologi. Velfærdsteknologi defineres som brugerorienterede teknologier, der forsyner eller assisterer brugerne med offentlige eller private velfærdsydelser og produkter. Copenhagen Economics prioriterer i deres rapport *Velfærdsteknologi og service i Region Syddanmark* fra september 2008 særligt 3 kompetenceområder for regionen – nemlig automatisering, intelligente hjælpemidler samt telemedicin. Disse områder udgør væsentlige styrkepositioner, og der identificeres store vækstmuligheder. Generelt set er regionen i relation til en bredere variation af erhvervs og fagområder stærke til at tilpasse eksisterende teknologier til nye områder, teknologioverførsler, implementeringssystemer, mekatronik, o.s.v.

I Schleswig-Holstein besidder man ligeledes solide kompetencer inden for en række teknologiske områder med relation til sundhed og behandling. Hertil kommer en bred variation af medicinske kompetencer. Udover den traditionelle del af sundhedssektoren eksisterer samtidig en relativt stor medicinalindustri samt en bred vifte af udbud og ydelser indenfor sundhedsurisme og wellness.

### Identificerede styrker inden for sundhedsområdet

Overordnet peger vores kilder på følgende (potentielle) styrker inden for sundhedsområdet i regionen Syddanmark og Schleswig-Holstein:

- Telemedicin og E-health
- Bioteknologi
- Biomedicin
- Medicinteknik
- Robot-teknologi
- Radioterapi – Radioonkologi
- Cancerbehandling / forskning / udvikling
- Nanoteknologi
- Intelligente hjælpemidler
- IT-systemer

Nogle af begreberne optræder under overordnede kategorier som Life Science og velfærdsteknologi. Kategorier og begreber som jævnlige afgrænses og opfattes forskelligt afhængigt af kontekst mv.

Under Life Science optræder i denne sammenhæng f.eks. biomedicin, bioteknologi og medicinteknik. Velfærdsteknologi er i udgangspunktet et meget bredt begreb, der betegner brugerorienterede teknologier, som assisterer brugeren ved offentlige eller private velfærdsydelser. Herværende betragtes begrebet mere snævert som teknologi, der assisterer social- og sundhedsydelser. Under velfærdsteknologi placeres således f.eks. intelligente hjælpemidler, telemedicin, robot-teknologi, E-health samt f.eks. løfteapparat o.l.

De enkelte styrkepositioner er i varierende grad forekommende i regionerne. Jf. Syddansk Vækstforums Partnerskabsaftale med Staten juni 2008 fremhæves Region Syddanmark som internationalt førende med hensyn til kompetencer og erfaringer inden for robotteknologi og telemedicin. Hertil kan kobles en generel industriel knowhow/styrke indenfor mekatronik. I Schleswig-Holstein optræder styrker under velfærdsteknologi angiveligt især indenfor telemedicin og E-health og i mindre grad inden for robotteknologi. Fra tysk side blev der pr. 1. december 2008 oprettet Gesundheitsregion Nord, hvis formål er at fremme vidensudveksling og samarbejdsmuligheder på sundhedsområdet i det nordtyske område. Schleswig-Holsteins fokus er således i høj grad på E-health og forbedring af kommunikationsmuligheder inden for sundhedsvæsenet. Et grænseoverskridende samarbejde med danske parter er også nævnt som et centralt element af Gesundheitsregion Nord-konceptet.

Biomedicin og bioteknologi optræder også som styrkeområde - ifølge vores kilder nok særligt på tysk side. Men på området proteom-analyse ligger der således også en national kompetence hos OUH/Syddansk Universitet. Derudover nævnes nanoteknologi også, af nogle kilder, som et muligt potentia-

le, men vores studier og interview har ikke - under sammenligning med andre - identificeret specifikke grunde til et entydigt RSD-SH samarbejde her. Men nanoteknologien kan med stor fordel inddrages i de udpegede styrkeområder.

Derimod peger flere kilder på begge sider af grænsen på, at der er en bred variation af potentialer indenfor cancerforskning, behandling og pleje. Potentialerne illustreres her blandt andet i det indgåede INTERREG samarbejde mellem de to områders universiteter. På cancerområdet findes således en bred repræsentation af såvel stærke medicinske kompetencer, behandlingsinstitutioner og knowhow på teknologiområdet, som vil kunne styrkes yderligere af tættere udveksling og samarbejde. Her skal specifikt peges på muligheder og potentialer i kombinationen af de medicinske kompetencer, telemedicin- og E-health teknologi. For det første gives hermed en platform til behandlingsmæssig udveksling og afprøvning, og for det andet skabes hermed specifikke erfaringer med og udvikling af teknologien. Investeringerne antages at åbne markedspotentialer både mht. medicinske diagnostiske ydelser som teknologi i et større internationalt perspektiv.

I forhold til forskning, udvikling, behandling og industriel produktion står regionen således samlet set med en række store potentialer i kombinationerne mellem sundhed- og socialområdet og teknologi.

På begge sider af grænsen forudsiger vore kilder ligeledes mere grænseoverskridende samarbejde i forhold til sundhed. Samtidigt peges dog også på, at mulighederne besværliggøres som følge af forskellige opbygninger i sundhedssystemerne. En forskel som dog synes at udlignes mere i fremtiden. I Danmark er situationen som bekendt den, at flere og flere personer vælger at tegne private sundhedsforsikringer, hvilket gør de to sundhedssystemer mere sammenlignelige.

### **Specifikke satsningsområder indenfor sundhedsområdet**

Betragtninger fra kilder i såvel Schleswig-Holstein som Region Syddanmark peger på to kerneområder i sundhedssektoren som satsningsområder.

- 1) Velfærdsteknologi
- 2) Integration og cancer behandling/pleje

Begge områder er tæt forbundet og satsning på begge områder vil givetvis betyde yderligere forbedringer og muligheder på hver sit felt. Et plus et er mere end to.

### **SWOT for Velfærdsteknologi**

Region Syddanmark er nået langt i forhold til **velfærdsteknologi** og regionen betegnes således af flere kilder som værende blandt de internationalt førende – især når vi ser på telemedicin og automatisering. Velfærdsteknologi vil spille en væsentlig rolle i forhold til at afhjælpe social- og sundhedspersonale – en nødvendighed set i forhold til den aldrende befolkning. Forholdet understreges via Regeringens oprettelse af ABT-fonden, hvor der er afsat 3 mia. kr. til investeringer i arbejdskraftbesparende teknologi i den

Udpeget satsningsområde inden for sundhedsområdet

offentlige sektor. Figur 2.1 illustrer en SWOT analyse for velfærdsteknologiområdet.

2.1. SWOT-analyse: Velfærdsteknologi	
Styrker	Svagheder
<ul style="list-style-type: none"> <li>- RSD er stærk i forhold til telemedicin og automatisering</li> <li>- SH har megen forskning i nano- og mikroteknologi (Fraunhofer Institute ISIT i Itzehoe er specialister)</li> <li>- SH stærke kompetencer i forhold til E-health</li> <li>- SH udpeges af dansk ekspert som en stærk spiller mht. sensorer</li> <li>- Aldrende befolkning gør området ekstremt aktuelt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Forskellige sundhedssystemer i Tyskland og Danmark</li> <li>- Forskellig hospitalsinfrastruktur</li> </ul>
Muligheder	Trusler
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spidskompetencer og markedsførende på en række velfærdsteknologiske områder</li> <li>- Store eksportmarkeder</li> <li>- Tiltrækning af højt uddannede</li> <li>- Øget velfærd</li> <li>- I Danmark er den primære kunde offentlig, mens SH i højere grad åbner muligheder for det private marked</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Industrivirksomheder opfatter ikke umiddelbart sundhedssektoren som et tilgængeligt marked</li> <li>- Svært at følge med Japan, Sydkorea og USA i forhold til robotudvikling - vi mangler regionale industrielle spillere</li> </ul>

Mere specifikt er der på Region Syddanmarks sygehuse og i kommunerne i forhold til telemedicinske løsninger – der kort sagt bl.a. giver patienten en mulighed for at blive behandlet i hjemmet – opbygget erfaring i samarbejdet herom og i implementeringsfasen, og man har således haft positiv afprøvning med f.eks. patientkufferten. Potentialet er stort, men det kræver en stor indsats inden for implementering og kommercialisering.

I forhold til automatisering – der ligeledes vil kunne frigøre arbejdskraft - har Region Syddanmark oplagte muligheder for at øge samarbejdet mellem industrien og sundhedssektoren. Tre forhold - nemlig tilgængelig teknologi, en stærk industriel kompetence- og vidensbase inden for automatisering samt en kritisk masse i regionens sygehuse – vil kunne bane vejen frem<sup>1</sup>.

Der er ingen tvivl om, at efterspørgslen i fremtiden vil være massiv - behovet for at afhjælpe social- og sundhedspersonale er enormt. Danske prognoser peger således på, at sundhedsvæsenet omkring 2020 vil mangle cirka 5.000 sygeplejersker, 5.000 social- og sundhedsassistenter/hjælpere og

<sup>1</sup> Velfærdsteknologi og service i Region Syddanmark, Copenhagen Economics

2.000 speciallæger. Det svarer sammenlagt til 12-15 procent af det nuværende antal ansatte på sygehusene<sup>2</sup>.

Perspektiverne inden for velfærdsteknologi er givet vis uanede. I første omgang er det dog naturligt, at vælge de mest lavthængende frugter og således danne sig erfaring ud fra disse, og i denne proces vil Schleswig-Holsteins tilstødende kompetencer uden tvivl være en central sparrings- og samarbejdshjælp. Med en vision om at være med og måske endda gå forrest blandt de verdensførende inden for dele af velfærdsteknologien, er det vigtigt at have kendskab til, hvilket marked aftagerne opererer på. En konkret trussel på området er at følge med konkurrenterne f.eks. i forhold til robotteknologi, hvor Japan, Sydkorea og USA er langt fremme.

I den forbindelse bør man øge og udnytte den vidensbaserede økonomi i regionen. Her er f.eks. de INTERREG-projekter, der skal styrke universitetssamarbejdet på tværs af grænsen inden for bl.a. sygdomsforebyggelse, nano-, bio- og mikroteknologi, cancerbehandling, m.v. helt centrale. Schleswig-Holstein har stærke kompetencer inden for mikro- og nanoteknologi og er f.eks. stærke i forhold til forskning vedrørende sensorer. Disse projekter og kompetencer indeholder væsentlige muligheder for samarbejde i forhold til velfærdsteknologi.

Som aktør på markedet for velfærdsteknologi – et marked hvor grænseregionen vil være op i mod helt store globale spillere som Japan, Sydkorea og USA – er det væsentligt at være opmærksom på alle potentielle samarbejds muligheder. Det er derfor oplagt at undersøge mulighederne for et udvidet samarbejde med andre regioner i Østersø-området, Europa, mv.

### **SWOT for Integration og cancer pleje/behandling – herunder telemedicin og medicinteknik**

Ser vi på Region Syddanmark og Schleswig-Holstein som samlet område, er der oplagte samarbejds muligheder ved at styrke den generelle integration samt øge samarbejde ved behandling af cancerpatienter. Delementer i forhold til denne satsning er telemedicin og medicinteknik. I rapporten *Grænseoverskridende erhvervsstrategi for Region Sønderjylland – Schleswig*, Syddansk Universitet, 2005 ser man i forhold til sundhedssektorens tværgående muligheder i forhold til sygehusmanagement, medicinteknik samt informations- og kommunikationsteknologi. Figur 2.2 specificerer områdets styrker, svagheder samt muligheder og trusler.

---

<sup>2</sup> <http://www.regioner.dk/Aktuelt/Nyheder/Mangel%20p-aa%20arbejdskraft%20kr-ae-ver%20handling.aspx>



2.2. SWOT-analyse: Integration og cancer behandling/pleje	
Styrker	Svagheder
<ul style="list-style-type: none"> <li>- SH og RSD har kompetencer ifht. medicin, telemedicin og elektroniske kommunikationssystemer</li> <li>- Eksisterende forskningssamarbejde</li> <li>- Know-how</li> <li>- Tværsektorale netværkdannelser ml. sundhedsaktører i forbindelse med regionale behandlingsveje i Gesundheitsregion Nord</li> <li>- Demografisk udvikling skaber efterspørgsel</li> <li>- Planlagt Joint Venture i stråleterapi ved St. Franziskus Krankenhaus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diffus og spredt viden</li> <li>- Mindre tydelig retning</li> </ul>
Muligheder	Trusler
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Videreudvikling af E-health</li> <li>- Øget kommercialisering af medicinske ydelser på telemedicin og E-health. Diagnoser og medicinsk ekspertbistand mv. som eksportvare</li> <li>- Teknologiekspertise</li> <li>- Implementeringsekspertise</li> <li>- Forbedret cancerbehandling</li> <li>- Wellness og rekreation i forbindelse med operative indgreb mv. Fødevarer og oplevelsesøkonomi vurderes også som stærke i sammenhæng hermed</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Omkostningerne ved at have patientjournaler på tværs af grænsen kan vise sig meget høje</li> <li>- De forskellige sundhedssystemer</li> </ul>

I Schleswig-Holstein har man, som nævnt oven for, netop oprettet Gesundheitsregion Nord, der har til formål at udvikle teknologi- og IT-kompetencer på sundhedsområdet. Et strategisk mål er, at integrere pervasive health care – dvs. IT i behandling og pleje. Det vil være oplagt at anvende dette redskab yderligere på tværs af grænsen – både i forhold til forskning og vidensudveksling, men også som en mulighed for at få bedre indsigt i et andet sundhedssystem og de udfordringer, dette f.eks. stiller til de tekniske systemer.

En kilde fra Schleswig-Holstein påpeger således, at man inden for de næste 10-20 år bør have udviklet et IT-system med elektroniske patientjournaler, der går på tværs af grænsen. I denne forbindelse bør det ligeledes nævnes, at der i forhold til sundhedsudvikling er iværksat et større INTERREG-projekt, der går ud på at styrke patientsikkerheden mellem Danmark og Tyskland. Kilder mener, at et visionært grænseoverskridende samarbejde bør inkludere grænseoverskridende sundhedsjournaler, IT-systemer, IT-baseret sundhedslogistik eller fælles telemedicincentrum, som elementer i en udbygget E-health klynge i regionen. Et succesfuldt udviklings samarbejde kan åbne større markeder for såvel teknisk udstyr og implementering - men også in-

ternationale markeder for telemedicin, salg af diagnostiske ekspertydelser, osv.

Mulighederne ved et øget kommunikations- og logistisk samarbejde bør lede til mere praktisk samarbejde, hvor vores kilder især hæfter sig ved et øget behov for pleje og behandling af cancerpatienter.

INTERREG IVA-projektet omhandlende behandling af cancer nævnes af flere kilder som et positivt eksempel på et grænseoverskridende samarbejde, og flere kilder efterspørger lignende projekter, hvor man på tværs af grænsen udnytter specialiseringerne inden for særlige områder.

Nogle af de interviewede personer nævner, at det er vigtigt også at give rum for en bottom-up tilgang i forhold til samarbejde på tværs af grænsen. Det nævnes således, at der er planlagt en joint venture i forhold til strålebehandling på St. Franziskus Hospital i Flensborg baseret på et langsigtet samarbejde mellem professionelle i grænseregionen.

### **Afprøvning i samarbejde**

Flere kilder peger uafhængigt af hinanden på at succes på disse områder kræver et intensiveret og forpligtende samarbejde mellem en række vigtige aktører. For at produktudviklingen skal kunne trækkes igennem, kræves det, at industrien vil investere i at udvikle og producere de udviklede prototyper og ikke mindst at social- og sundhedssektoren vil forpligte sig til løbende afprøvning og testning af produkterne. Det kræver forpligtelser i forhold til åbenhed og samarbejde fra forskning, over virksomheder og f.eks. helt ud i hjemmeplejen.

### 3. Energi

#### Delkonklusioner for energiområdet

- *Offshore udpeges som et væsentligt satsningsområde. Områdernes geografiske placering og havtilknytning kombineret med kompetencerne inden for vedvarende energi, herunder vindteknologi, bølgeteknologi og dekommissionering fører til offshore, som en af grænse-regionens styrkepositioner.*
- *Intelligente teknologier i klimarigtig energiudnyttelse udpeges som overordnet satsningsområde. Delelementer er bl.a. energieffektivitet, mekatronik og vedvarende energi, herunder, solceller.*

Adskillige notater, analyser og dokumenter peger alle på energiområdet som værende stærkt i grænse-regionen. Området kan stadig udforskes og udvikles, da det besidder et stort grænseoverskridende potentiale og et stadigt voksende marked. I Region Syddanmark er energierhvervet på andenpladsen over mest specialiserede erhverv i regionen. Beskæftigelse inden for energi fylder i Region Syddanmark 133 pct. mere end i EU som helhed. Den Regionale Partnerskabsaftale om vækst og erhvervsudvikling (Juni 2007) mellem Regeringen og Vækstforum for Region Syddanmark udsunder ligeledes energierhvervet som et kerneområde for regionen. På den anden side af grænsen tegner der sig ligeledes et billede af et stærkt fremtrædende område - blot set i Schleswig-Holsteins erhvervs- og beskæftigelsesmæssige optik.

Energiområdet er således et tilbagevendende satsningsområde, der pointeres af vores kilder på både den danske og tyske side af grænsen. Kendetegnende for energierhvervet i grænse-regionen er stor know-how ved implementering, ideelle klimamæssige forhold samt tilstedeværelsen af en global magtfaktor i form af mekatronik giganten Danfoss A/S. Vores kilder peger på en lang række af forskellige mulige satsningsområder indenfor det bredere energiområde bl.a.:

#### Identificerede styrker inden for energiområdet

- Biobrændsel og biogas
- Solceller og solenergi
- Dekommissionering

- Affaldsforbrænding
- Vindenergi
- Geotermisk energi
- Bølgeenergi

Ovenstående elementer illustrerer, at energiområdet er mangfoldigt og yderligere kan grupperes i kategorier. Området inkluderer således en bred palet af forskellige underkategorier. Offshore, vedvarende energi, mekatronik, fossile brændstoffer samt biobrændsel er blandt de væsentligste underkategorier, der som helhed definerer energiområdet. Samtidig fremgår det ligeledes, at energi også kan defineres inden for en klima og miljømæssig ramme. I den henseende er det logisk at prioritere og vælge nogle bestemte energiformer som satsningsområde. Det er utilstrækkeligt og meningsløst blot at satse på energiområdet som helhed. Det understreges også ved, at energi, klima og miljø som overordnede titler er på de fleste regioners dagsorden - i det hele taget på verdens dagsorden.

Vindenergi er et naturligt område at udpege som muligt satsningsområde i grænseregionen. Såvel på dansk som på tysk side er forudsætningerne for anvendelsen af vindenergi rigtig gode. I et erhvervmæssigt perspektiv er Region Syddanmark dog kun underleverandør på området. Store dominerende koncerner som Siemens og Vestas er som bekendt hjemmehørende andre steder.

Solenergi er en anden vedvarende energiform, som flere kilder peger på som det nye *vindmølleeventyr*. Solcelleteknologi og anvendelse af solenergi er således stadig på et begyndende stadie, hvilket medfører, at området besidder meget uudnyttet potentiale. Specifikt for grænseregionen er solcelleteknologi interessant - bl.a. grundet Danfoss' opkøb og tiltagende engagement i udviklingen af elektronik til solceller. På tysk side findes også forskning og know-how på området. Hertil kommer en relativ stærk tysk tradition for implementering af disse. Frekvensen for husstande mv. med solenergi er en del højere i tyskland. Betingelserne og markedet er således til stede, selv om de konkurrencemæssige styrker må siges at være svære at vurdere.

På såvel tysk som dansk side bliver anvendelse af biobrændsel og biogas nævnt. Den danske regerings handleplan for at fremme miljøeffektiv teknologi har udpeget biobrændstoffer, som et satsningsområde hvor Danmark har ekspertise og kompetence i verdensklasse. Til trods for dette peger vores kilder ikke entydigt på biobrændsel som et satsningsområde for Region Syddanmark. For det første har regionen ikke specifikke komparative fordele, og for det andet - og vigtigst - vurderes det fremtidige potentiale begrænset. Baggrunden for dette er en forventning om, at f.eks. el-biler på transportområdet vil overhale biobrændsel indenom. Vores kilder peger imidlertid samtidig på, at biomasse - set i forlængelse af at fødevarerækæden stadig har et stærkt og uudnyttet potentiale - kunne være et muligt satsningsområde i denne sammenhæng. Herunder skal der især tages hensyn til mulighederne for anvendelse og udnyttelse af nyere generationer af bioenergi.

Dekommissionering, bølgeenergi samt havvindmøller m.v. skal ses i et større perspektiv, der tilsammen udgør offshore som en del af energiområdet. Et grænseoverskridende samarbejde på dette område er især relevant grundet Schleswig-Holsteins særegne geografiske position i forhold til det meste af det øvrige Tyskland. Desuden peger alle kilder på tilstedeværelsen af optimale natur- og vejrmæssige forudsætninger i forbindelse med offshore.

Affaldsforbrænding identificeres som et muligt satsningsområde på dansk side. Perspektiverne i et samarbejde skulle være, at der på dansk side er meget erfaring og teknisk udvikling, som kunne udnyttes kommercielt på et tysk marked, der hidtil har været domineret af Grüne Punkt. Grüne Punkt er ikke i alle sammenhænge en succes, og nogle mener, at man måske burde revurdere affaldsforbrænding som mulighed. Imidlertid er affaldsforbrænding - i herværende undersøgelse - ikke identificeret som potentiale på tysk side. Omvendt forholder det sig med geotermisk energi, der således kun vurderes som potentiale i Schleswig-Holstein. Disse områder er således p.t. mindre interessante som satsningsområder i et grænseoverskridende samarbejde.

### **Specifikke satsningsområder indenfor energiområdet**

Ud fra ovenstående betragtninger er der udpeget to specifikke satsningsområder på energiområdet i grænseregionen:

**Udpeget satsningsområder inden for energiområdet**

- 1) Offshore: dekommissionering og vedvarende energi, herunder vindenergi og bølgeenergi
- 2) Intelligente teknologier: energieffektivitet, mekatronik og vedvarende energi, herunder, solceller.

De to satsningsområder er på baggrund af vores kilder udvalgt ud fra en konkret vurdering af deres erhvervmæssige potentialer og mulige komparative fordele samt en vurdering af områdets grænseoverskridende samarbejdspotentialer.

### **SWOT-analyse for offshore**

Offshore som satsningsområde på energiområdet er specielt interessant i grænseregionen. Region Syddanmarks beliggenhed gør, at den har muligheder for at opnå komparative fordele ved at viderebygge på et grænseoverskridende samarbejde med Schleswig-Holstein på offshore området. Figur 3.1 viser en SWOT-analyse af offshore området.

3.1. SWOT-analyse: Offshore	
Styrker	Svagheder
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stærkt fundament for offshore i Esbjerg</li> <li>- Stor ekspertise i anvendelse af (hav-)vindmøller</li> <li>- Ekspertise i dekommissionering af olie- og gas boreplatform</li> <li>- Geostrategisk placering samt optimale natur- og vejrmæssige forudsætninger</li> <li>- Netværksagenturet Windcomm i Schleswig-Holstein</li> <li>- En del know-how på underleverancer til vind</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingen produktion af markedsklar produkter (kun underleverance)</li> <li>- Ingen koordinering af marketing</li> <li>- De dominerende vindmølleindustrier er ikke bosiddende her</li> </ul>
Muligheder	Trusler
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Forene alle nye grene af offshore energi</li> <li>- Udvikling og eksperimenter med bølgeenergi</li> <li>- Udbygning af afholdelser af messer og udstillinger</li> <li>- Udvikling af bølgeenergi</li> <li>- Kombination med andre maritime erhverv</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vindmølleindustrien er et globalt marked med mange stærke konkurrenter.</li> <li>- Forskellige mentaliteter og markedsføringsstrategier</li> <li>- Mangel på kvalificeret arbejdskraft til teknologisk løft</li> </ul>

Overordnet er området kendetegnet ved mange styrker og flere muligheder end tilsvarende svagheder og trusler. En af vores interviewkilder på energiområdet udtalte sågar: *"Der er så ufattelig meget potentiale. Ja vi tør faktisk slet ikke sige, hvor meget potentiale der er på området"*. Det må dog påpeges, at de svagheder og trusler, der kan identificeres, ikke er ubetydelige og skal udfordres, hvis de identificerede potentialer på offshore skal udfoldes.

Af styrker foreligger en i forvejen stærk olie- og gas offshorebase i Esbjerg. Selvom vedvarende energiformer - især offshore vindmøller på kort sigt og antageligt også bølgeenergi på langt sigt - må forventes at erstatte indvinding af olie og gas, så er olie og gas industrien stadig et vigtigt og stærkt område; ikke mindst i forhold til den regionale ekspertise i dekommissionering af boreplatforme – et område hvor Region Syddanmark nu er markedsførende. Schleswig-Holsteins offshore fokus er især på vindkraft. Her er netværksagenturet Windcomm en central aktør, der vedligeholder vindenergibranchens interesser i regionen. Organisationens fokus er især på udviklingen af offshore vindenergi samt repowering.

Fælles styrker for både Region Syddanmark og Schleswig-Holstein er den geografiske beliggenhed. Vores kilder peger således alle på grænseregionernes optimale vind og vejrmæssig forhold som en komparativ fordel. En af svaghederne i regionen set med hensyn til offshore området er, at der ikke produceres færdige markedsprodukter af vindmøller samt udstyr til bølgeenergi. Kun delkomponenter til vindmølleindustrien, heriblandt produktion og udvikling af vinger, motordele og elektronik er lokaliseret i regionen. Denne know-how kan også betragtes som en styrke, men det er selvfølgelig

vigtigt, at den kendsgerning tages alvorligt, at alle vigtige strategiske beslutninger i vindmølleindustrien ikke træffes i regionen. En række kilder peger på, at regionen har know-how til at kunne positionere sig på indvinding og opbevaring af offshore strøm.

Som et interessant add-on til offshore har Danfoss investeret i udvikling af bølgeenergi. Bølgeenergi vil ikke som selvstændig teknologi for alvor kunne konkurrere - men ikke desto mindre udgør den en væsentlig del af offshore-området.

En tysk kilde peger på kulturelle og indstillingsmæssige udfordringer, herunder f.eks. normer for messedeltagelse, i forhold til et grænseoverskridende samarbejde. Flere kilder peger samtidig på at flere og større messer, udstillinger og demonstrationsbegivenheder i et internationalt format bør forfølges mere – messerne fremmer vidensudveksling og innovation. De ser denne strategi som et aspekt, der forbinder energi med oplevelsesøkonomi, turisme og øvrige maritime erhverv.

Det anbefales derfor også, at marketing og kommunikation på dette område bliver væsentlig mere homogeniseret og forbedret regionerne imellem. En mulighed i denne henseende er f.eks., at der på begge sider af grænsen ansættes kontaktpersoner, der kan fungere som formidler for udbydere og kunder.

Skal der satses mere på offshore i regionen, må der tænkes i de muligheder, der opstår, ved at alle offshore energiområderne er repræsenteret. Dekommissionering, havvindmøller og på langt sigt bølgeenergi skal strategisk inkorporeres i en større sammenhæng på såvel tysk som dansk side.

### **SWOT-analyse for intelligente apparater/teknologier**

Vedvarende energiformer er fremtiden, og regionen kan ved at satse på intelligente apparater og teknologier inden for de nye vedvarende energiformer udnytte den store nuværende og tiltagende efterspørgsel og således placere sig som markedsledende på områder for vedvarende energi. Eksempelvis kan der opnås fremtidige komparative fordele ved at satse på solcelleenergi-området, der stadig er et forholdsvis nyt og lille marked, og når Schleswig-Holsteins kompetencer i forhold til f.eks. vindenergi og mekatronik tillægges, virker potentialet stort. I forvejen er International Teknologiregion Vedvarende Ressourcer (ITER) nedsat af INTERREG midler. Projektet indbefatter et internationalt vidensnetværk gennem et grænseoverskridende samarbejde mellem det regionale erhvervsliv og vidensinstitutioner inden for områderne vedvarende ressourcer og energiefficiens. Dette illustrerer, at vedvarende energi i høj grad er i fokus i regionen.

3.2. SWOT-analyse: Intelligente apparater/teknologier	
Styrker	Svagheder
<ul style="list-style-type: none"> <li>- RSD stærke i forhold til solceller</li> <li>- Danfoss satser på solcelleproduktion. Er producent af delkomponenter</li> <li>- SH stærke på mekatronik og vindenergi</li> <li>- Know-how i implementering af solceller i SH</li> <li>- I SH produceres der markedsklare produkter inden for de fleste områder af vedvarende energi</li> <li>- Stor efterspørgsel på tysk side af produkter til vedvarende energi</li> <li>- Kompetencer inden for biomasse og bioenergi især i SH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingen produktion af markedsklare produkter (kun underleverance) i RSD</li> <li>- Ingen forskning på SDU</li> <li>- Vindmølleindustrien er et globalt marked</li> <li>- Ingen produktion af vindmøller i RSD</li> </ul>
Muligheder	Trusler
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uudnyttet potentiale: Solcellemarkedet er mindre og mere regionalt end vindenergimarkedet.</li> <li>- Solcelleområdet er et eksempel på to halve styrker (komplementære)</li> <li>- Klimabevidst befolkning ønsker miljøhensigtsmæssige produkter</li> <li>- Forventet boom af el-biler øger markedet for fleksibel levering af el</li> <li>- Potentialer i sammenkobling med energisystemer, implementeringssystemer og energibesparelseteknologi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kræver højtuddannede</li> <li>- Stadig under udvikling – store investeringer og kan have lange udsigter</li> <li>- Mangel på incitament -fremmende politik på dansk side</li> </ul>

En grundlæggende forskel mellem Schleswig-Holstein og Region Syddanmark illustreres i Figur 3.2. Her er en relativ svaghed i Region Syddanmark, at om end regionen er stærk i delleverancer, foretages der ingen produktion af markedsfærdige produkter inden for vedvarende energi. Ekspertinterview i Schleswig-Holstein fremhæver derimod, at Schleswig-Holstein har stærke virksomheder med markedsklare produkter inden for de fleste områder af vedvarende energi.

Vindmølleindustrien bliver ofte fremhævet i regionen som et styrkeområde. Schleswig-Holstein har således store kompetencer i forhold til vindenergi, hvilket bør udnyttes bedre via mere vidensudveksling. Vores kilder peger imidlertid alle på, at vindmølleindustrien er et globalt marked med stor konkurrence. Vindenergi (i large scale perspektiv) tegner sig således ikke som et område med et stærkt strategisk potentiale for et fælles samarbejde mellem Region Syddanmark og Schleswig-Holstein, da produktionen på området er rettet mod et internationalt marked.

På tysk side peger én af vores kilder dog på muligheden for at udnytte de geografiske og miljømæssige forudsætninger i grænseregionen for vindenergi efter en mere lokal og fremsigtet plan, der i højere grad vil komme grænseregionerne til gode. Potentialet skal findes i en øget satsning på elek-



tro-mobilitet på baggrund af en forventning om et boom i antallet af el-biler. Et grundlæggende problem med vindenergi er den inkonsistente energiproduktion, hvilket nødvendiggør at overskydende energiproduktion skal lagres. El-biler kan i den forbindelse fungere som "lager" for overproduktionen af energi. Generelt er der et stort potentiale for levering af el fra vedvarende energiformer, når det forventede tiltagende antal el-biler skal forsynes.

Udgangspunktet for nye intelligente apparater/teknologier, set i forhold til vindmølleteknologi, er imidlertid markant anderledes, og dette område er således bestemt et potentielt satsningsområde. Ikke mindst på grund af den nævnte store tyske efterspørgsel på vedvarende energi produkter samt områdets klimabevidste befolkning.

F.eks. er solcelleindustrien stadig et lille og mere regionalt og bilateralt betonet marked. En ekspertkilde på dansk side peger på solcelleområdet som et muligt fælles strategisk satsningsområde, hvor regionen kunne føre an på markedet. Danfoss har investeret i solcelleproduktionen og har en strategi om at satse offensivt på markedet, men er kun leveringsdygtige i delkomponenter. Der er stærke virksomheder og høj grad af know-how i forhold til implementering på tysk side. I Tyskland er det helt almindeligt, at f.eks. den lokale bonde har solceller på tagene. Det er kendetegnende for det tyske marked, at der eksisterer en høj grad af efterspørgsel efter nye energiformer heriblandt solceller. En svaghed ved området er manglen på specifik forskning af solceller på f.eks. universitetsniveau. Anskues solcellemarkedet på et mere generelt plan, har tyske Bosch investeret stort på solcelleteknologi og har en strategi om at være førende på markedet. Selvom Bosch er lokaliseret i nærheden af Stuttgart, vil de muligvis kunne indgå i et bilateralt dansk-tysk samarbejde om udvikling og fremstilling af solcelleprodukter.

Biomasse og bioenergi som energibesparende og miljørigtig energikilde er ligeledes et område med et potentiale for grænseregionen, hvor der især i Schleswig-Holstein er identificerede styrker. Vores kilder påpeger imidlertid, at tiltag indenfor bioenergi skal være rettet mod de allernyeste generationer af bioenergi og i forlængelse af fødevareræddikæden.

Ekspertes vurderer ligeledes stort potentiale i udveksling af know-how om energieffektivitet, herunder sammenkobling af energisystemer, implementeringssystemer og energibesparelseteknologi bl.a. i forbindelse med energirigtig byggesanering og byggestandarder samt kraftvarmekobling.

I forhold til produktion har Schleswig-Holstein stærke kompetencer – især via mekatronik-erhvervene. En tysk kilde påpeger, at årsagen til at der ikke findes tilsvarende stærke virksomheder med færdigproducerede produkter på dansk side, som der gør i Schleswig-Holstein skal findes i lovgivningen på området. Til forskel fra tysk lovgivning er der på dansk side ingen skatteincitamentter eller finansieringsprogrammer til virksomheder, der vil producere energibesparende produkter og nye energiformer. Dette må ses som en trussel på dansk side i forhold til iværksætteri på området.

Derudover er der to overordnede trusler ved at satse på intelligente apparater og teknologier. Først og fremmest kræver det tilgang af højtuddannede, der i forvejen er en mangelvare i både Region Syddanmark og Schleswig-

Holstein. Endvidere er de nye vedvarende energiformer stadig et nyt felt, og det må formodes, at der er brug for større investeringer, samt at fremtidsudsigterne kan være lange.

Mulighederne er dog tilsvarende store, og her kan solcelleområdet som nævnt udmønte sig som værende et nyt *vindmølleeventyr*. Set i forhold til et grænseoverskridende samarbejde er området yderligere interessant i og med, at det identificerer et område, hvor to halve styrker forbindes. Dansk innovation og Danfoss' satsning på solcelleområdet samt tysk efterspørgsel og know-how om implementering og produktion.

## 4. Oplevelsesøkonomi

### Delkonklusioner for oplevelsesøkonomi

- *Grænseregionen kan med fordel styrke positioneringen ved at fremstå som en oplevelsesregion, for f.eks. derved at udnytte det store antal overnattende turister bedre. Dette kan med fordel ske igennem en optimeret og mere samlet markedsføringsstrategi samt via specifikke oplevelsesøkonomiske satsninger.*
- *Sundhedsrelaterede oplevelser forekommer oplagte at satse på. I bred forstand i kombination med den righoldige og indbydende natur såvel på land som i maritime sammenhænge. I specifik forstand kan der med fordel sættes på oplevelsesbaseret forebyggelse, behandling og genoptræning. Disse tilbud inden for sundhedsturisme kan styrkes af de medicinske kompetencer, der findes i regionen.*

Begrebet oplevelsesøkonomi diskuteres i Syddanmark og Schleswig-Holstein tit med forskellig intensitet. Således udpeger Vækstforum i den regionale erhvervsudviklingsstrategi for Region Syddanmark oplevelsesøkonomi som et af seks områder med stort potentiale (jf. operationelt program for INTERREG IVA). I Schleswig-Holstein diskuteres oplevelsesøkonomi derimod ikke på politisk og økonomisk plan med samme prioritering som i Syddanmark. Det skal bemærkes at der i højere grad er tale om begrebsmæssige- og italesættelsesforskelle end forskelle mht. mål og midler. En indholdsbeskrivelse af begrebet følger nedenfor.

I den samlede dansk-tyske grænseregion spiller oplevelsesøkonomikonceptionelt en relevant rolle. Således anses grænseregionen i en undersøgelse om den grænseoverskridende erhvervsudviklingsstrategi fra 2005 bl.a. som oplevelsesregion. Den grænseoverskridende oplevelsesregion omfatter de tværgående områder kultur, miljø, sundhed samt maritime erhverv, i særdeleshed med maritim turisme i fokus. Derudover er „oplevelsesbaserede erhverv“ en prioritet i det grænseoverskridende INTERREG IV A-program i forbindelse med turisme og kulturelle tilbud. Ved siden af disse branchespecifikke forhold kan oplevelsesøkonomi også opfattes som et overordnet koncept, som fokuserer på kundens emotionelle oplevelser ved markedsføring af produkter.

Eksperter er af den opfattelse, at begrebet oplevelsesøkonomi opfattes forskelligt i Schleswig-Holstein og Syddanmark. Mens begrebet i Schleswig-Holstein først og fremmest forbindes med underholdning, er opfattelsen i Syddanmark bredere og omfatter f.eks. også oplevelsesbaserede indlæringsformer og industridesign. Nogle interviewede personer fra Schleswig-Holstein forbinder ikke nogen præcis indholdsmæssig forestilling med begrebet „oplevelsesøkonomi“. På baggrund af disse forskellige indholdsmæssige perspektiver påpeger eksperter, at opfattelsen af „oplevelsesøkonomi“ skal defineres og harmoniseres mellem Syddanmark og Schleswig-Holstein.

### Oplevelsesøkonomi

Søger man en definition af begrebet, fremkommer oplevelsesøkonomi som en kategorisering inden for erhvervsøkonomien, der baserer sig på salg af oplevelser - enten direkte eller indirekte. Oplevelsen er tilknyttet salg af en vare eller serviceydelsen. Mest kendt er turistaktiviteter, men en lang række andre varer og ydelser er også tilknyttet beskrivelser og informationer om, hvorledes man ved netop at anvende den pågældende virksomhed eller produkt vil få tilknyttet en eller flere oplevelser. En endelig definition på oplevelsesøkonomi findes ikke, men et bud på en definition kunne være, at oplevelsesøkonomi er en økonomisk værdiskabelse baseret på oplevelser, hvor oplevelser i større eller mindre grad indgår i produktet eller serviceydelsen, hvilket indbefatter, at oplevelsesbaserede indlæringsformer samt industriel-design ligeledes kan kategoriseres som oplevelsesøkonomi.

Turisme er med knap 24 mio. overnatninger i 2008 (jf. Statistikamt Nord, 2009) af særlig økonomisk betydning for Schleswig-Holstein. Blandt andet er sundhedsturismen højt prioriteret i delstaten og udbygges yderligere gennem etablering af Kompetenzzentrum Gesundheitswirtschaft (kompetencecenter for sundhedsøkonomi), som skal inddrages i den strategiske udvikling af det grænseoverskridende samarbejde på dette område.

Også i Syddanmark har turismen stor økonomisk betydning. Antallet af overnattende gæster er højt sammenlignet med de øvrige danske regioner. Udbyttet af overnattende turister er dog ikke på niveau med de øvrige regioner, eftersom forbruget pr. døgn er lavt – et forhold, man gerne vil ændre på<sup>3</sup>. Regionen råder over flere af de største danske turistattraktioner – f.eks. Legoland. Derudover er den righoldige, ægte og velbevarede natur – herunder hele kystområdet – et stort trækplaster. Årsagen til det lavere forbrug pr. døgn i regionen skal dog formentlig ses som et resultat af sidstnævnte – naturoplevelser er sjældent forbundet med store indtægtskilder. Vil man ændre herpå, bør man i stigende grad tænke i oplevelsesøkonomibaner, der tilstræber at øge værdien af oplevelser. Også i forhold til Region Syddanmarks relativt mange erhvervsturister bør man tænke i oplevelsesøkonomi.

### Specifikke satsningsområder inden for oplevelsesøkonomi

Alt i alt påpeger undersøgelser og interviews først og fremmest et potentiale for det grænseoverskridende samarbejde inden for oplevelsesbaserede erhverv, især i krydsfeltet mellem turisme, kulturelle og sundhedsrelaterede

---

<sup>3</sup> Syddansk Turisme (2008) *Samvær med Indhold: Strategi for udvikling af turismen i Syddanmark med fokus på oplevelser, der giver mening*

tilbud. Inden for områderne sundhedsturisme samt den maritimt prægede turisme kan både Syddanmark og Schleswig-Holstein fremvise styrker.

Kilderne i både Region Syddanmark og i Schleswig-Holstein understreger således, at mulighederne inden for oplevelsesøkonomi er mange, og at man ikke bør lade sig begrænse. Overordnet set udpeges dog følgende to satsningsområder:

Udpeget satsningsområde for oplevelsesøkonomi

- 1) Grænseoverskridende oplevelsesregion
- 2) Sundhedsturisme

### SWOT-analyse for grænseoverskridende oplevelsesregion

Turisme er som nævnt utrolig vigtigt for grænseregionen. Efter eksperternes mening ligger der en principiel svaghed på turisme område i form af informationsmangler om tilbud inden for dags- respektive eventturismen på den anden side af grænsen. Her foreslås der en fælles grænseoverskridende informations- og markedsføringsplatform. På dansk og tysk side findes der naturlige kontaktpersoner for turismen, men der hersker enighed om, at der bør være mere samarbejde. Der blev i interviews også gjort opmærksom på, at det vil være behjælpeligt med en central kontaktperson på begge sider af grænsen. Dette vil i høj grad fremme dansk-tysk samarbejde – ikke kun i forhold til turisme.

Ekspertter påpeger desuden et grænseoverskridende potentiale i den oplevelsesbaserede formidling af teknologikompetencer, som findes i grænseregionen. Eksempler er oplevelsesorienteret præsentation, tilpasset til turister, af vedvarende energi som f.eks. (offshore) vindmølleparker eller produktion inden for levnedsmiddelindustrien. Eksisterende eksempler på en oplevelsesbaseret formidling af teknologier i regionen er Danfoss Universe og Phänomena i Flensburg. Mange virksomheder og organisationer vælger at holde konferencer/møder i Region Syddanmark, og man har således relativt set mange erhvervsturister<sup>4</sup>. Oplevelsesbaseret formidling af teknologiske innovationer og kompetencer er en oplagt mulighed overfor denne type turister - men også overfor ferieturister.

Med hensyn til en fælles positionering af grænseregionen kan den grænseoverskridende turismeregion generelt set ifølge eksperter positionere sig stærkere over for andre turismeregioner (f.eks. Mecklenburg-Vorpommern) ved en fælles oplevelsesorienteret præsentation udadtil. En del af disse oplevelser vil kunne findes via tanken om "Det sunde liv", som også beskrives nærmere i afsnittet nedenfor angående sundhedsturisme. De sammenlignelige enestående naturlige ressourcer i Schleswig-Holstein og Syddanmark muliggør desuden unikke maritime oplevelser – f.eks. via Vadehavet. Et udvidet tilbud af oplevelses- og indlæringsorienterede fritidstilbud eller også af integrerede medicinske serviceydelser på begge sider af grænsen kan øge

---

<sup>4</sup> Region Syddanmark var i 2007 regionen med flest overnattende "møde-turister" udover hovedstatsregionen. Syddansk Turisme – strategi 2008.

attraktiviteten for turister. Sidst men ikke mindst er turistattraktioner såsom Legoland og Danfoss Universe store trækplastre. Mulighederne i forhold til oplevelser er mange og man bør på ingen måde lade sig begrænse!

Af nogle eksperter vurderes oplevelsesøkonomiens potentiale for et grænseoverskridende samarbejde og branding mere forbeholdent. De påpeger, at de økonomiske chancer i første omgang skal verificeres. Desuden identificerer eksperter den endnu ofte fremherskende konkurrencetænkning blandt udbydere af turisme tilbud som hindring for en fælles branding.

4.1. SWOT-analyse: Grænseoverskridende oplevelsesregion	
Styrker	Svagheder
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inden for grænseregionen er forskellige naturoplevelser mulige</li> <li>- Forskellige oplevelsestilbud ligger med kort afstand til hinanden</li> <li>- Forskellige events er veletablerede (Rum-Regatta, Tønder Musikfestival)</li> <li>- Der er oplevelsescentre i alle dele af regionen</li> <li>- Traditionelt populær ferieregion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Turismen er tit lokalt organiseret</li> <li>- Man betragter hinanden som konkurrenter og ikke som partnere</li> <li>- Der mangler grænseoverskridende pakketilbud</li> <li>- Markedsføringen er ikke fælles (fx ingen fælles markedsføringsplatform)</li> </ul>
Muligheder	Trusler
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Forbedring af kendskabet til regionen som oplevelsesregion</li> <li>- Grænseoverskridende forbindelse af tilbuddene</li> <li>- Udvikling af tilbud inden for dagsturisme</li> <li>- Fælles messedeltagelse</li> <li>- Fælles arrangementer med henblik på højere kvalificering</li> <li>- Oplevelsesbaseret formidling af regionens teknologikompetencer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ikke afstemte tilbud konkurrerer inden for regionen</li> <li>- Regionens konkurrenceevne svækkes af manglende produktudvikling</li> <li>- I nogle traditionelt stærke områder er kapacitetsgrænsen ved at være nået</li> <li>- Stærk sæsonafhængighed udjævnes ikke ved nye tilbud</li> </ul>

Alt i alt skal det understreges, at det dansk-tyske regionalmanagement allerede er meget aktiv med hensyn til at udvikle grænseregionen også inden for turisme som fælles oplevelsesregion. Således findes der dansk-tyske arbejdsgrupper inden for områderne vestkystturisme, maritim oplevelsesregion østkysten og bysamarbejde. Desuden styrkes samarbejdet mellem lystbådehavne ved østkysten. Med henblik på yderligere bestræbelser for en strategisk udvikling af en grænseoverskridende oplevelsesøkonomi skal det dansk-tyske regionalmanagement og de indtil nu opnåede resultater inddrages.

### SWOT-analyse for sundhedsturisme

Flere kilder understreger, at det vil være oplagt med et fokus på sundhed overfor turister. I forbindelse med sundhedsturisme opfattes potentialerne store i forhold til natur, sport og fødevarer. Den autentiske og righoldige natur indbyder til unikke oplevelser for turister. Oplevelserne vil i mange tilfælde kunne kædes sammen med sportsaktiviteter, aktivferier – f.eks. via de tilbud havet indeholder – maritim turisme - eller via cykelruter/vandreture. Turisme vil i grænseregionen naturligt kunne kædes sammen via "Det sunde liv" ved at indtænke natur, sport og fødevarer.

Ekspertter påpeger i interviews, at udbuddet inden for sundhedsturisme og wellness er mere veludviklet i Schleswig-Holstein end på dansk side. Det understreges dog også, at man på tværs af grænsen opfatter wellness på forskellige måder. Det nævnes f.eks., at man generelt set har færre restriktioner på tysk side i forhold til wellness.

Efter eksperternes vurdering er der chancer for et samarbejde i grænseregionen på basis af en omfattende forståelse af sundhedsturismen, som ud over wellness også omfatter oplevelsesbaseret sundhedsmæssig forebyggelse, behandling og genoptræning. Det skal imidlertid pointeres, at om end kilder påpeger store fremtidspotentialer i sundhedsturisme, må udsigterne inden for sundhedsturisme på dansk side, antages at være på den lange bane.

Disse tilbud inden for sundhedsturisme kan udnytte de medicinske kompetencer, der findes i regionen. Medicinske serviceydelser kan tilbydes inden for et turisme og oplevelsesbaseret miljø også ved at udnytte E-health teknologier.

4.2. SWOT-analyse: Sundhedsturisme	
Styrker	Svagheder
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sammenlignelige klimatiske og naturlige forhold på begge sider af grænsen</li> <li>- Kompetencer inden for turisme i regionerne</li> <li>- S-H har gode ressourcer og potentiale</li> <li>- Der er regionale markedsføringsstrukturer inden for turisme</li> <li>- Kvalitetsstandarder er allerede defineret/ anvendes allerede for en dels vedkommende</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingen implementering af et koncept for sundhedsturisme for hele regionen</li> <li>- Sundhedsturisme i forhold til forebyggelse og genoptræning er endnu ikke konceptionelt stærkt forankret i Syddanmark</li> <li>- Delvis regional konkurrencesituation kan virke kontraproduktiv når der er kamp om de samme kunder.</li> <li>- Stadig ringe faglig udveksling mellem turisme og sundhedsøkonomi</li> <li>- Stadig ringe anvendelse af E-health</li> </ul>
Muligheder	Trusler
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Udnyttelse af fælles naturressourcer i kombination med supplerende god turisme- og medicinsk infrastruktur med henblik på tilbud inden for sundhedsturismen</li> <li>- Grænseoverskridende medicinsk behandling af sundhedsturister</li> <li>- Indsats på E-health-området, især inden for rehabilitering og efterbehandling: større geografisk fleksibilitet via telemedicin, bedre tilgængelighed af sundhedsturisternes medicinske data</li> <li>- Videreudvikling af markedsføringen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etablering af lignende tilbud i regionen, som ikke er harmoniserede og konkurrerer med hinanden</li> <li>- Manglende grænseoverskridende koncept</li> <li>- Forskellige sundhedssystemer</li> </ul>

Det understreges dog, at der skal udfoldes yderligere anstrengelser med hensyn til en bedre integration af sundhedsturisme og medicinske tilbud. Med hensyn til integrationen af medicinske ydelser i tilbud inden for turisme, skal der tages højde for risici og chancer, som er beskrevet i kapitlet om samarbejds muligheder på sundhedsområdet.

## 5. Litteraturliste

Følgende litteratur/inspiration er blevet anvendt:

Barten, U., J. Bröcker, H. Herrmann und M. Klatt (2006). *Barrieren und Potentiale der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit in der Fehmarnbelt-Region*. J. Bröcker (Hrsg.), Beiträge aus dem Institut für Regionalforschung der Universität Kiel, Nr. 41, Kiel.

Beskæftigelsesministeriet og Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2006) *Den dansk-tyske arbejdsgruppe til forbedring af den grænseoverskridende mobilitet*.

Bitten und Mads Clausens Stiftung (2005) *Regionalentwicklung Schleswig-Holstein und Sønderjylland*, Kiel

BMAS (Bundesministerium für Arbeit und Soziales) (2007). *Abschlußbericht Dänisch-deutsche Arbeitsgruppe zur Förderung der grenzüberschreitenden Mobilität*. Kopenhagen und Berlin.

Copenhagen Economics (2008) *Velfærdsteknologi og service i RSD*

COWI (2006) *Undersøgelse af potentielle mekatronik klynge deltagere*

Der Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein (2007a). *Partnerschaftserklärung: Zusammen wachsen. Region Süddänemark- Schleswig-Holstein*. Kiel.

Der Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein (2007b). *Rede zum Kongress "Mehr Raum für Wirtschaft"*. Norderstedt am 28. November 2007.

Der Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein (2008). *"Wir wollen eine gemeinsame Wirtschaftsregion"*. Interview im Flensburger Tageblatt vom 16.04.2008.



- DI (Analyse af Dansk Industri foretaget af Megafon) (2008) *Vækstlaget i Syddanmark*
- dsn (dsn Projekte-Studien-Publikationer) (2004). *Zukunft Meer. Studie für die Staatskanzlei des Landes Schleswig-Holstein.*
- EURAC (Europäische Akademie Bozen/Bolzano) (2007). *Kompetenzanalyse: Minderheiten als Standortfaktor in der deutsch-dänischen Grenzregion.* Bericht im Auftrag des Landtages von Schleswig-Holstein. Bozen.
- Haller, K., M. Hintze und N. Stock (2000). *Kooperationsmöglichkeiten an der Grenze zwischen Deutschland und Dänemark: Studie über die regionale Wirtschaftsstruktur im Landesteil Schleswig und Sønderjylland und Suche nach möglichen Kooperationsfeldern sowie künftiger Bedarf des Arbeitsmarktes im grenznahen Raum.* Rendsburg.
- Handelskammer Hamburg (2006). *Eckpunkte für eine Industriepolitik in Hamburg. Cluster richtig auswählen und entwickeln.* Hamburg.
- Herrmann, H., unter Mitarbeit von K. Krey (2007a). *Innovations- und Technologiepotentiale in Schleswig-Holstein und Hamburg. Empirische Bestandsaufnahme und Ansätze einer clusterorientierten Regionalpolitik.* Beiträge aus dem Institut für Regionalforschung der Universität Kiel (hrsg. v. J. Bröcker), 42. Kiel: Institut für Regionalforschung, März (Veröffentlichung des Abschlussberichts für das Gutachten □ Innovations- und Technologiepotentiale in Schleswig-Holstein und Hamburg □ im Auftrag des Ministeriums für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein, Mai 2006) Kiel.
- Herzberg, J. (2006). *Clusterbasierte Wirtschaftsförderungsstrategien in strukturschwächeren Regionen (unter beispielhafter Betrachtung clusterpolitischer Strategien in Schleswig Holstein).*
- Hjalager, A.-M. (2004). *Evaluiert der Arbeit in der Region Sønderjylland-Schleswig 2000-2004.* Aarhus
- Holst, C. og P. H. Carstensen (2008) *Årsplan 2008 for samarbejdet mellem Region Syddanmark og delstater Schleswig-Holstein.* Kolding
- Innenministerium Schleswig-Holstein (2006). *Schleswig-Holstein - Ein starker Partner im Norden Deutschlands: Positionierung der Landesregierung zur Stärkung des Standortes Schleswig-Holstein.* Kiel
- Institut for Grænseregionsforskning (2006) *Syddanmark som grænseregion*
- Interreg IV A (2007a). *Operationelles Programm für Syddanmark-Schleswig-K.E.R.N. 2007-2013 im Rahmen des Ziels Europäische Territoriale Kooperation, grenzüberschreitende Zusammenarbeit.*
- Interreg IV A (2007b). *Ex-ante-Bewertungsbericht Interreg IV A Syddanmark-Schleswig-K.E.R.N.*

Kommunernes Landsforening (2005) *Erhvervsudviklingsstrategi for Vest-sønderjylland*

Landesregierung Schleswig-Holstein (2007). *Zusammen wachsen. Region Süddänemark-Schleswig*. Kiel.

Landesregierung Schleswig-Holstein (2008). *Jährlicher Arbeitsplan 2008 für die Zusammenarbeit zwischen der Region Süddänemark und dem Land Schleswig-Holstein*. Kiel.

Matthiesen, K. (2003). *Die Entwicklung der Wirtschaft im Schleswiger Raum*. Rede anlässlich des Frühjahrsempfangs der Stadtwerke Schleswig am 28.03.2003.

MC (Marketing Consulting Michael Jarowinsky) und BALance (BALance Technology Consulting GmbH) (2005). *Potentialanalyse für die maritime Wirtschaft in Schleswig-Holstein und in Deutschland*.

MJAE (Ministerium für Justiz, Arbeit und Europa des Landes Schleswig-Holstein) (2005). *Weiterentwicklung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit zwischen Deutschland und Dänemark. Bericht*. Kiel.

MJAE (Ministerium für Justiz, Arbeit und Europa des Landes Schleswig-Holstein) (2008). *Grenzüberschreitende Kooperation mit Süddänemark. Bericht*. Kiel.

Monitor Group (2007). *Erfolgsfaktoren der Clusterentwicklung - am Beispiel von Süddänemark*. Präsentation Leipzig, 18. Januar 2007.

MWV (Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein) (2005). *Clusterprofil Informationstechnologie, Telekommunikation und Medien. Struktur, Entwicklungen und Handlungsempfehlungen, Baustein 1*. Kiel

MWV (Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein) (2006). *Potenzialanalyse TIMES. Ist- und Trendanalyse: Informationstechnologie, Telekommunikation und Medien*. Kiel

MWV (Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein) (2007a). *Masterplan Maritime Technologien in Schleswig-Holstein*.

MWV (Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein) (2007b). *Schleswig-Holstein Energie 2020 - Grünbuch*. Kiel.

MWV (Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein) (2007c). *Das Tourismuskonzept für unser Land. Gemeinsames Handeln! Gemeinsamer Erfolg*. Kiel.

MWV (Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein) (2008a). *Wirtschaftsbericht 2008*. Kiel.

MWV (Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein) (2008b). *Dokumentation Workshop Energieversorgung im Jahr 2020*. Kiel.

MWV (Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein) (2008c). *Informationshandbuch Tourismus. Schleswig-Holstein-Tourismus: Mit Qualität in die Zukunft*. Kiel.

PSEPHOS (2005). *Meinungen zu einem Zusammenschluss von Hamburg und Schleswig-Holstein zu einem gemeinsamen Bundesland. Ergebnisse repräsentativer Bevölkerungsbefragungen in Hamburg und in Schleswig-Holstein im Januar 2005*. Hamburg und Berlin.

Regeringen og Vækstforum Syddanmark (2008) *Tillæg til Regionale partnerskabsaftale om vækst og erhvervsudvikling mellem Regeringen og vækstforum for Region Syddanmark*.

Region Syddanmark (2008) *Energierhvervet i RSD*. Internt notat

Region Syddanmark (2008) *Energianalyse Region Syddanmark*. Vejle

Region Syddanmark (2005) *Fakta om RSD*

Region Syddanmark. *Initiativer – regionsrådets opfølgning på "Det gode liv"*, Regional UdviklingsPlan. Vejle

Region Syddanmark (2007) *Motion som Medicin*. Vejle

Region Syddanmark (2007). *Region Süddänemark - Offenheit, Dialog und Bürgerbeteiligung*. Vejle.

Revilla Diez, J., und O. Brandt (2005). *Clusterstudie Ernährungswirtschaft in Schleswig-Holstein. Endbericht. Lehrstuhl für Wirtschaftsgeographie der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel*. Kiel.

Rohwer, B. (2004). *Wachstum und Beschäftigung für Schleswig-Holstein □ Eckpunkte einer wirtschaftspolitischen Strategie bis 2020*. Kiel.

Schack, M., und T.D. Schmidt (2005). *Grenzüberschreitende Wirtschaftsentwicklungsstrategie für die Region Sønderjylland - Schleswig. Gesprächsgrundlage für die Diskussion*. Institut für Graenseregionsforskning / Syddansk Universitet. Aabenraa.

Schrader, K., C.-F. Laaser und H. Sichelschmidt (2006). *Schleswig-Holsteins Wirtschaft im Kräftefeld der Globalisierung*. Kieler Diskussionsbeiträge 434/435. Institut für Weltwirtschaft, Kiel.

Schrader K., C.-F. Laaser, R. Soltwedel et al (2007). *Potenziale und Chancen zum Aufbau einer gemeinsamen Wirtschaftsregion Schleswig-Holstein und Hamburg*. Studie im Auftrag der Staatskanzlei des Landes Schleswig-Holstein. Institut für Weltwirtschaft, Kiel.

Senat (Senat der Freien und Hansestadt Hamburg) (2004). *Hamburg im Aufwind - die Zukunft der Wachsenden Stadt gestalten. Regierungsprogramm 2004-2008*. Hamburg.

SFI (2001) *Hvad kan mindske kvinders overledighed i Sønderjylland?*

Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2007a). *Hamburg und seine Partnerländer. Dänemark*. Faltblatt.

Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2007b). *Monitor Wachsende Stadt. Bericht 2007*. Hamburg.

Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2007c). *Monitor Wachsende Stadt. Anhang zum Bericht 2007*. Hamburg.

Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2008a). *Statistisches Jahrbuch Schleswig-Holstein 2008/2009*. Hamburg.

Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2008b). *Statistisches Jahrbuch Hamburg 2008/2009*. Hamburg.

Stiller, S., und A.Niebuhr (2005). *Demographischer Wandel in Norddeutschland –Konsequenzen und Handlungsbedarf*. Hamburg.

Syddansk Turisme (2008) *Samvær med Indhold: Strategi for udvikling af turismen i Syddanmark med fokus på oplevelser, der giver mening*

Sønderjylland Erhvervscenter (2006) *Behov for rådgivning – virksomheder har et stort behov*

Uddannelses- og socialforvaltningen (USF), Sønderjylland Amt (2005) *Styrkelse af kompetenceudviklingen i Sønderjylland*, EU socialfondsprojekt, 2003-2005

UdviklingsRåd Sønderjylland (2005) *Sønderjylland, det vil vi*

Uniconsult (2005). *Entwicklungsperspektiven der Flughäfen der Länder Schleswig-Holstein und Hamburg. Endbericht. Gutachten für das Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein und der Behörde für Wirtschaft und Arbeit der Freien und Hansestadt Hamburg*. Hamburg.

Vækstforum (2007) *Kortlægning af oplevelsesøkonomien i Region Syddanmark. Future Experience*

Vækstforum Region Syddanmark (2008) *Vækstforums Handleplan 2009-10*, Vejle

Økonomi- og erhvervsministeriet (2008) *Vækstvilkår i Region Syddanmark*.

Økonomi- og erhvervsministeriet (2007) *Regionale partnerskabsaftaler – om vækst og erhvervsudvikling*

## 6. Liste med interviewede personer

Følgende personer er interviewet på dansk og tysk side. Interviewpersoner er kategoriseret efter region, organisation og faglig ekspertise

Navn	Region	Organisation	Faglig ekspertise
Dr. Bernd Bösche	S-H	Wirtschaftsförderung und Technologietransfer Schleswig-Holstein GmbH (WTSH)	Generalist
Prof. Dr. Carsten Dreher	S-H	Flensburg University	Energi og innovation
C.C. Nielsen	RSD	Nielsen & Nielsen Holding samt medlem af Vækstforum i Region Syddanmark	Generalist
Claus Flemming Nielsen	RSD	Senior konsulent ved MedCom International	Sundhed (specielt på velfærdsteknologi)
Doris Roloff	S-H	Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr	Cluster policy in Schleswig-Holstein
Frede Hvelplund	RSD	Professor ved Aalborg universitet ved instituttet for samfundsudvikling og planlægning	Energi (specielt på vedvarende energi)
Hanno Fecke	S-H	Messe Husum WindEnergy	Energi (specielt på vindenergi)

<b>Hans Kirk</b>	RSD	Koncerndirektør for Danfoss A/S	Generalist og logistik
<b>Jens Oddershede</b>	RSD	Rektor ved Syddansk Universitet	Generalist
<b>Dr. Katrin Adlkofer</b>	S-H	Norgenta - Nord-deutsche Life-Science, Clustermanagement	Health/LifeSciences
<b>Kim Folmann Jørgensen</b>	RSD	Direktør for Syddansk-Turisme	Oplevelsesøkonomi
<b>Mette Christensen</b>	RSD	Region Syddanmark i Afdelingen for bæredygtig udvikling	Generalist, men med fokus på energi
<b>Michael Fornahl</b>	S-H	Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr	Maritime technologien
<b>Dr. Michael Schack</b>	S-H	Deutsch-Dänisches Regionalmanagement	Generalist
<b>Randy Lehmann,</b>	S-H	Gesundheitsinitiative Schleswig-Holstein, Ministerium für Soziales, Gesundheit, Familie, Jugend und Senioren	Health economy
<b>Prof. Dr. Roland Trill</b>	S-H	Flensburg University of Applied Sciences, Krankenhausmanagement & eHealth	health/E-health
<b>Susanne Søndergaard</b>	RSD	Region Syddanmark	Sundhed (specifik om velfærdsteknologi)