



**AALBORG UNIVERSITY**  
DENMARK

**Aalborg Universitet**

## **Analyse af interaktion og infrastruktur i Østjylland, WP 01**

*kortlægning af interaktion i Østjylland*

Nielsen, Thomas Sick; Harder, Henrik; Bro, Peter; Kronbak, Jacob

*Publication date:*  
2008

*Document Version*  
Også kaldet Forlagets PDF

[Link to publication from Aalborg University](#)

*Citation for published version (APA):*

Nielsen, T. S., Harder, H., Bro, P., & Kronbak, J. (2008). *Analyse af interaktion og infrastruktur i Østjylland, WP 01: kortlægning af interaktion i Østjylland*. Institut for Arkitektur og Medieteknologi. Institut for Arkitektur og Design Skriftserie Nr. 23

### **General rights**

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

### **Take down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us at [vbn@aub.aau.dk](mailto:vbn@aub.aau.dk) providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

**Analyse af interaktion og infrastruktur i Østjylland**

**Draft**

**WP01**  
Kortlægning af  
interaktion i Østjylland

Forfattere: Thomas Sick Nielsen  
Henrik Harder  
Peter Bro  
Jacob Kronbak



# Kolofon

## Analyse af interaktion og infrastruktur i Østjylland

### Udgiver

Aalborg Universitet  
Københavns Universitet  
Syddansk Universitet  
© Copyright 2008

### Forfattere

Thomas Sick Nielsen, Københavns Universitet  
Henrik Harder, Aalborg Universitet  
Peter Bro, Aalborg Universitet  
Jacob Kronbak, Syddansk Universitet

### Figurer

Thomas Sick Nielsen

### Sproglig Bearbejdning

Mia Rud Bohsen og Line Nørskov Eriksen

### Grafisk Formgivning

Line Nørskov Eriksen og Mia Rud Bohsen

### Foto

Mia Rud Bohsen

*Arkitektur og Design institut 19  
Aalborg universitet  
ISSN nr. 1603-6204  
Skriftserie: nr.: 21*

# Indhold

[Side]

## Formalia01

Side 03-06

Kolofon  
Indhold  
WP01  
Introduktion

03  
04  
05  
06

## PART.01 Pendling

Side 07-15

Figur 1  
Figur 2  
Figur 3  
Figur 4  
Figur 5  
Figur 6  
Figur 7  
Figur 8

08  
09  
10  
11  
12  
13  
14  
15

## PART.02 Indkøb

Side 16-19

Figur 9  
Figur 10  
Figur 11

17  
18  
19

## PART.03 Fritid

Side 20-23

Figur 12  
Figur 13  
Figur 14

21  
22  
23

## Opsamling

Side 24-25

Figur 15

25

## Formalia02

Side 26-27

Referencer  
Figurliste

26  
27

## Appendix

Side 28-36

Tabel 1-16

# WP01

## Forord til forskningen i WP01

### Første work package (wp01)

Der tages her udgangspunkt i to former for kortlægning:

- kortlægning af flows for det østjyske bybånd
- kortlægning er aktiviteter/ture med mål i de største bycentre i det østjyske bybånd (isolinier).

Endvidere tages der udgangspunkt i to typer af data: pendlingsdata (RAS, DS) og transportvanedata.

Kortlægninger af pendling tager udgangspunkt i et

pendlingsdatasæt, baseret på sogne, dækkende årene 1982, 1992, 2002. Pendlingsdata opdateres om muligt ved indkøb af et datasæt for 1.1. 2007 (forventes færdigt medio april 2008). Da pendlingsdatasættet er et registerdatasæt, er der ingen væsentlige problemer knyttet til at repræsentere såvel geografien som udviklingen over tid.

Kortlægninger af andre aktiviteter sker på grundlag af data fra transportvaneundersøgelserne, baseret på 4000 TU-zoner fra fx 2000-2006 for Indkøb,

Forlystelse samt Idræt- og sportsudøvelse. Der tages forbehold for dækningen med data og tidsperiode af TU data anvendt i analyserne. Transportvanedatasættet er en repræsentativ undersøgelse, der ikke er rettet mod at repræsentere den geografiske variation inden for enkeltområder. Her er det derfor nødvendigt at lægge flere år sammen for at få tilstrækkeligt dataunderlag i det østjyske område.

Data leveres som kort og tabeller.

# Introduktion

Analyserne i denne rapport er gennemført som en delopgave på projektet: Analyse af interaktion og infrastruktur i Østjylland. Projektet er et samarbejde mellem Aalborg Universitet, Syddansk Universitet og Skov og Landskab ved Københavns Universitet og gennemføres på opdrag By- og Landskabsstyrelsen, der igen agerer på vegne af projekt Byudvikling i Østjylland.

I denne rapport fokuseres på kortlægning af status og tendenser indenfor pendling, indkøb og fritidsture inden for det Østjyske bybånd.

Som datakilder trækkes der især på Danmarks Statistiks Registerbaserede Arbejdsstyrke Statistik (RAS), der bidrager med statistik for udviklingen i pendlingen over tid. Analysegrundlaget for denne rapport har været et datasæt for pendling mellem sogne i 1982, 1992 og 2002, der oprindeligt blev indkøbt til brug i projekt Byen, Vejen og Landskabet. Disse data suppleres med de nyeste tilgængelige pendlingsdata for 2007 (statistik frigjort ultimo April 2008).

Til repræsentation af interaktionssmønstre for andre formål trækkes videre på den Danske Transportvaneundersøgelse (TU), hvor turformål og oplysninger om start og slutzoner for de enkelte ture, muliggør oplandsanalyser for bl.a. indkøbsture og fritidsture. Mulighederne for at nuancere

analyserne begrænses dog her af nødvendigheden af at "samle data" sammen for at dække interaktionen i det østjyske område.

I det følgende præsenteres resultaterne af kortlægningen i tre overordnede sektioner: Pendling, Indkøb og Fritid.

Inden for hver sektion benyttes de samme 3 typer af kortlægning: isolinier, flow og interaktion mellem byer.

**Isolinier / grænser.** Isoliniekortlægning viser de grænser for brugs- eller pendlingsomfang til et givent sted, der opstår i kraft af sammenhængen mellem afstand og brugsomfang, f.eks. i kraft af den andel af befolkningen der pendler fra et område til et andet (distance decay). Et eksempel er et område omkring en by, hvorfra flere end hver tiende af de bosatte pendler til byen; dette område kan adskilles af en isolinie fra det område, hvorfra færre end hver tiende pendler til byen (10 % isolinie). Teknikken benyttes bl.a. i USA og Frankrig, når det til statistiske og administrative formål skal defineres hvilke områder, der er med i samme byregion. I nærværende rapport benyttes isolinie kortlægningen til fremstilling af variation og udviklingstendens for pendling, indkøb og fritidsture til 10 store byer i området: Århus, Silkeborg, Randers, Horsens, Vejle, Kolding, Fredericia, Haderslev, Billund og Grenå. Mål-byen er til formålet defineret

som det område, der dækkes af det morfologisk sammenhængende byområde/byzone.

**Flowkort.** Kort over pendlerflow, indkøbsflow og fritidsflow skal ses som kort over sammenhænge mellem de forskellige områder i Østjylland, og som et kort over centralitet, der er afledt af at mange "strømme" mødes. Rent praktisk er kortene tegnet på baggrund af pendlingen mellem alle danske sogne, eller ture mellem TU-zoner, repræsenteret ved luftlinier mellem sognene hhv. TU-zonerne. Fra de forbundne sogne eller TU-zoner opsummeres antallet af pendlere eller ture, der "passerer", starter eller slutter i en given grid-celle. Til denne opsummering er anvendt en grid, der dækker hele det Østjyske bybånd med celler på 2x2 km.

## Interaktion mellem byer.

Den tredje kortlægningstype, der anvendes, tager udgangspunkt i de 10 store byer i det Østjyske bybånd, som også var udgangspunkt for kortlægningen af isolinier. For disse byer kortlægges udvekslingen mellem byerne (fra by til by) af pendlere, indkøbsture og fritidsture, som desirelines. Kortene viser således, hvordan byerne interagerer afhængigt af placering inden for bybåndet.

Tal for pendling og ture mellem yderligere 6 byer i det Østjyske bybånd er indsat som appendix.

# Pendling

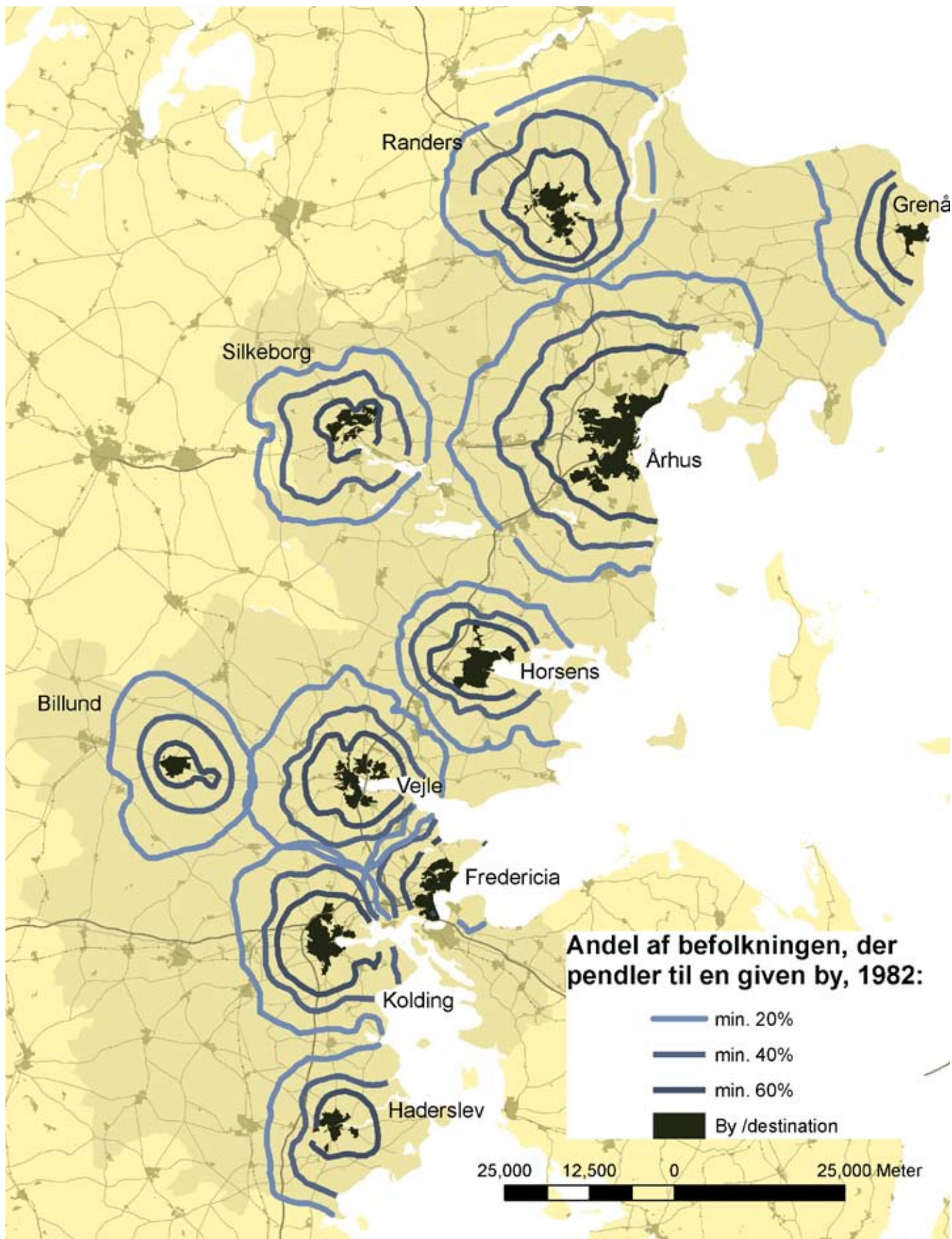
## PART.01

Kort over pendlingen til 10 store byer i det Østjyske bybånd i 1982 og 2002 ses på figur 1 og 2. Der er medtaget grænser for, hvornår mindst 20%, 40% og 60% af de bosiddende beskæftigede (dem, der har arbejde,) pendler til byen i centrum af ringene. Det opland inden for hvilket mindst 20% pendler til byen er væsentligt større end oplandet, hvorfra mindst 40% pendler til byen. Forskellen mellem det opland hvorfra mindst 40% pendler til byen, og det opland hvorfra mindst 60% pendler til byen er mindre. Dette skyldes både at afstanden øges, og det

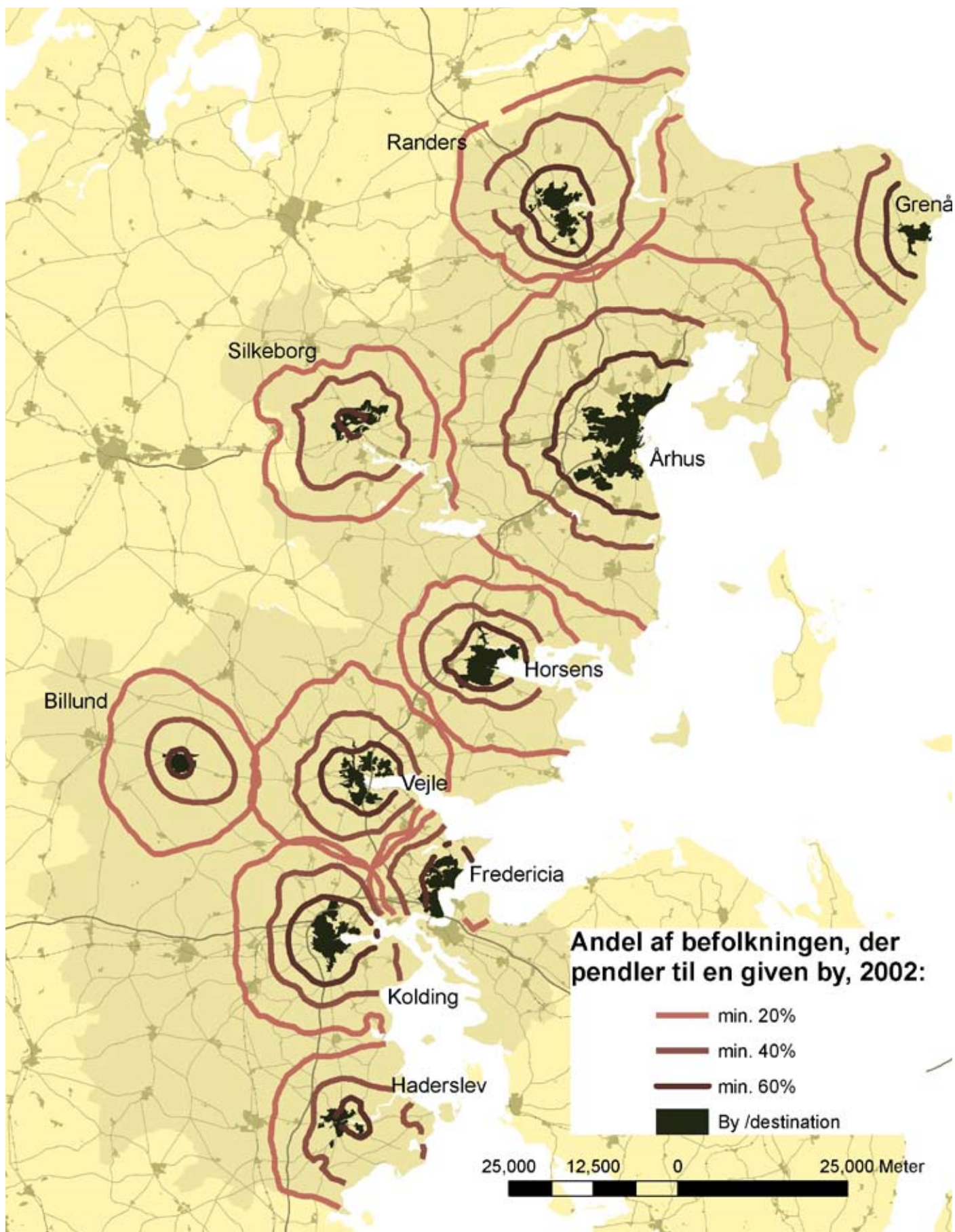
dermed bliver mindre attraktivt at pendle, og at fjernere beliggende områder har lige så god eller bedre tilgængelighed til andre byer og arbejdspladser.

Størrelsen på oplandene afhænger af bystørrelsen eller antallet af arbejdspladser i den pågældende by, såvel som afstanden til andre større byer. Århus markerer sig med det største opland og Fredericia med det mindste. I Fredericias tilfælde er det især nærheden til arbejdspladskoncentrationerne i Vejle og Kolding, der forhindrer pendlingen til netop Fredericia i at være dominerende.





**Figur 1.** Kortet viser isolinier eller grænser for, hvornår mindst 20%, 40% eller 60% af de bosiddende beskæftigede pendlede til byen i centrum, i 1982. Opgørelsen er sket på grundlag af pendling mellem sogne trukket fra den Registerbaserede Arbejdsstyrkestatistik.



**Figur 2.** Kortet viser isolinier eller grænser for, hvornår mindst 20%, 40% eller 60% af de bosiddende beskæftigede pendlede til byen i centrum, i 2002. Opgørelsen er sket på grundlag af pendling mellem sogne trukket fra den Registerbaserede Arbejdsstyrkestatistik.

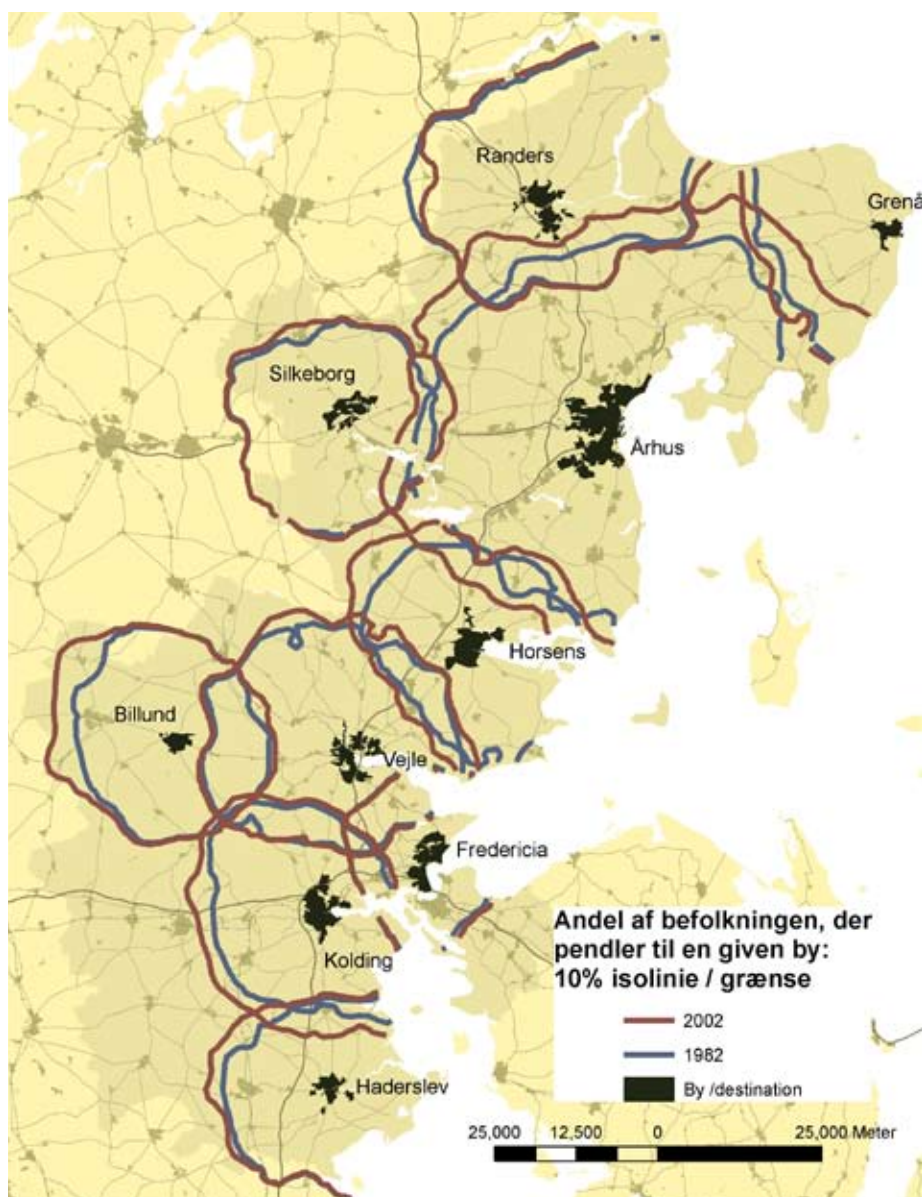
Udviklingen i størrelsen på pendlingsoplandene til de 10 byer fremgår af figur 3 og 4, hvor 1982 sammenlignes med 2002 for henholdsvis 10% oplandene og 60% oplandenet.

For det opland hvorfra mindst 10% af de bosiddende beskæftigede pendler til byen, er der generelt tale om expansion fra 1982 til 2002. Undtagelserne er grænserne mellem Horsens, Kolding og Fredericia, hvor nærheden til de andre byer har forhindret expansion af oplande fokuseret på enkelt byer. Det samme gælder Randers oplandet, der ikke ekspanderer i retning af Århus; og Silkeborg-

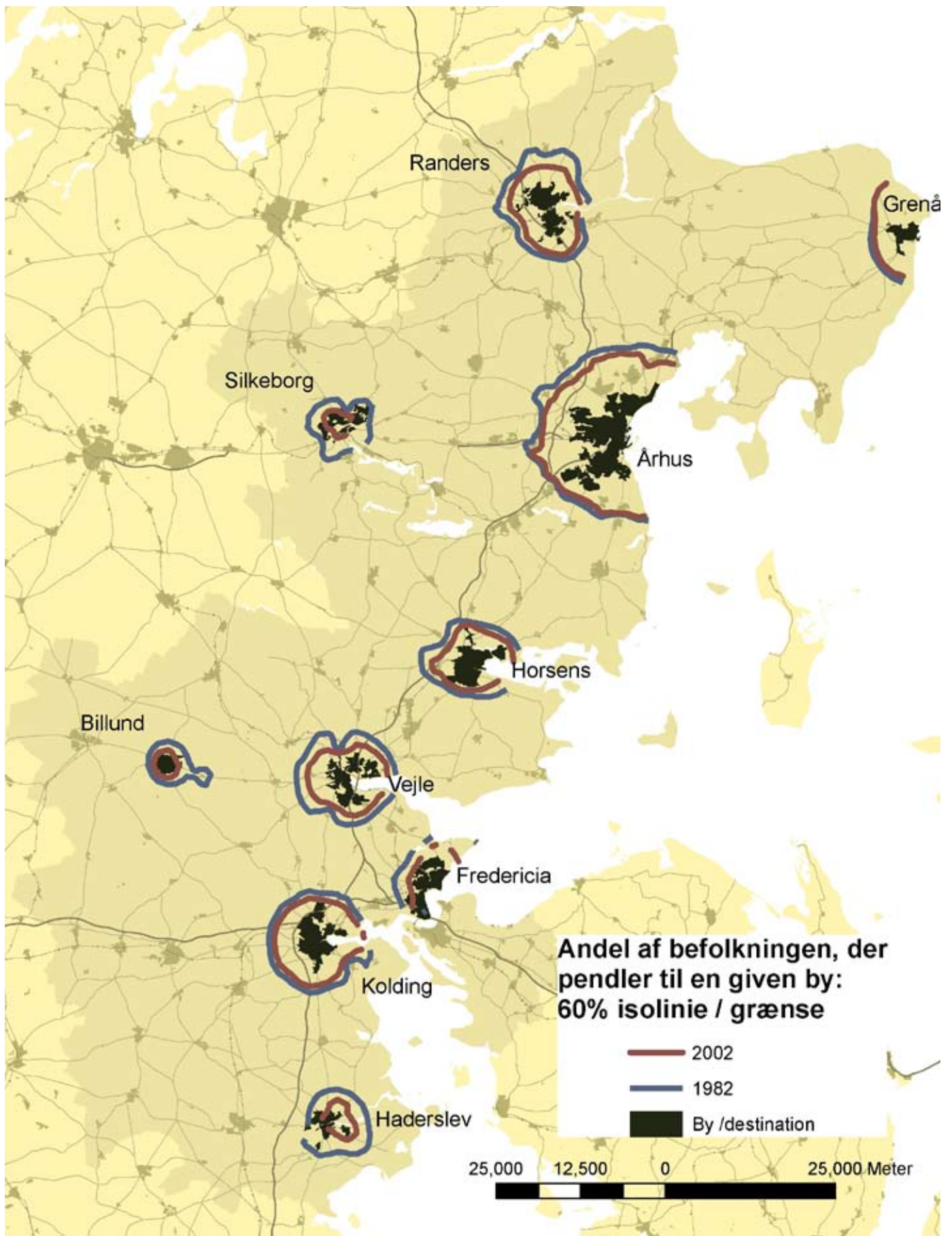
plandet, der ikke ekspanderer i retning af Herning. For de øvrige byer og retninger er der tale om en udvidelse af 10% oplandet fra 1982 til 2002. Udvidelsen af oplandet er i de mange tilfælde størst på vest-siden af bybåndet og ind på Djursland, hvor der ikke har været begrænsninger i form af konkurrence fra andre større bysamfund. Oplandet, hvorfra mindst 10% pendler til Århus, er endvidere ekspanderet kraftigt i retning af Randers.

For de oplande, hvorfra mindst 60% af de bosiddende beskæftigede pendler til byen (figur 4), er udviklingen mellem 1982 og 2002 en anden. Her er den

generelle tendens reduktion eller stagnation. I de fleste tilfælde er 60% oplandet – et opland hvor pendling til en og samme by er det dominerede – noget mindre i 2002 end i 1982. Sammenfattende kan tendensen inden for pendlingen til de ti byer således beskrives som en tiltagende ”deling” af arbejdskraft, der dels strækker de oplande, hvorfra en mindre procent-andel pendler til de større byer – og dels reducerer de oplande, hvor de enkelte byer dominerer som mål for pendlingen, fordi selv centralt bosatte i større og større grad arbejder i andre byer, end den de bor i.



**Figur 3.** Kortet viser isolinierne eller grænserne for, hvornår mindst 10% af de bosiddende beskæftigede pendlede til byen i centrum i 1982 og 2002.



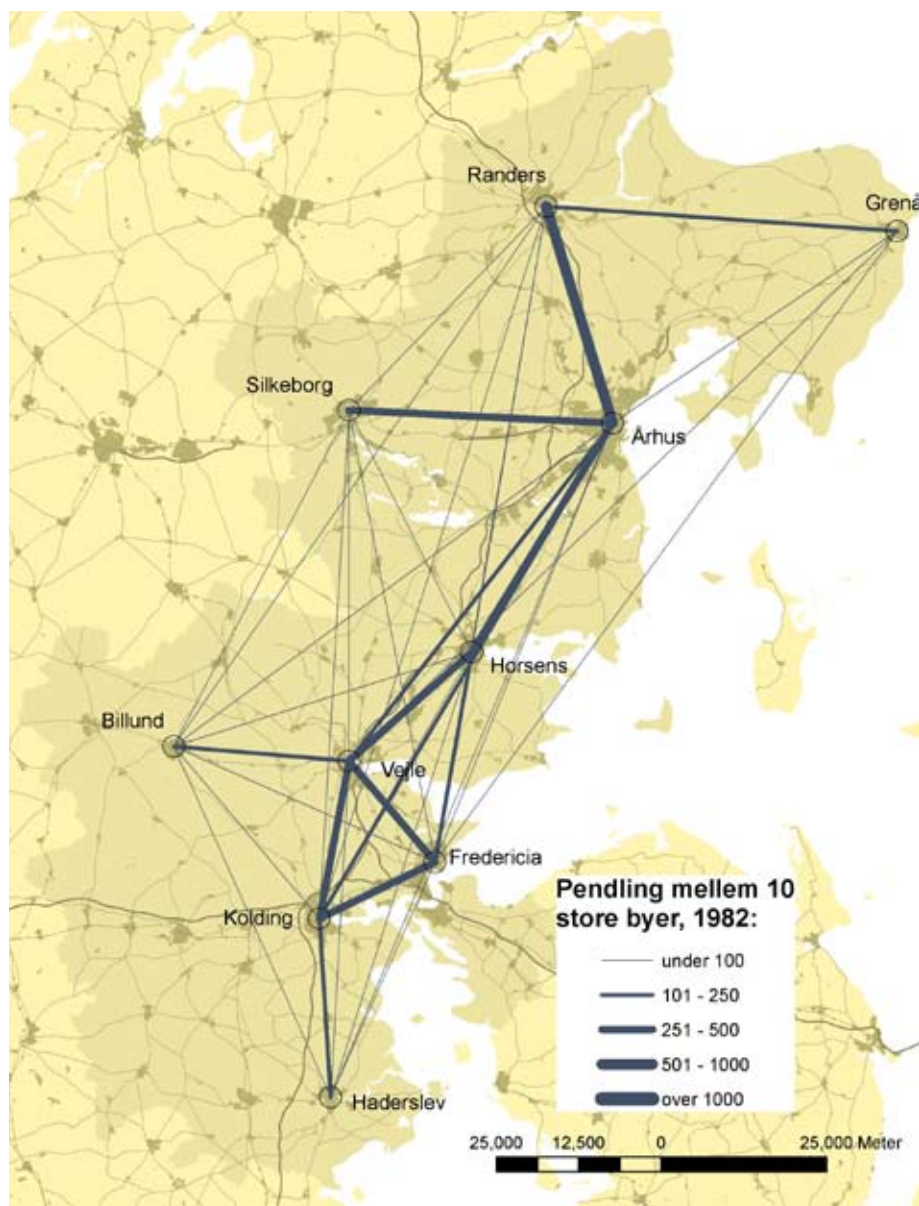
**Figur 4.** Kortet viser isolinierne eller grænserne for, hvornår mindst 60% af de bosiddende beskæftigede pendlede til byen i centrum i 1982 og 2002.

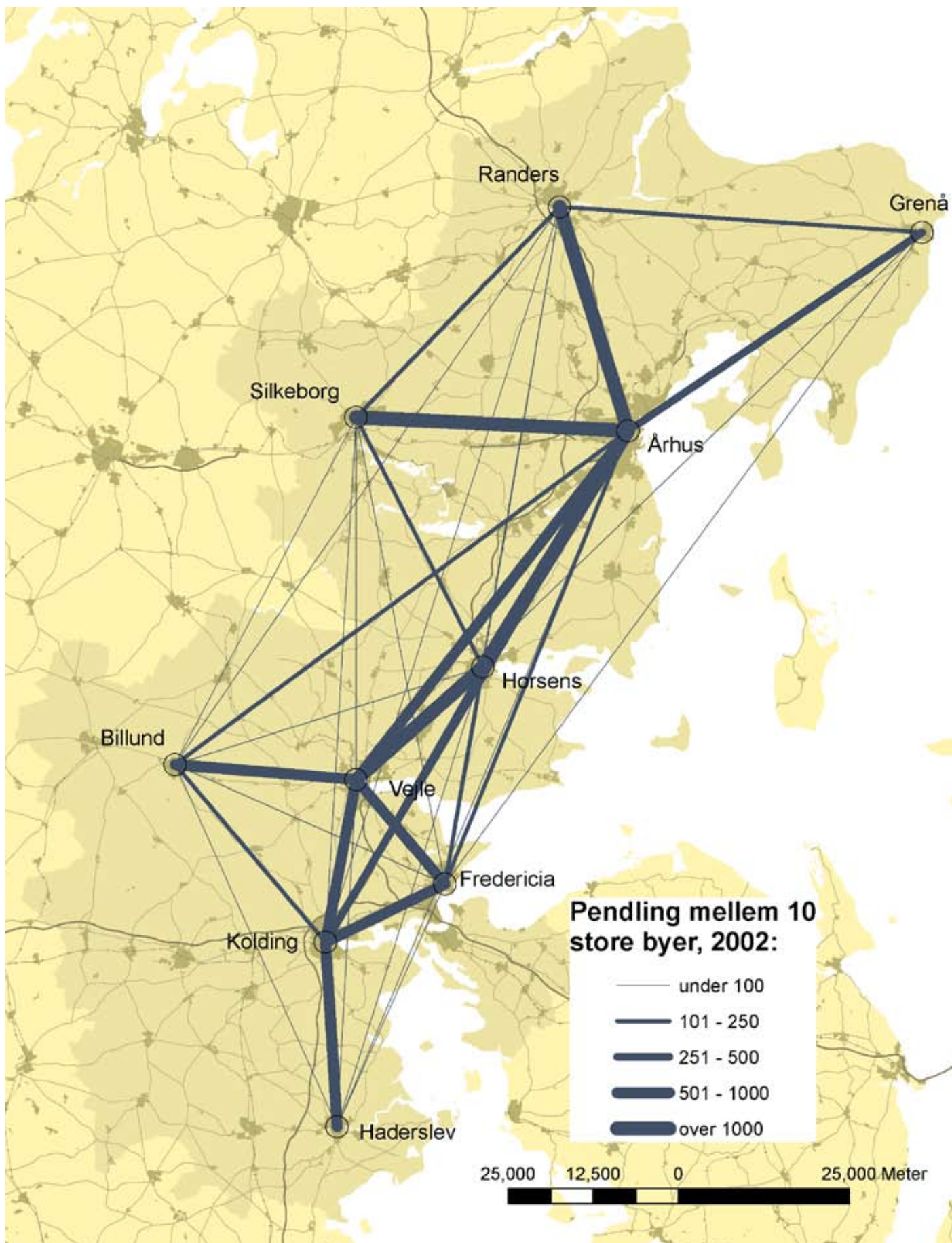
Pendlingen mellem de 10 store byer i årene 1982 og 2002 fremgår af figur 5 og 6. I 1982 var der især mange, der pendlede mellem Randers-Århus, Silkeborg-Århus, Århus-Horsens/Vejle, Vejle-Horsens, Vejle-Kolding-Fredericia, Kolding-Haderslev, samt mellem Billund og Vejle. Bortset fra pendlingen mellem Billund og Vejle – i det store hele et mønster, der fulgte den overordnede transport infrastruktur i området: jernbaner og hovedveje.

Mellem 1982 og 2002 er disse "tunge" forbindelser mellem byerne blevet styrket væsentligt; samtidigt med at forbindelserne mellem Århus og andre byer i 2002 rækker længere mod syd; og samtidigt med at der har været en kraftig udvikling i pendling på kryds og tværs af det historiske mønster. Opgjort som vækst i antal pendlere har den kraftigste udvikling været langs med den

overordnede infrastruktur, Nord-Syd gennem området. Opgjort som relativ vækst ligger den kraftigste udvikling dog uden for den historiske Nord-Syd gående korridor. Særligt Billund skiller sig ud med en kraftig relativ vækst i udvekslingen af pendlere med de andre byer i området.

Figur 5. Kortet viser omfanget af pendling mellem 10 store byer, uanset retning, inden for det Østjyske bybånd i 1982. Kun pendling fra det ene byområde til det andet er medtaget på kortet. Opgørelsen er sket på grundlag af pendling mellem sogne trukket fra den Registerbaserede Arbejdsstyrkestatistik.





**Figur 6.** Kortet viser omfanget af pendling mellem 10 store byer, uanset retning, inden for det Østjyske bybånd i 2002. Kun pendling fra det ene byområde til det andet er medtaget på kortet. Opgørelsen er sket på grundlag af pendling mellem sogne hentet fra Danmarks Statistiks Registerbaserede Arbejdsstyrkestatistik.

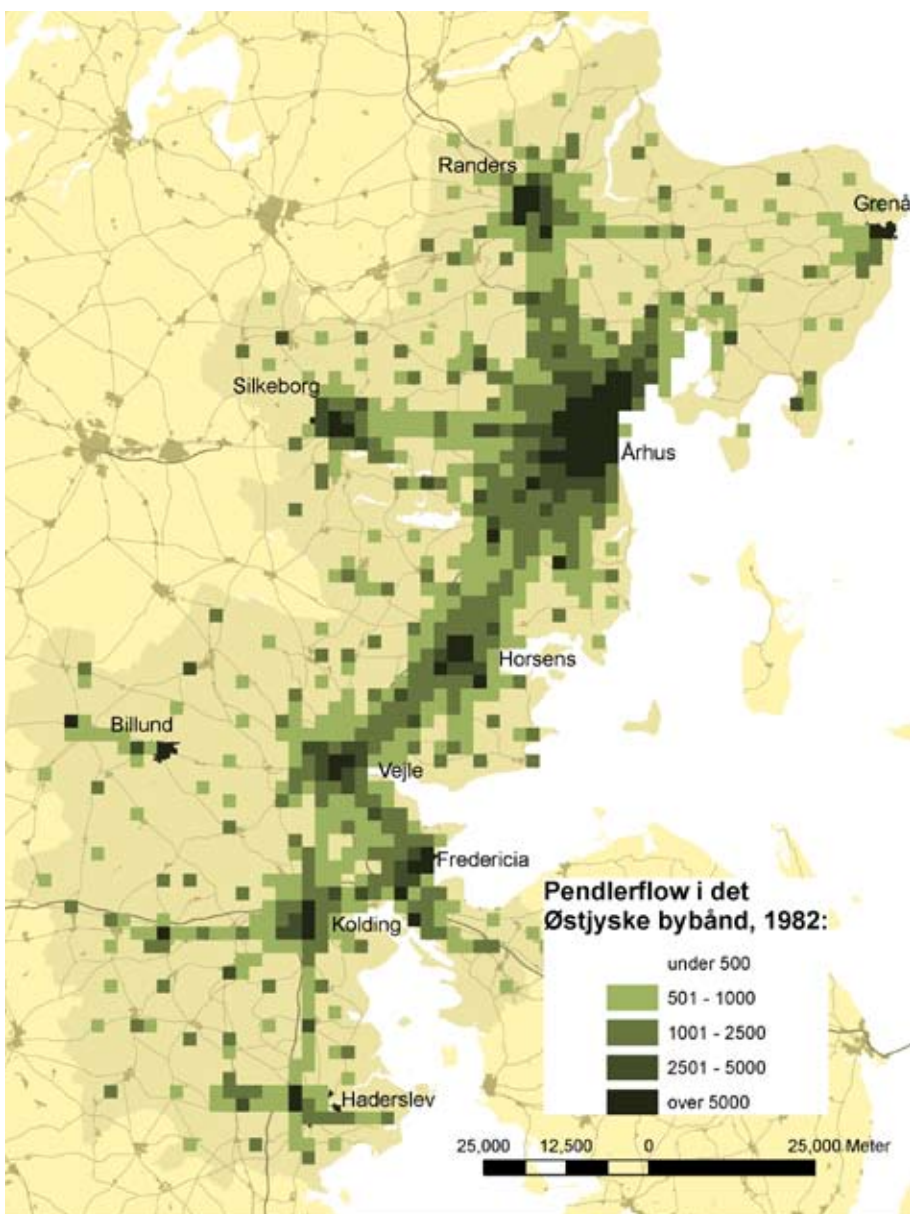
Kortene over pendlerflow i 1982 og 2002 (Figur 7 og 8) opsummerer hvor mange, der på baggrund af luftlinier mellem hjem og arbejde kommer forbi et givent sted. På grund af de største byers betydning som mål for pendlingen er kortene nært beslægtede med kortene over pendling mellem de 10 store byer. Dog er pendling fra mindre byer og landområder også medtaget på flowkortene.

For 1982 tegner flowkortet et billede af en hovedstruktur i det Østjyske bybånd – der som for pendlingen mellem byerne – er

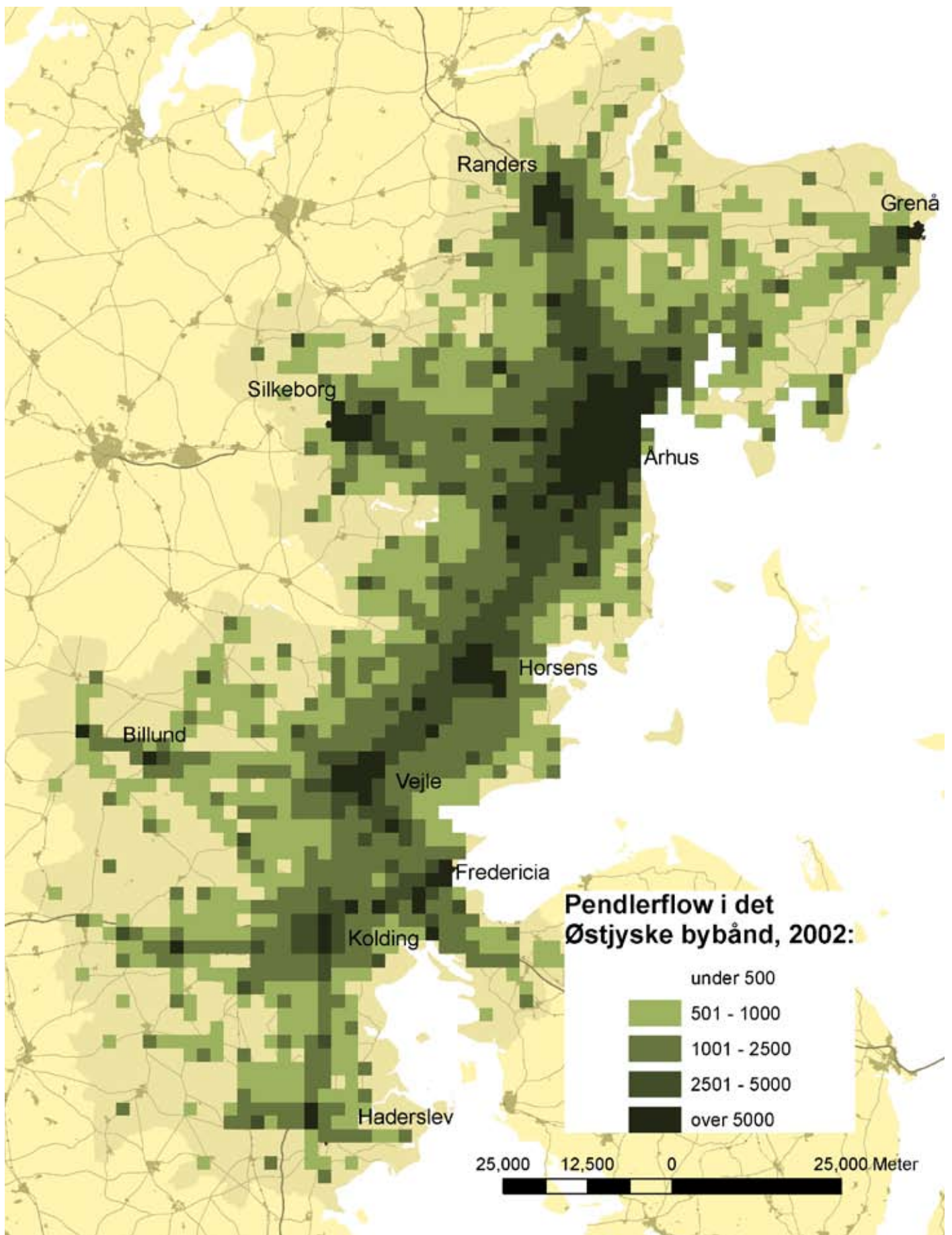
nært sammenfaldende med den overordnede infrastruktur i området. I 2002 er den nord-syd gående korridor blevet langt bredere, og forbindelserne til nogle af de mindre byer styrket. Dette afspejler, foruden den øgede pendling mellem byerne i kanten af bybåndet, også en mere spredt bosætning og en tiltagende pendling mellem forstæder inden for bybåndet.

Da kortene angiver antal pendlere, har væksten i arbejdsstyrken (ca. 17% for the Østjyske bybånd) mellem 1982

og 2002 en vis betydning for fortolkningen af udviklingen. En del af udviklingen i pendlingen skal således henføres til udviklingen i arbejdsstyrken. Selv om man i kortlægningen kontrollerer for væksten i arbejdsstyrken, er tendenserne for pendlingen imidlertid de samme: større pendling mellem flere byer, og en bredere by/pendlingskorridor som følge af større pendling og spredning af boliger og arbejdspladser. Med andre ord: Et tiltagende diffust mønster, der bygger oven på en historisk overleveret by- og transportkorridor.



**Figur 7.** Kortet viser pendlerflowet for pendling inden for det Østjyske bybånd i 1982. Opgørelsen er baseret på pendling mellem sogne repræsenteret ved "fugleflugtslinier". Herfra er antallet af pendlere, der starter, slutter eller passerer hver enkelt grid-celle, opsummeret på 2x2 km celler.



**Figur 8.** Kortet viser pendlerflowet for pendling inden for det Østjyske bybånd i 2002. Opgørelsen er baseret på pendling mellem sogne repræsenteret ved "fugleflugtslinier". Herfra er antallet af pendlere, der starter, slutter eller passerer hver enkelt grid-celle, opsummeret på 2x2 km celler.

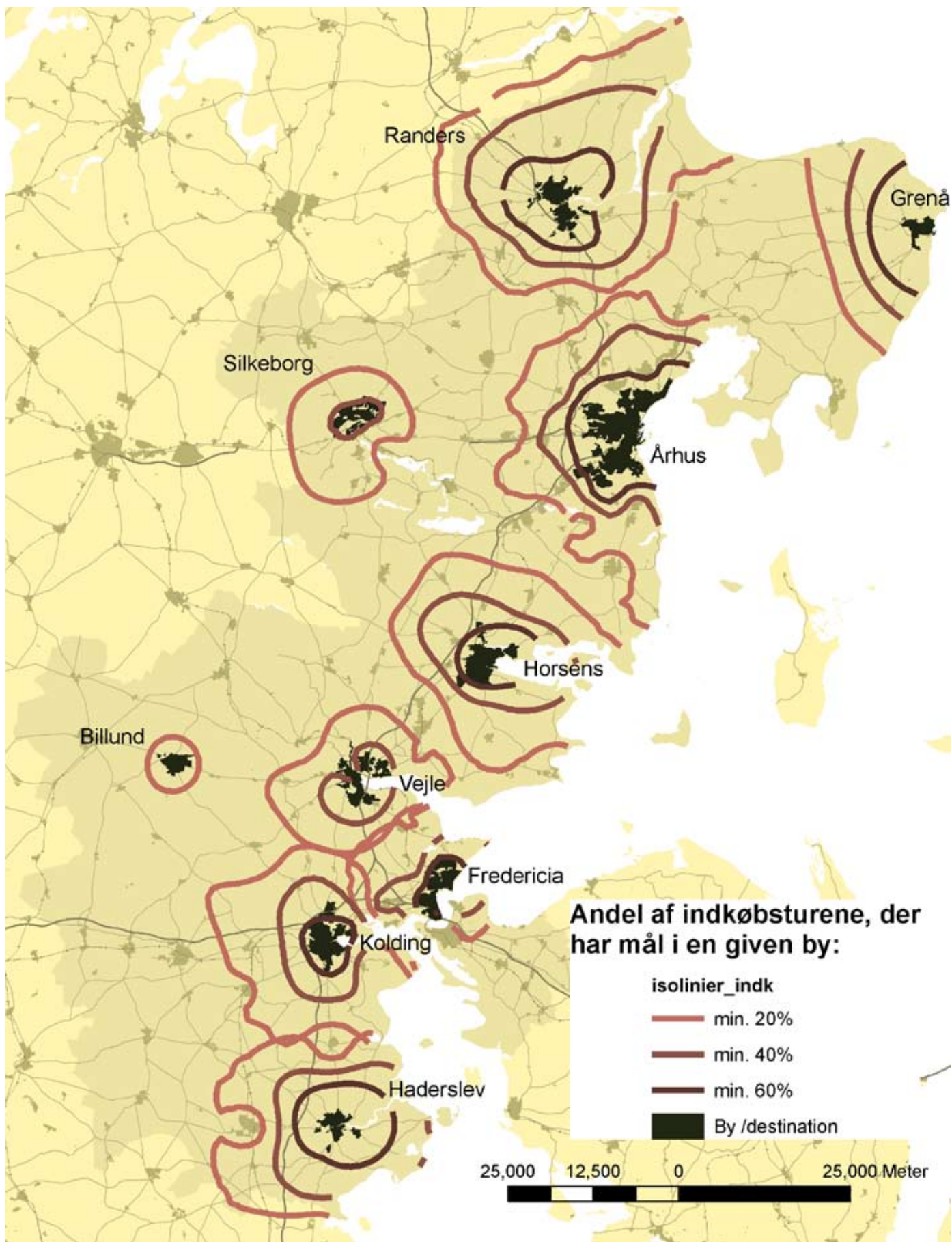


# Indkøb

## PART.02

Kort over indkøbsture til de 10 store byer i det Østjyske bybånd ses på figur 9. Der er medtaget grænser for hvornår mindst 20%, 40% og 60% af de indkøbsture der udgår fra et givent område har mål i centrum af ringene. Indkøbsoplandene er gennemgående mindre end de tilsvarende pendlingsoplande. Det ses f.eks. tydeligt for Århus vedkommende og kan kædes sammen med at indkøb ofte foretages lokalt, og at området omkring Århus giver mange andre muligheder for indkøb end netop byen Århus. For Billund er indkøbsoplandet markant mindre end pendlingsoplandet hvilket kan kædes sammen

med at Billund har mange store arbejdspladser, men ingen særlig stærk position inden for detailhandel, sammenlignet med de større byer i det Østjyske bybånd. For området mellem Horsens, Kolding og Fredericia er der stor lighed mellem pendlings- og indkøbsoplandene, hvilket skyldes at afstandene er korte og at det især er nærheden til de andre byer, der definerer indkøbsoplandets udstrækning.

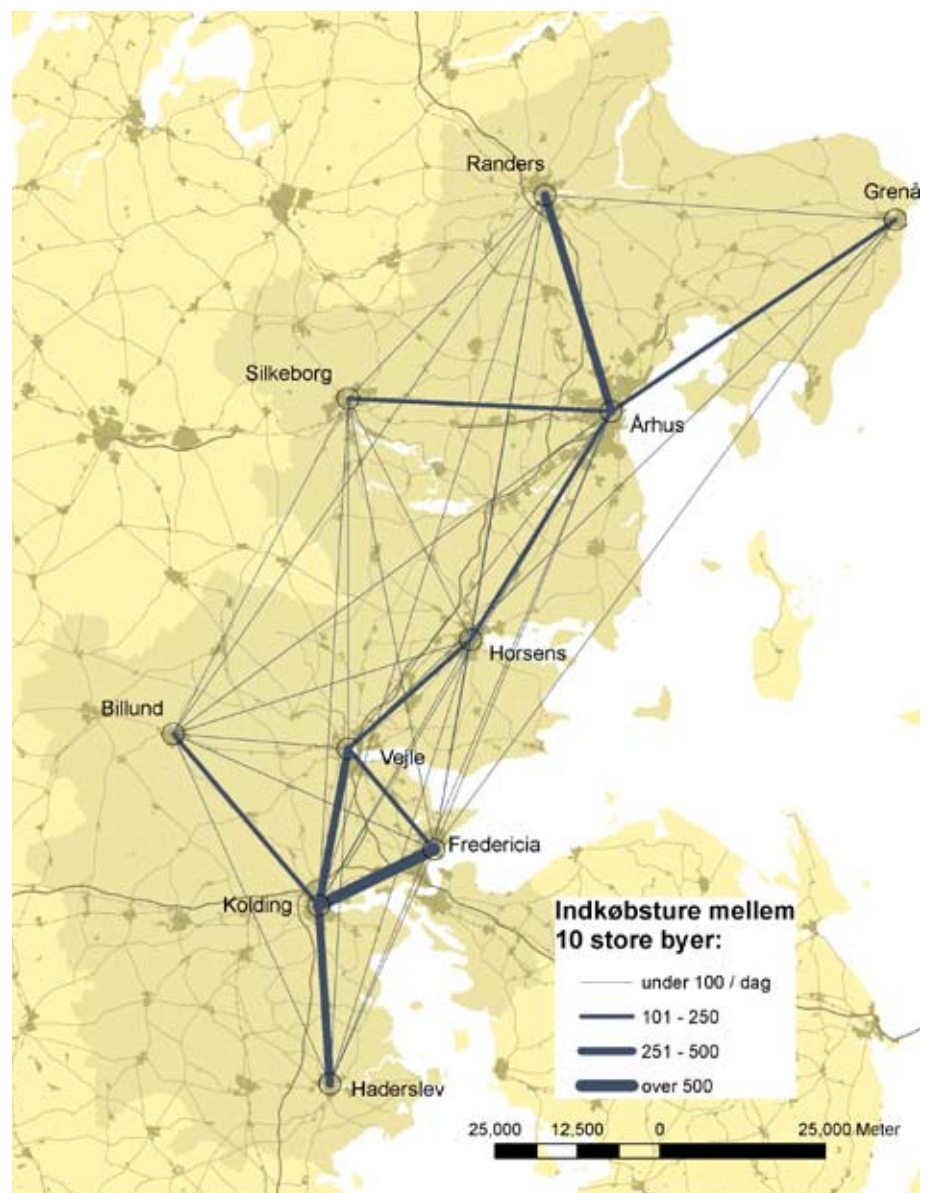


**Figur 9.** Kortet viser isolinier eller grænser for, hvornår mindst 20%, 40% eller 60% af indkøbsturene fra området går til et mål i byen i centrum. Opgørelsen er sket på grundlag af ture mellem zoner fratrukket Transportvaneundersøgelsen (TU). For at sikre en repræsentation af oplandet er der benyttet TU data fra 1997, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003 og 2006 (undersøgelsen blev ikke gennemført i 2004 og 2005).

De kortere afstande mellem hjem og indkøbssted og de tilsvarende mindre oplande for indkøb, afspejler sig i udvekslingen af indkøbsture mellem de 10 store byer i det Østjyske bybånd. Det er især mellem Kolding-Horsens/Fredericia/Haderslev, at der gennemføres mange indkøbsture, hvilket skyldes de relativt korte afstande mellem byerne samt Koldings stærke position inden for de-

tailhandel. Videre er der en stor udveksling af indkøbsture mellem Randers og Århus, hvilket kan sættes i forbindelse med integrationen af Randers i Århusoplandet og dertilhørende gradvist 'statusskift' fra by med eget opland til sub-center i en byregion.

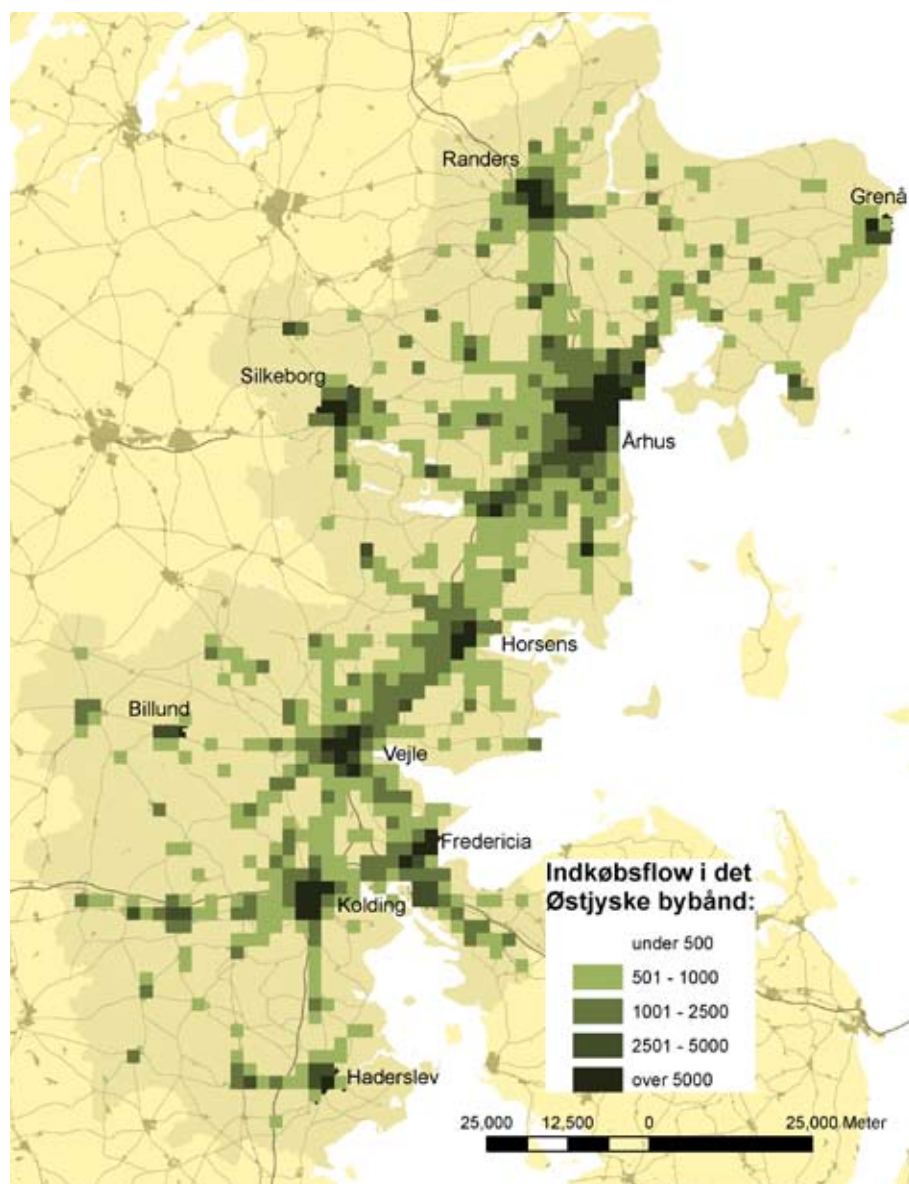
**Figur 10.** Kortet viser antallet af indkøbs- og ærindeture mellem 10 store byer, uanset retning, inden for det Østjyske bybånd. Kun ture fra det ene byområde til det andet er medtaget på kortet. Opgørelsen er sket på grundlag af ture mellem zoner hentet fra Transportvaneundersøgelsen (TU) for årene 1997, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003 og 2006 (undersøgelsen blev ikke gennemført i 2004 og 2005).



Tilsvarende er kortet over indkøbsflow i figur 11 'moderat' med hensyn til de forbindelser og sammenhænge, der optegnes. Flere indkøbs, end pendlingsture er lokalt orinteret og integrationen langs den Nord-Syd gående korridor mere begrænset. Videre er

forbindelser fra "hoved korridoren" til byer i kanten: Billund, Grenå, Silkeborg langt svagere end for pendlingen.

**Figur 11.** Kortet viser flowet af indkøbs- og ærindeture for ture inden for det Østjyske bybånd. Opgørelsen er baseret på ture mellem turzoner repræsenteret ved "fugleflugtslinier". Herfra er antallet af ture, der starter, slutter eller passerer hver enkelt grid-celle opsummeret på 2x2 km celler. For at sikre en dækning af hele det Østjyske bybånd er der benyttet TU data fra 1997, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003 og 2006 (undersøgelsen blev ikke gennemført i 2004 og 2005)



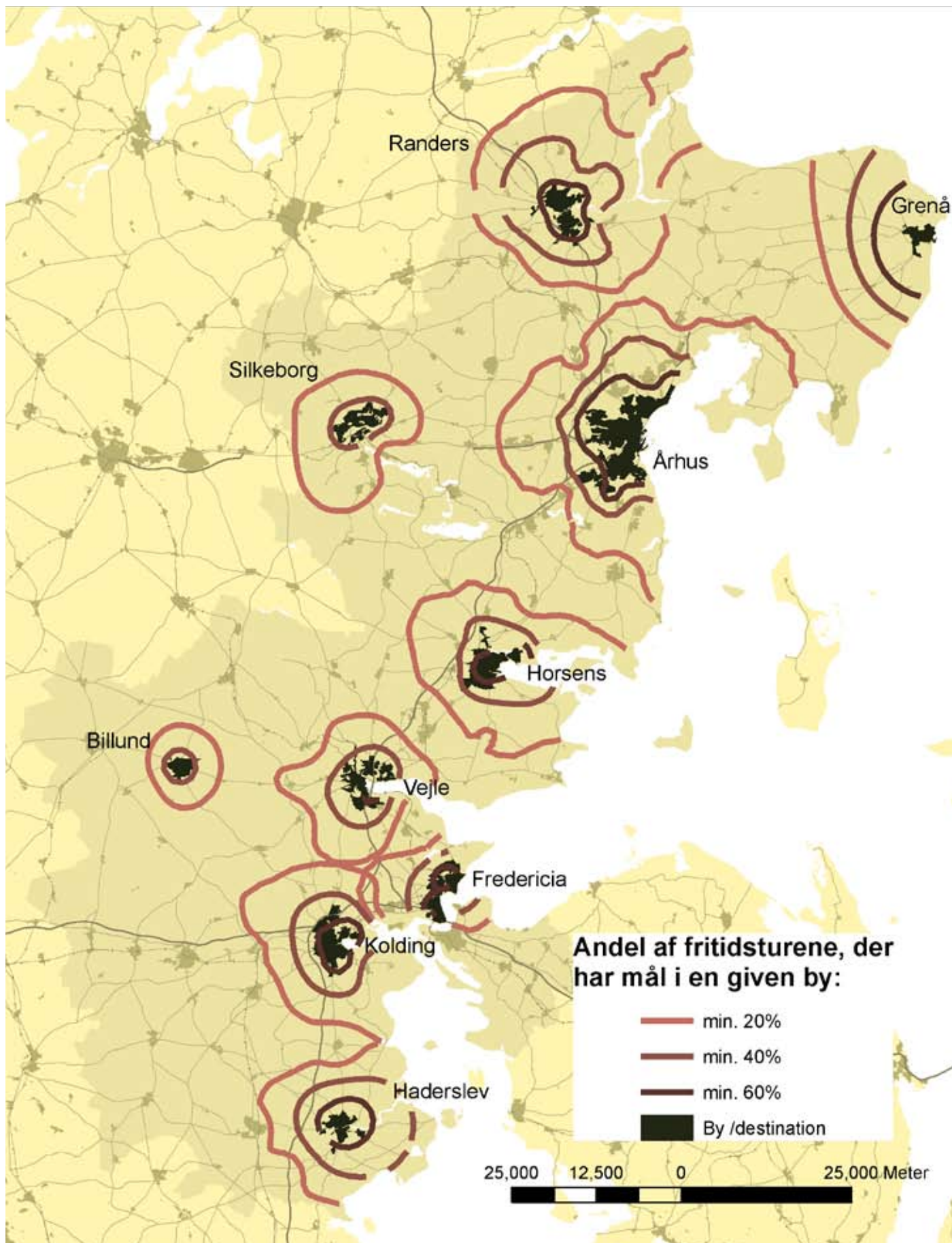
# Fritid

## PART.03

Kort over fritidsture til de 10 store byer i det Østjyske bybånd ses på figur 12. Der er medtaget grænser for, hvornår mindst 20%, 40% og 60% af de fritidsture, der udgår fra et givent område, har mål i centrum af ringene. Som for

indkøbsturene er oplandene for fritidsture gennemgående mindre end oplandene for pendlingsture. Dette kan kædes sammen med, at en stor del af fritidsturene er orienteret mod lokale mål, f.eks. idrætsudøvelse og aktiviteter rundet af (sociale) netværk med lokal forankring (skole, børnehaver, foreninger mv.). Nogle af fritidsturene rækker til gengæld langt ud over lokalområdet. Datagrundlaget (Transportvane-

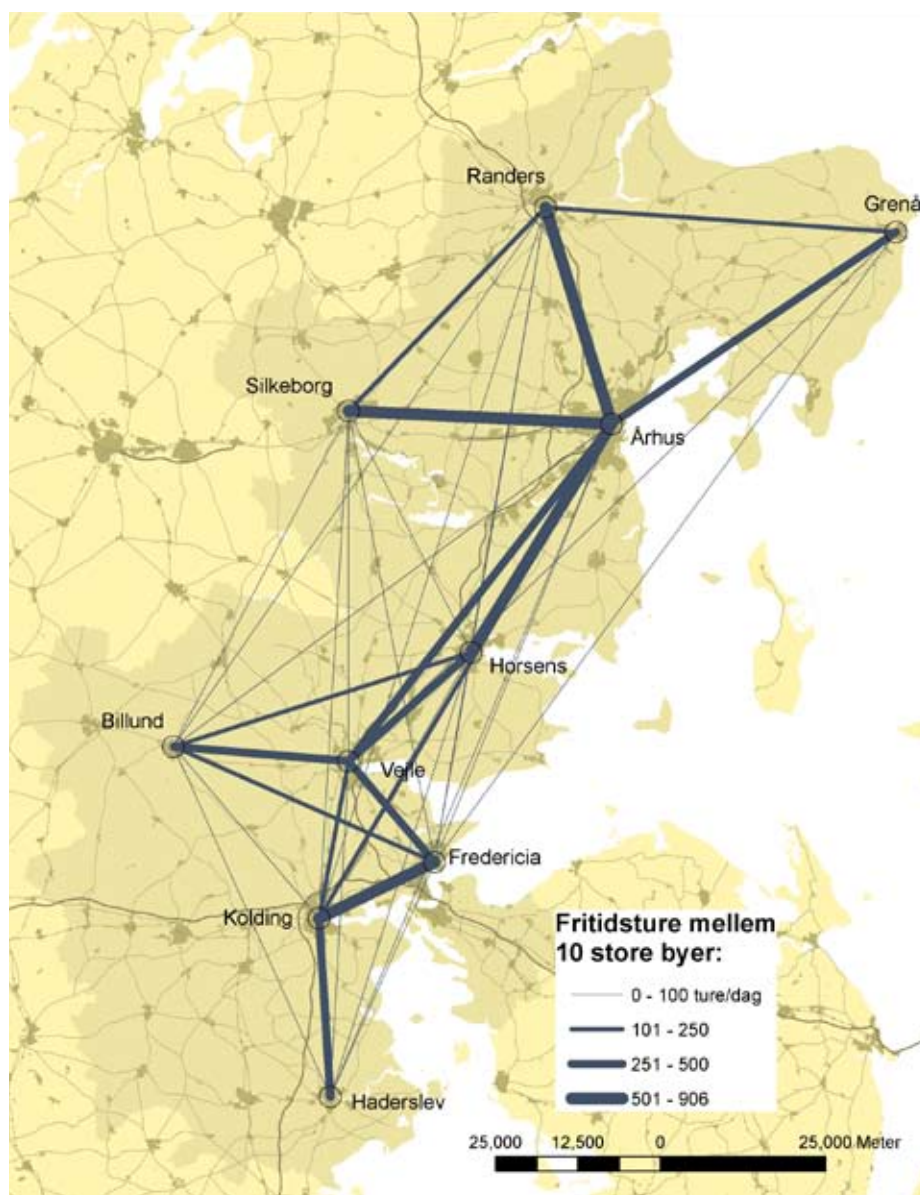
undersøgelsen) har imidlertid ikke gjort det muligt at skelne mellem forskellige former for fritidstrafik. En analyse af hvordan der efterspørges og forbruges kulturtilbud og andre forlystelser inden for det Østjyske bybånd, vil være betinget af målrettet dataindsamling. For fritidsture som samlet gruppe udgør de højt profilerede kultur og underholdningstilbud kun en meget lille del (ca. 1/4 af fritidsturene eller knap 5% af alle ture med mål i Århus beskrives i Transportvaneundersøgelsen som 'forlystelser': restaurationsbesøg, musik, teater mv.). En undtagelse med hensyn til oplandsstørrelsen for fritidsture er igen området mellem Vejle, Kolding og Fredericia, hvor der ikke er meget forskel på grænsedragningen for pendling, indkøbs- og fritidsture.



**Figur 12:** Kortet viser isolinier eller grænser for, hvornår mindst 20%, 40% eller 60% af fritidsturene fra området går til et mål i byen i centrum. Opgørelsen er sket på grundlag af ture mellem zoner hentet fra Transportvaneundersøgelsen (TU). For at sikre en repræsentation af oplandet er der benyttet TU data fra 1997, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003 og 2006 (undersøgelsen blev ikke gennemført i 2004 og 2005).

Kortet over fritidsture mellem de 10 store byer (figur 13) viser imidlertid også, at det geografiske mønster er anderledes for fritidsturene end for indkøbsturene. Selv om der er stor lighed mellem oplandsstørrelser mellem fritids og indkøbsture, er der

for fritidsturene langt stærkere forbindelser mellem de største byer, end det var tilfældet for indkøbsturene. Her slår de lange fritidsture igennem og resulterer i sammenhænge mellem byerne i bybåndet, der minder om, hvad der var tilfældet for pendlingen mellem byerne: en Nord-Syd gående korridor med forbindelse fra Århus til Silkeborg og fra Vejle til Billund.

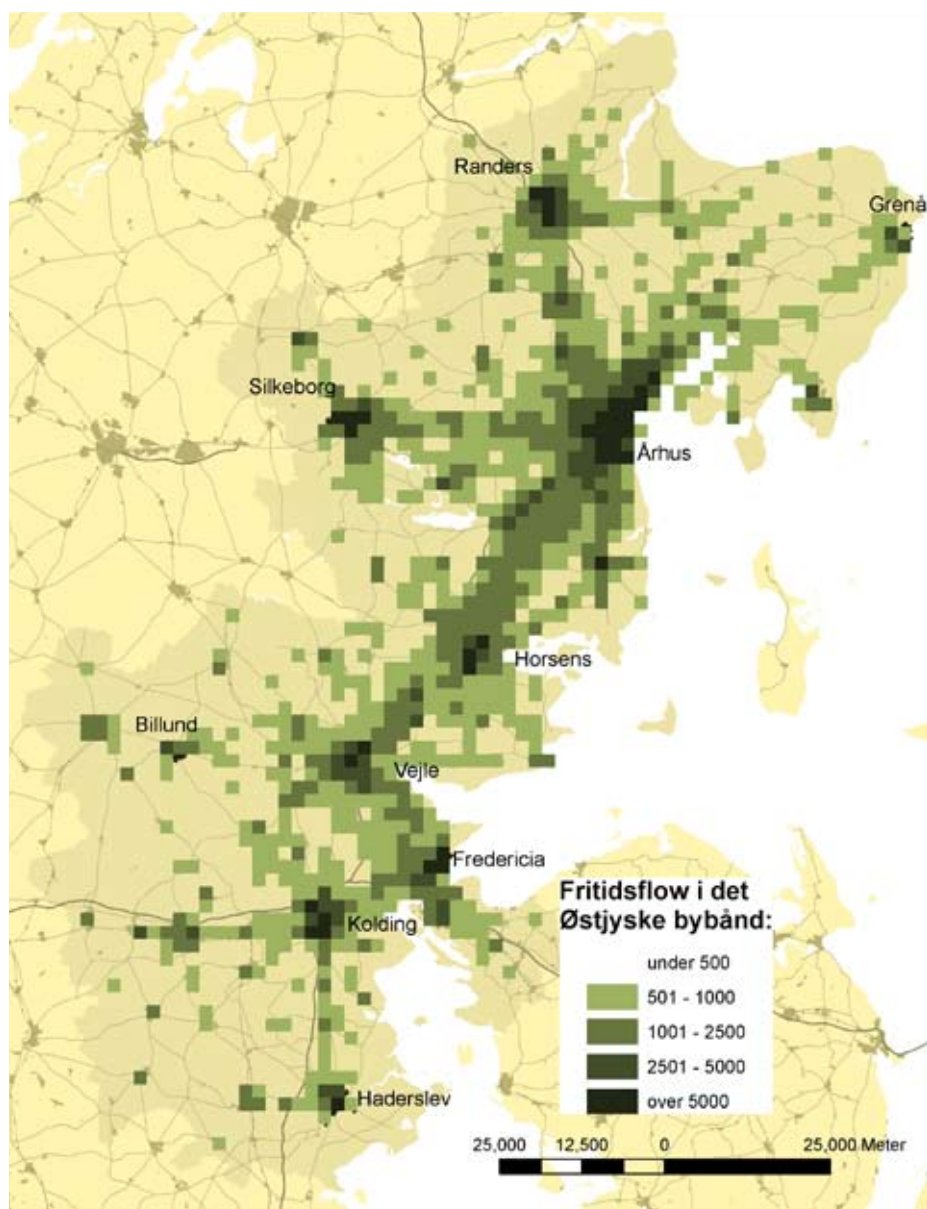


**Figur 13.** Kortet viser antallet af fritidsture (forlystelser, sport, besøg mv.) mellem 10 store byer, uanset retning, inden for det Østjyske bybånd. Kun ture fra det ene byområde til det andet er medtaget på kortet. Opgørelsen er sket på grundlag af ture mellem zoner hentet fra Transportvareundersøgelsen (TU) for årene 1997, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003 og 2006 (undersøgelsen blev ikke gennemført i 2004 og 2005).

Kombinationen af de mange lange fritidsture mellem byerne og de mange korte lokalt orienterede ture fører til at det Østjyske bybånd på kortet over fritidsflow (figur 14) fremstår mere integreret langs den nord-syd gående korridor, end det var tilfældet

for indkøb. Der er dog stadig et stykke vej til de sammenhænge, der tegnes i kraft af pendlingen mellem og til byerne i båndet.

**Figur 14.** Kortet viser flowet af fritidsture (forlystelser, sport, besøg mv.) for ture inden for det Østjyske bybånd. Opgørelsen er baseret på ture mellem TU-zoner repræsenteret ved "fugleflugtslinier". Herfra er antallet af ture, der starter, slutter eller passerer hver enkelt grid-celle, opsummeret på 2x2 km celler. For at sikre en dækning af hele det Østjyske bybånd er der benyttet TU data fra 1997, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003 og 2006 (undersøgelsen blev ikke gennemført i 2004 og 2005).





# Epilog

## Opsamling af forskningsresultater

Rapporten har præsenteret kortlægninger af pendling, indkøbs og fritidsture inden for det Østjyske bybånd. For pendlingen har udviklingen over tid været beskrevet på baggrund af data fra den Registerbaserede arbejdsstyrkestatistik. For Indkøbs og fritidsture har det alene været muligt at beskrive status quo på baggrund af data fra Transportvaneundersøgelsen fra 1997 og frem.

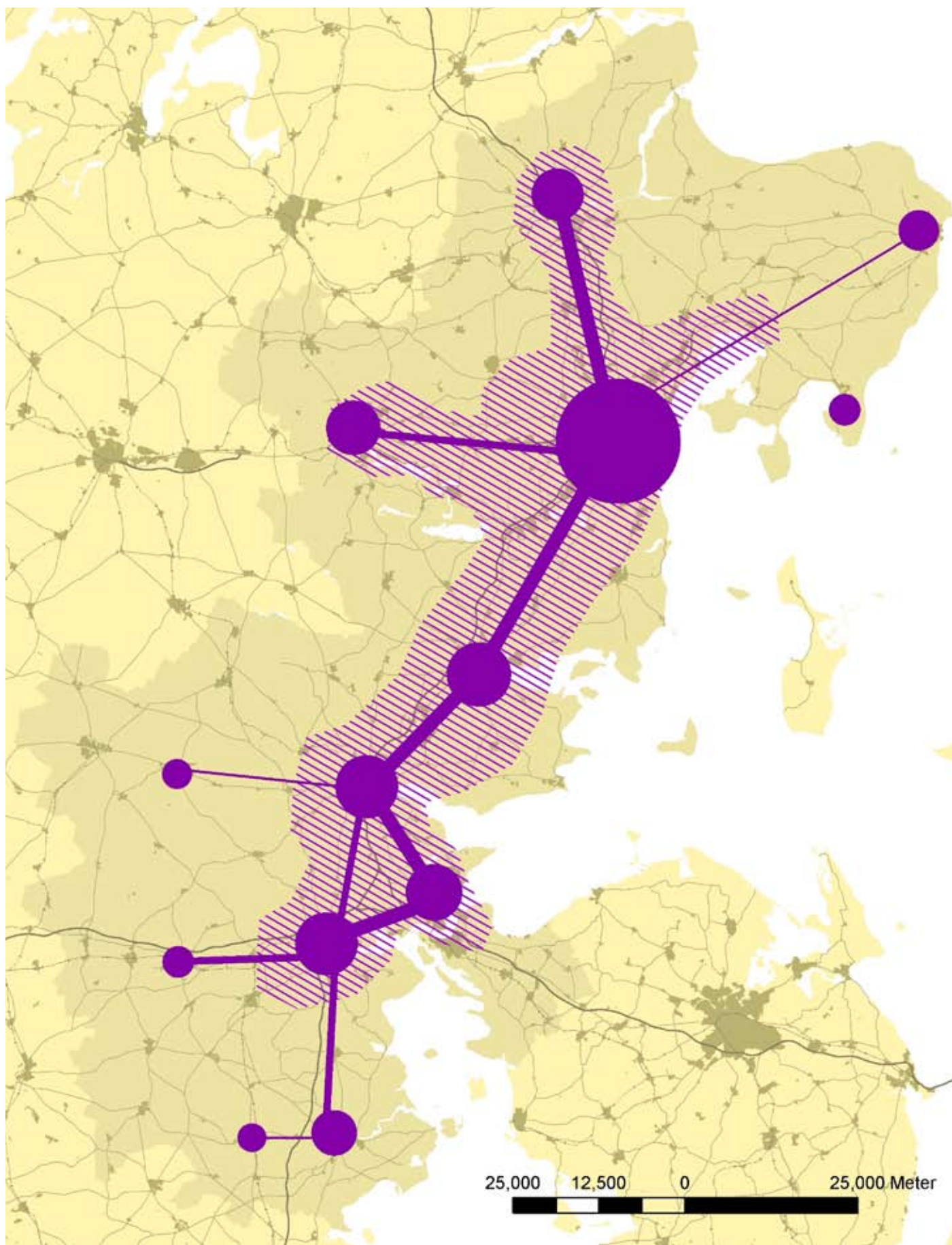
Udviklingen i pendlingen kan beskrives som en tiltagende "deling" af arbejdskraft inden for bybåndet. Det ses bl.a. ved at de oplande hvorfra en mindre procent-andel (f.eks. 10%) pendler til de større byer bliver større – samtidigt med at oplande eller områder, hvor en enkelt by dominerer som mål for pendlingen, bliver mindre. Selv centralt bosatte pendler i større grad til andre byer efter arbejde. Pendlingen øges og bliver mere geografisk diffus, men relaterer sig fortsat primært til den eksisterende nord-syd gående transport og bykorridor. På tværs af denne korridor, til nye mål som f.eks. Billund, er der imidlertid stor relativ vækst i pendlingen.

Fritids- og indkøbsture kendetegnes ved mindre oplande til de større byer. Fritid og indkøbsmål er ofte lokale og benytter tilbud, der ikke er knyttet til de største byer. En del af fritidsturene er imidlertid lange og hænger i en vis grad sammen med specialiserede tilbud knyttet til de store bysamfund. I analysen af fritidsture giver dette sig udslag i et stort volumen af fritidsture, der går fra by til by inden for bybåndet. Med tanke på den mere specialiserede handel med udvalgsvarer o.l., der udgør en del af indkøbsturene, kunne man forvente noget tilsvarende for indkøbsturene. Dette kan imidlertid ikke bekræftes på baggrund af de eksisterende data.

På baggrund af analyserne ser det ud til at sammenhænge mellem byerne og dermed en udvikling i retning af en funktionel polycentrisk byregion i området, i høj grad drives af pendlingen mellem hjem og arbejde, og sekundært lange fritidsture mellem byerne.

Inden for bybåndet kan der skelnes mellem en række sub-områder med forskellige udviklingsstræk og status mht. interaktion. Der kan identificeres et integreret "kerneområde" med de største byer og de største volumener af pendling og ture. Inden for dette kerneområde kan der skelnes mellem, den nordlige og den sydlige del. I nord fokuserer udviklingen primært på Århus som den største by, der også er i stand til at udvide sit pendlingsopland i alle retninger. I syd er der mere balance mellem de større byer, og i midten af dette område er der ikke meget forskel på oplandsstørrelserne for pendling, fritid og indkøbsture, fordi nærheden til de andre byer forhindrer ekspansion.

Sidst kan der identificeres et "bagland", hvor der ikke er mange større byer, men hvor en stor del af især pendlingen vil gå til kerneområdet af det østjyske bybånd.



**Figur 15.** Mønstret for pendling, indkøbs og fritidsture i det Østjyske bybånd kan beskrives som forbindelser af forskellig "tyngde" mellem en række centre eller noder for interaktion; samt et større kerneområde med omfattende vækst i pendling og transport mellem nye og mere diffuse mål.

Nielsen, TAS & Harder, H 2008, 'Trends in interactions between cities and surroundings.: Analysis of commute patterns around large European and American cities.', I, Spatial and Urban Planning in Europe: Governance, Territory and Polycentricity in the Re-creation of the European City.

Nielsen, TAS & Harder, H 2007, 'Pendling i Danmark, baggrund og udvikling', Geografisk Orientering, vol. 37, nr. 5, s. 296-301."

Nielsen, TAS & Hovgesen, HH 2005, 'Urban fields in the making: new evidence form a Danish context', Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie, vol. 96, nr. 5, s. 515-528.

Hovgesen, HH & Nielsen, TAS 2005, 'Effekter af motorveje', I Egebjerg, U & Simonsen, P (red.), Byen, vejen og landskabet. motorveje til fremtiden, Aalborg Universitet ; KVL, Center for Skov, Landskab og Planlægning ; Vejdirektoratet s. 15-42

# Referencer

# Figurliste

Figur 1:	Af: Thomas Sick Nielsen
Figur 2:	Af: Thomas Sick Nielsen
Figur 3:	Af: Thomas Sick Nielsen
Figur 4:	Af: Thomas Sick Nielsen
Figur 5:	Af: Thomas Sick Nielsen
Figur 6:	Af: Thomas Sick Nielsen
Figur 7:	Af: Thomas Sick Nielsen
Figur 8:	Af: Thomas Sick Nielsen
Figur 9:	Af: Thomas Sick Nielsen
Figur 10:	Af: Thomas Sick Nielsen
Figur 11:	Af: Thomas Sick Nielsen
Figur 12:	Af: Thomas Sick Nielsen
Figur 13:	Af: Thomas Sick Nielsen
Figur 14:	Af: Thomas Sick Nielsen
Figur 15:	Af: Thomas Sick Nielsen

Forsidebillede:	Af: Mia Rud Bohsen
Bagsidebillede:	Af: Mia Rud Bohsen

# Appendix

Tabel 1:	Side 28	Af: Thomas Sick Nielsen
Tabel 2:	Side 28	Af: Thomas Sick Nielsen
Tabel 3:	Side 29	Af: Thomas Sick Nielsen
Tabel 4:	Side 29	Af: Thomas Sick Nielsen
Tabel 5:	Side 30	Af: Thomas Sick Nielsen
Tabel 6:	Side 30	Af: Thomas Sick Nielsen
Tabel 7:	Side 31	Af: Thomas Sick Nielsen
Tabel 8:	Side 31	Af: Thomas Sick Nielsen
Tabel 9:	Side 32	Af: Thomas Sick Nielsen
Tabel 10:	Side 32	Af: Thomas Sick Nielsen
Tabel 11:	Side 33	Af: Thomas Sick Nielsen
Tabel 12:	Side 33	Af: Thomas Sick Nielsen
Tabel 13:	Side 34	Af: Thomas Sick Nielsen
Tabel 14:	Side 34	Af: Thomas Sick Nielsen
Tabel 15:	Side 35	Af: Thomas Sick Nielsen
Tabel 16:	Side 35	Af: Thomas Sick Nielsen

Tabel 1: Pendling mellem byer, 2002

Bolig:	Arbejdsplads:																
	Århus	Silkeborg	Randers	Horsens	Vejle	Kolding	Fredericia	Haderslev	Billund	Grenå	Skanderborg	Middelfart	Vejen	Vojens	Hedensted	Ebeltoft	Andre
Århus	90399	813	1137	819	704	262	150	60	139	262	704	38	19	18	61	227	16633
Silkeborg	1053	12020	74	106	63	25	10	1	17	3	143	5	3	0	6	2	5129
Randers	2622	107	19649	54	52	21	7	5	11	74	41	0	2	3	3	62	5626
Horsens	1209	101	53	19115	1153	223	211	14	50	2	197	8	16	7	746	7	4157
Vejle	553	49	27	619	18175	852	722	75	693	7	43	126	79	14	532	4	4146
Kolding	317	33	22	151	893	19983	786	300	230	3	12	187	430	113	47	0	4851
Fredericia	164	10	10	100	933	836	13394	42	51	4	8	730	48	32	52	3	2815
Haderslev	62	6	5	18	68	511	43	7481	18	0	5	22	34	520	4	1	2932
Billund	44	3	0	16	267	103	23	8	3714	1	2	4	20	1	9	0	1289
Grenå	302	4	102	3	2	7	5	2	3	6494	2	1	1	0	0	190	1019
Skanderborg	1895	92	42	199	64	34	17	6	5	3	2723	3	3	1	19	4	1595
Middelfart	87	1	4	27	267	362	1200	24	21	1	6	5943	25	5	12	0	1933
Vejen	38	1	1	11	58	461	47	22	73	2	4	10	3972	24	10	3	1702
Vojens	10	1	0	4	11	124	20	510	3	0	0	4	35	1938	2	1	998
Hedensted	132	11	6	664	1163	89	57	7	30	1	17	4	4	1	2511	0	1040
Ebeltoft	586	3	71	5	5	1	4	0	5	178	5	0	1	0	1	2604	728
Andre	48844	8793	9926	7087	10151	9575	5059	4079	4197	2519	2554	2809	3623	1884	1546	1137	2181795

Tabel 2: Pendling mellem byer, 1982

Bolig:	Arbejdsplads:																
	Århus	Silkeborg	Randers	Horsens	Vejle	Kolding	Fredericia	Haderslev	Billund	Grenå	Skanderborg	Middelfart	Vejen	Vojens	Hedensted	Ebeltoft	Andre
Århus	82488	201	385	237	170	77	58	31	7	68	314	9	17	5	4	48	8589
Silkeborg	460	11620	17	41	7	8	5	0	2	2	34	3	1	0	1	3	2226
Randers	862	26	21980	12	12	12	11	1	1	19	9	2	1	0	0	14	2237
Horsens	448	39	9	19502	471	57	130	12	8	3	86	7	22	4	276	1	2115
Vejle	163	8	9	151	18696	245	331	21	120	1	2	26	14	2	185	1	1800
Kolding	122	4	4	18	412	19608	423	108	46	1	3	69	175	30	4	2	2010
Fredericia	62	2	2	24	478	322	14945	17	5	1	7	360	10	0	5	1	1038
Haderslev	26	1	2	2	30	150	17	8268	0	0	9	0	11	388	0	0	1423
Billund	8	2	0	12	151	16	4	0	2934	0	0	0	6	0	1	0	714
Grenå	94	6	107	8	5	3	1	1	1	6756	1	0	0	0	0	53	482
Skanderborg	1053	51	6	68	13	2	4	1	0	3	3240	0	0	1	1	2	838
Middelfart	27	0	1	6	85	73	769	2	2	0	0	6570	2	2	1	0	859
Vejen	17	2	0	2	24	259	24	12	28	0	1	1	4148	2	1	0	888
Vojens	5	0	1	4	4	59	12	456	0	0	1	0	2	2695	0	0	523
Hedensted	18	0	2	295	661	15	16	4	5	0	0	0	2	0	2304	0	394
Ebeltoft	181	1	34	1	2	0	3	0	0	64	0	0	1	0	0	2226	287
Andre	32822	5772	7476	3839	6652	5298	3290	3082	1917	1433	2028	1388	1825	1585	707	622	1986645

Tabel 3: Pendling fra byer fordelt på destinationer (rækkeprocent), 2002

Bolig:	Arbejdsplads																	
	Århus	Silkeborg	Randers	Horsens	Vejle	Kolding	Fredericia	Haderslev	Billund	Grenå	Skanderborg	Middelfart	Vejen	Vojens	Hedensted	Ebeltoft	Andre	Total
Århus	80%	1%	1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	15%	100%
Silkeborg	6%	64%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	27%	100%
Randers	9%	0%	69%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	20%	100%
Horsens	4%	0%	0%	70%	4%	1%	1%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	3%	0%	15%	100%
Vejle	2%	0%	0%	2%	68%	3%	3%	0%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	16%	100%
Kolding	1%	0%	0%	1%	3%	70%	3%	1%	1%	0%	0%	1%	2%	0%	0%	0%	17%	100%
Fredericia	1%	0%	0%	1%	5%	4%	70%	0%	0%	0%	0%	4%	0%	0%	0%	0%	15%	100%
Haderslev	1%	0%	0%	0%	1%	4%	0%	64%	0%	0%	0%	0%	0%	4%	0%	0%	25%	100%
Billund	1%	0%	0%	0%	5%	2%	0%	0%	67%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	23%	100%
Grenå	4%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	80%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	13%	100%
Skanderborg	28%	1%	1%	3%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	41%	0%	0%	0%	0%	0%	24%	100%
Middelfart	1%	0%	0%	0%	3%	4%	12%	0%	0%	0%	0%	60%	0%	0%	0%	0%	19%	100%
Vejen	1%	0%	0%	0%	1%	7%	1%	0%	1%	0%	0%	0%	62%	0%	0%	0%	26%	100%
Vojens	0%	0%	0%	0%	0%	3%	1%	14%	0%	0%	0%	0%	1%	53%	0%	0%	27%	100%
Hedensted	2%	0%	0%	12%	20%	2%	1%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	44%	0%	18%	100%
Ebeltoft	14%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	62%	17%	100%
Andre	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	95%	100%

Tabel 4: Pendling til byer fordelt efter udgangspunkt (kolonneprocent), 2002

Bolig:	Arbejdssted:																	
	Århus	Silkeborg	Randers	Horsens	Vejle	Kolding	Fredericia	Haderslev	Billund	Grenå	Skanderborg	Middelfart	Vejen	Vojens	Hedensted	Ebeltoft	Andre	Total
Århus	61%	4%	4%	3%	2%	1%	1%	0%	2%	3%	11%	0%	0%	0%	1%	5%	1%	100%
Silkeborg	1%	55%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
Randers	2%	0%	63%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	100%
Horsens	1%	0%	0%	66%	3%	1%	1%	0%	1%	0%	3%	0%	0%	0%	13%	0%	0%	100%
Vejle	0%	0%	0%	2%	53%	3%	3%	1%	7%	0%	1%	1%	1%	0%	10%	0%	0%	100%
Kolding	0%	0%	0%	1%	3%	60%	4%	2%	2%	0%	0%	2%	5%	2%	1%	0%	0%	100%
Fredericia	0%	0%	0%	0%	3%	2%	62%	0%	1%	0%	0%	7%	1%	1%	1%	0%	0%	100%
Haderslev	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	59%	0%	0%	0%	0%	0%	11%	0%	0%	0%	100%
Billund	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	40%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
Grenå	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	68%	0%	0%	0%	0%	0%	4%	0%	100%
Skanderborg	1%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	42%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
Middelfart	0%	0%	0%	0%	1%	1%	6%	0%	0%	0%	0%	60%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
Vejen	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	48%	1%	0%	0%	0%	100%
Vojens	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	42%	0%	0%	0%	100%
Hedensted	0%	0%	0%	2%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	45%	0%	0%	100%
Ebeltoft	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	61%	0%	100%
Andre	33%	40%	32%	24%	30%	29%	23%	32%	45%	26%	39%	28%	44%	41%	28%	27%	97%	100%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabel 5: Vækst i pendling mellem byer, 1982-2002

Bolig:	Arbejdsplads:																
	Århus	Silkeborg	Randers	Horsens	Vejle	Kolding	Fredericia	Haderslev	Billund	Grenå	Skanderborg	Middelfart	Vejen	Vojens	Hedensted	Ebeltoft	Andre
Århus	7911	612	752	582	534	185	92	29	132	194	390	29	2	13	57	179	8044
Silkeborg	593	400	57	65	56	17	5	1	15	1	109	2	2	0	5	-1	2903
Randers	1760	81	-2331	42	40	9	-4	4	10	55	32	-2	1	3	3	48	3389
Horsens	761	62	44	-387	682	166	81	2	42	-1	111	1	-6	3	470	6	2042
Vejle	390	41	18	468	-521	607	391	54	573	6	41	100	65	12	347	3	2346
Kolding	195	29	18	133	481	375	363	192	184	2	9	118	255	83	43	-2	2841
Fredericia	102	8	8	76	455	514	-1551	25	46	3	1	370	38	32	47	2	1777
Haderslev	36	5	3	16	38	361	26	-787	18	0	-4	22	23	132	4	1	1509
Billund	36	1	0	4	116	87	19	8	780	1	2	4	14	1	8	0	575
Grenå	208	-2	-5	-5	-3	4	4	1	2	-262	1	1	1	0	0	137	537
Skanderborg	842	41	36	131	51	32	13	5	5	0	-517	3	3	0	18	2	757
Middelfart	60	1	3	21	182	289	431	22	19	1	6	-627	23	3	11	0	1074
Vejen	21	-1	1	9	34	202	23	10	45	2	3	9	-176	22	9	3	814
Vojens	5	1	-1	0	7	65	8	54	3	0	-1	4	33	-757	2	1	475
Hedensted	114	11	4	369	502	74	41	3	25	1	17	4	2	1	207	0	646
Ebeltoft	405	2	37	4	3	1	1	0	5	114	5	0	0	0	1	378	441
Andre	16022	3021	2450	3248	3499	4277	1769	997	2280	1086	526	1421	1798	299	839	515	195150

Tabel 6: Procent vækst i pendling mellem byer, 1982-2002

Bolig:	Arbejdsplads:																
	Århus	Silkeborg	Randers	Horsens	Vejle	Kolding	Fredericia	Haderslev	Billund	Grenå	Skanderborg	Middelfart	Vejen	Vojens	Hedensted	Ebeltoft	Andre
Århus	10%	304%	195%	246%	314%	240%	159%	94%	1886%	285%	124%	322%	12%	260%	1425%	373%	94%
Silkeborg	129%	3%	335%	159%	800%	213%	100%		750%	50%	321%	67%	200%		500%	-33%	130%
Randers	204%	312%	-11%	350%	333%	75%	-36%	400%	1000%	289%	356%	-100%	100%			343%	151%
Horsens	170%	159%	489%	-2%	145%	291%	62%	17%	525%	-33%	129%	14%	-27%	75%	170%	600%	97%
Vejle	239%	513%	200%	310%	-3%	248%	118%	257%	478%	600%	2050%	385%	464%	600%	188%	300%	130%
Kolding	160%	725%	450%	739%	117%	2%	86%	178%	400%	200%	300%	171%	146%	277%	1075%	-100%	141%
Fredericia	165%	400%	400%	317%	95%	160%	-10%	147%	920%	300%	14%	103%	380%		940%	200%	171%
Haderslev	138%	500%	150%	800%	127%	241%	153%	-10%			-44%		209%	34%			106%
Billund	450%	50%		33%	77%	544%	475%		27%				233%		800%		81%
Grenå	221%	-33%	-5%	-63%	-60%	133%	400%	100%	200%	-4%	100%					258%	111%
Skanderborg	80%	80%	600%	193%	392%	1600%	325%	500%		0%	-16%			0%	1800%	100%	90%
Middelfart	222%		300%	350%	214%	396%	56%	1100%	950%			-10%	1150%	150%	1100%		125%
Vejen	124%	-50%		450%	142%	78%	96%	83%	161%		300%	900%	-4%	1100%	900%		92%
Vojens	100%		-100%	0%	175%	110%	67%	12%			-100%		1650%	-28%			91%
Hedensted	633%		200%	125%	76%	493%	256%	75%	500%				100%		9%		164%
Ebeltoft	224%	200%	109%	400%	150%		33%			178%			0%			17%	154%
Andre	49%	52%	33%	85%	53%	81%	54%	32%	119%	76%	26%	102%	99%	19%	119%	83%	10%



Tabel 7: Daglige ture mellem byer, 1996-2006

Start:	Mål																	
	Århus	Silkeborg	Randers	Horsens	Vejle	Kolding	Fredericia	Haderslev	Billund	Grenå	Skanderborg	Middelfart	Vejen	Vojens	Hedensted	Ebeltoft	Andre	Total
Århus	403224	1651	2675	1507	1229	641	409	63	103	751	2383	121			190	522	75944	491411
Silkeborg	1755	65638	359	264	188	105	65		26								20200	88599
Randers	2774	399	87238	186		75				392				37		28	24864	115992
Horsens	1603	182	219	70225	1711	350	113	64	109		487	71			1415		17647	94197
Vejle	1048	274		1825	74482	1671	1896	97	943		61	183	168		2380		19684	104709
Kolding	735	104	75	305	1600	90893	1782	863	595			541	745	255	153	30	19556	118230
Fredericia	244	27	73	150	2101	1821	56827	87	130			1454	38				13423	76374
Haderslev	33			97	154	919	21	32833	31			21	151	1122	37		11745	47162
Billund	192	91	27	92	988	653	199	32	10531				31		35		6151	19022
Grenå	687		361		18		20			25630						270	5899	32885
Skanderborg	2655	116	41	464		26				64	15807						7708	26881
Middelfart	101			71	238	468	1556					19417	47				8204	30101
Vejen	108				86	712		142	31				47	12592	150	27	7009	20902
Vojens						218		1332						150	8105		3680	13485
Hedensted	186			1436	2145	153	41	37	35			50	27		10899	18	3577	18605
Ebeltoft	600		28							234				41	47	9454	2937	13339
Andre	79454	20415	25550	18348	19720	20081	14181	11555	5504	5845	7960	7866	7106	3931	3723	2913	8551677	8805827

Tabel 8: Kollektiv andel af ture mellem byer, 1996-2006

Beregningen er kun gennemført for de kombinationer af byer hvor der var mindst 5 kollektive ture registreret i datagrundlaget.

Start:	Mål																	
	Århus	Silkeborg	Randers	Horsens	Vejle	Kolding	Fredericia	Haderslev	Billund	Grenå	Skanderborg	Middelfart	Vejen	Vojens	Hedensted	Ebeltoft	Andre	Total
Århus	12%	23%	26%	21%													17%	13%
Silkeborg	25%	3%															10%	6%
Randers	27%		6%														8%	7%
Horsens	24%			4%											11%		9%	5%
Vejle					2%												8%	5%
Kolding						6%	14%										8%	7%
Fredericia						12%	3%										9%	5%
Haderslev								3%						17%			7%	5%
Billund																		
Grenå	46%									1%							9%	4%
Skanderborg																	12%	11%
Middelfart												2%					7%	3%
Vejen																		
Vojens								23%									3%	4%
Hedensted				9%											4%		7%	5%
Ebeltoft																5%	4%	5%
Andre	17%	8%	9%	7%	9%	7%	10%	7%		10%	10%	7%		6%	5%		9%	9%

Tabel 9: Daglige ture fra byer fordelt på destinationer (rækkeprocent), 1996-2006

Start:	Mål																	
	Århus	Silkeborg	Randers	Horsens	Vejle	Kolding	Fredericia	Haderslev	Billund	Grenå	Skanderborg	Middelfart	Vejen	Vojens	Hedensted	Ebeltoft	Andre	Total
Århus	82%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%			0%	0%	15%	100%
Silkeborg	2%	74%	0%	0%	0%	0%	0%		0%		0%						23%	100%
Randers	2%	0%	75%	0%		0%				0%	0%			0%		0%	21%	100%
Horsens	2%	0%	0%	75%	2%	0%	0%	0%	0%		1%	0%			2%		19%	100%
Vejle	1%	0%	0%	2%	71%	2%	2%	0%	1%		0%	0%	0%	0%	2%		19%	100%
Kolding	1%	0%	0%	0%	1%	77%	2%	1%	1%			0%	1%	0%	0%	0%	17%	100%
Fredericia	0%	0%	0%	0%	3%	2%	74%	0%	0%			2%	0%				18%	100%
Haderslev	0%			0%	0%	2%	0%	70%	0%			0%	0%	2%	0%		25%	100%
Billund	1%	0%	0%	0%	5%	3%	1%	0%	55%		0%		0%		0%		32%	100%
Grenå	2%		1%		0%		0%			78%	0%					1%	18%	100%
Skanderborg	10%	0%	0%	2%	0%	0%		0%	0%	0%	59%						29%	100%
Middelfart	0%			0%	1%	2%	5%					65%	0%				27%	100%
Vejen	1%				0%	3%		1%	0%			0%	60%	1%	0%		34%	100%
Vojens					1%	2%		10%					1%	60%			27%	100%
Hedensted	1%			8%	12%	1%	0%	0%	0%			0%	0%		59%	0%	19%	100%
Ebeltoft	4%		0%							2%				0%	0%	71%	22%	100%
Andre	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	97%	100%

Tabel 10: Daglige ture til destinationer fordelt efter udgangspunkt (kolonneprocent), 1996-2006

Start:	Mål																	
	Århus	Silkeborg	Randers	Horsens	Vejle	Kolding	Fredericia	Haderslev	Billund	Grenå	Skanderborg	Middelfart	Vejen	Vojens	Hedensted	Ebeltoft	Andre	Total
Århus	81%	2%	2%	2%	1%	1%	1%	0%	1%	2%	9%	0%			1%	4%	1%	
Silkeborg	0%	74%	0%	0%	0%	0%	0%		0%		0%						0%	
Randers	1%	0%	75%	0%		0%				1%	0%			0%		0%	0%	
Horsens	0%	0%	0%	74%	2%	0%	0%	0%			2%	0%			7%		0%	
Vejle	0%	0%	0%	2%	71%	1%	2%	0%	5%		0%	1%	1%	1%	13%		0%	
Kolding	0%	0%	0%	0%	2%	77%	2%	2%	3%			2%	4%	2%	1%	0%	0%	
Fredericia	0%	0%	0%	0%	2%	2%	74%	0%	1%			5%	0%				0%	
Haderslev	0%			0%	0%	1%	0%	70%	0%			0%	1%	8%	0%		0%	
Billund	0%	0%	0%	0%	1%	1%	0%	0%	58%		0%		0%		0%		0%	
Grenå	0%		0%		0%		0%			78%	0%						2%	0%
Skanderborg	1%	0%	0%	0%	0%	0%		0%	0%	0%	59%						0%	
Middelfart	0%			0%	0%	0%	2%					65%	0%				0%	
Vejen	0%				0%	1%		0%	0%			0%	60%	1%	0%		0%	
Vojens					0%	0%		3%					1%	59%			0%	
Hedensted	0%			2%	2%	0%	0%	0%	0%			0%	0%		58%	0%	0%	
Ebeltoft	0%		0%							1%				0%	0%	71%	0%	
Andre	16%	23%	22%	19%	19%	17%	18%	25%	30%	18%	30%	26%	34%	29%	20%	22%	97%	
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

Tabel 11: Indkøbsture fra byer fordelt på destinationer (rækkeprocent), 1996-2006

	Mål																	
Start:	Århus	Silkeborg	Randers	Horsens	Vejle	Kolding	Fredericia	Haderslev	Billund	Grenå	Skanderborg	Middelfart	Vejen	Vojens	Hedensted	Ebeltoft	Andre	Total
Århus	93%	0%	0%	0%	0%		0%	0%	0%	0%	0%					0%	6%	100%
Silkeborg	1%	88%	0%	0%		0%					0%						10%	100%
Randers	1%		88%							0%							11%	100%
Horsens	0%		0%	89%	2%										1%		8%	100%
Vejle	1%			1%	87%	2%	0%	0%	1%						1%		7%	100%
Kolding	0%		0%	0%	1%	92%	1%		0%			0%	0%				5%	100%
Fredericia	0%				2%	4%	85%					1%					7%	100%
Haderslev						3%		89%					0%	2%			6%	100%
Billund				1%	4%	6%	1%		71%								17%	100%
Grenå	3%		1%							90%							6%	100%
Skanderborg	10%	1%		1%						1%	74%						13%	100%
Middelfart						3%	3%					80%					14%	100%
Vejen					1%	8%							74%		1%		16%	100%
Vojens						2%		13%					1%	74%			10%	100%
Hedensted				9%	16%										65%		10%	100%
Ebeltoft	1%									3%						90%	7%	100%
Andre	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	97%	100%

Tabel 12: Indkøbsture til destinationer fordelt efter udgangspunkt (kolonneprocent), 1996-2006

	Mål																	
Start:	Århus	Silkeborg	Randers	Horsens	Vejle	Kolding	Fredericia	Haderslev	Billund	Grenå	Skanderborg	Middelfart	Vejen	Vojens	Hedensted	Ebeltoft	Andre	Total
Århus	85%	1%	0%	0%	0%		0%	0%	1%	1%	4%					2%	0%	
Silkeborg	0%	78%	0%	0%		0%					0%						0%	
Randers	0%		81%							0%							0%	
Horsens	0%		0%	76%	1%										4%		0%	
Vejle	0%			1%	74%	2%	0%	0%	4%						6%		0%	
Kolding	0%		0%	0%	1%	78%	1%		3%			1%	2%				0%	
Fredericia	0%				1%	2%	79%					3%					0%	
Haderslev						1%		72%					0%	6%			0%	
Billund				0%	1%	1%	0%		72%								0%	
Grenå	0%		0%							79%							0%	
Skanderborg	1%	0%		0%						1%	67%						0%	
Middelfart						1%	1%					67%					0%	
Vejen					0%	1%							65%		1%		0%	
Vojens						0%		3%					1%	60%			0%	
Hedensted				1%	2%										68%		0%	
Ebeltoft	0%									1%						73%	0%	
Andre	13%	22%	18%	20%	19%	14%	18%	25%	19%	18%	29%	28%	32%	34%	20%	25%	99%	
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

Tabel 13: Fritidsture fra byer fordelt på destinationer (rækkeprocent), 1996-2006

Start:	Mål																	
	Århus	Silkeborg	Randers	Horsens	Vejle	Kolding	Fredericia	Haderslev	Billund	Grenå	Skanderborg	Middelfart	Vejen	Vojens	Hedensted	Ebeltoft	Andre	Total
Århus	86%	1%	1%	0%	0%	0%				0%	0%				0%	0%	12%	100%
Silkeborg	2%	73%	0%	0%													24%	100%
Randers	1%	1%	72%			0%				1%							25%	100%
Horsens	2%		0%	75%	0%	0%	0%		1%		0%				2%		19%	100%
Vejle	1%			1%	76%	0%	1%		1%				1%		2%		17%	100%
Kolding	1%	0%		0%	1%	77%	1%	1%	0%			0%	1%	0%		0%	16%	100%
Fredericia	0%				2%	2%	73%		1%			2%					20%	100%
Haderslev				1%	1%	2%	0%	66%	0%				1%	1%	0%		28%	100%
Billund			1%	1%	7%	1%	1%	1%	64%				1%				23%	100%
Grenå	3%		0%							84%							11%	100%
Skanderborg	12%			2%	1%			1%	1%		54%						30%	100%
Middelfart					2%	1%	2%					69%					27%	100%
Vejen					1%	3%		1%				1%	56%				38%	100%
Vojens								11%						74%			15%	100%
Hedensted				4%	10%	1%	1%					1%			57%	0%	25%	100%
Ebeltoft	6%									1%					1%	72%	20%	100%
Andre	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	97%	100%

Tabel 14: Fritidsture til destinationer fordelt efter udgangspunkt (kolonneprocent), 1996-2006

Start:	Mål																	
	Århus	Silkeborg	Randers	Horsens	Vejle	Kolding	Fredericia	Haderslev	Billund	Grenå	Skanderborg	Middelfart	Vejen	Vojens	Hedensted	Ebeltoft	Andre	Total
Århus	81%	3%	2%	1%	2%	0%				4%	4%				1%	3%	1%	100%
Silkeborg	0%	70%	0%	0%													0%	100%
Randers	0%	1%	75%			0%				2%							0%	100%
Horsens	0%		0%	77%	0%	0%	0%		3%		2%				9%		0%	100%
Vejle	0%			1%	75%	0%	1%		3%				3%		11%		0%	100%
Kolding	0%	0%		0%	1%	78%	2%	2%	1%			1%	3%	4%		1%	0%	100%
Fredericia	0%				1%	2%	76%		2%			6%					0%	100%
Haderslev				0%	0%	1%	0%	71%	1%				2%	3%	1%		0%	100%
Billund			0%	0%	1%	0%	0%	0%	49%				1%				0%	100%
Grenå	0%		0%							76%							1%	100%
Skanderborg	1%			1%	0%			0%	1%		61%						0%	100%
Middelfart					0%	0%	1%					61%					0%	100%
Vejen					0%	1%		0%				1%	53%				0%	100%
Vojens								3%						67%			0%	100%
Hedensted				1%	2%	0%	0%					1%			61%	1%	0%	100%
Ebeltoft	0%									1%					1%	72%	0%	100%
Andre	17%	26%	22%	18%	16%	16%	20%	23%	41%	18%	33%	30%	39%	27%	16%	22%	98%	100%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabel 15: Forlystelsesture (delmængde af Fritidsture) fra byer fordelt på destinationer (rækkeprocent), 1996-2006

Start:	Mål																	
	Århus	Silkeborg	Randers	Horsens	Vejle	Kolding	Fredericia	Haderslev	Billund	Grenå	Skanderborg	Middelfart	Vejen	Vojens	Hedensted	Ebeltoft	Andre	Total
Århus	93%	1%	0%		0%						0%					0%	5%	100%
Silkeborg	1%	87%	1%														12%	100%
Randers			69%														31%	100%
Horsens	4%		1%	76%	2%	1%	1%		1%						2%		13%	100%
Vejle					88%	1%			1%						1%		10%	100%
Kolding	1%				2%	79%	1%		1%							1%	14%	100%
Fredericia	1%				3%		84%		2%			3%					6%	100%
Haderslev						10%		66%									24%	100%
Billund				9%	15%	6%		6%	54%								11%	100%
Grenå										97%							3%	100%
Skanderborg	29%								4%		53%						14%	100%
Middelfart												88%					12%	100%
Vejen						5%		4%				7%	70%				14%	100%
Vojens								21%						49%			30%	100%
Hedensted					24%							9%			50%		18%	100%
Ebeltoft	7%															86%	8%	100%
Andre	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	97%	100%





Mod Århus

Spor  
3

draft

1200

90

60

