

ATLAS

DEN ØSTJYSKE MILLIONBY

Udgiver

Arkitektskolens Forlag
December 2019

Redaktør og hovedforfatter

Martin Odgaard

Bidrag fra

Holger Bisgaard
Boris Brorman Jensen
Tom Nielsen
Katrina Wiberg

Research

Aksel Jakob Brandt Jensen
Christine Kjølhede
Martin Odgaard
Katrina Wiberg

Layout

Walk ApS

Tryk

We Produce

Grafisk tilrettelæggelse

Christine Kjølhede

ISBN-nummer: 978-87-90979-84-3



ARKITEKTSKOLEN AARHUS



INDHOLDSFORTEGNELSE

Indledning

- s. 5 Indledning
- s. 6 Østjylland i Nordeuropa
- s. 8 Det sammenhængende arbejdsmarked
- s. 10 Jyske identiteter

Aktuel status

Byer, befolkning og boliger

- s. 14 Befolkningstal og -fordeling
- s. 15 Bebyggelsestæthed
- s. 16 Fødselsoverskud
- s. 17 Nettotilflytning
- s. 18 Bystørrelser i hele DØM
- s. 20 Zonekort
- s. 22 Boligtyper
- s. 24 Ejendomsværdistigninger
- s. 26 Indkomstkort

Arbejdspladser, turisme og handel

- s. 28 Brancher, erhvervsspecialisering og eksport
- s. 32 Turisme
- s. 33 Fritidslandskabet
- s. 34 Udvalgsvarebutikker
- s. 36 Uddannelsesniveau

Trafik-, energi- og forsyningslandskab

- s. 38 Trafikal infrastruktur
- s. 40 Adgang til hovedinfrastruktur
- s. 42 Pendlerflow — arbejde
- s. 44 Pendlerflow — uddannelse
- s. 46 Bilejerskab
- s. 48 Varmeforsyning
- s. 49 El-infrastruktur
- s. 50 Drikkevandsinteresser

Naturgrundlag

- s. 52 Terræn
- s. 54 Landskabsinteresser
- s. 56 NBL §3 og beskyttede vandløb
- s. 58 Fredninger og Natura2000
- s. 60 Biodiversitetspotentiale
- s. 62 Økologiske forbindelser
- s. 64 Høje målebordsblade
- s. 66 Strømningsvejes oplandsstørrelse
- s. 68 Jordbrugsstruktur
- s. 70 Hydraulisk ledeevne

Fremskrivninger

- s. 74 Befolkningstilvækst
- s. 76 Gennemsnitsalder
- s. 78 Fremtidig trafikal infrastruktur
- s. 80 Byzoneområder
- s. 82 Boligefterspørgsel
- s. 84 Havvandsstigning

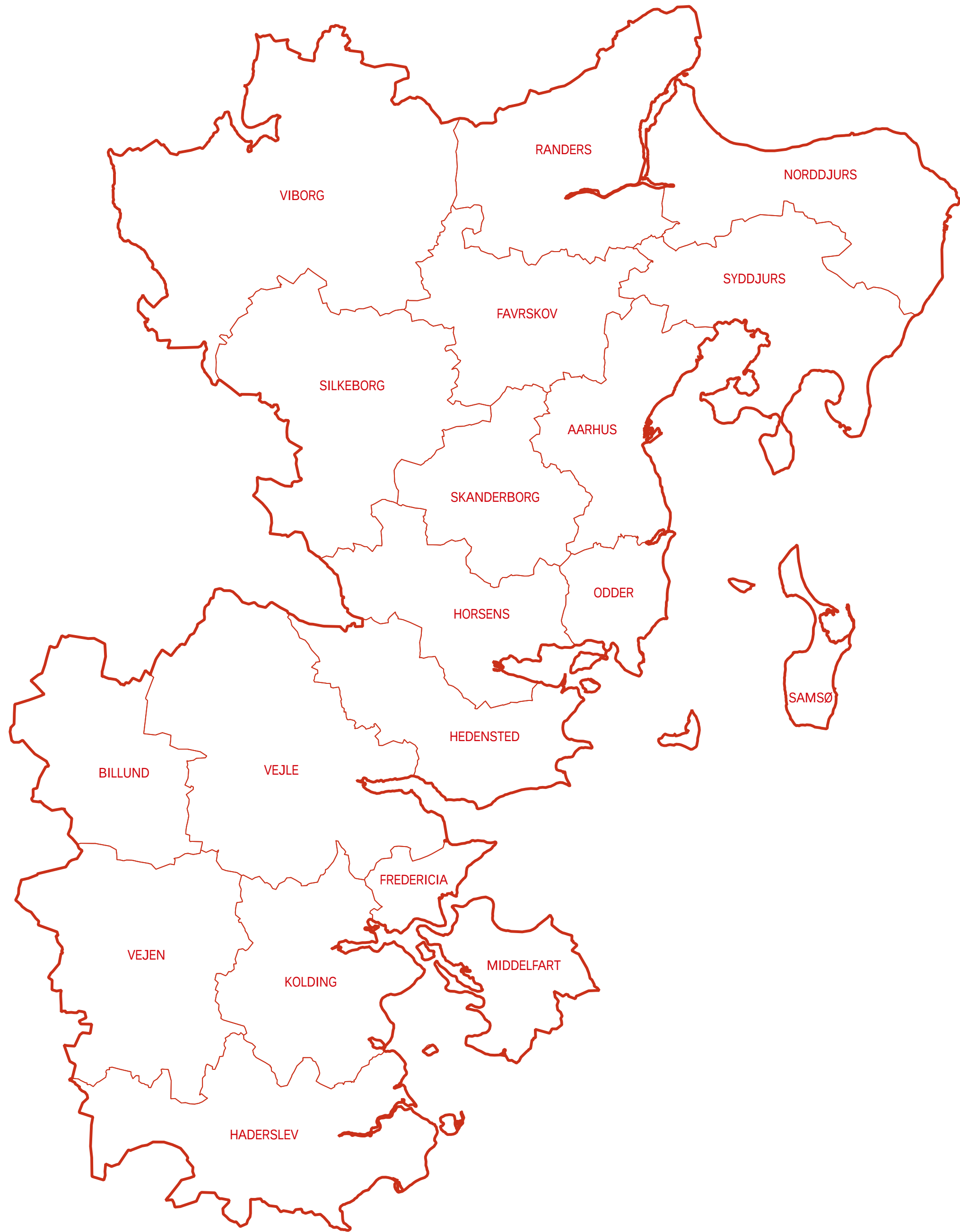
Landskabsstrukturer og vandets forbindelser

- s. 88 Landskabstræk
- s. 98 Vandets forbindelser
- s. 100 Delkort 1
- s. 110 Delkort 2
- s. 120 Delkort 3

Bilag

- s. 130 a. Kommunale pendlingskort
- s. 180 b. Befolkningsvækst

ØSTJYLLAND
1:500.000



INDLEDNING

Nærværende publikation er udarbejdet som led i projektet 'Strukturbillede for den Østjyske Millionby'. Formålet er at give et oveblik over såvel datagrundlag for projektet, som kortlægninger og analyser foretaget ifm. projektgruppens arbejde.

De primære datakilder er de kortsæt og data der er tilgængelige fra Styrelsen for Dataforsyning & Effektivisering, Plandata.dk, Arealinfo.dk og Danmarks Statistik. Hertil kommer data og kort der venligst er stillet til rådighed af Bane Danmark, Vejdirektoratet, BoligØkonomisk Videnscenter, DREAM og EnergiNET. Endelig er der til projektet foretaget særkørsler foretaget af Danmarks Statistik og DREAM.

Projektgruppen har herudover fået bistand til databearbejdning og opdatering af pendlingsanalyse fra cand.techn.soc. Thomas Sick Nielsen.

Atlasset for Den Østjyske Millionby er struktureret i 3 dele:

- En **beskrivende del**, der opsamler på kort der viser nuværende tilstande i det østjyske territorium.
- En **fremskrivende del**, der præsenterer udviklinger der baserer sig på fremskrivninger og vedtagne/forventede beslutninger frem mod 2040.
- En del med særlig fokus på forholdet mellem landskabs- og bystrukturer og klimatilpasning.

Projektgruppen er forankret ved Arkitektskolen Aarhus og består af Professor Tom Nielsen, Adjunkt Katrina Wiberg og Adjunkt Martin Odgaard. Hertil kommer byplankonsulenterne Holger Bisgaard og Boris Brorman Jensen. Projektgruppen har fået assistance til research og grafisk arbejde af arkitekt Christine Kjølhede og arkitektstuderende Aksel Jakob Brandt Jensen.

ØSTJYLLAND I NORDEUROPA

På EU-niveau har der i en del år været fokus på byregionerne og styrkelsen af dem. Det politiske fokus baserer sig på tal, der entydigt viser, at det er de større byer og byregionerne, der driver væksten i industrien, innovationsudviklingen og dermed økonomien i Europa. Omkring 75% af EU's befolkning bor i byer eller byregioner.¹ Over 60% af dem bor i en af de 120 byer eller regioner med over 500.000 indbyggere. Disse regioner og byagglomerationer styres, reguleres og udvikles med et væld af forskellige former for governance-strukturer. Omkring halvdelen gennem uformelle samarbejder resten enten gennem regionale institutioner eller regionale metropolitane regeringer.

I Amsterdam-pagten, vedtaget af EU's ministerråd i 2016, fastlagdes den 'Nye Urbane Agenda for EU'. Her fremhæves det bl.a., at selvom byernes udfordringer ofte er lokale, så kræves der et 'territorielt' eller regionalt samarbejde inden for det, man kalder funktionelle byregioner, for at løse dem:

*"A growing number of urban challenges are of a local nature, but require a wider territorial solution (including urban-rural linkages) and cooperation within functional urban areas. At the same time, urban solutions have the potential to lead to wider territorial benefits. Urban Authorities therefore need to cooperate within their functional areas and with their surrounding regions, connecting and reinforcing territorial and urban policies."*¹

Der er talrige eksempler på byregionale samarbejder om rumlig territorial politik i Nordeuropa. Ud over at de kan medvirke til at løse grænseoverskridende urbane problemer, ses mange af disse samarbejder også som strategiske fora til forbedring af konkurrenceevnen. Den bærende idé er, at man gennem samarbejde i et større funktionelt geografisk område, hvor flere nabokommuner, byer og landområder deltager, kan skabe en rigere udvikling end hver for sig. Der er mange eksempler på, at den større kritiske masse resulterer i en rigere udvikling for de samlede områder.

Syd for Østjylland findes 'Metropolregion Hamburg' med fem mio. indbyggere, der inkluderer samarbejde mellem 19 byer/kommuner. Længere sydpå findes Ruhr-regionen, som er et samarbejde mellem 53 byer med i alt over fem millioner indbyggere. Fra 2020 oprettes Ruhr-parlamentet, der vælges direkte af indbyggerne, og som skal varetage udviklingsspørgsmål. Mod nord i Oslo-regionen arbejder 78

kommuner med 2,3 mio. indbyggere sammen om bl.a. at udvikle regionen efter en samordnet areal- og transportstrategi, som staten også er en aktiv part i.

Mod øst er Greater Copenhagen godt i gang med det tværnationale samarbejde om at tiltrække investeringer og arbejdskraft. Et samarbejde mellem 85 kommuner med i alt 4,3 mio. indbyggere. Mod nordøst findes Gøteborg-regionen, der ikke styres af et regionalt samarbejde om fysisk udvikling, men arbejder sammen om bl.a. erhvervsudvikling under navnet Business Region Göteborg.

Alt peger på, at byagglomerationer og kritisk masse betyder rigtig meget i forhold til den internationale konkurrence. De største regioner i Europa er også dem, der dominerer i forhold til de økonomiske nøgletal. London, Paris, Randstad, Den Flamske Diamant og Ruhr er Europas vækstmaskiner. Men også mindre byer og bysamarbejder kan finde konkurrencefordele ved at stå sammen og 'låne størrelse' fra hinanden.²

En af årsagerne til de forstærkede regionale samarbejder er, at de toneangivende virksomheder i disse år bliver meget store, som et resultat af mere konkurrence på globale markeder og nødvendig konsolidering i større enheder. Det er derfor vigtigt at kunne matche de store virksomheders ønsker til rammebetingelser. Det gøres lettere ved at have et regionalt samarbejde. I de seneste år har både Amazon og EU4 lavet udbud, som byer og byregioner kan byde på. Denne udvikling må forudses forstærket i de kommende år.

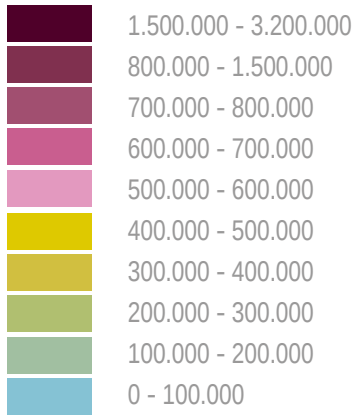
Kilde: Satellitfoto fra Copernicus

1: Jf. https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/policy/themes/urban-development/agenda/pact-of-amsterdam.pdf side 4 (tilgået 25.08.2019).

2: "'Borrowed size' is an emerging policy concept in several European countries, presenting theoretical potential to explain contemporary urban dynamics unaddressed through conventional urban growth theories that emphasise the role of agglomeration economies. In its original conceptualisation by Alonso, the concept describes and explains the situation that especially smaller cities that are located in a larger 'megapolitan complex' do perform better because they have access to agglomeration benefits of larger neighbouring cities". Jf. Mejlers, Evert & Burger, Martijn: Stretching the concept of 'borrowed size' i Urban Studies' online-version: <https://doi.org/10.1177/0042098015597642> (tilgået 27.09.2019).



Antal arbejdspladser



ARBEJDSMARKEDSOPLANDE



DET SAMMENHÆNGENDE ARBEJDSMARKED

Kortet på modstående side viser arbejdspladspotential. Farverne på kortet viser, hvor mange fuldtidsarbejdspladser, der findes indenfor 60 min. kørsel i bil fra det pågældende område i 2017.

Tyske arbejdspladser (ikke fuldtidsarbejdspladser, 2016) indgår. Beregningen er foretaget med afgangstidspunkt kl. 08.00.

Kilde: Region Syddanmark, CVR, OSM, Acxiom og Speedmap.

JYSKE IDENTITETER
1:500.000

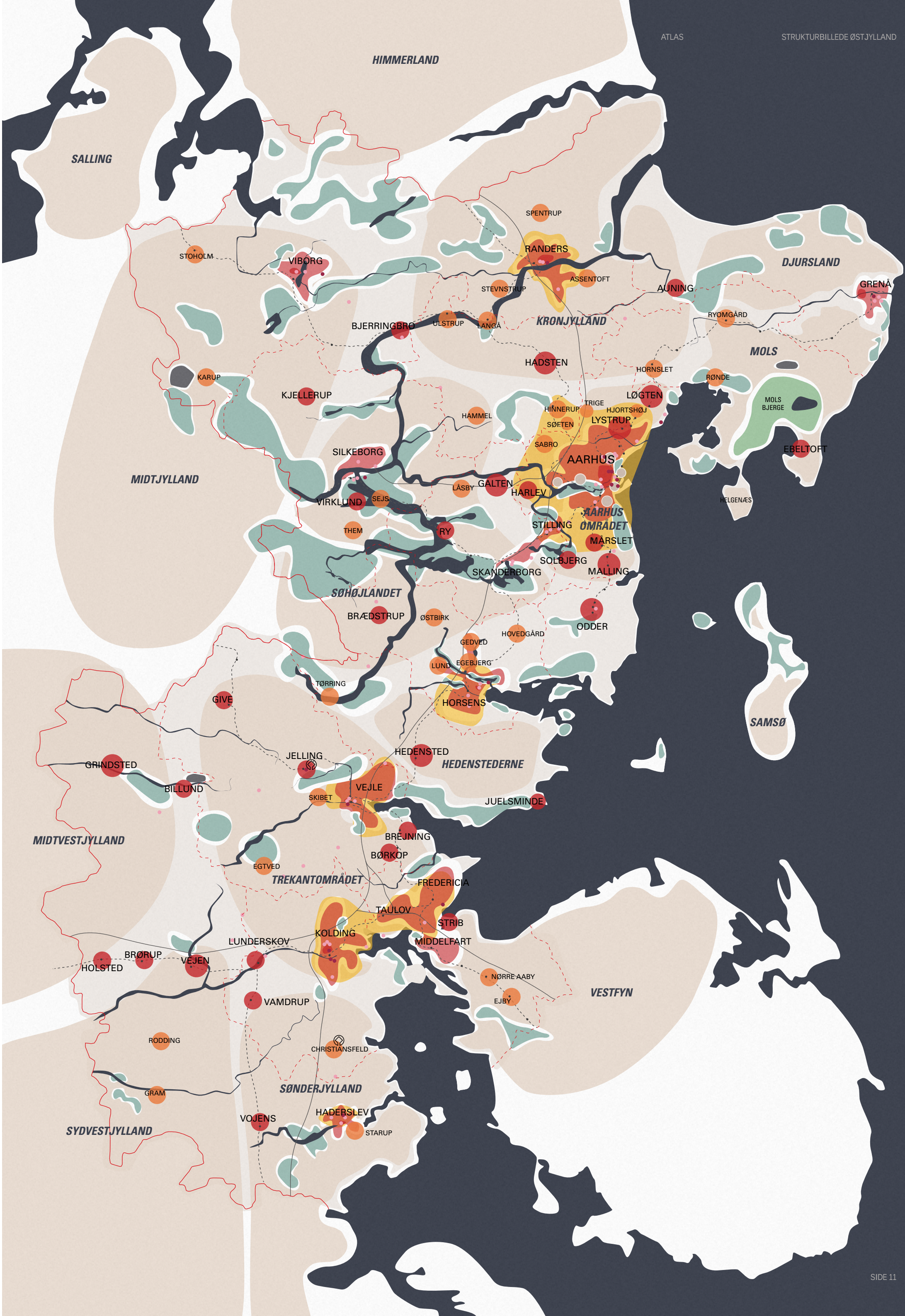
- Signatur
- ØSTJYLLAND
 - EGNSDEL
 - HOVEDBY
 - ØSTJYLLAND
 - KOMMUNEGRÆNSE
 - BY > 3000
 - BY < 3000
 - VAND
 - REKREATIVT OMRÅDE
 - NATIONALPARK
 - VIDEN
 - LUFTHAVN
 - JERNBANE
 - MOTORVEJ
 - UNGDOMS- & ERHVERVSUDD.
 - VIDEREGÅENDE UDD.
 - UNESCO

JYSKE IDENTITETER

På modstående side vises et kort med de jyske
egnsdele, hovedbyer og karakteristiske natur-
områder.

Illustrationen er udarbejdet af projektgruppen i
forbindelse med strukturbillede-projektet.

Kortet er inspireret af Patrick Abercrombies
'London: Functional and Social Analysis' fra
1943.



ATLAS

AKTUEL STATUS

BEFOLKNINGSTAL OG -FORDELING

Projektområdet består af de kommuner der indgår i samarbejderne inden for Trekantområdet hhv. Businessregion Aarhus. Området omfatter 19 kommuner, og pr. 1/1-2018 bor hér ca. 1,4 mio indbyggere — svarende til knapt en fjerdedel af Danmarks befolkning¹

I afrundede tal er befolkningen fordelt som ovenstående. Skriftstørrelsen på kommune-navnet er proportionalt afhængigt af indbyggertallet. Grundet meget lille indbyggertal, er Samsø dog undtaget fra dette princip. Her er i stedet anvendt en lysere blå tone.

Kortet viser bebygget tæthed i % i 100x100 m grid og baserer sig på data ekstraheret fra satellitfoto.

Billund	26.500	1,9 %
Favrskov	48.300	3,4 %
Fredericia	51.300	3,7 %
Haderslev	56.000	4,0 %
Hedensted	46.600	3,3 %
Horsens	89.600	6,4 %
Kolding	92.500	6,6 %
Middelfart	38.200	2,7 %
Norddjurs	38.200	2,7 %
Odder	22.600	1,6 %
Randers	98.200	7,0 %
Samsø	3.720	0,3 %
Silkeborg	92.000	6,6 %
Skanderborg	61.100	4,3 %
Syddjurs	42.500	3,0 %
Vejle	42.800	3,1 %
Viborg	114.100	8,1 %
Aarhus	96.900	6,9 %
	340.421	24,3 %

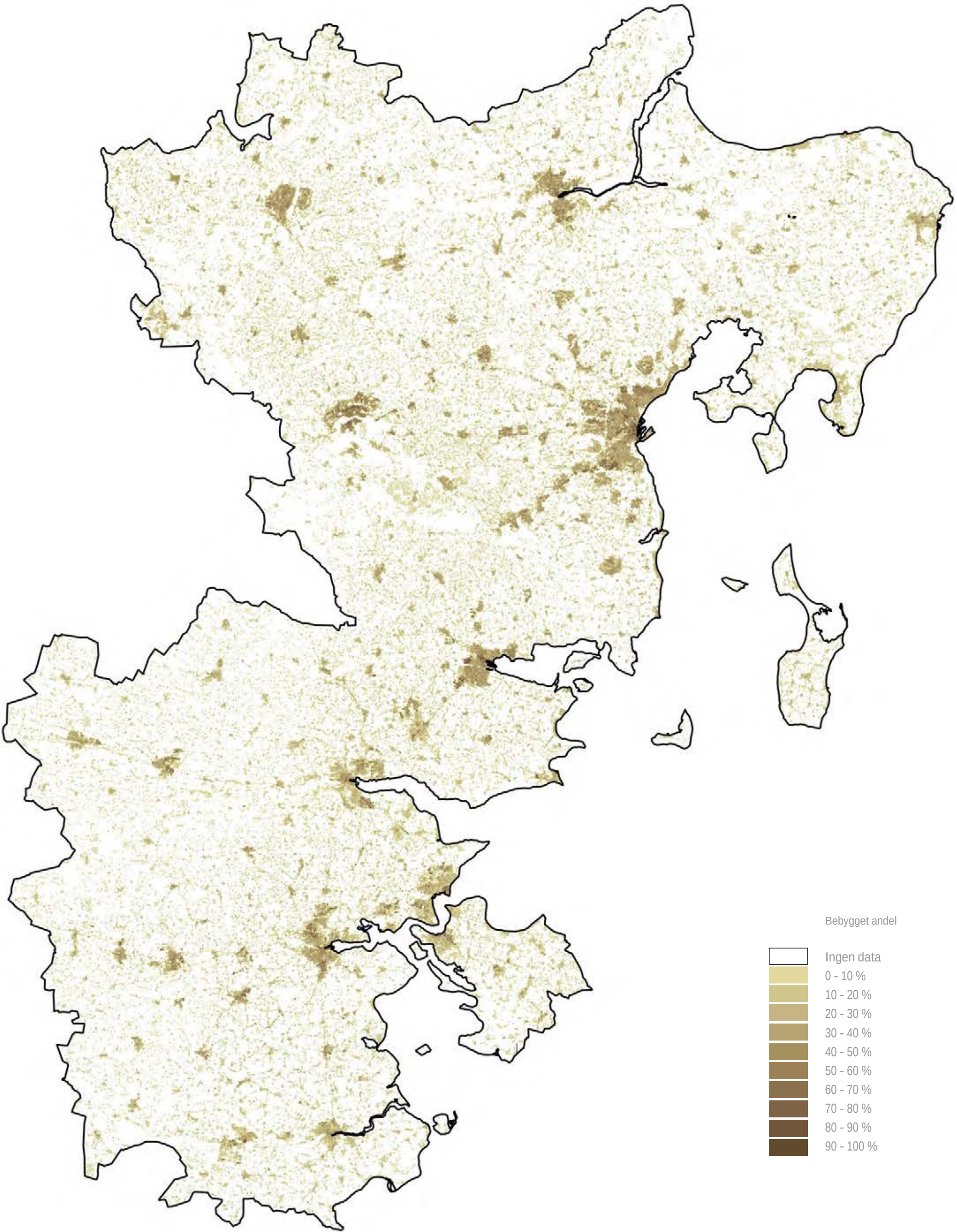
Kortet understøtter naturligvis forudantagelser om befolkningskoncentrationer, men er samtidig en reminder om, at der er et betragteligt befolkningsantal uden for byområder. Jf. DST-Statistikbanken (tabel BY2) bor der pr. 1/1-2018 ~113.000 indbyggere i bysamfund mellem 200 og 1000 inbyggere og 192.000 bor i land-distrikterne inden for de 19 kommuner.

Kilde: Data vedr. befolkningstæthed er udgivet af Copernicus under EU, og kan findes hér: ESM 2012 - Release 2016

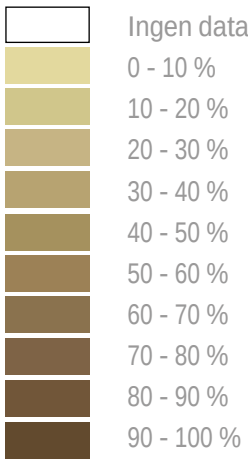
https://land.copernicus.eu/pan-european/GHSL/european-settlement-map/EU_%20GHSL_%202014 og som WFS-tjeneste på: <https://image.discomap.eea.europa.eu/arcgis/services/GioLandPublic/>

1: DST, tabel FRKM118, 2018)

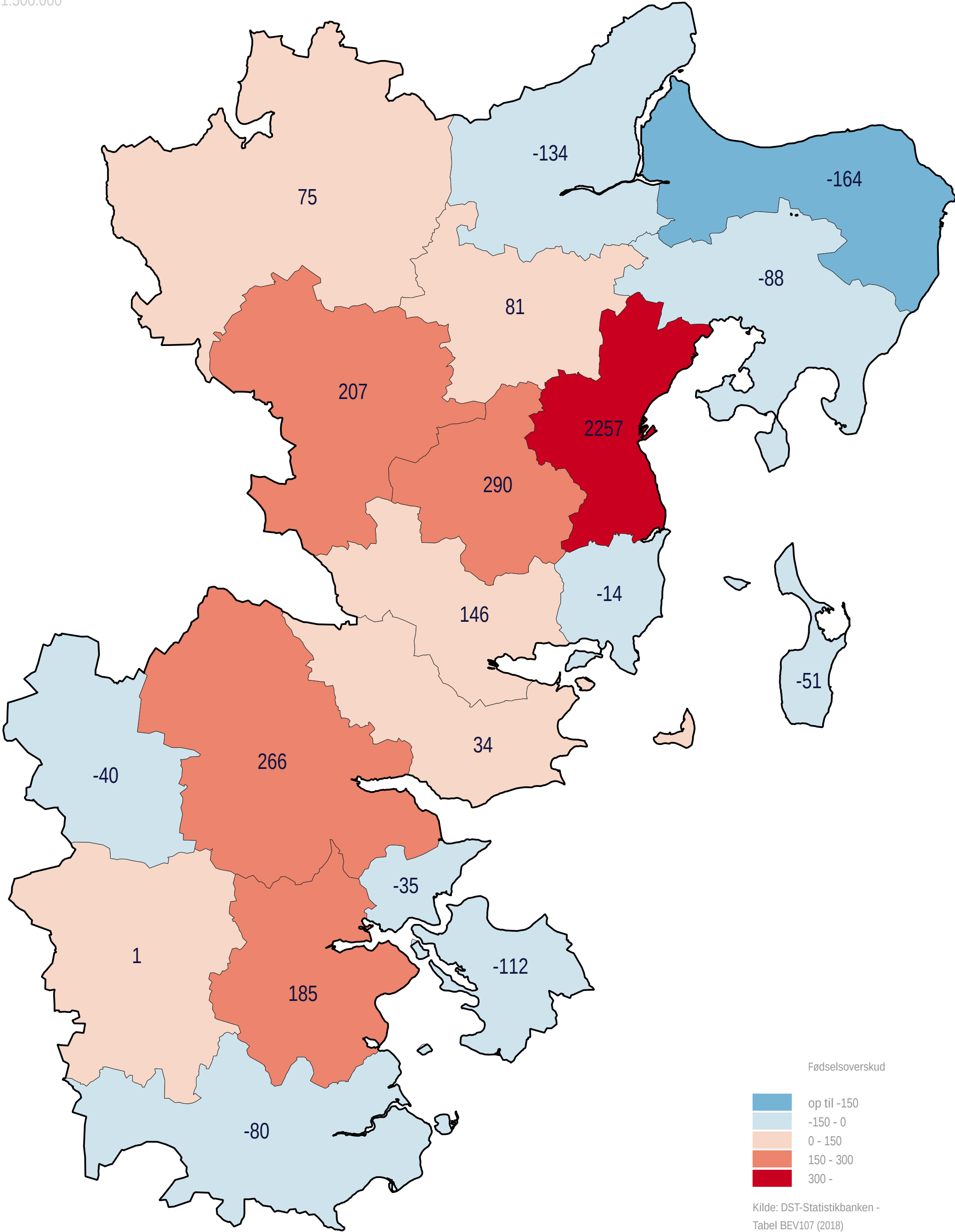
BEBYGGELSESTÆTHED 1:500.000



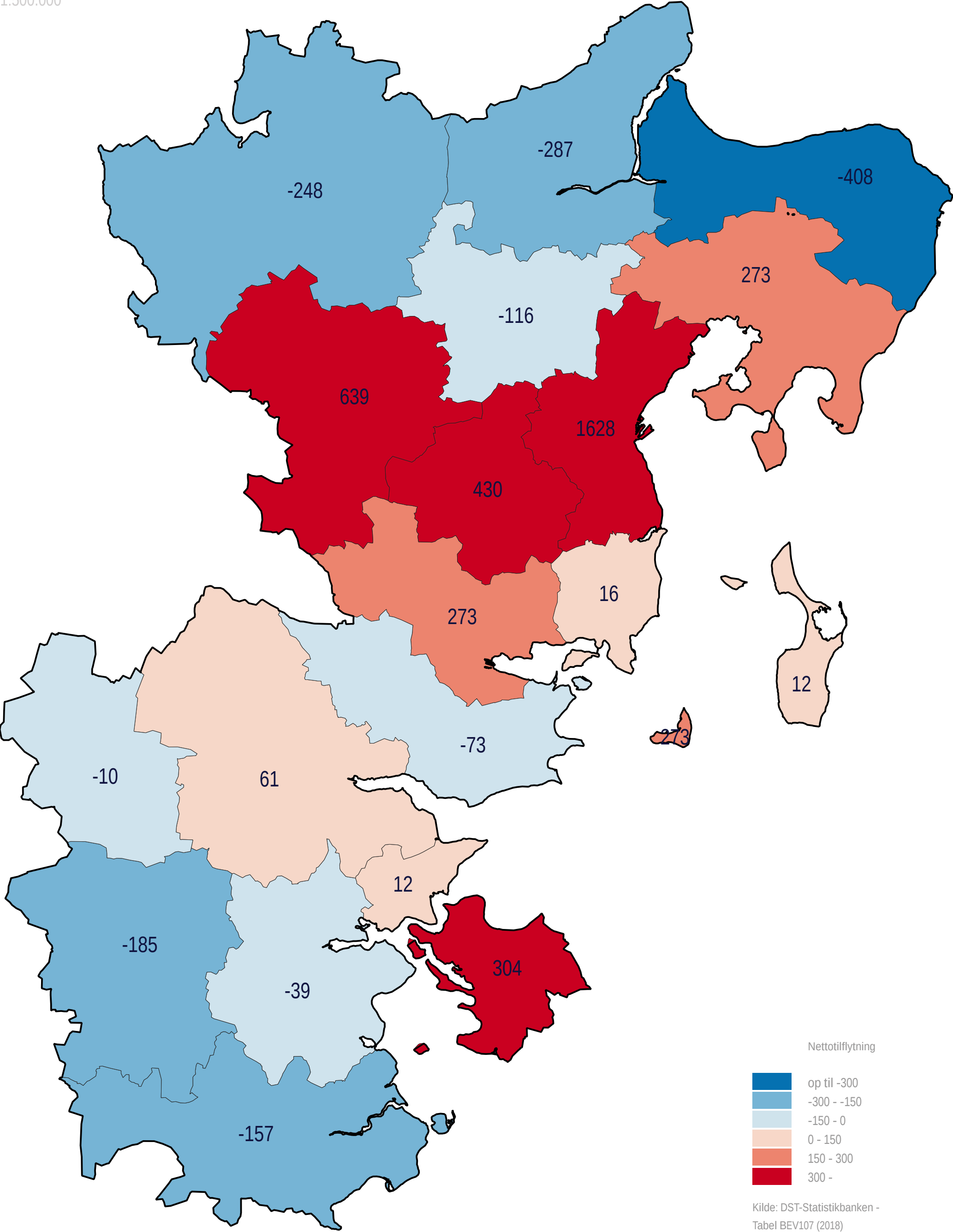
Bebygget andel

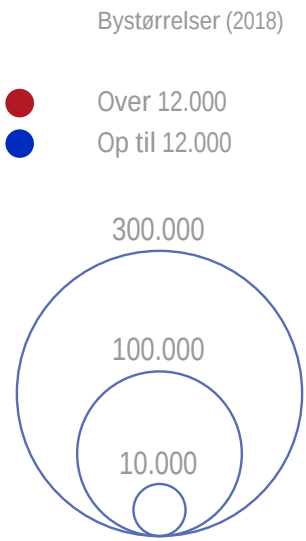


FØDSELSEOVERSKUD
1:500.000

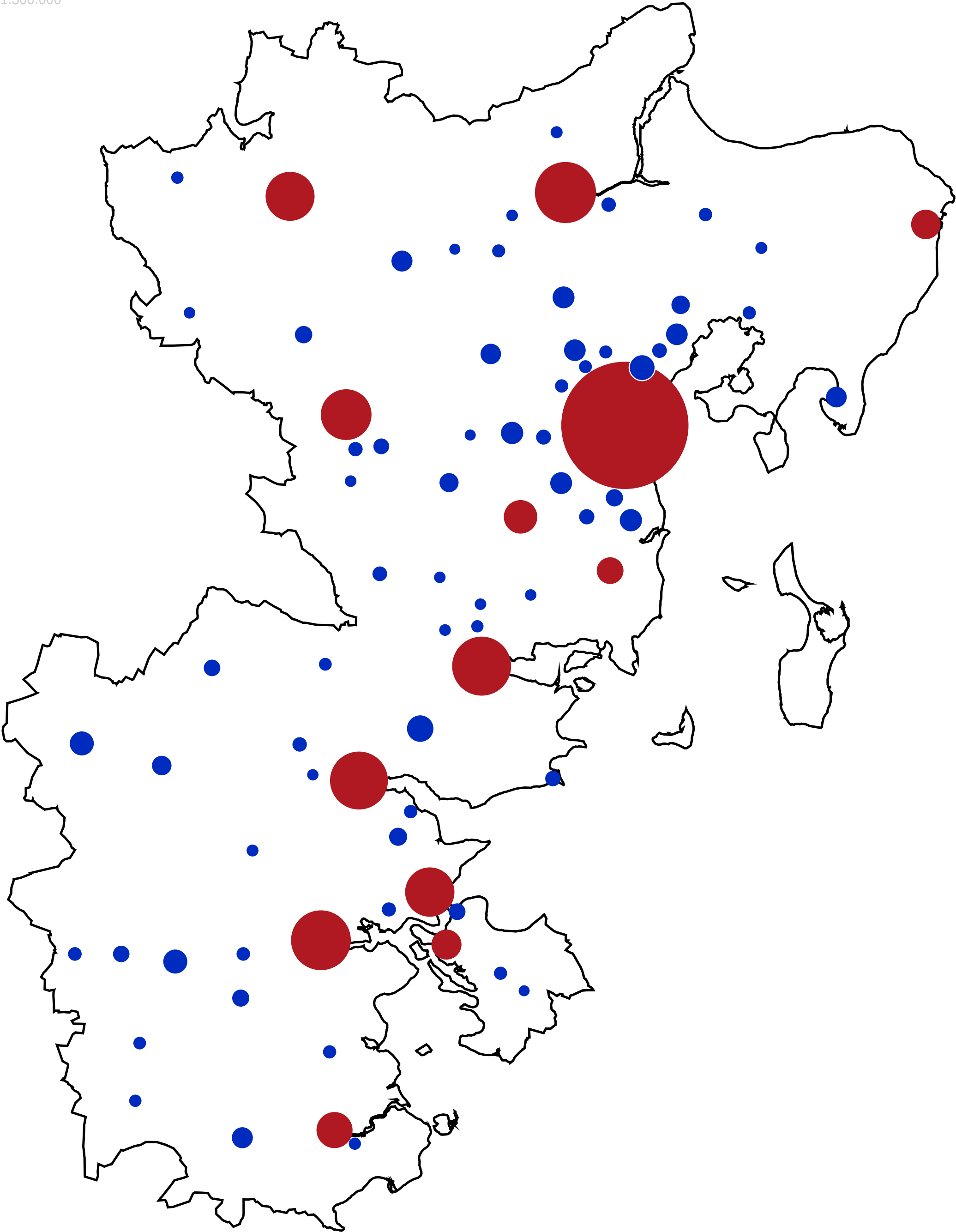


NETTOTILFLYTNING
1:500.000





BYSTØRRELSER
1:500.000



BYSTØRRELSER I HELE DØM

Kortet på modstående side viser fordeling af byer over 2.000 indbyggere. Særligt bemærkelsesværdigt er koncentratoinen af større bysamfund (8.000-40.000 indb. i en ring rundt om Aarhus.

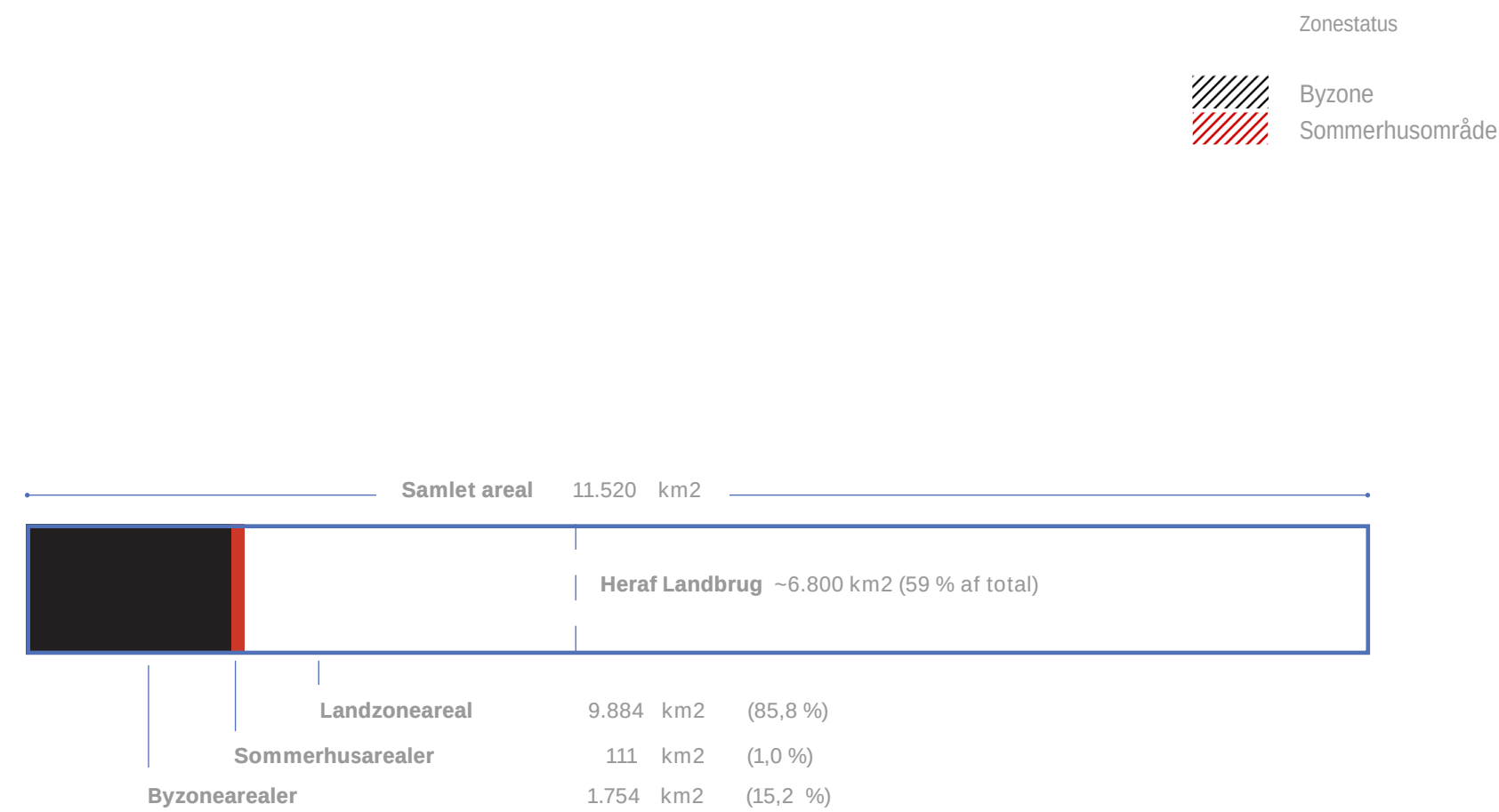
Med hensyn til bystørrelser gælder især to pointer. For det første er antallet af byer med mere end 2.000 indbyggere steget fra 72 til 78 fra 2010 til 2018. Alt andet lige, er der altså flere byer der vil kunne understøtte et dagligvareudbud. For det andet er antallet af indbyggere i bysamfund med mere end 2.000 indbyggere, steget fra ca. 900.000 til 1.000.000. Antallet af byer med 12.000 eller derover er steget fra 12 til 13.

I byer under 2.000 og landdistrikter set som helhed, er der sket et svagt fald fra ca. 395.000 til 390.000. Dette tal dækker over at der har været en stigning i antal indbyggere i byer mellem 500 og 2.000 indbyggere og et fald i antal indbyggere i byer under 500 og landdistrikter.

En nærmere læsning af de 10 største byers vækst, rummer endvidere et par pointer. Aarhus har den største vækst på 36.000 (15 %),

men på de næste placeringer vokser Randers, Silkeborg, Fredericia og Haderslev forholdsvis lidt (hhv. 3.100 (5 %), 1.600 (4 %), 1.700 (4 %) og 700 (3 %)) mens Horsens, Vejle, Viborg og Skanderborg voksede forholdsvis mere (7.000 (14 %), 6.400 (13 %), 5.800 (17 %) og 5.000 (36%). Selvom Aarhus har den største absolutte vækst, overhales Aarhus således af Viborg og Skanderborg på den relative vækst.

Kilde: Danmarks Statistik - Statistikbanken
tabel BY1for 2010 & 2018.

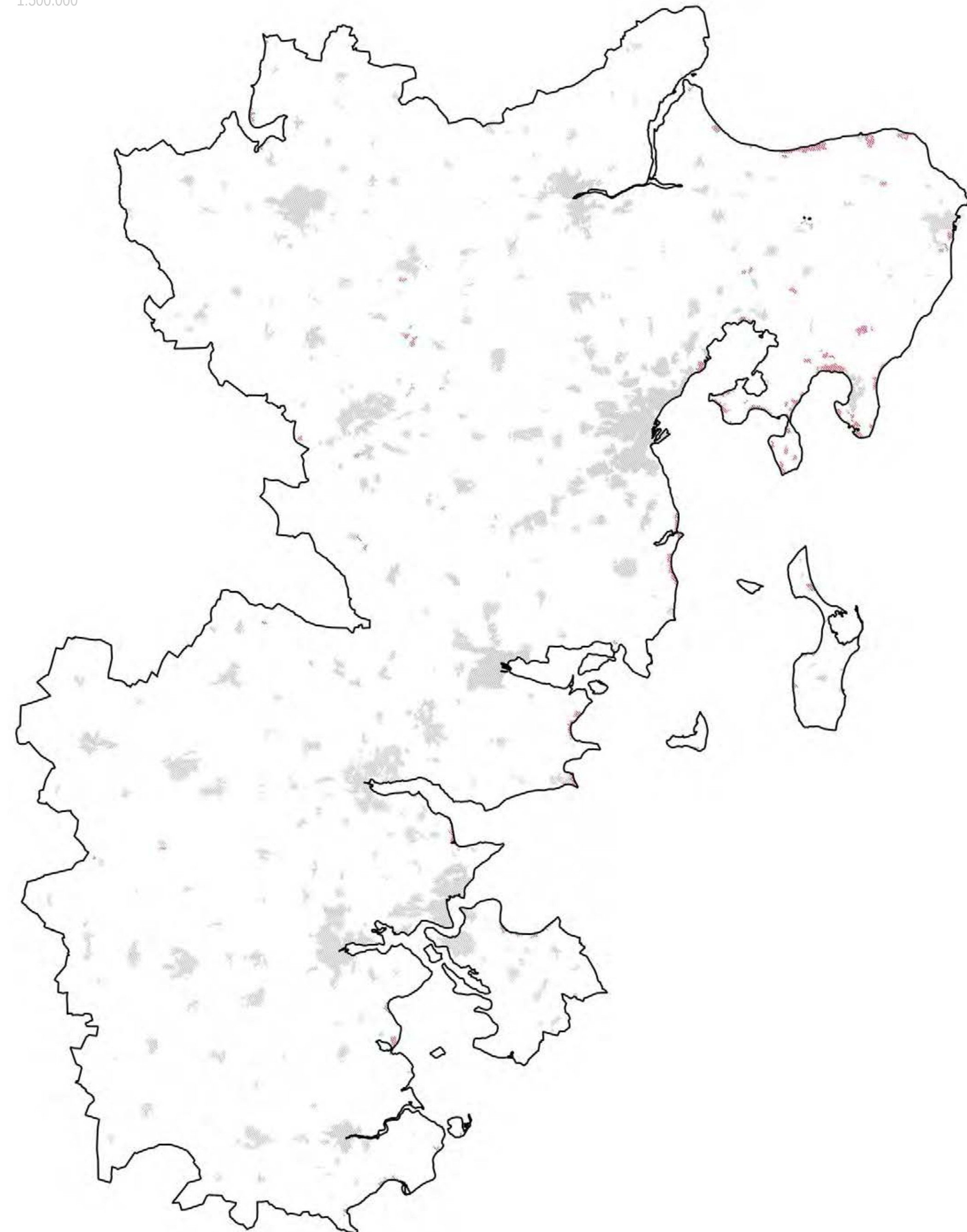


Figuren viser fordelingen af det samlede danske areal på kategorierne byzone, sommerhusareal og landzone samt landbrugets udstrækning.

ZONEKORT

Kortet på modstående side illustrerer områder i by- og sommerhusområde. Resten af landområdet er beliggende i landzone jf. planlovens §34. Pointen hér er således, at selvom vi oftest drøfter byudvikling er der således et areal på 85,8% der er beliggende i landzone. Et areal der også kræver vores opmærksomhed.

Kilde: Samlet areal er beregnet vha. Statistikbanken -Tabel:ARE207, 2018 - ekskl. umatrikulerede arealer. Byzone- og sommerhusområdearealer er beregnet i QGIS ved hjælp af WFS-tjenesten 'Zonekort' på: <https://geoserver.plandata.dk/geoserver/wfs?service=wfs>. Areal beregnet iht. ETRS89. Landbrugets areal af det samlede areal er estimeret ud fra forholdet mellem Arealaf af Landsdel Østjylland (Tabel ArealDK1, 2016) og Arealaf til Landbrug og gartneri i alt i Landsdel Østjylland (Tabel AFG5, 2019). Dette forhold udgør 58,9 %.





For de enkelte kommuner er den relative fordeling på boligtyper fordelt på Parcelhus, Rækkehus og Etagebolig. Landejendomme og 'øvrige' er udeladt.

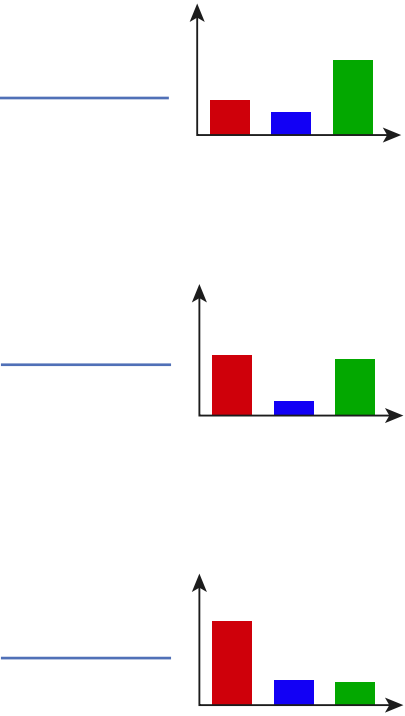
BOLIGTYPER

Kortet på modstående side illustrerer den relative fordeling af boligtyper i de enkelte kommuner. For enkelthedsens skyld, kan man kategorisere i tre typer.

- 'Den store købstadskommune', hvor etageboligerne er den altdominerende boligtype. Her tænkes primært på Aarhus.
- 'Den mindre købstadskommune', hvor der er en balance mellem parcelhuse og etageboliger — ofte med parcelhusandelen 5-15 %-point højere. Rækkehusene udgør oftest en væsentligt mindre andel. Her tænkes bl.a. på Fredericia, Vejle, Kolding, Randers etc.
- 'Stationsbykommunen', hvor der er en forholdsvis stor andel af parcelhuse. Ofte overgår andelen af rækkehuse, andelen af etageboliger. Her tænkes bl.a. på Billund, Vejen, Hedensted Favrskov, Nord- og Syddjurs.

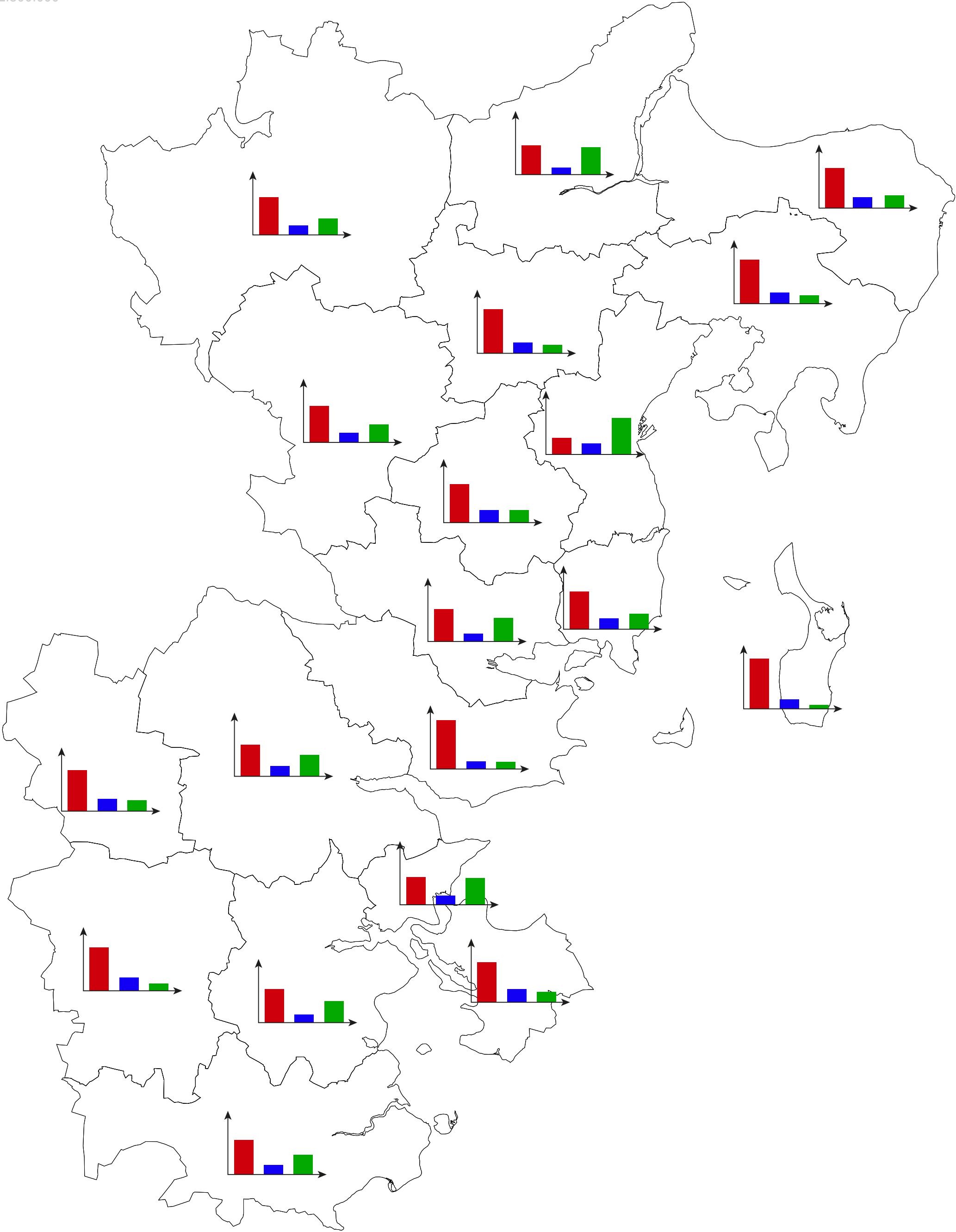
Den forholdsommæssige fordeling på boligtyperne fordeles sig nogenlunde som forventet hen over kommunerne, med Aarhus som særligt eksempel på den store købstadskommune med en meget stor andel lejligheder, og Hedensted og Billund som særligt eksempel på kommuner med en meget stor andel parcelhuse.

Som det ses på kortet s. 82, vil den forventede udvikling i boligefterspørgsels frem mod 2040 skabe nogle signifikante ændringer i boligtype-andelen, såfremt efterspørgslen følges op med tilsvarende fysisk planlægning.

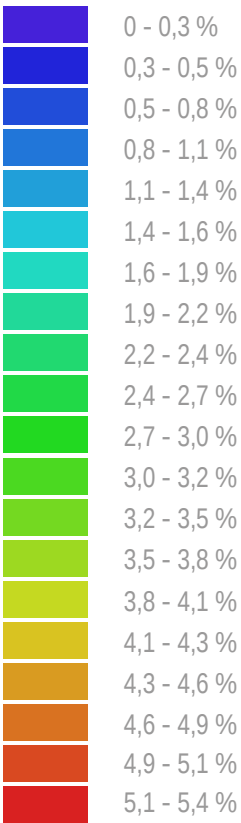


Kilde: 'Fremskrivning af familiekarakteristika og boligefterspørgslen i udvalgte danske kommuner' af DREAM for Bøligøkonomisk Viden-scenter (2017) - Appendix - Tabel 7.6.

BOLIGTYPER
1:500.000



Stigning i %



EJENDOMSVÆRDISTIGNINGER

Kortet på modstående side, viser den gnmsn. årlige stigning i ejendomsværdier fra år 2000-2015. Data er udarbejdet af DREAM for Bolig-økonomisk Videnscenter, og venligt stillet til rådighed af DREAM. Kortet er en bearbejdet udgave af illustrationer først publiceret i *Ejerbo-liger i det 21. århundrede - En husstandsbase-ret undersøgelse af boligkapitalgevinst og ejer-boligbeskatning i perioden 2000–15* (DREAM, 2018).

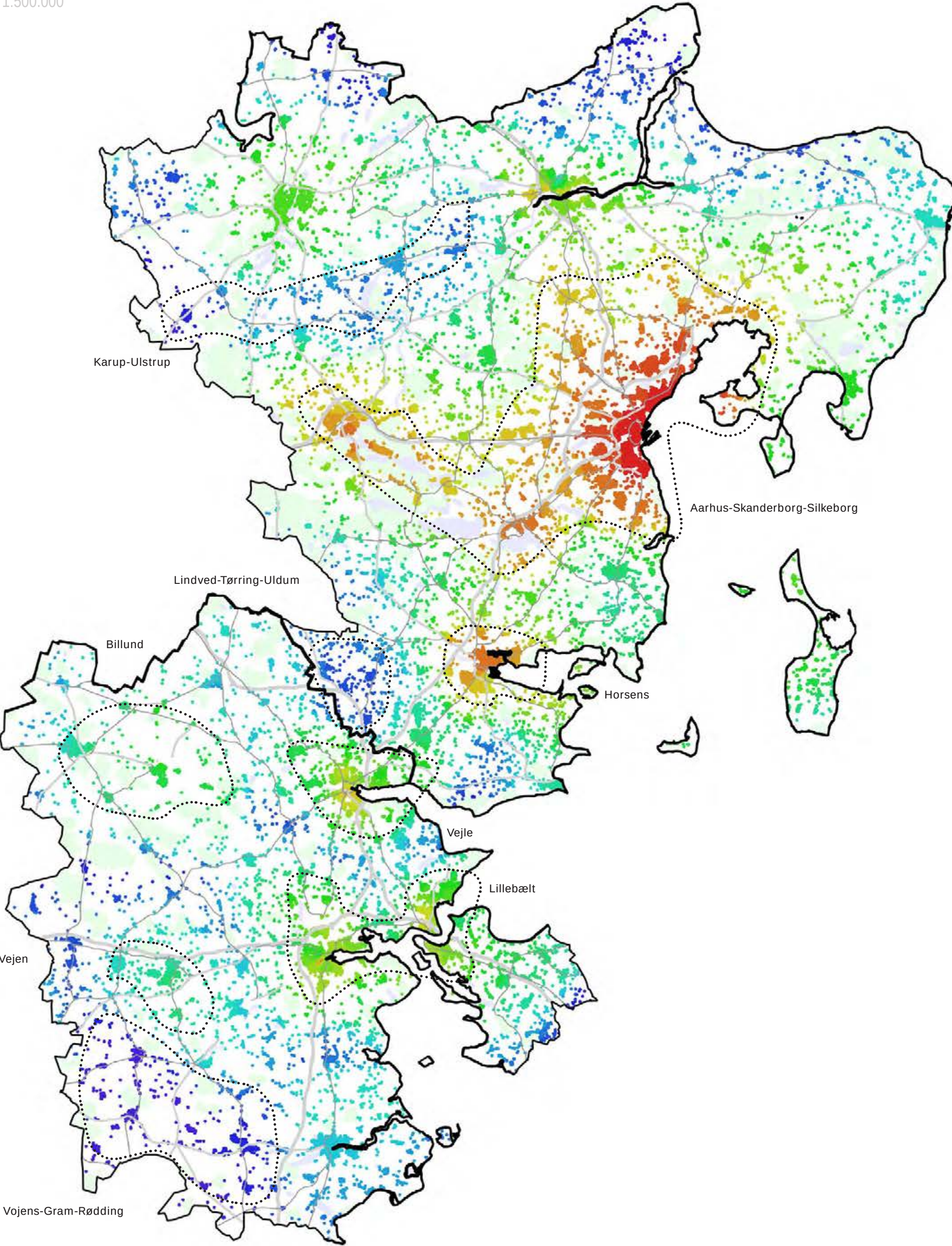
Særligt bemærkelsesværdigt er de øst-vest-gå-ende bånd fra Karup til Ulstrup og fra Silkeborg til Rønde. Dertil kommer Lillebæltsområdet og Vojens-Gram-Rødding samt Billund-Grindsted-områderne som tegner signifikan-te mønstre. Herudover tegner de større byer (typisk købstæderne) sig med et vist cirkulært opland sig for en væsentlig del af stigningern-ne, hvilket naturligvis er mindre overraskende.

Den sorte streg mellem Vejle og Hedensted og Hedensted Kommuner indikerer regionsgræn-sen, der ikke lod sig retouchere bort uden data-tab.

Det er ligeledes tydeligt, at der er en aflæselig 'skyggeeffekt' rundt om de større købstæder. Denne skyggeeffekts radius afhænger tilsyne-ladende af byens størrelse i kombination med landskabelige værdier. Denne pointe kan nær-mere underbygges ved læsning af Toke Panduros notat for Det Økonomiske Råd (2019) — *The value of living in proximity to a forest, a lake and the sea*:

https://dors.dk/files/media/rapporter/2019/m19/Kapitel_1/m19_kap_i_baggrundsnotat_the_value_of_living_in_proximity_to_a_forest_a_lake_and_the_sea.pdf

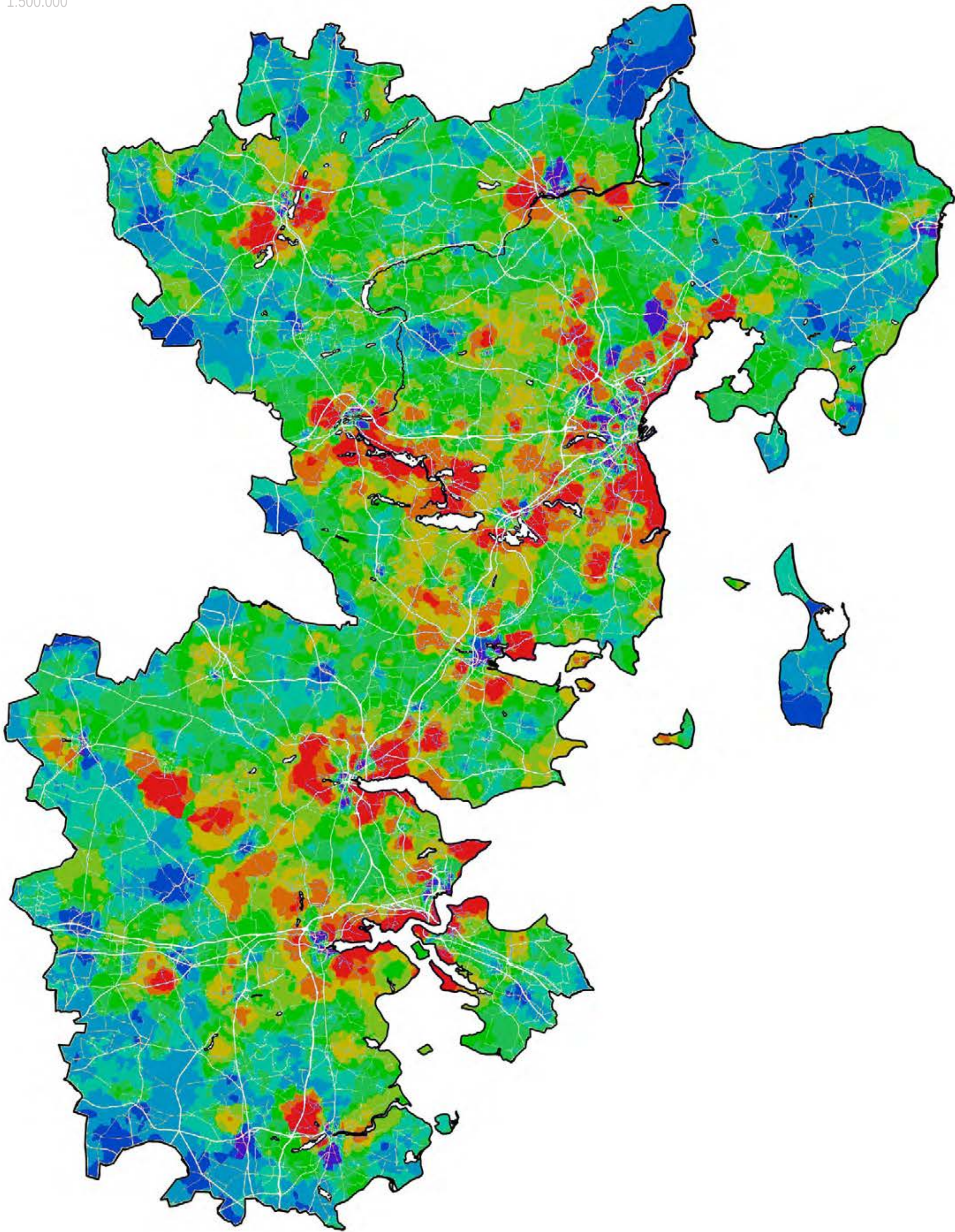
EJENDOMSVÆRDISTIGNINGER 1:500.000





Lands gennemsnittet er 369.092 kr.
(2017-niveau)

INDKOMSTKORT
1:500.000

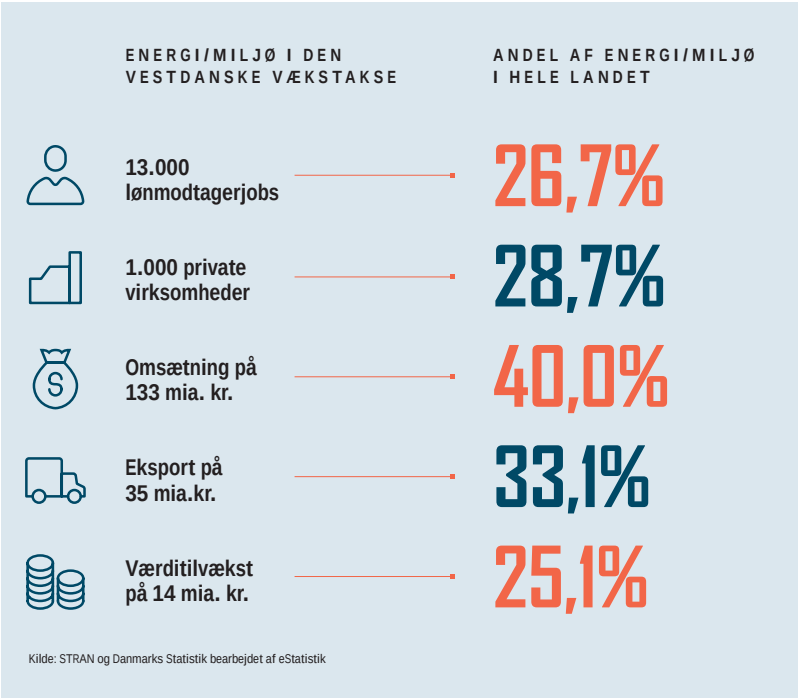
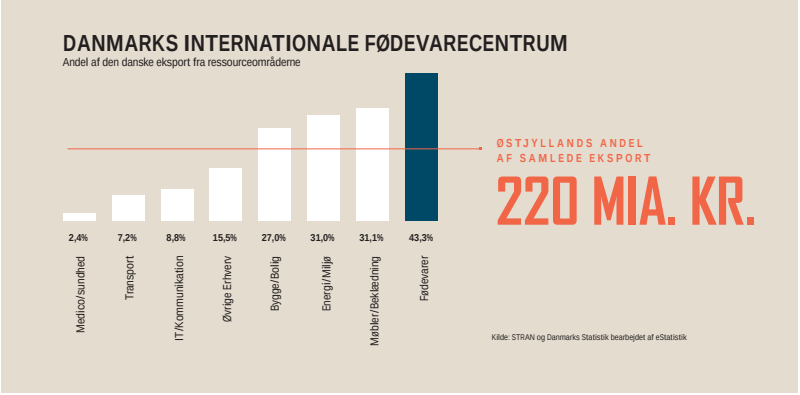


INDKOMSTKORT

Kortet på modstående side, viser den gennemsnitlige husstandsindkomst ialt ekskl. lejeværdi af egen bolig og før fradrag af renteudgifter. Indkomstobservationerne er spatialt udglattede, med en Gaussian kernel smoothing metode, med en båndbredde på 200.

Kortet viser højindkomstområder langs landskabsselementer — især i kombination med større byer. Særligt fremtrædende er Aarhus-området og forbindelsen Aarhus, Skanderborg, Silkeborg samt Trekantområdet, Billund og særligt attraktive områder i nærhed hertil som f.eks. Lillebælt og området ved Randbøl. Herudover træder Købstæderne tydeligt frem som f.eks. Viborg, Randers og Haderslev. Herudover viser kortet en stor kontrast i de større byer der kan opleves over forholdsvis korte afstand.

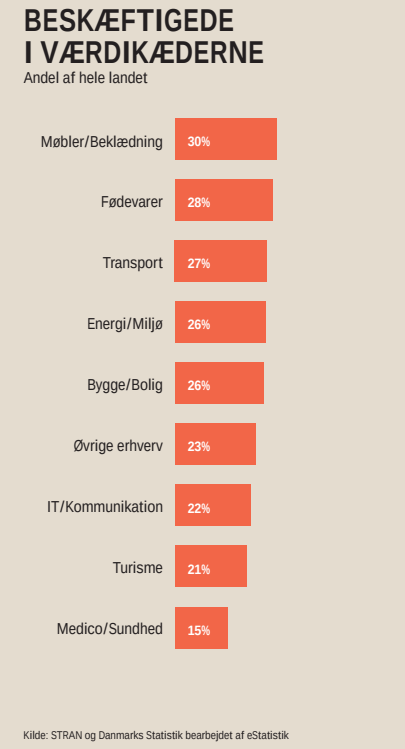
Kilde: DREAM (2019), Indkomstkort for Østjylland, særkørsel for nærværende projekt.



TOP 20 SMV EKSPORT TIL TYSKLAND

Rang	Kommune	Eksport i mio. kr.
1	Kolding	1.726
2	Aarhus	1.323
3	København	1.278
4	Vejle	913
5	Aalborg	877
6	Odense	872
7	Herning	865
8	Favrskov	827
9	Skanderborg	808
10	Esbjerg	804
11	Aabenraa	791
12	Tønder	744
13	Silkeborg	653
14	Viborg	639
15	Ringkøbing-Skjern	594
16	Varde	593
17	Sønderborg	573
18	Horsens	516
19	Ikast-Brande	516
20	Haderslev	509

Kilde: Region Syddanmark baseret på tal fra Danmarks Statistik



BRANCHER, ERHVERVS-SPECIALISERING OG EKSPORT

I forbindelse med arbejdet med Strukturbilledet Østjylland, er konsulentfirmaet STRAN blevet bedt om at lave en baggrundsrapport vedrørende erhvervsstrukturen i Østjylland. Dette er blevet til publikationen "Den Vestdanske Vækstakse — erhvervsøkonomiske strukturbilleder af den østjyske byregion" fra 2019. Her vil jeg i uddrag gengive væsentlige elementer af anlaysen.

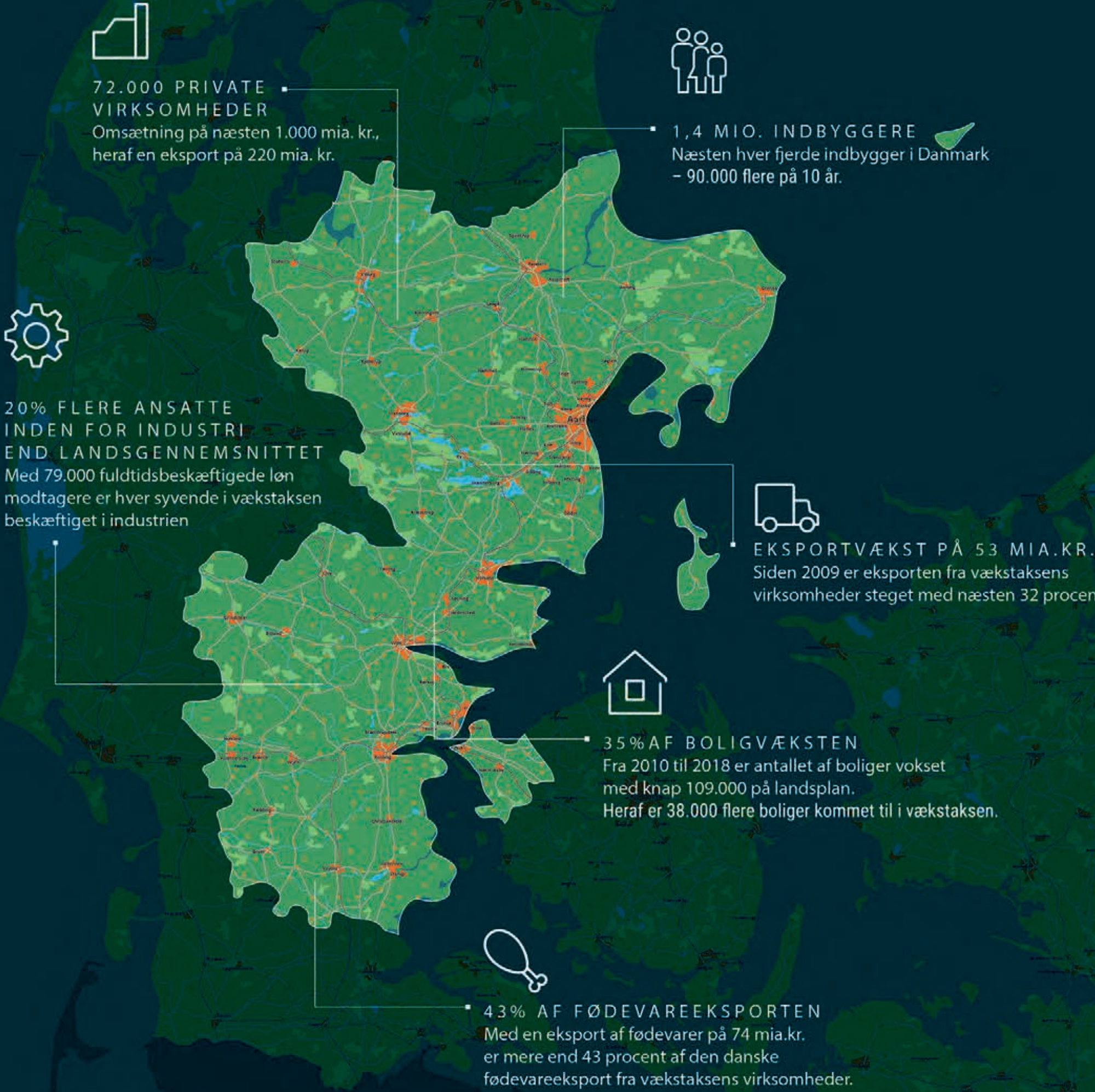
Af særlig væsentlighed er bl.a., at selvom de 19 kommuner til sammen udgør 24,3 % af befolkningen, er der en komparativ overrepræsentation med hensyn til beskæftigede i værdikæderne. Således er andelen af beskæftigede inden for sektorerne møbler/beklædning, fødevarer, transport, energi/miljø og bygge/bolig højere end befolkningsandelen kunne

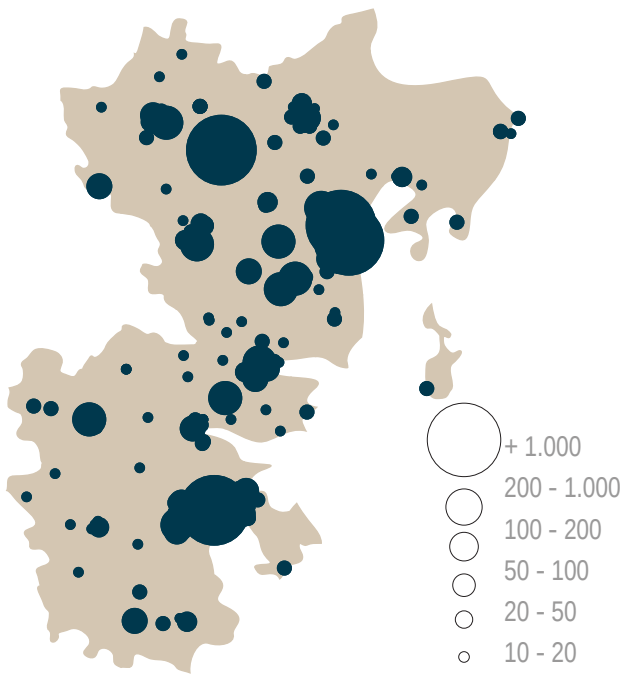
antydde. Omvendt er regionen underrepræsenteret mht. IT/kommunikation, turisme og medico/syndhed, samt samlekategorien øvrige erhverv.

Særligt interessant for energi-/miljøsektoren er at erhvervsstrukturen er præget af en forholdsvis høj rentabilitet. Således står de østjyske virksomheder for 40 % af omsætningen inden for branchen, til trods for at det kun er 26,7 % af arbejdspladserne der er placeret her. Eksporten er ligeledes relativt højere end arbejdspladsandelen med 33,1 % af eksporten inden for sektoren.

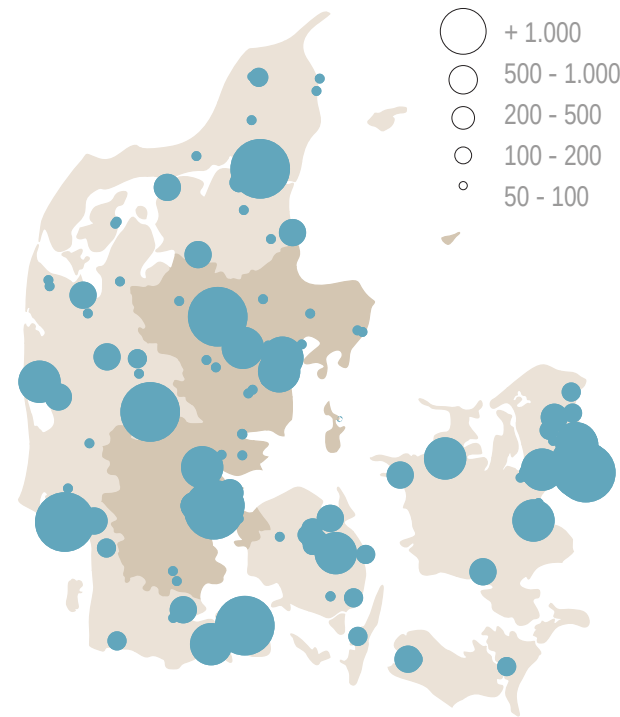
Kilde: STRAN. (2019). Den Vestdanske Vækstakse — erhvervsøkonomiske strukturbilleder af den østjyske byregion.

ØSTJYLLAND I HOVEDTAL.
KILDE: STRAN, ESTATISTIK OG DANMARKS STATISTIK, 2019.

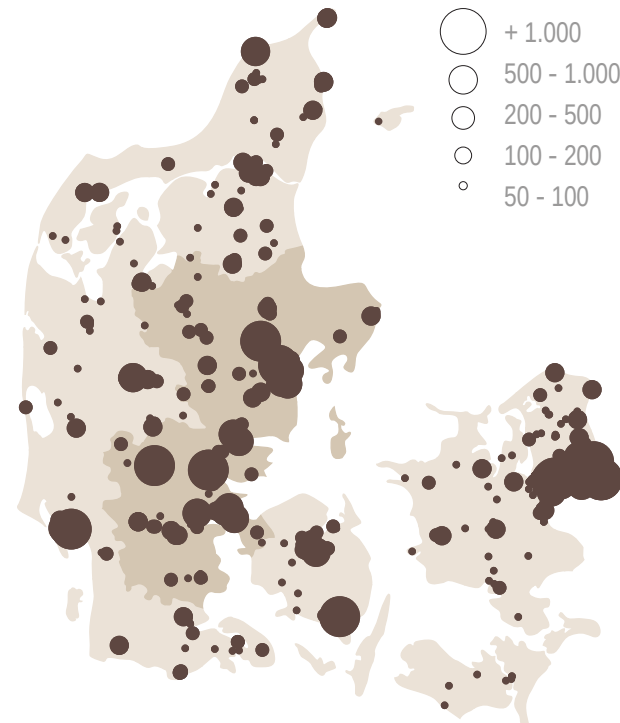




VIDENSERVICEVIRKSOMHEDER MED MERE END 50 ANSATTE



ENERGI-/MILJØVIRKSOMHEDER MED MERE END 50 ANSATTE



TRANSPORTVIRKSOMHEDER MED MERE END 50 ANSATTE

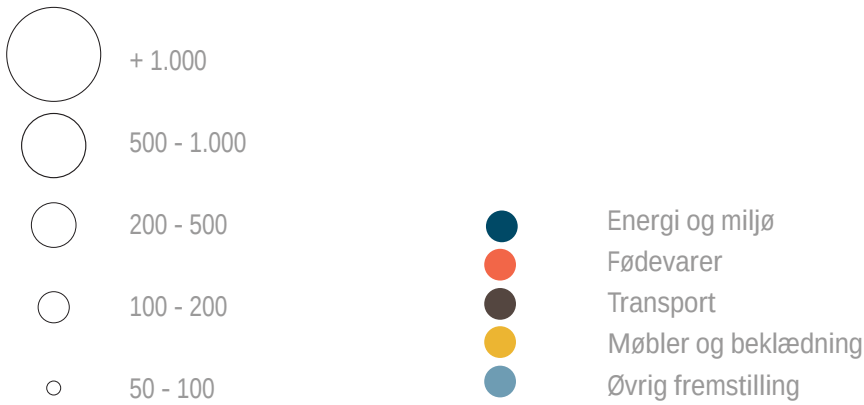
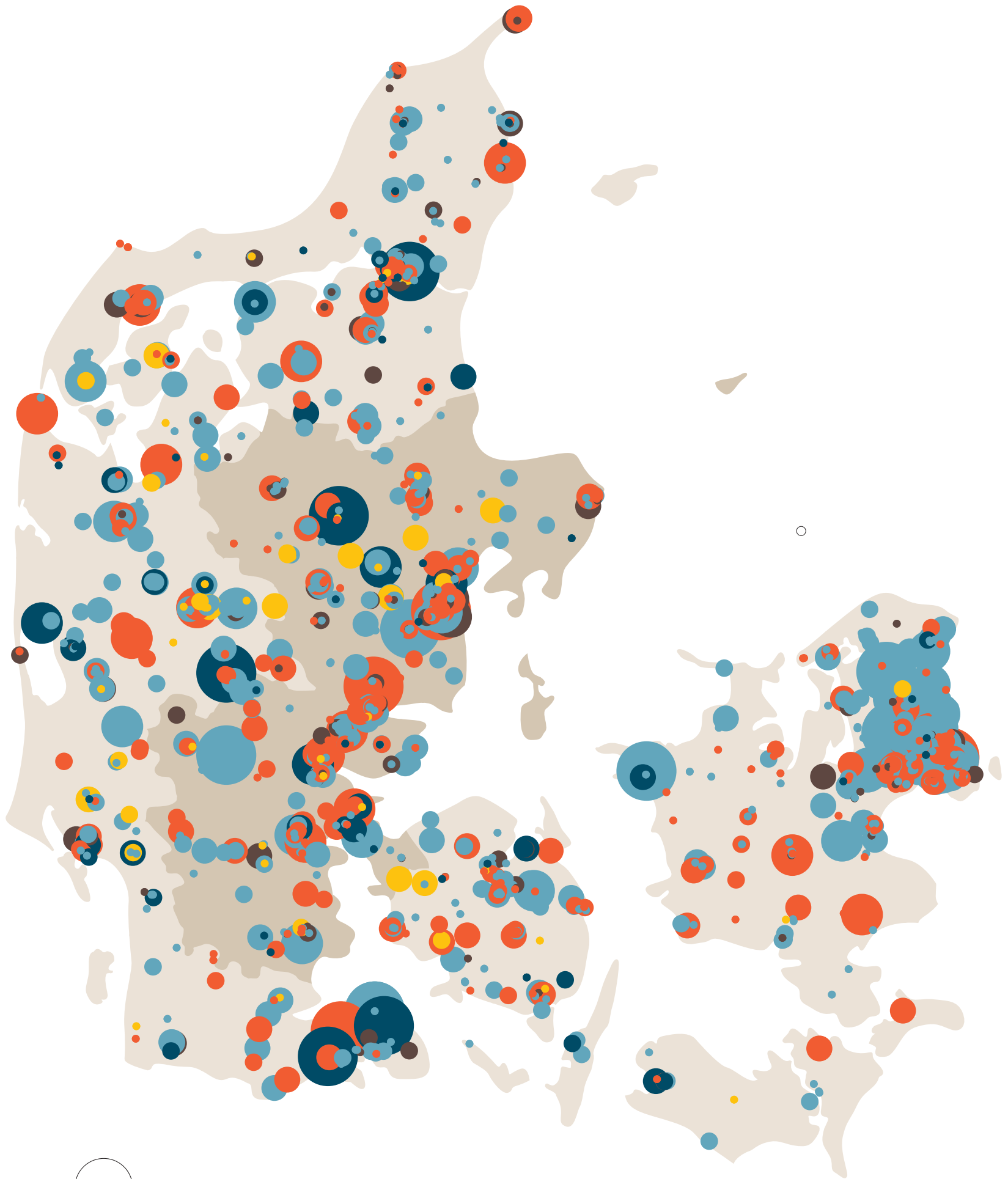
Ikke overraskende er der en tyngde af østjyske virksomheder langs motorvejene. Langs motorvejene er der herudover en stor bredde i størrelserne af virksomhederne.

For de enkelte brancher er der visse variationer i placeringen. Der er en tydelig koncentration af fødevarevirksomheder fra Aarhus til Trekantområdet, ligesom der er en koncentration af møbel- og beklædningsvirksomheder fra Mols til Herning. Energi- og miljøvirksomheder (og vidensservicevirksomheder i øvrigt) koncentrerer sig i høj grad ved de større byer, mens øvrige fremstillingsvirksomheder er langt bredere fordelt.

Kilde: STRAN. (2019). Den Vestdanske Vækstakse — erhvervsøkonomiske strukturbilleder af den østjyske byregion.

DE STØRSTE FREMSTILLINGSVIRKSOMHEDER
POLYCENTRISK STRUKTUR I VESTDANMARK

LOKALISERING AF FREMSTILLINGSVIRKSOMHEDER MED MERE END 50 ANSATTE

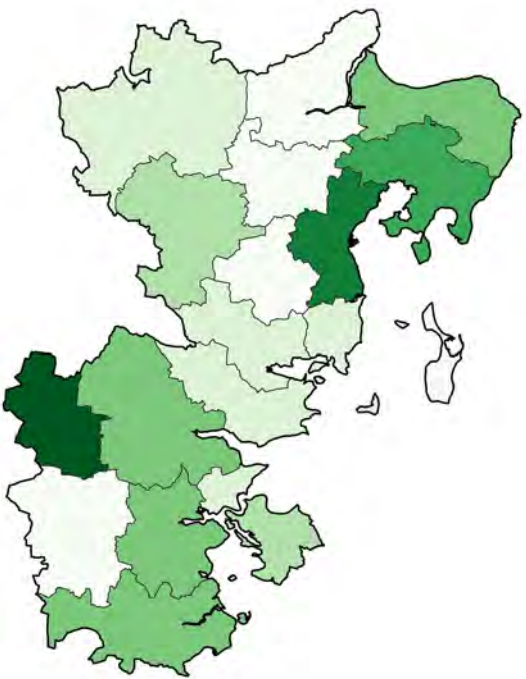


TURISME



ANSATTE I HOTEL/RESTAURATION

Kilde: Danmarks Statistik - Statistikbanken Tabel KAS301, 2017



OVERNATNINGER

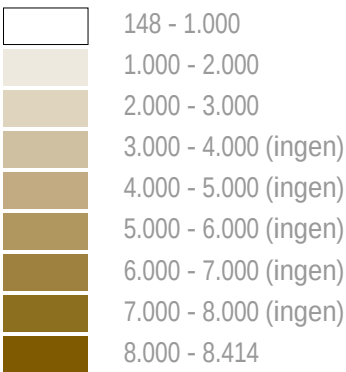
Kilde: Danmarks Statistik - Statistikbanken Tabel TURIST, 2018



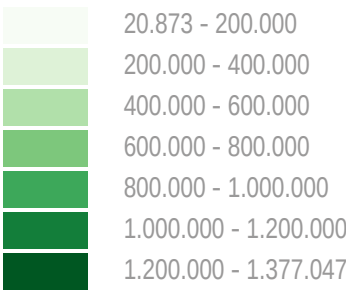
FORBRUG I MIO. KR

Kilde: VisitDenmark, Turismens økonomiske betydning i Danmark 2017 - Appendix 1, 2019

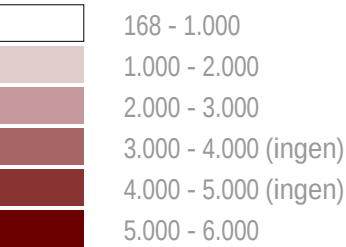
Antal ansatte
(hotel/restauration)



Overnatninger pr. kommune



Turismeforbrug i mio. kr.



FRITIDSLANDSKABET

Kortet på modstående side viser udvalgte elementer af det danske fritidslandskab for at vise tyngdepunkter i sommerhusovernatning og attraktioner. Her er valgt de 20 største attraktioner, strande, sommerhusområder, nationale cykelruter, nationalparker og UNESCO-sites.

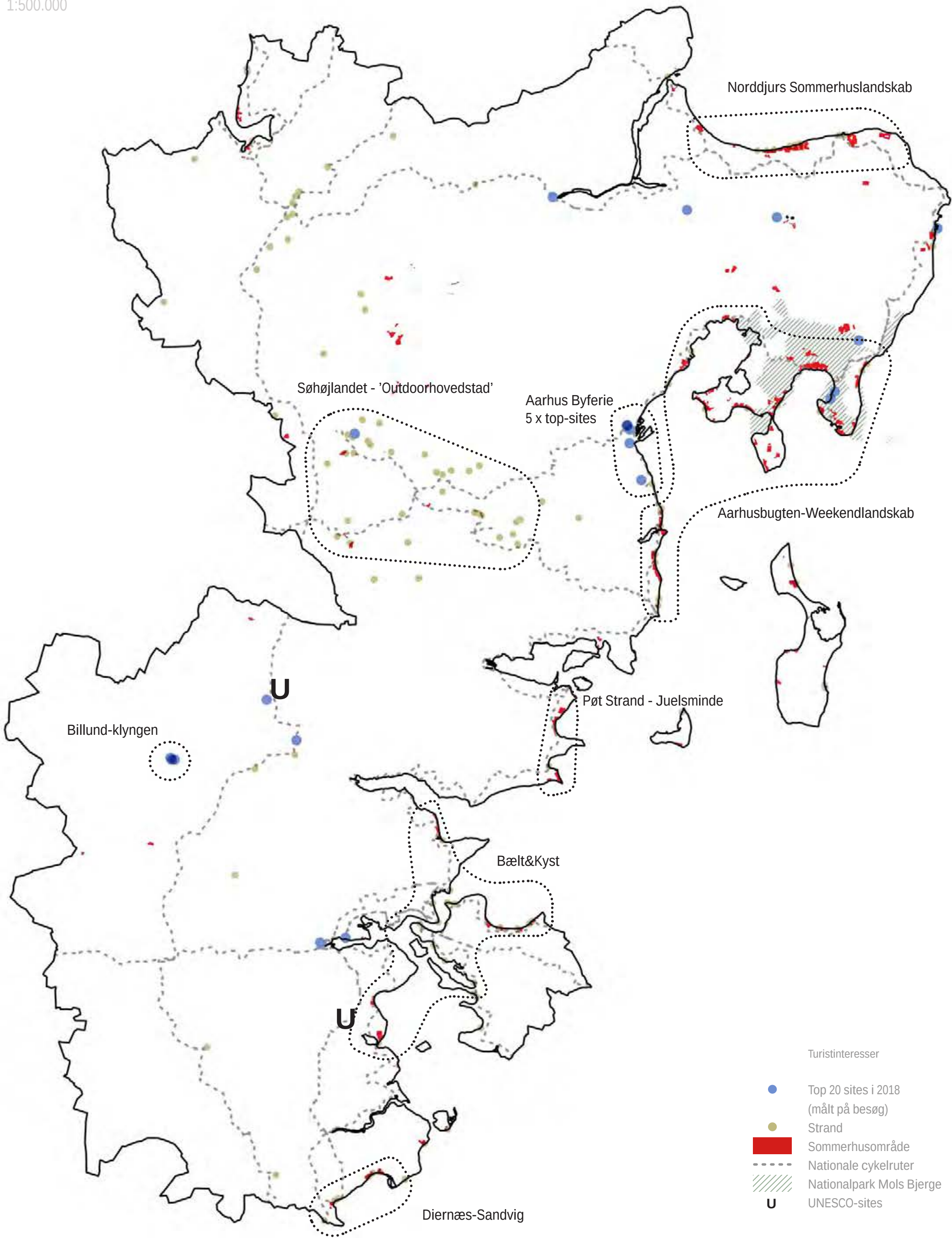
I denne kortlægning viser der sig nogle forskellige tyngdepunkter. Frem træder særligt Aarhus-bugten, Aarhus og Mols, Søhøjlandet og Billund.

Kilder:

Visit Denmark, 2019, Det Europæiske Miljøagentur (EEA), 2018, Planinfo - Erhvervsstyrelsen, 2018, Vejdirektoratet, 2018, UNESCO, 2019 Kilder: Visit Denmark, 2019, Det Europæiske Miljøagentur (EEA), 2018, Planinfo - Erhvervsstyrelsen, 2018, Vejdirektoratet, 2018, UNESCO, 2019

FRITIDSLANDSKABET

1:500.000



Turistinteresser



Kommune	By	Indb. i byen 2018	Centerområde	Data indsamlet	Antal udvalgswarebutikker
Randers	Randers	62.687	Bymidte	2019	122
	Randers	62.687	Aflastning	2019	63
Viborg	Viborg	40.621	Bymidte	2019	102
	Viborg	40.621	Aflastning	2019	21
	Bjerringbro	7.477	Bymidte	2019	20
Silkeborg	Silkeborg	43.313	Bymidte	2015	155
	Kjellerup	5.089	Bymidte	2015	19
Favrskov	Hammel	7.078	Bymidte	2018	21
	Hadsten	8.086	Bymidte	2018	18
Norddjurs	Hinnerup	7.808	Bymidte	2018	11
	Grenå	14.654	Bymidte	2018	55
Syddjurs	Ebeltoft	7.197	Bymidte	2018	32
	Hornslet	5.743	Bymidte	2018	8
Aarhus	Aarhus	273.077	Bymidte	2018	550
	Aarhus	273.077	Aflastning Vest	2019	18
	Aarhus	273.077	Aflastning Nord	2019	6
	Løgten	8.003	Bymidte	2019	6
	Lystrup	10.477	Bymidte	2019	2
	Mårslet	5.007	Bymidte	2019	0
	Beder	8.452	Bymidte	2019	0
	Malling	8.452	Bymidte	2019	1
	Odder	12.093	Bymidte	2019	44
	Skanderborg	18.907	Bymidte	2019	59
Skanderborg	Galten	8.462	Bymidte	2019	12
	Hørning	8.063	Bymidte	2019	5
Samsø	Ry	6.149	Bymidte	2019	17
	Tranebjerg	-	Under 5.000 indb.	-	-
Horsens	Horsens	58.646	Bymidte	2019	151
Vejle	Vejle	56.567	Bymidte	2018	199
	Vejle	56.567	Aflastning	2018	5
Hedensted	Bårkop	5.488	Bymidte	2018	7
	Hedensted	11.835	Bymidte	2017	20
Fredericia	Løsning	11.835	Bymidte	2017	1
	Fredericia	41.044	Bymidte	2016	67
Fredericia	Fredericia	41.044	Aflastning	2016	28
Kolding	Kolding	60.508	Bymidte	2016	101
	Kolding	60.508	Aflastning	2019	89
Billund	Billund	6.451	Bymidte	2017	15
	Grindsted	9.738	Bymidte	2017	33
Vejen	Grindsted	9.738	Aflastning	2017	8
	Vejen	9.763	Bymidte	2015	32
Haderslev	Vejen	7.763	Aflastning	2015	3
	Haderslev	21.973	Bymidte	2016	88
Haderslev	Haderslev	21.973	Aflastning	2016	8
Middelfart	Vojens	7.575	Bymidte	2016	14
	Bymidte	15.246	Bymidte	2016	70

UDVALGSVAREBUTIKKER

Kortet på modstående side er en opgørelse over udvalgswarebutikker i henholdsvis bymidter og aflastningscentre. Kortet illustrerer dels størrelsesordnen på de enkelte byers bymidter, og dels siger den noget om balancen i handlen mellem bymidte og forstad. Kun byer over 5.000 er taget med i opgørelsen. Opgørelsen er lavet særligt til nærværende projekt.

Forståelsen af centertype- og butikstypebegrebet baserer sig på den praksis der knytter sig til forvaltning af planloven.

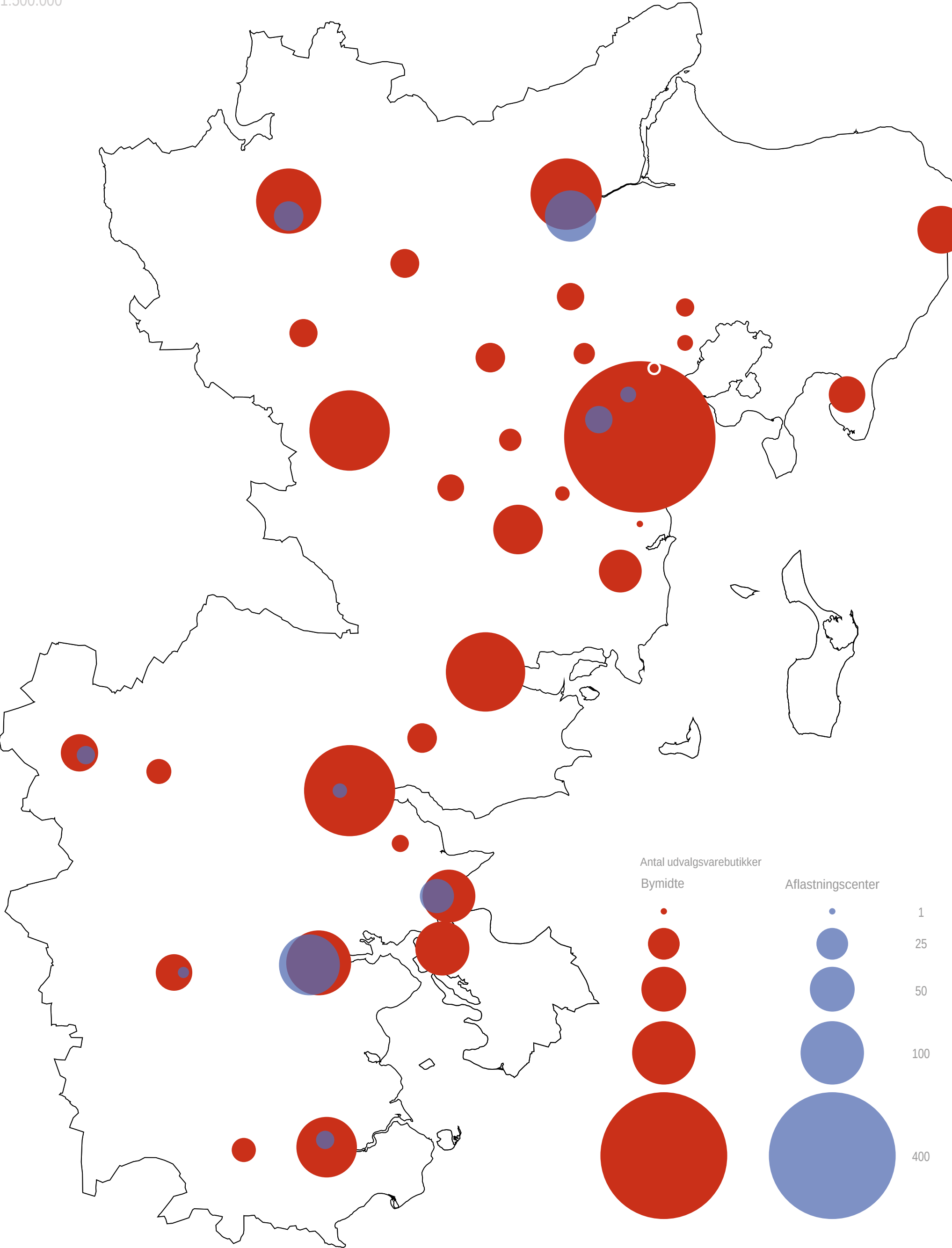
Bydelscentre er ikke medtaget i opgørelsen, hvilket vurderes at være en forholdsvis lille fejlkilde. Dog burde f.eks. bydelscenter Aarhus Syd have været talt med i stedet, idet dette bydelscenter har en væsentlig størrelse der godtgør en sidestilling med et aflastningscenter. En anden er, at optællingen baserer sig på antal butikker og ikke samlet omsætning.

Kortet viser de forskellige byers planlægningsprincipper for såvidt angår detailhandel. F.eks. Horsens, Silkeborg, Grenå, Ebeltoft og Vejle har ingen eller kun ubetydelig andel af udvalgswarebutikker i aflastningscentre. Selvom Aarhus' to aflastningscentre tilsammen rummer 24 butikker, syner de ikke af meget, idet midtbyen rummer 550 butikker. Kolding, Randers, Fredericia og Viborg har en væsentligt større andel af udvalgswarebutikker i aflastningscentre, hvor særligt Kolding skiller sig ud med et næsten lige så stort antal butikker i aflastningscenter som i bymidten (89 hhv. 101).

Kilde: Institut for Centerplanlægning, Opgørelse af udvalgswarebutikker i Østjylland, 2019

UDVALGSVAREBUTIKKER

1:500.000

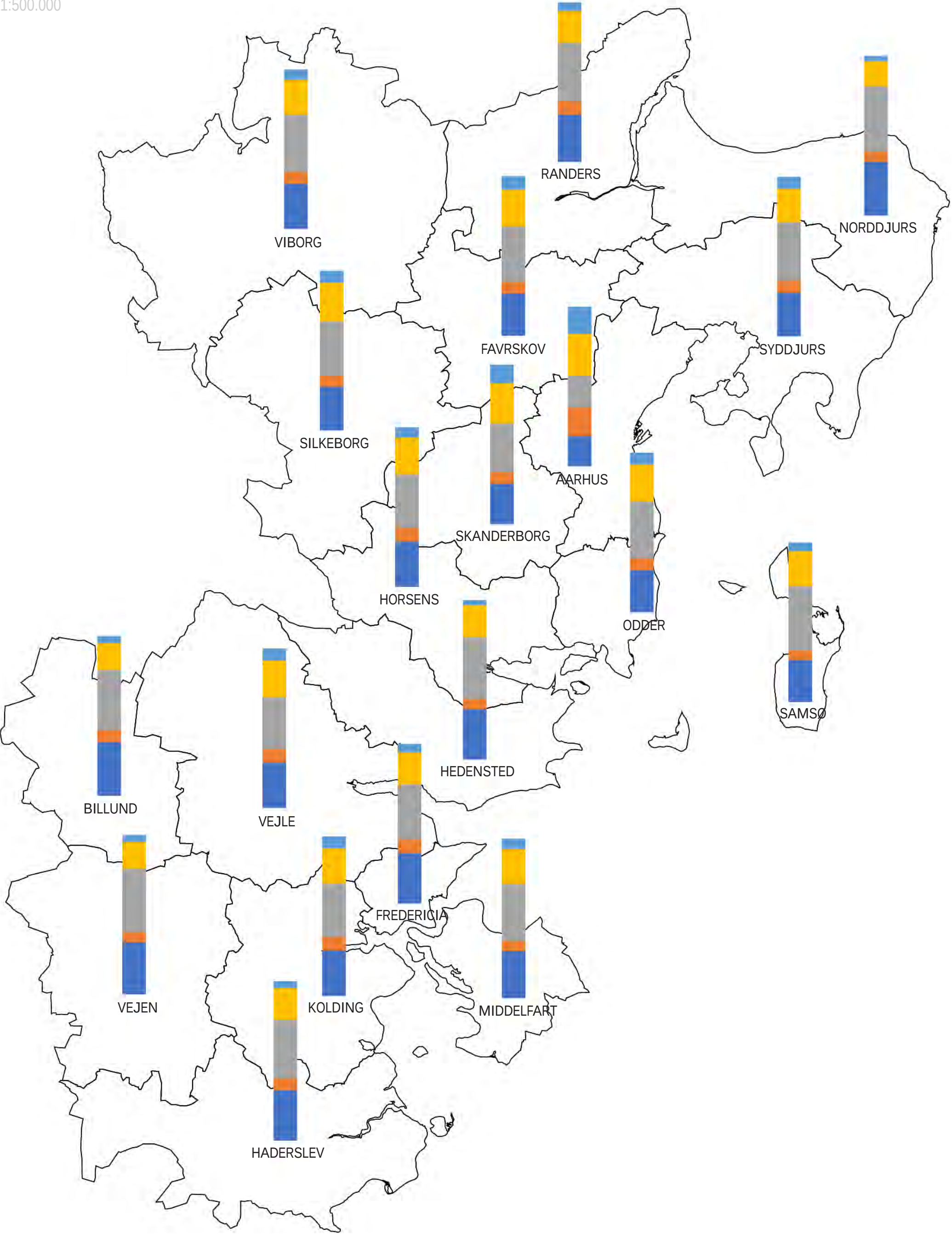


Uddannelsesniveau



BEFOLKNINGENS UDDANNELSESNIVEAU

1:500.000



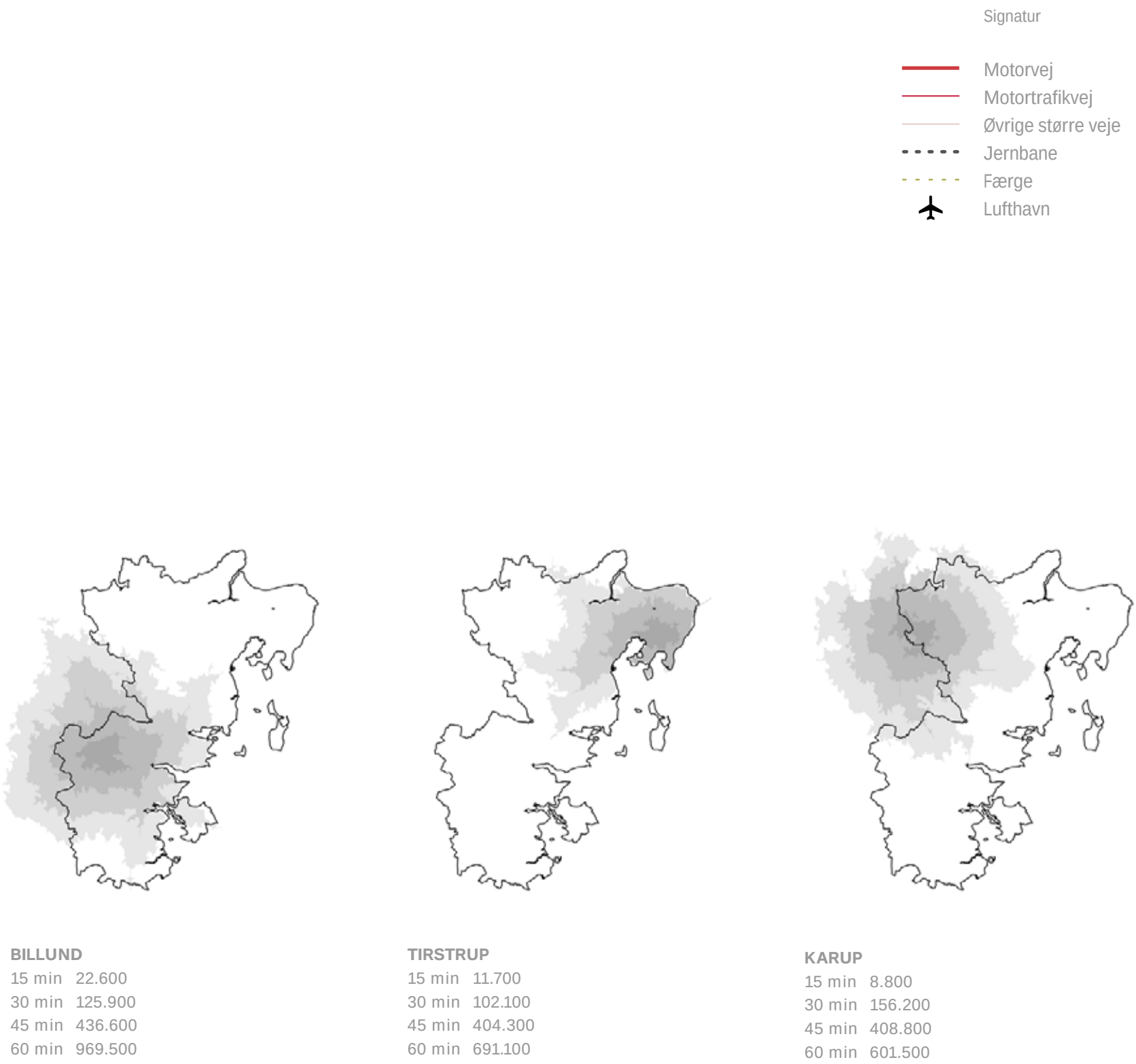
	Grundskole	Gymnasie	Erhvervs	KortMellem	Lang
Billund	33%	7%	39%	17%	4%
Favrskov	27%	7%	36%	22%	9%
Fredericia	31%	8%	35%	20%	5%
Haderslev	31%	8%	37%	20%	4%
Hedensted	32%	6%	40%	19%	3%
Horsens	29%	9%	34%	23%	6%
Kolding	28%	9%	33%	23%	7%
Middelfart	29%	6%	37%	22%	6%
Norddjurs	33%	7%	41%	16%	3%
Odder	26%	7%	36%	23%	8%
Randers	29%	9%	37%	20%	5%
Samsø	26%	6%	41%	22%	5%
Silkeborg	27%	8%	34%	24%	7%
Skanderborg	25%	7%	32%	25%	12%
Syddjurs	28%	7%	37%	21%	7%
Vejen	33%	6%	40%	17%	4%
Vejle	29%	8%	32%	23%	8%
Viborg	29%	8%	36%	21%	7%
Aarhus	19%	18%	20%	27%	16%

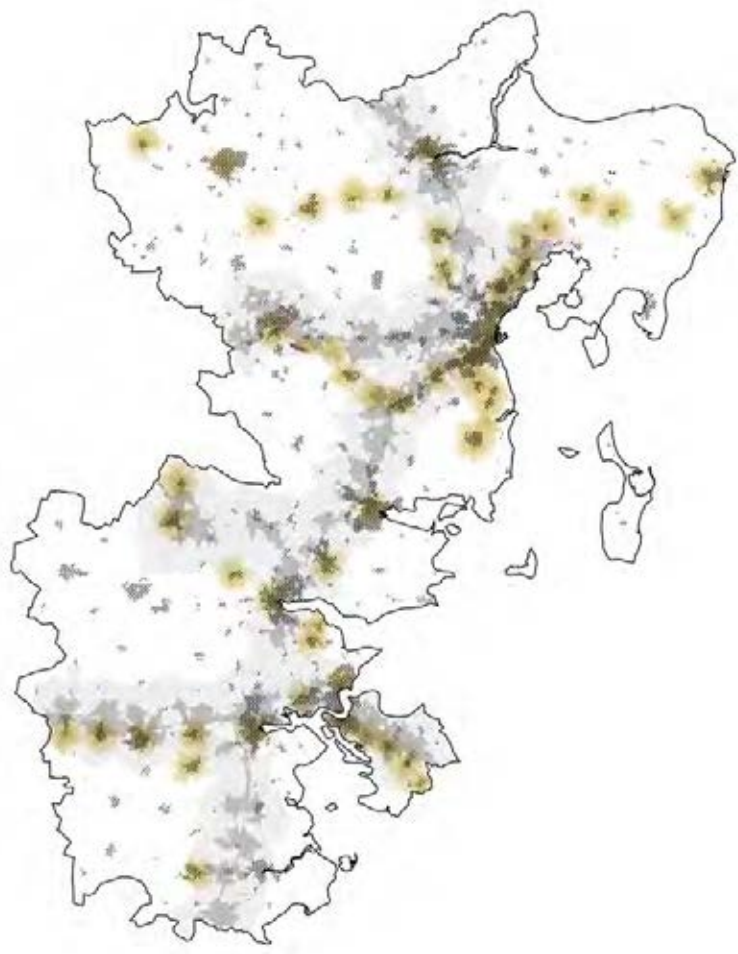
UDDANNELSESNIVEAU

Kortet på modstående side og tabellen på den-ne side viser andelen af højeste færdiggjorte uddannelse for hver kommune. Ikke overra-skende har Aarhus en helt særlig profil jf. sin status som universitetsby, med en høj andel fra gymnasie og kort-/mellemlang-/ og videre-gående uddannelser.

De øvrige kommuner udmærker sig på forskel-lig vis med f.eks. en særligt høj andel af er-hvervsuddannede i Norddjurs, Samsø, Vejen, Hedensted, Billund, ligesom Billund Norddjurs og Vejen har en forholdsvis høj andel med grundskole som højeste uddannelsestrin.

- Kilde: Danmarks Statistik - Statistikbanken.
Tabel HFUDD10, 2018.
Tabellens grupper er samlet således ift.HF-UDD10:
- H10 (Grundskole)
 - H20 (Gymnasial)
 - H30 (Erhvervsfaglig)
 - H40+H50+H60 Samlet (hvh. Kort-, mellem-lang og bachelor)
 - H70+H80 Samlet (hvh. lang videregående og ph.d.)





NÆRHED OG BYZONER

ADGANG TIL HOVEDINFRASTRUKTUR

Kortet på modstående side, viser områder inden for hvilke der er adgang til primære infrastrukturknuder — opdelt efter kategori. Udstrækningen af de forskellige nærhedskategorier fremgår af kortet, mens antal indbyggere inden for de forskellige kategorier fremgår af tabellen øverst på denne side.

Ud over de mange forventede overlap, fremtræder der en række interessante forskelligheder i dækningsstrukturerne for jernbane- hhv. motorvejstrafik. Disse 'disconnects' og iøjnefaldende overlag er særligt udpegede på kortet.

Særligt interessant er forløbet fra Silkeborg over Skanderborg til Rønde sammenholdt med kortet s. 24 om udviklingen af ejendomsværdier og kortet s. 54 vedr. landskabelige interesseområder. Der er tilsyneladende en korrelation mellem adgang til offentlig trafikbetjening, landskabsværdier og stigning i ejendomsværdier. Dette er måske ikke overraskende, men dog stadig tankevækkende.

Kortet viser således køretider til motorvejstilslutning og afstande til jernbanestationer graderet ift. afstande der virker rimelige på cykel. Flere togstationer rummer godt tilgængelige

parkeringsfaciliteter, ligesom flere motorvejstilslutninger har udmærkede cykelforbindelser tilgængelige, men disse er ikke medtaget i denne opgørelse.

Kilde: Særkørsel foretaget af Danmarks Statistik for nærværende projekt samt Kortforsyningen, SDFE (2018).

INDBYGGERE INDEN FOR N-AFSTAND/REJSETID FRA INFRASTRUKTURKNUDE.

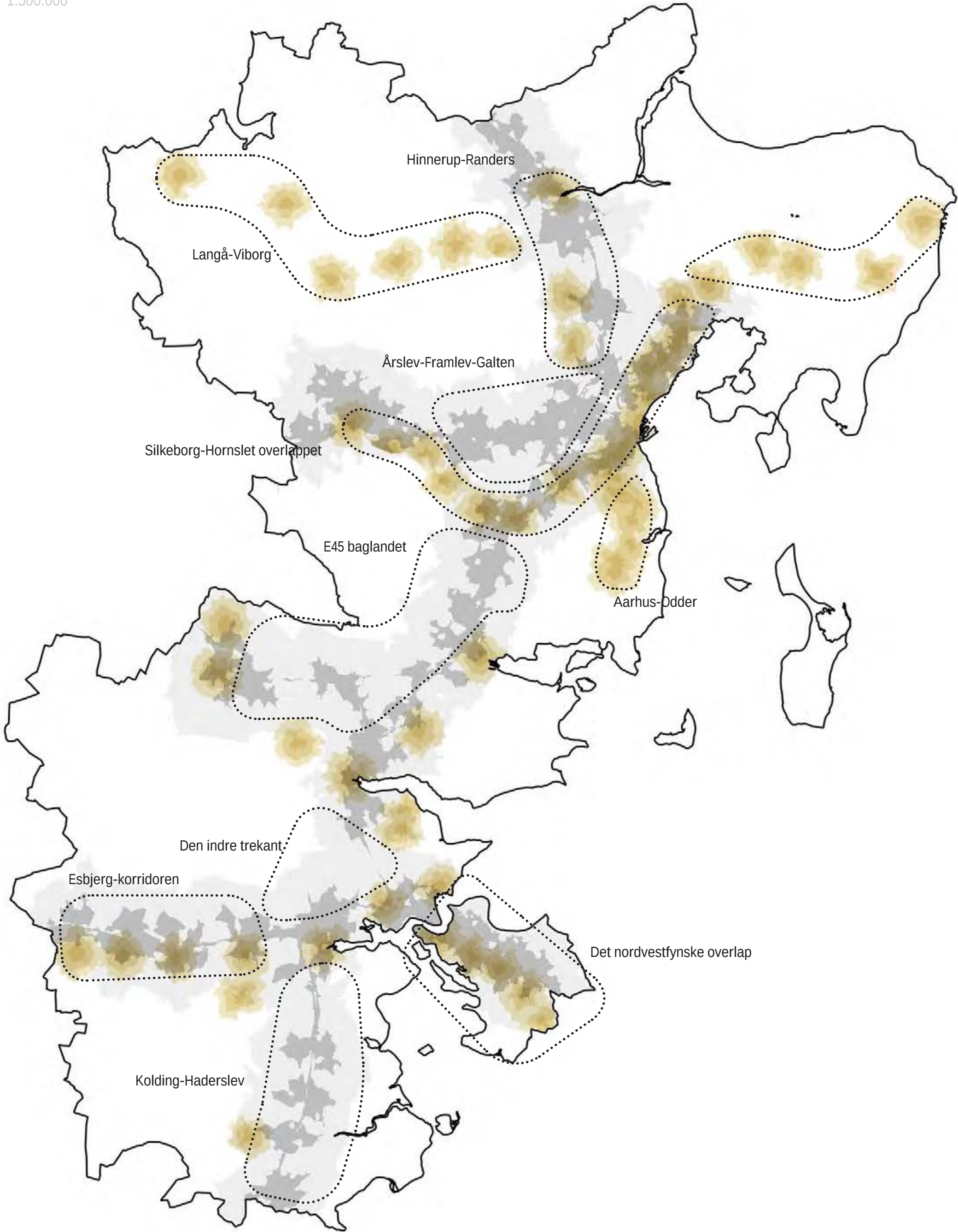
Motorvejstilslutning		
0 - 5 min	0 - 10 min	
554.886	1.002.883	
Jernbanestation		
0 - 1500 m	0-3000 m	0-4500m
296.777	602.969	798.772

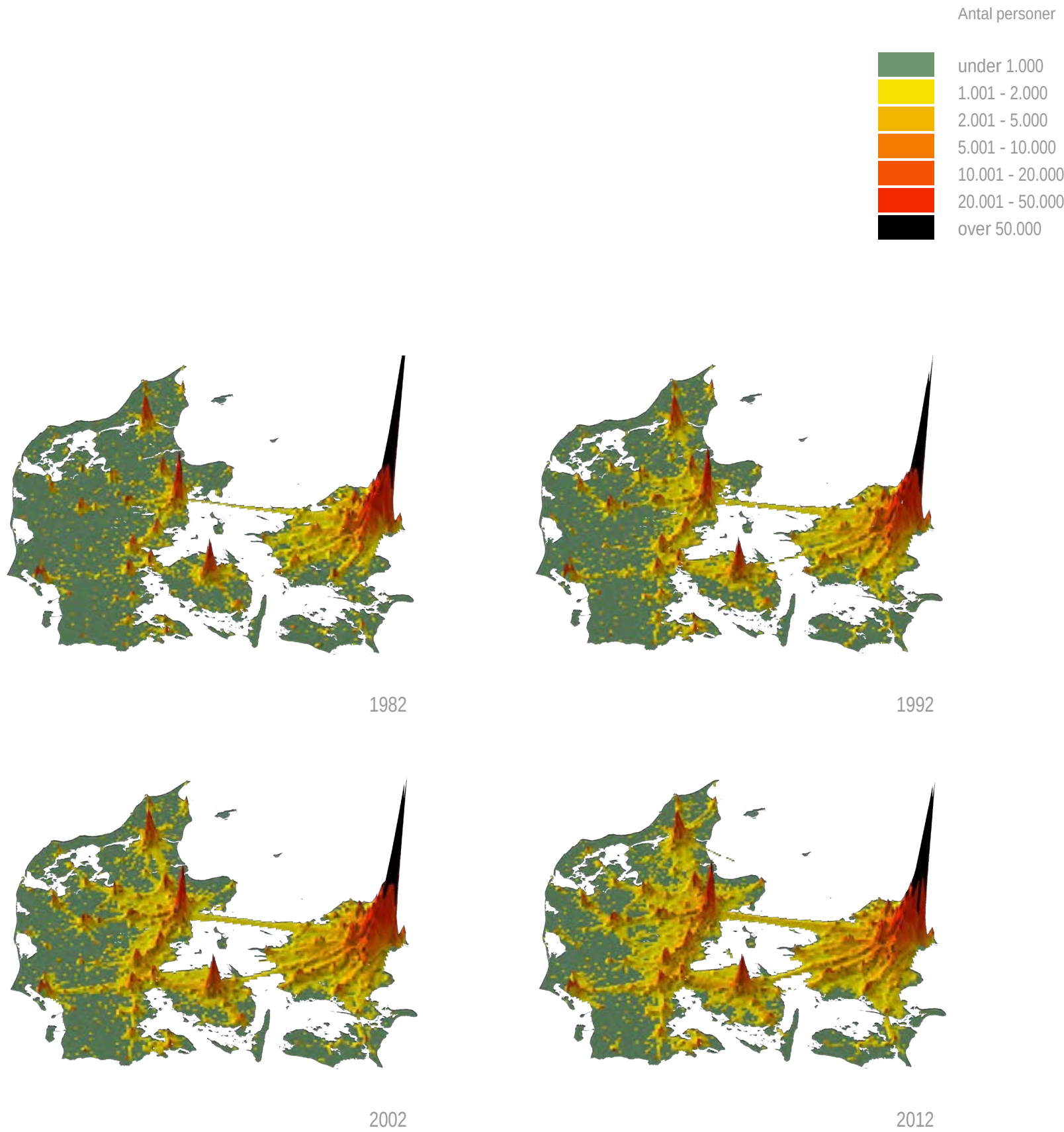
Indbyggere med adgang til mindst én infrastrukturknude

	MV 0-5 min	MV 0-10 min
Stn. 0-1500 m	703.525	1.058.466
Stn. 0-3000 m	860.811	1.099.966
Stn. 0-4500 m	953.490	1.120.824

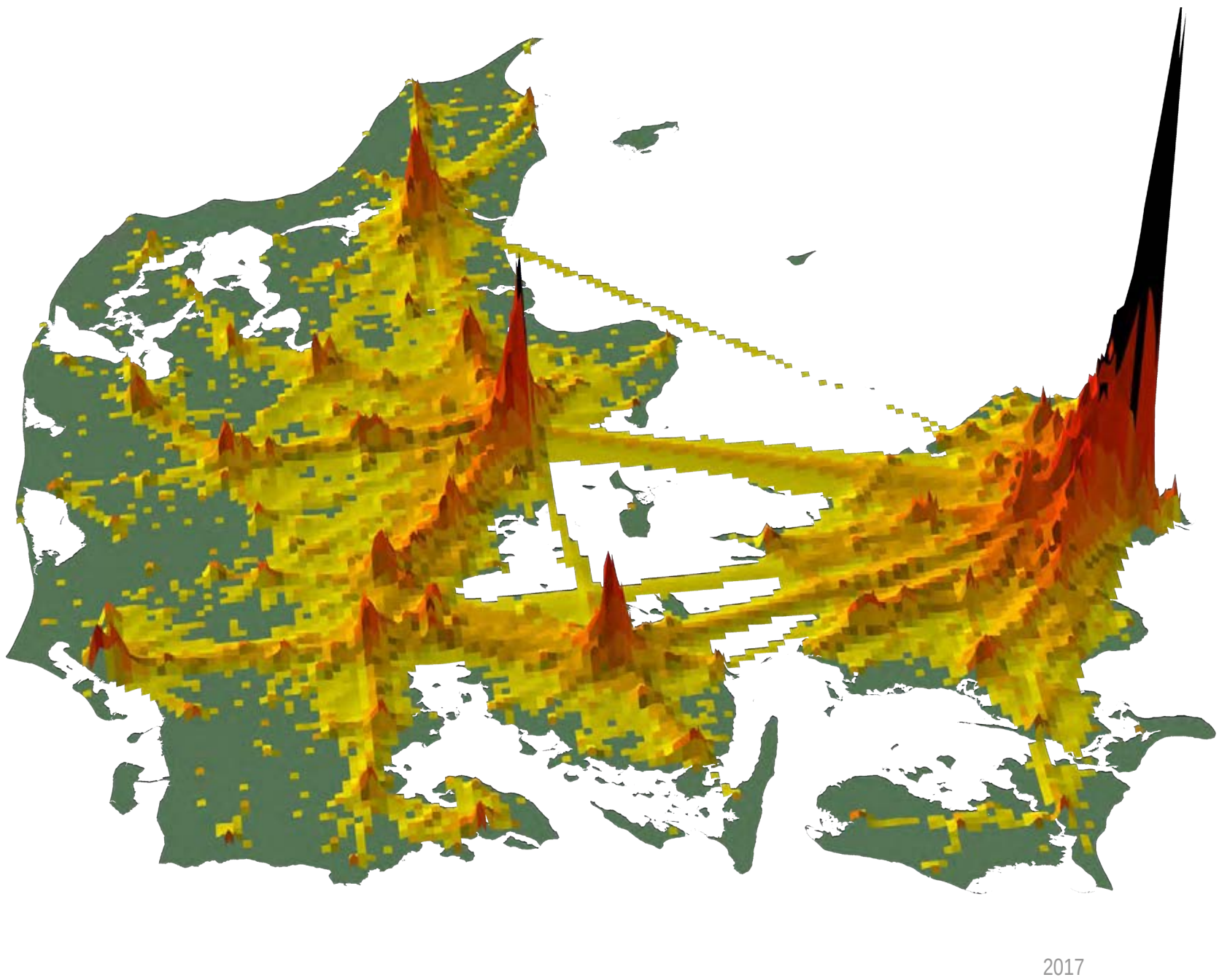
(MV=Motorvej, Stn.=Jernbanestation)

ADGANG TIL HOVEDINFRASTRUKTUR 1:500.000





PENDLERFLOW
ARBEJDE



PENDLERFLOW — ARBEJDE

Kortlægning af pendlerflow bygger på metode udviklet af Sick et. al. Pendlerflow angiver optælling af luftlinjer mellem bolig- og arbejdsstedssogne der passerer givne områder. Kortene repræsenterer således en optælling af de individuelle pendlingsinteresser — uafhængigt af eksisterende vejssystem.

De historiske kort (1982-2012) bygger på allerede publiceret forskning fra Aalborg Universitet (kildeangivelse). Nyeste kort (2017) og kort over difference er lavet særligt til nærværende projekt og udarbejdet af Thoams Sick Nielsen.

Hovedkonklusionen fra kortlægningen er dels at den sjællandske pendling er stadigt stigende i såvel hovedstadsområdet som resten af Sjælland.

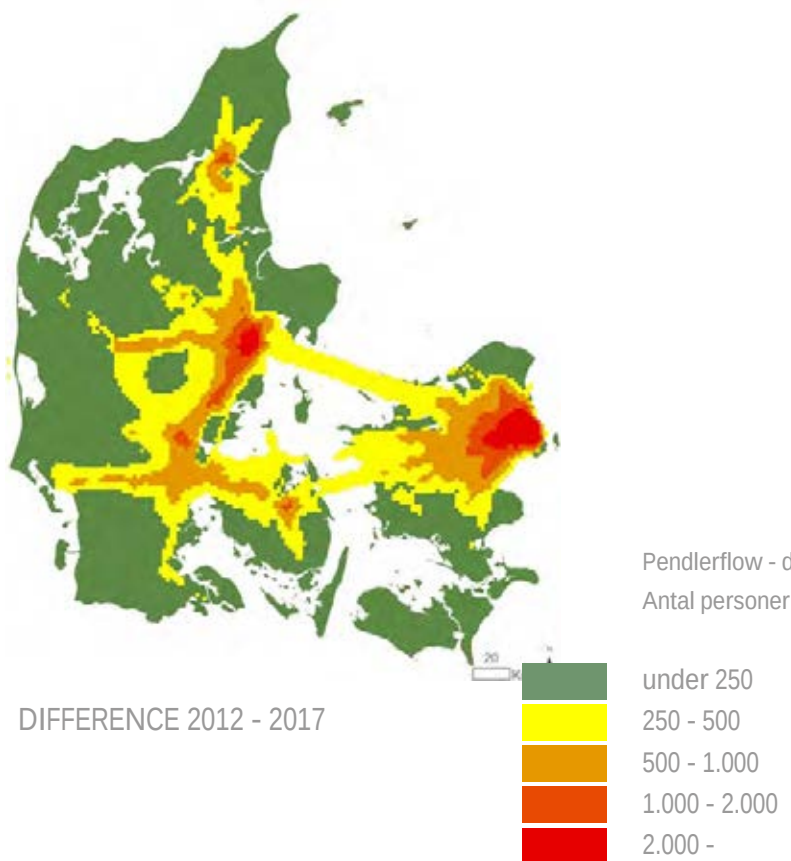
Særligt for Østjylland, ses en stadigt stigende pendling langs E45, E20. Som noget nyt og signifikant træder især Silkeborg-motorvejen frem, ligesom Vejle-Herning motorvejen træder frem.

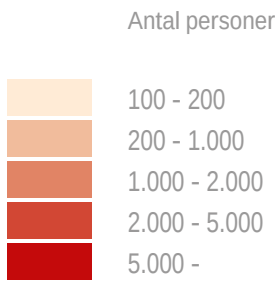
Pendlerflow for samtlige 19 kommuner, og differentieret ind-/udpendling for de 5 største bykommuner fremgår af bilagene til nærværende publikation.

Metoden er bl.a. beskrevet i Hovgesen, H. H., & Nielsen, T. A. S. (2004). *Urban Fields in the making: new evidence from a Danish context*. Paper præsenteret på AESOP Congress 2004, Grenoble, France.



Pendlingsområder for højtuddannede, Kilde: STRAN. 2019.
Den Vestdanske Vækstakse — erhvervsøkonomiske strukturbilleder af den østjyske byregion.





PENDLERFLOW
UDDANNELSE



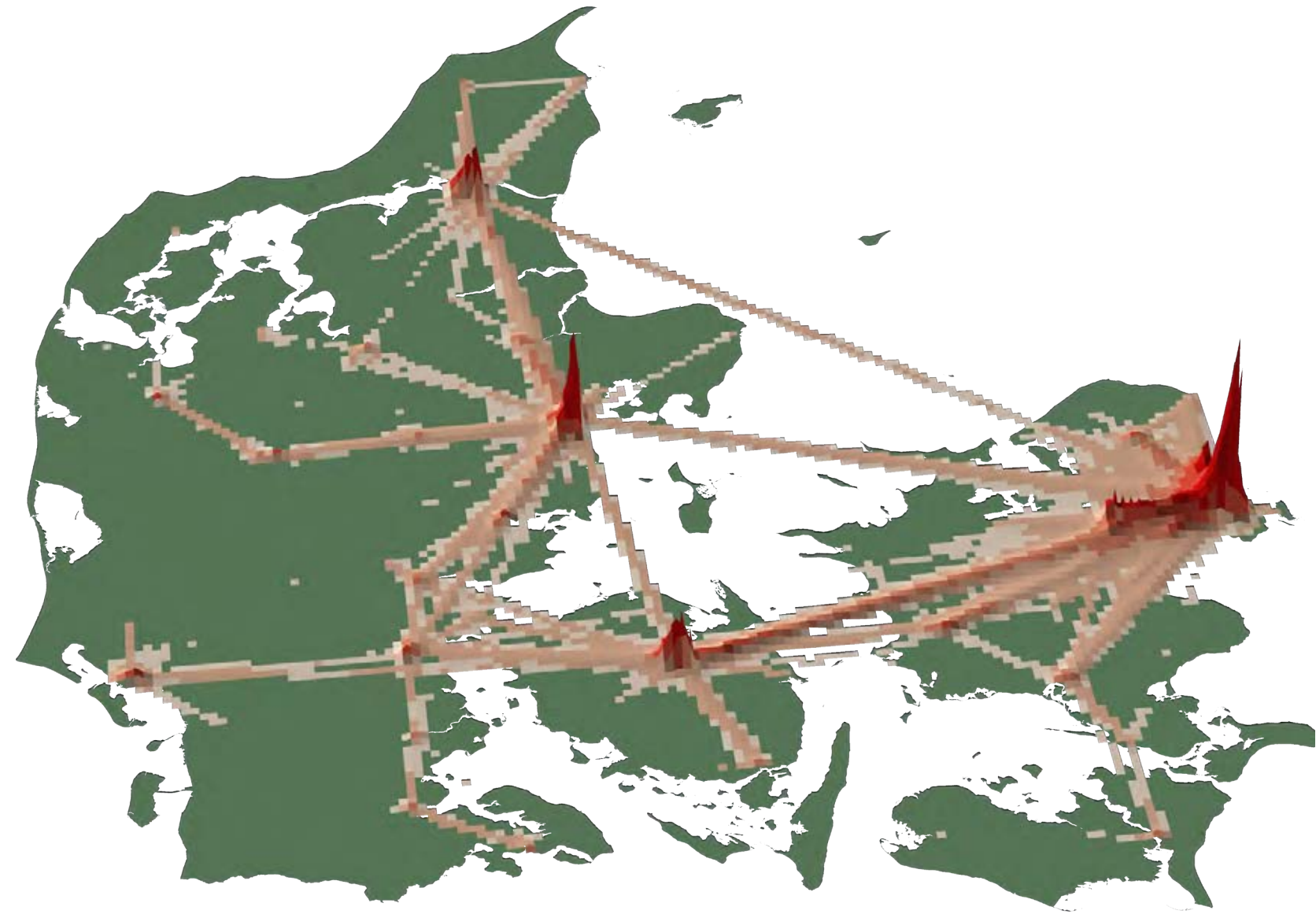
UNGDOMSUDDANNELSE

PENDLERFLOW
— UDDANNELSE

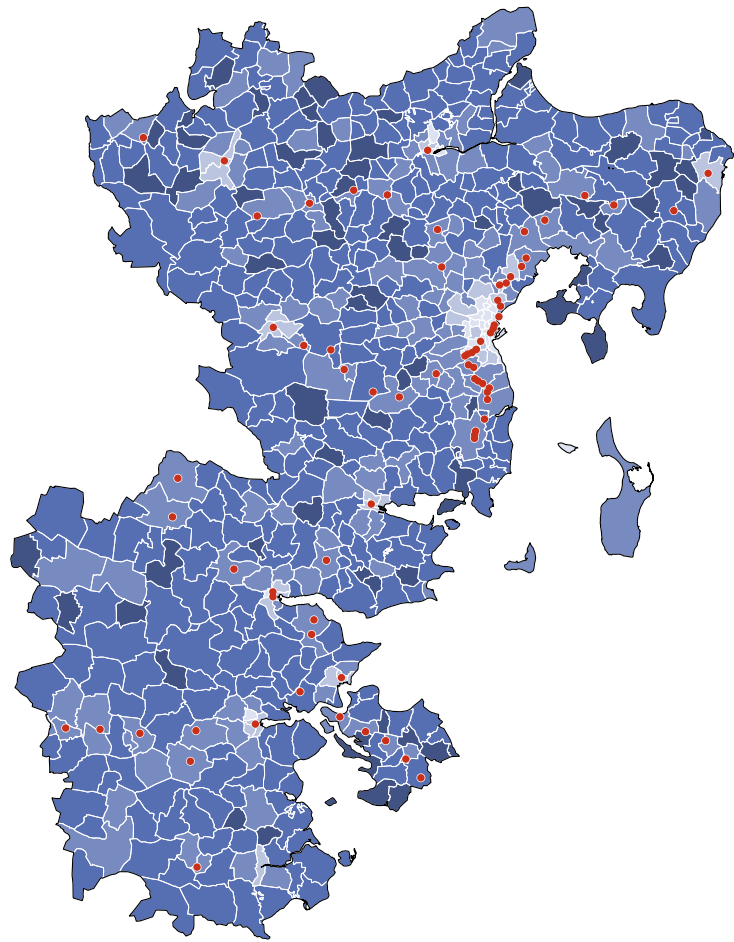
Pendlerflow for uddannelse er udarbejdet efter samme metode som pendlerflow for arbejde.

Hovedkonklusionen for kortlægningerne er, at studerende på ungdomsuddannelserne (ikke overraskende) summerer op til en decentral pendlingsstruktur, mens de studerende på de videregående uddannelser i højere grad er villige til at pendle — og ikke blot bosætter sig ved uddannelsesstederne.

Kortene er lavet særligt til nærværende projekt og udarbejdet af Thoams Sick Nielsen.



VIDEREGÅENDE UDDANNELSE



BILEJERSKAB OG STATIONER

BILEJERSKAB

Kortet på modstående side viser husstandenes bilejerskab - optalt pr. 1.000 indbyggere. Kortet bygger på tabel SOGN07 fra Danmarks statistik.

Oven over er foretaget en overlejring mellem bilejerskabskortet og aktive jern- og letbane-stationer. Ikke overraskende, tegner der sig en klar korrelation mellem de to. Eller sagt på en anden måde; der tegner sig tilsyneladende en klar sammenhæng mellem bymæssighed og bilejerskab i Østjylland. Denner bymæssighed hænger for mange byer nøje sammen med jernbanestationerne.

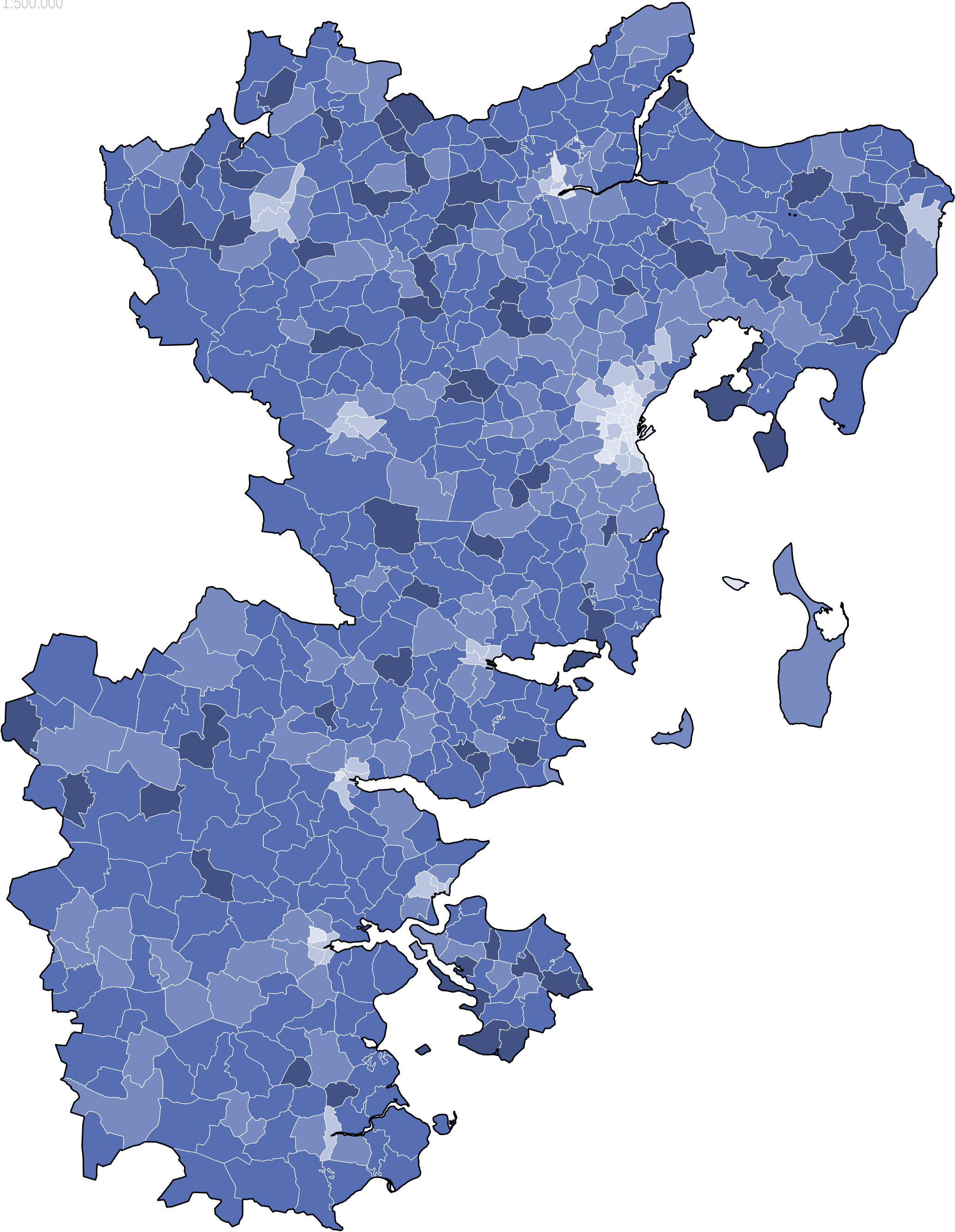
Mht. bilejerskab der er klare sammenhænge mellem bymæssighed og bilejerskab i

Østjylland. Områderne omkring de større byer har generelt færre biler — og dermed en anden transportstruktur. Det er derfor væsentligt at huske, at korrelationen hænger nøje sammen med 'bymæssighed' hvor der er god tilgængelighed — også uden bil. Stationer spiller naturligvis en rolle, men det gør anden kollektiv transport også — sammen med tæthed og større udbud af skoler, butikker, jobs mv. inden for kort afstand.

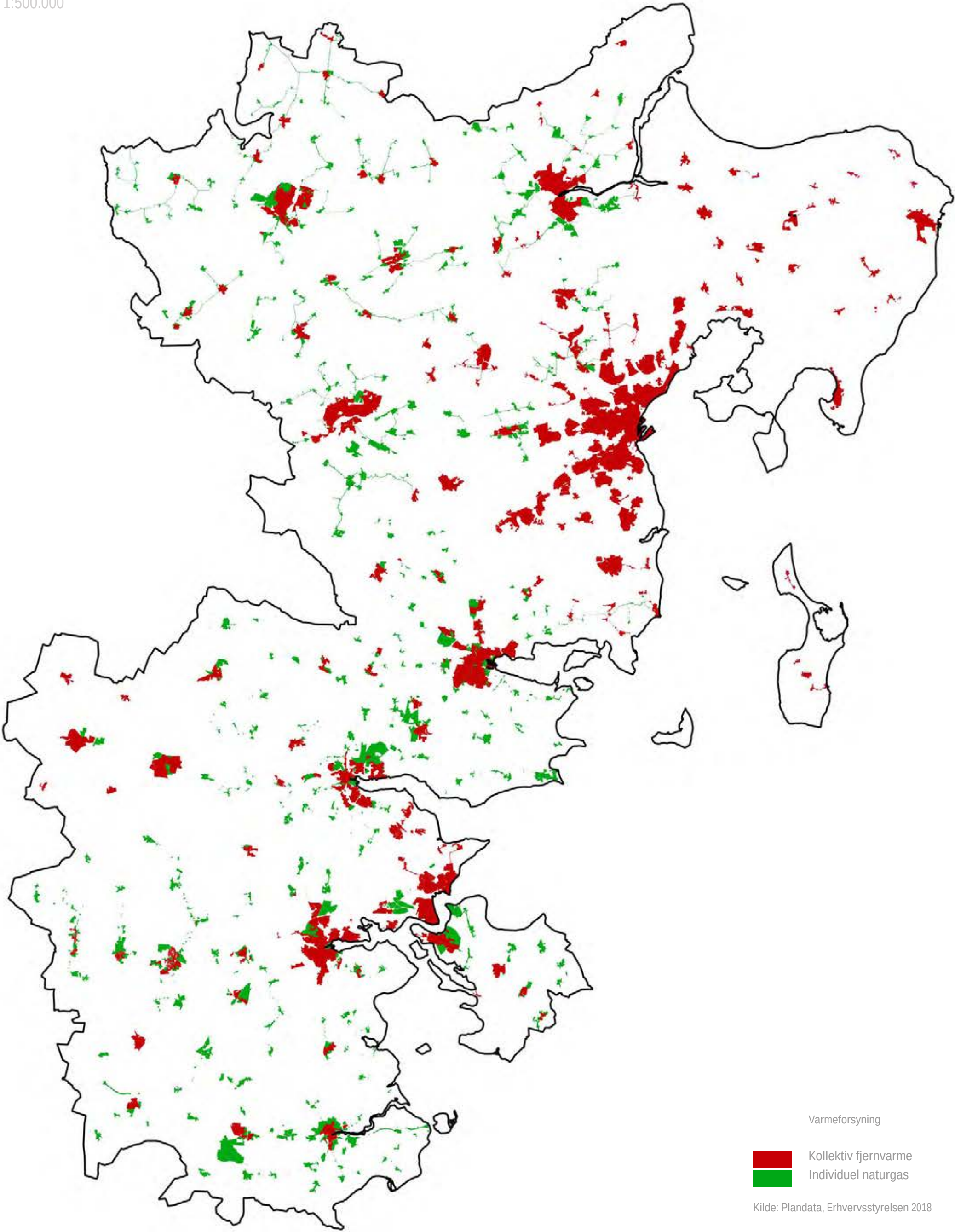
Kortet fortæller under alle omstændigheder, at der er væsentligt forskellige forudsætninger for transport i forskellige dele af Østjylland.

Kilde: Data indkøbt fra Danmarks Statistik — 2019. Tabel SOGN07, 2018.

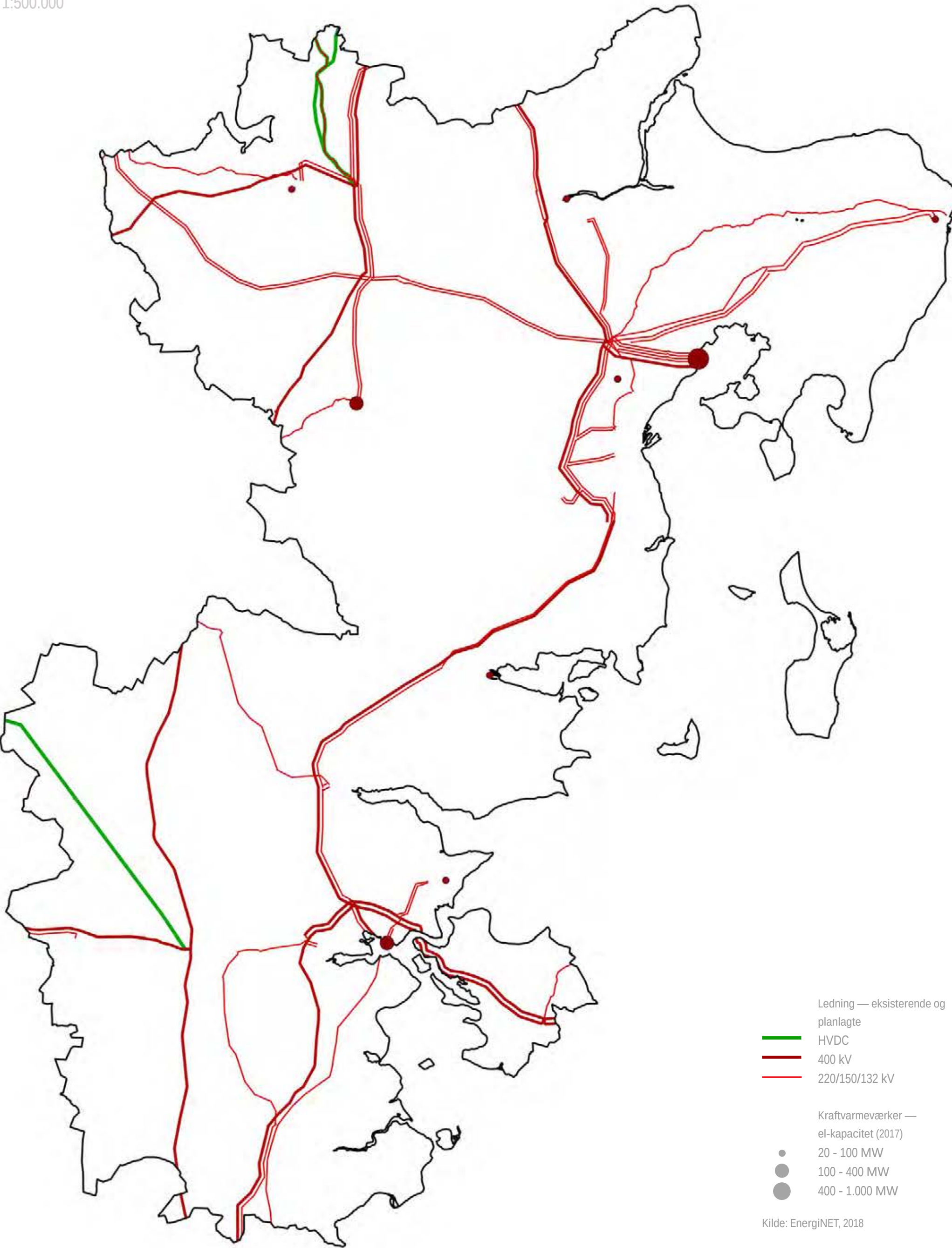
BILEJERSKAB
1:500.000



VARMEFORSYNING
1:500.000



EL-INFRASTRUKTUR
1:500.000



Drikkevandsinteresser



Særlige drikkevandsinteresser (OSD)



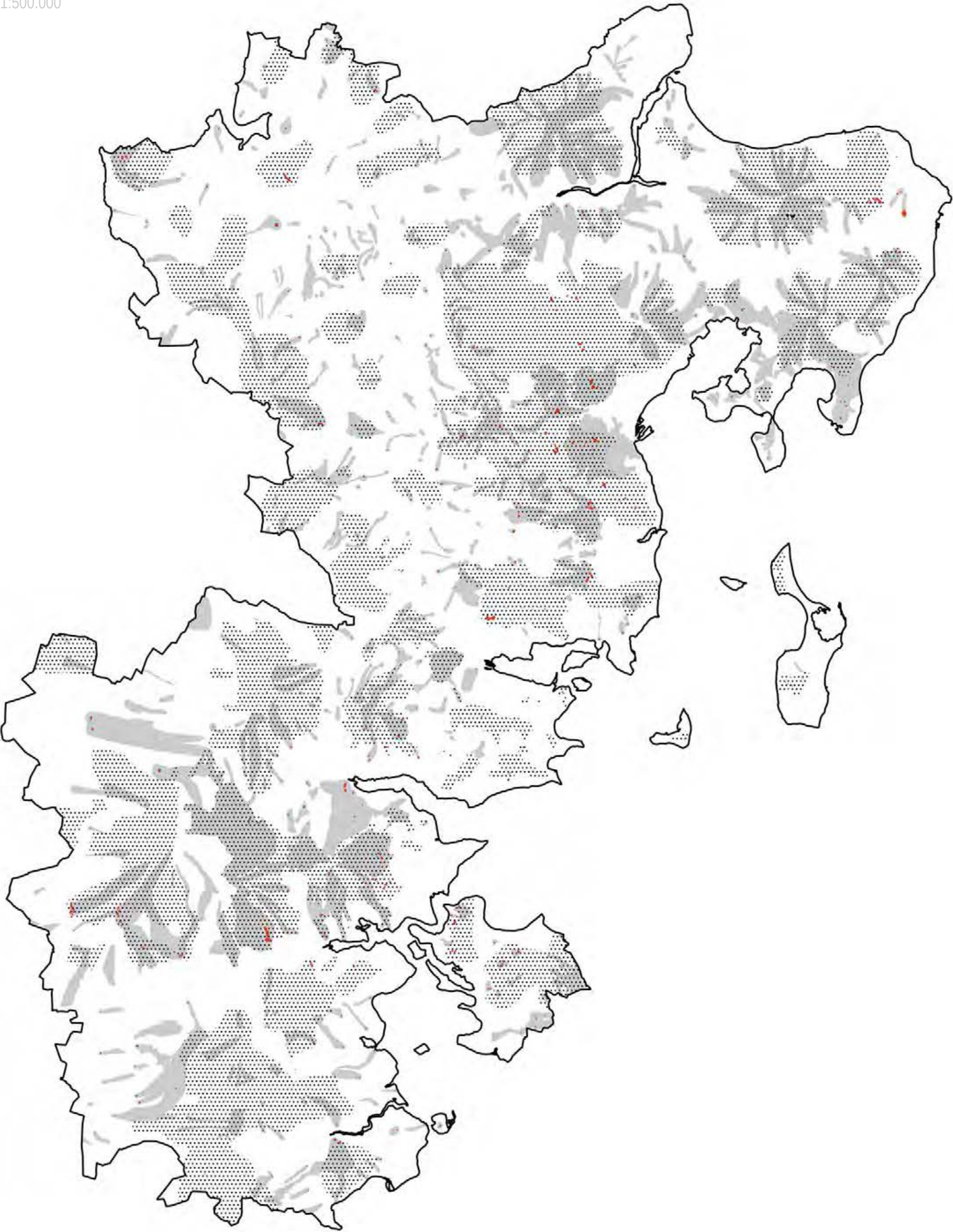
Indvandingsoplande



Boringsnære beskyttelsesområder

DRIKKEVANDSINTERESSER

1:500.000



DRIKKEVANDSINTERESSER

Kortet viser dels områder med særlige drikkevandsinteresser — de skaldte OSD-områder. Denne udpegning indikerer hvor der ikke må planlægges for aktiviteter der kan medføre forurening af drikkevandet. Udpegningen betinges typisk af jordens beskaffenhed.

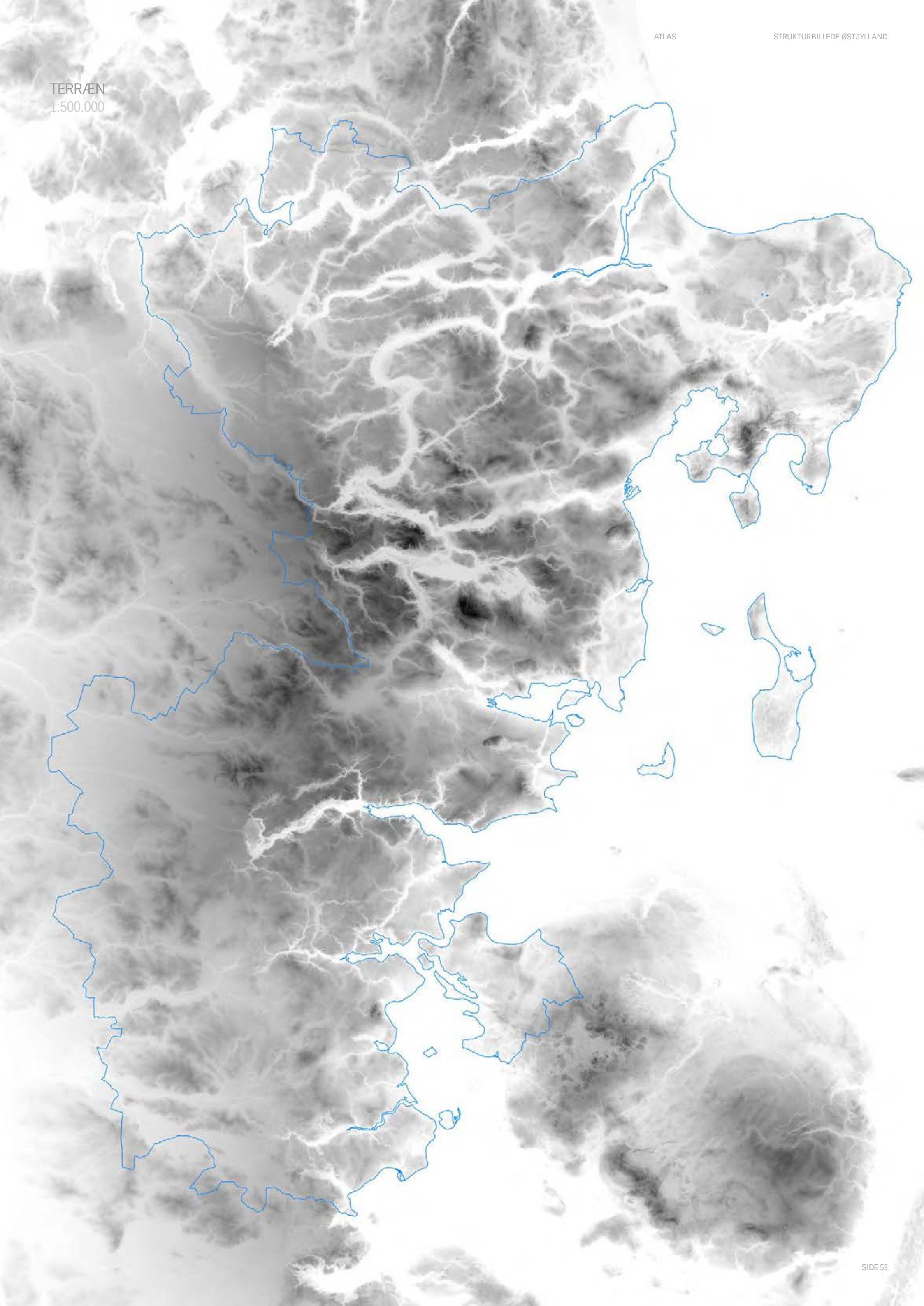
Op igennem 00'erne og 10'erne er der gennemført ekstensive grundvandskortlægninger. Disse har medført mere detaljerede informationer om dannelsen af grundvandet. Disse data ligger til grund for indvindingsoplandene som også er anført på kortet.

Endelig er der anført det såkaldte boringsnære beskyttelsesområder (BNBO). Inden for disse nærområder omkring borerne, bør der være særlig opmærksomhed på aktiviteter, der indebærer en risiko for forurening af grundvandet.

Kilde: Miljøstyrelsen, 2018



TERRÆN
1:500.000



TERRÆN

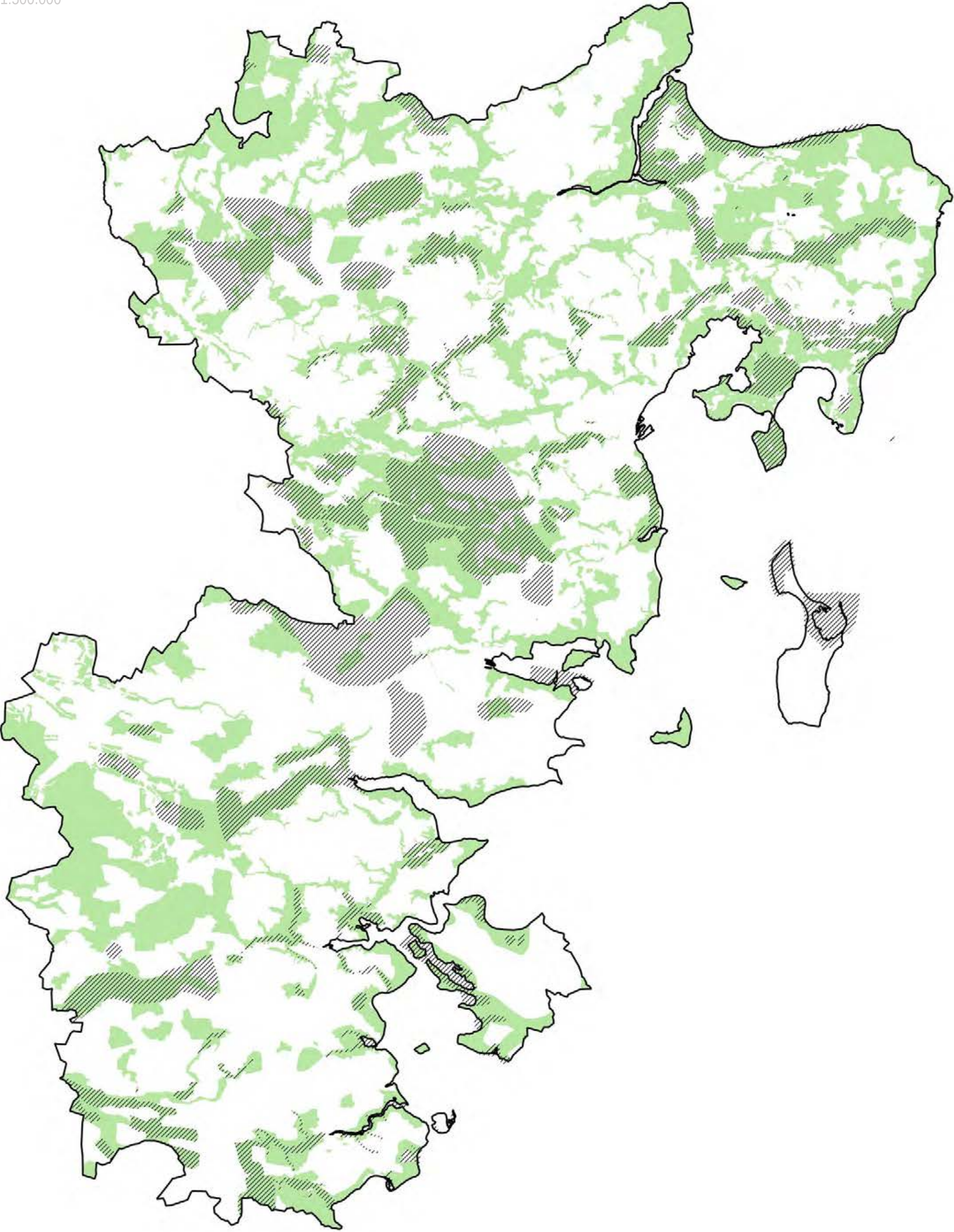
Kortet viser terrænets højde. Data er baseret på de landsdækkende opmålinger og udgør tilsammen den danske højdemodel (DHM).

Ådale, fjorde og bakkedale fremstår tydelige. Ligeledes fremstår kontrasten mellem terræformerne i Øst- hhv. Vestjylland. Hovedstilstandslinjen fra seneste istid kan også anes langs højderyggen.

Kilde: SDFE, 2018

- Landskabsinteresser
- Landskabeligt interesse-
område
 - Geologisk interesse-
område

LANDSKABSINTERESSER
1:500.000



LANDSKABSINTERESSER

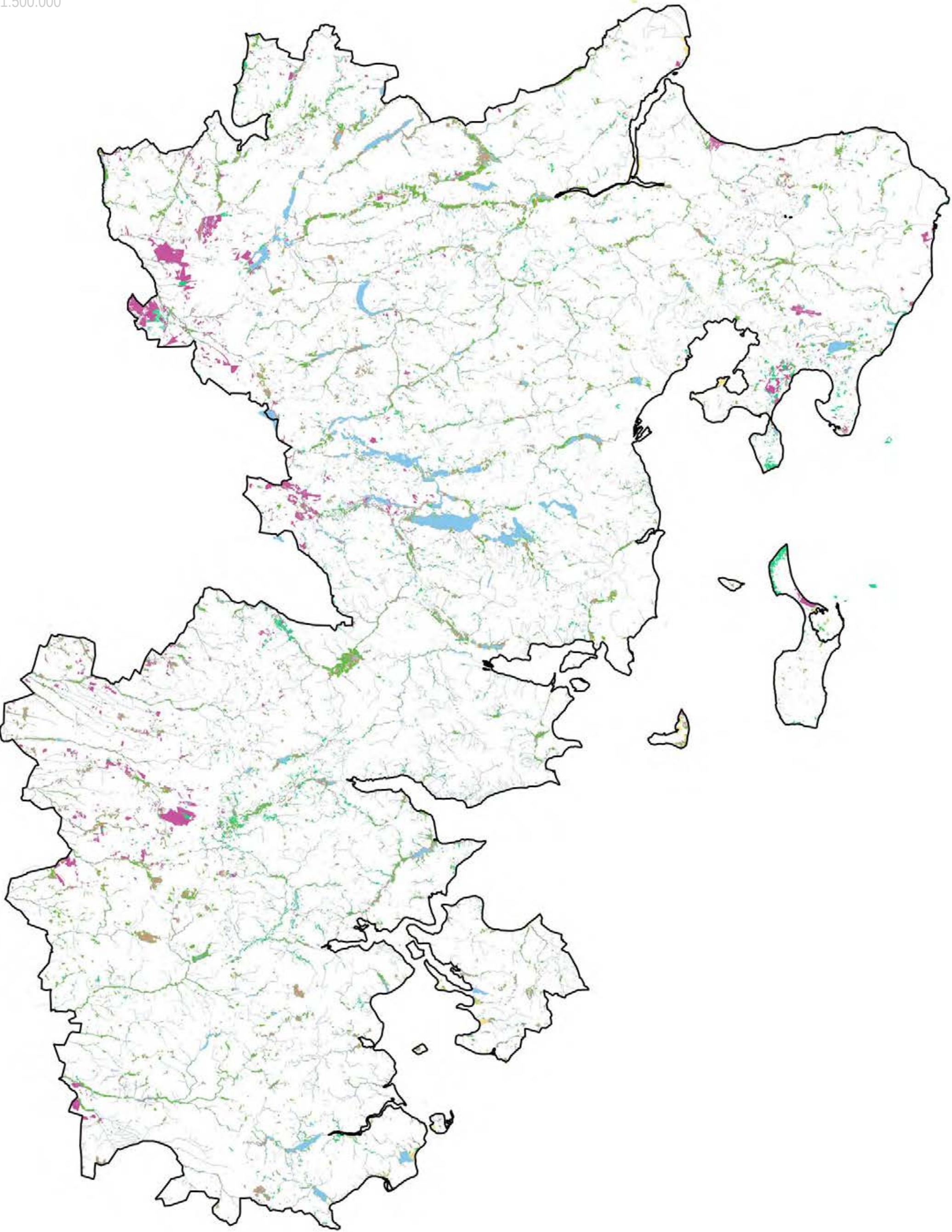
Kortet viser kommunernes udpegninger af områder med landskabelige- og geologiske interesser som de fremgår af de enkelte kom-
muners seneste kommuneplaner.

Kilde: Plandata, Erhvervsstyrelsen 2018

- Beskyttede naturtyper
- Eng
 - Hede
 - Mose
 - Overdrev
 - Strandeng
 - Sø
 - Vandløb

NBL §3 OG BESKYTTEDE VANDLØB

1:500.000



NBL §3 OG BESKYTTEDE
VANDLØB

Kortet viser kommunernes udpegninger af beskyttede naturtyper efter naturbeskyttelseslovens §3. Med undtagelse af hedearealerne, ses der et væsentligt overlap med ådalene som de fremgår af terrænkortet på tidligere kort.

Kilde: Arealinformation, 2018

Landskabsinteresser

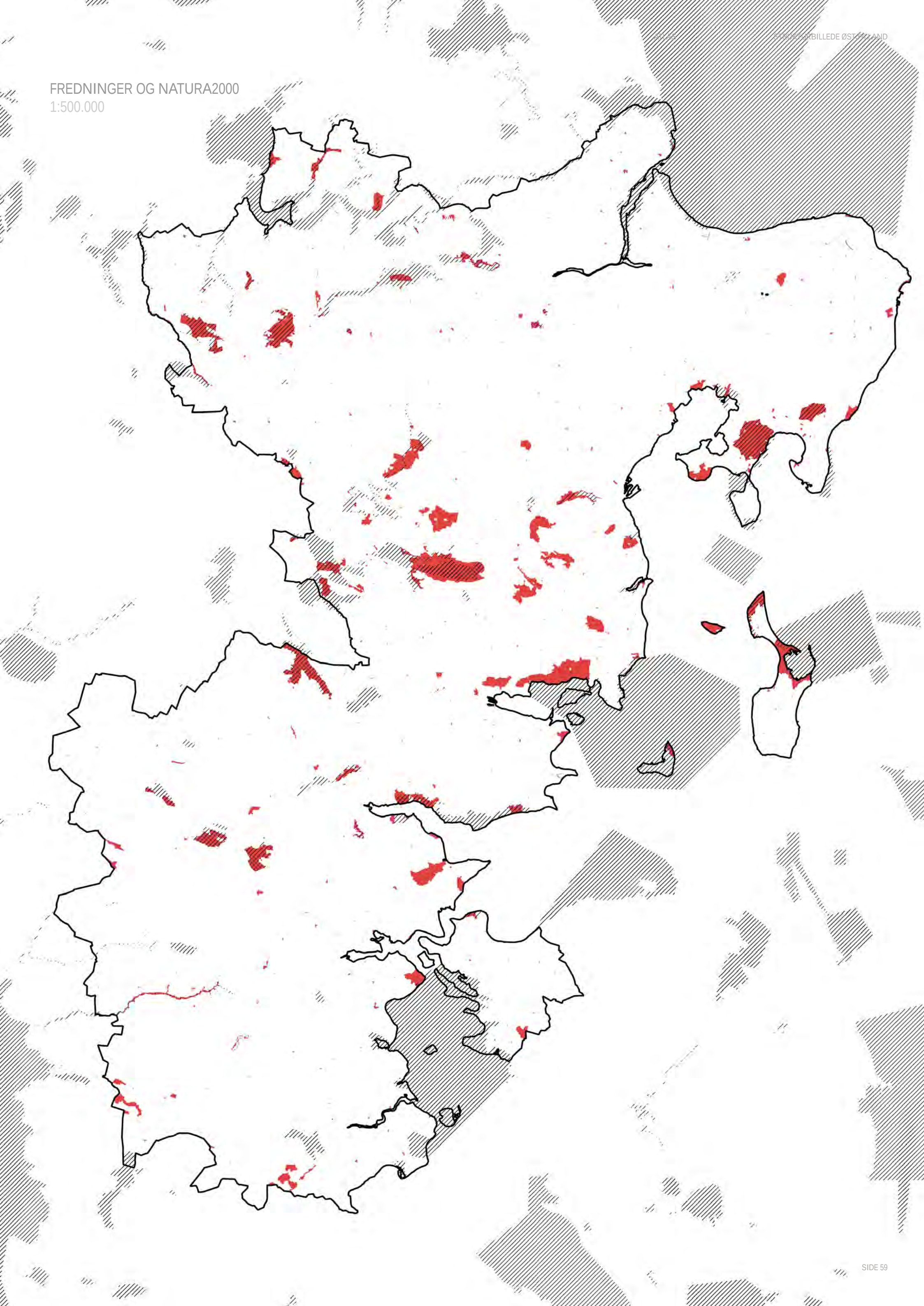


Fredede områder

Natura2000 områder

FREDNINGER OG NATURA2000

1:500.000



FREDNINGER OG NATURA2000

Kortet viser områder der er omfattet af landskabsfredninger jf. naturbeskyttelseslovens §3. Ligeledes vises oversigt over de områder der er fredet jf. Habitatbekendtgørelsen.

Det fremgår hér, at der er en forholdsvis tæt-hed af disse udpegninger fra Søhøjlandet til Mols / Aarhus Bugt samt i den nordlige del af Viborg Kommune.

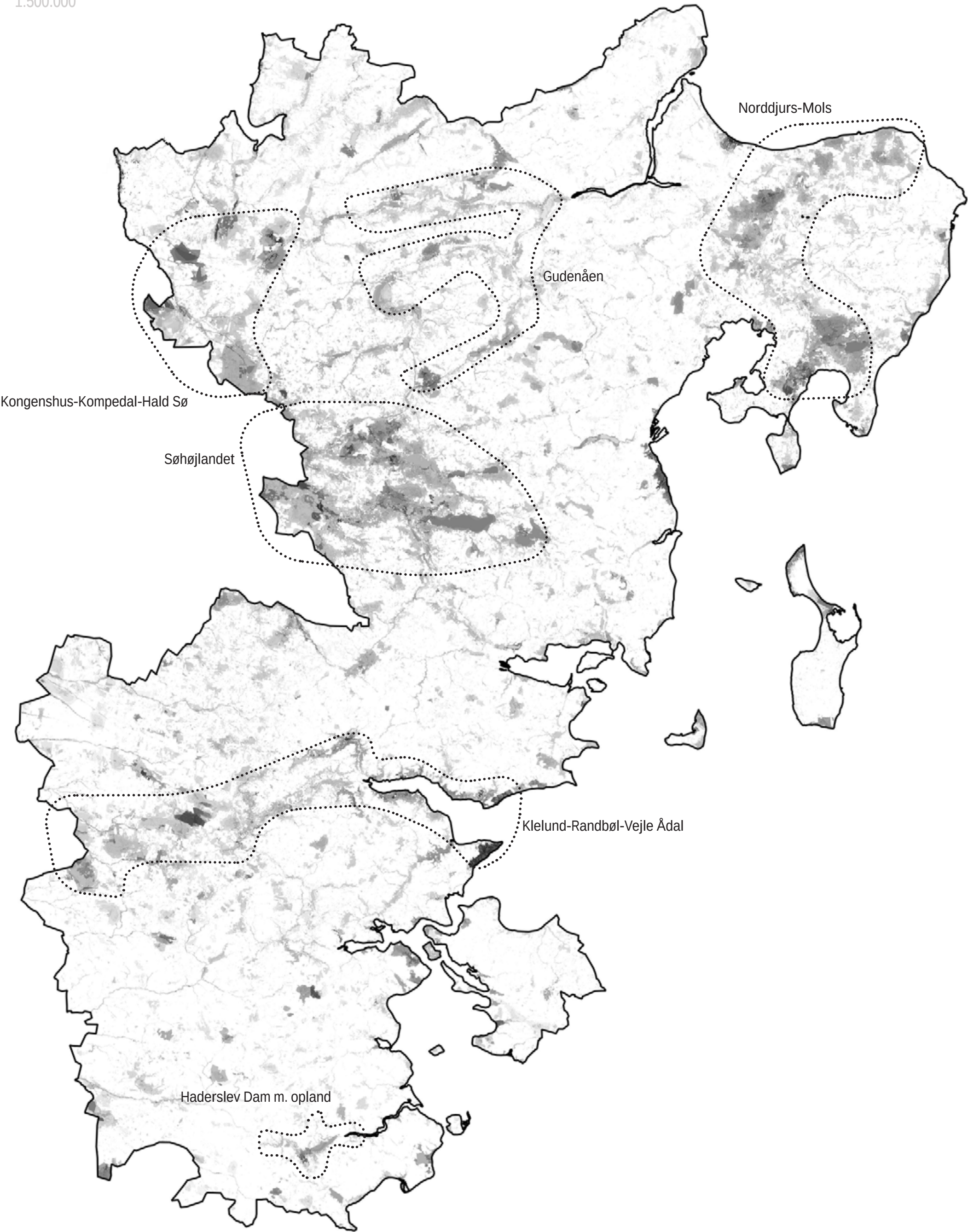
Kilde: Arealinformation, 2018

Biodiversitetspotentiale - bioscore



0 - lavt biodiv.-potentiale
4
8
12
16
20 - højt biodiv.-potentiale

BIOSCORE
1:500.000



BIODIVERSITETSPOTENTIALE

Kortet viser det forventede biodiversitetspotentiale på en skala fra 1 til 20. Kortet baserer sig dels på landskabskarakteristika og dels kendte naturregistreringer.

Der er på kortet udpeget nogle særligt karakteristiske overordnede mønstre.

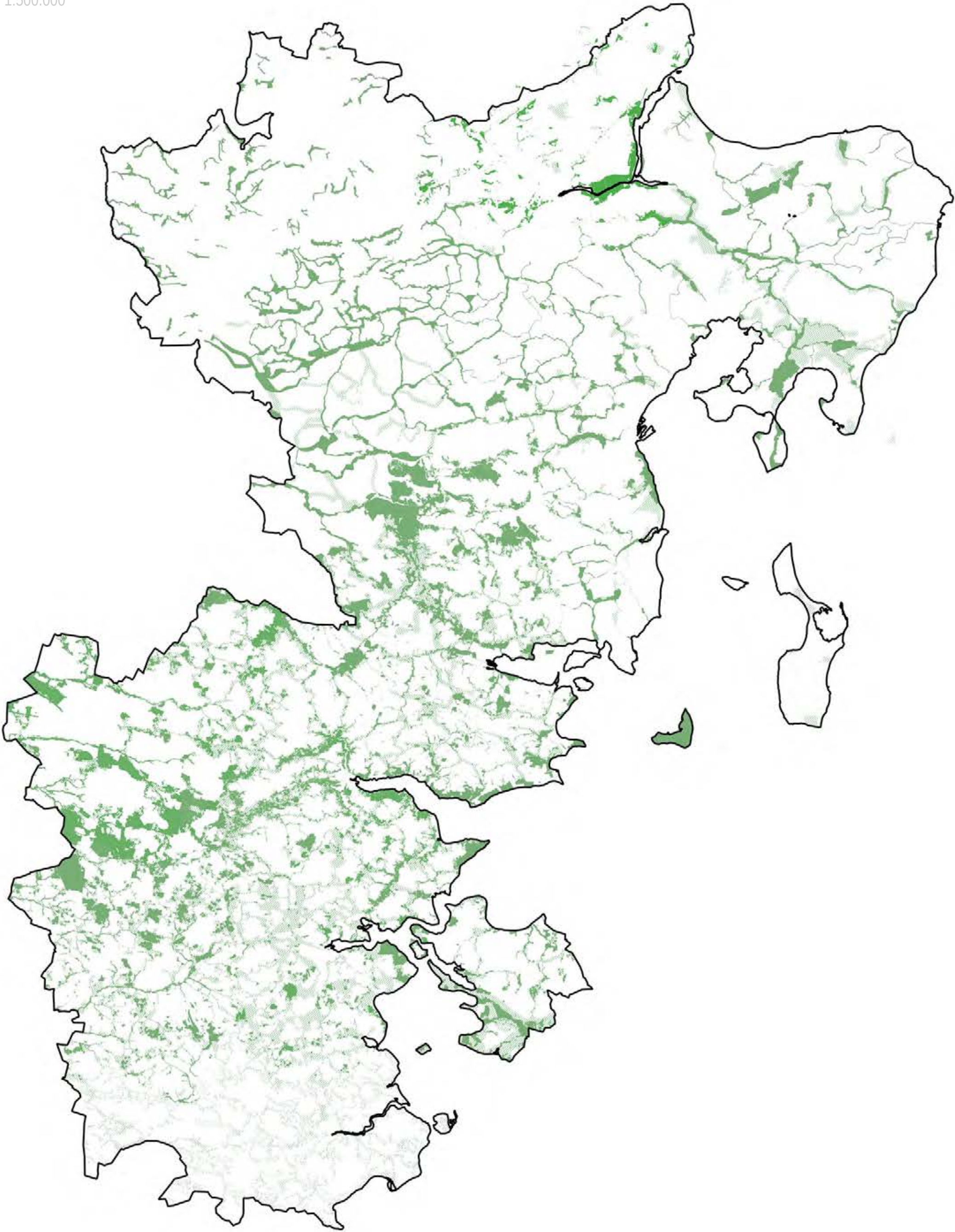
Der kan læses yderligere om Bioscore hér:
Ejrnæs, R. et. al. (2018) *Biodiversitetskortets Bioscore*. Aarhus: Aarhus Universitet

Kilde: Miljøstyrelsen, 2018

Økologiske
interesseområder

Økologiske forbindelser
Potentielle økologiske
forbindelser

ØKOLOGISKE FORBINDELSER
1:500.000



ØKOLOGISKE FORBINDELSER

Kortet viser kommunernes udpegninger af områder der virker som økologiske forbindelser og de områder der har potentiale til at virke som disse. Som de fremgår af de enkelte kommuners seneste kommuneplaner. Her skal nævnes at særligt Viborg- og Haderslev Kommune skiller sig ud. Dette er naturligvis ikke fordi naturen ændrer sig ved kommunegrænserne, men fordi Viborg Kommune ikke inkluderer §3 områderne og Haderslev Kommune viderefører en tidligere amtslig praksis med udpegninger med lineære figurer, der ydermere alle er udpeget som potentielle økologiske forbindelser.

Kilde: Plandata, Erhvervsstyrelsen 2018

HØJE MÅLEBORDSBLADE (1842-1899)
1:500.000

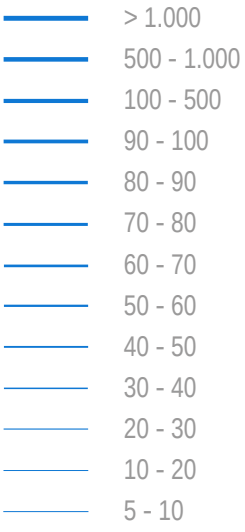


**HØJE MÅLEBORDSBLADE
(1842-1899)**

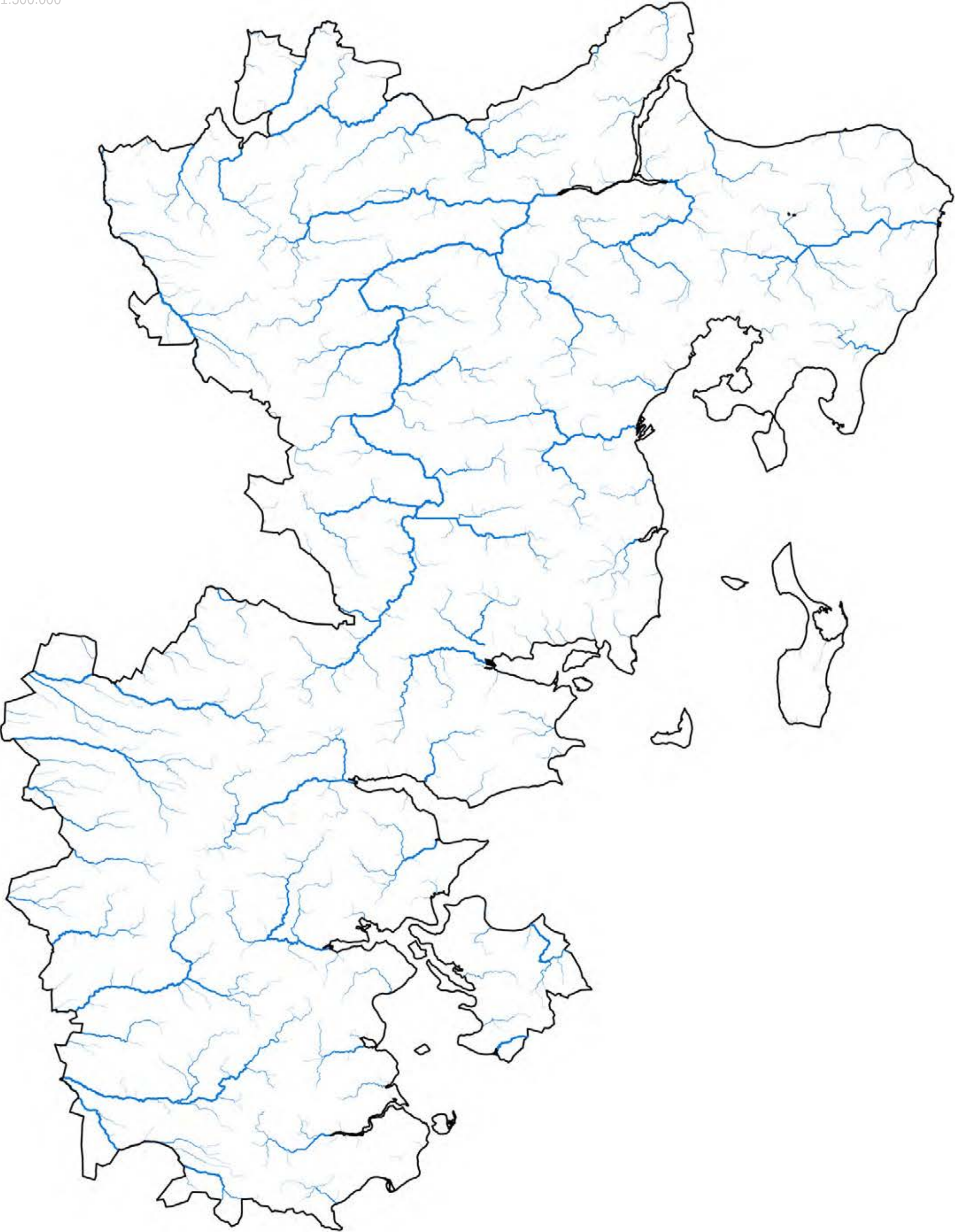
Kortet udgøres af den landsdækkende kortlægning udført i anden halvdel af det 19. århundrede — de såkaldte høje målebordsblade. I Syd- og Sønderjylland er suppleret med de såkaldte preussiske målebordsblade fra omtrentligt samme periode.

Kilde: SDFE, Erhvervsstyrelsen 2018

Strømningsvejes
oplandsareal (km²)



STRØMNINGSVEJES OPLANDSSTØRRELSE
1:500.000



STRØMNINGSVEJES
OPLANDSSTØRRELSE

Kortet viser de større vandløb i de 19 kommuner. Stregens tykkelse afhænger af størrelsen på det område punktet på vandløbet afvander.

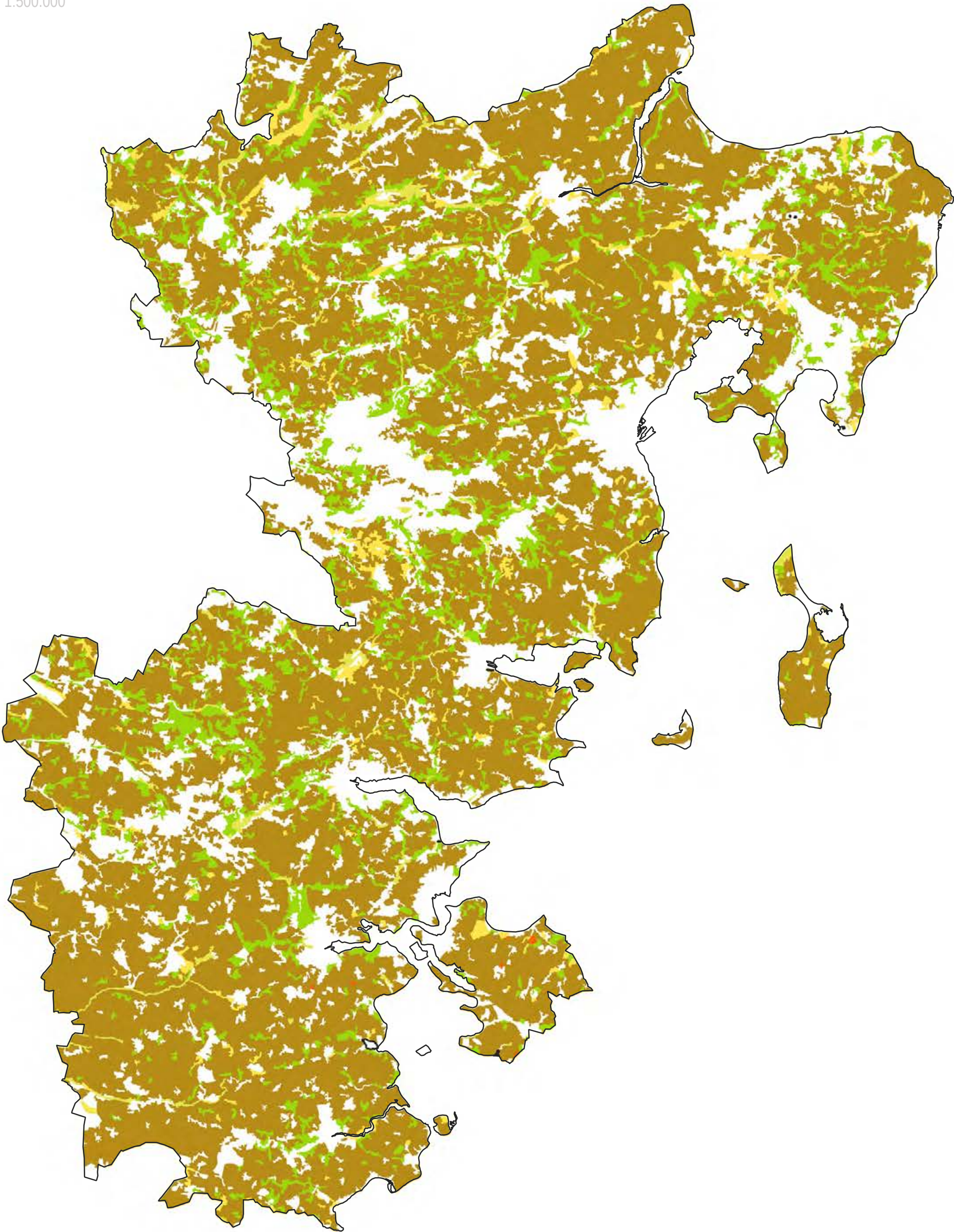
Særligt tydelig er Gudenåsystemet der strækker sig Nord-syd fra Tinnets Krat til Randers Fjord – ca. 160 km ligesom tilløbene til Varde Å og Skjern Å er synlige. Oplandene til fjordbyerne træder ligeledes tydeligt frem

Kilde: Miljøstyrelsen, 2019

Jordbrugsstruktur

- Jordbrugsarealer
- Frugt- og bærplantager
- Græsningsareal
- Sammensatte dyrkningsmønstre
- Jordbrugsarealer med signifikant naturlig beplantning

JORDBRUGSSTRUKTUR
1:500.000

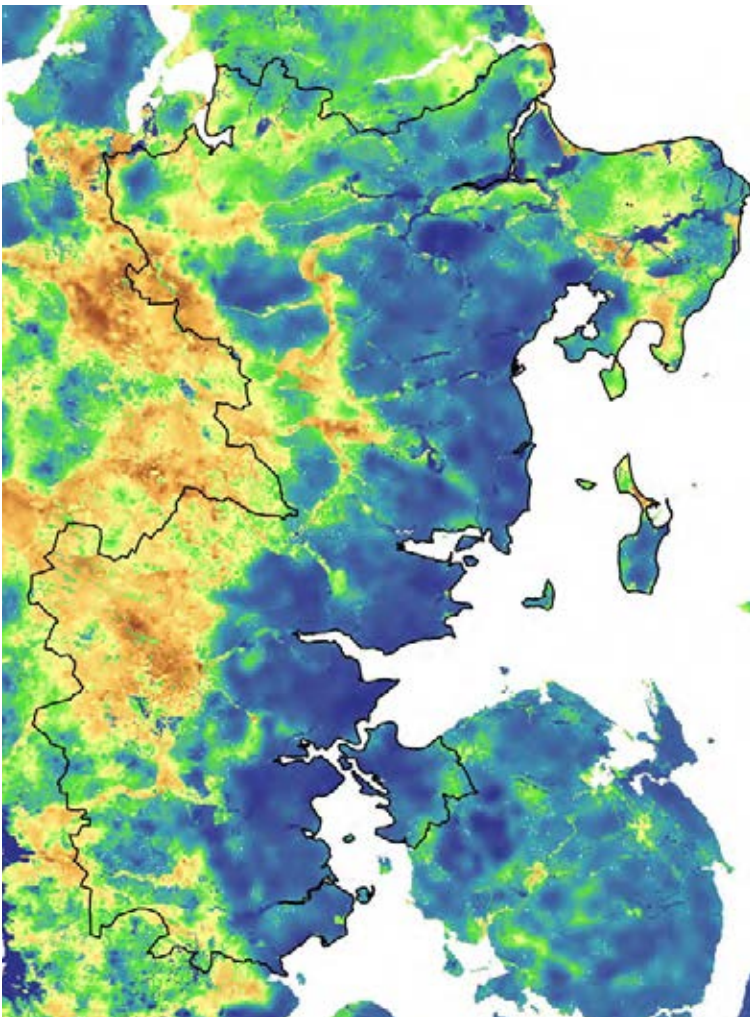


JORDBRUGSSTRUKTUR

Kortet på modstående side viser jordbrugsstrukturen som aflæst ved hjælp af luftfotos. Kortet viser ikke noget om jordens bonitet, men karakteren af landbrugsjorden. Det primære billede er naturligvis, at Danmark er et landbrugsland — også Østjylland. Der er dog nogle områder hvor dette overordnede billede modificeres. Det er drejer sig særligt om området fra Silkeborg til Skanderborg (Søhøjlandet), hvor skove og søer dominerer. Herudover træder Vejle Ådal og store dele af Mols delvist frem med en anden arealanvendelse.

Det er også muligt at aflæse Gudenåsystemet og hvordan anvendelsen af områderne langs denne skærer sig ind i dyrkningslandskabet.

Kilde: Kortet er baseret på data fra EU projektet CORINE Land Cover (CLC). <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover>



HYDRAULISK LEDEEVNE

HYDRAULISK LEDEEVNE

Kortene viser jordbundens hydrauliske ledesevne og jordbundstyper. De to kort tilsammen viser den velkendte sammenhæng, at sandet jord har en relativt høj hydraulisk ledesevne — ligesom de viser placeringen af jordtyperne.

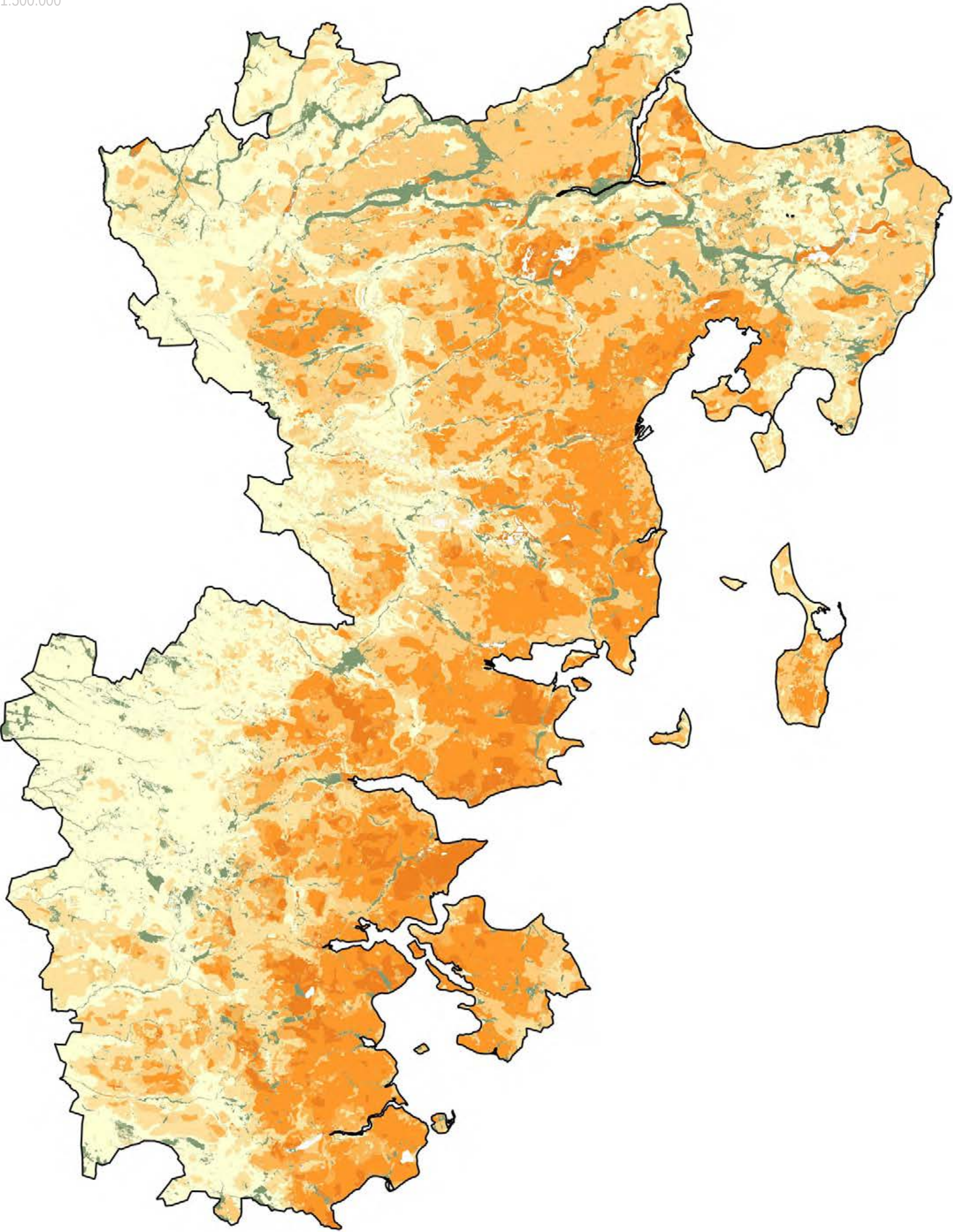
Netop den hydrauliske ledesevne er væsentlig når man skal håndtere store regnmængder. Ved en lav hydraulisk ledesevne arbejdes i høj grad med forsinkelse, mens der ved en høj hydraulisk ledesevne i højere grad kan arbejdes med nedslivning.

På kortene ses tydeligt forskellene i området med en leret jord med lav hydraulisk ledesevne mod øst, og omvendt en mere sandet jord med høj hydraulisk ledesevne mod vest.

Kilde: Jordklassificeringen er udgivet af Aarhus Universitet (DCA), 2014 - <http://dca.au.dk/forskning/den-danske-jordklassificering/> og Den hydrauliske ledesevne er ligeledes udarbejdet af Aarhus Universitet, (DCA) for Miljøstyrelsen og udgivet på WMS-tjeneste http://miljoegis.mim.dk/wms?servicename=miljoegis-klimatilpasningsplaner_wms

- Jordklassifikation
- Grovsandet jord
 - Finsandet jord
 - Grov lerblandet sandjord
 - Fin lerblandet sandjord
 - Grov sandblandet lerjord
 - Fin sandblandet lerjord
 - Lerjord
 - Svær lerjord (ej i omr.)
 - Meget svær lerjord (ej i omr.)
 - Siltjord (ej i omr.)
 - Humus

DEN DANSKE JORDKLASSEFICERING
1:500.000



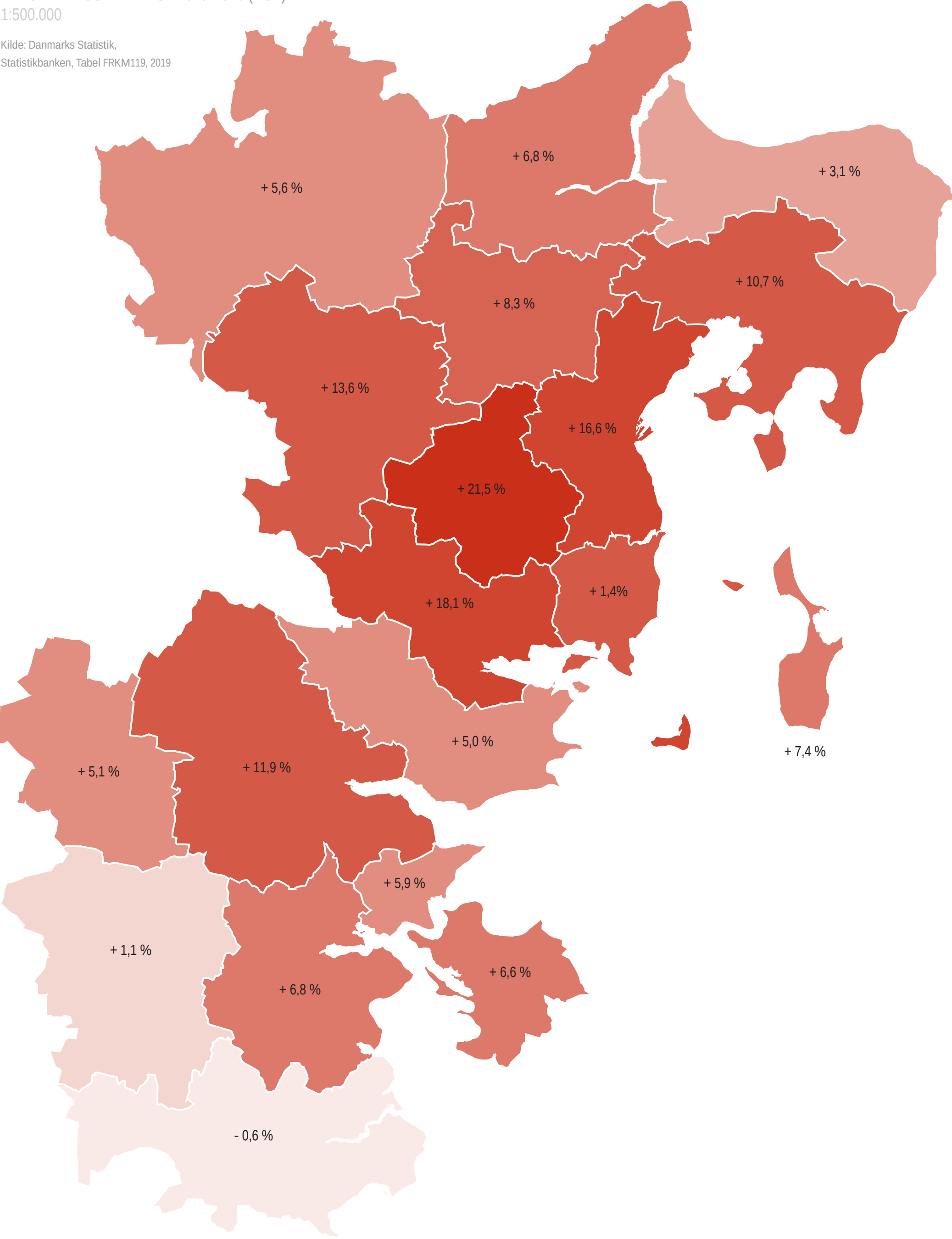
ATLAS

FREMSKRIVNINGER

BEFOLKNINGSTILVÆKST 2019-2040 (DST)

1:500.000

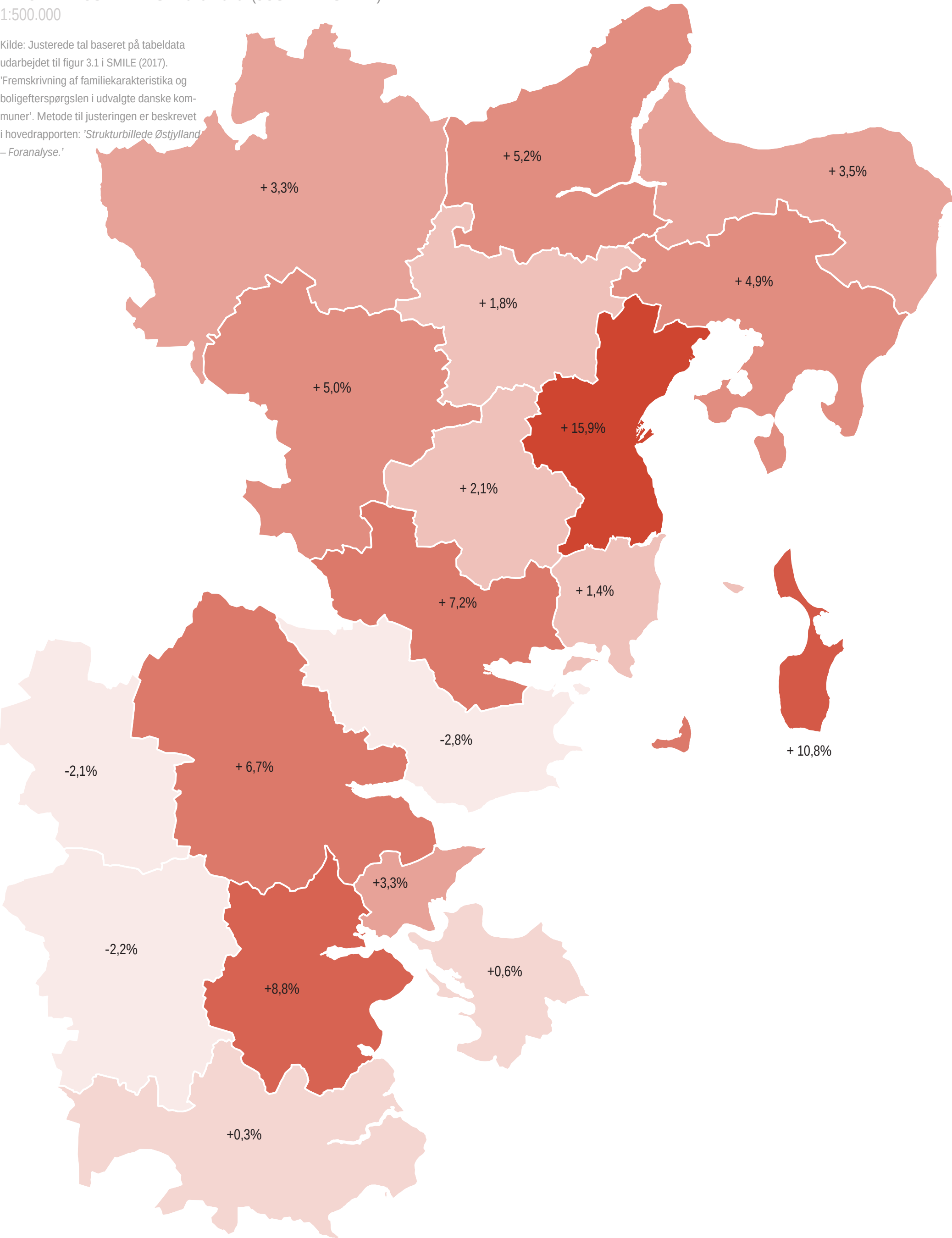
Kilde: Danmarks Statistik,
Statistikbanken, Tabel FRKM119, 2019



BEFOLKNINGSTILVÆKST 2019-2040 (JUSTERET SMILE)

1:500.000

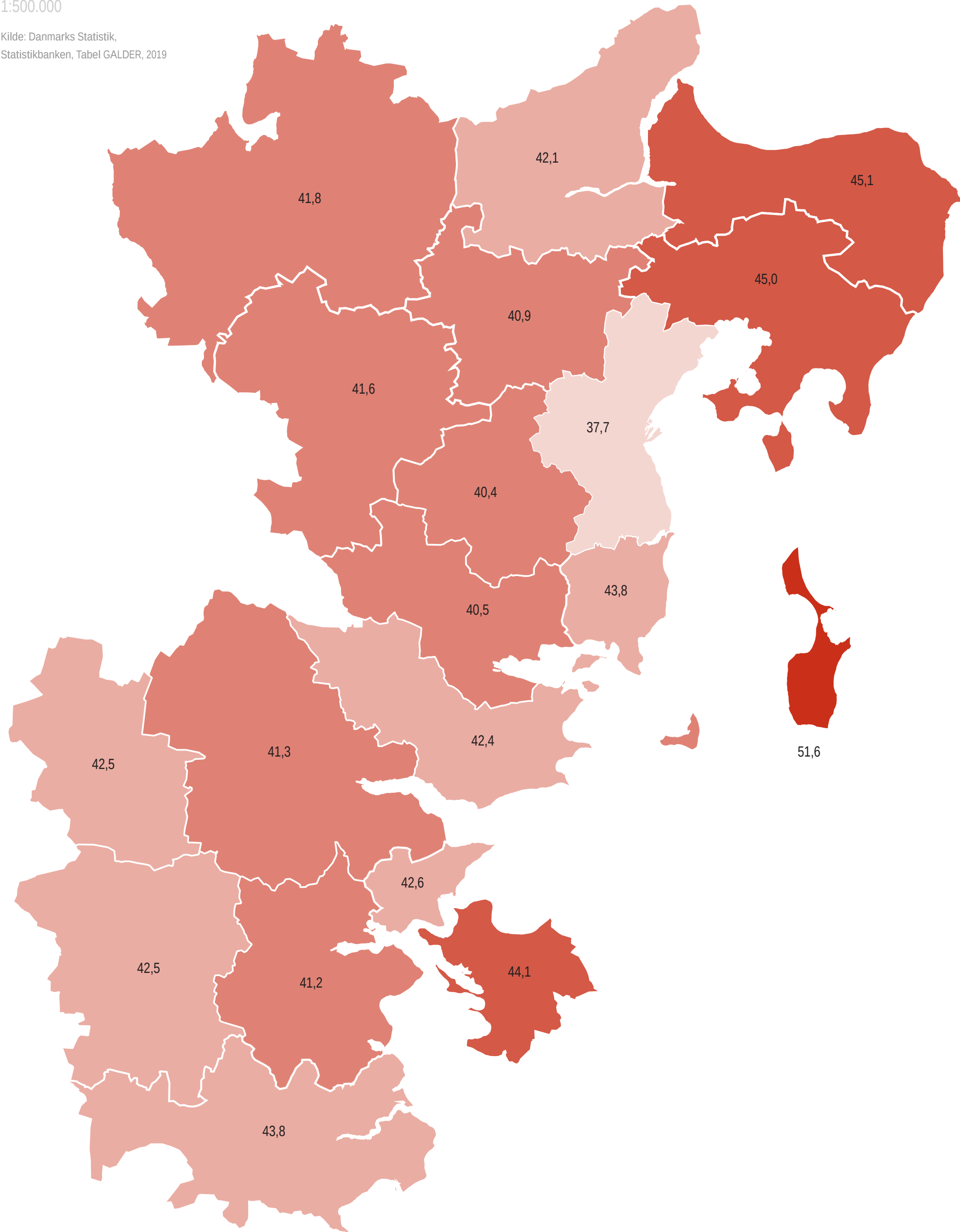
Kilde: Justerede tal baseret på tabeldata
udarbejdet til figur 3.1 i SMILE (2017).
'Fremskrivning af familiekarakteristika og
boligefterspørgslen i udvalgte danske kom-
muner'. Metode til justeringen er beskrevet
i hovedrapporten: 'Strukturbillede Østjylland
– Foranalyse.'



GENNEMSNETSALDER 2019 (DST)

1:500.000

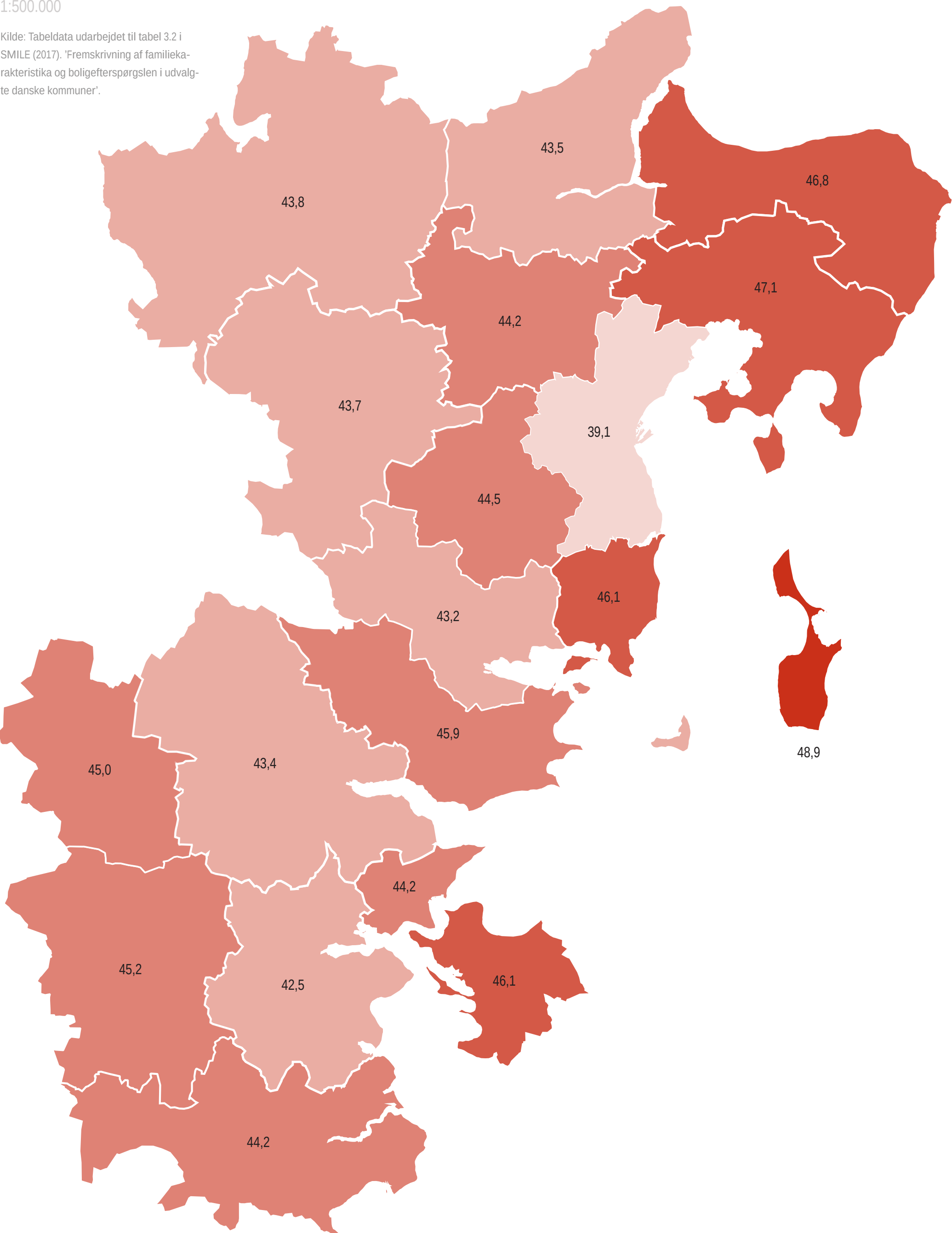
Kilde: Danmarks Statistik,
Statistikbanken, Tabel GALDER, 2019



FORVENTET GENNEMSNETSALDER 2040 (SMILE)

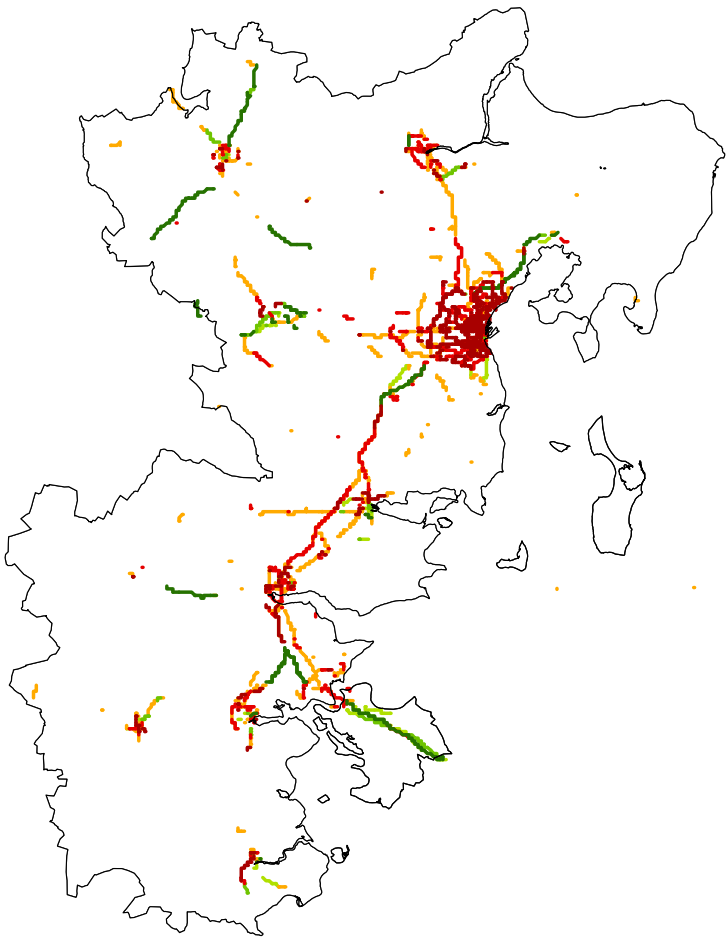
1:500.000

Kilde: Tabeldata udarbejdet til tabel 3.2 i
SMILE (2017). 'Fremskrivning af familieka-
rakteristika og boligefterspørgslen i udvalg-
te danske kommuner'.

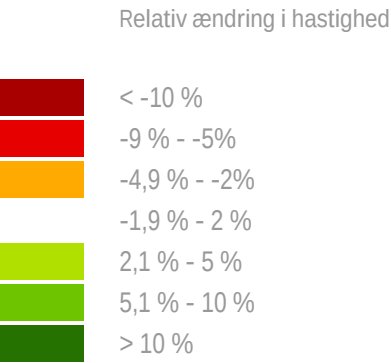




FORVENTEDE INFRASTRUKTURPROJEKTER



FORVENTET UDVIKLING I TRÆNGSEL
UDVIKLING I TRÆNGSEL 2015 TIL 2030,
EFTERMIDDAG



FREMTIDIG TRAFIKAL
INFRASTRUKTUR

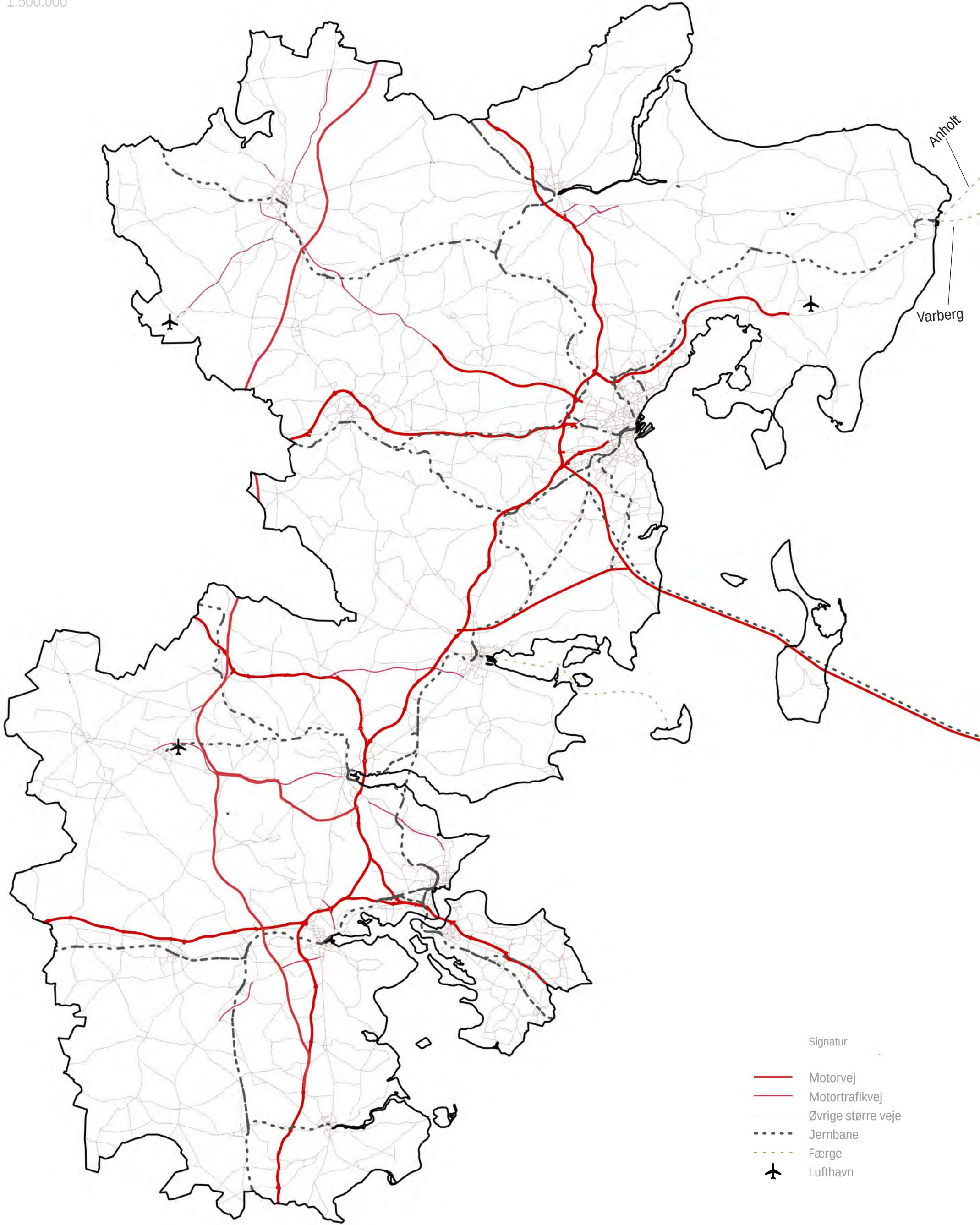
Kortet på modstående side viser den forventede overordnede trafikale infrastruktur i 2040. Forudsætningen er at Togfondens projekter bliver gennemført — også de der har været stillet spørgsmål ved. Hertil kommer den Midtjyske motorvej (østlig korridor fra VVM-undersøgelse af Give-Haderslev og østlig korridor fra forundersøgelse af Hobro-Give), Kattegatbro, udvidelser af Østjyske Motorvej, Ny Motorvej Aarhus-Fårvang samt øvrige opgraderinger til motortrafikveje der er i forundersøgelse og VVM-undersøgelse hos Vejdirektoratet. De valgte udvidelser er opsummeret i kortet øverst til venstre.

Kortet på denne side øverst til højre, viser den forventede trængslen i det eksisterende vejnet frem mod 2030. Tallene er lavet på baggrund

af landstrafikmodellen ved DTU. Særligt iøjnefaldende er faldet i trængslen som følge af udvidelser på fyn og ved Aarhus Syd. Herudover er der en signifikant forøget trængsel ved de større indfaldsveje ved købstæderne samt en væsentlig trængsel langs stort set alle større og mindre veje i og omkring Aarhus.

Kilde:
Fremtidige projekter og undersøgelser fra Vd.dk.
Fremtidige projekter og undersøgelser fra Bane.dk. DTU (2018).
Fremskrivningstendenser for persontrafikken til 2030, s. 12.

FREMTIDIG TRAFIKAL INFRASTRUKTUR
1:500.000





Figuren viser fordelingen af det samlede danske areal på kategorierne byzone, fremtidig byzone, potentiel fremtidig byzone, sommerhusareal, fremtidige sommerhusarealer og landzone samt landbrugets udstrækning.

BYZONEOMRÅDER

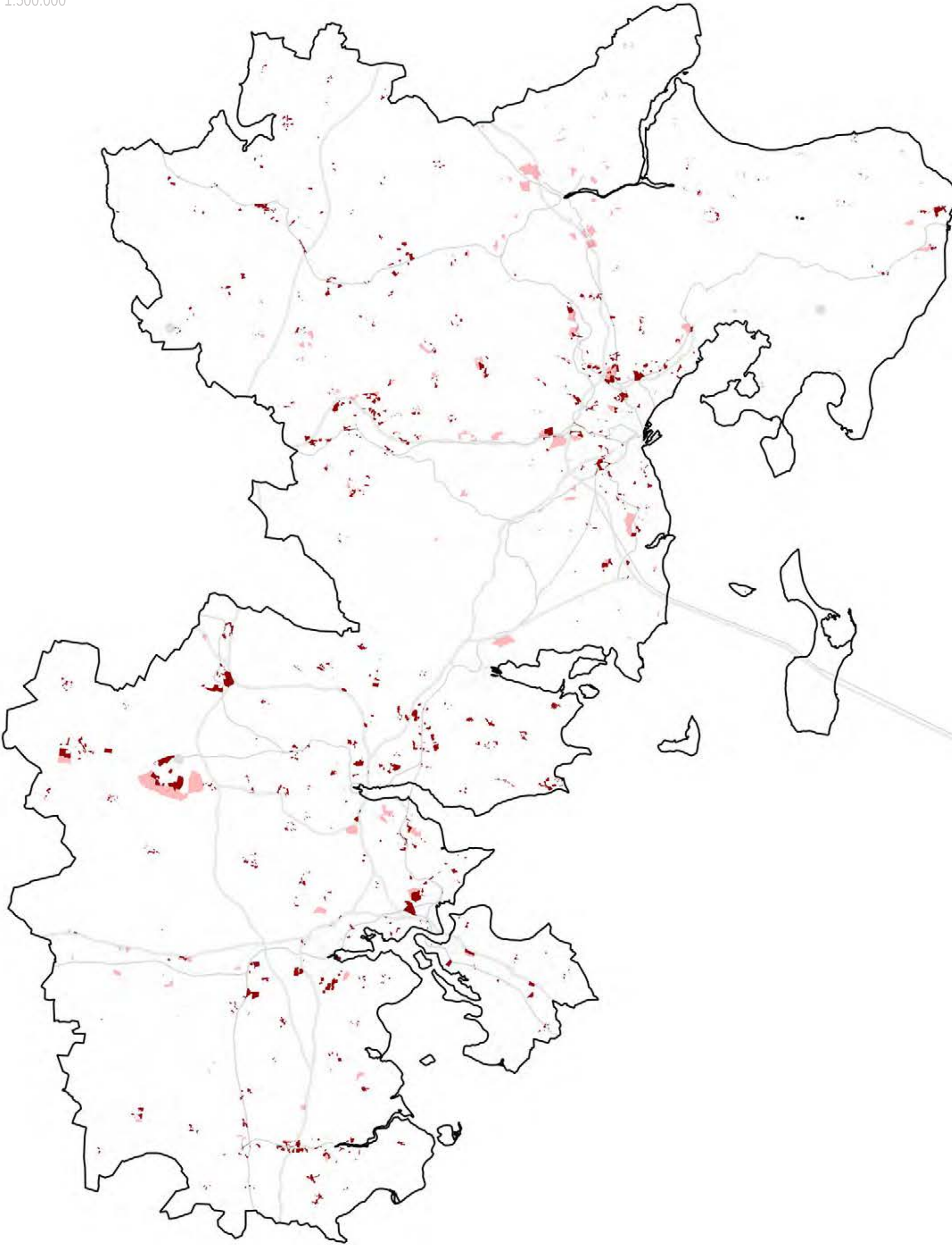
Kortet på modstående side viser fremtidige og potentielle fremtidige byzoneområder som de fremgår af kommuneplanerne ultimo 2018. Kortet viser først og fremmest at kommunerne har lidt forskellig praksis mht. hvad der indrapportes til Erhvervsstyrelsen. F.eks. har Randers og Skanderborg tilsyneladende ikke udlagt fremtidig byzone inden for kommuneplanperioden — alle fremtidige byvækstarealer fremgår i stedet af 'Potentiel fremtidig byzone'. Dertil kommer at visse kommuner opererer med forholdsvist generøse fremtidige udlæg (f.eks. Billund) mens andre har mere konservative udlæg (f.eks. Vejen og Skanderborg).

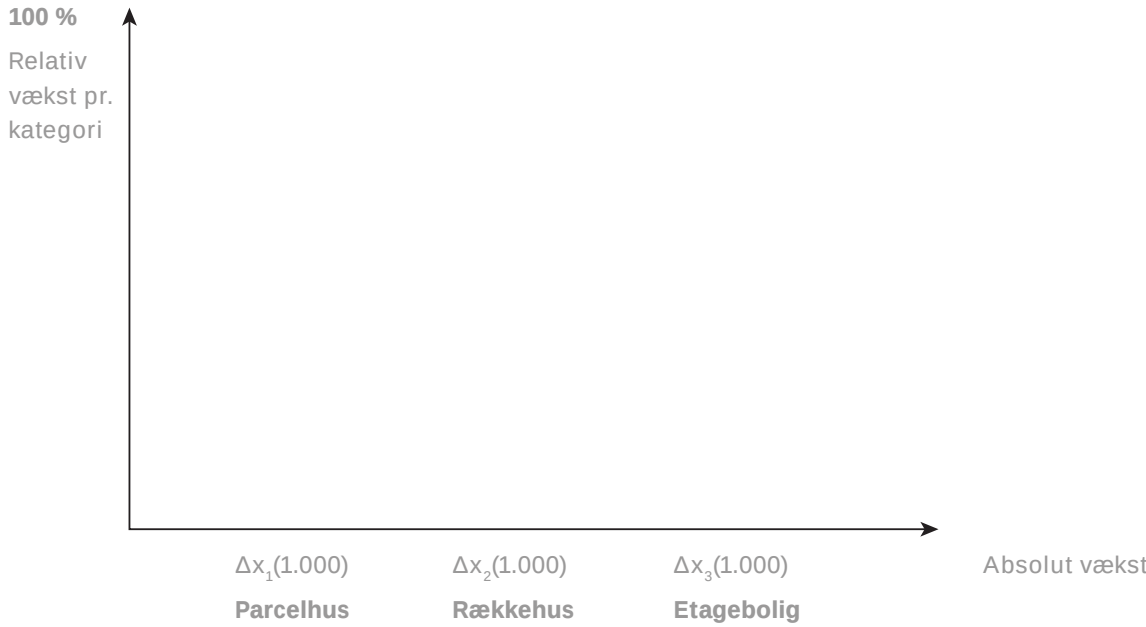
Sommerhusområder og fremtidige sommerhusområder er udeladt fra kortet, ligesom tilbageførsel fra byzone til landzone er udeladt (udgør under 1 km²).

Kilde:
Data vedrørende gældende og fremtidige zonerforhol er hentet fra Erhvervsstyrelsen - Plandata.dk primo 2019 via WMS-tjenesten: <https://geoserver.plandata.dk/geoserver/wfs?service=wfs>

PLANLAGTE BYZONEUDLÆG

1:500.000





BOLIGEFTERSSPØRGSEL

Kortet på modstående side viser med søjlerne den relative vækst i efterspørgslen efter de enkelte boligtyper — set fra 2013 til 2040. Under hver søjle fremgår den absolutte vækst i absolut størrelse. Pilens spids repræsenterer en 100 % vækst i den pågældende boligtype.

Kortet kan med fordel læses i sammenhæng med kortet s. 22 over eksisterende fordeling på boligtyper, der viser andelen i 2013.

Såfremt den relative fordeling mellem boligtyperne skulle fastholdes på 2013-niveau ved boligudbygning, skulle stigningerne være på samme niveau, og det er den ikke for én eneste af kommunerne. Hver kommunes boligudbud forventes at skifte profil frem mod 2040, hvilket må formodes at stille krav til den kommunale planlægning.

Af særlige udviklinger, stikker særligt Samsø i øjnene. Hér ser det ud til at den ændrede aldersprofil frem mod 2040 vil medføre en ændret boligefterspørgsel.

I Billund, Hedensted og Vejen forventes ganske overraskende en vækst i etageboligefterspørgslen, mens der ligefrem sker et fald i efterspørgslen efter parcelhuse, hvilket må

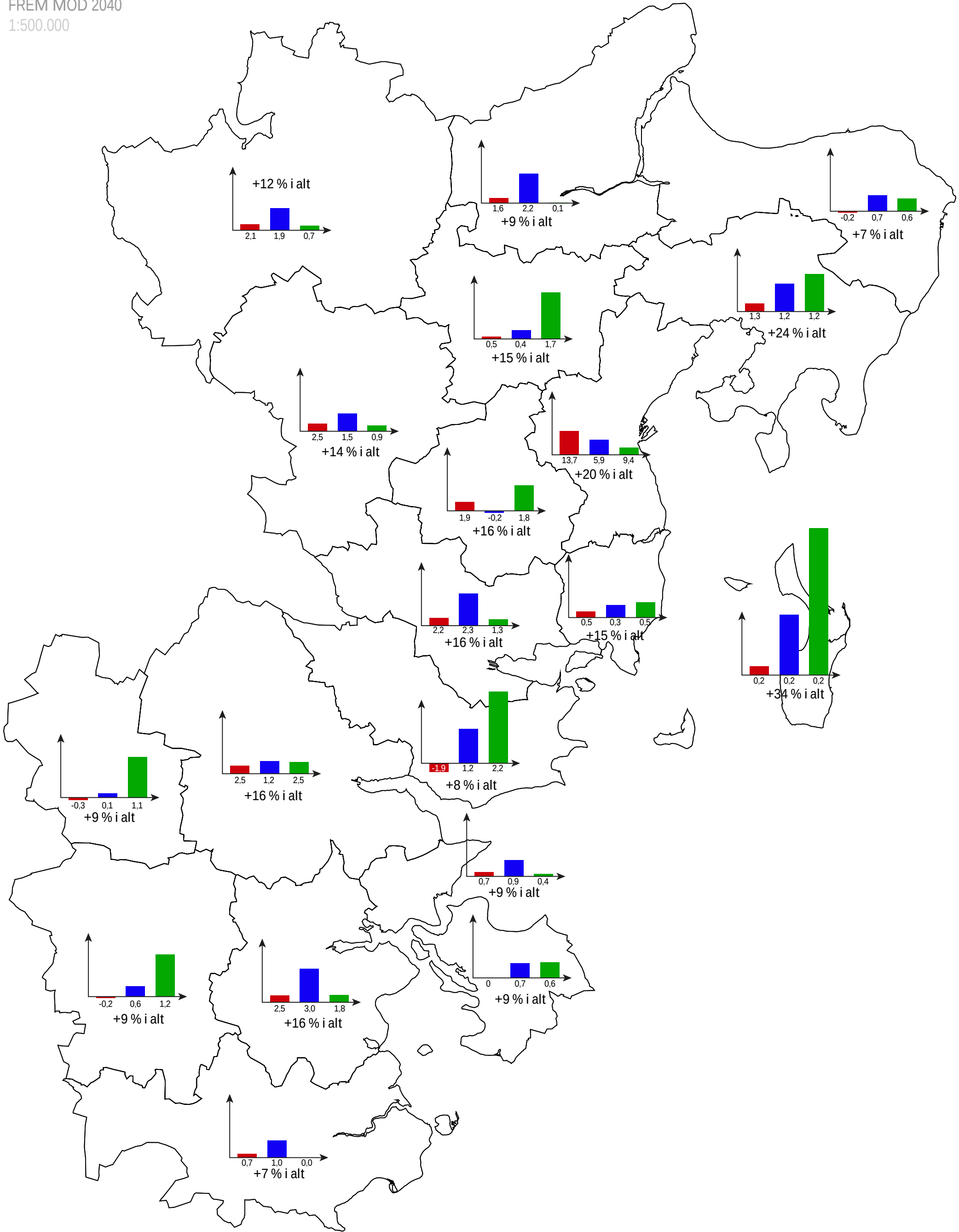
siges at være overraskende i et scenarie der stadig opererer med vækst i den samlede boligefterspørgsel.

Horsens, Haderslev, Kolding, Viborg, Randers og Silkeborg (købstæderne) forventes at opleve en ny forholdsvist større andel af rækkehuse, mens Aarhus er den eneste kommune der forventes at opleve størst relativ vækst inden for parcelhus-typen. Dette er naturligvis ikke det samme som at denne efterspørgsel imødekommes, idet det er et politisk spørgsmål. Det betyder dog formodentligt, alt andet lige, at hvis ikke efterspørgslen imødekommes i Aarhus Kommune, må der forventes en større pendling, idet bosætning så forventeligt sker i oplandskommunen for den enkelte boligtype.

Årsagen til at der selv i 2017-rapporten er anvendt 2013-udgangspunktet er, at DREAM stadig er i gang med at indsamle data fra f.eks. arbejdsmarkedsundersøgelser, der skal være klar inden en ny simulering kan igangsættes.

Kilde: 'Fremskrivning af familiekarakteristika og boligefterspørgslen i udvalgte danske kommuner' af DREAM for Bøligøkonomisk Videncenter (2017) - Appendix - Tabel 7.6. Typen 'Stuehuse' er udeladt.

ÆNDRING I BOLIGEFTERSSPØRGSEL
FREM MOD 2040
1:500.000



HAVVANDSSTIGNING

Kortet viser havvand på land, såfremt der sker en havstigning på 2,4 m. I nærværende atlas benytter vi os af en 100-års hændelse i år 2100. Her tager vi udgangspunkt i de klimascenari-er som flere danske kommuner bruger i bl.a. deres risikostyringsplaner, f.eks. Randers- og Vejle Kommune anvender de 2,4 m.

Kortene de bruger er således baseret på Kystdirektoratets anvisninger fra december 2013 med fare- og risikokort. Her defineres en stormflodshændelse i 2050 som 2 m (DVR90) og i 2100 på 2,44 m.

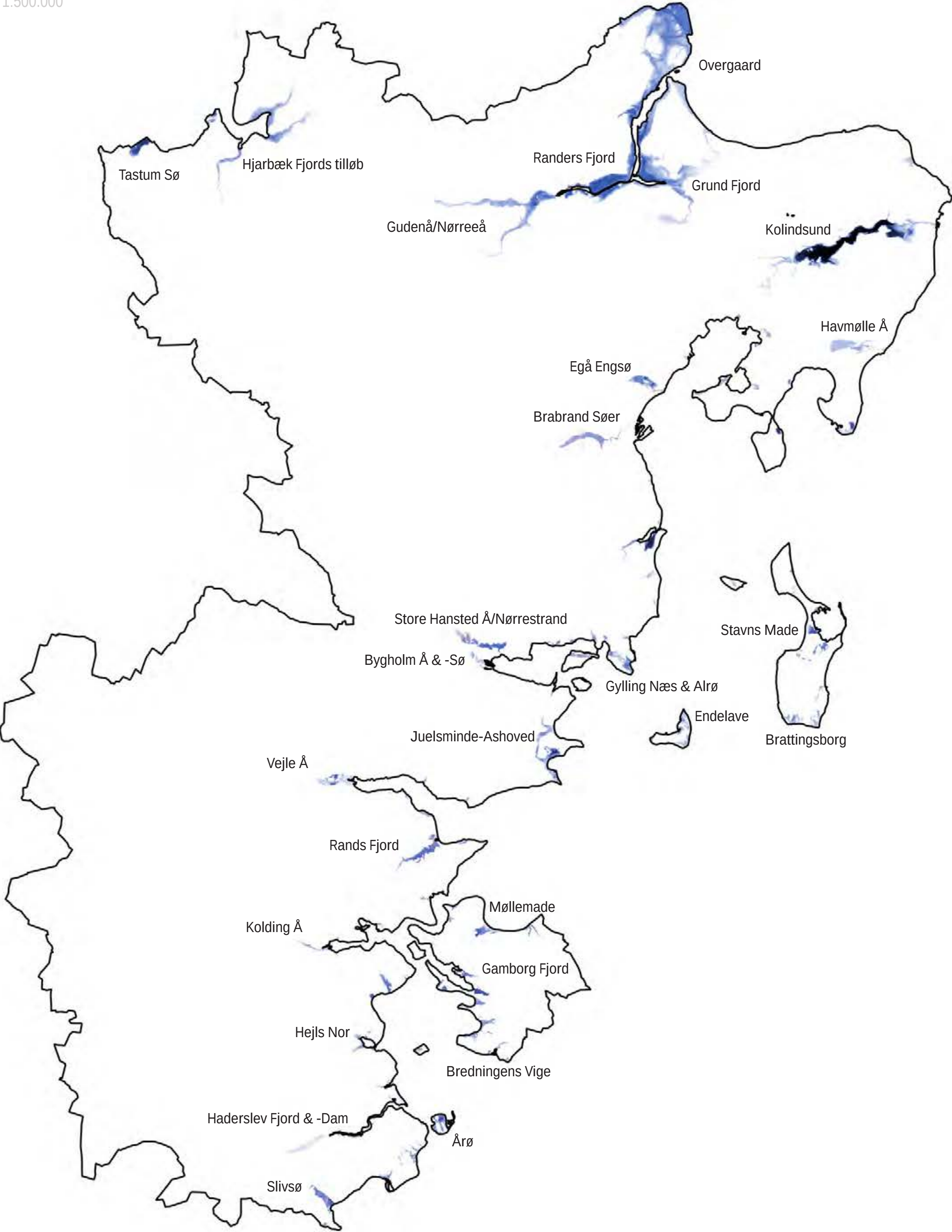
De 2,4-2,5 m angiver altså en stormflod i år 2100. I år 2100 er den formodede havvands- stigning pt sat til et gns. på 0,8 m. Hvis havet stiger mere, vil stormflodshændelser også øges i omfang. Det skal dog siges at der i prak- sis er store forskelle langs kysterne i Danmark så de 2,44 m må ses som en middelværdi.

Som det fremgår af kortet er der naturligvis en lang række områder langs kysten der er i risikozonen ved en 2,4 m hændelse. Særligt signifikant er områderne ved Hjarbæk Fjord, det store område ved Randers Fjord/ Gudenåen, Kolindsund og Rands Fjord. Særligt udsatte byområder er Vejle, Horsens, Grenå og Randers. Aarhus er ligeledes udsat, men væsentlige dele af udfordringen afbødes grun- det retablering af Årslev Engsø og Egå Engsø kombineret med nyt dige-pumpeanlæg ved Aarhus Å.

Mange af stederne langs kysten vil oversvøm- melsen ligeledes gå ud over kystnære som- merhusområder.

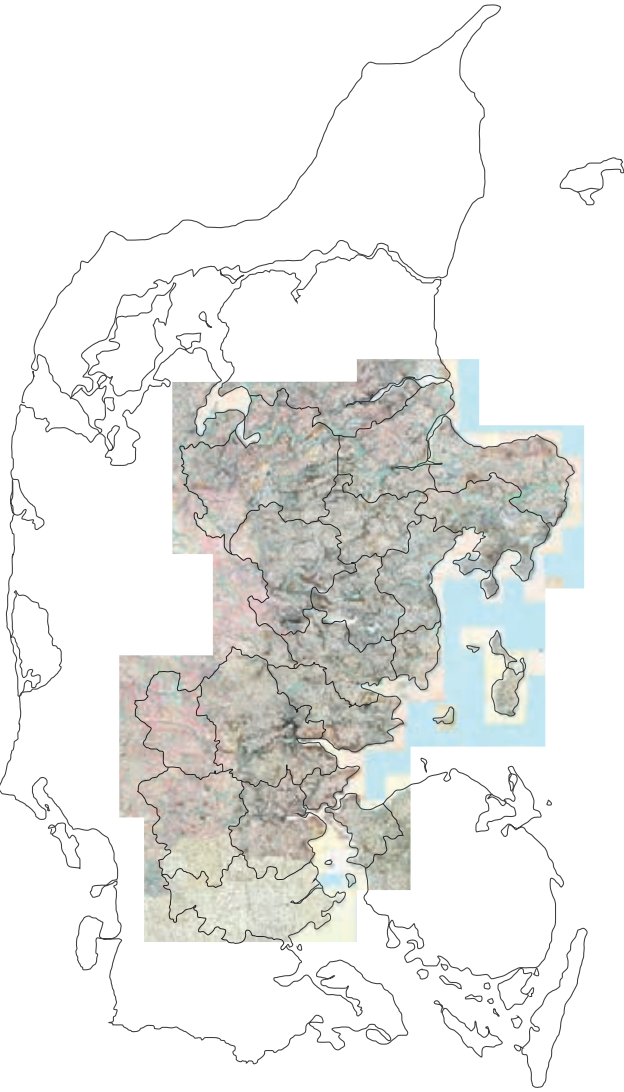
Kilde: Miljøstyrelsen (2016), Klimatilpasning - Downloadet hos <https://mst.dk/service/miljoe- gis/klimatilpasning/> primo 2019.

2,4 M STIGNING
1:500.000



ATLAS

LANDSKABSSTRUKTURER OG VANDETS FORBINDELSER

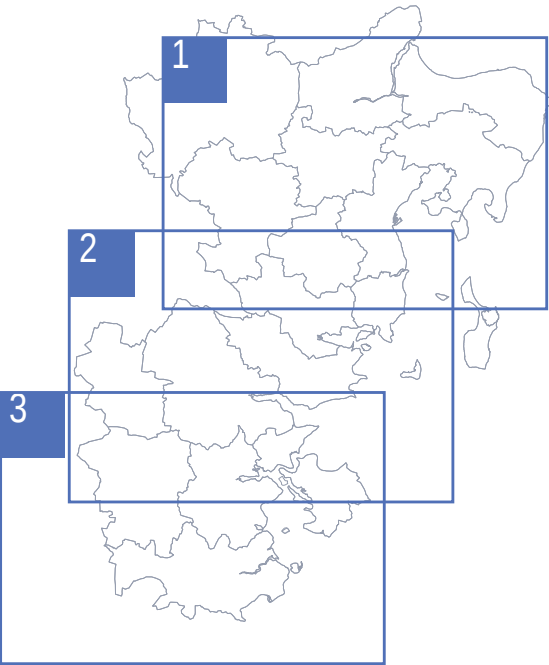


LANDSKABSTRÆK

Dette afsnit omhandler de store landskabstræk. Først på et helt overordnet, diagrammatiske niveau for alle de 19 kommuner. Herefter vises området i form af tre del-udsnit med fokus på dybestrukturer, bosætningsmønstre og vandets veje ved ekstrem regn og havstigning.

Dybe strukturer, diagrammatiske niveau:
De følgende sider viser de større landskabstræk med direkte, fysisk indflydelse i de 19 kommuner.
Kortene er baseret på hhv GEUS og MiljøGIS¹. Kortene er fremstillet i en diagrammatiseret form med et minimum af information for hver type. Dette for at udpege de helt store landskabstræk som historisk har haft afgørende indflydelse på bosætningsmønstre, placering af infrastruktur og erhverv. I nyere tid har disse strukturer haft en mere skjult betydning. Med klimaændringer og heraf følgende øgede nedbørsmængder og intensiteter samt havvandsstigning får landskabets dybe strukturer igen fysisk betydning for de steder der bebygges.

De diagrammatiserede kort er udarbejdet for at give en forståelse af hvordan disse landskabsstrukturer har formet Østjylland og i et vist omfang stadig gør det. Diagrammerne er særligt baseret på de Høje Målebordsblade fra slutningen af 1800-tallet, geologiske kort, terrænmodeller, mv.



På hvert kort er de 19 kommuner markeret. Det diagrammatiske niveau betyder at der ikke kan 'zoomes' ind på et enkelt hjørne af en kommune men derimod fungerer som en udpegning af større sammenbindende strukturer på tværs af kommunegrænser. Dette er f.eks Gudenåen som landskabsbetinget, sammenbindende element eller søhøjlandet som identitetsskabende strukturer for Silkeborg og Skanderborg.

Kortene tager direkte afsæt i Østjylland. Landskabets dybe strukturer er ikke fordret af kommunegrænser, hvorfor flere at trækkene inddrager jylland syd for Limfjorden, f.eks. vandoplande. De store landskabstræk stopper naturligvis ikke nord for Limfjorden eller øst for Middelfart. Disse skønnes dog i denne sammenhæng af mindre betydning for forståelsen af de specifikke forhold i Østjylland og er derfor ikke markeret.

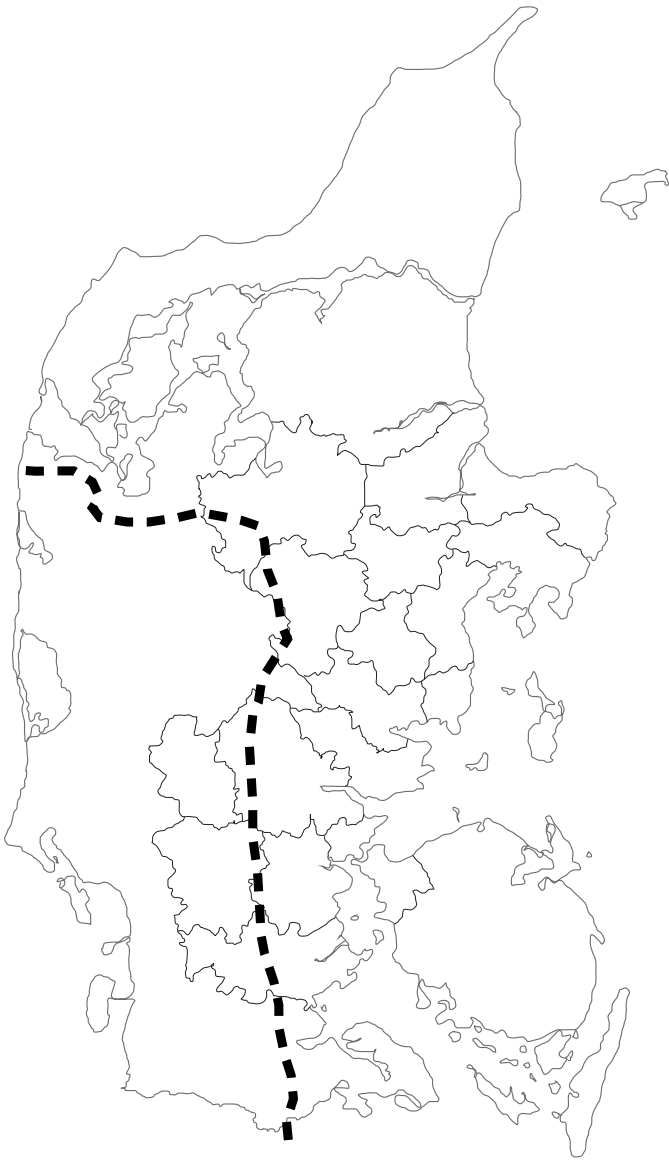
Vandets Forbindelser, deludsnit:
De 19 kommuner er inddelt i 3 deludsnit og for hvert udsnit vises sammenhænge mellem dybe landskabsstrukturer, vandets veje igen området samt bosætningsmønstre. Kortene er baseret på Plandata.dk og MiljøGIS².

1: Baggrundskilde diagrammer: Geus Styrelsen for Data og Effektivisering

2: Kilde kortlag deludsnit: Styrelsen for Data og Effektivisering

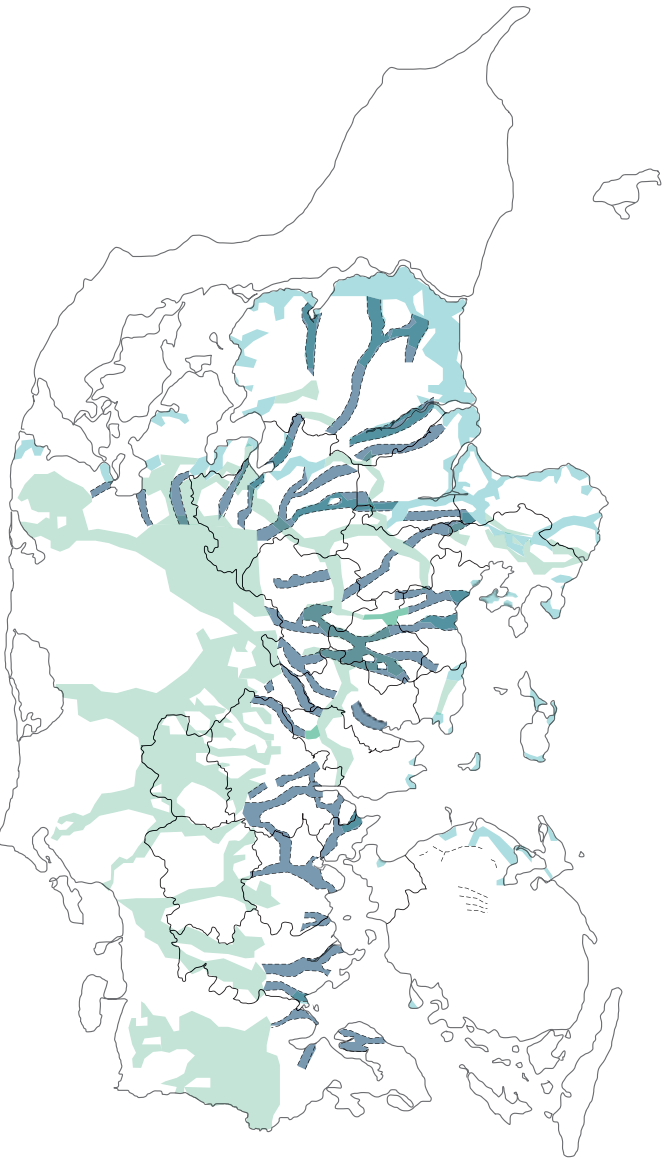
DYBE STRUKTURER

ISTIDSLANDSKABET



Diagrammatisk angivelse af Israndslinjen (Weichsel-istid).

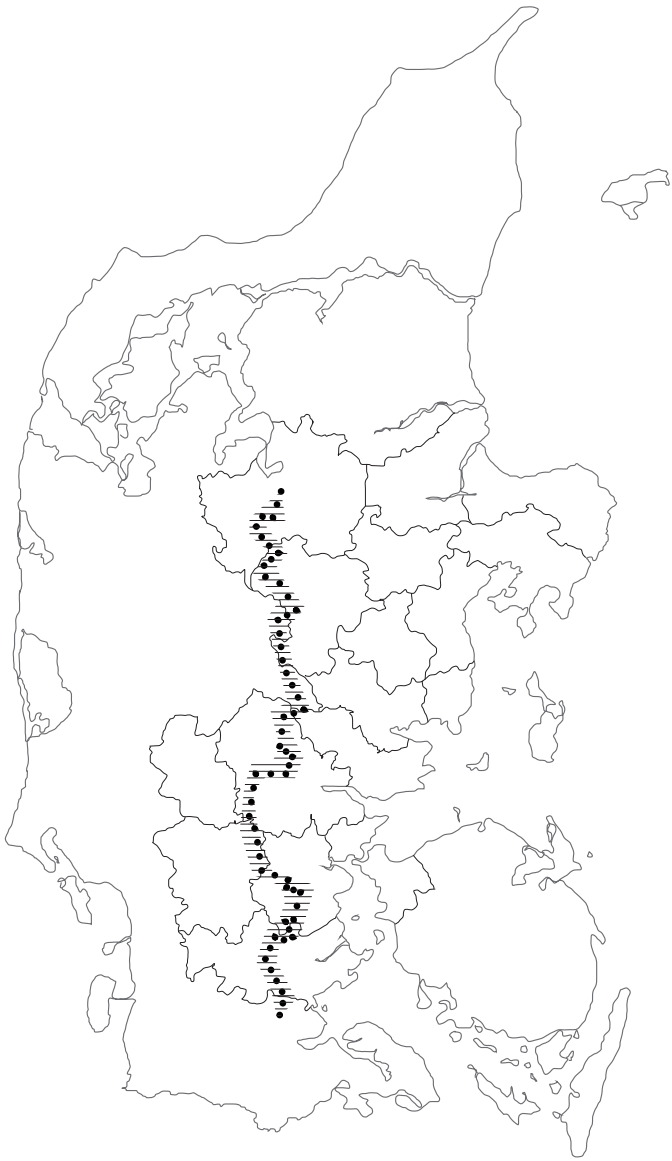
 Israndslinje



Diagrammatisk angivelse af tunneldale, smeltevandsdale og - sletter, samt hævet havbund i direkte forbindelse til de 19 DØM kommuner. Kortet illustrerer hvorledes at istidslinjen stadig er markant i form af de tværgående strukturer i det østlige jylland og de flade sletter vest for højderyggen.

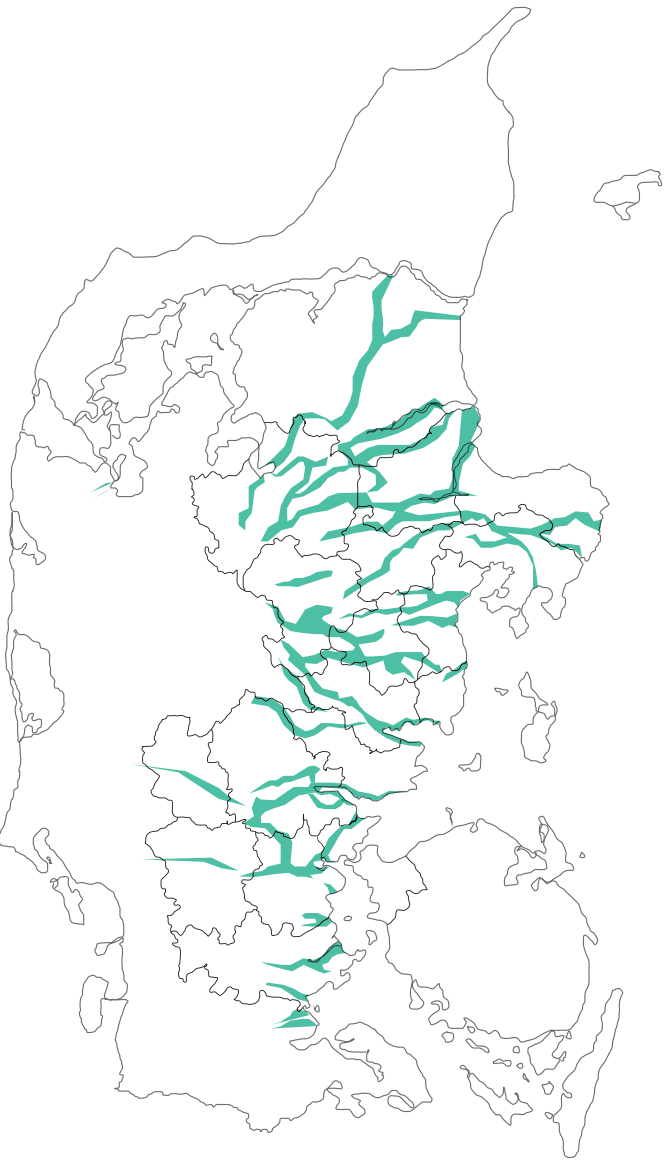
 Smeltevandssletter
 Smeltevandsdale
 Tunneldale
 Hævet Havbund

DYBE STRUKTURER



Højderyg på langs; diagrammatisk angivelse af den Jyske Højderyg

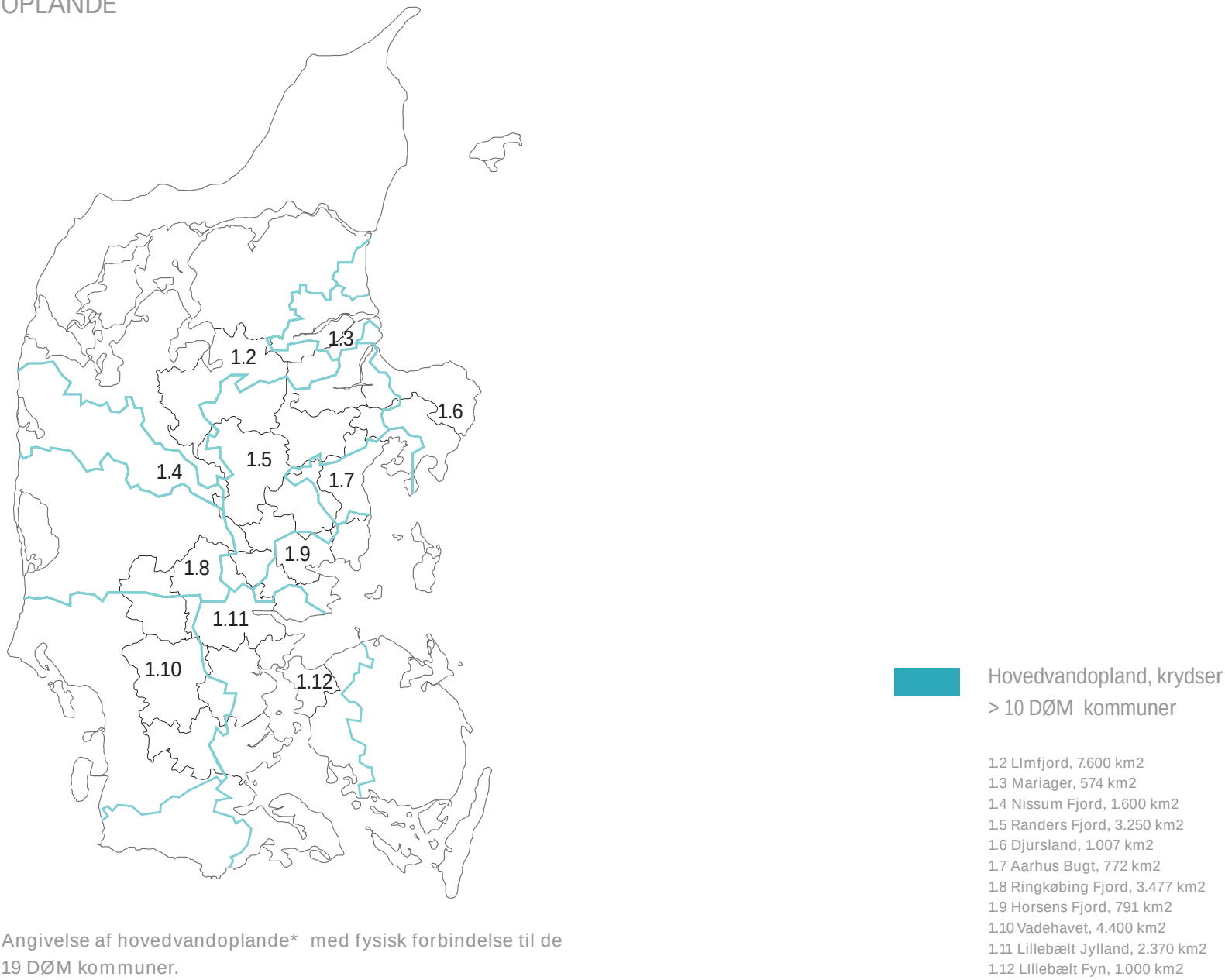
 Jyske højderyg



Blå-grønne korridorer på tværs; diagrammatisk angivelse af de øst-vestgående dybe strukturer (tidligere) blå-grønne korridorer i DØM kommuner

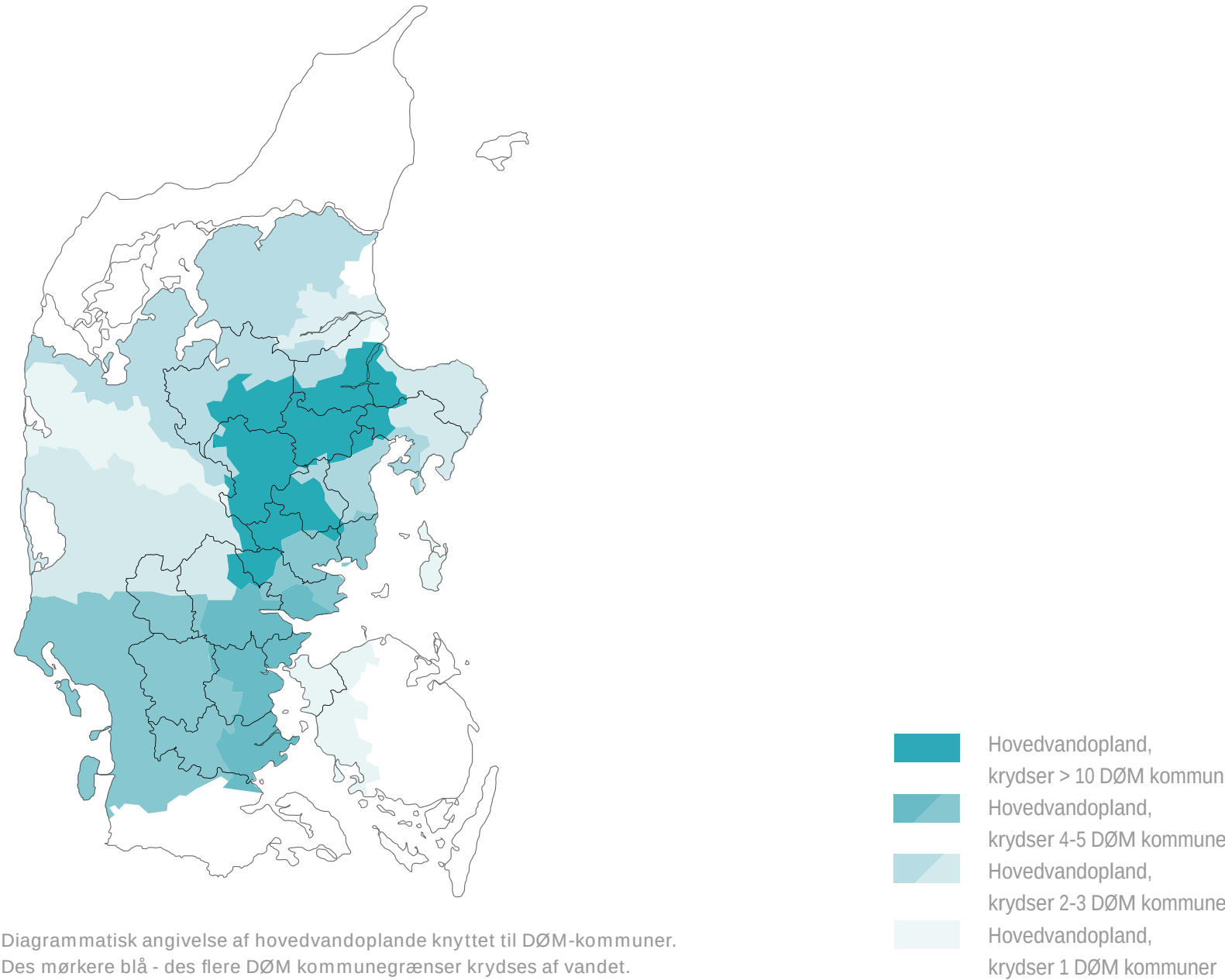
 Korridorer øst-vest

VANDSKEL OG VANDOPLANDE



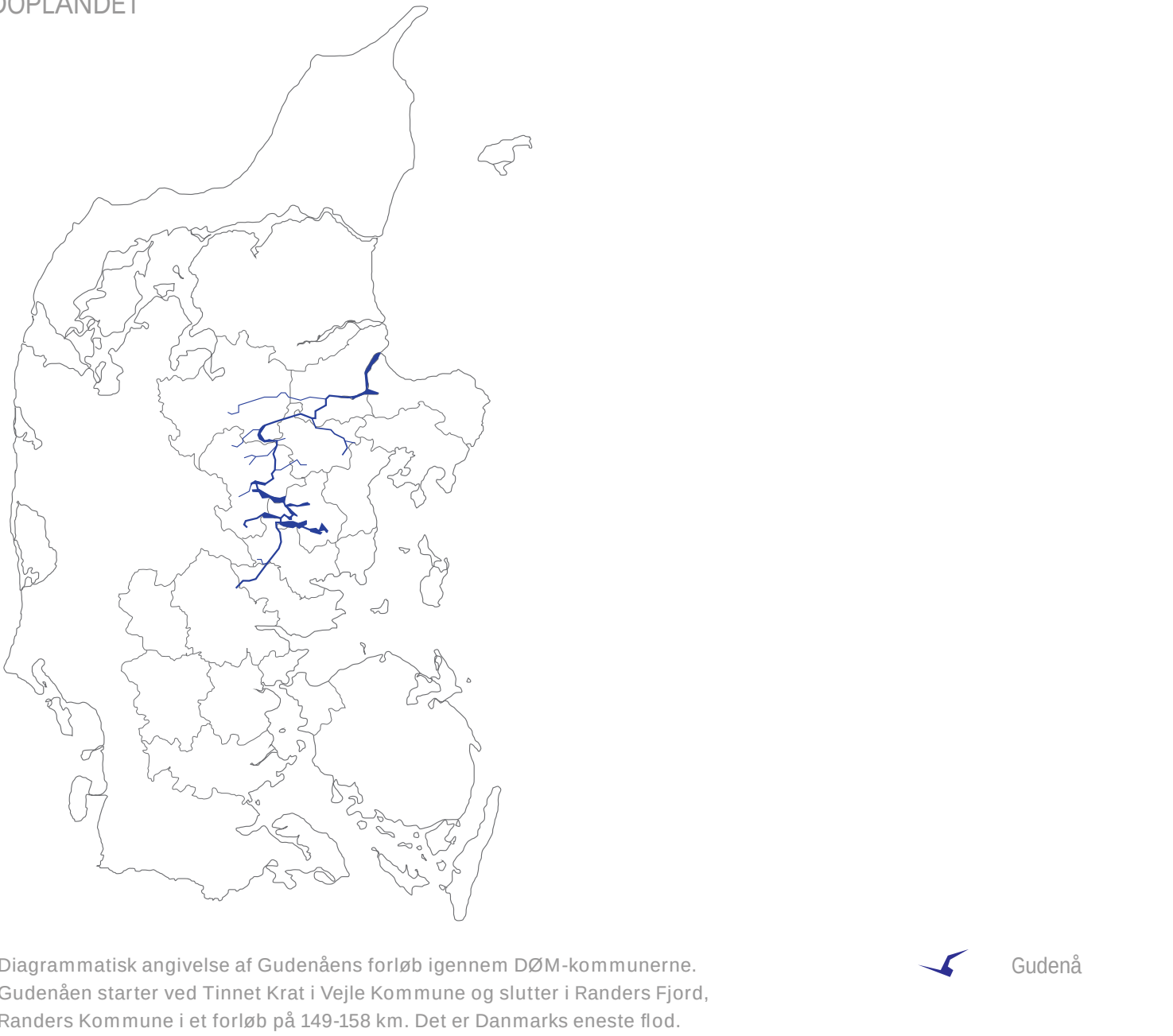
Angivelse af hovedvandområde* med fysisk forbindelse til de 19 DØM kommuner.

* Indgår i Vanddistrikt 1 Jylland og Fyn, baseret på Vandplan 2006-2015, 2015-2021, Miljøstyrelsen

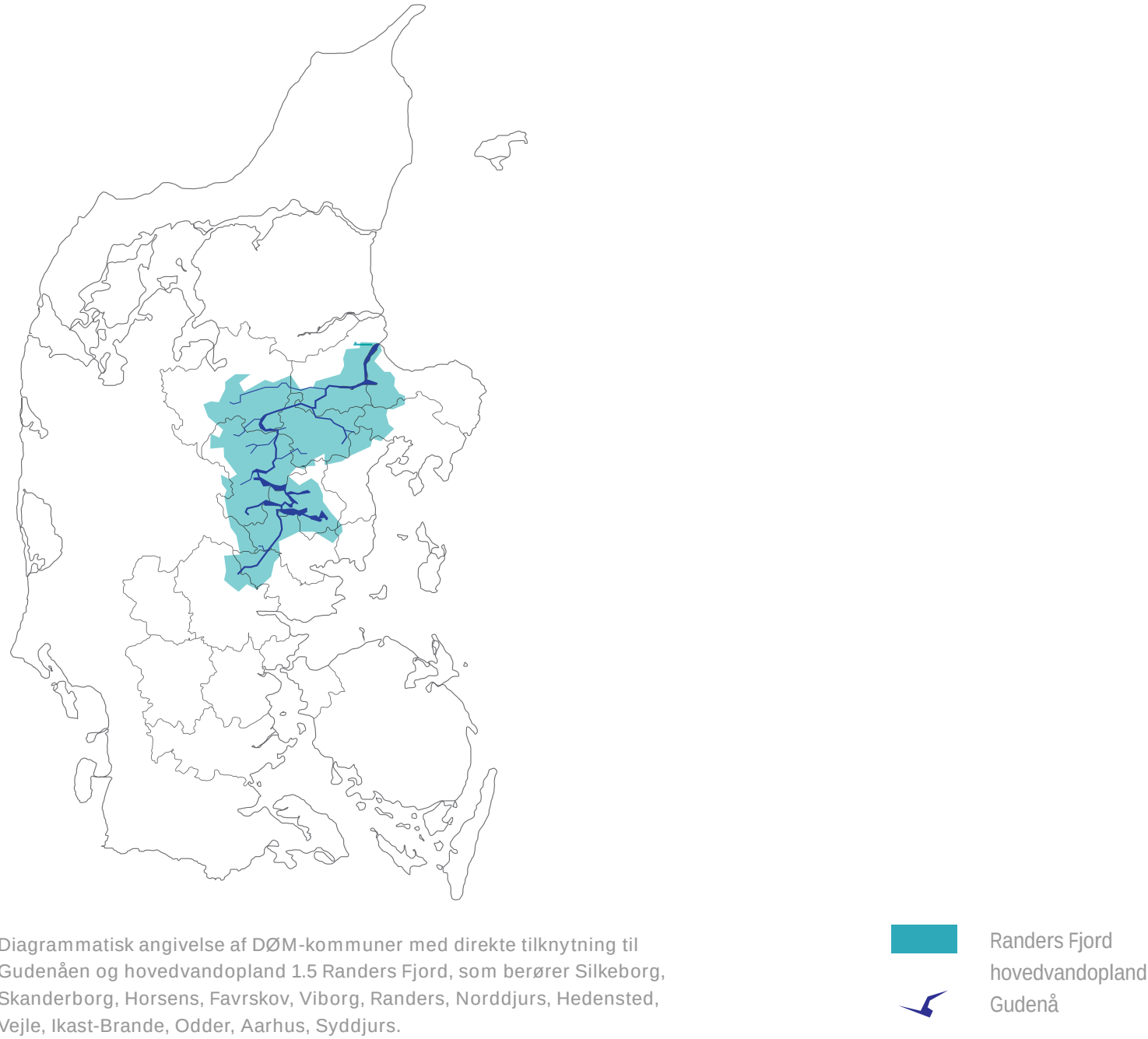


Diagrammatisk angivelse af hovedvandområde knyttet til DØM-kommuner. Des mørkere blå - des flere DØM kommunegrænser krydses af vandet.

GUDENÅEN OG VANDOMLANDET

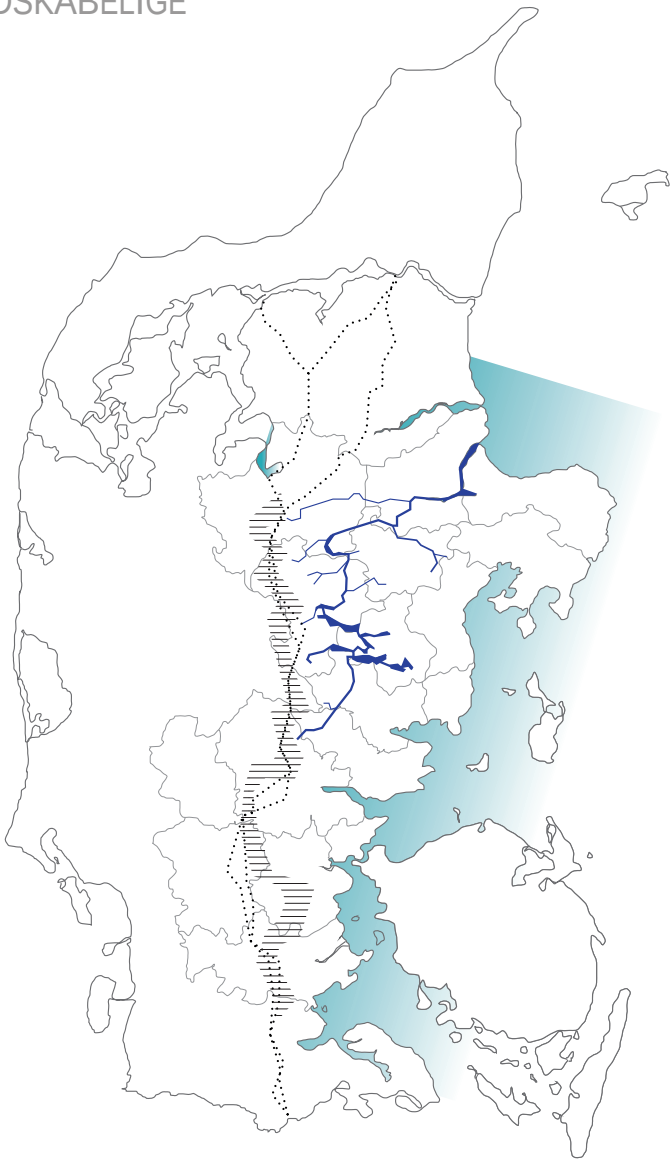


Diagrammatisk angivelse af Gudenåens forløb igennem DØM-kommunerne. Gudenåen starter ved Tinnest Krat i Vejle Kommune og slutter i Randers Fjord, Randers Kommune i et forløb på 149-158 km. Det er Danmarks eneste flod.



Diagrammatisk angivelse af DØM-kommuner med direkte tilknytning til Gudenåen og hovedvandområde 1.5 Randers Fjord, som berører Silkeborg, Skanderborg, Horsens, Favrskov, Viborg, Randers, Norddjurs, Hedensted, Vejle, Ikast-Brandeb, Odder, Aarhus, Syddjurs.

OVERORDNEDE LANDSKABELIGE
RETNINGER



Kyststrækningen, floden og højderyggen tegner de store landskabsstrukturer på langs i nord-sydgående retning. Hærvejsruter langs den Jyske Højderyg som er tilgængelige for gående i samtiden.

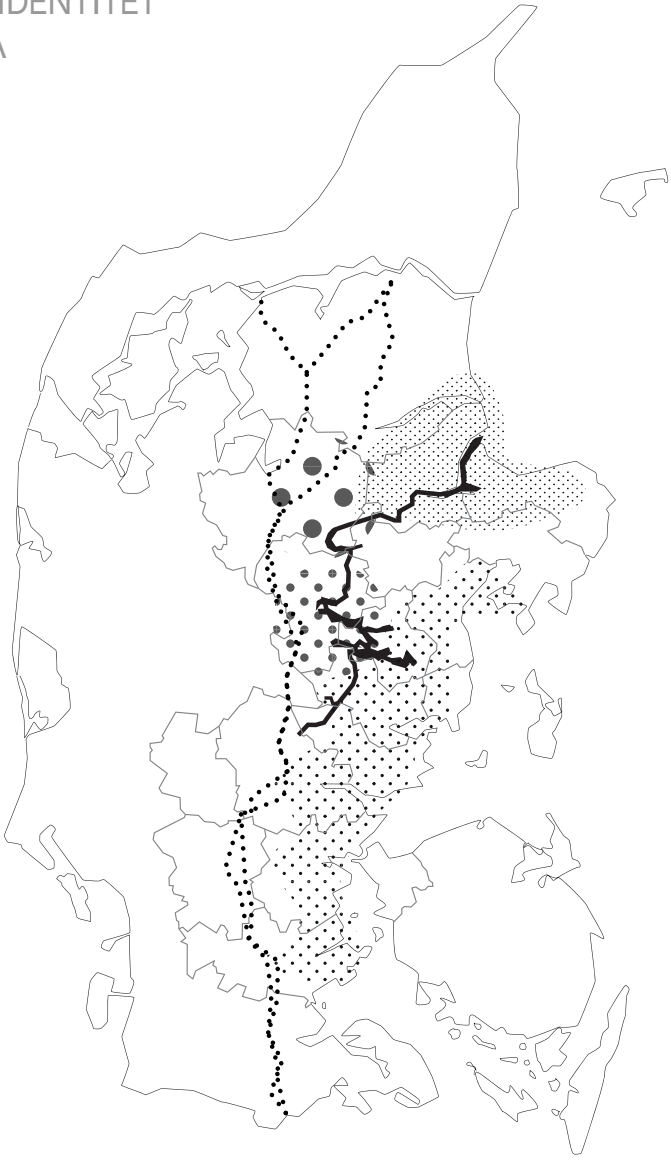
- Jyske højderyg
- Hærveje nord-sydgående
- Gudenå



De blå-grønne korridorer tegner de store landskabsstrukturer på tværs i øst-vest retning.

- Korridorer øst-vest

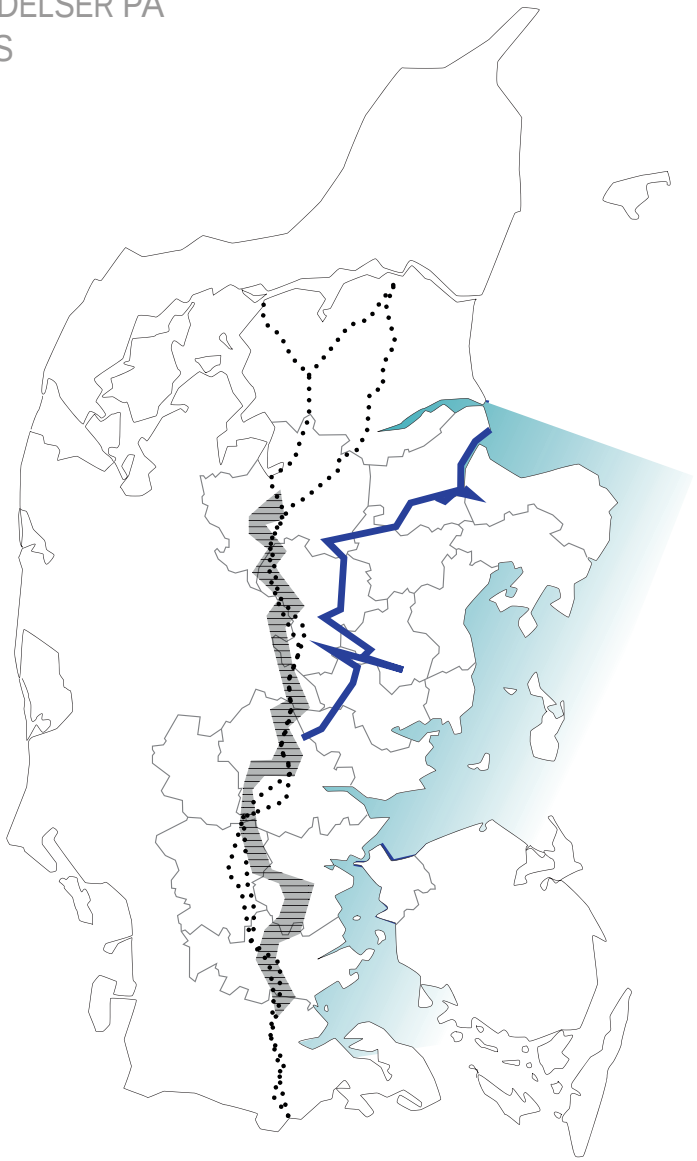
LANDSKABSÅREN IDENTITET
OG KARAKTERISTIKA



Diagrammatisk angivelse af særligt karakterbærende/identitetsskabende landskaber og forløb; Hærvejen og højderyggeng, Gudenåen og Deltaet, Kyst-Fjord strækningen mod øst, Søhøjlandet og Sø-bakkelandet omkring Viborg.

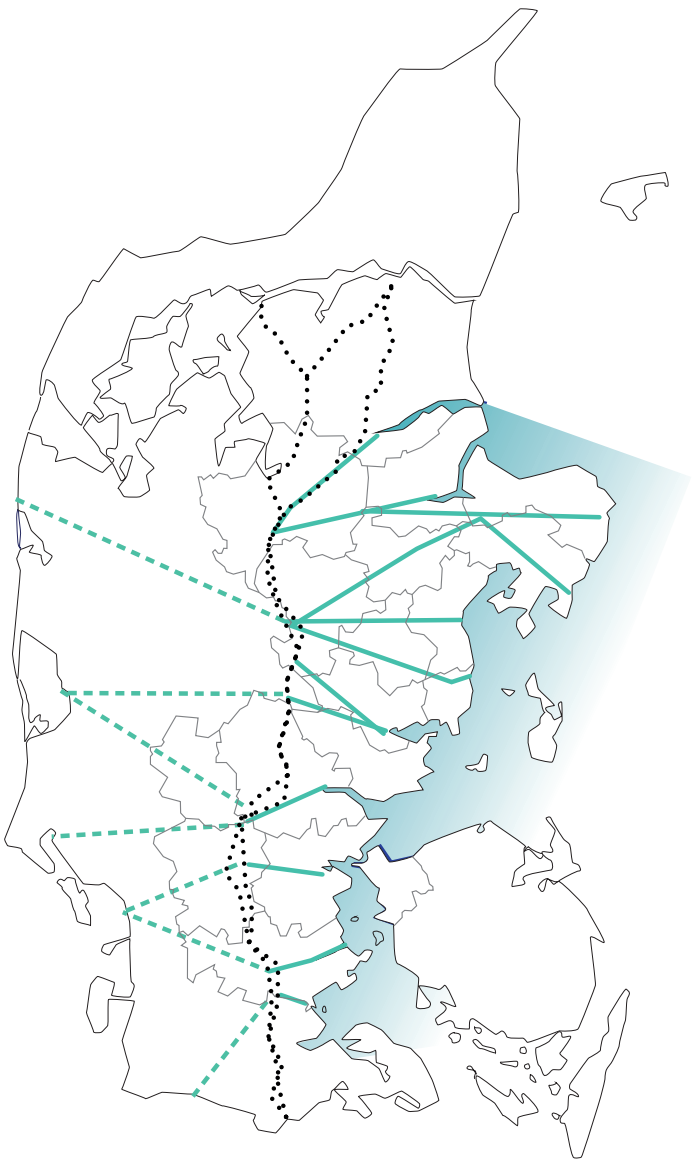
Kortet på denne og de to følgende sider viser en yderligere diagramatisering af primære landskabstræk i direkte forbindelse med de 19 kommuner med særlige karaktergivende landskabspotentialer knyttet til de 19 kommuner ud fra parametre som f.eks. rekreation, natur- og ourdoor aktiviteter, biodiversitet, bløde trafikanter, branding, turisme, bosætningsstrategier.

LANDSKABSFORBINDELSER PÅ
LANGS OG PÅ TVÆRS



Diagrammatisk angivelse af dybe strukturer og historiske forbindelser (hærvejsruter) i nord-sydgående retning.

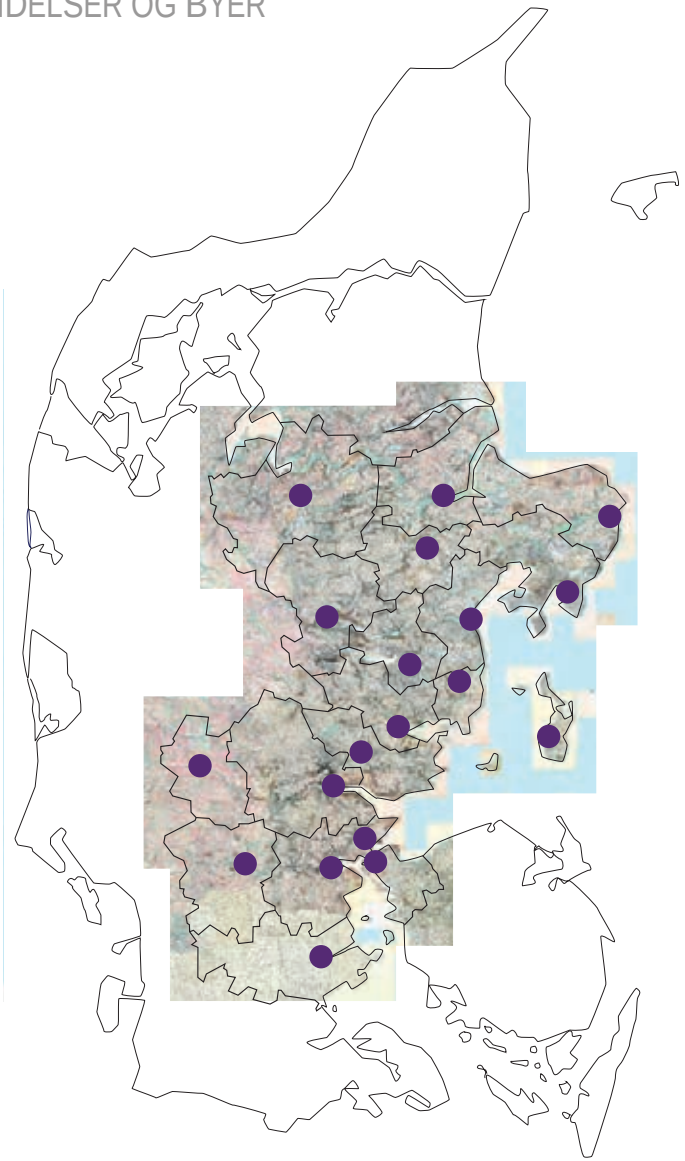
- Jyske højderyg
- Hærveje nord-sydgående
- Gudenå



Diagrammatisk angivelse af potentialer for grønne forbindelse hhv fra øst mod højderyg og Hærveje samt fra vest mod selvsamme.

- Hærveje nord-sydgående
- Landskabsbaserede potentialer for grønne forbindelser fra hhv øst og vest mod højderyggen

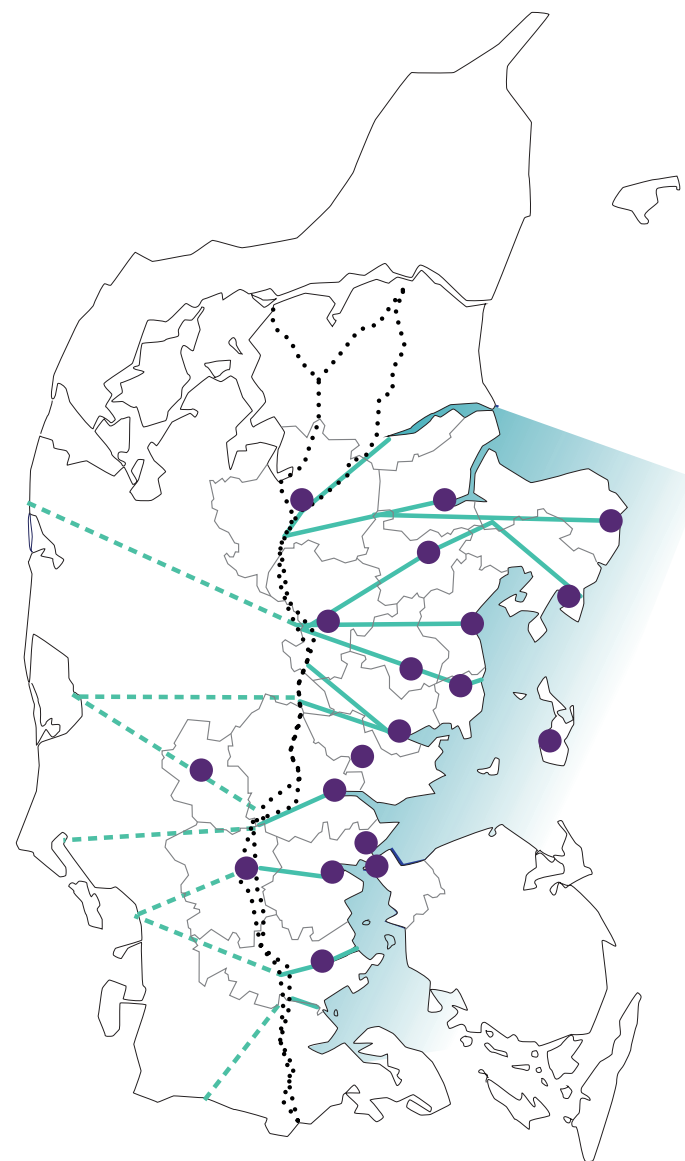
LANDSKABSFORBINDELSER OG BYER



Diagrammatisk angivelse af hver DØM kommunes største by i forhold til indbyggertal sat i relation til historisk kort fra slutningen af 1800-tallet.*

* Højt Målebordsblad, Geodatastyrelsen

- Største by (indbyggertal) i hver DØM kommune



Diagrammatisk angivelse af sammenfald mellem større byers placering i DØM kommunerne i forhold til dybe strukturer og landskabelige forbindelser.

- Hærveje nord-sydgående
- Landskabsbaserede potentialer for grønne forbindelser fra hhv øst og vest mod højderyggen
- Største by (indbyggertal) i hver DØM kommune

VANDETS FORBINDELSER

Udgangspunktet for de tre Del-udsnit er vandets forbindelser igennem landskabet, indlands såvel som ved kysten. De dybe landskabsstrukturer og vandets veje har historisk set været af grundlæggende betydning for selve placeringen af bebyggelser og byer - og dermed byudviklingen. Klimaændringer betyder i en dansk kontekst, bl.a længere perioder med tørke, øgede tilfælde af ekstremregn samt havvandsstigninger. Dette betyder blandt andet at placeringen af bebyggelser og byområder i forhold til de store landskabstræk og vandets bevægelse igen bliver væsentligt i forhold til oversvømmelsesrisiko.

De følgende kort viser indplacering og omfang af samtidens byzoner sat i relation til landskabets dybe strukturer og eksemplificeringer af vandets vej i forbindelse med hhv. ekstremregn, stormflod og havvandstigning¹.

Havet er i de følgende eksempler sat til en stigning på 2,4 mtr som illustration af hhv 0,7 mtr havvandstigning sammen med en stormflod. Dette skønnes at være et plausibelt scenarie. Eksempelvis formodes Grenå i år 2100 at kunne opleve en stigning på 2,37 meter iflg realdania/COWI 2017.²

Til sammenligning betød orkanen 3. dec. 1999 at vandstanden stod 5,1 mtr over normalen i Ribe.³ Vel at mærke var det lavtidevande idet at oversvømmelserne ellers ville have været markant værre.

I deludsnittene illustreres der ligeledes regnvandets veje ved 60 mm regn. Et skybrud defineres i 2019 som 15mm nedbør på 30 minutter.

Til sammenligning faldt der ved skybruddet 2. juli 2011 30-90 mm regn på et døgn. Ved skybruddet 31. aug. 2014 faldt der i Storkøbenhavn flere steder 119 mm indenfor en halv time.⁴

Kort i Deludsnit 1, 2 og 3 vises på de kommende sider i skala 1:200.000 idet dette niveau giver mulighed for at vise vandets overordnede bevægelse i aflæselig sammenhæng med de dybe landskabsstrukturer såsom terræn. Dette er vist i direkte relation til byzoner.

Kortene er suppleret med diagrammatisk gengivelse af vandets overordnede bevægelsesretning.

Af praktiske årsager vil der være mindre dele af enkelte kommuner som ikke er med på kortene. På deludnittene er fastlandet prioriteret i forhold til øer for at illustrere de større sammenhænge, idet øerne primært er påvirkede af hhv havvandstigning samt interne, lokale terrænforhold der ikke krydser kommunegrænser. Der er dog klare sammenhænge mellem de dybe landskabsstrukturer på den store skala med direkte indflydelse på bebyggelser og byområder i den lille skala Til sammenligning ville Deludsnit 1, 2 og3 med fordel kunne visualiseres i en mindre skala med højere detaljeringsgrad.

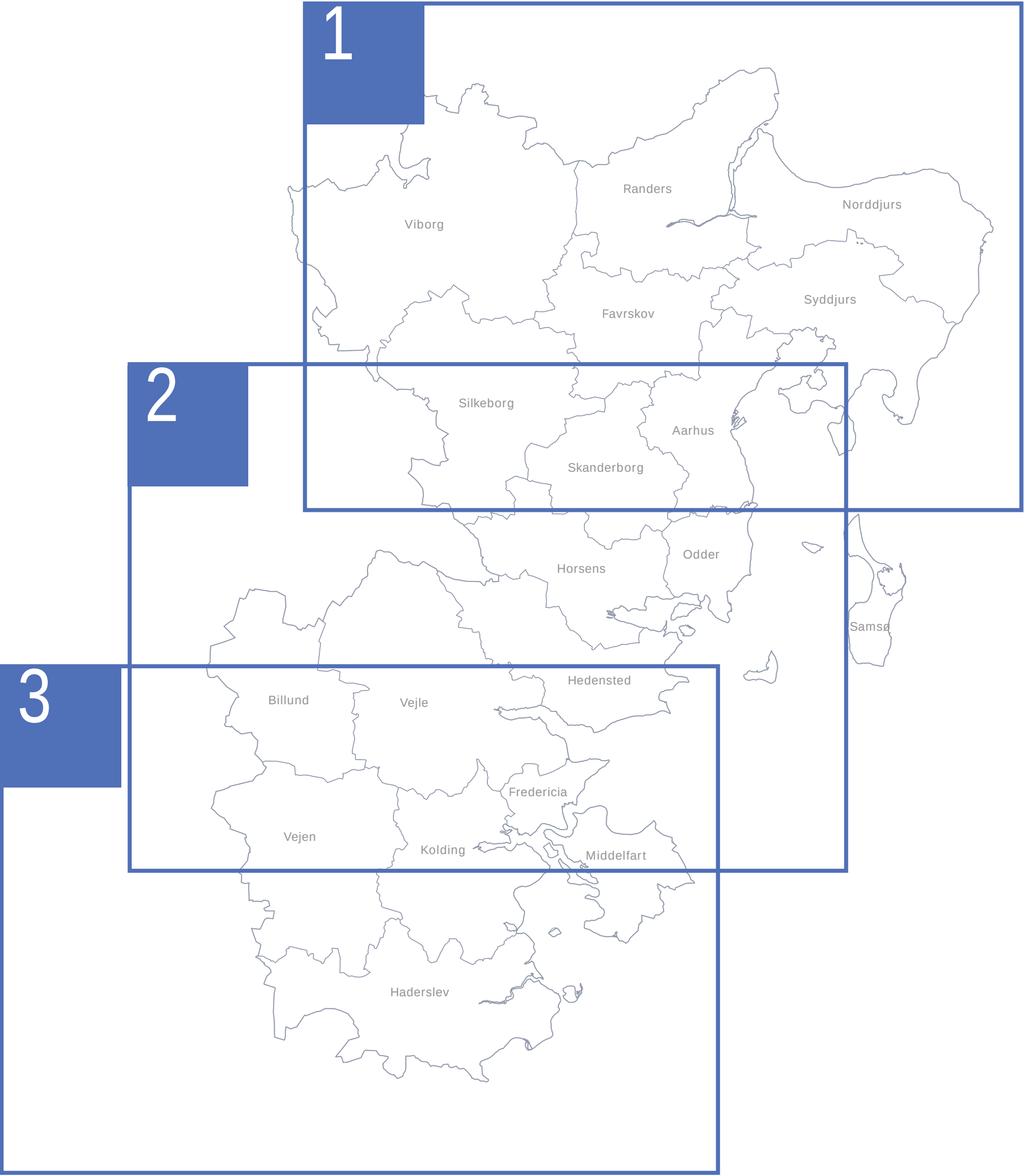
1: Kilde: Plandata.dk, MiljøGIS, Klimatilpasning.dk, alle fra Styrelsen for Data og Effektivisering (SDFE)

2: COWI. 2017. 'BYERNES UDFORDRINGER MED HAVVANDSSTIGNING OG STORMFLOD'. Realdania. <http://realdania.dk/publikationer/faglige-publikationer/byernes-udfordringer-med-havvandsstigning-og-stormflod>.

3: Kilde: DMI.dk, Temaansvarlig Jacob Woge Nielsen, 3. juli 2018

4: Kilde: DMI

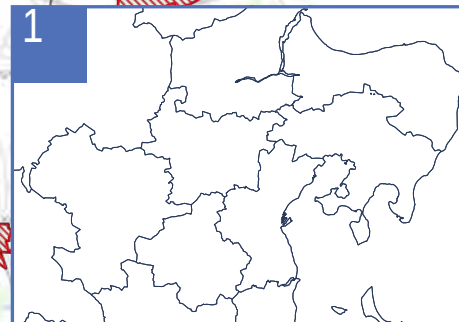
DEL-KORT 1, 2, 3 DE 19 KOMMUNER



DELKORT 1

1:200.000
BYZONER* (RØD) OG SOMMERHUSZONER (GUL)

*KILDE: SDFE



DELKORT 1

1:200.000
HISTORISK* KORT SLUTNING 1800-TALLET

PÅ KORTET ER HHV HOBRO, VIBORG, RANDERS, GRENÅ, EBELTOFT, AARHUS, SILKEBORG OG IKAST DIAGRAMMATISK MARKERET MED SORT CIRKEL.

SYV UD AF DE OTTE BYER ER TYDELIGT INDPLACERET VED DYBE LANDSKABSSTRUKTURER SAMT KYSTER/ FJORDE, SOM HAR GIVET DIREKTE ADGANG TIL VAND TIL PRODUKTION SAMT SOM INFRASTRUKTUR. DETTE GÆLDER FOR SEKS UD AF DE SYV MARKEREDE BYER SOM ER LOKALISERET I DØM-KOMMUNER.

BEMÆRK AT DER ER OVERLAP MELLEM DELKORT 1, 2 OG 3.

*KILDE: HØJT MÅLEBORDSBLAD, SDFE

1

Overordnet retning havvand

Overordnet retning regnvand

Større byområder

DELKORT 1

1:200.000
TERRÆN-BILLEDE NUTID*
BYZONER* (RØD) OG SOMMERHUSZONER (GUL)
2,4 METER HAVSTIGNING*

DE HVIDE STIPLEDE LINJER ER EN DIAGRAMMATISK
ANGIVELSE AF VÅNDETS OVERORDNEDE RETNINGER.
SOM DET SES FØLGER VÅNDET DE STORE
LANDSKABSTRÆK OG BEVÆGER SIG PÅ TVÆRS AF
KOMMUNER UD MOD KYSTEN (REGN) OG INDAD I
FJORDE OG LAVLIGGENDE OMRÅDER
(HAVVANDSSTIGNING)

* KILDE: TERRÆNKORT, DANMARKS HØJDEMODEL
2016-04-13, PLANDATA.DK, KLIMATILPASNING.DK, SDFF

1

Overordnet retning
havvand

Overordnet retning
regnvand

Større byområder

DELKORT 1

1:200.000

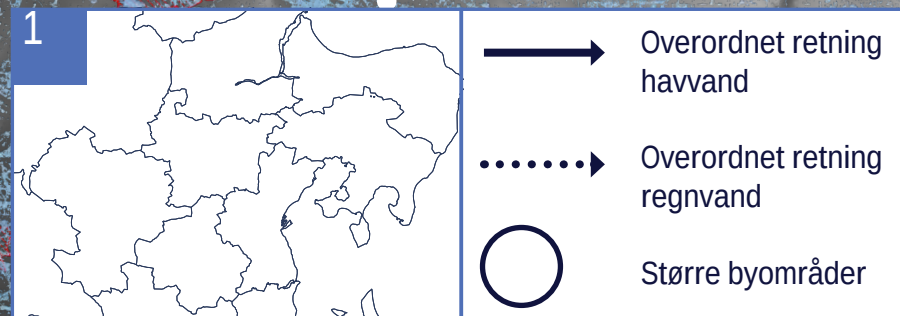
TERRÆN-BILLEDE NUTID*

BYZONER* (RØD) OG SOMMERHUSZONER (GUL)

60 MM REGN*

DE HVIDE STIPLEDE LINJER ER EN DIAGRAMMATISK ANGIVELSE AF VANDETS OVERORDNEDE RETNINGER, SOM DET SES FØLGER VANDET DE STORE LANDSKABSTRÆK OG BEVÆGER SIG PÅ TVÆRS AF KOMMUNER UD MOD KYSTEN (REGN) OG INDAD I FJORDE OG LAVLIGGENDE OMRÅDER (HAVVANDSSTIGNING)

* KILDE: TERRÆNKORT, DANMARKS HØJDEMODEL
2016-04-13, PLANDATA.DK, KLIMATILPASNING.DK, SDFE



DELKORT 1

1:200.000
TERRÆN-BILLEDE*
BY- OG SOMMERHUSZONER*
2,4 METER HAVSTIGNING
60 MM REGN*

DE SORTE LINJER ER EN DIAGRAMMATISK ANGIVELSE AF VANDETS OVERORDNEDE RETNINGER. SOM DET SES FØLGER VANDET DE STORE LANDSKABSTRÆK OG BEVÆGER SIG PÅ TVÆRS AF KOMMUNER UD MOD KYSTEN (REGN) OG INDAD I FJORDE OG LAVLIGGENDE OMRÅDER (HAVVANDSS TIGNING).

NÅR BÅDE REGN OG HAVVAND VISUALISERES SES DER ET MARKANT SAMMENFALD AF VAND FRA OPLANDET OG HAVET DER MØDES DE STØRRE BYOMRÅDER.

*KILDE: DANMARKS HØJDEMØDEL 2016-04-13, KLIMA-TILPASNING.DK, 2016 BEREGNINGER, PLANDATA.DK, SDFE

1

Overordnet retning havvand

Overordnet retning regnvand

Større byområder

DELKORT 2

1:200.000
BYZONER* (RØD) OG SOMMERHUSZONER (GUL)

*KILDE: SDFE

2

Overordnet retning
havvand

Overordnet retning
regnvand

Større byområder

DELKORT 2

1:200.000
HISTORISK* KORT SLUTNING 1800-TALLET

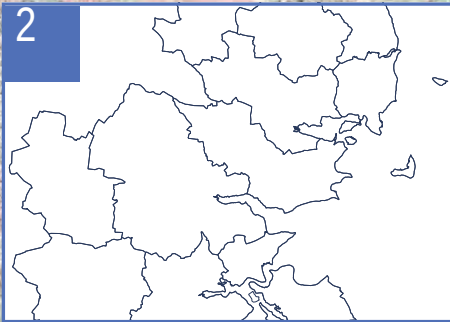
PÅ KORTET ER HHV AARHUS, SILKEBORG, ÅKAST, HERNING, BRANDE, GRINDSTED, BILLUND, VEJLE, HEDENSTED, HORSENS OG ODDER DIAGRAMMATISK MARKERET MED SORT CIRKEL.

TI UD AF DE ELLEVE BYER PÅ KORTET ER TYDELIGT IND-PLACERET VED DYBE LANDSKABSSTRUKTURER SAMT KYSTER/FJORDE, SOM HAR GIVET DIREKTE ADGANG TIL VAND TIL PRODUKTION SAMT SOM INFRASTRUKTUR. DETTE GÆLDER FOR SYV UD AF DE OTTE MARKEREDE BYER SOM ER LOKALISERET I DØM-KOMMUNER.

BEMÆRK AT DER ER OVERLAP MELLEM DELKORT 1, 2 OG 3.

*KILDE: HØJT MÅLEBORDSBLAD, SDFE

2





Overordnet retning
havvand



Overordnet retning
regnvand



Større byområder

DELKORT 2

1:200.000
TERRÆN-BILLEDE NUTID*
BYZONER* (RØD) OG SOMMERHUSZONER (GUL)
2,4 METER HAVSTIGNING*

DE HVIDE LINJER ER EN DIAGRAMMATISK ANGIVELSE AF VANDETS OVERORDNEDE RETNINGER. SOM DET SES FØLGER VANDET DE STORE LANDSKABSTRÆK OG BEVÆGER SIG PÅ TVÆRS AF KOMMUNER UD MOD KYSTEN (REGN) OG INDMAD I FJORDE OG LAVLIGGENDE OMRÅDER (HAVVANDSSTIGNING)

* KILDE: TERRÆNKORT, DANMARKS HØJDEMODEL
2016-04-13, PLANDATA.DK, KLIMATILPASNING.DK, SDFE

2

Overordnet retning havvand
 Overordnet retning regnvand
 Større byområder

DELKORT 2

1:200.000

TERRÆN-BILLEDE NUTID*

BYZONER* (RØD) OG SOMMERHUSZONER (GUL)

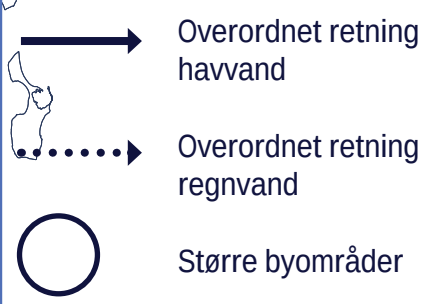
60 MM REGN*

DE HVIDE STIPLEDE LINJER ER EN DIAGRAMMATISK ANGIVELSE AF VANDETS OVERORDNEDE RETNINGER, SOM DET SES FØLGER VANDET DE STORE LANDSKABSTRÆK OG BEVÆGER SIG PÅ TVÆRS AF KOMMUNER UD MOD KYSTEN (REGN) OG INDAD I FJORDE OG LAVLIGGENDE OMRÅDER (HAVVANDSSTIGNING).

* KILDE: TERRÆNKORT, DANMARKS HØJDEMODEL 2016-04-13, PLANDATA.DK, KLIMATILPASNING.DK, SDFE

2





- Overordnet retning havvand
- Overordnet retning regnvand
- Større byområder

DELKORT 2

1:200.000

TERRÆN-BILLEDE*

BY- OG SOMMERHUSZONER*

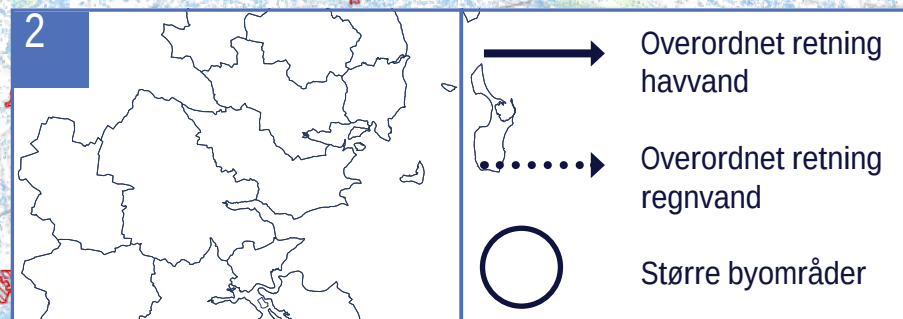
2,4 METER HAVSTIGNING

60 MM REGN*

DE SORTE LINJER ER EN DIAGRAMMATISK ANGIVELSE AF VANDETS OVERORDNEDE RETNINGER. SOM DET SES FØLGER VANDET DE STORE LANDSKABSTRÆK OG BEVÆGER SIG PÅ TVÆRS AF KOMMUNER UD MOD KYSTEN (REGN) OG INDAD I FJORDE OG LAVLIGGENDE OMRÅDER (HAVVANDSSTIGNING).

NÅR BÅDE REGN OG HAVVAND VISUALISERES SES DER ET MARKANT SAMMENFALD AF VAND FRA OPLANDET OG HAVET DER MØDES DE STØRRE BYOMRÅDER.

*KILDE: DANMARKS HØJDEMODEL 2016-04-13, KLIMA-TILPASNING.DK, 2016 BEREGNINGER, PLANDATA.DK, SDFE



DELKORT 3

1:200.000
BYZONER* (RØD) OG SOMMERHUSZONER (GUL)

*KILDE: SDFE

3

Overordnet retning
havvand

Overordnet retning
regnvand

Større byområder

DELKORT 3

1:200.000
HISTORISK* KORT SLUTNING 1800-TALLET

PÅ KORTET ER VEJLE, BILLUND, GRINDSTED, MIDDELFART, FREDERICIA, KOLDING, LUNDERSKOV, VEJEN, BRØRUP, ESBJERG, HADERSLEV OG VOJENS DIAGRAMMATISK MARKERET MED SORT CIRKEL.

ELLEVE UD AF DE TOLV BYER ER TYDELIGT INDPLACERET VED DYBE LANDSKABSSTRUKTURER SAMT KYSTER/ FJORDE, SOM HAR GIVET DIREKTE ADGANG TIL VAND TIL PRODUKTION SAMT SOM INFRASTRUKTUR. DETTE GÆLDER FOR TI UD AF DE ELLEVE MARKEREDE BYER SOM ER LOKALISERET I DØM-KOMMUNER.

BEMÆRK AT DER ER OVERLAP MELLEM DELKORT 1, 2 OG 3

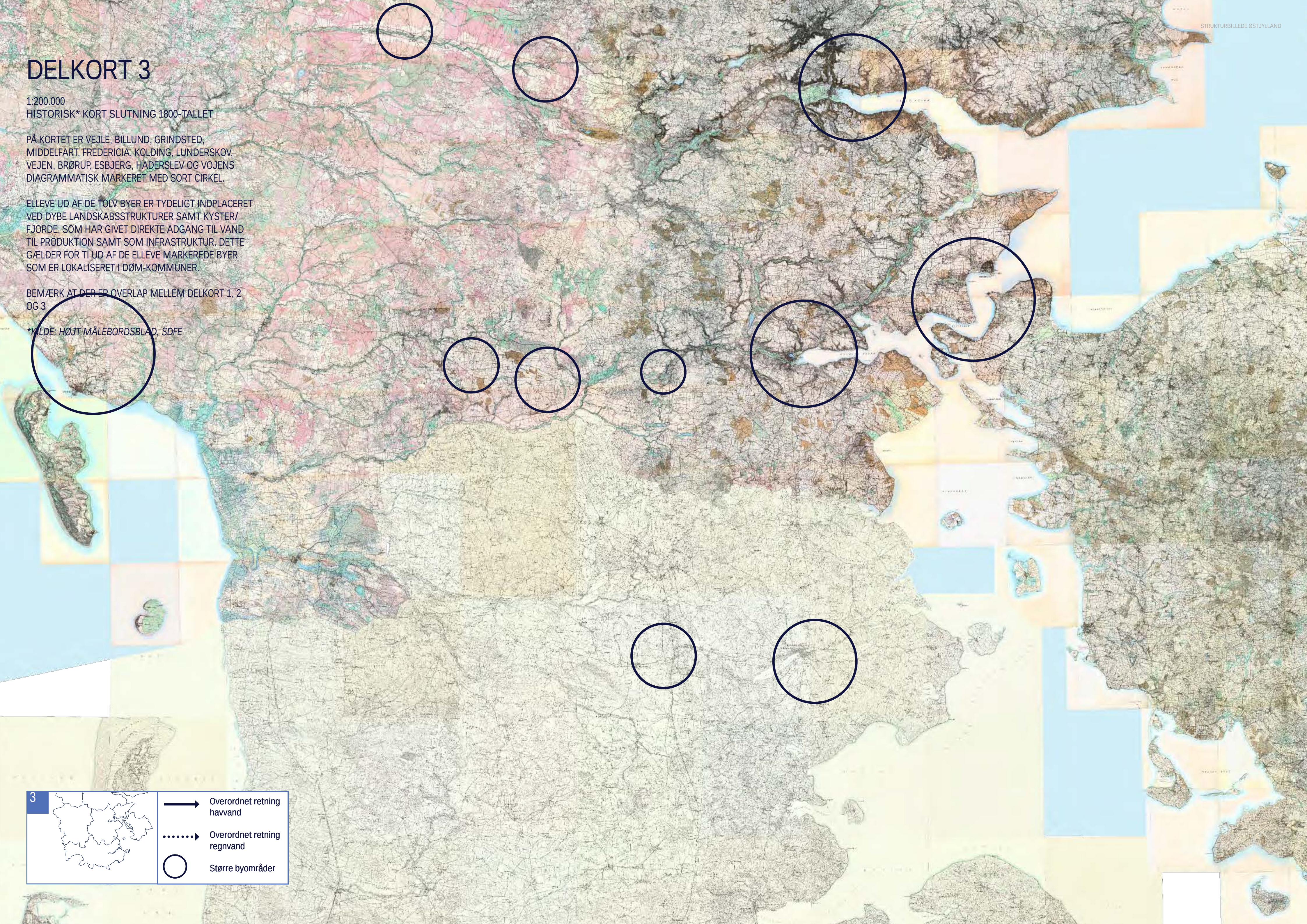
*KILDE: HØJT MÅLEBORDSBLAD, SDPE

3

Overordnet retning havvand

Overordnet retning regnvand

Større byområder



DELKORT 3

1:200.000
TERRÆN-BILLEDE NUTID*
BYZONER* (RØD) OG SOMMERHUSZONER (GUL)
2,4 METER HAVSTIGNING*

DE HVIDE LINJER ER EN DIAGRAMMATISK ANGIVELSE AF VANDETS OVERORDNEDE RETNINGER. SOM DET SES FØLGER VANDET DE STORE LANDSKABSTRÆK OG BEVÆGER SIG PÅ TVÆRS AF KOMMUNER UD MOD KYSTEN (REGN) OG INDAD I FJORDE OG LAVLIGGENDE OMRÅDER (HAVVANDSSTIGNING)

* KILDE: TERRÆNKORT, DANMARKS HØJDEMODEL, 2016-04-13, PLANDATA.DK, KLIMATILPASNING.DK, SDFE

3

Overordnet retning havvand

Overordnet retning regnvand

Større byområder

DELKORT 3

1:200.000

TERRÆN-BILLEDE NUTID*

BYZONER* (RØD) OG SOMMERHUSZONER (GUL)

60 MM REGN*

DE HVIDE STIPLEDE LINJER ER EN DIAGRAMMATISK ANGIVELSE AF VANDETS OVERORDNEDE RETNINGER, SOM DET SES FØLGER VANDET DE STORE LANDSKABSTRÆK OG BEVÆGER SIG PÅ TVÆRS AF KOMMUNER UD MOD KYSTEN (REGN) OG INDAD I FJORDE OG LAVLIGGENDE OMRÅDER (HAVVANDSSTIGNING)

* KILDE: TERRÆNKORT, DANMARKS HØJDEMODEL 2016-04-13, PLANDATA.DK, KLIMATILPASNING.DK, SDFE

3

→

Overordnet retning havvand

.....→

Overordnet retning regnvand

○

Større byområder

DELKORT 3

1:200.000
TERRÆN-BILLEDE*
BY- OG SOMMERHUSZONER*
2,4 METER HAVSTIGNING
60 MM REGN*

DE SORTE LINJER ER EN DIAGRAMMATISK ANGIVELSE AF VANDETS OVERORDNEDE RETNINGER. SOM DET SES FØLGER VANDET DE STORE LANDSKABSTRÆK OG BEVÆGER SIG PÅ TVÆRS AF KOMMUNER UD MOD KYSTEN (REGN) OG INDAD I FJORDE OG LAVLIGGENDE OMRÅDER (HAVVANDSSTIGNING).

NÅR BÅDE REGN OG HAVVAND VISUALISERES SES DER ET MARKANT SAMMENFALD AF VAND FRA OPLANDET OG HAVET DER MØDES DE STØRRE BYOMRÅDER.

*KILDE: DANMARKS HØJDEMODEL 2016-04-13, KLIMA-TILPASNING.DK, 2016 BEREGNINGER, PLANDATA.DK, SDFE

3

Overordnet retning havvand

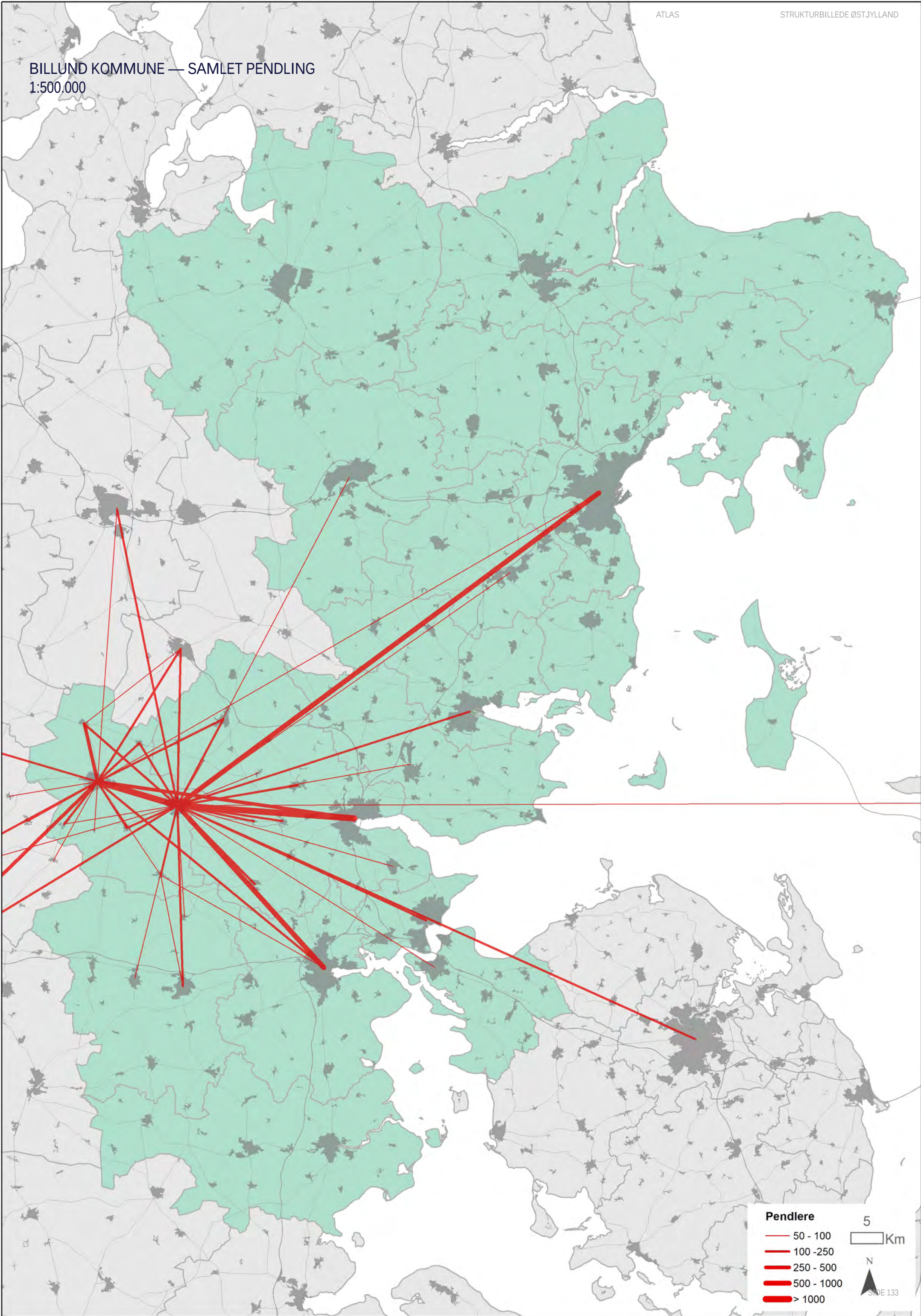
Overordnet retning regnvand

Større byområder

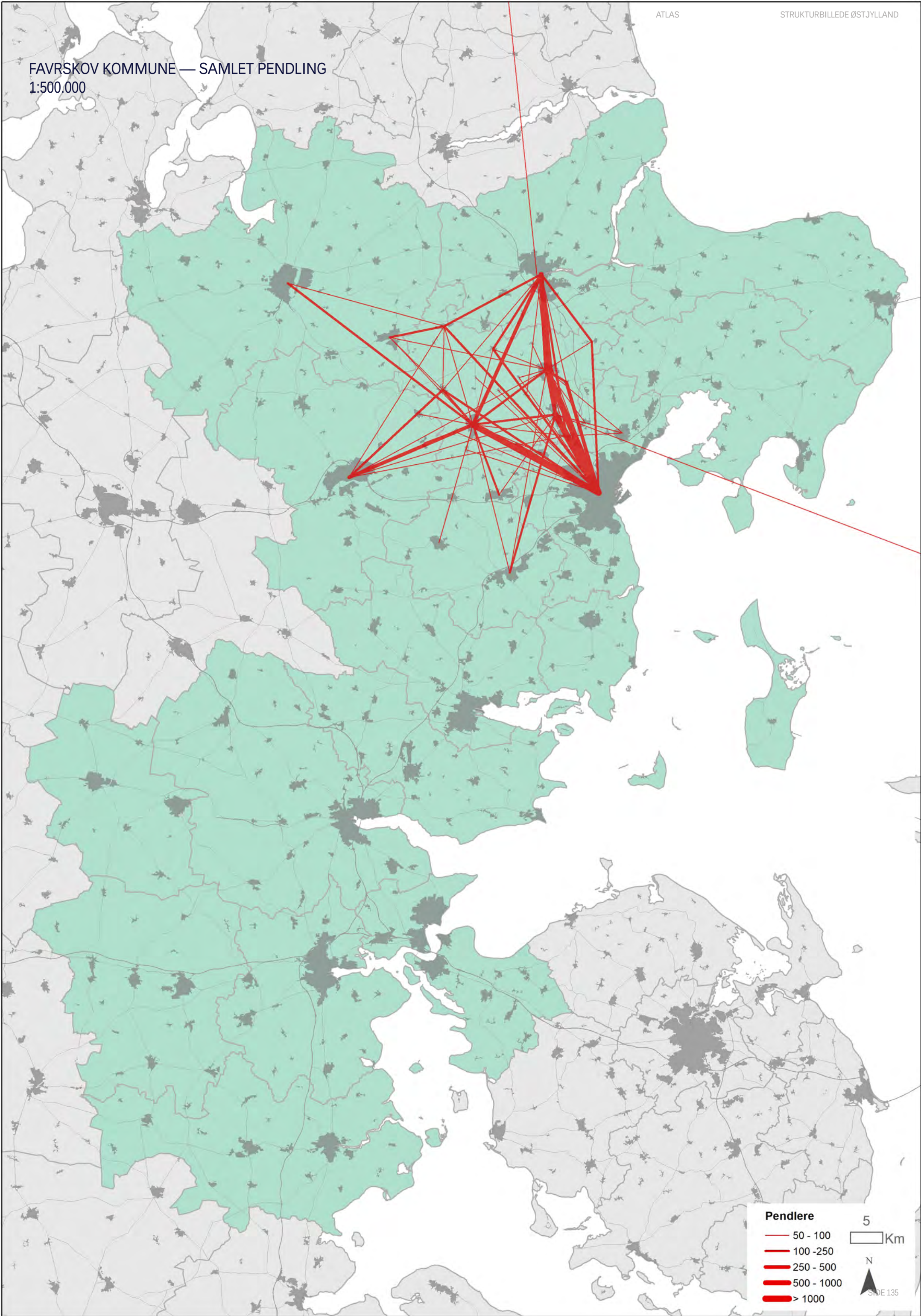
ATLAS

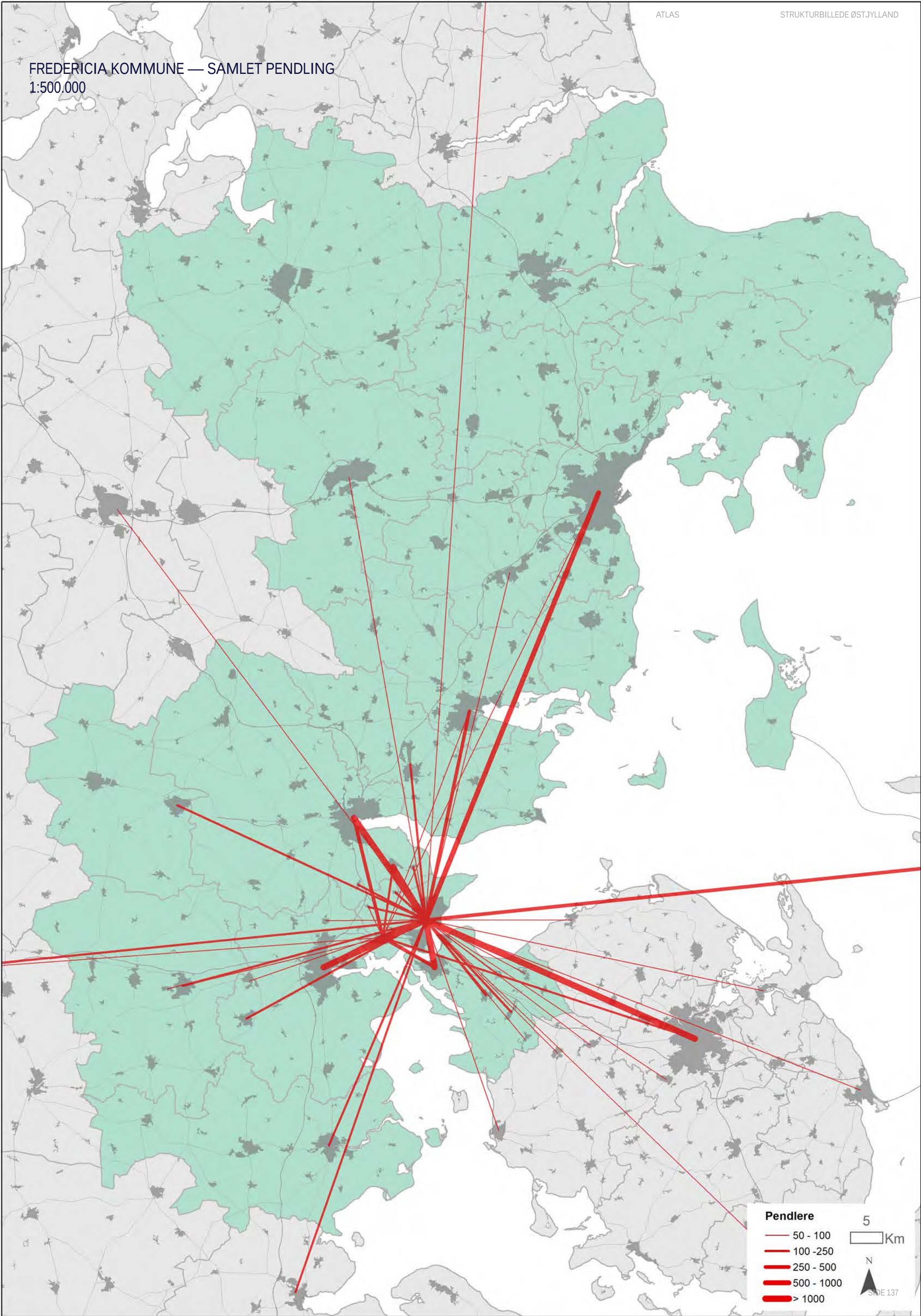
***BILAG A —
KOMMUNALE
PENDLINGSKORT***

BILLUND KOMMUNE — SAMLET PENDLING
1:500,000

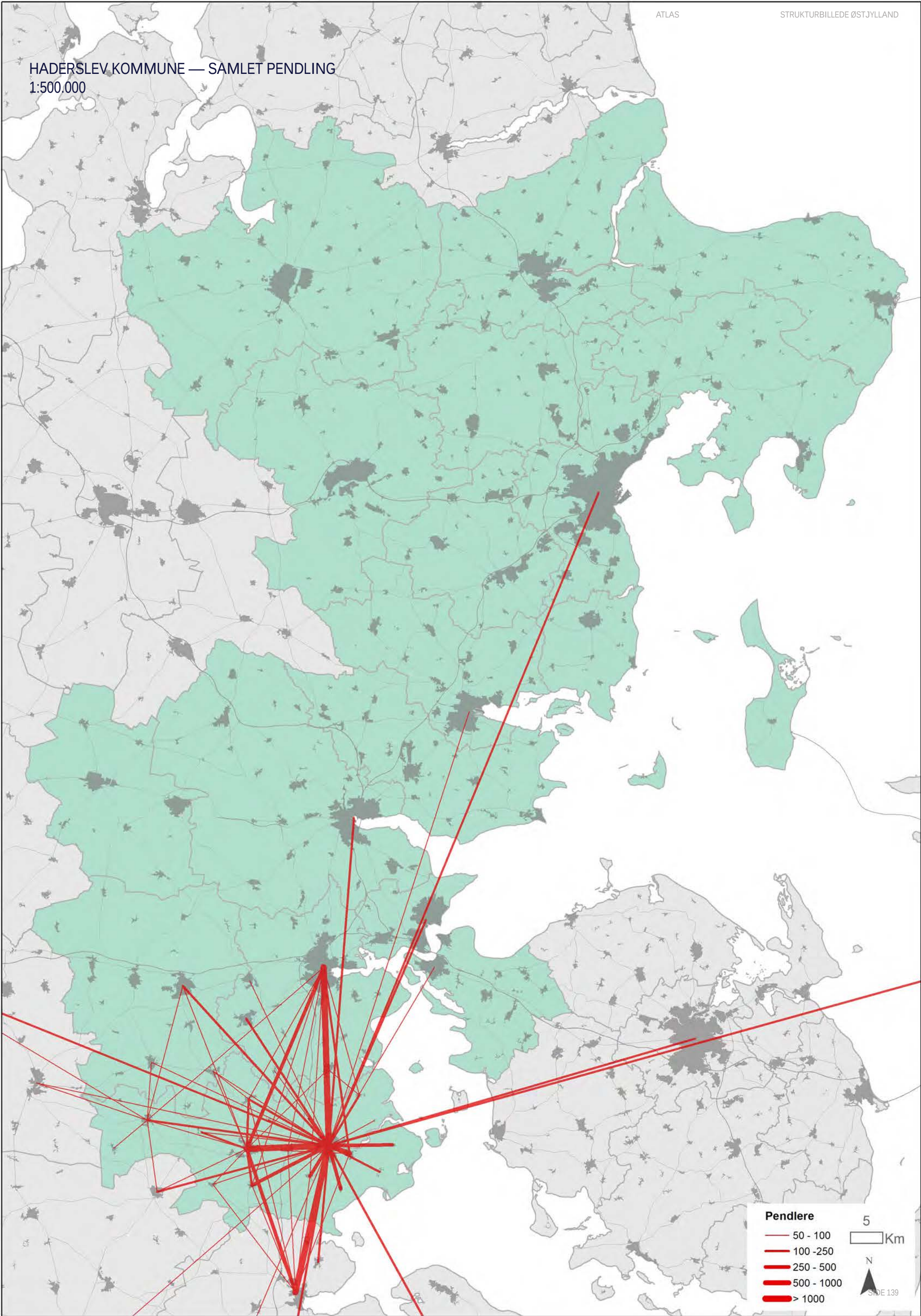


FAVRSKOV KOMMUNE — SAMLET PENDLING
1:500,000

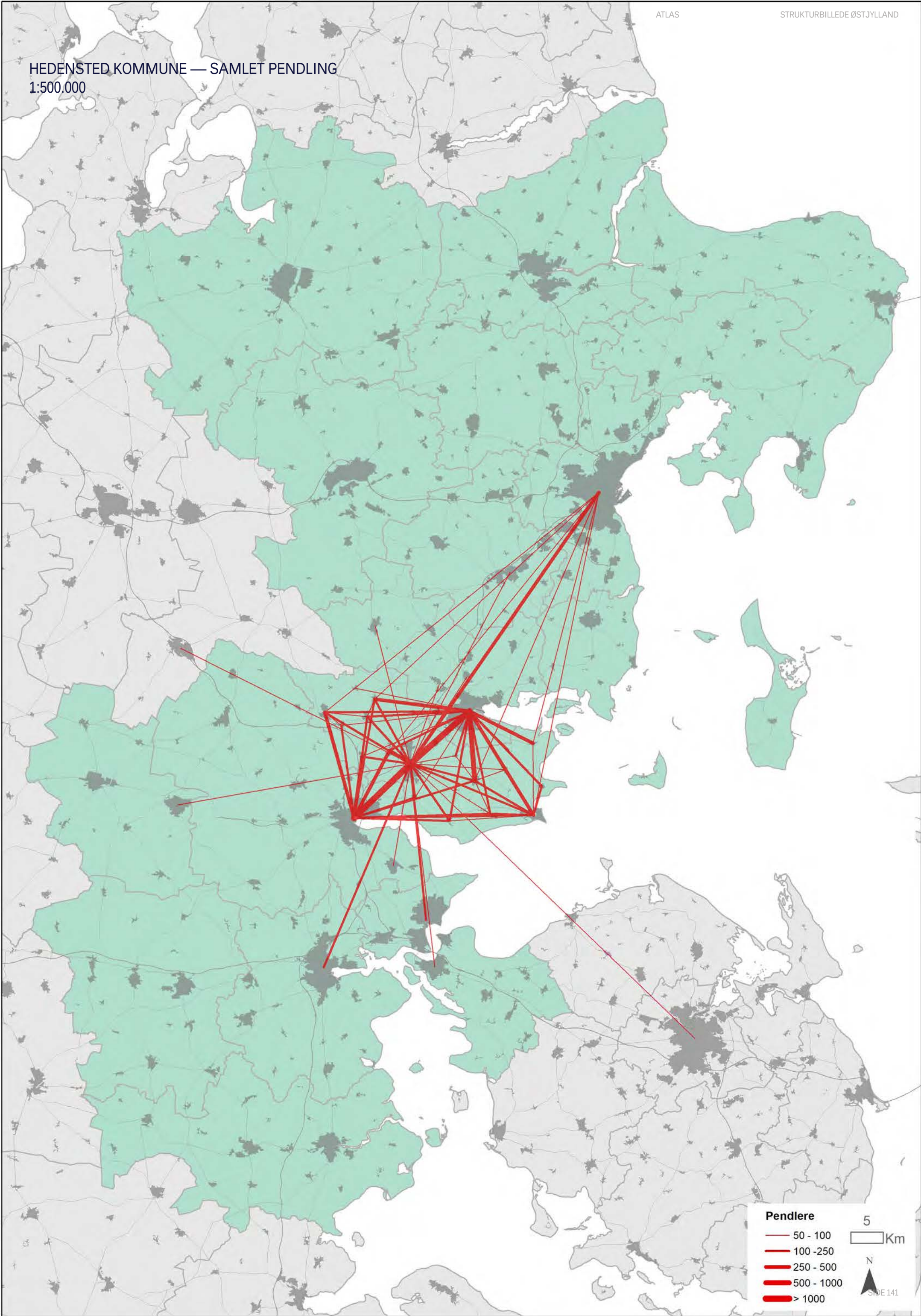


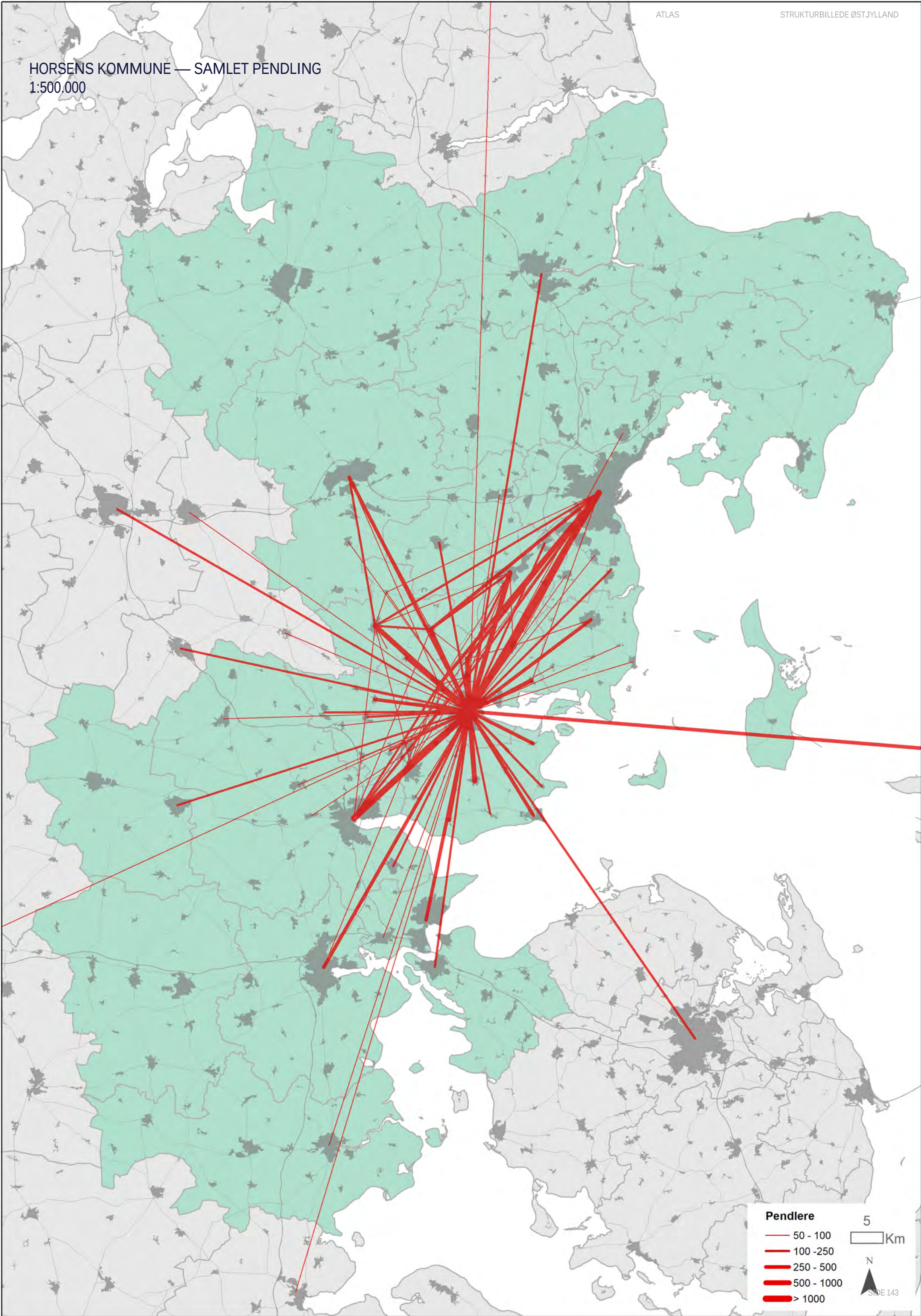


HADERSLEV KOMMUNE — SAMLET PENDLING
1:500,000

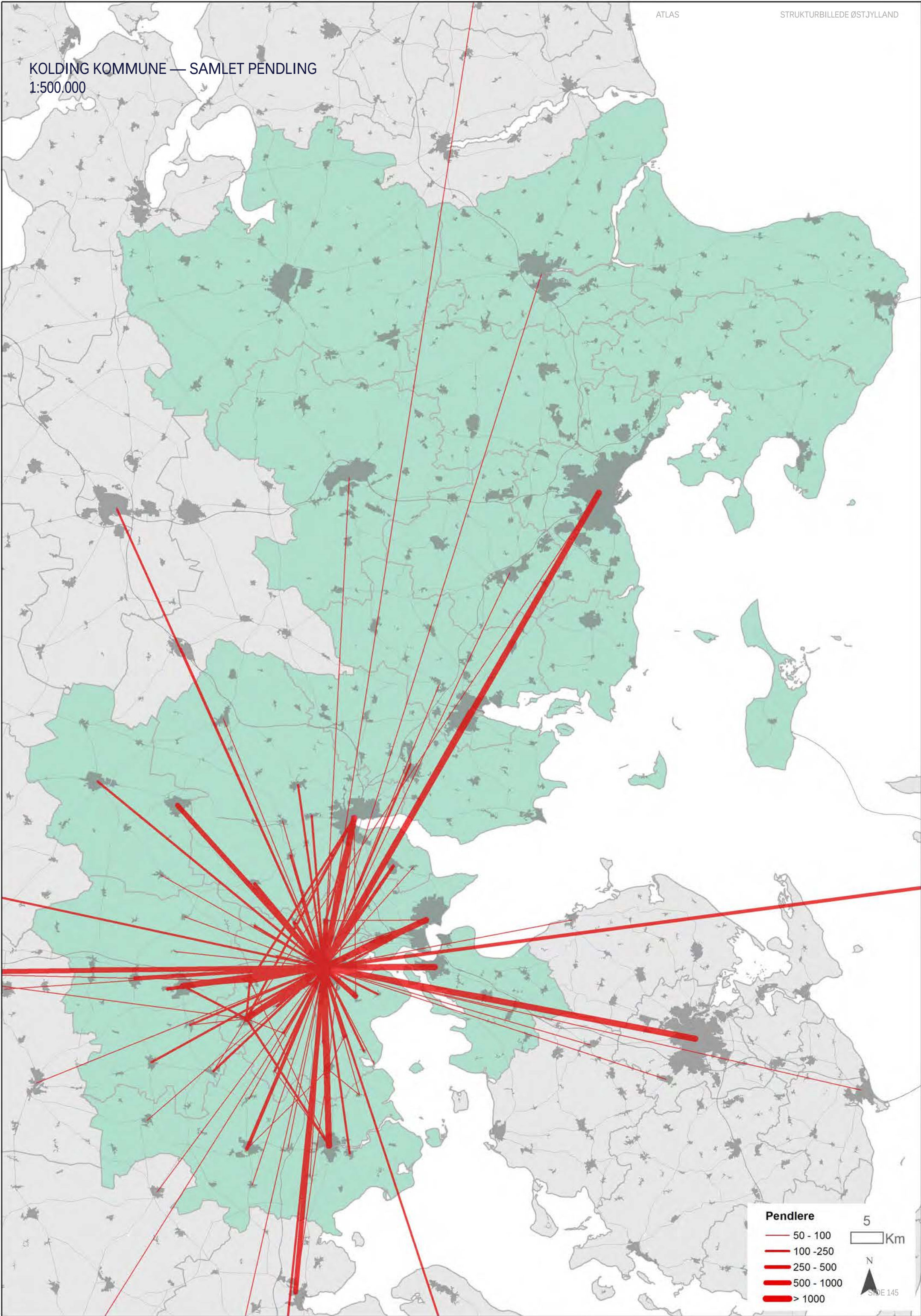


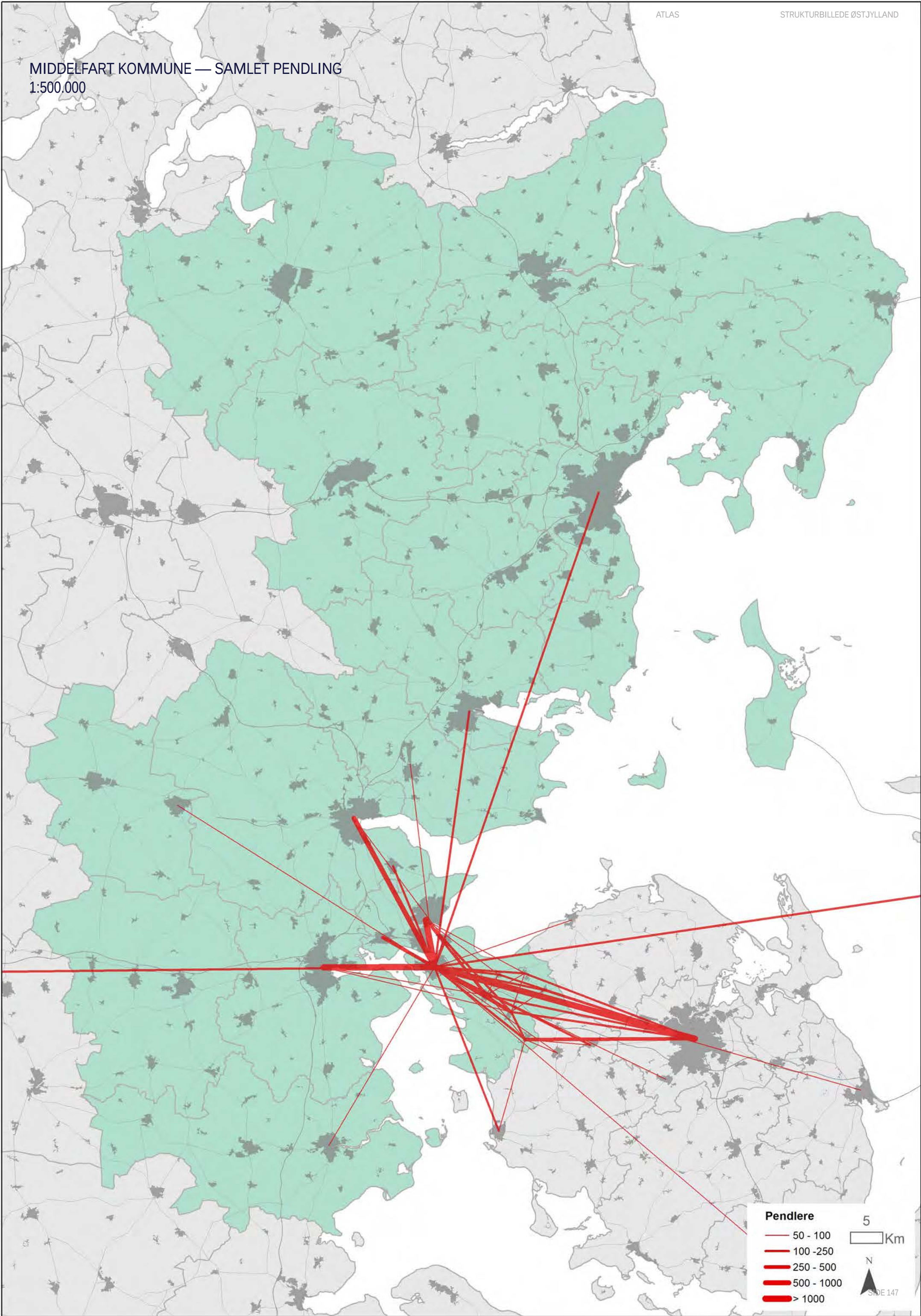
HEDENSTED KOMMUNE — SAMLET PENDLING
1:500,000





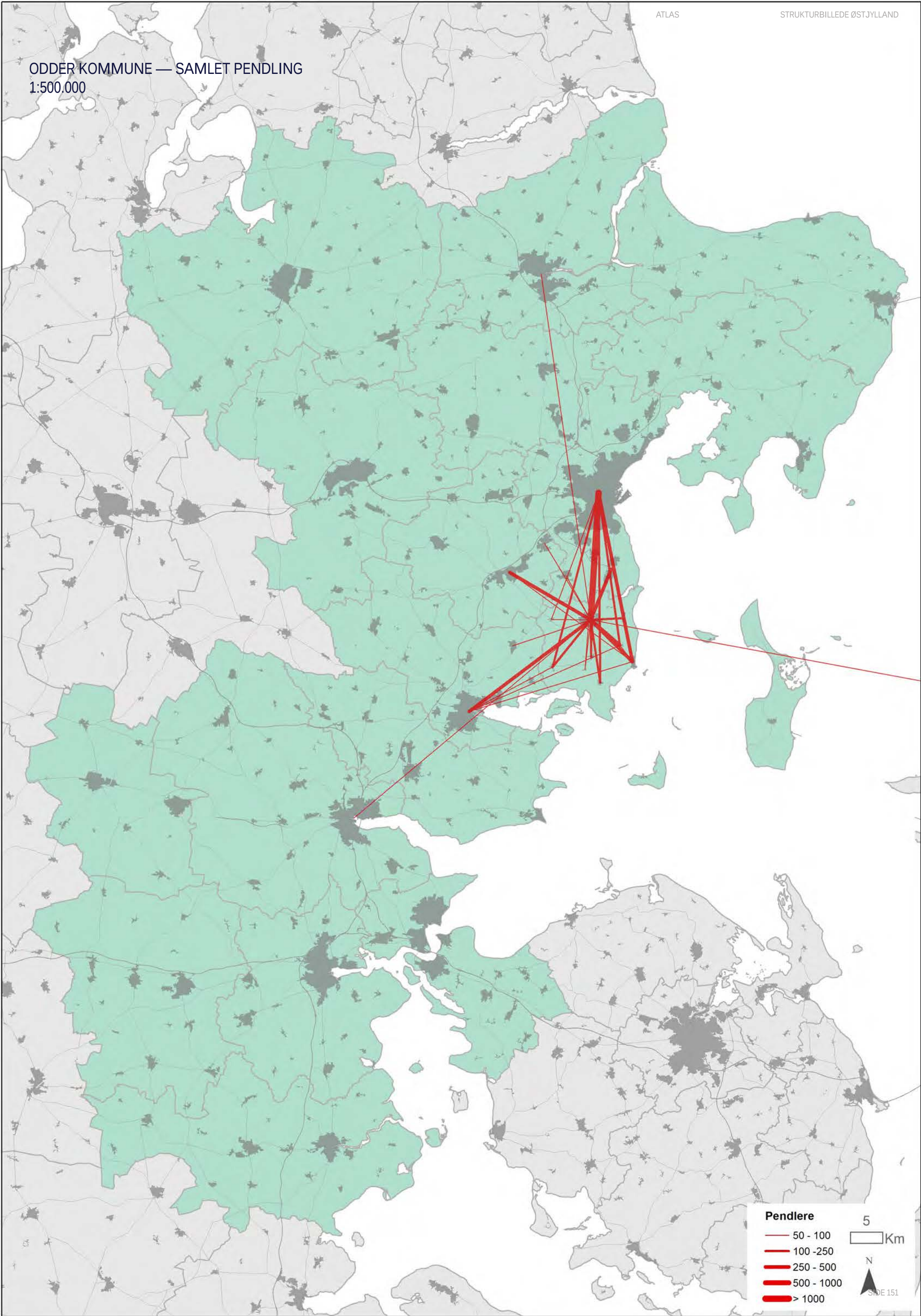
KOLDING KOMMUNE — SAMLET PENDLING
1:500,000

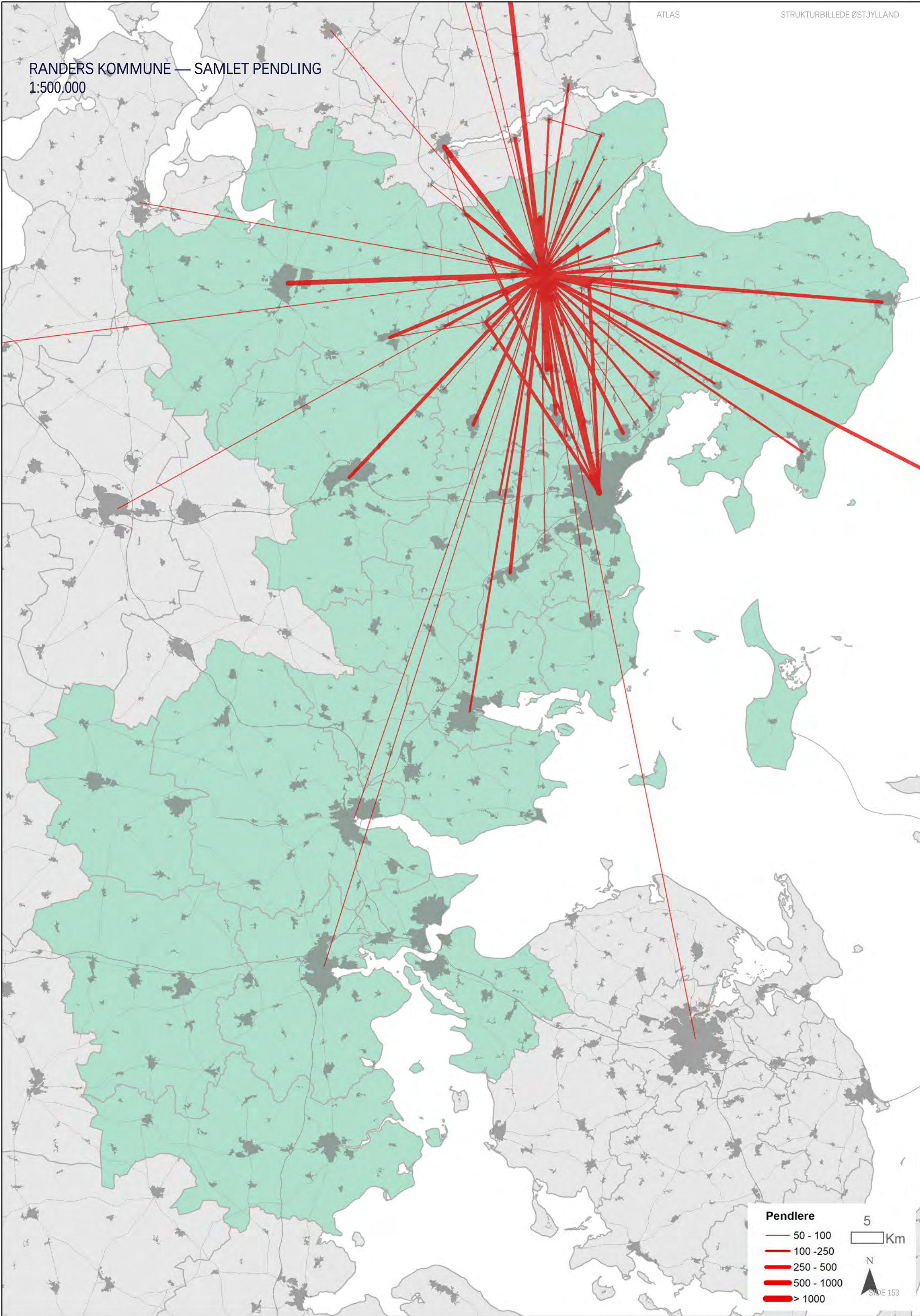




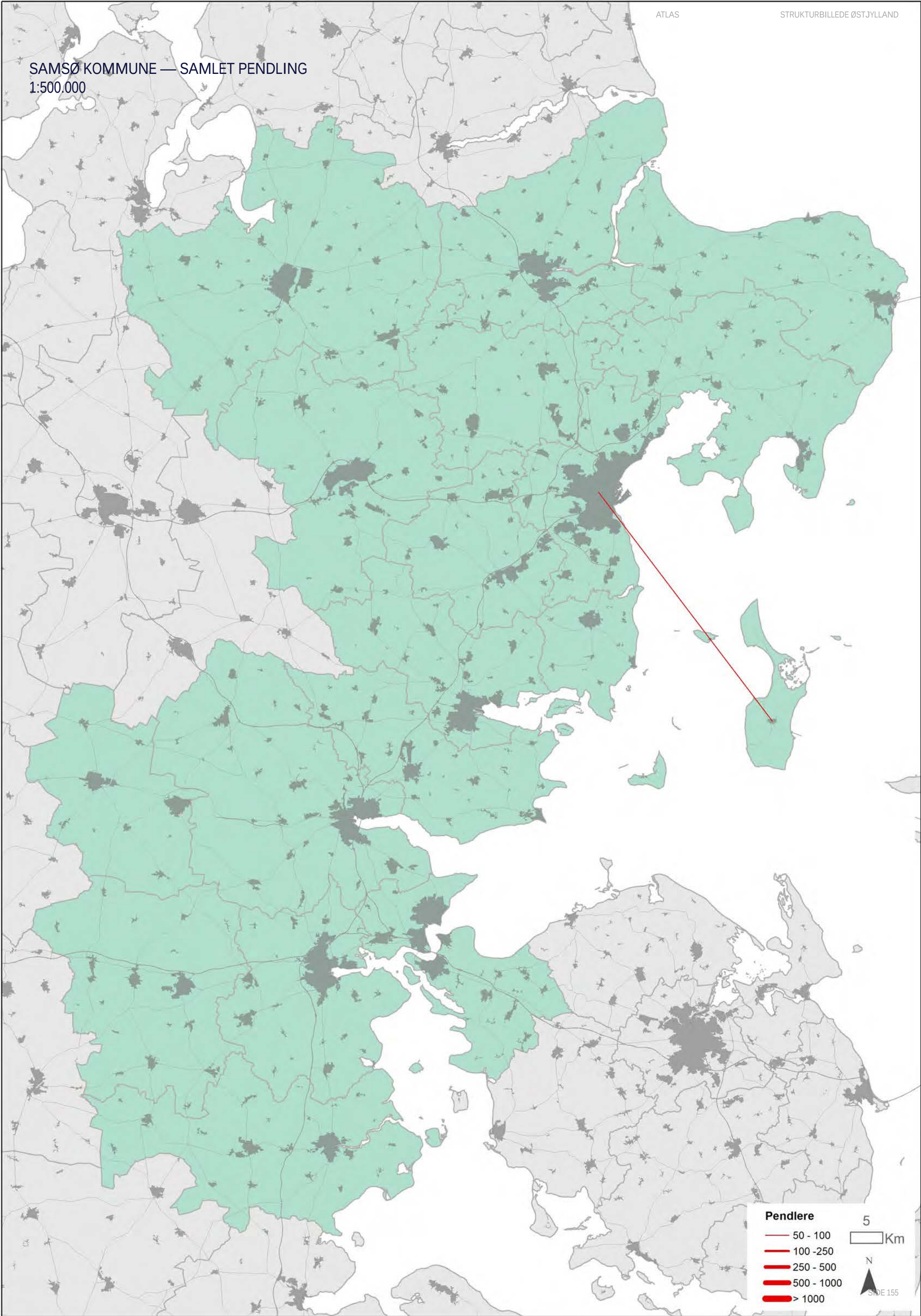
NORDDJURS KOMMUNE — SAMLET PENDLING
1:500,000

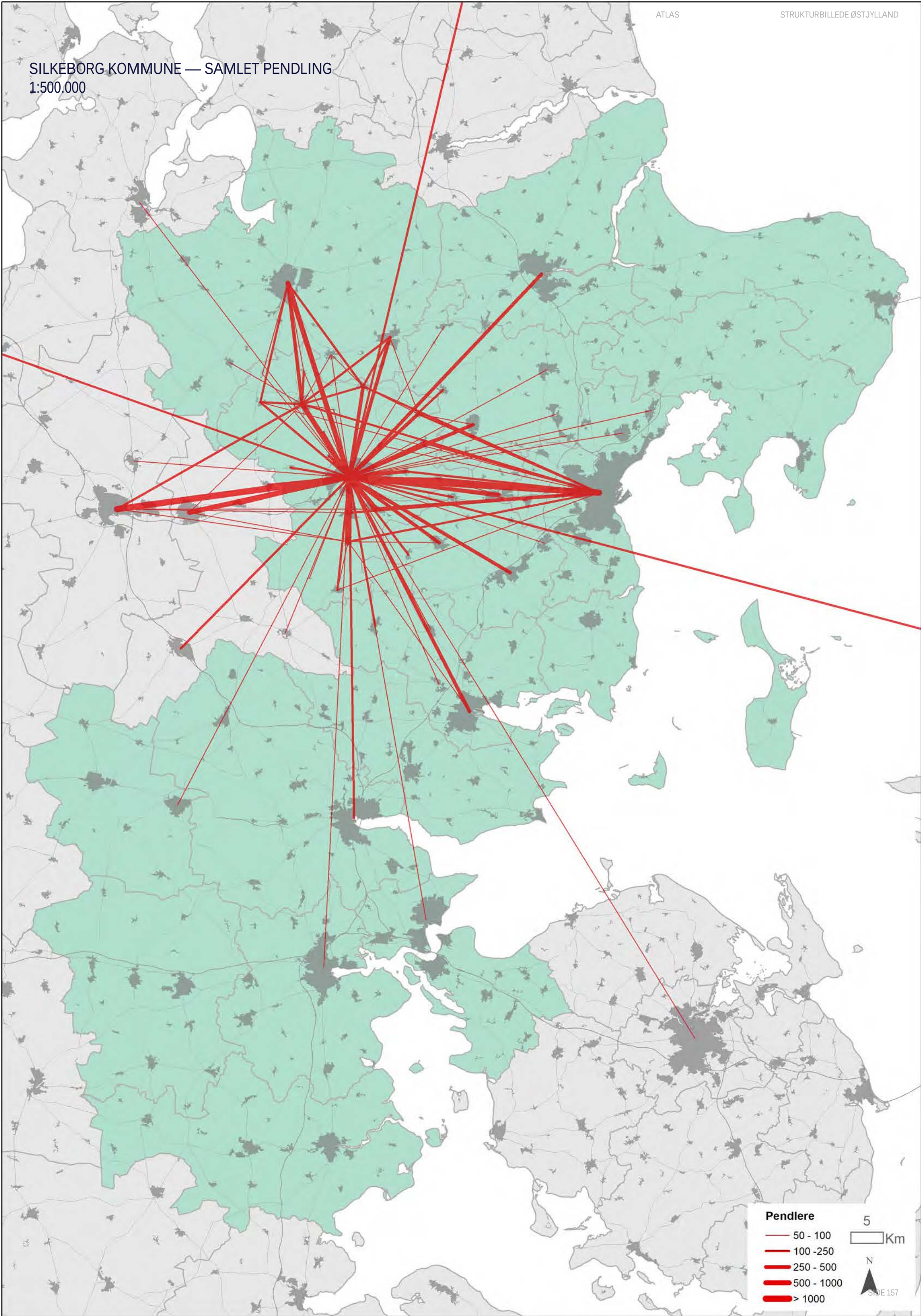




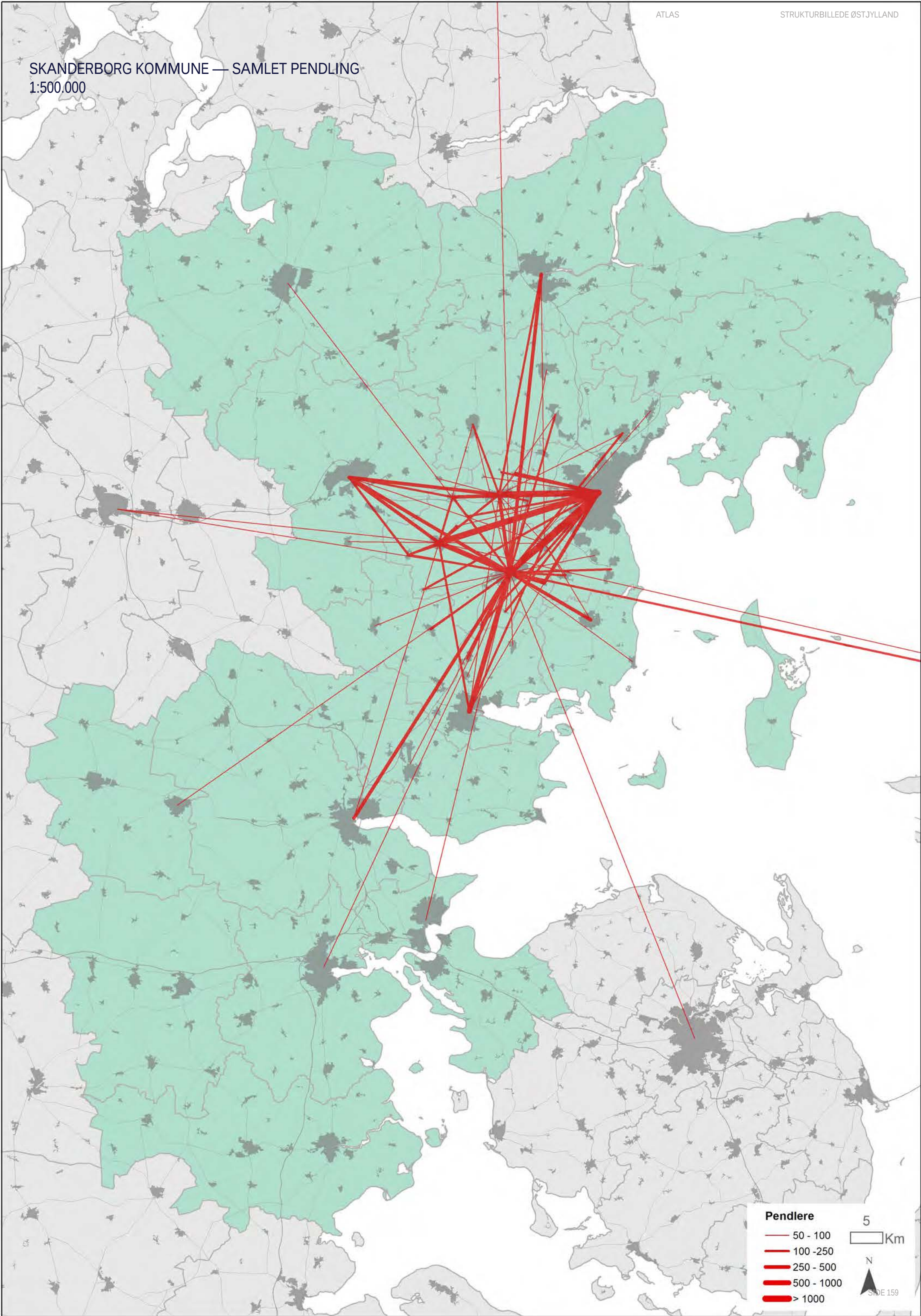


SAMSØ KOMMUNE — SAMLET PENDLING
1:500,000

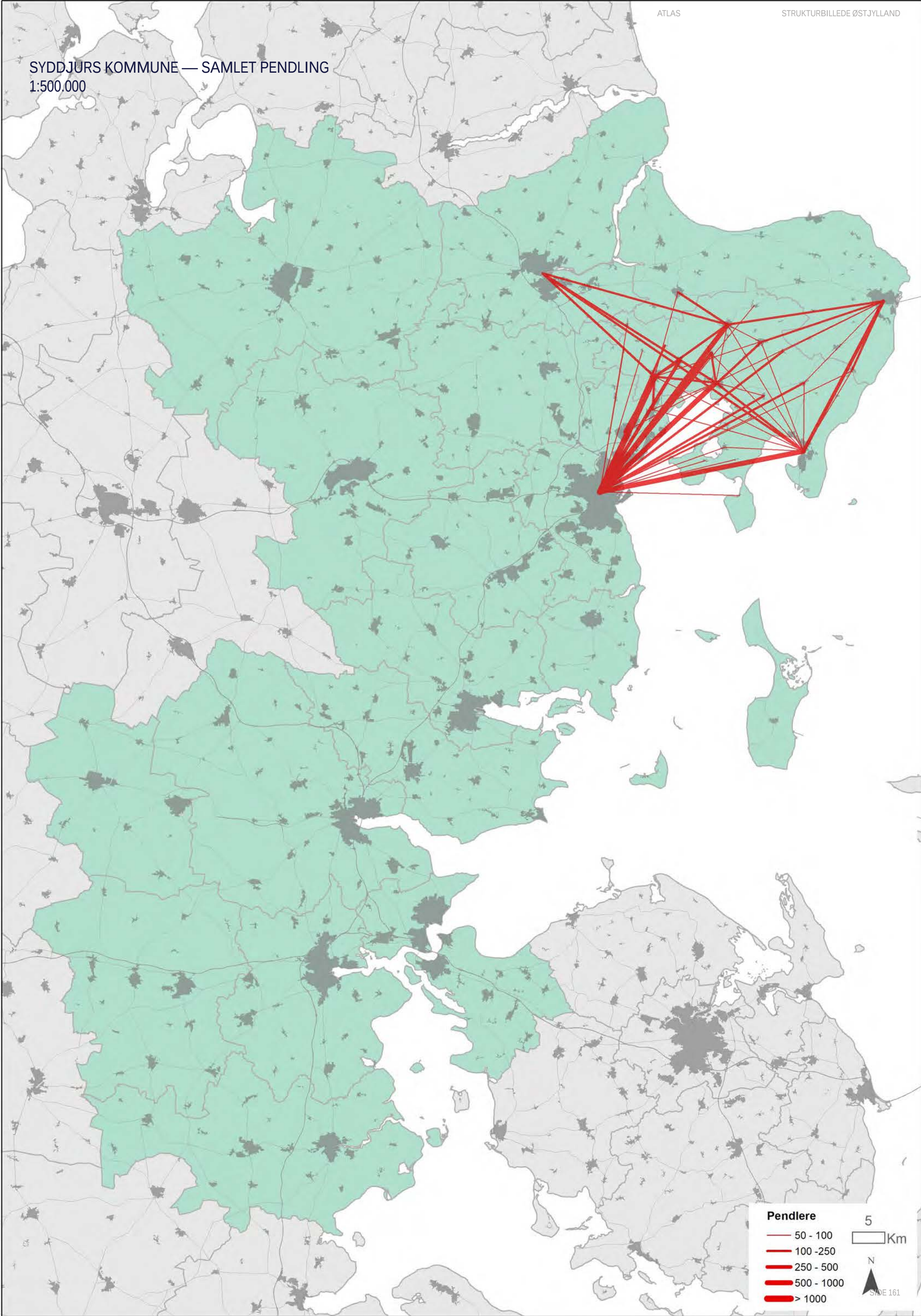




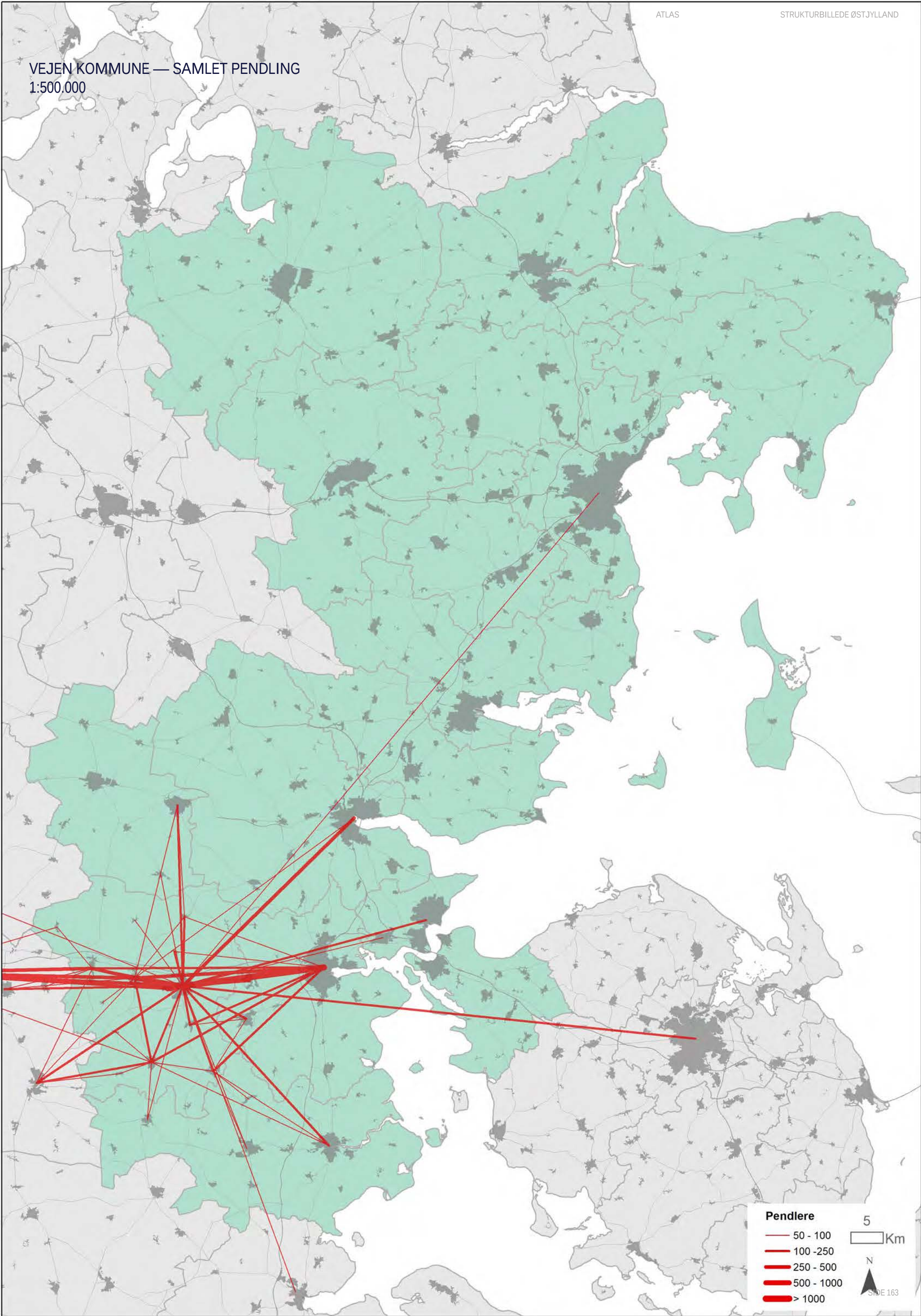
SKANDERBORG KOMMUNE — SAMLET PENDLING
1:500,000

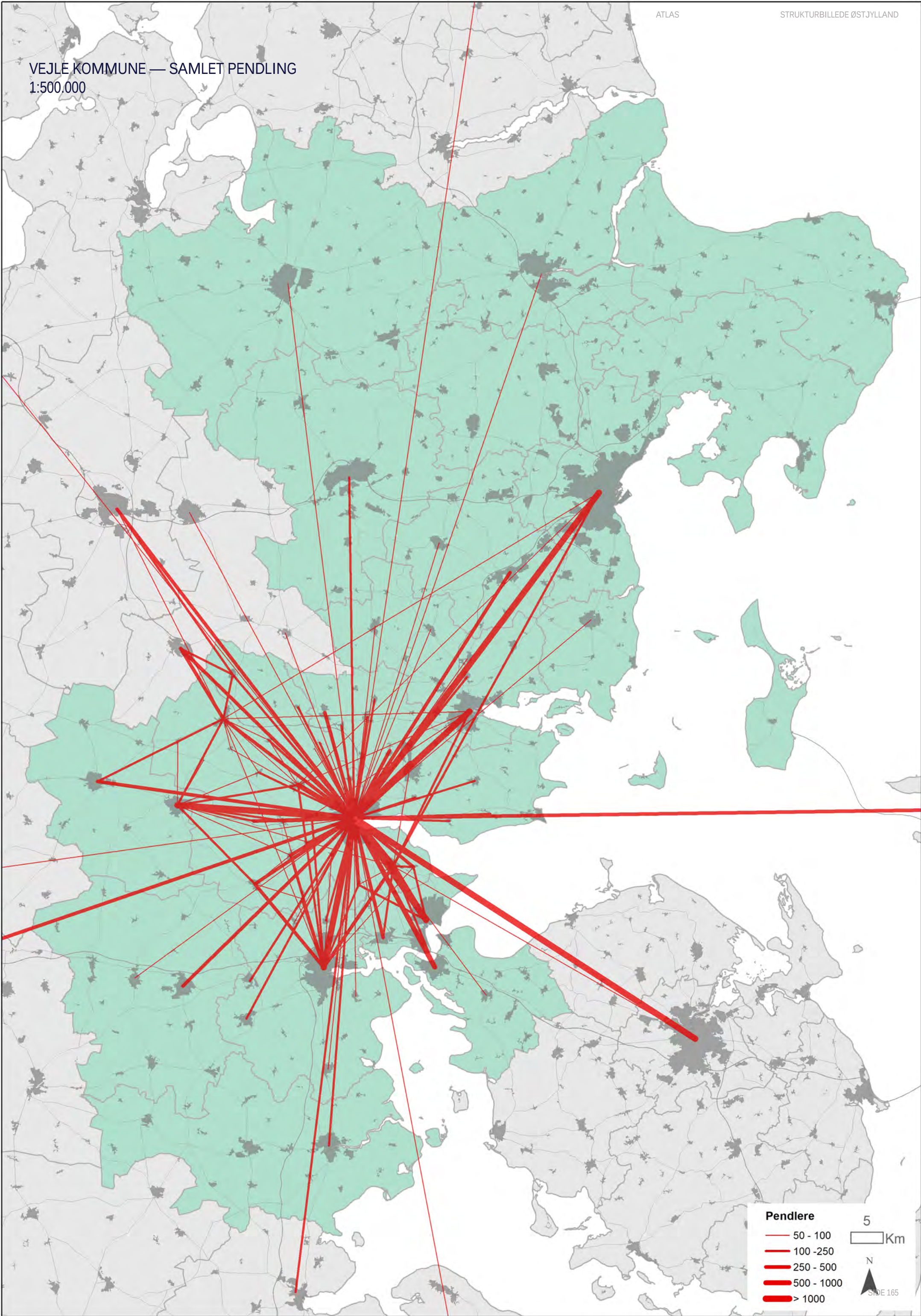


SYDDJURS KOMMUNE — SAMLET PENDLING
1:500,000

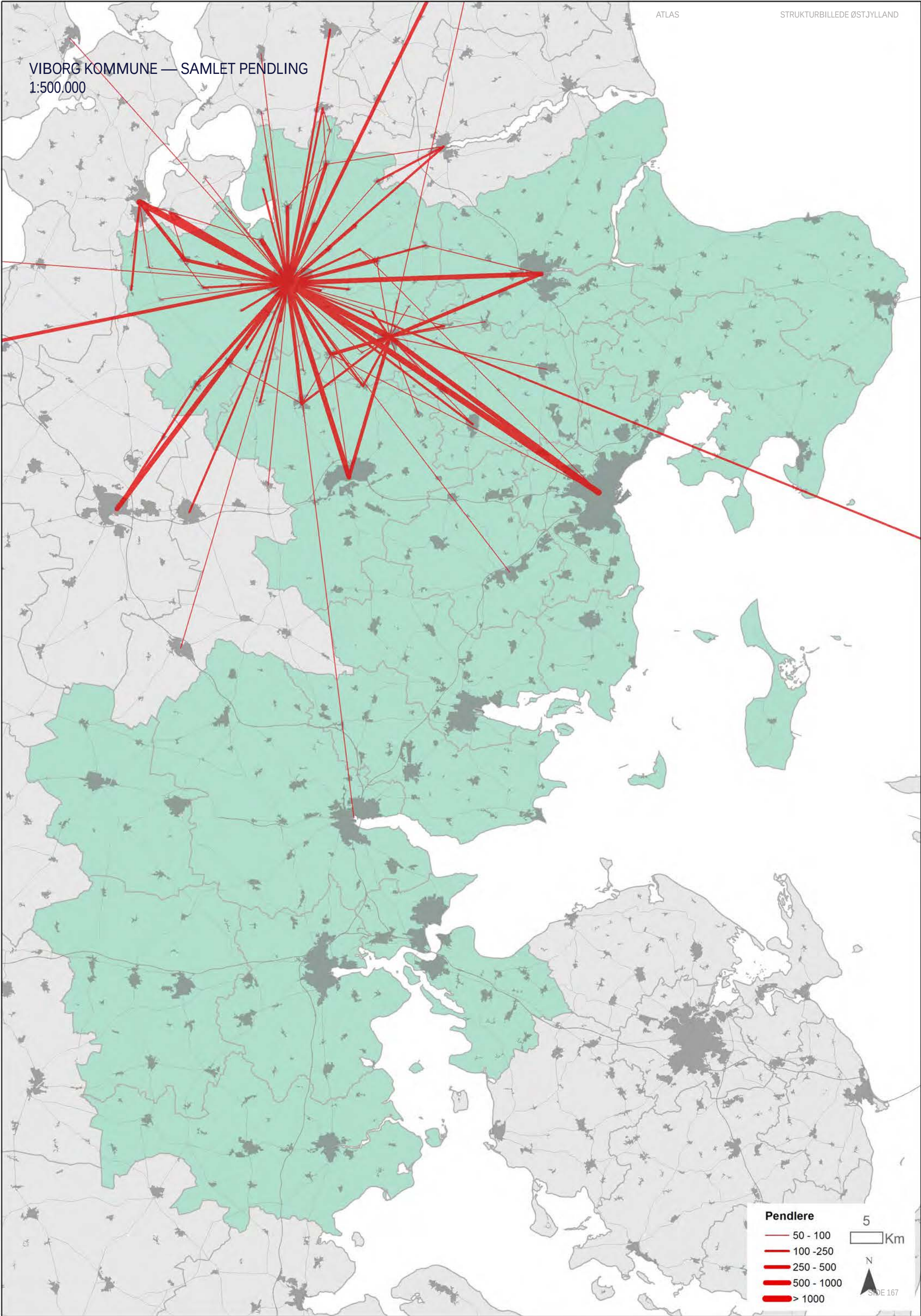


VEJEN KOMMUNE — SAMLET PENDLING
1:500,000

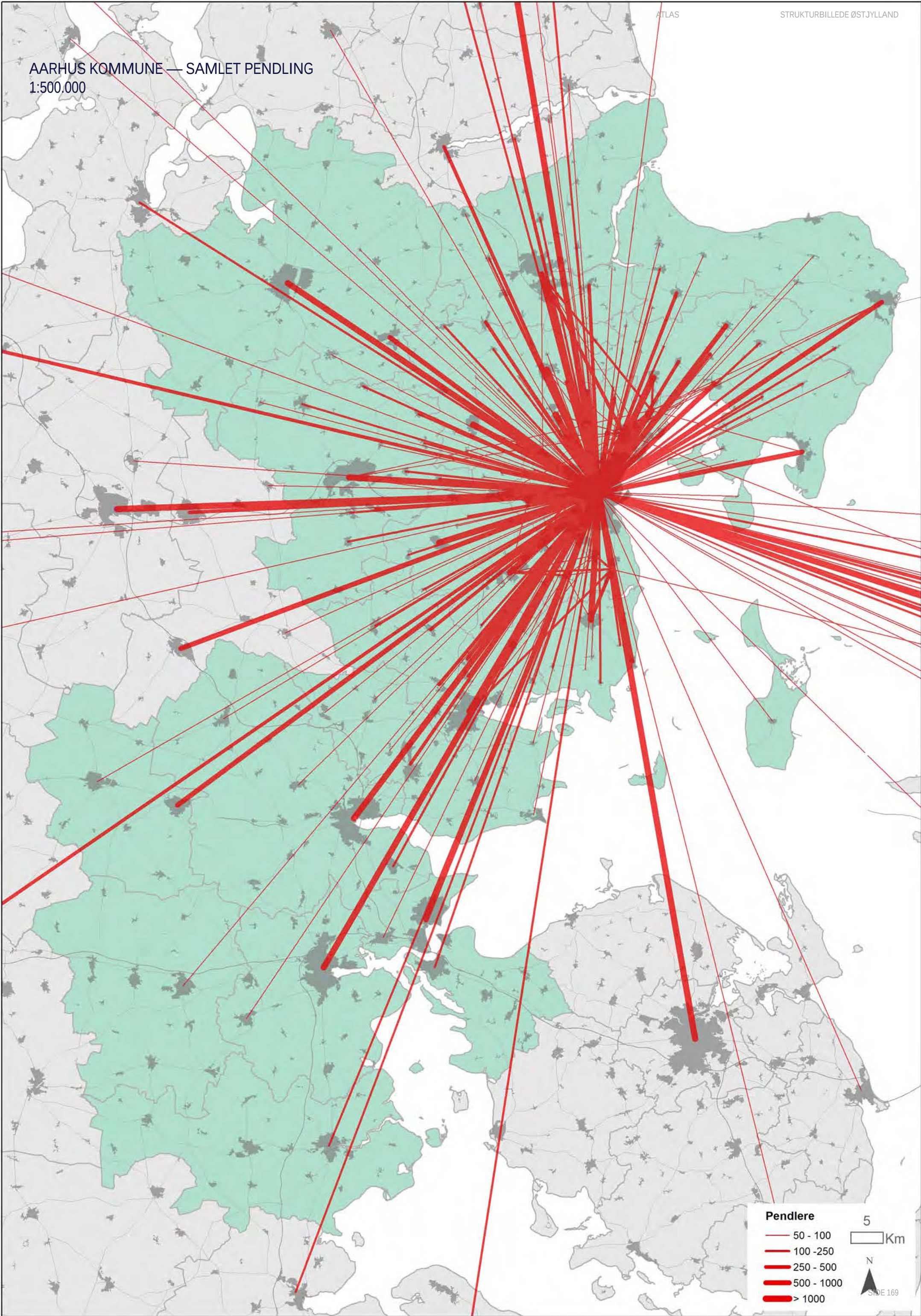


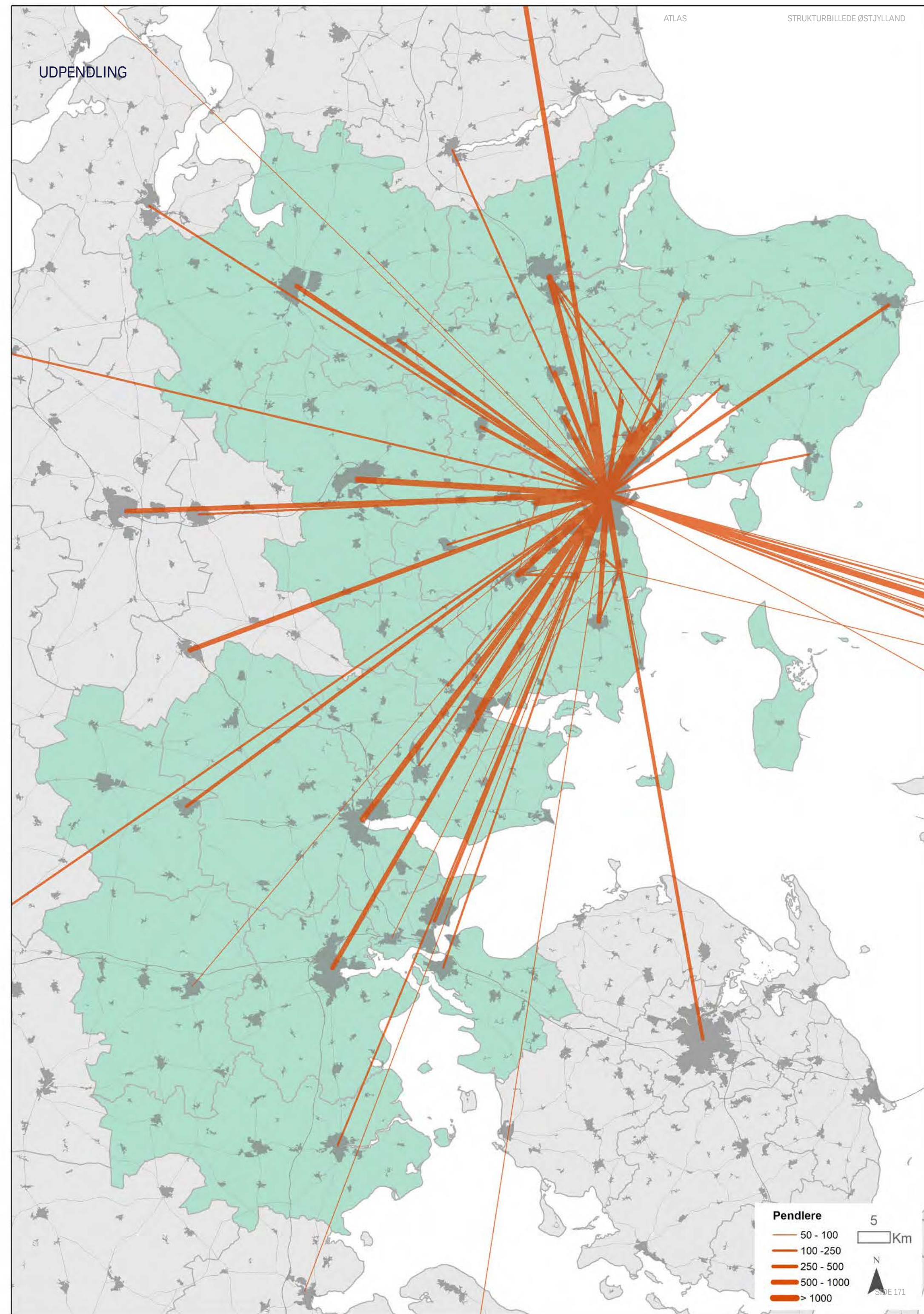
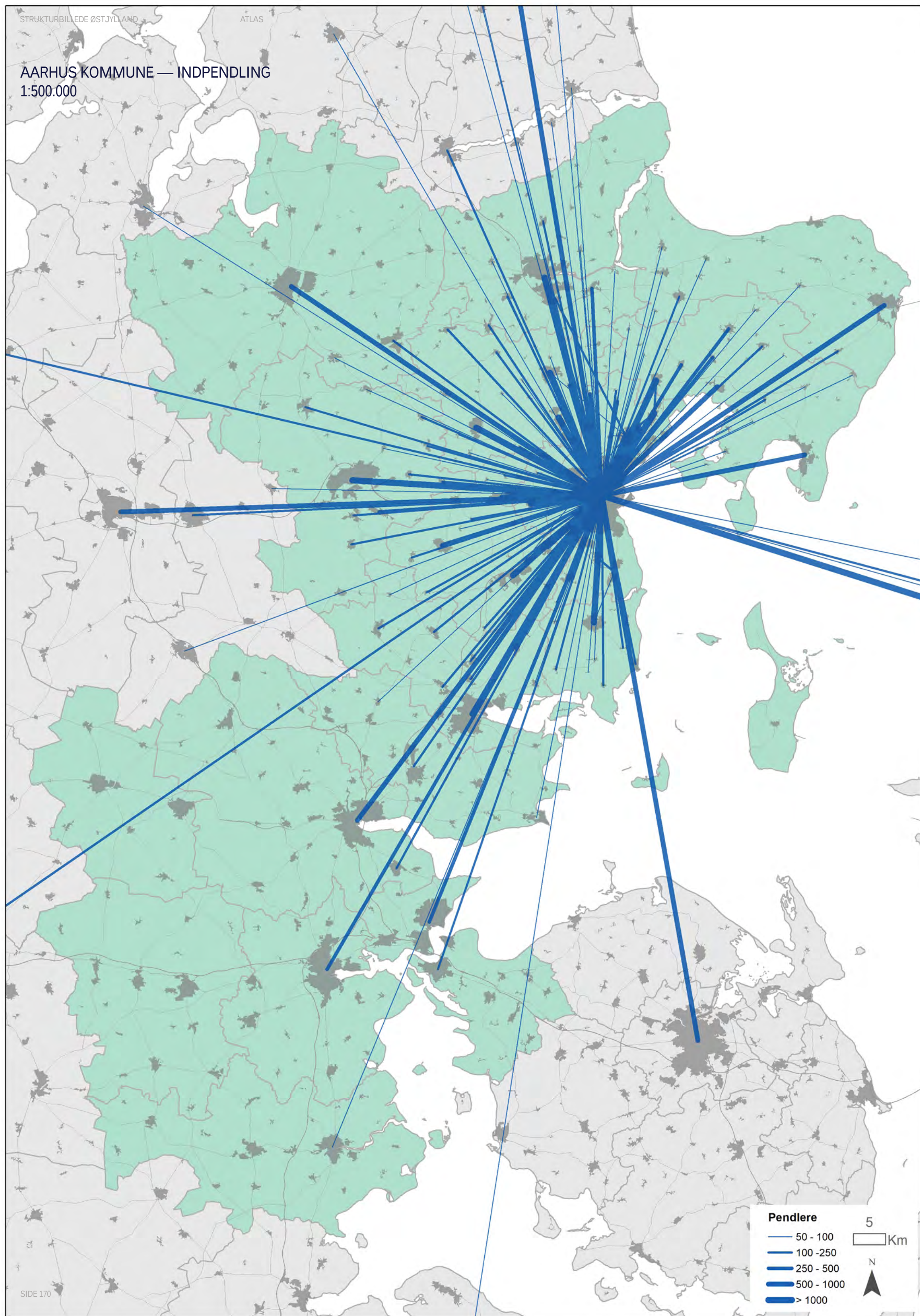


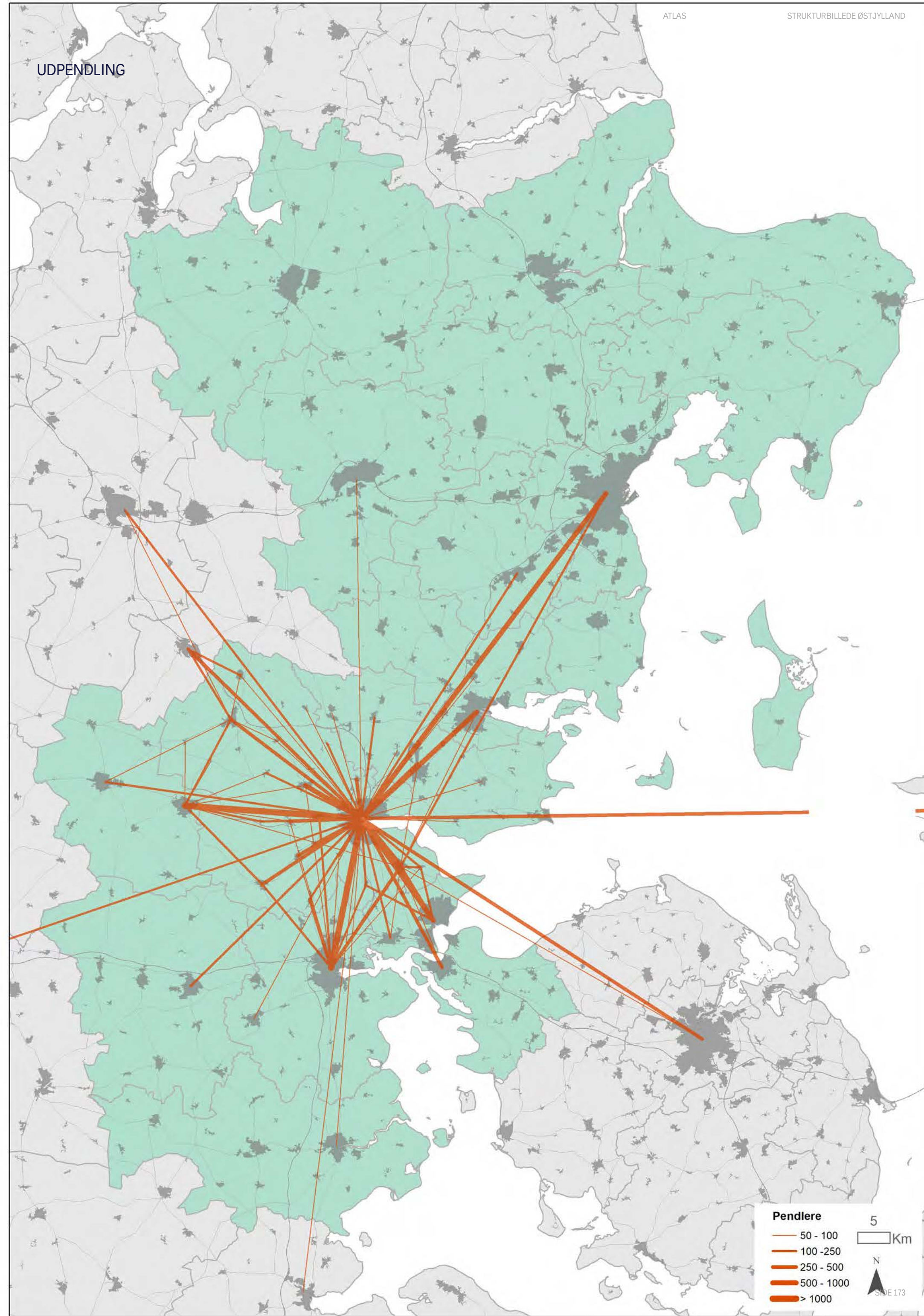
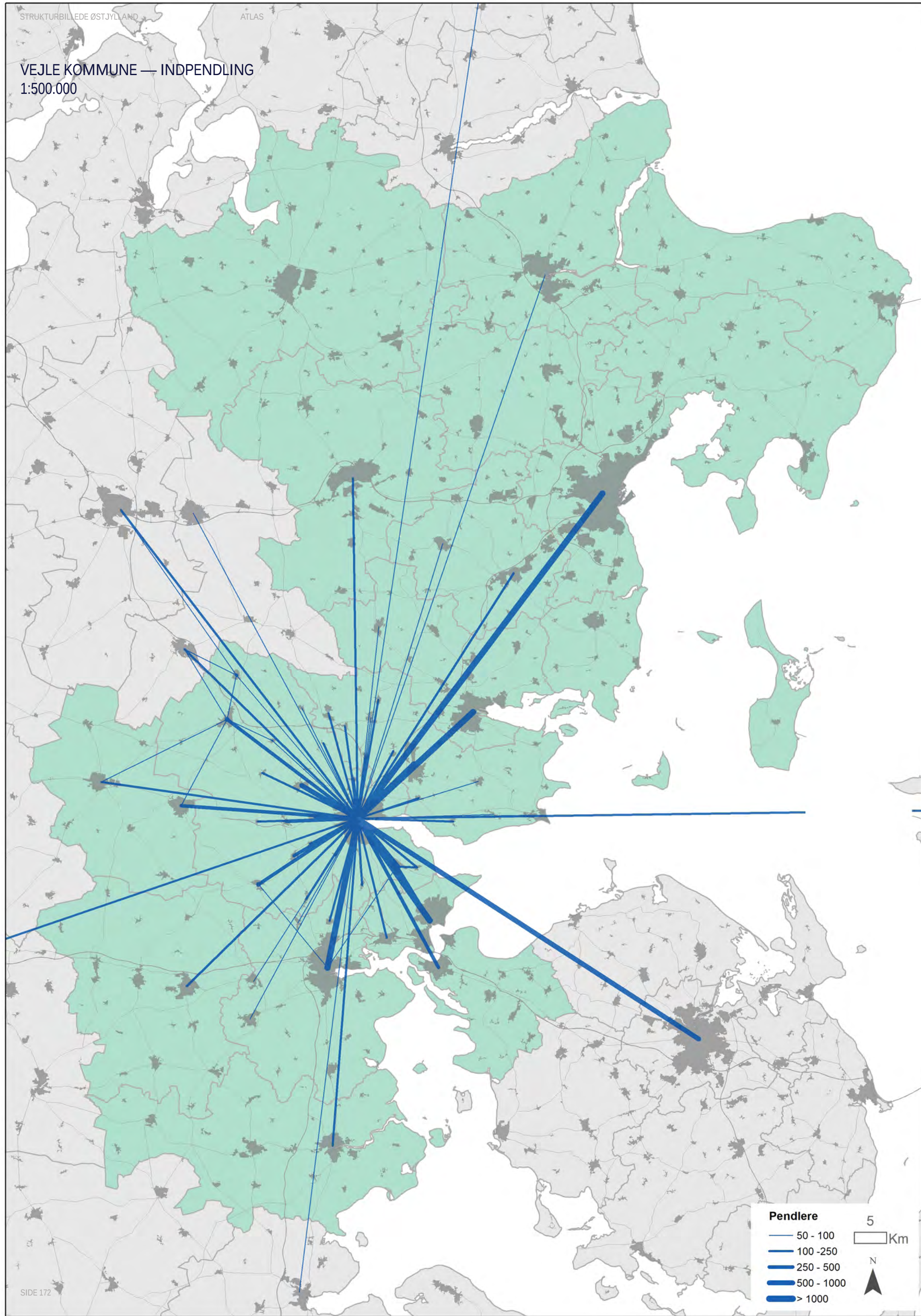
VIBORG KOMMUNE — SAMLET PENDLING
1:500,000

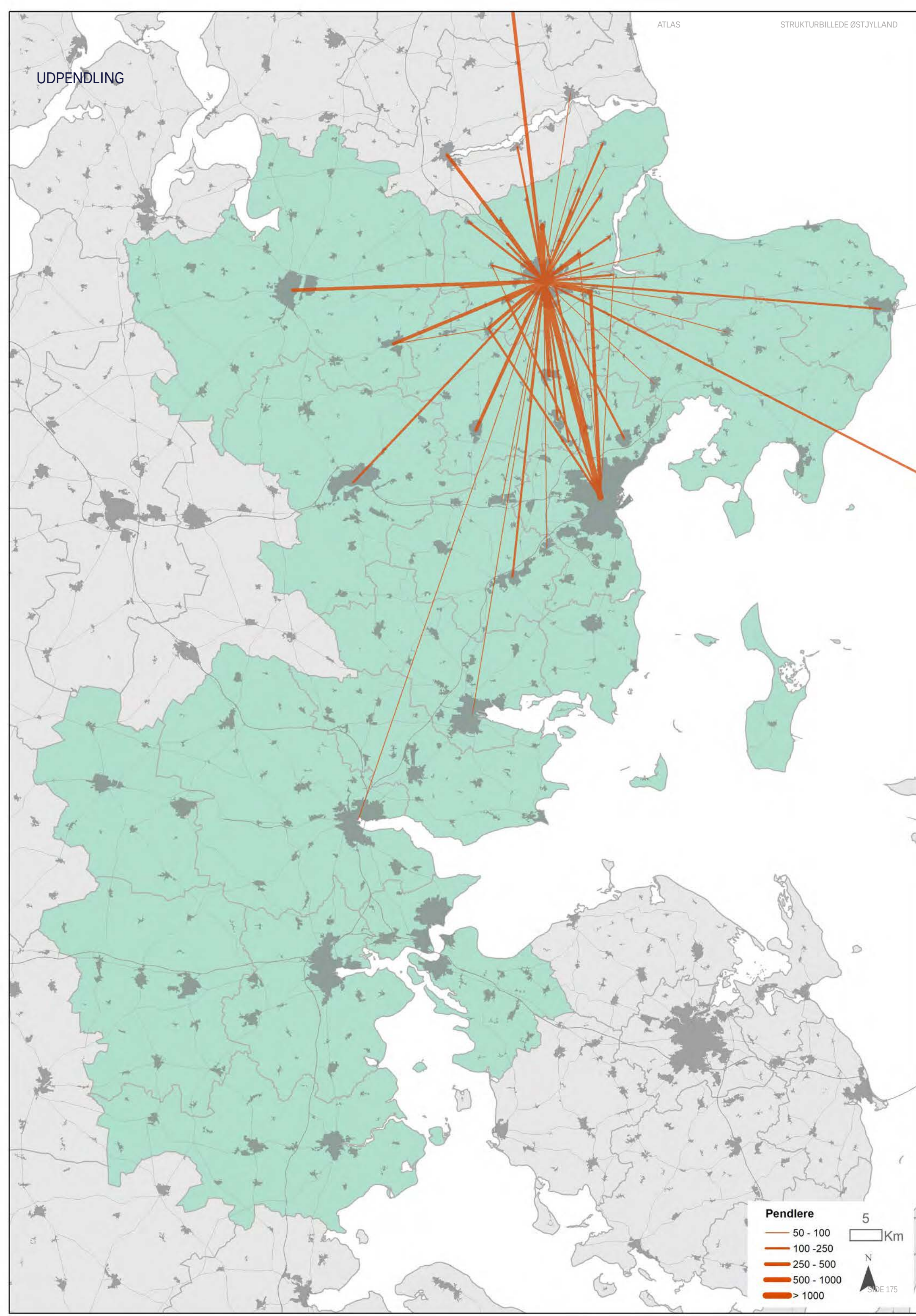
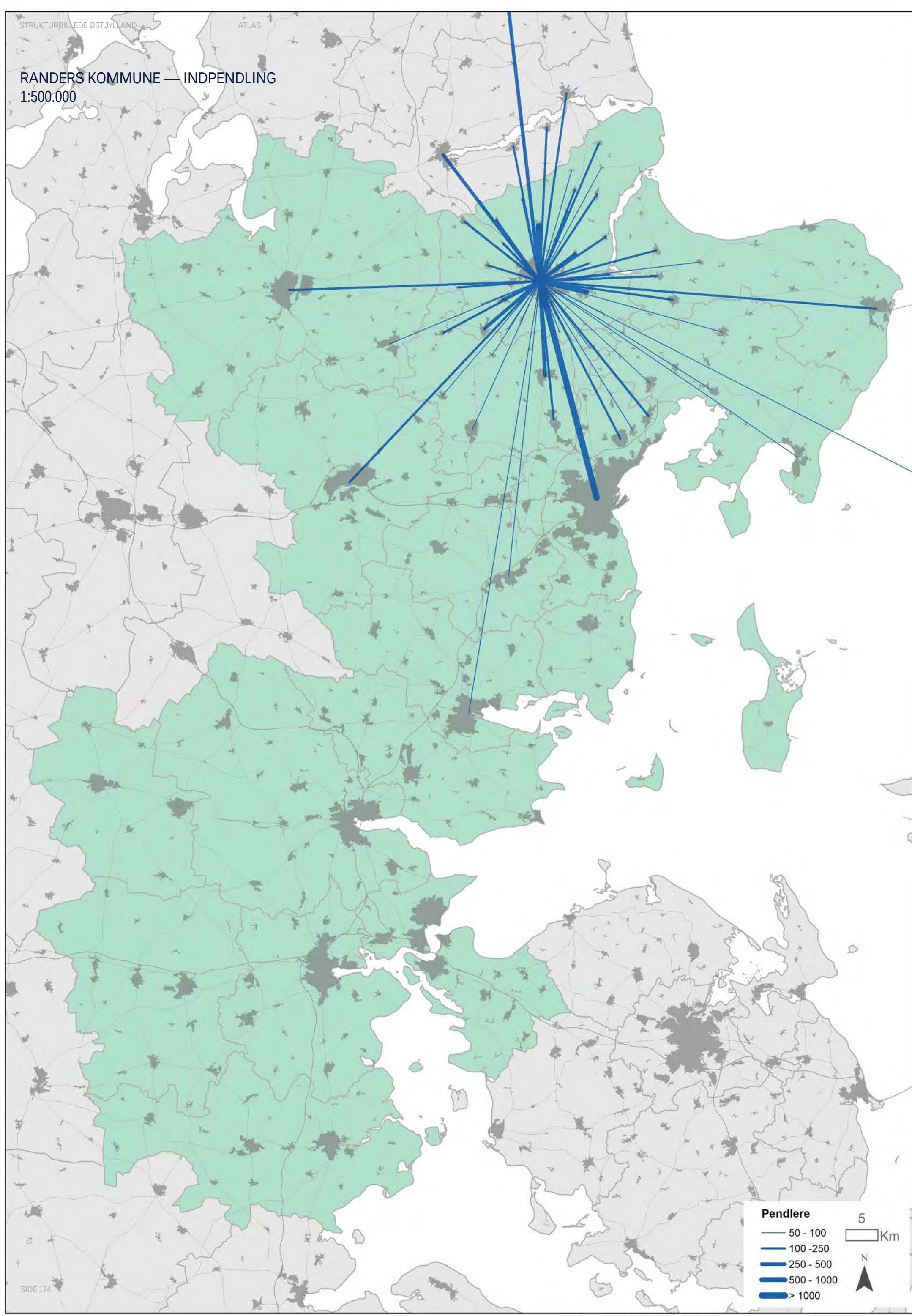


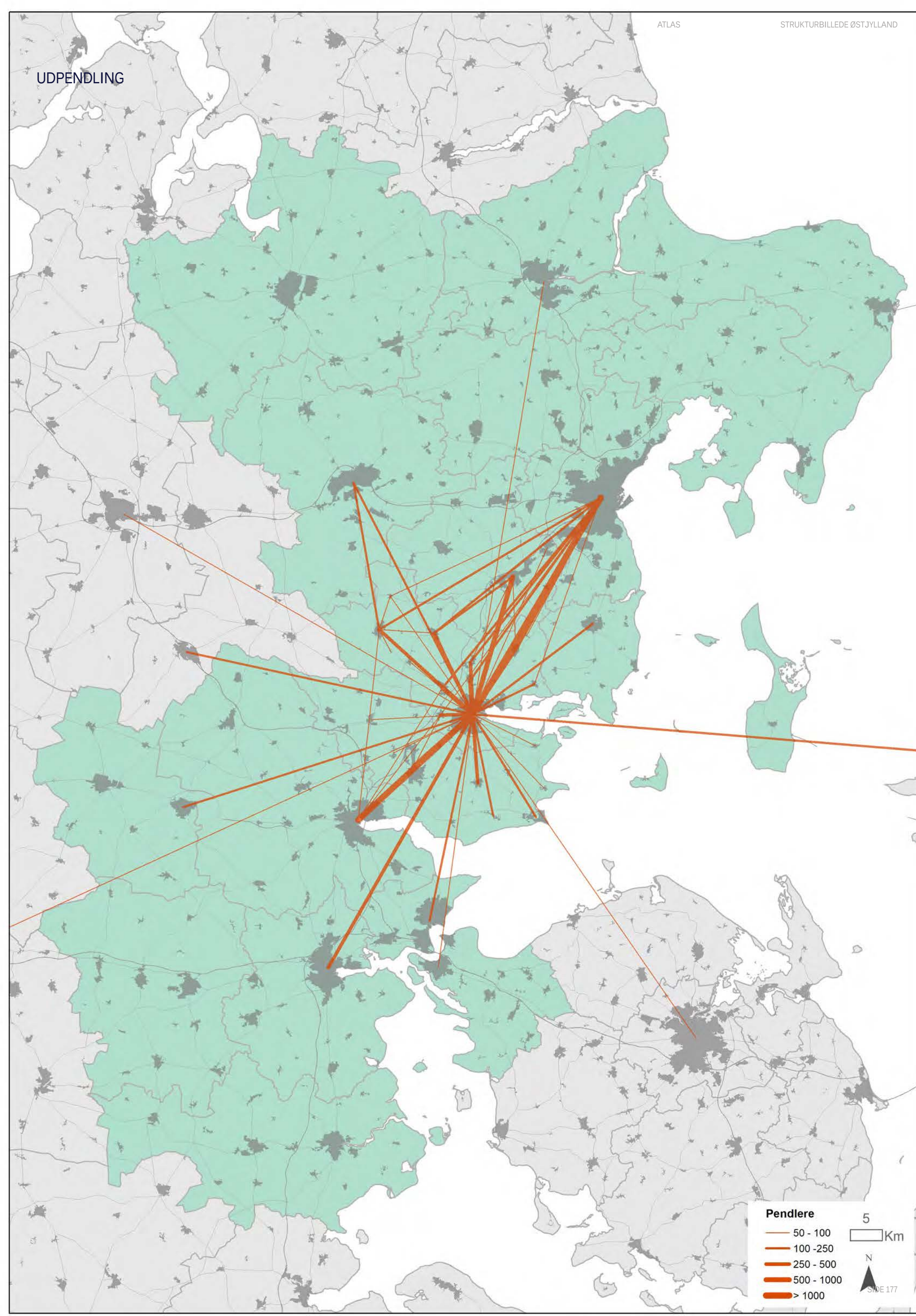
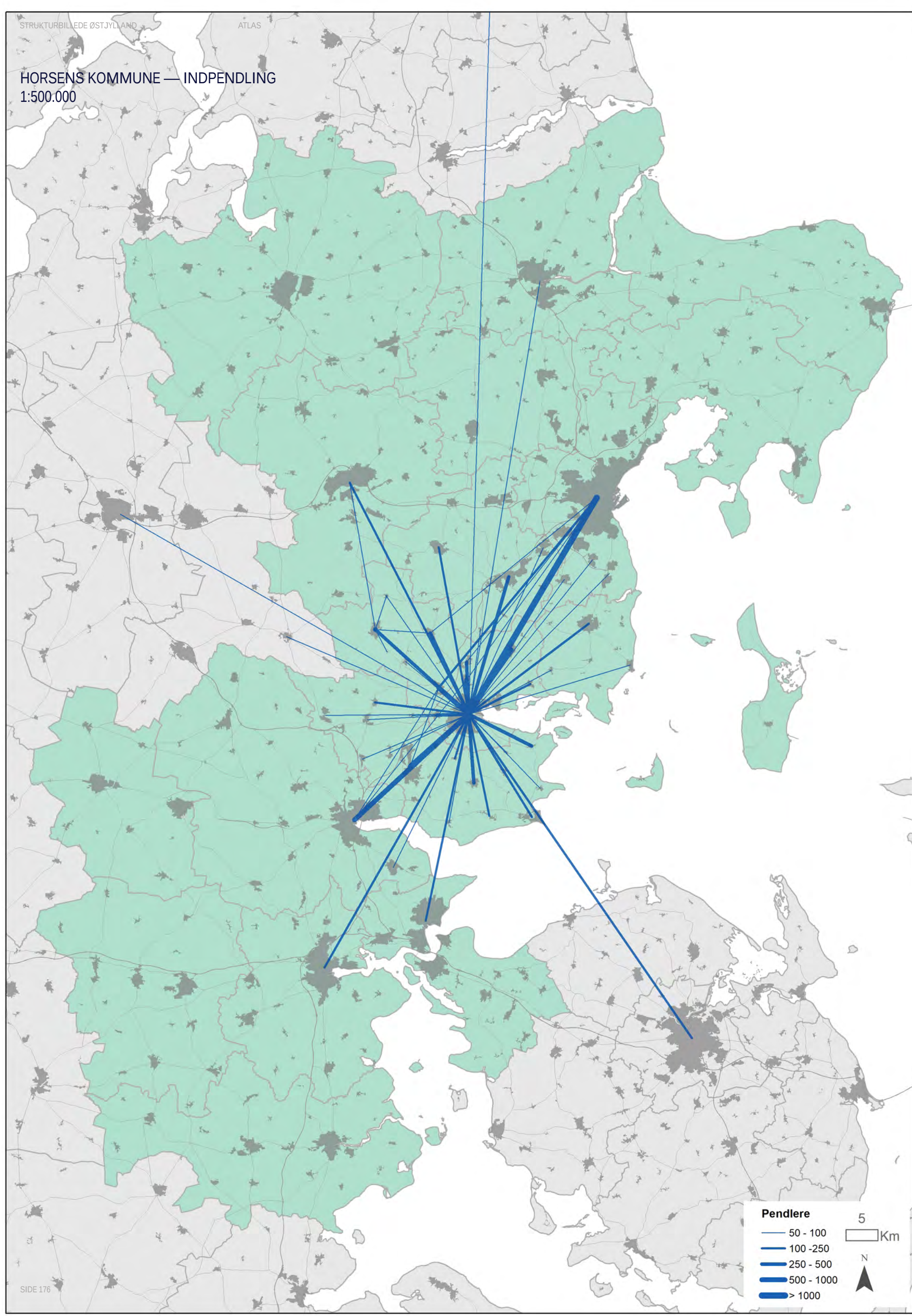
AARHUS KOMMUNE — SAMLET PENDLING
1:500,000

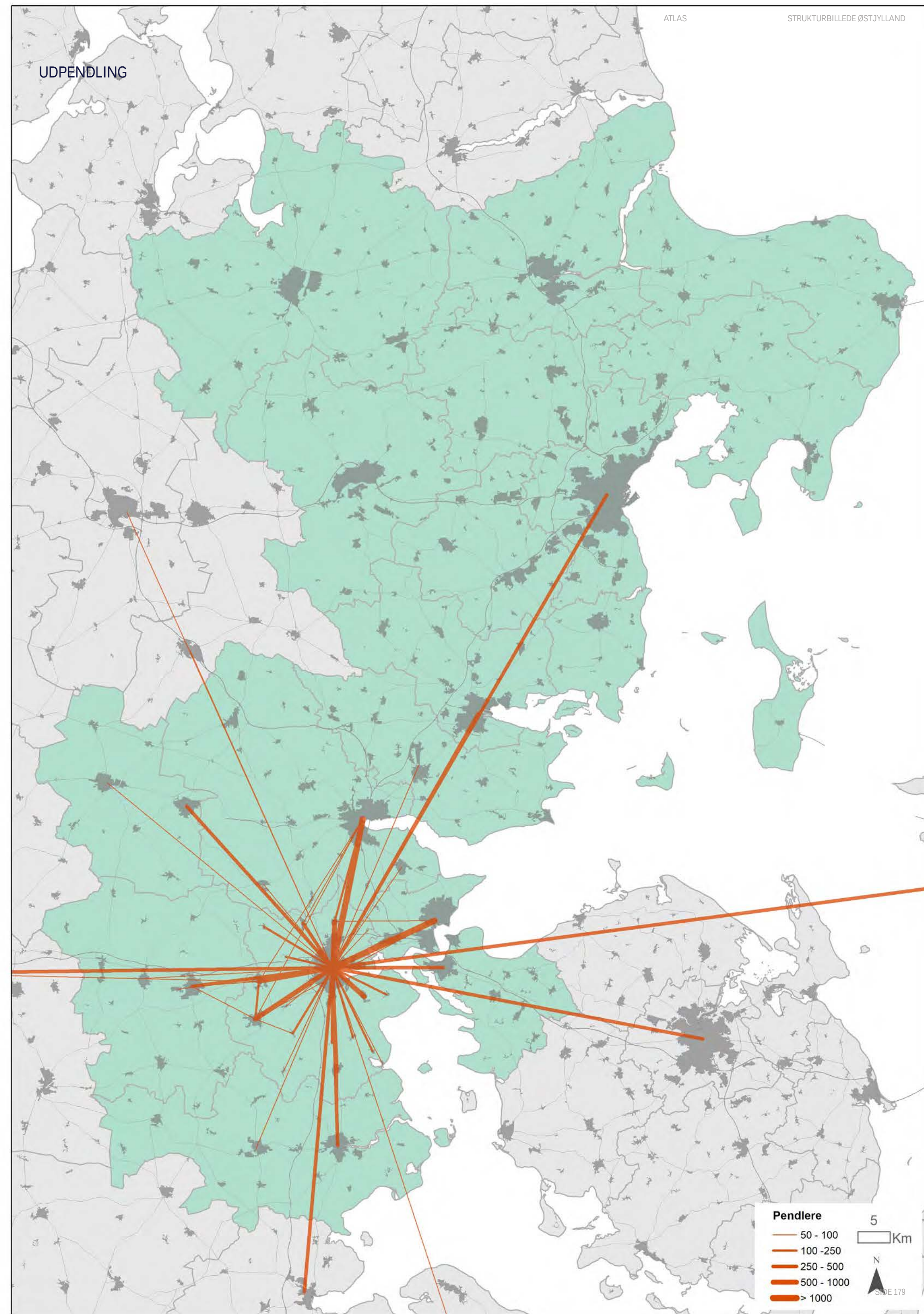
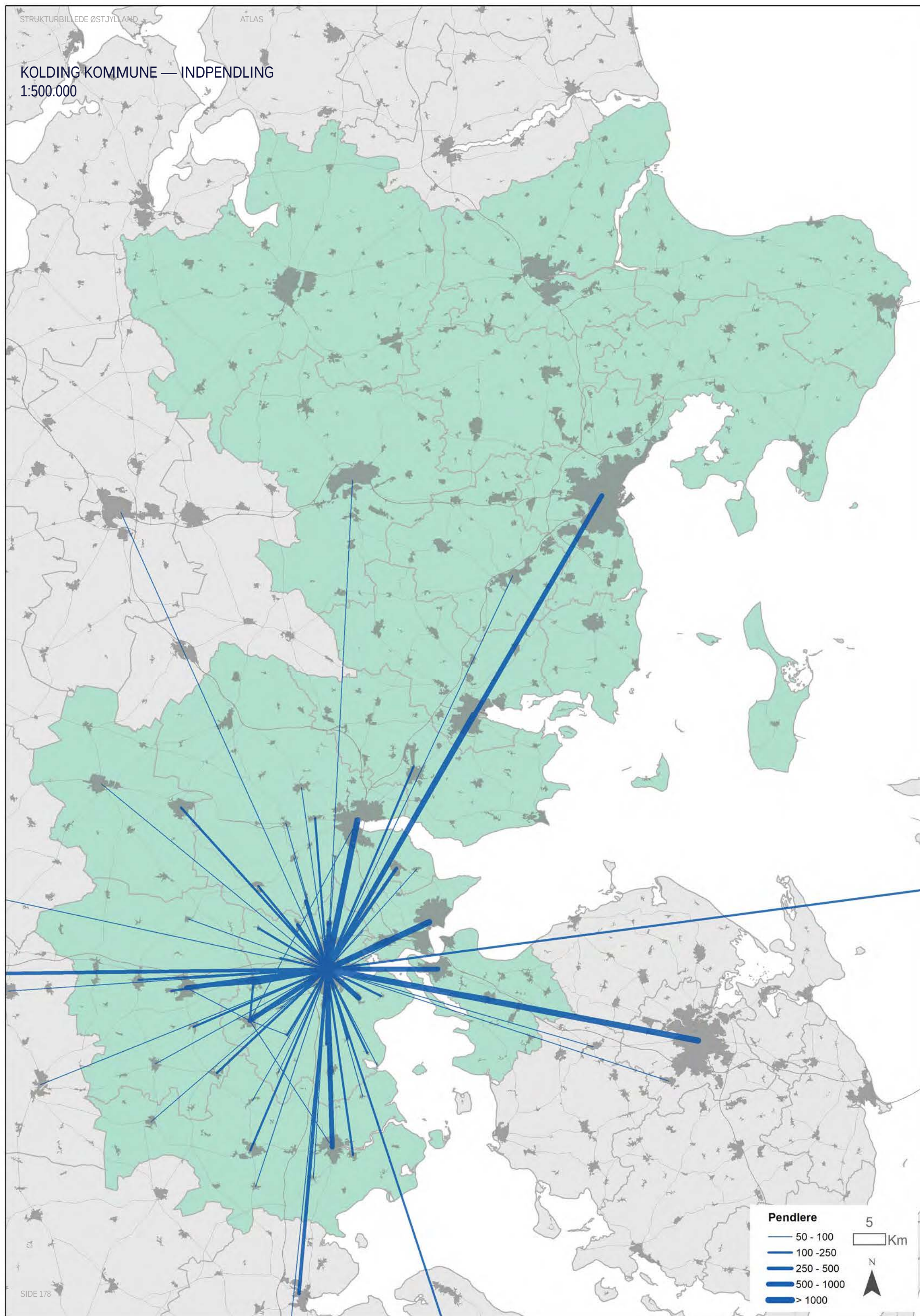










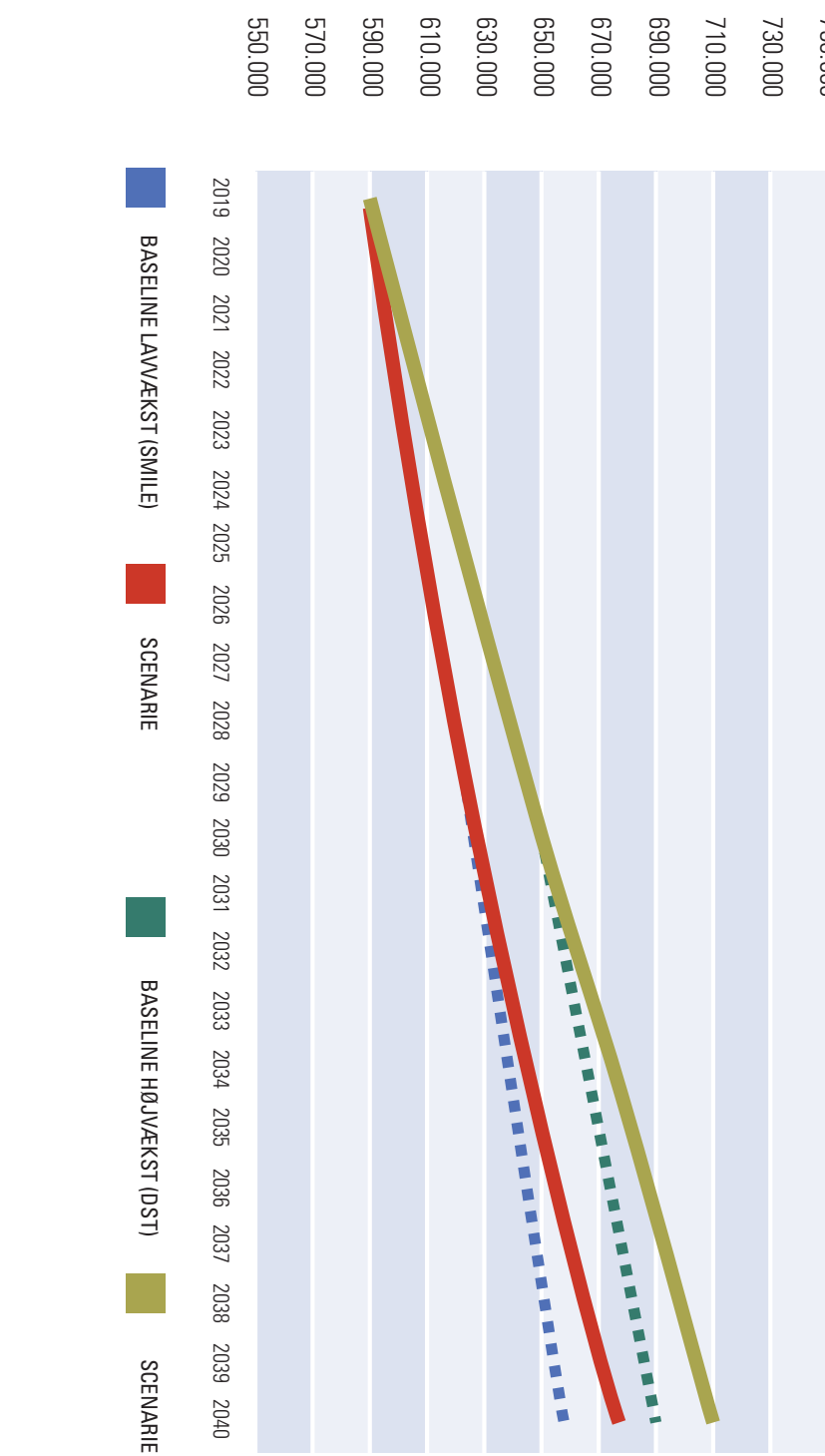


ATLAS

***BILAG B —
BEFOLKNINGSVÆKST***

BEFOLKNINGSVÆKST
SCENARIO 1. ØSTJYLLAND — MED NATUR OG MILJØ SOM DRIVER

BEFOLKNINGSVÆKSTEN I AARHUS, SKANDERBORG,
SILKEBORG OG HORSSENS KOMMUNER



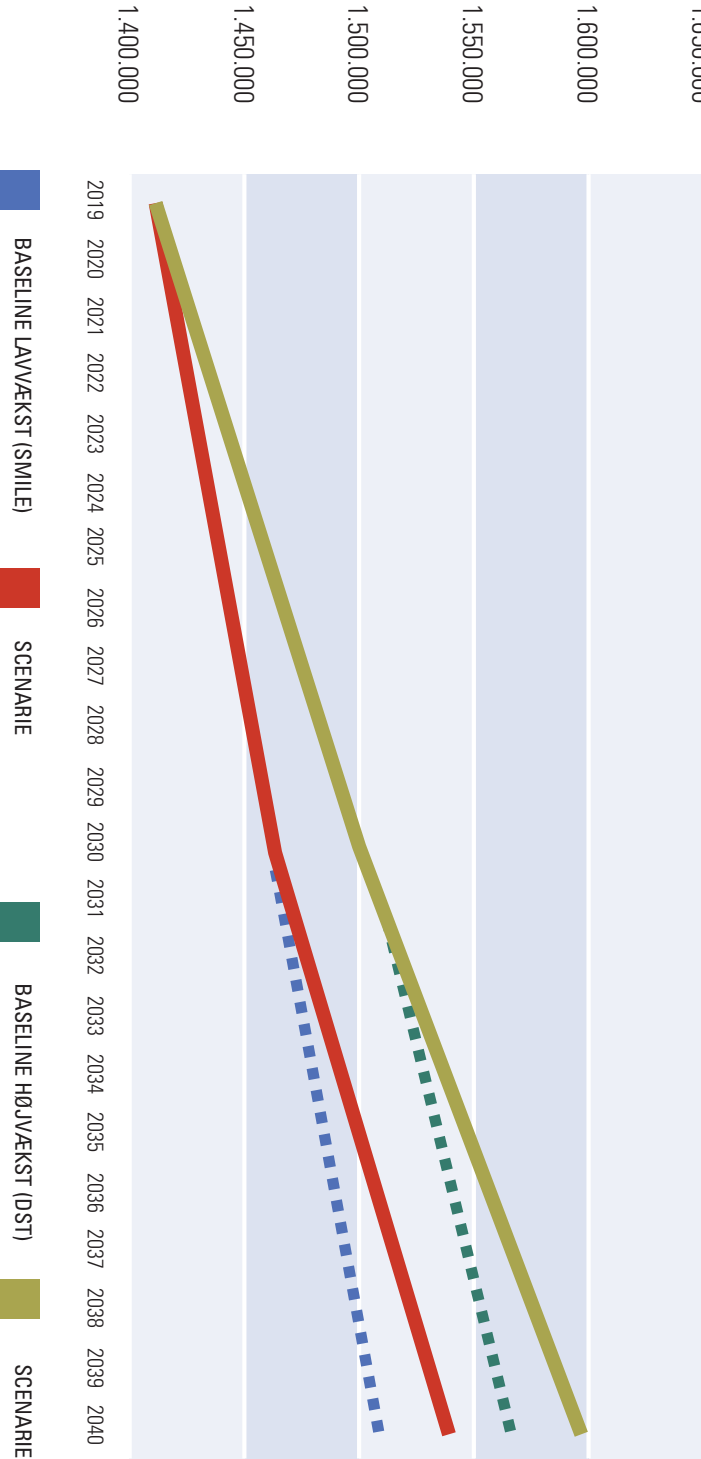
BEFOLKNINGSVÆKST
SCENARIO 1. ØSTJYLLAND —
MED NATUR OG MILJØ SOM DRIVER

BEFOLKNINGSVÆKSTEN I VEJLE, KOLDING, MIDDELFART/
FREDERICIA, VIBORG OG RANDERS KOMMUNER



BEFOLKNINGSVÆKST
SCENARIO 1. ØSTJYLLAND — MED NATUR OG MILJØ SOM DRIVER

BEFOLKNINGSVÆKSTEN I HELE ØSTJYLLAND

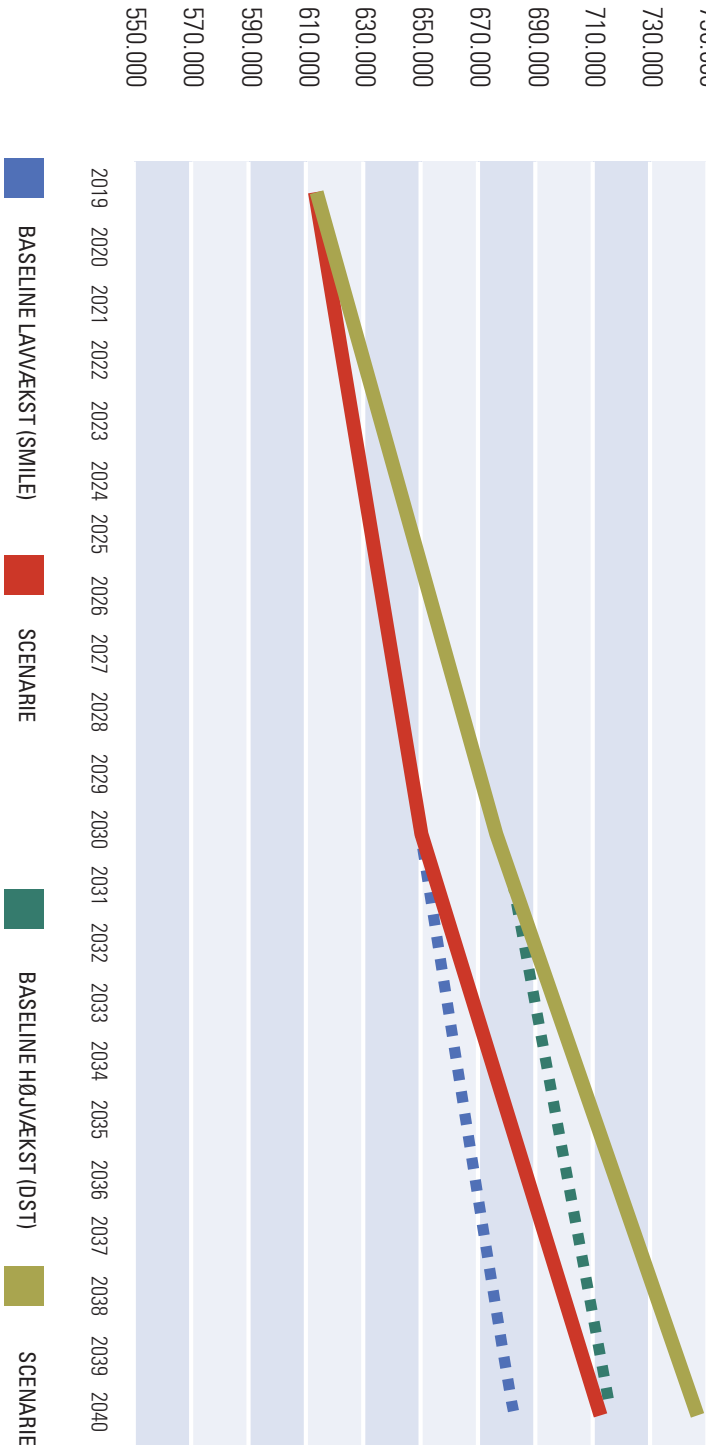


SMILE	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Fredericia Smile/vekst	51.427 81	51.508 81	51.589 81	51.670 81	51.751 81	51.832 81	51.913 81	51.994 81	52.075 81	52.156 81	52.237 81	52.318 81	52.399 81	52.480 81	52.561 81	52.642 81	52.723 81	52.804 81	52.885 81	52.966 81	53.047 81	53.128 81
Middelfart Smile/vekst	38.553 11	38.554 11	38.575 11	38.586 11	38.597 11	38.608 11	38.619 11	38.630 11	38.641 11	38.652 11	38.663 11	38.674 11	38.685 11	38.696 11	38.707 11	38.718 11	38.729 11	38.740 11	38.751 11	38.762 11	38.773 11	38.784 11
Vejle Smile/vekst	114.830 367	115.197 367	115.564 367	115.931 367	116.298 367	116.665 367	117.032 367	117.399 367	117.766 367	118.133 367	118.500 367	118.867 367	119.234 367	119.601 367	119.968 367	120.335 367	120.702 367	121.069 367	121.436 367	121.803 367	122.170 367	122.537 367
Horsens Smile/vekst	90.370 311	90.681 311	90.992 311	91.303 311	91.614 311	91.925 311	92.236 311	92.547 311	92.858 311	93.169 311	93.480 311	93.791 311	94.102 311	94.413 311	94.724 311	95.034 311	95.346 311	95.657 311	95.968 311	96.279 311	96.590 311	96.901 311
Randers Smile/vekst	97.909 241	98.150 241	98.391 241	98.632 241	98.873 241	99.114 241	99.355 241	99.596 241	99.837 241	100.078 241	100.319 241	100.560 241	100.801 241	101.042 241	101.283 241	101.524 241	101.765 241	102.006 241	102.247 241	102.488 241	102.729 241	102.970 241
Kolding Smile/vekst	92.893 389	93.282 389	93.671 389	94.060 389	94.449 389	94.838 389	95.227 389	95.616 389	96.005 389	96.394 389	96.783 389	97.172 389	97.561 389	97.950 389	98.339 389	98.728 389	99.117 389	99.506 389	99.895 389	100.284 389	100.673 389	101.062 389
Silkeborg Smile/vekst	93.054 222	93.276 222	93.498 222	93.720 222	93.942 222	94.164 222	94.386 222	94.608 222	94.830 222	95.052 222	95.274 222	95.496 222	95.718 222	95.940 222	96.162 222	96.384 222	96.606 222	96.828 222	97.050 222	97.272 222	97.494 222	97.716 222
Viborg Smile/vekst	97.113 152	97.265 152	97.417 152	97.569 152	97.721 152	97.873 152	98.025 152	98.177 152	98.329 152	98.481 152	98.633 152	98.786 152	98.937 152	99.089 152	99.241 152	99.393 152	99.545 152	99.697 152	99.849 152	100.001 152	100.153 152	100.305 152
Skanderborg Smile/vekst	61.974 63	62.037 63	62.100 63	62.163 63	62.226 63	62.289 63	62.352 63	62.415 63	62.478 63	62.541 63	62.604 63	62.667 63	62.730 63	62.793 63	62.856 63	62.919 63	62.982 63	63.045 63	63.108 63	63.171 63	63.234 63	63.297 63
Aarhus Smile/vekst	345.332 2.619	347.951 2.619	350.570 2.619	353.189 2.619	355.808 2.619	358.427 2.619	361.046 2.619	363.665 2.619	366.284 2.619	368.903 2.619	371.522 2.619	374.141 2.619	376.760 2.619	379.379 2.619	381.998 2.619	384.617 2.619	387.236 2.619	389.855 2.619	392.474 2.619	395.093 2.619	397.712 2.619	400.331 2.619
Billund Smile/vekst	26.629 -26	26.603 -26	26.577 -26	26.551 -26	26.525 -26	26.499 -26	26.473 -26	26.447 -26	26.421 -26	26.395 -26	26.369 -26	26.343 -26	26.317 -26	26.291 -26	26.265 -26	26.239 -26	26.213 -26	26.187 -26	26.161 -26	26.135 -26	26.109 -26	26.083 -26
Vejlen Smile/vekst	42.863 -44	42.819 -44	42.775 -44	42.731 -44	42.687 -44	42.643 -44	42.599 -44	42.555 -44	42.511 -44	42.467 -44	42.423 -44	42.379 -44	42.335 -44	42.291 -44	42.247 -44	42.203 -44	42.159 -44	42.115 -44	42.071 -44	42.027 -44	41.983 -44	41.939 -44
Samsø Smile/vekst	3.684 19	3.703 19	3.722 19	3.741 19	3.760 19	3.779 19	3.798 19	3.817 19	3.836 19	3.855 19	3.874 19	3.893 19	3.912 19	3.931 19	3.950 19	3.969 19	3.988 19	4.007 19	4.026 19	4.045 19	4.064 19	4.083 19
Haderslev Smile/vekst	55.857 7	55.864 7	55.871 7	55.878 7	55.885 7	55.892 7	55.899 7	55.906 7	55.913 7	55.920 7	55.927 7	55.934 7	55.941 7	55.948 7	55.955 7	55.962 7	55.969 7	55.976 7	55.983 7	55.990 7	55.997 7	56.004 7
Hedensted Smile/vekst	46.747 -63	46.684 -63	46.621 -63	46.558 -63	46.495 -63	46.432 -63	46.369 -63	46.306 -63	46.243 -63	46.180 -63	46.117 -63	46.054 -63	45.991 -63	45.928 -63	45.865 -63	45.802 -63	45.739 -63	45.676 -63	45.613 -63	45.550 -63	45.487 -63	45.424 -63
Norddjurs Smile/vekst	37.680 63	37.743 63	37.806 63	37.869 63	37.932 63	37.995 63	38.058 63	38.121 63	38.184 63	38.247 63	38.310 63	38.373 63	38.436 63	38.499 63	38.562 63	38.625 63	38.688 63	38.751 63	38.814 63	38.877 63	38.940 63	39.003 63
Syddjurs Smile/vekst	42.768 100	42.868 100	42.868 100	42.868 100	42.868 100	42.868 100	42.868 100	42.868 100	42.868 100	42.868 100	42.868 100	42.868 100	42.868 100	42.868 100	42.868 100	42.868 100	42.868 100	42.868 100	42.868 100	42.868 100	42.868 100	42.868 100
Favrskov Smile/vekst	48.373 41	48.414 41	48.455 41	48.496 41	48.537 41	48.578 41	48.619 41	48.660 41	48.701 41	48.742 41	48.783 41	48.824 41	48.865 41	48.906 41	48.947 41	48.988 41	49.029 41	49.070 41	49.111 41	49.152 41	49.193 41	49.234 41
Odder Smile/vekst	22.675 15	22.690 15	22.705 15	22.720 15	22.735 15	22.750 15	22.765 15	22.780 15	22.795 15	22.810 15	22.825 15	22.840 15	22.855 15	22.870 15	22.885 15	22.900 15	22.915 15	22.930 15	22.945 15	22.960 15	22.975 15	22.990 15

DST	Fredericia	51.427	51.591	51.752	51.910	52.073	52.237	52.406	52.580	52.759	52.934	53.100	53.259	53.407	53.552	53.684	53.813	53.938	54.059	54.170	54.271	54.366	54.457
	Middelfart	38.553	38.651	38.758	38.868	38.987	39.110	39.235	39.366	39.496	39.624	39.749	39.876	40.010	40.152	40.295	40.438	40.576	40.704	40.820	40.924	41.020	41.109
	Vejle	114.830	115.668	116.458	117.220	117.976	118.728	119.482	120.234	120.986	121.698	122.380	123.031	123.654	124.255	124.853	125.444	126.023	126.582	127.105	127.587	128.033	128.453
	Horsens	90.370	91.285	92.194	93.083	93.976	94.872	95.772	96.672	97.558	98.425	99.262	100.067	100.835	101.570	102.274	102.962	103.636	104.298	104.938	105.553	106.139	106.703
	Randers	97.909	98.186	98.474	98.775	99.091	99.423	99.770	100.131	100.497	100.860	101.215	101.564	101.884	102.207	102.524	102.837	103.149	103.452	103.744	104.023	104.290	104.551
	Kolding	92.893	93.276	93.645	94.006	94.362	94.706	95.051	95.401	95.750	96.087	96.406	96.701	96.984	97.256	97.527	97.788	98.058	98.310	98.552	98.778	98.989	99.184
	Silkeborg	93.054	93.658	94.275	94.888	95.519	96.159	96.809	97.471	98.132	98.784	99.423	100.052	100.674	101.291	101.907	102.522	103.123	103.706	104.281	104.776	105.251	105.693
	Viborg	97.113	97.778	98.492	99.202	99.901	100.592	101.273	101.949	102.612	103.264	103.905	104.534	105.152	105.760	106.358	106.946	107.524	108.091	108.648	109.194	109.729	109.999
	Skanderborg	61.974	62.609	63.244	63.882	64.543	65.223	65.915	66.616	67.318	68.022	68.724	69.421	70.107	70.781	71.443	72.086	72.712	73.305	73.857	74.370	74.840	75.270
	Aarhus	345.332	348.882	352.289	355.573	358.757	361.917	365.132	368.392	371.666	374.905	378.065	381.096	383.951	386.585	388.943	391.050	392.993	394.876	396.785	398.749	400.722	402.661
Baseline lav/vækst (SMILE)	Billund	26.629	26.681	26.733	26.780	26.838	26.902	26.973	27.049	27.126	27.204	27.280	27.355	27.429	27.501	27.575	27.648	27.722	27.790	27.852	27.905	27.950	27.990
	Vejlen	42.863	42.826	42.792	42.762	42.745	42.742	42.752	42.773	42.803	42.841	42.878	42.913	42.951	42.987	43.051	43.110	43.169	43.226	43.273	43.310	43.356	43.354
	Samsø	3.684	3.684	3.688	3.697	3.700	3.722	3.738	3.755	3.771	3.789	3.808	3.826	3.845	3.863	3.882	3.898	3.911	3.924	3.934	3.944	3.951	3.957
	Haderslev	55.857	55.776	55.707	55.630	55.568	55.513	55.463	55.422	55.384	55.352	55.319	55.288	55.262	55.240	55.222	55.209	55.200	55.188	55.172	55.152	55.130	55.104
	Hedensted	46.747	46.753	46.766	46.787	46.830	46.894	46.973	47.066	47.171	47.287	47.412	47.547	47.693	47.847	48.012	48.182	48.351	48.514	48.669	48.812	48.945	49.068
	Norddjurs	37.680	37.688	37.705	37.733	37.772	37.821	37.881	37.947	38.018	38.090	38.161	38.228	38.292	38.351	38.413	38.481	38.552	38.622	38.687	38.744	38.797	38.846
	Syddjurs	42.768	42.938	43.124	43.325	43.545	43.778	44.021	44.289	44.571	44.821	45.016	45.257	45.494	45.727	45.951	46.169	46.425	46.642	46.845	47.028	47.194	47.344
	Favrskov	48.373	48.476	48.598	48.731	48.888	49.058	49.239	49.431	49.632	49.835	50.041	50.250	50.463	50.681	50.907	51.138	51.371	51.598	51.815	52.016	52.203	52.377
	Odder	22.975	22.805	22.930	23.053	23.179	23.306	23.441	23.580	23.725	23.869	24.011	24.152	24.292	24.432	24.573	24.716	24.857	24.993	25.119	25.235	25.340	25.439
	Baseline høj/vækst (DST)	Scenario	1.410.731	1.418.887	1.426.910	1.434.795	1.442.761	1.450.822	1.459.074	1.467.485	1.475.945	1.484.285	1.492.421	1.500.287	1.507.877	1.515.167	1.522.153	1.528.874	1.535.356	1.541.610	1.547.629	1.553.393	1.558.878
Scenario		1.410.731	1.418.887	1.426.910	1.434.795	1.442.761	1.450.822	1.459.074	1.467.485	1.475.945	1.484.285	1.492.421	1.500.287	1.507.877	1.515.167	1.522.153	1.528.874	1.535.356	1.541.610	1.547.629	1.553.393	1.558.878	1.564.097
Scenario		1.410.731	1.418.887	1.426.910	1.434.795	1.442.761	1.450.822	1.459.074	1.467.485	1.475.945	1.484.285	1.492.421	1.500.287	1.507.877	1.515.167	1.522.153	1.528.874	1.535.356	1.541.610	1.547.629	1.553.393	1.558.878	1.564.097
Scenario		1.410.731	1.418.887	1.426.910	1.434.795	1.442.761	1.450.822	1.459.074	1.467.485	1.475.945	1.484.285	1.492.421	1.500.287	1.507.877	1.515.167	1.522.153	1.528.874	1.535.356	1.541.610	1.547.629	1.553.393	1.558.878	1.564.097

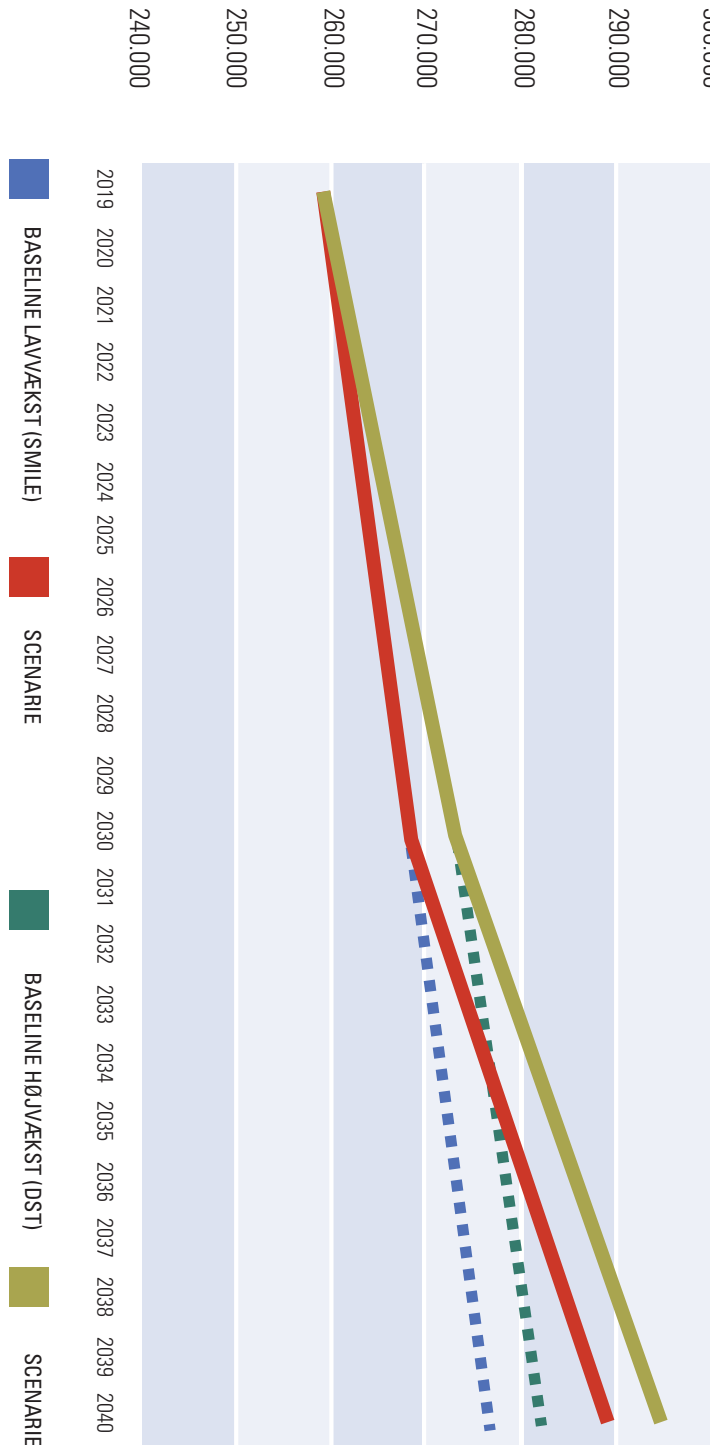
BEFOLKNINGSVÆKST
SCENARIO 2. ØSTJYLLAND —
EUROPAS NYE KONKURRENCEDYGTIGE REGION

BEFOLKNINGSVÆKSTEN I AARHUS, SKANDERBORG,
SILKEBORG OG HORSENS OG ODDER KOMMUNER



BEFOLKNINGSVÆKST
SCENARIO 2. ØSTJYLLAND —
EUROPAS NYE KONKURRENCEDYGTIGE REGION

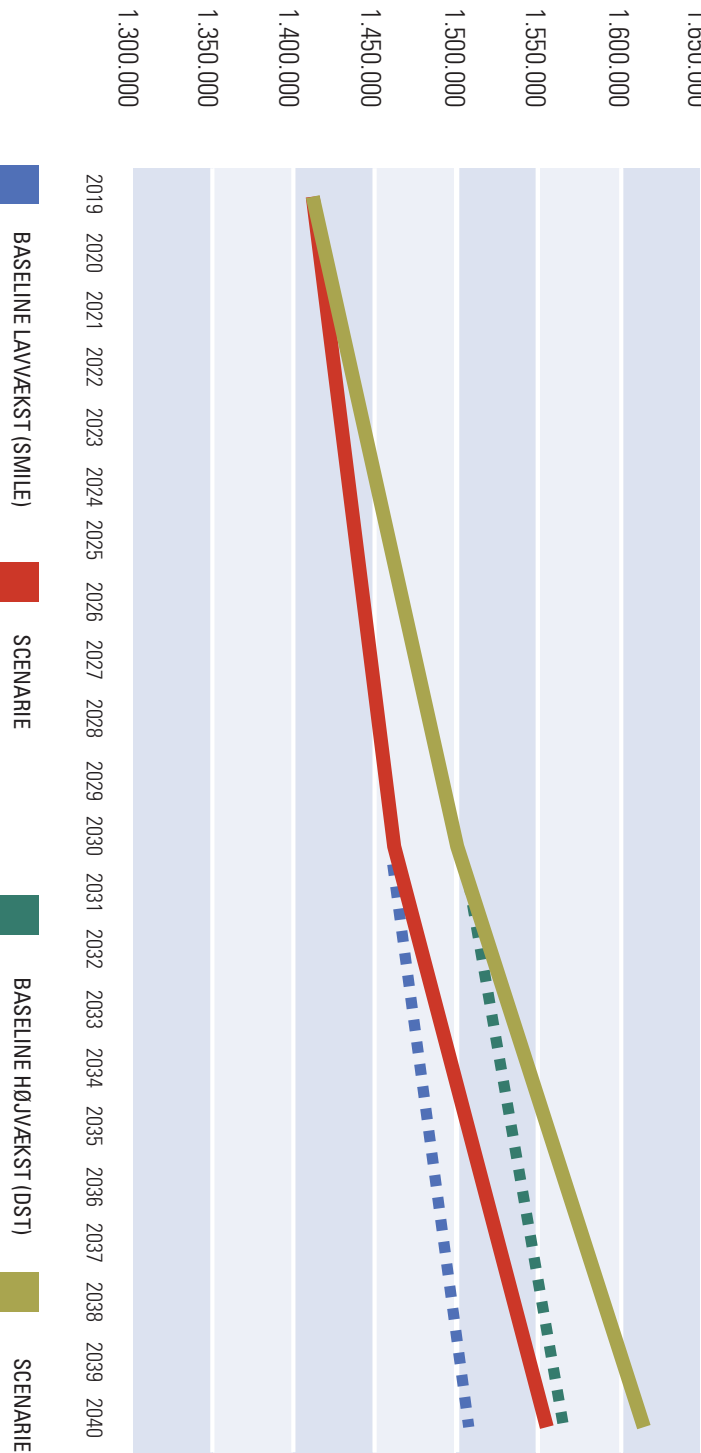
BEFOLKNINGSVÆKSTEN I VEJLE, KOLDING, MIDDELFART/
FREDERICIA, VIBORG OG RANDERS KOMMUNER



	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
SMILE	51,427	51,508	51,589	51,670	51,751	51,832	51,913	51,994	52,075	52,156	52,237	52,318	52,399	52,480	52,561	52,642	52,723	52,804	52,885	52,966	53,047	53,128
Fredericia	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
Smilde/vækst	114,830	115,197	115,564	115,931	116,298	116,665	117,032	117,399	117,766	118,133	118,500	118,867	119,234	119,601	119,968	120,335	120,702	121,069	121,436	121,803	122,170	122,537
Vejle	367	367	367	367	367	367	367	367	367	367	367	367	367	367	367	367	367	367	367	367	367	367
Smilde/vækst	92,893	93,282	93,671	94,060	94,449	94,838	95,227	95,616	96,005	96,394	96,783	97,172	97,561	97,950	98,339	98,728	99,117	99,506	99,895	100,284	100,673	101,062
Kolding	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389
Baseline lavvækst (SMILE)	259,150	259,387	260,824	261,661	262,498	263,335	264,172	265,009	265,846	266,683	267,520	268,357	269,194	270,031	270,868	271,705	272,542	273,379	274,216	275,053	275,890	276,727
Scenario	259,150	259,987	260,824	261,661	262,498	263,335	264,172	265,009	265,846	266,683	267,520	268,357	269,194	270,031	270,868	271,705	272,542	273,379	274,216	275,053	275,890	276,727
DST	51,427	51,591	51,752	51,910	52,073	52,237	52,406	52,580	52,759	52,934	53,100	53,259	53,407	53,552	53,684	53,813	53,938	54,059	54,170	54,271	54,366	54,457
Fredericia	114,830	115,668	116,458	117,220	117,976	118,728	119,482	120,234	120,986	121,698	122,380	123,031	123,654	124,255	124,833	125,444	126,023	126,582	127,105	127,587	128,033	128,453
Kolding	97,909	98,186	98,474	98,775	99,091	99,423	99,770	100,131	100,497	100,846	101,172	101,497	101,803	102,102	102,436	102,766	103,096	103,426	103,756	104,086	104,416	104,746
Baseline højvækst (DST)	259,150	260,335	261,555	262,136	264,411	265,671	266,939	268,215	269,495	270,719	271,886	272,991	274,045	275,063	276,064	277,055	278,019	278,951	279,827	280,636	281,388	282,094
Scenario	259,150	260,535	261,555	263,136	264,411	265,671	266,939	268,215	269,495	270,719	271,886	272,991	274,045	275,063	276,064	277,055	278,019	278,951	279,827	280,636	281,388	282,094

BEFOLKNINGSVÆKST
SCENARIO 2. ØSTJYLLAND — EUROPAS NYE KONKURRENCEDYGTIGE REGION

BEFOLKNINGSVÆKSTEN I HELE ØSTJYLLAND



SMLE	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Fredericia Smitlev/vekst	51.427	51.508	51.589	51.670	51.751	51.832	51.913	51.994	52.075	52.156	52.237	52.318	52.399	52.480	52.561	52.642	52.723	52.804	52.885	52.966	53.047	53.128
Middelfart Smitlev/vekst	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
Vejle Smitlev/vekst	114.830	115.197	115.564	115.931	116.298	116.665	117.032	117.399	117.766	118.133	118.500	118.867	119.234	119.601	119.968	120.335	120.702	121.069	121.436	121.803	122.170	122.537
Horsens Smitlev/vekst	367	367	367	367	367	367	367	367	367	367	367	367	367	367	367	367	367	367	367	367	367	367
Randers Smitlev/vekst	90.370	90.681	90.992	91.303	91.614	91.925	92.236	92.547	92.858	93.169	93.480	93.791	94.102	94.413	94.724	95.034	95.346	95.657	95.968	96.279	96.590	96.901
Kolding Smitlev/vekst	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311
Silkeborg Smitlev/vekst	97.909	98.150	98.391	98.632	98.873	99.114	99.355	99.596	99.837	100.078	100.319	100.560	100.801	101.042	101.283	101.524	101.765	102.006	102.247	102.488	102.729	102.970
Viborg Smitlev/vekst	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241
Skanderborg Smitlev/vekst	92.893	93.282	93.671	94.060	94.449	94.838	95.227	95.616	96.005	96.394	96.783	97.172	97.561	97.950	98.339	98.728	99.117	99.506	99.895	100.284	100.673	101.062
Aarhus Smitlev/vekst	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389
Bilund Smitlev/vekst	93.054	93.276	93.498	93.720	93.942	94.164	94.386	94.608	94.830	95.052	95.274	95.496	95.718	95.940	96.162	96.384	96.606	96.828	97.050	97.272	97.494	97.716
Silkeborg Smitlev/vekst	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222
Viborg Smitlev/vekst	97.113	97.265	97.417	97.569	97.721	97.873	98.025	98.177	98.329	98.481	98.633	98.786	98.937	99.089	99.241	99.393	99.545	99.697	99.849	100.001	100.153	100.305
Skanderborg Smitlev/vekst	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152
Aarhus Smitlev/vekst	61.974	62.037	62.100	62.163	62.226	62.289	62.352	62.415	62.478	62.541	62.604	62.667	62.730	62.793	62.856	62.919	62.982	63.045	63.108	63.171	63.234	63.297
Horsens Smitlev/vekst	345.332	347.951	350.570	353.189	355.808	358.427	361.046	363.665	366.284	368.903	371.522	374.141	376.760	379.379	381.998	384.617	387.236	389.855	392.474	395.093	397.712	400.331
Bilund Smitlev/vekst	2.619	2.619	2.619	2.619	2.619	2.619	2.619	2.619	2.619	2.619	2.619	2.619	2.619	2.619	2.619	2.619	2.619	2.619	2.619	2.619	2.619	2.619
Viborg Smitlev/vekst	26.603	26.603	26.603	26.603	26.603	26.603	26.603	26.603	26.603	26.603	26.603	26.603	26.603	26.603	26.603	26.603	26.603	26.603	26.603	26.603	26.603	26.603
Silkeborg Smitlev/vekst	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26
Vejle Smitlev/vekst	42.863	42.819	42.775	42.731	42.687	42.643	42.599	42.555	42.511	42.467	42.423	42.379	42.335	42.291	42.247	42.203	42.159	42.115	42.071	42.027	41.983	41.939
Samsø Smitlev/vekst	-44	-44	-44	-44	-44	-44	-44	-44	-44	-44	-44	-44	-44	-44	-44	-44	-44	-44	-44	-44	-44	-44
Haderslev Smitlev/vekst	3.684	3.703	3.722	3.741	3.760	3.779	3.798	3.817	3.836	3.855	3.874	3.893	3.912	3.931	3.950	3.969	3.988	4.007	4.026	4.045	4.064	4.083
Fredericia Smitlev/vekst	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Hedensted Smitlev/vekst	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Norddjurs Smitlev/vekst	46.747	46.684	46.621	46.558	46.495	46.432	46.369	46.306	46.243	46.180	46.117	46.054	45.991	45.928	45.865	45.802	45.739	45.676	45.613	45.550	45.487	45.424
Norddjurs Smitlev/vekst	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63
Norddjurs Smitlev/vekst	37.680	37.437	37.066	37.692	37.995	38.058	38.121	38.184	38.247	38.310	38.373	38.436	38.499	38.562	38.625	38.688	38.751	38.814	38.877	38.940	39.003	39.066
Syddjurs Smitlev/vekst	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
Syddjurs Smitlev/vekst	42.768	42.868	42.868	42.868	42.868	42.868	42.868	42.868	42.868	42.868	42.868	42.868	42.868	42.868	42.868	42.868	42.868	42.868	42.868	42.868	42.868	42.868
Favrskov Smitlev/vekst	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Favrskov Smitlev/vekst	48.373	48.414	48.455	48.496	48.537	48.578	48.619	48.660	48.701	48.742	48.783	48.824	48.865	48.906	48.947	48.988	49.029	49.070	49.111	49.152	49.193	49.234
Odder Smitlev/vekst	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
Odder Smitlev/vekst	22.675	22.690	22.705	22.720	22.735	22.750	22.765	22.780	22.795	22.810	22.825	22.840	22.855	22.870	22.885	22.900	22.915	22.930	22.945	22.960	22.975	22.990
Smitlev/vekst	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15

Baseline lavvækst (SMLE) Scenario	1.410.731	1.415.299	1.419.867	1.424.435	1.429.003	1.433.571	1.438.139	1.442.707	1.447.275	1.451.843	1.456.411	1.460.979	1.465.547	1.470.115	1.474.683	1.479.251	1.483.819	1.488.387	1.492.955	1.497.523	1.502.091	1.506.659
Scenario	1.410.731	1.415.299	1.419.867	1.424.435	1.429.003	1.433.571	1.438.139	1.442.707	1.447.275	1.451.843	1.456.411	1.460.979	1.465.547	1.470.115	1.474.683	1.479.251	1.483.819	1.488.387	1.492.955	1.497.523	1.502.091	1.506.659
Fredericia Midtjylland	51.427	51.591	51.752	51.910	52.073	52.237	52.406	52.580	52.759	52.934	53.100	53.269	53.407	53.552	53.684	53.813	53.938	54.069	54.170	54.271	54.366	54.457
Middelfart Vejle	38.553	38.651	38.758	38.868	38.987	39.110	39.235	39.366	39.496	39.624	39.749	39.876	40.010	40.152	40.295	40.438	40.576	40.704	40.820	40.924	41.020	41.109
Horsens Kolding	114.830	115.668	116.458	117.220	117.976	118.728	119.482	120.234	120.986	121.688	122.380	123.031	123.654	124.255	124.853	125.444	126.023	126.582	127.105	127.587	128.033	128.453
Randers Silkeborg	90.370	91.285	92.194	93.083	93.976	94.872	95.772	96.672	97.558	98.425	99.262	100.067	100.835	101.570	102.274	102.962	103.636	104.298	104.938	105.553	106.139	106.703
Viborg Skanderborg	97.909	98.186	98.474	98.775	99.091	99.423	99.770	100.131	100.497	100.860	101.215	101.554	101.884	102.207	102.524	102.837	103.148	103.452	103.744	104.023	104.290	104.551
Aarhus Bilund	92.893	93.276	93.658	94.036	94.412	94.788	95.161	95.531	95.900	96.267	96.632	96.996	97.358	97.718	98.077	98.433	98.787	99.139	99.488	99.834	100.178	100.519
Horsens Vejle	97.113	97.778	98.442	99.106	99.770	100.434	101.098	101.762	102.426	103.090	103.754	104.418	105.082	105.746	106.410	107.074	107.738	108.402	109.066	109.730	110.394	111.058
Norddjurs Syddjurs	61.974	62.609	63.244	63.882	64.520	65.158	65.796	66.434	67.072	67.710	68.348	68.986	69.624	70.262	70.900	71.538	72.176	72.814	73.452	74.090	74.728	75.366
Favrskov Odder	26.629	26.681	26.733	26.785	26.837	26.889	26.941	26.993	27.045	27.097	27.149	27.201	27.253	27.305	27.357	27.409	27.461	27.513	27.565	27.617	27.669	27.721
Baseline højvækst (DST) Scenario	1.410.731	1.418.887	1.426.910	1.434.795	1.442.761	1.450.822	1.459.074	1.467.485	1.475.945	1.484.285	1.492.421	1.500.287	1.507.877	1.515.167	1.522.153	1.528.874	1.535.356	1.541.610	1.547.629	1.553.393	1.558.878	1.564.097
Scenario	1.410.731	1.418.887	1.426.910	1.434.795	1.442.761	1.450.822	1.459.074	1.467.485	1.475.945	1.484.285	1.492.421	1.500.287	1.507.877	1.515.167	1.522.153	1.528.874	1.535.356	1.541.610	1.547.629	1.553.393	1.558.878	1.564.097