

DREAM

Udsatte boligområder i Danmark

- En historisk analyse af socioøkonomisk segregering, flyttemønstre og indkomstforløb

Andreas Østergaard Iversen,
Jonas Zangenberg Hansen,
Marianne Frank Hansen og
Peter Stephensen

Februar 2019

Udsatte boligområder i Danmark

– En historisk analyse af socioøkonomisk segregering, flyttemønstre og indkomstforløb

Rapport udarbejdet af DREAM-gruppen
for Boligøkonomisk Videncenter

af Andreas Østergaard Iversen,
Jonas Zangenberg Hansen,
Marianne Frank Hansen og
Peter Stephensen

Februar 2019

Forord

I rapporten identificeres udsatte boligområder i Danmark gennem perioden 1986-2017 og beboernes karakteristika og adfærdsmønstre analyseres.

Udpegelsen af udsatte boligområder udføres ved anvendelse af en til formålet udviklet metode. Metoden er automatiseret, hvorfor den enkelt kan anvendes til identifikation over længere tidsperioder, da subjektive vurderinger overflødiggøres. Afgrænsningen af de udsatte områder er baseret på de socioøkonomiske karakteristika, der kendetegner beboerne i enhver boligs nabolag. En boligs nabolag defineres ved de 1.000 personer, der er bosat tættest på den betragtede bolig. For hvert nabolag beregnes gennemsnitlige værdier for indkomst, arbejdsmarkedstilknytning, uddannelsesniveau og kriminalitetsomfang. Disse fire karakteristika sammenvejes i ét socioøkonomisk indeks, som for hver enkelt bolig afslører, hvor udsat et nabolag boligen er beliggende i. Opstår der sammenklumpning af boliger, der er udpeget som beliggende i de mest socioøkonomisk udsatte nabolag, er der tale om et udsat boligområde. Med udsatte områder menes herved de områder, hvor andelen af beboere med lav socioøkonomisk status er højest.

Socioøkonomiske karakteristika for befolkningen bosat i de udsatte områder beskrives for perioden 1986-2017 og for seks udvalgte kommuner ses der nærmere på, hvorledes afgrænsningen af de udsatte områder har ændret sig over tid.

Flytninger kan over tid være med til at fastholde eller ændre strukturen i et boligområde, hvorfor rapporten analyserer flyttemønstre i de identificerede udsatte boligområder.

En persons socioøkonomiske formåen kan sammenfattes i udviklingen i den pågældendes indkomst gennem livet. Det analyseres, hvorvidt indkomstforløbene for personer med ophold i et udsat område adskiller sig systematisk fra den øvrige befolknings.

Undersøgelsen er bestilt af Boligøkonomisk Videncenter med finansiering fra Realdania. Undersøgelsen er udført af DREAM-gruppen ved Andreas Østergaard Iversen, Jonas Zangenberg Hansen, Marianne Frank Hansen og Peter Stephensen. Forskningsassistent Maria Andreasen har bistået med data- og beregningsopgaver.

Nærværende rapport er en delrapport i forhold til afrapportering af det samlede projekt *Segregerede boligområder og dets beboere – en historisk analyse* som DREAM udfører for Boligøkonomisk Videncenter. Projektet afsluttes ultimo april 2019.

Projektet om segregerede boligområder er påbegyndt medio 2018 og redigeringen af denne rapport er af sluttet primo februar 2019. DREAM har specificeret alle forudsætninger og beregningsmetoder anvendt i rapporten. I tabeller kan afrunding medføre, at tallene ikke summer til totalen.

København, februar 2019

Udsatte boligområder i Danmark

- En historisk analyse af socioøkonomisk segregering, flyttemønstre og indkomstforløb

Indholdsfortegnelse

1. Indledning	2
2. Udsatte boligområder i Danmark.....	4
2.1 Socioøkonomisk Nabolag-Indeks.....	5
2.2 Geografiske afgrænsninger af udsatte boligområder i Danmark	11
2.3 Udsatte boligområdernes beboere i Danmark	13
2.4 Udsatte boligområder i seks udvalgte kommuner	16
Udsatte boligområder i København.....	17
Udsatte boligområder i Århus.....	21
Udsatte boligområder i Odense.....	25
Udsatte boligområder i Esbjerg	29
Udsatte boligområder i Brøndby og Ishøj.....	32
3. Flyttemønstre i varigt udsatte almene boligområder	36
3.1 Afgrænsning til varige udsatte almene boligområder	37
3.2 Boligmobilitet	39
3.3 Flyttemønstre i varigt udsatte almene boligområder	42
3.4 Indkomstudvikling omkring flyttetidspunkt.....	53
3.5 Flyttemønstre og segregeringsgrad	59
4. Individuelle indkomstforløb	62
4.1 Indkomstforløb og baggrundskarakteristika	64
4.2 Gruppering af individuelle indkomstforløb.....	78
4.3 Identifikation af signifikante relationer mellem baggrundskarakteristika og indkomstforløb.....	99
5. Clusted Nearest Neighbor algoritmen.....	105
5.1 Nabolag og socioøkonomiske variable	105
5.2 SNI via principalkomponentanalyse	106
5.3 Hierarkisk clustering analyse	110
6. Konklusion	111
7. Referencer	114
A. SNI for udvalgte kommuner	116
B. Kullback–Leibler divergens indekset.....	121
C. Et eksempel på hierarkisk clustering processen.....	123
D. Gruppering af indkomstforløb og analyse af individuelle indkomstforløb	126
E. Undersøgelsens datagrundlag.....	129

1. Indledning

Formålet med denne undersøgelse er at kortlægge hvor i Danmark, der er udsatte boligområder og at undersøge hvad der karakteriserer disse områders beboere.

Analysen indledes med at identificere udsatte boligområder i Danmark i perioden 1986-2017. Der er udviklet en metode, der gør det muligt på en konsistent og automatisk måde at udpege udsatte boligområder over længere tidsperioder. Områderne udpeges på basis af socioøkonomiske karakteristika, og etnicitet er bevidst fravalgt som identificerende parameter.

Hovedparten af de udsatte boligområder identificeres til at være større almene bebyggelser beliggende centralt i eller i forstæderne til de større byer. Områderne har over den betragtede periode været tilnærmelsesvis stabile i både udbredelse og placering. Væsentlige undtagelser er dog København og Odense. Placeringen af udsatte boligområder har i København gennemgået en betydelig forandring, hvilket blandt andet forklares af store byfornyelsesprojekter. En anden undtagelse er det store almene boligområde Vollsmose i Odense, som i midt 80'erne ikke bliver identificeret som et udsat boligområde.

På basis af udsatte nabolag søges graden af socioøkonomisk segregering i Danmark belyst. Det demonstreres at beboerne i de udsatte nabolag i Danmark lever langt mere segregeret end den socioøkonomiske mellemklasse. Der argumenteres for, at den socioøkonomiske segregering i de udsatte boligområder, over den betragtede periode, har været faldende i København, mens den har været tilnærmelsesvis stabil i resten af landet.

Kendetegnende for beboere i de udsatte områder er, at de har en lavere indkomst, som udgør cirka to tredjedele af indkomsten for personer bosat i ikke-udsatte områder. Desuden har beboerne i udsatte områder lavere arbejdsmarkedstilknytning, ringere uddannelsesniveau og er yngre end befolkningen generelt. Det trækker også mod en lavere gennemsnitlig indkomst. Andelen af beboere i udsatte boligområder, der har været dømt for forseelser udover færdselsloven, er omkring tre-fire gange så stor som i befolkningen som helhed. Andelen af ikke-vestlige indvandrere og efterkommere i udsatte boligområder har været stigende over perioden og tilvæksten overgår markant den generelle stigning på landsplan.

Desuden betragtes til- og fraflytningsmønstre i de udsatte boligområder. Flytninger kan over tid være med til at fastholde eller ændre strukturen i et boligområde. Det findes, at tilflyttere i gennemsnit er dårligere stillet end områdets eksisterende beboere, hvorfor flyttemønstret kan være medvirkende til, at området forbliver udsat. Desuden ses der indkomstudvikling umiddelbart efter til- og fraflytning til de udsatte områder. Der ses en tendens til, at tilflyttere relativt hurtigt konvergerer mod indkomstniveauet for eksisterende beboere i området. Ved fraflytning ses fastboende og fraflyttere at have samme gennemsnitlige indkomst. Dog ses en tilbøjelighed til, at fraflyttere i årene efter at have forladt området har stærkere indkomstfremgang end de beboere, som bliver boende i området. Dette kan indikere, at det er relativt ressourcestærke beboere, som fraflytter udsatte boligområder.

En persons socioøkonomiske formåen kan sammenfattes i udviklingen i den pågældendes indkomst gennem livet. Gennem en såkaldt sekvensanalyse afklares det, hvorvidt det er muligt at gruppere indkomstforløb, der minder om hinanden og efterfølgende identificere hvilke baggrundskarakteristika, herunder bopæl i et udsat område, der kendetegner personerne i de enkelte grupper. Kan det eksempelvis påvises, at personer bosat i et udsat område systematisk kategoriseres i en særskilt gruppe, kan det sluttes, at individer med ophold i et udsat område har indkomstforløb, der afviger fra den øvrige befolknings. Er personer fra et udsat område omvendt placeret i flere forskellige indkomstgrupper, kan det indikere, at områdestatus ikke i sig selv er karakteriserende for en persons indkomstforløb.

Undersøgelsens resultater peger mod, at det er socioøkonomiske forhold som uddannelse og arbejdsmarkedstilknytning, der kan relateres til forskelle i indkomstforløb frem for bosætning i et udsat område. Det kan ikke påvises, at indkomstforløbene for personer med ophold i et udsat område adskiller sig systematisk fra den øvrige befolknings. Det skal dog understreges, at der her er tale om en gennemsnitsbetragtning for befolkningen som helhed, hvorfor man godt kan opnå en anden konklusion, hvis man betragter undergrupper af befolkningen afgrænset ved eksempelvis oprindelse, uddannelse eller arbejdsmarkedstilknytning.

Udsatte boligområder og socioøkonomisk segregeringsniveau præsenteres i afsnit 2, mens en teknisk beskrivelse af den nyudviklede algoritme til udpegelse af udsatte boligområder kan ses i afsnit 5. Flyttemønstre beskrives i afsnit 3, mens indkomstforløb analyseres i afsnit 4. Rapporten afsluttes med en konklusion i afsnit 6.

2. Udsatte boligområder i Danmark

Et centralt element i nærværende analyse er at udpege udsatte boligområder. Der er udviklet en metode, der gør det muligt på en konsistent og automatisk måde at udpege udsatte boligområder over længere tidsperioder. I denne analyse betragtes perioden 1986 til 2017. Områderne udpeges på basis af socioøkonomiske karakteristika. Etnicitet er således ikke en parameter.

Analysen viser, at der har været en vis stabilitet i udbredelsen og placeringen af udsatte boligområder i Danmark. Dog med væsentlige udtagelser. København har gennemgået en betydelig forandring i løbet af de betragtede 32 år. De udsatte boligområder har haft en tendens til at flytte bort fra centrum, herunder Vesterbro og Indre Nørrebro, ud til områder omkring Husum-Tingbjerg, Brønshøj og Utterslev. At Indre Nørrebro og Vesterbro har ændret status forklares blandt andet af store byfornyelsesprojekter op igennem 90'erne og start 00'erne. En anden undtagelse er det store almene boligområde Vollsmose i Odense, som i midt 80'erne ikke bliver identificeret som et udsat boligområde.

Et interessant biprodukt af den udviklede metode er, at vi kan udtale os om udviklingen i den socioøkonomiske segregering i Danmark. Der argumenteres for, at den socioøkonomiske segregering har været faldende i København, men har været nogenlunde stabil i resten af landet.

Med udsatte områder menes de områder, hvor andelen af beboere med lav socioøkonomisk status er højest. Vi måler socioøkonomisk status ud fra indkomst, uddannelsesniveau, arbejdsmarkedstilknnytning og kriminalitet. Som nævnt anvendes herkomst ikke som parameter.

Transport-, Bygnings- og Boligministeriet (TBB) har i 2008 – med baggrund i Programbestyrelsen mod ghettosering¹ anbefalede områder – udviklet en metode til at udpege udsatte almene boligområder, jf. Transport-, Bygnings- og Boligministeriet (2018). Metoden præsenteret i den nærværende analyse adskiller sig på flere punkter. For det første er etnicitet, som nævnt, ikke et kriterie, når segregerede boligområder identificeres. For det andet er vores metode udelukkende baseret på dataanalyse således, at der altid anvendes de samme kriterier. Som følge heraf er der ikke behov for at udføre områdespecifikke undersøgelser som for eksempel fysiske besøg af boligområder.

Metoden tager udgangspunkt i definitionen af *nebolag*. For en given bolig er boligens individuelle nabolag defineret ved de nærmeste 1.000 personer således, at enhver bolig har sit eget nabolag. Bemærk specielt, at personer i den samme opgang vil have samme nabolag. Vi kan give en socioøkonomisk karakterisering af dette nabolag ved at se på disse 1.000 personers socioøkonomiske karakteristika. Bemærk, at vi herved *ikke* giver en karakterisering af de personer, der bor i ejendommen, men derimod det nabolag ejendommen er beliggende i.

Det enkelte nabolag karakteriseres ud fra følgende socioøkonomiske variable:

- Uddannelses- og arbejdsmarkedstilknnytning, som er defineret som andelen af beboere i et nabolag, der er i de arbejdsdygtige aldre på 18-64 år uden tilknnytning til uddannelsessystemet eller arbejdsmarkedet.

¹ Programbestyrelsen mod ghettosering blev nedsat af den daværende VK-regering i 2004 og kom med sine anbefalinger i november 2008.

- Kriminalitet, som er defineret som andelen af beboere i et nabolag, der er mindst 15 år gamle, som er dømt for overtrædelse af straffeloven, våbenloven eller loven om euforiserende stoffer indenfor det seneste kalenderår.
- Uddannelsesniveau, der er defineret som andelen af beboere i et nabolag i alderen 30-59 år, der har grundskole som højst fuldførte uddannelsesniveau².
- Indkomst, her defineret som nabolagets gennemsnitlige indkomst for beboere i aldersintervallet 15-64 år eksklusive uddannelsessøgende sat i forhold til den gennemsnitlige indkomst for samme gruppe i hele landet

Det vurderes, at kombinationen af disse fire socioøkonomiske variable er dækkende og beskrivende for især udsatte boligområder. Det er vigtigt at understrege, at der i begrebet 'udsatte boligområder' ikke ligger en vurdering af områderne eller disse områders beboere. Begrebet er udelukkende ment som et fagudtryk, der er defineret ud fra objektive socioøkonomiske egenskaber. Ud fra de fire variable defineres et såkaldt Socioøkonomisk Nabolag-Indeks (SNI, defineres nedenfor i afsnit 2.1), som gør det muligt at give en socioøkonomisk rangering af alle ejendomme i Danmark baseret på karakteristika for beboernes nabolag.

Vi vælger de 5 procent, der bor i ejendomme med lavest socioøkonomisk status. Dette er muligt, fordi vi har defineret SNI. Disse mennesker bor potentielt i et udsat område. Vi ønsker imidlertid kun at betragte sammenhængende områder over en vis størrelse. Vi udfører derfor en såkaldt clusteranalyse, der beskrives detaljeret i afsnit 5.3. Denne clusteranalyse fordeler de betragtede ejendomme i sammenhængende områder. Til sidst bortser vi fra alle områder, hvor der bor færre end 1.000 personer. De tilbageværende områder benævnes vi udsatte områder, jf. afsnit 2.2.

2.1 Socioøkonomisk Nabolag-Indeks

Som første led i udpegningen af udsatte boligområder ønsker vi at rangere alle ejendomme i Danmark efter de socioøkonomiske karakteristika for det nabolag, den enkelte ejendom ligger i (dvs. de socioøkonomiske karakteristika for de nærmeste 1.000 personer).

Som nævnt ovenfor måler vi socioøkonomisk status ud fra fire variable: arbejdsmarkedstilknnytning, indkomst, uddannelsesniveau og kriminalitet. Vi samler disse fire variable i et indeks: det Socioøkonomiske Nabolag-Indeks (SNI). Dette er muligt via en såkaldt principal komponentanalyse. Denne metode udtrækker essensen af de fire variable ved at analysere den indbyrdes sammenhæng. Konstruktionen af SNI og de unikke nabolag er defineret og beskrevet i afsnit 5.1 og 5.2.

Det Socioøkonomiske Nabolag-Indeks er konstrueret således, at udsatte nabolag har lave værdier, mens de bedre stillede nabolag har høje værdier. Med andre ord vil nabolag have en lav SNI-værdi, hvis nabolaget har en stor andel af beboere, der er dømt, udenfor arbejdsmarkedet, har lav gennemsnitlig indkomst eller hvis nabolaget har en stor andel med blot en grundskoleuddannelse. Den socioøkonomiske mellemklasse har en SNI-værdi tæt på nul.

SNI kan ses som et segregeringsindeks. For at være mere præcis: et relativt socioøkonomisk segregeringsindeks. De individer, der bor i nabolag med høj negativ SNI-værdi, er de

² Uddannelsesniveau måles typisk ud fra begrebet "højst fuldførte uddannelse". Det indebærer en rangordning af uddannelser på en skala, hvor grundskolen rangerer nederst og en Ph.d. grad øverst. Den af en persons fuldførte uddannelser, som rangerer højest, er udslagsgivende for personens "niveau".

individer, der har den højeste sandsynlighed for lokalt at møde personer med lav gennemsnitlig indkomst, lavt uddannelsesniveau, ringe arbejdsmarkedstilknytning og en høj andel af dømt. Disse individer lever således relativt mest segregeret. Vi vil senere komme tilbage til, hvorledes dette relative segregerings-mål kan gøres absolut og derved mere brugbart.

Figur 2.1 viser den geografiske placering og fordelingen af det Socioøkonomiske Nabolag-Indeks i 2017. I kortet er indekset opdelt i 20 grupper (ventiler) hver med 5 procent af befolkningen. Farvekodningen går fra rød til mørk lilla, hvor farven rød er de mest udsatte nabolag og mørk lilla er de bedst stillede nabolag.

I Figur 2.2 fremhæves den geografiske placering af de udsatte (1. ventil), mellemklassen (10. ventil) og de bedst stillede (20. ventil) socioøkonomiske nabolag. Det er vigtigt at understrege, at det er det samme antal personer (cirka 283.000 personer), der er afbilledet på hvert af de tre kort.

Fra Figur 2.1 og Figur 2.2 viser der sig nogle ret klare overordnede tendenser. Den socioøkonomiske mellemklasse bor over hele Danmark (grønlig nuance i figurene). Samtidig ses der en tendens til, at de mest udsatte nabolag og de bedst stillede nabolag klumper sig sammen tæt på de store byer (rød og mørk lilla).

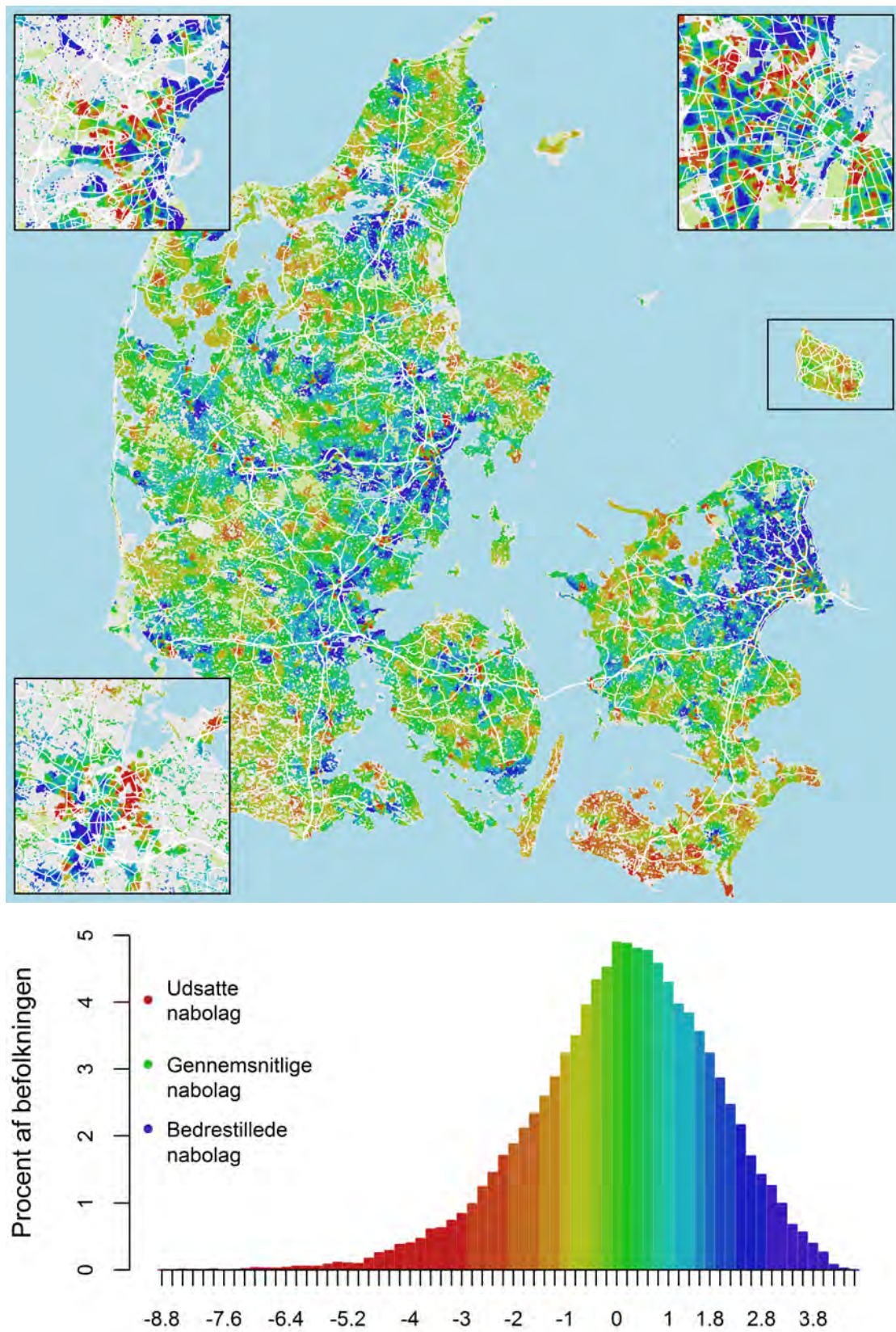
Den socioøkonomiske mellemklasse har nabolag med en indeks værdi tæt på nul og er per konstruktion tæt på landsgennemsnittet. Disse nabolag er hverken socioøkonomisk udsatte eller bedrestillede. Fra Figur 2.2 ses det, at nabolag med indekxværdi tæt på nul (10. ventil) tilnærmelsesvis er spredt tilfældigt og jævnt ud over Danmark med undtagelse af Lolland.

Socioøkonomisk segregering

Segregering betegner en overrepræsentation eller koncentration af forskellige persongrupper i bestemte områder jf. Ministeriet for By, Bolig og Landdistrikter (2014). Vi interesser os her for socioøkonomisk segregering og vælger derfor at betragte segregering målt ved hjælp af SNI.

Nabolag med ekstreme indekxværdier er per konstruktion de nabolag, der adskiller sig mest fra landsgennemsnittet med hensyn til de socioøkonomiske karakteristika. Fra Figur 2.2 ses det som nævnt, at disse nabolag klumper sig sammen omkring de større byer. Det tyder derfor på, at både bedrestillede og udsatte nabolag er segregerede i forhold til landsgennemsnitlige nabolag. Der ses en tendens til, at de udsatte nabolag er mest segregerede. De udsatte nabolag er beliggende centralt i de større byer, mens de bedrestillede nabolag er beliggende i oplandet til de større byer. Det ses, at mange små provinsbyer også befinder sig i den udsatte side af fordelingen (den orange nuance). Lolland er helt specielt. Her ses et stort område mørk orange, hvorfor der i denne landsdel er mange udsatte nabolag. SNI for de seks udvalgte kommuner København, Århus, Odense, Esbjerg, Brøndby og Ishøj er vist i Appendiks A.

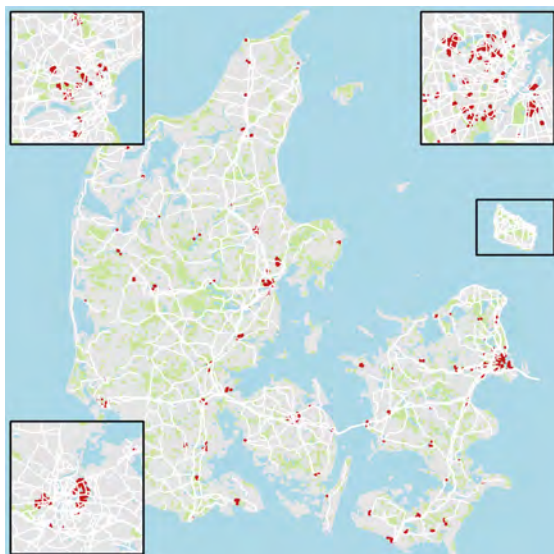
Figur 2.1. Det Socioøkonomiske Nabolag-Indeks, 2017



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Figur 2.2. Placering af udsatte, gennemsnitlige og bedrestillede nabolag defineret ud fra SNI, 2017

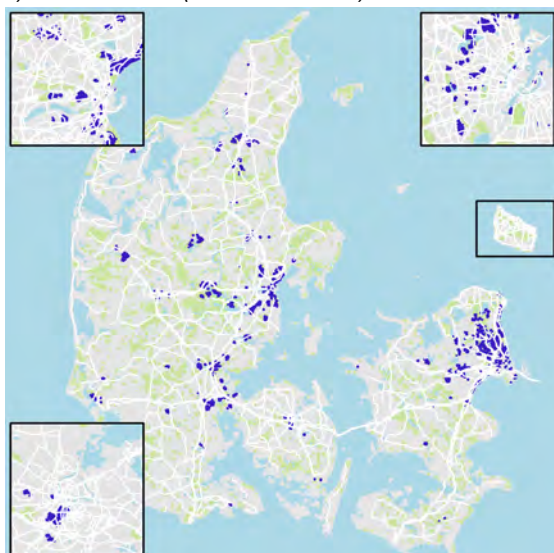
a) Udsatte (1. ventil af SNI)



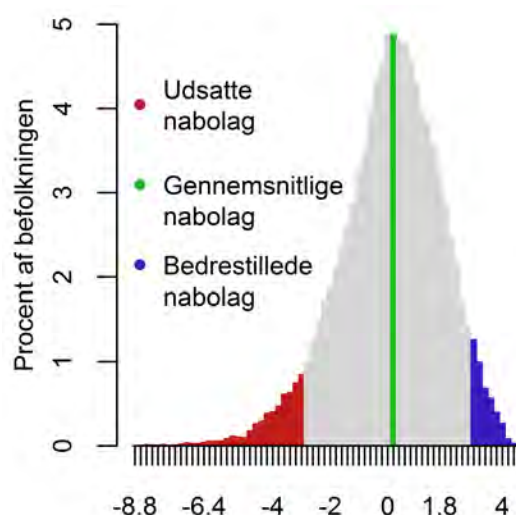
b) Mellemklassen (10. ventil af SNI)



c) Bedst stillede (20. ventil af SNI)



d) Fordelingen af SNI



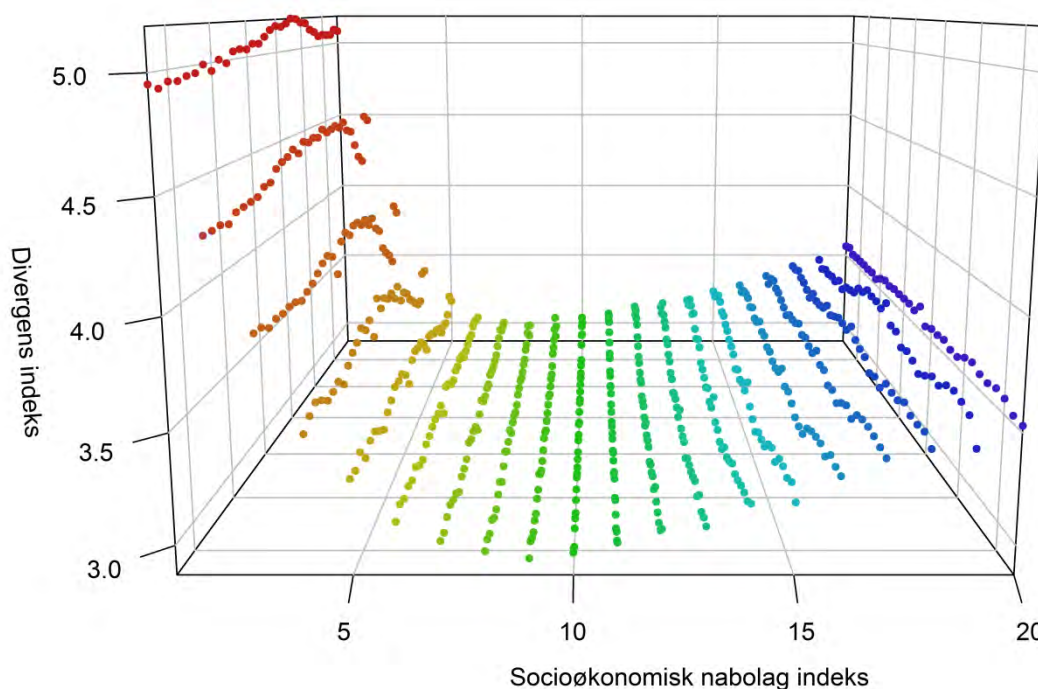
Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Ud fra et segregeringssynspunkt er det et problem, at SNI er relativt. Indekssets faktiske værdier kan ikke sammenlignes over tid, og på et givet tidspunkt fås der ikke et mål for det absolutte segregerings-niveau. For at muliggøre dette, opstilles et mål for geografisk koncentration (et såkaldt Kullback–Leibler divergens-indeks), der netop kvantificerer, hvor sammenklynget nabolagene er indenfor de forskellige ventilgrupper af det Socioøkonomiske Nabolag-Indeks over tid. Indekset måler for enhver ventilgruppe "afstanden" mellem den faktiske sandsynlighedsfordeling af nabolagsplacering og en sandsynlighedsfordeling, hvor alle nabolag er tilfældigt fordelt udover Danmark. Indekset er nærmere beskrevet i Appendiks B.

Figur 2.3 viser divergensindekset for alle ventiler af det Socioøkonomiske Nabolag-Indeks over perioden 1986 til 2017. 2017 er de nærmeste punkter i figuren, mens 1986 er de punkter, der ligger længst væk. Farvekoden i figuren følger SNI fordelingen i Figur 2.1.

Hvis indekset er nul, er de to sandsynlighedsfordelinger ens. Dette betyder, at nabolagene i den pågældende SNI ventil er spatialt tilfældigt fordelt ud over Danmark, og der er derfor ingen tegn på, at disse nabolag er klynget sammen. Jo større værdi indekset har, desto mere sammenklynget er de pågældende nabolag, og jo større er graden af segregering.

Figur 2.3. Geografisk koncentration.



Anm.: Punkterne tættest på angiver divergensindekset i 2017, mens punkter længst væk angiver divergensindekset i 1986.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Fra Figur 2.3 ses samme tendens som Figur 2.2 indikerede: De mest udsatte nabolag er mere sammenklynget relativt til den socioøkonomiske mellemklasse, det vil sige nabolag omkring ventil 10. Det ses også, at de bedst stillede nabolag også har en tendens til at være klynget tæt sammen relativt til den socioøkonomiske mellemklasse. Dette kan tolkes som, at de mest socioøkonomiske udsatte områder og de socioøkonomiske bedst stillede områder er mere segregerede i forhold til de gennemsnitlige områder. Men det ses også, at de mest udsatte områder er mere segregerede end de bedst stillede områder. Over tid ses denne tendens at være tilnærmelsesvis stabil for Danmark som helhed. Bemærk dog, at de udsatte områder ser ud til at være en smule mere segregerede i forhold til den socioøkonomiske mellemklasse i slut 90'erne og start 00'erne.

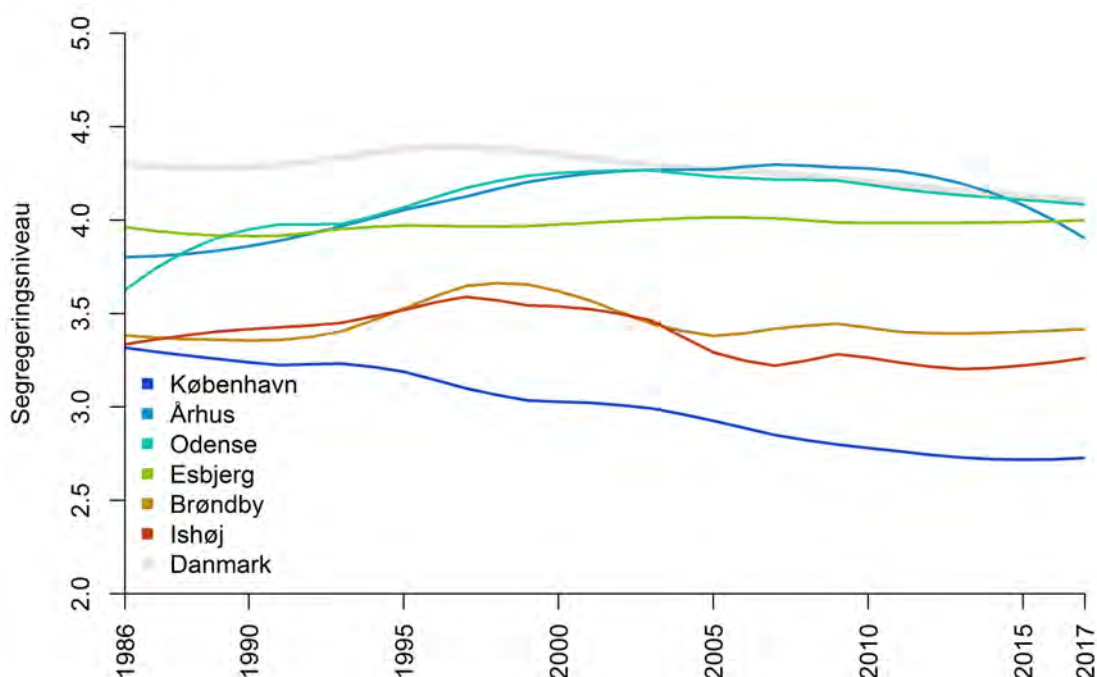
Vi ønsker nu at redegøre for, hvorledes den socioøkonomiske segregering har udviklet sig i de mest udsatte boligområder? Dette gøres ved at måle udviklingen i den geografiske koncentration i den 1. ventil i Figur 2.2, dvs. for de 5 procent, der bor i nabolag med et lavt SNI³. På denne måde får vi en fornemmelse af, om det meget karakteristiske billede i Figur 2.1 er stabilt over tid eller ej.

³ Mere præcist: segregeringsmålet er defineret ved SNI i den 1. ventil fratrasket SNI i den 10. ventil (median-værdien af SNI).

Segregeringsmålet er beregnet for hele Danmark og seks udvalgte kommuner i form af København, Århus, Odense, Esbjerg, Brøndby og Ishøj. Figur 2.4 viser segregeringsniveauet over tid. Hvis segregeringsniveauet er nul, er bosættelsesmønstret for de 5 procent mest udsatte nabolag i kommunen det samme som det generelle bosættelsesmønster i kommunen. Der er herved taget højde for kommunernes boligudvikling over tid. Det fremgår, at segregeringsniveauet er større end nul for alle kommunerne, hvorfor personer i de 5 procent mest udsatte nabolag i hver kommune lever tættere sammen end personer i gennemsnittet i kommunen.

Fra Figur 2.4 ses, at segregeringsniveauet i Københavns kommune er faldende over tid. Det vil sige, at sandsynligheden for at møde én person fra et udsat nabolag et vilkårligt sted i Københavns kommune er blevet større over tid. For Århus og Odense ses det, at segregeringsniveauet fra 1986 til 2000 har været stigende, hvorefter det i en periode frem til 2013 har været rimeligt konstant. De seneste år har segregeringsniveauet i Århus og Odense været faldende. Udviklingen har for Esbjerg og Vestegnskommunerne Brøndby og Ishøj været rimeligt stabilt over tid. Dog oplevede Brøndby et midlertidigt øget segregeringsniveau i slut 90'erne. Det generelle segregeringsniveau i Danmark har over den betragtede periode været rimeligt stabilt, dog med en tendens til at være svagt faldende.

Figur 2.4. Segregeringsniveauet for Danmark og seks udvalgte kommuner.



Anm.: Segregeringsniveauerne er udglattet med metoden kaldet LOESS.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Det fremgår af Figur 2.4, at segregeringsniveauet i Københavns Kommune har været lavere end i de andre udvalgte kommuner. Det er dog vigtigt at understrege, at bosættelsesmønstret og især den generelle befolkningstæthed i kommunerne er forskellig, hvorfor segregeringsniveauet mellem kommuner skal sammenlignes med forsigtighed. Århus, Esbjerg og Odense kommuner har indenfor kommunegrænsen et tæt befolket bycentrum, og et relativt tyndt befolket opland, som tilmed er forholdsvis stort. Som det senere fremgår er der en generel tendens til, at udsatte nabolag i disse kommuner ligger omkring almene boligområder i udkanten af bycentrum. København har en høj befolkningstæthed helt ud til

kommunegrænsen, og de almene boligområder er spredt mere ud over hele kommunen. Hvis man betragter Århus, Esbjerg og Odense by, vil segregeringsniveauet i nogen grad minde mere om København. Det skal yderligere understreges, at man af samme grund ikke direkte kan sammenligne kommunernes segregeringsniveauer med hele Danmarks segregeringsniveau, hvorfor Danmarks segregeringsniveau også er anført med en svag grå nuance i Figur 2.4.

2.2 Geografiske afgrænsninger af udsatte boligområder i Danmark

I afsnit 2.1 defineredes det socioøkonomiske nabolag-indeks, SNI. Ved hjælp af dette kan vi udpege de 5 procent af den danske befolkning, der bor i nabolag med lavest socioøkonomisk status. Disse mennesker bor potentielt i et udsat boligområde. Vi ønsker imidlertid, at et udsat boligområde skal være et sammenhængende område med mindst 1.000 beboere. Dette sikres ved først at definere sammenhængende områder (ved at udføre en clusteranalyse), hvorefter vi smider de områder ud, hvor der bor mindre end 1.000 beboere. Tilbage har vi de udsatte boligområder. Som vi vil se nedenfor, reducerer dette antallet af beboere fra 5 procent til cirka 4 procent.

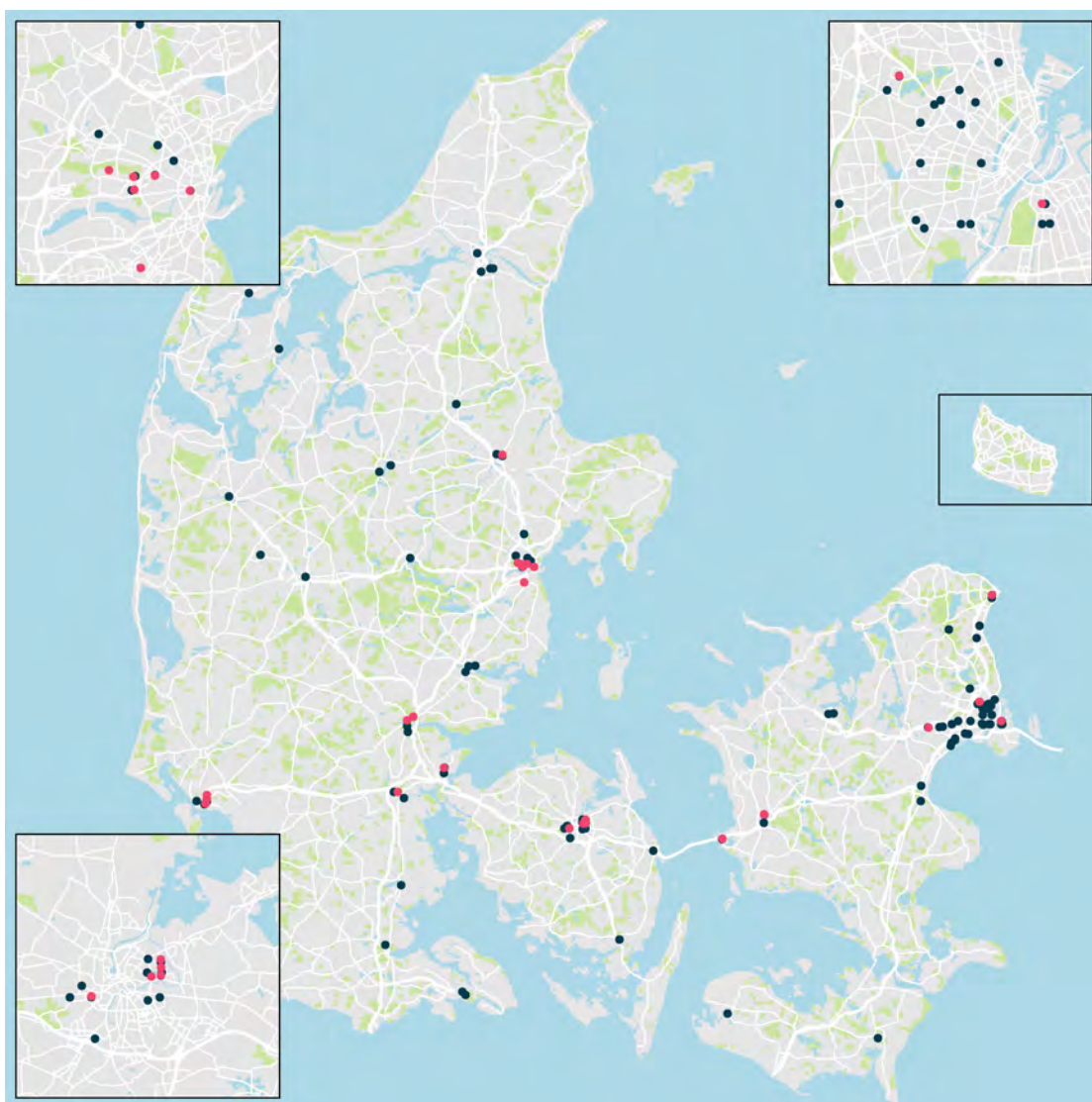
Der er til formålet udviklet et Clusteranalyse-værktøj kaldet CNN-algoritmen (Clusted Nearest Neighbor). Se afsnit 4 for præcis beskrivelse af denne metode.

Ved indgangen til år 2017 vurderes 223.000 personer, svarende til cirka 4 procent af befolkningen, at være bosat i et udsat boligområde. Et udsat område defineres som en klynge af ejendomme med de mest udsatte nabolag, hvor 5 procent af befolkningen bor. Derudover skal et område bestå af mindst 1.000 beboere.

De udsatte boligområder er fordelt på 38 kommuner. Figur 2.5 viser den geografiske placering af de identificerede udsatte områder ved indgangen til 2017. Det ses, at områderne generelt er placeret omkring de større byer. De røde prikker angiver de boligområder med de mest udsatte nabolag, hvor 1 procent af befolkningen bor.

Transport-, Bygnings- og Boligministeriet (TBB) udgiver årligt en liste over udsatte, almene boligområder. Listen kaldes populært for ghettolisten. TBBs almene boligområder bygger på stort set samme socioøkonomiske variable, som anvendes i denne analyse. Herudover anvender ministeriet også etnicitet som socioøkonomisk karakteristika, idet herkomst udtrykkes ved andelen af ikke-vestlige indvandrere og efterkommere i boligområdet. Der vil i nærværende analyse løbende blive sammenlignet med TBBs liste over udsatte områder. TBBs boligområder har været uændret, siden de blev defineret af Trafik- og Bygningsstyrelsen med baggrund i Programbestyrelsens anbefalede områder. Programbestyrelsen mod ghettoisering blev nedsat af den daværende VK-regering i 2004 og kom med sine anbefalinger i november 2008⁴. TBBs geografiske områder og kriterier for valget af områder er beskrevet i Transport-, Bygnings- og Boligministeriet (2018).

⁴ Bemærk, at TBBs boligområder er defineret ud fra følgende generelle retningslinjer, men at det for hvert enkelt boligområde beror på en konkret vurdering, hvorfor der kan afviges fra de generelle retningslinjer. Boligområderne vil bestå af en eller flere almene afdelinger. Almene boliger er typisk organiseret i afdelinger af boligforeninger. De enkelte afdelinger udgør en selvstændig økonomisk enhed med egen bestyrelse. Områderne skal ifølge almenboligloven være "fysisk sammenhængende", hvorved de almene afdelinger i et område skal grænse op til hinanden. Det enkelte område består af ensartede bebyggelser, hvorfor de f.eks. er opført indenfor en kortere tidsperiode og er af samme type boliger. Et område afgrænses af naturlige barrierer som større veje, jernbanespor, vandløb m.v. eller af områder som f.eks. erhvervsområder, offentlige bygninger, parker, kirkegårde og lignende. Det er vigtigt at understrege, at definitionen af et område vurderes enkeltvist, hvorfor ovenstående retningslinjer ikke nødvendigvis er overholdt for et boligområde. Nogle områder består f.eks. af både højt og lavt byggeri.

Figur 2.5. Udsatte boligområder i 2017.

Anm.: De sorte prikker markerer udsatte boligområder defineret som en klynge af ejendomme (mindst 1.000 beboere) med de mest udsatte nabolag, hvor 5 procent af befolkningen bor. De røde prikker angiver de mest udsatte boligområder, defineret som klynger af ejendomme med de mest udsatte nabolag, hvor 1 procent af befolkningen bor.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Ved indgangen til 2017 bor cirka 1 procent af den danske befolkning i et af de boligområder, som TBBs ghettoliste 2018 klassificerer som en ghetto. Dette svarer nogenlunde til det samme antal personer, som bor i de 1 procent mest udsatte nabolag fundet via CNN-algoritmen (de røde områder i Figur 2.5).

4 procent af befolkningen bor i et udsat boligområde ud fra CNN-algoritmen. Det vil sige, at CNN-algoritmen i 2017 klassificerer 3 procentpoint flere personer bosat i udsatte boligområder end antallet af beboere i boligområder på ministeriets liste. 95 procent af personer, der bor i en TBB ghetto i 2017, er også fundet til at bo i et af udsat område fundet via CNN-algoritmen, mens der trods cirka det samme antal personer kun er 36 procent

For andre er der set bort fra, at afdelingerne i et område ikke helt grænser op til hinanden pga. en naturlig barriere.

overlap mellem personerne i TBB ghettoer og de 1 procent mest udsatte boligområder fundet via CNN-algoritmen.

2.3 Udsatte boligområders beboere i Danmark

I de udsatte boligområder, der identificeres af CNN-algoritmen, bor størstedelen af beboerne i almene boliger, mens et mindretal på godt 16 procent af beboerne i udsatte boligområder er bosat i øvrige boligtyper. Det fremgår af Tabel 2.1, hvor karakteristika på beboerne i udsatte boligområder dels sammenlignes med den samlede befolkning og dels med personer bosat i ikke-udsatte områder.

Tabel 2.1. Karakteristika for beboere i udsatte boligområder, primo 2017.

	Total befolkning	Udsatte boligområder		Ikke-udsatte boligområder	
		Almene boliger	Øvrige boliger	Almene boliger	Øvrige boliger
Antal personer (tusind)	5.749	187	36	794	4.732
Antal voksne(tusind)	4.378	131	31	626	3.589
<i>Aldersfordeling på beboere</i>					
Hjemmeboende børn	24%	30%	14%	21%	24%
Voksne yngre end 30 år	12%	16%	30%	15%	11%
Voksne 30-59 år	39%	38%	36%	35%	40%
Voksne 60 år eller ældre	25%	16%	20%	29%	25%
<i>Indkomst for voksne beboere, tusinde kroner</i>					
Gns. indkomst	321	211	230	238	340
Gns. indkomst, 30-59 år	406	246	298	288	431
<i>Arbejdsmarkedstilknytning for voksne beboere</i>					
I beskæftigelse	56%	36%	40%	36%	60%
Studerende	10%	13%	17%	12%	10%
Midlertidigt udenfor	5%	17%	10%	10%	4%
Førtidspension	4%	12%	7%	10%	3%
Tilbageatrækning	23%	16%	17%	29%	23%
Øvrige	6%	11%	13%	6%	5%
<i>Øvrige karakteristika</i>					
Ikke-vestlig herkomst	8%	49%	19%	19%	5%
Dømte, ældre end 15 år	0,9%	2,4%	3,8%	1,4%	0,7%
Grundskole, 30-59 år	26%	66%	48%	46%	21%

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Beboere i udsatte områder ses i gennemsnit at have en indkomst, som udgør cirka to tredjedele af indkomsten for personer bosat i ikke-udsatte områder. Den gennemsnitlige indkomst i udsatte områder er ligeledes lavere end blandt beboere i almene boliger i ikke-udsatte områder.

En lavere beskæftigelsesandel blandt voksne beboere i udsatte boligområder trækker mod en lavere gennemsnitlig indkomst end blandt personer bosat i ikke-udsatte områder. Det trækker

også mod en lavere gennemsnitlig indkomst, at beboerne i udsatte områder er yngre end den øvrige befolkning, da indkomsten for midaldrende generelt er højere end for yngre personer. Ligeledes har den gennemsnitlige beboer i et udsat område opnået et lavere uddannelsesniveau end i befolkningen generelt. Da indkomsten generelt stiger, jo højere uddannelsesniveau man opnår, trækker dette ligeledes mod en lavere gennemsnitlig indkomst blandt beboerne i udsatte områder end i befolkningen som helhed.

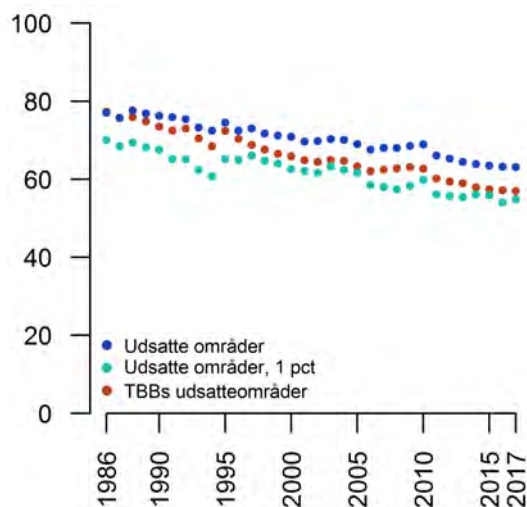
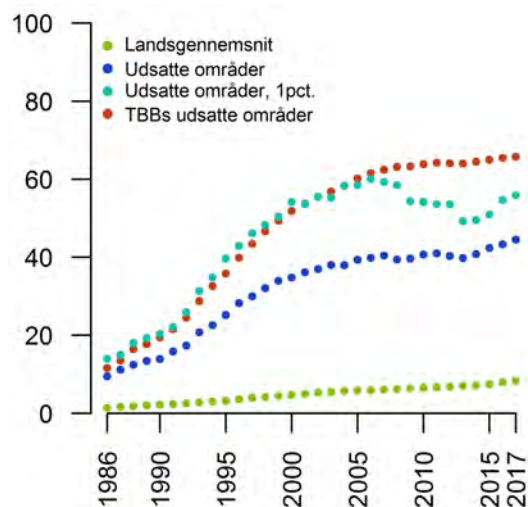
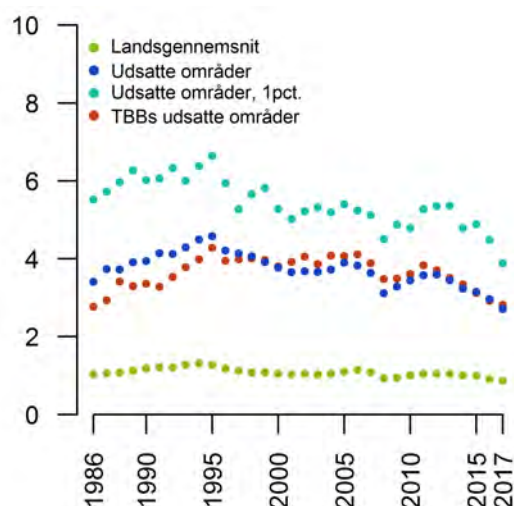
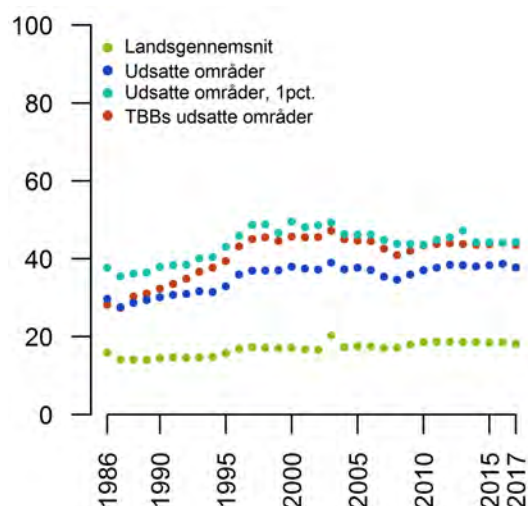
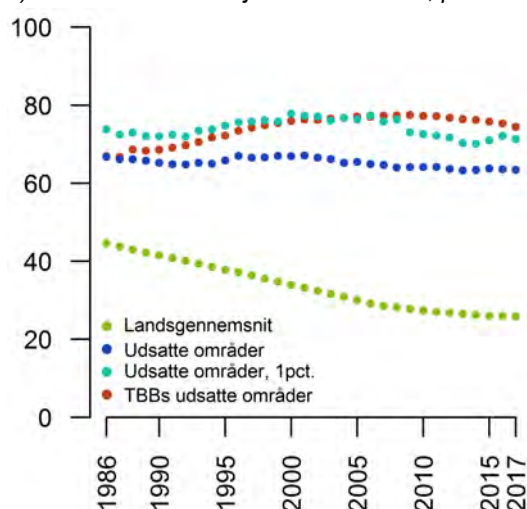
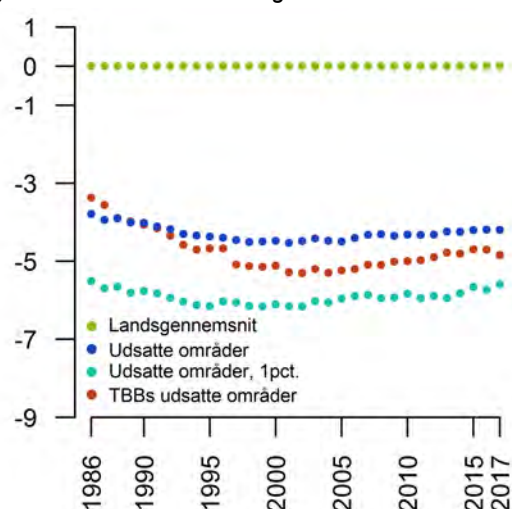
I almene udsatte boligområder ses 2,4 procent af beboerne at være dømt for forseelser udover færdselsloven, hvilket er omkring tre gange så mange som i befolkningen som helhed. I de almene udsatte områder ses andelen af personer med ikke-vestlig herkomst at være 49 procent, hvilket er mere end dobbelt så højt som blandt beboerne i almene boliger beliggende i ikke-udsatte områder.

Figur 2.6 viser den historiske udvikling fra 1986 til 2017 for herkomst, det socioøkonomiske nabolag-indeks og for de socioøkonomiske segregeringsvariable uddannelses- og arbejdsmarkedstilknytning, kriminalitet, uddannelsesniveau og indkomst. Bemærk, at TBBs områder er konstante over tid, mens CNN-algoritmens områder varierer over tid.

Fra Figur 2.6 ses en generel ranking af de forskellige definitioner af udsatte områder. De udsatte områder fundet via CNN-algoritmen minder mest om landsgennemsnittet, oplagt fordi disse områder er større og herved naturligt er mere gennemsnitlige. De 1 procent mest udsatte områder og TBBs ghettoområder minder mere om hinanden. Der er dog en tendens til, at de mest udsatte områder fundet via CNN-algoritmen er mest forskellige fra landsgennemsnittet.

Det fremgår, at andelen i de udsatte områder uden tilknytning til uddannelses- og arbejdsmarkedet og andelen af dømte tilnærmelsesvis er stabile over tid. Det ses, at der for de udsatte områder er en faldende tendens i indkomsten i forhold til landsgennemsnittet over tid. Andelen af personer i udsatte boligområder med grundskole som højest fuldført uddannelsesniveau er i perioden rimeligt stabilt, mens der er en klar faldende tendens i landsgennemsnittet. De udsatte områder er således blevet dårligere uddannet relativt til resten af landet.

Fra Figur 2.6 ses desuden, at andelen af ikke-vestlige indvandrere og efterkommere er stigende over tid. Derudover ses det, at TBBs områder generelt har en større andel af ikke-vestlige indvandrere og efterkommere end de udsatte områder fundet via CNN-algoritmen.

Figur 2.6. Karakteristika for befolkningen i udsatte områder i perioden 1986-2017.*a) Indkomst ift. landsgennemsnittet, procent**b) Ikke-vestlig herkomst, procent**c) Kriminalitet, andel dømte i procent**d) Ingen udd. og arb.markeds-tilknytning, procent**e) Grundskole som højst fuldført niveau, procent**f) Socioøkonomisk Nabolag-Indeks*

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

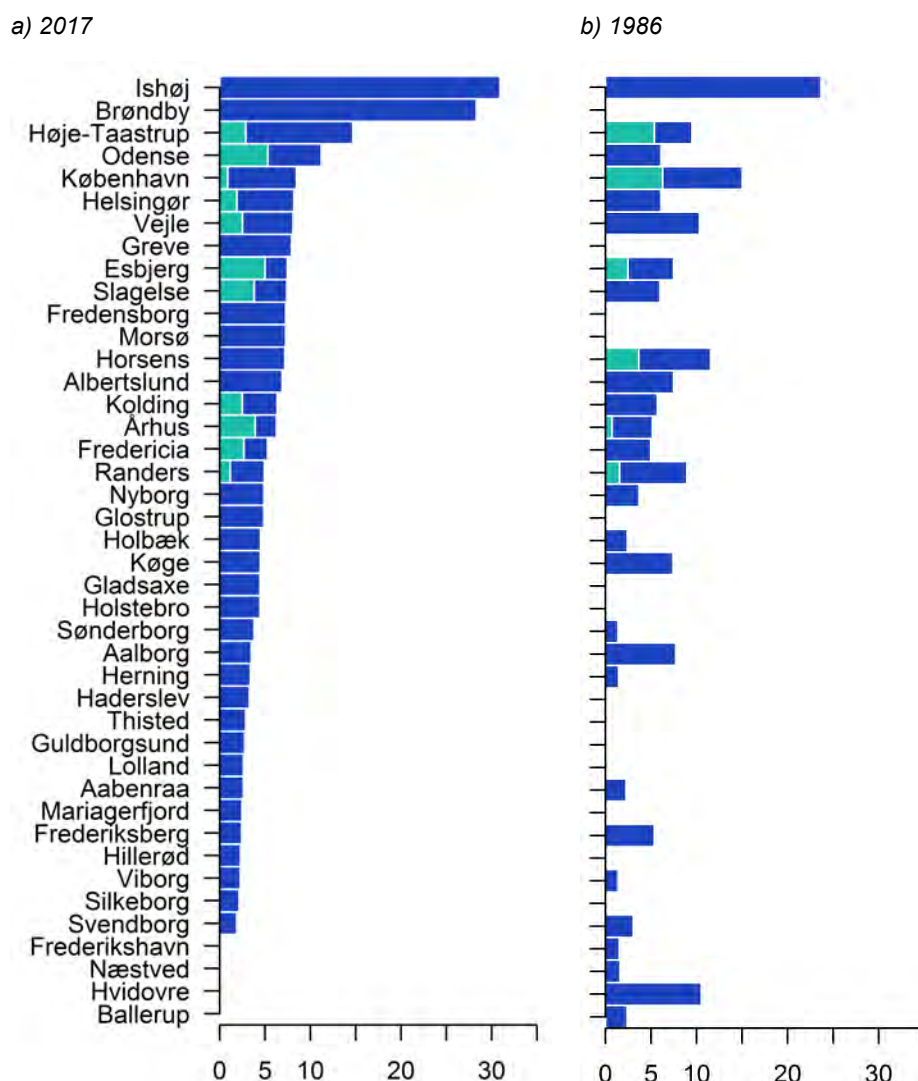
2.4 Udsatte boligområder i seks udvalgte kommuner

Ved indgangen til 2017 har Ishøj og Brøndby kommuner den største andel af indbyggerne, som bor i et udsat område. I hver af disse to kommuner bor mere end 30 procent af indbyggerne i et udsat boligområde. Herefter følger en anden Vestegnskommune i form af Høje Tåstrup, hvor andelen af indbyggere i udsatte boligområder på cirka 15 procent, jf. Figur 2.7a.

I 1986 havde Ishøj kommune også den største andel af indbyggere bosat i udsatte boligområder, jf. Figur 2.7b. Brøndby kommune havde på det tidspunkt ingen udsatte områder. Områderne opstod dog allerede i 1987, jf. Figur 2.16d.

Det ses, at Københavns Kommune i 1986 havde en større andel af indbyggere i udsatte områder end det er tilfældet i 2017. Særligt boede en stor andel af befolkningen i de 1 procent mest udsatte områder i 1986 i Københavns kommune. I 1986 var der 4 kommuner, der havde beboere i udsatte områder, men som i 2017 ikke længere har udsatte områder. Dette omfatter Frederikshavn, Næstved, Hvidovre og Ballerup kommuner.

Figur 2.7. Andelen af kommunes indbyggere i et udsat boligområde.



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

I de følgende afsnit fokuseres på seks kommuner: København, Odense, Århus, Esbjerg, Brøndby og Ishøj kommuner. Her vises den geografiske placering af udsatte områder i 2017, 2007, 1997 og 1987, der vises beboernes karakteristika i 2017 for de udsatte boligområder og endelig vises den historiske udvikling siden 1986 i herkomst, det Socioøkonomiske Nabolags-Indeks, indkomst, uddannelsesniveau, uddannelses- og arbejdsmarkedstilknytning og kriminalitet for områderne.

Udsatte boligområder i København

Geografiske afgrænsninger af udsatte boligområder i København

Figur 2.8a til d viser udsatte områder i København for henholdsvis 2017, 2007, 1997 og 1987. På kortene er udsatte områder identificeret via CNN-algoritmen angivet med mørkeblå og de 1 procent mest udsatte områder er angivet med lyseblå. Til sammenligning er TBBs ghettoområder fra 2018 indtegnet med rød. Bemærk, at TBBs områder er konstante over tid, hvorfor TBBs områder på kortet fra 1987, 1997 og 2007 er identiske med områderne på kortet omhandlende 2017.

Den overordnede tendens er, at en del af områderne har været stabile over tid. Det gælder områderne på Nørrebro, Københavns Nordvestkvarter, indre Amager og på Sydhavnen. Der ses dog også en tendens til, at udsatte områder på indre Nørrebro og især på Vesterbro er forsvundet over tid.

TBBs syv udsatte områder i Københavnsområdet i 2017 er også identificeret af CNN-algoritmen. CNN-områderne er generelt større end TBBs områder. Dette gælder især Hørgården på Amager og Degnegården mv. i Nordvestkvarteret. Det ses, at Aldersrogade og Mjølnerparken bliver til ét udsat område. De to meget udsatte områder, der er identificeret i 2017, er også på TBBs ghettoliste.

CNN-algoritmen identificerer foruden TBBs udsatte områder i 2017 også andre udsatte områder. Her tænkes på området omkring Kirsebærhaven og Vigerslev Vænge/Hornemanns Vænge i Valby og området fra P. Knudsens Gade til Scandiagade i Sydhavnen.

Som nævnt er udsatte områder i København ikke alle de samme som i 1987, jf. Figur 2.8. I 1987 var områderne på ydre Nørrebro, f.eks. Aldersrogade og Mjølnerparken, ikke identificeret som udsatte områder⁵. Disse områder er dog identificeret i 1997.

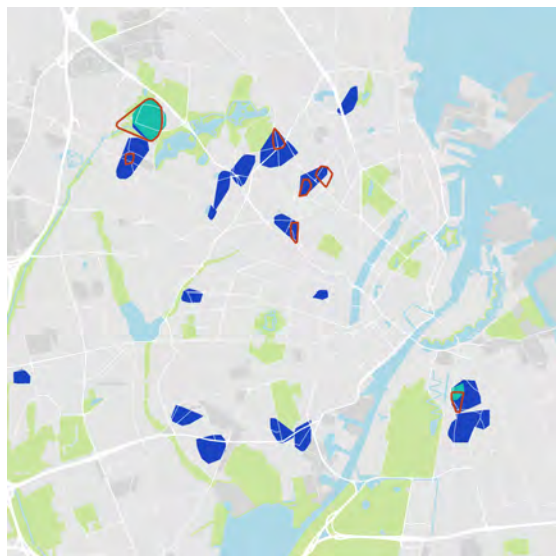
I 1987 var der et stort udsat område omkring Sønder Boulevard på Vesterbro og et udsat område på indre Nørrebro. Det ses, at store dele af disse områder også på dette tidspunkt er identificeret til at tilhøre de 1 procent mest udsatte boligområder.

CNN-algoritmen finder, at det udsatte område på Vesterbro forsvinder op igennem 90'erne. Dette forklares blandt andet af store byfornyelsesprojekter, der netop har fundet sted i disse områder i perioden fra 1991 frem til 2005.

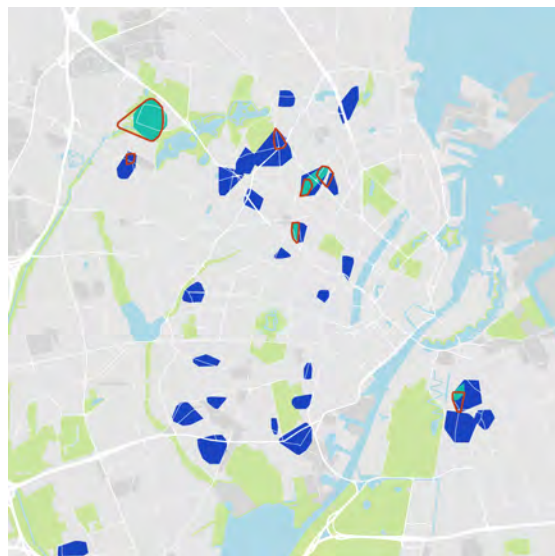
⁵ Mjølnerparken var først klar til indflytning i 1987.

Figur 2.8. Geografisk placering af udsatte boligområder i København.

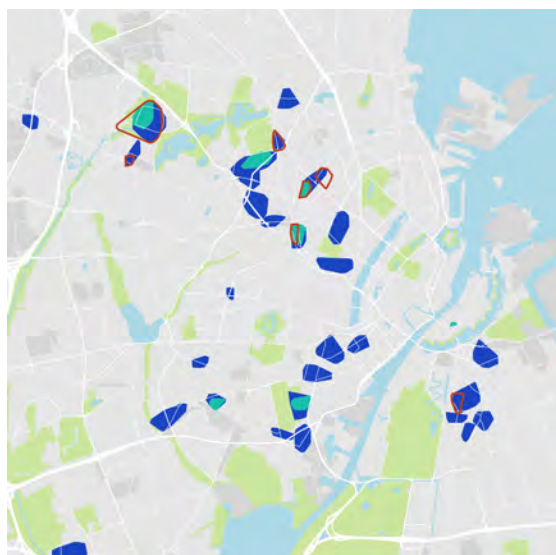
a) Udsatte områder i 2017



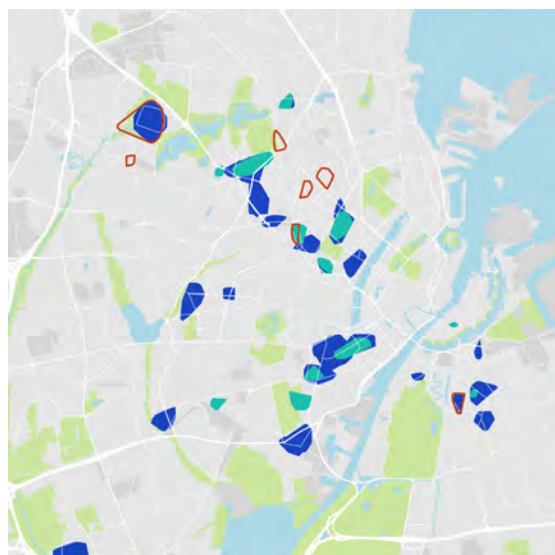
b) Udsatte områder i 2007



c) Udsatte områder i 1997



d) Udsatte områder i 1987



Anm: De mørkeblå plamager angiver udsatte områder, de lyseblå plamager angiver de 1 procent mest udsatte områder. De røde hylstre angiver TBBs udsatte områder december 2018.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Københavnerne i udsatte boligområder

København er den kommune, hvor de fleste beboere vurderes at være bosat i udsatte områder. Ved begyndelsen af 2017 vurderes knap 51.000 af kommunens beboere at bo i udsatte boligområder, hvoraf 43.000 bor i almene boliger.

Andelen af kommunens samlede befolkning, som bor i udsatte boligområder, er cirka 8 procent. Tabel 2.2 sammenligner karakteristika for beboere i udsatte områder i Københavns kommune med kommunens samlede befolkning og personer bosat i ikke-udsatte boligområder.

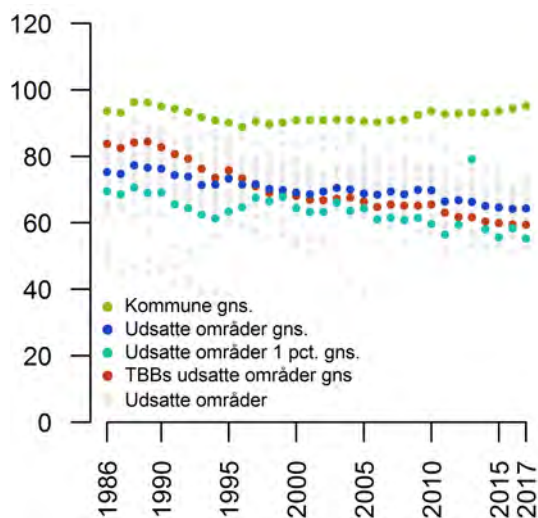
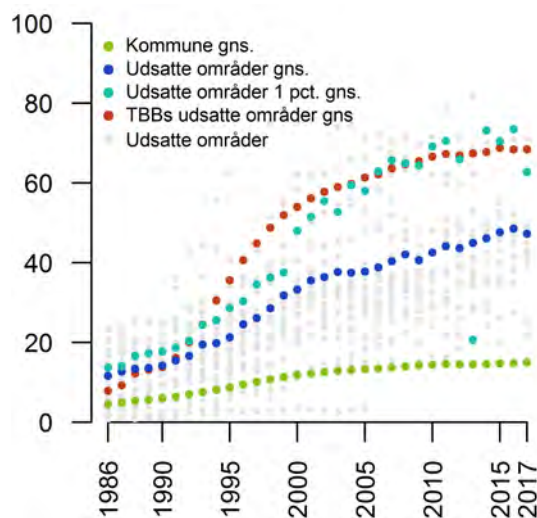
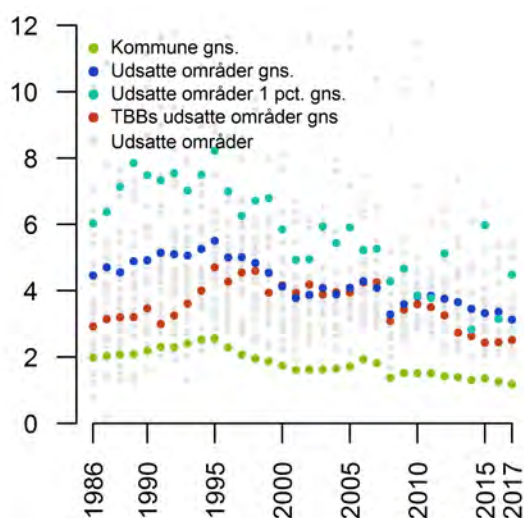
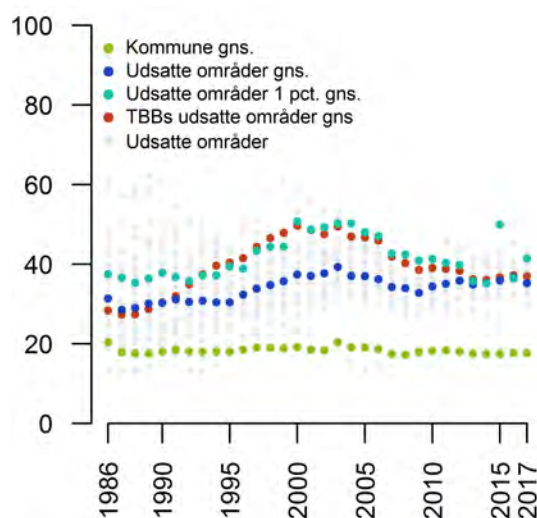
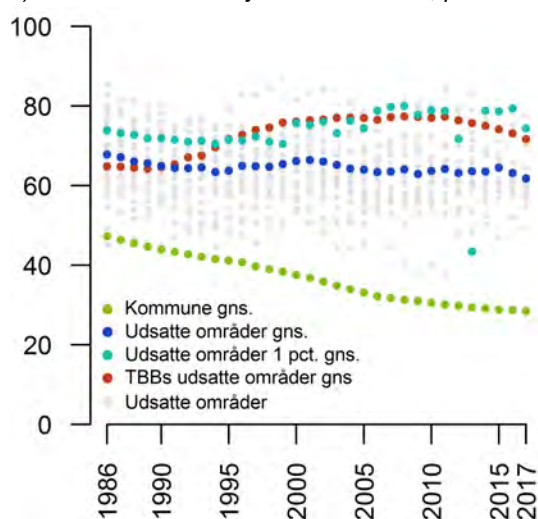
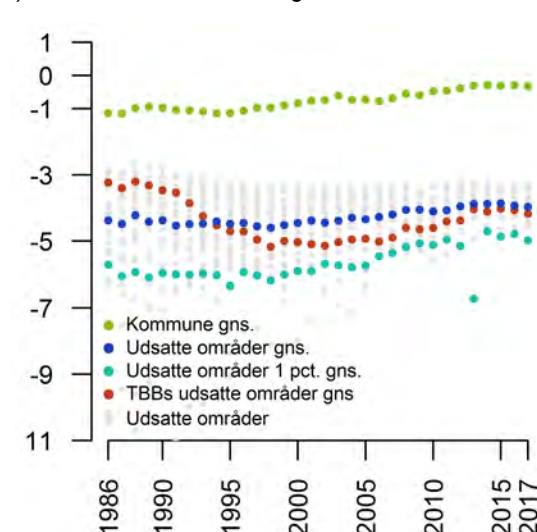
Tabel 2.2. Karakteristika for beboere i udsatte boligområder i Københavns kommune, primo 2017.

	Total befolkning	Udsatte boligområder		Ikke-udsatte boligområder	
		Almene boliger	Øvrige boliger	Almene boliger	Øvrige boliger
Antal personer (tusind)	602	43	8	72	476
Antal voksne (tusind)	482	31	7	57	387
<i>Aldersfordeling på beboere</i>					
Hjemmeboende børn	20%	28%	10%	25%	19%
Voksne yngre end 30 år	24%	16%	34%	17%	26%
Voksne 30-59 år	42%	40%	42%	39%	43%
Voksne 60 år eller ældre	14%	16%	13%	20%	13%
<i>Indkomst for voksne beboere, tusinde kroner</i>					
Gns. indkomst	313	216	222	239	334
Gns. indkomst, 30-59 år	399	250	273	286	431
<i>Arbejdsmarkedstilknytning for voksne beboere</i>					
I beskæftigelse	55%	39%	44%	40%	58%
Studerende	18%	14%	17%	15%	19%
Midlertidigt udenfor	7%	18%	11%	14%	5%
Førtidspension	3%	7%	4%	7%	1%
Tilbagetrækning	12%	20%	10%	20%	10%
Øvrige	9%	12%	16%	9%	9%
<i>Øvrige karakteristika</i>					
Ikke-vestlig herkomst	15%	51%	25%	33%	9%
Dømte, ældre end 18 år	1,2%	2,7%	5,0%	2,3%	0,9%
Grundskole, 30-59 år	29%	63%	49%	49%	22%

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Figur 2.9 viser den historiske udvikling fra 1986 til 2017 for herkomst, det Socioøkonomiske Nabolag-Indeks og for de bagvedliggende socioøkonomiske variable: uddannelses- og arbejdsmarkedstilknytning, kriminalitet, uddannelsesniveau og indkomst. Bemærk, at TBBs områder er konstante over tid, mens CNN-algoritmens områder varierer over tid.

Fra Figur 2.9 ses den samme generelle rangering af de forskelle definitioner af udsatte områder i forhold til kommunegennemsnittet som beskrevet i afsnit 2.3, hvor udviklingen i hele landet beskrives. De udsatte områder fundet via CNN-algoritmen minder mest om landsgennemsnittet. De 1 procent mest udsatte områder og TBBs ghettoområder minder om hinanden. Der er dog en tendens til, at de mest udsatte områder fundet via CNN-algoritmen adskiller sig mest fra kommunegennemsnittet. Dette er især tydeligt de første år af den betragtede periode, hvilket forklares af, at de udsatte områder fundet via algoritmen kan variere over tid.

Figur 2.9 Karakteristika for beboere i udsatte områder i København i perioden 1986-2017.**a) Indkomst ift. landsgennemsnittet, procent****b) Ikke-vestlig herkomst, procent****c) Kriminalitet, andel dømte i procent****d) Uden udd. og arb.markeds-tilknytning, procent****e) Grundskole som højst fuldført niveau, procent****f) Socioøkonomisk Nabolag-Indeks**

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Det socioøkonomiske nabolag-indeks for Københavns Kommune er svagt stigende over tid. Det betyder, at kommunen i gennemsnit er mindre socioøkonomisk udsat i 2017 i forhold til landsgennemsnittet, end det var tilfældet i 1986. Trods dette ses en rimelig stabil udvikling i SNI for de udsatte områder fundet via algoritmen. De udsatte områder er således blevet relativt mere socioøkonomisk belastede i forhold til resten af kommunen. Det fremgår, at andelen i de udsatte områder uden tilknytning til uddannelses- og arbejdsmarkedet samt andelen af dømte er tilnærmelsesvis stabile over tid. Det ses, at der for de udsatte områder er en faldende tendens i indkomsten i forhold til kommunegennemsnittet over tid, og at kommunegennemsnittet er svagt stigende. Andelen af personer i udsatte boligområder med grundskole som højst fuldført uddannelsesniveau er i perioden rimeligt stabil, mens der er en klar faldende tendens i gennemsnittet for Københavns kommune. De udsatte områder er således blevet dårligere uddannet relativt til resten af kommunen.

Fra Figur 2.9 ses, at andelen af ikke-vestlige indvandrere og efterkommere er stigende over tid. Derudover ses det, at TBBs områder og de 1 procent mest udsatte områder fundet via algoritmen generelt har en større andel af ikke-vestlige indvandrere og efterkommere end de større udsatte områder fundet via CNN-algoritmen.

Udsatte boligområder i Århus

Geografiske afgrænsninger af udsatte boligområder i Århus

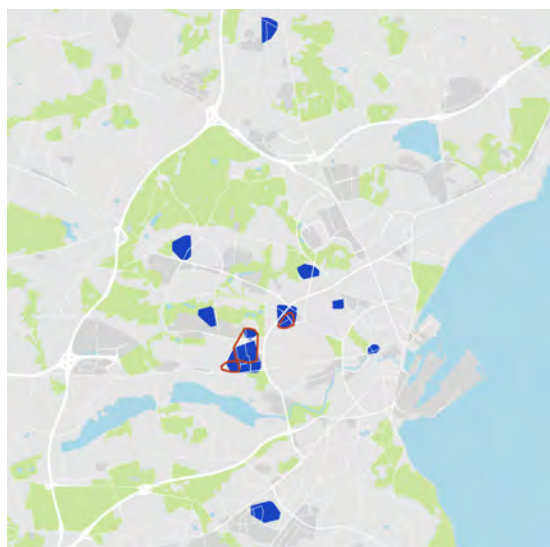
Figur 2.10a til d viser udsatte områder i Århus for henholdsvis 2017, 2007, 1997 og 1987. I 2017 ses det, at de udsatte områder især findes i Århus V. Det fremgår, at de udsatte områder er lokaliseret længere væk fra centrum, end det for eksempel er tilfældet i København. Den geografiske placering af udsatte områder i Århus forekommer også mere stabile over tid.

TBBs ghettoliste har tre udsatte områder i Århus: Bispehaven, Skovgårdsparken og Gellerupparken/Toveshøj. Disse tre områder er alle identificeret af CNN-algoritmen. Fra Figur 2.12 ses det, at Gellerupparken og Skovgårdsparken af CNN-algoritmen bliver identificeret som ét område, mens Toveshøj bliver identificeret som et selvstændigt område. Fra Figur 2.10 fremgår det, at Bispehaven og Gellerupparken/Toveshøj begge er identificeret i 2007, 1997 og 1987 som et udsat boligområde.

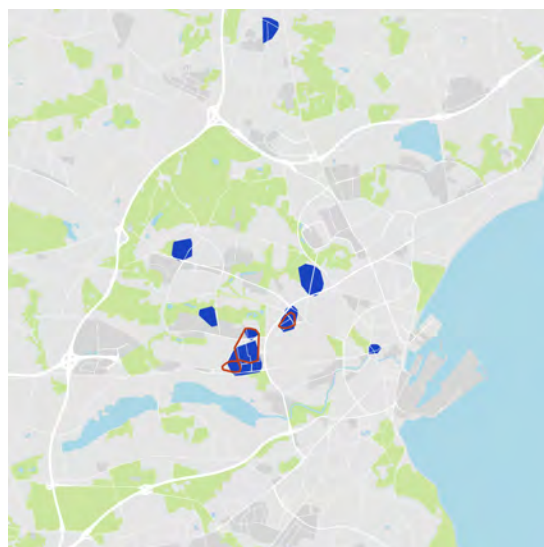
CNN-algoritmen identificerer foruden TBBs udsatte områder også to udsatte områder på Paludan-Müllers vej. Ét område omkring boligforeningen Ringgården ved Fuglesangs Allé og ét område omkring Lokalcenteret Toftegården. Området omkring Lokalcenteret Toftegården findes også tilbage i tid. Algoritmen finder også et udsat område ved Langkærparken i Tilst tilbage til 90'erne. I det centrale Århus udpeges der et over tid stabilt udsat område omkring Vesterbro torv. Endelig findes der i 2017 et udsat boligområde syd for Århus på Søndervangs Allé i Viby.

Figur 2.10. Geografisk placering af udsatte boligområder i Århus.

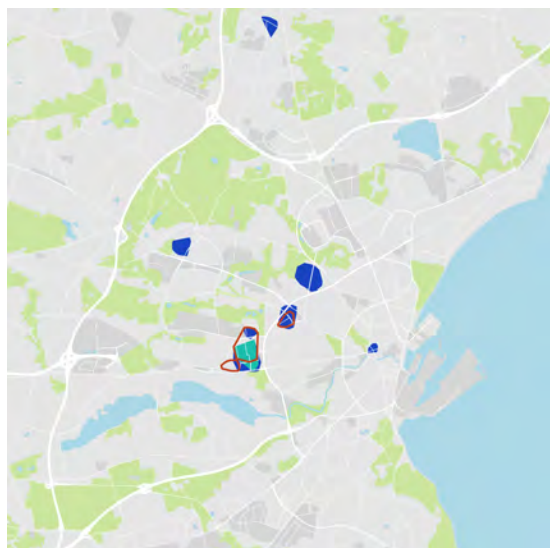
a) Udsatte områder i 2017



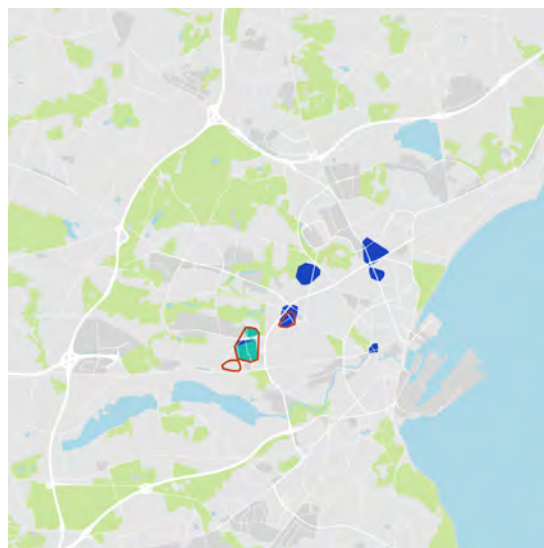
b) Udsatte områder i 2007



c) Udsatte områder i 1997



d) Udsatte områder i 1987



Anm.: De mørkeblå plamager angiver udsatte områder, de lyseblå plamager angiver de 1 procent mest udsatte områder. De røde hylstre angiver TBBs udsatte områder december 2018.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Århusianere i udsatte boligområder

I Århus kommune vurderes godt 21.000 beboere at være bosat i udsatte boligområder. Langt størstedelen af disse bor til leje i almene boliger. Mens antallet af beboere i udsatte områder er landets næststørste efter København, ligger kommunens andel af det samlede antal beboere, som bor i et udsat område, forholdsvis lavt på godt 6 procent.

Beboerne i Århus kommune er relativt unge, hvilket afspejler sig i en høj andel af personer under 30 år og en høj andel af studerende. Blandt beboerne i almene udsatte områder udgør studerende knap 19 procent af beboerne, hvilket er betydeligt mere end på landsplan. Øvrige beboer karakteristika i udsatte områder i 2017 for Århus kommune er opsummeret i Tabel 2.3

Figur 2.11 viser den historiske udvikling fra 1986 til 2017 for herkomst, det Socioøkonomiske Nabolag-Indeks og de bagvedliggende fire socioøkonomiske variable.

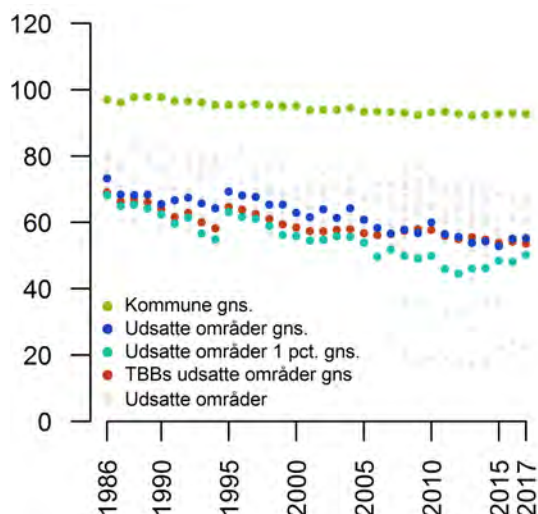
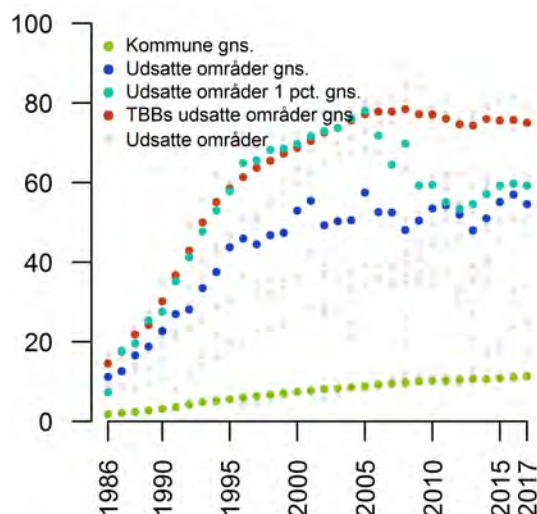
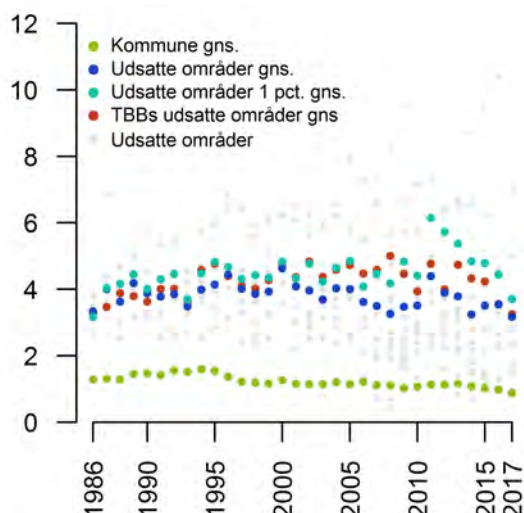
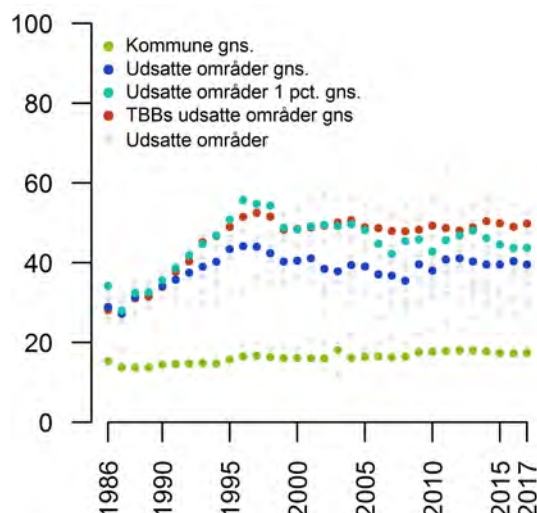
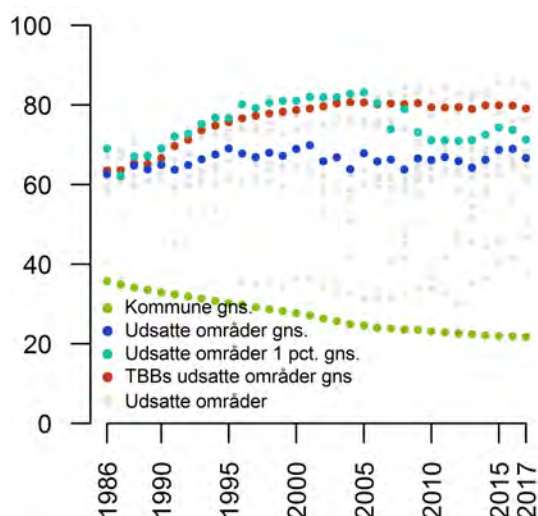
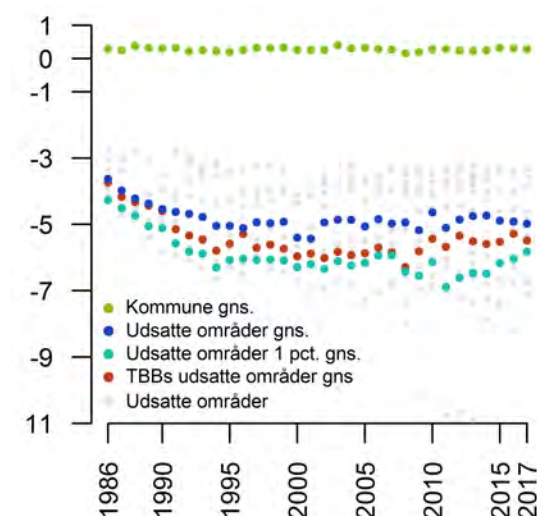
For de fire socioøkonomiske variable ses det, at de er tilnærmelsesvis stabile tilbage til 1995, og at der ikke er den store forskel mellem TBBs områder og områder fundet via CNN-algoritmen. Fra 1986 til 1995 ses det, at områderne med hensyn til andelen uden uddannelses- og arbejdsmarkedstilknytning og andelen med grundskole som højst fuldført uddannelsesniveau bevæger sig mere og mere væk fra kommunegennemsnittet.

Fra Figur 2.11 ses det, at andelen af ikke-vestlige indvandrere og efterkommere er stigende over tid, og at TBB områderne har en højere andel af ikke-vestlige indvandrere og efterkommere især i de seneste år.

Tabel 2.3. Karakteristika for beboere i udsatte boligområder i Århus kommune, primo 2017

	Total befolkning	Udsatte boligområder		Ikke-udsatte boligområder	
		Almene boliger	Øvrige boliger	Almene boliger	Øvrige boliger
Antal personer (tusind)	336	18	3	67	247
Antal voksne (tusind)	262	12	3	53	194
<i>Aldersfordeling på beboere</i>					
Hjemmeboende børn	22%	33%	8%	21%	22%
Voksne yngre end 30 år	23%	21%	60%	24%	23%
Voksne 30-59 år	36%	35%	21%	35%	36%
Voksne 60 år eller ældre	19%	11%	12%	19%	20%
<i>Indkomst for voksne beboere, tusinde kroner</i>					
Gns. indkomst	309	196	160	227	341
Gns. indkomst, 30-59 år	416	239	77	284	465
<i>Arbejdsmarkedstilknytning for voksne beboere</i>					
I beskæftigelse	50%	32%	23%	36%	56%
Studerende	21%	19%	39%	22%	20%
Midlertidigt udenfor	5%	16%	7%	10%	3%
Tidlig tilbagetrækning	5%	18%	4%	11%	2%
Pensionister	17%	11%	10%	18%	17%
Øvrige	6%	10%	18%	7%	5%
<i>Øvrige karakteristika</i>					
Ikke-vestlig herkomst	11%	61%	20%	21%	5%
Dømte, ældre end 18 år	0,9%	2,8%	4,5%	1,4%	0,5%
Grundskole, 30-59 år	22%	69%	43%	39%	14%

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Figur 2.11. Karakteristika for beboere i udsatte områder i Århus i perioden 1986-2017.*a) Indkomst ift. landsgennemsnittet, procent**b) Ikke-vestlig herkomst, procent**c) Kriminalitet, andel dømte i procent**d) Uden udd. og arb.markeds-tilknytning, procent**e) Grundskole som højst fuldført niveau, procent**f) Socioøkonomisk Nabolag-Indeks*

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Udsatte boligområder i Odense

Geografiske afgrænsninger af udsatte boligområder i Odense

Figur 2.12a til d viser udsatte områder i Odense for henholdsvis 2017, 2007, 1997 og 1987. Det ses, at de udsatte områder særligt findes i Odense NØ, Odense M og Odense V. TBBs tre udsatte områder i Odense – Solbakken mv., Korsløkkeparken Øst og Vollsmose – er også identificeret af CNN-algoritmen.

Fra Figur 2.12 ses det, at Vollsmose bliver opdelt i mindre områder. Mod nord langs Kertemindevej identificeres Slåenhaven/Tjørnehaven og Hybenhaven som to udsatte boligområder. Disse områder består mest af rækkehuse. Et østligt område langs Vollsmose Allé bestående af Birkeparken, Bøgeparken og Egeparken og endelig to sydlige områder langs Åsumvej, hvor det ene består af Fyrreparken og Lærkeparken, og det andet består af Granparken. Det østlige og sydlige område af Vollsmose består af etagebyggeri. De fem områder dækker tilsammen et område, der er lidt større end selve Vollsmoseområdet, idet f.eks. boliger fra Biskorpvej på den anden side af Vollsmose Allé medtages i det udsatte område Hybenhaven. Algoritmen vurderer derved, at personer, der bor i dette område, også oplever at bo i et segregeret boligområde. Det fremgår, at store dele af Vollsmose stabilt identificeres til at tilhøre de 1 procent mest udsatte områder.

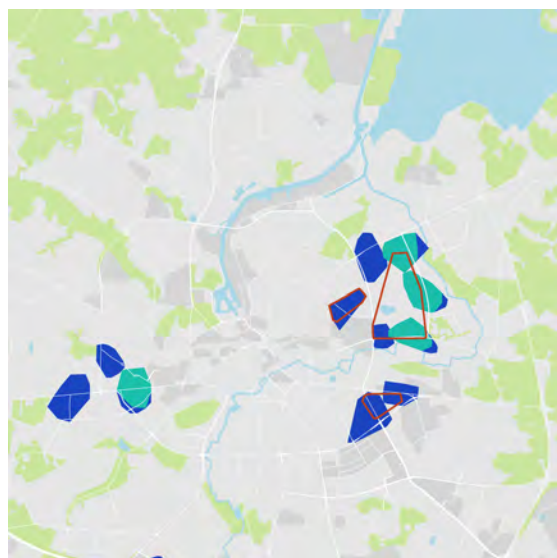
I 1987 identificeres kun den nordvestlige del af Vollsmose omkring Slåenhaven og Tjørnehaven som et udsat boligområde, jf. Figur 2.12d. Bemærk, at dette område ikke længere identificeres som et udsat område eller en del af Vollsmose-ghettoen i den nyeste ghettoliste fra TBB.

Fra Figur 2.12a ses det, at området omkring Korsløkkeparken Øst og Ejerslykke bliver opdelt i to områder: Et område omkring Nyborgvej og ét område omkring Rødegårdsvej.

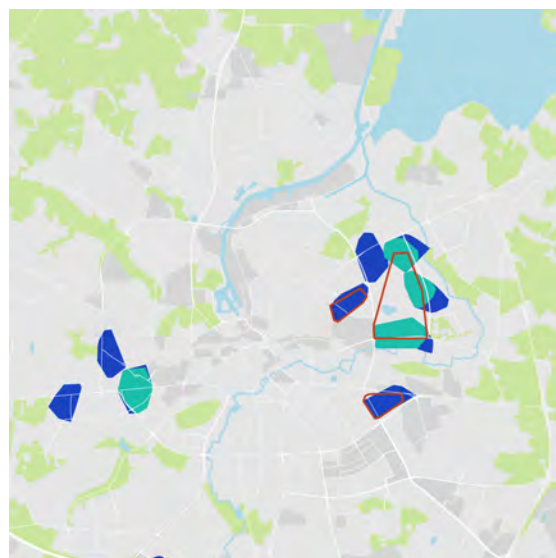
CNN-algoritmen identificerer foruden TBBs udsatte områder også udsatte områder i Odense V. Et område omkring det almene boligområde ved Bystævnevej, og ét område omkring Rosskovsvej, som blandt andet indeholder et kollegie/botilbud målrettet borgere med svær sindslidelse. Desuden identificeres et område omkring Rasmus Rask Kollegiet.

Figur 2.12. Geografisk placering af udsatte boligområder i Odense.

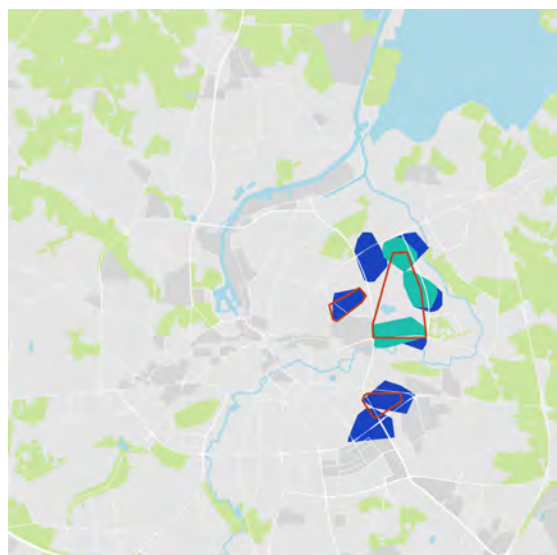
a) Udsatte områder i 2017



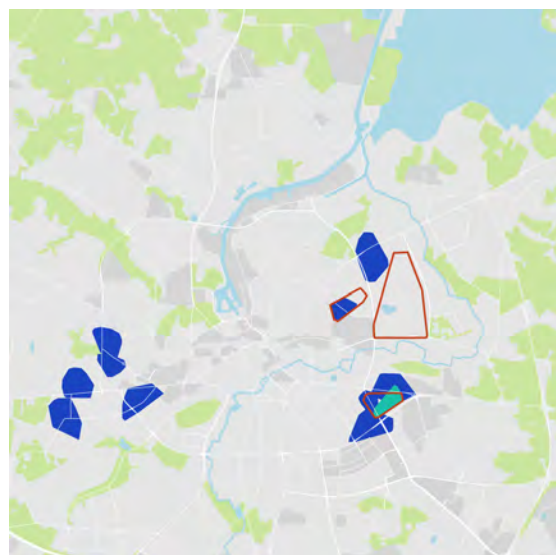
b) Udsatte områder i 2007



c) Udsatte områder i 1997



d) Udsatte områder i 1987



Anm: De mørkeblå plamager angiver udsatte områder, de lyseblå plamager angiver de 1 procent mest udsatte områder. De røde hylstre angiver TBBs udsatte områder December 2018.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Odenseanere i udsatte boligområder

I Odense vurderes cirka 23.000 af kommunens i alt 201.000 beboere at bo i udsatte boligområder, jf. Tabel 2.4. I Odense kommune er andelen af beboere i udsatte boligområder på knap 11 procent, hvilket i 2017 overgår niveauet i København og kun overgås af en række kommuner på den Københavnske vestegn.

Størstedelen af de udsatte områder i Odense kommune er almene boliger. I disse områder er andelen af beboere i beskæftigelse noget lavere end i udsatte almene boligområder i de øvrige større byer. Dette afspejles i, at den gennemsnitlige indkomst blandt beboerne i almene udsatte områder er relativt lav sammenlignet med den gennemsnitlige indkomst for den tilsvarende gruppe i København og Århus.

Figur 2.13 viser den historiske udvikling fra 1986 til 2017 for herkomst, det Socioøkonomiske Nabolag-Indeks og de bagvedliggende socioøkonomiske variable: uddannelses- og arbejdsmarkedstilknytning, kriminalitet, uddannelsesniveau og indkomst.

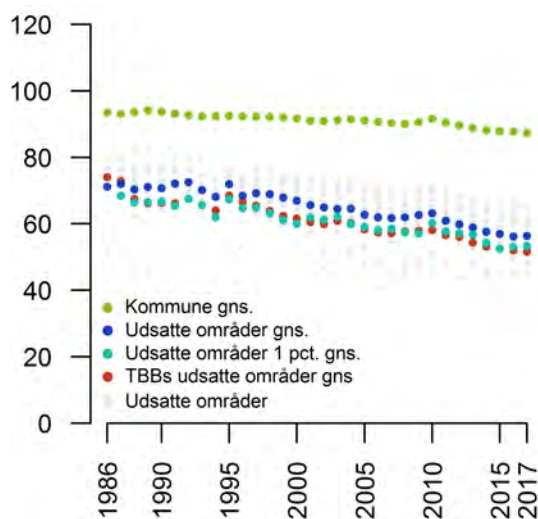
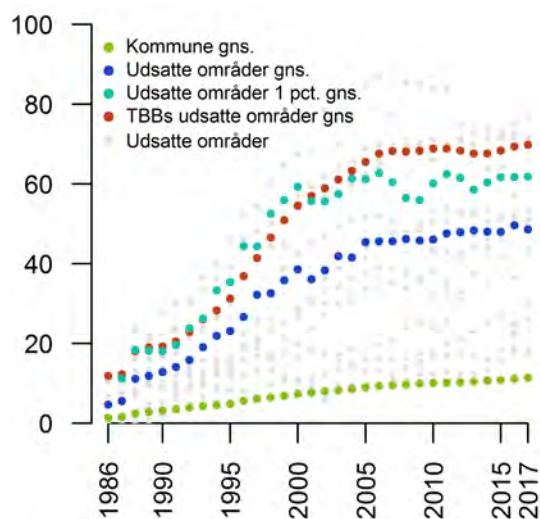
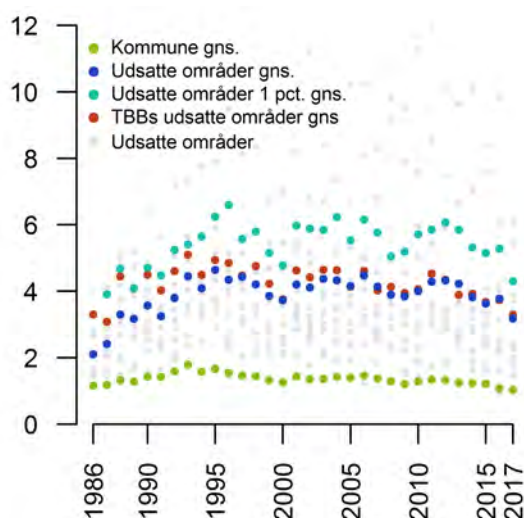
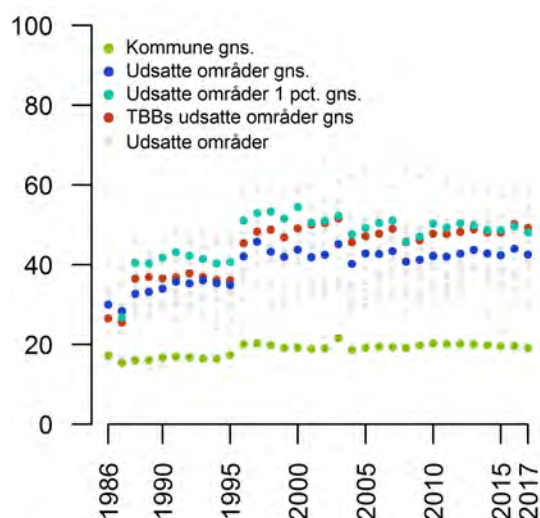
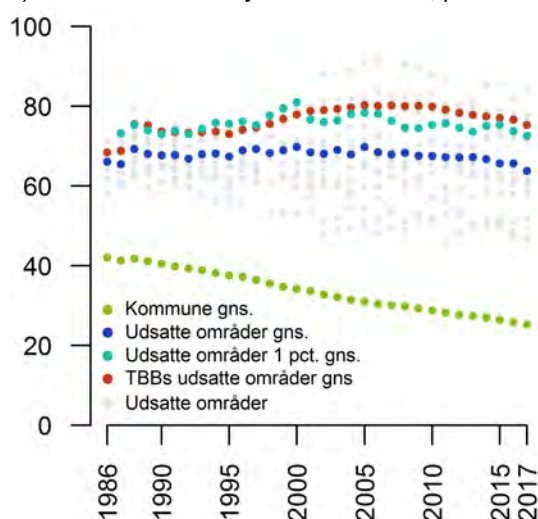
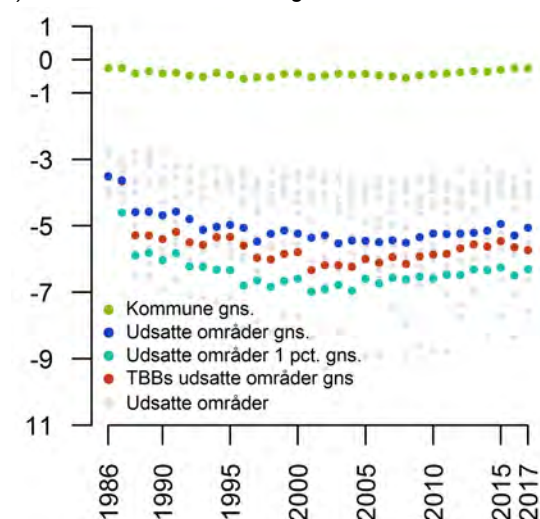
For de fire socioøkonomiske variable ses det, at de er tilnærmelsesvis stabile over tid, og at der ikke er den store forskel mellem TBBs områder og områder fundet via CNN-algoritmen. Dog med en faldende tendens i gennemsnitsindkomsten for de udsatte områder over tid.

Fra Figur 2.13 ses det, at andelen af ikke-vestlige indvandrere og efterkommere generelt er stigende over tid.

Tabel 2.4. Karakteristika for beboere i udsatte boligområder i Odense kommune, primo 2017.

	Total befolkning	Udsatte boligområder		Ikke-udsatte boligområder	
		Almene boliger	Øvrige boliger	Almene boliger	Øvrige boliger
Antal personer (tusind)	201	19	4	25	153
Antal voksne (tusind)	156	13	3	21	118
<i>Aldersfordeling på beboere</i>					
Hjemmeboende børn	22%	29%	14%	17%	23%
Voksne yngre end 30 år	19%	21%	30%	23%	18%
Voksne 30-59 år	36%	35%	35%	35%	37%
Voksne 60 år eller ældre	22%	15%	26%	26%	22%
<i>Indkomst for voksne beboere, tusinde kroner</i>					
Gns. indkomst	286	187	227	215	311
Gns. indkomst, 30-59 år	377	227	291	265	414
<i>Arbejdsmarkedstilknytning for voksne beboere</i>					
I beskæftigelse	48%	27%	36%	30%	54%
Studerende	18%	16%	18%	21%	17%
Midlertidigt udenfor	7%	21%	11%	11%	4%
Førtidspension	5%	14%	6%	11%	3%
Tilbagetrækning	21%	14%	22%	24%	21%
Øvrige	6%	12%	9%	6%	5%
<i>Øvrige karakteristika</i>					
Ikke-vestlig herkomst	11%	54%	19%	16%	5%
Dømte, ældre end 18 år	1,0%	2,8%	4,9%	1,4%	0,7%
Grundskole, 30-59 år	25%	68%	41%	45%	17%

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Figur 2.13. Karakteristika for beboere i udsatte områder i Odense i perioden 1986-2017*a) Indkomst ift. landsgennemsnittet, procent**b) Ikke-vestlig herkomst, procent**c) Kriminalitet, andel dømte i procent**d) Uden udd. og arb.markeds-tilknytning, procent**e) Grundskole som højst fuldført niveau, procent**f) Socioøkonomisk Nabolag-Indeks*

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Udsatte boligområder i Esbjerg

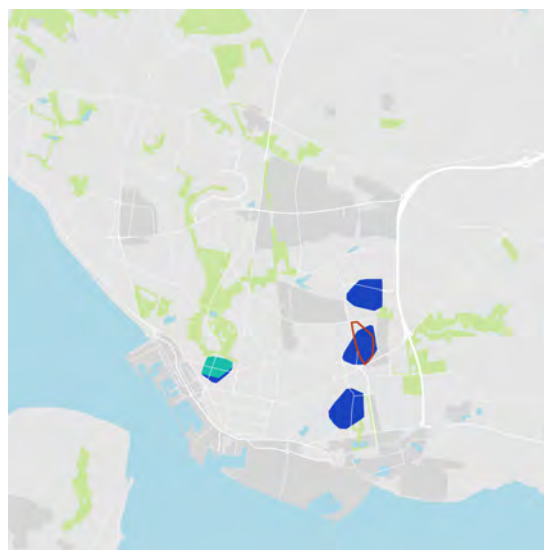
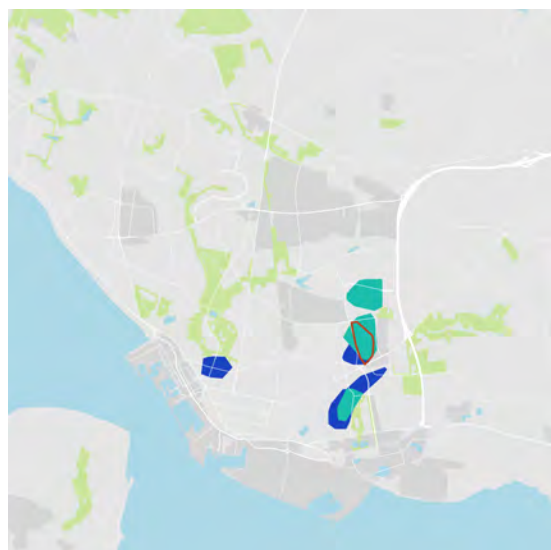
Geografiske afgrænsninger af udsatte boligområder i Esbjerg

Figur 2.14a til d viser udsatte boligområder i Esbjerg for henholdsvis 2017, 2007, 1997 og 1987. Stengårdsvej, som er udpeget til ghettoområde af TBB, identificeres ligeledes af CNN-algoritmen i både 2017 og tilbage i tid. Området er i 2017 også et af de 1 procent mest udsatte områder. Derudover identificeres udsatte område omkring Hedelundgårdparken (området hed Kvaglund før 2013), Præstebakken/Syrenparken og et område omkring Grådybet. Den geografiske placering af udsatte områder i Esbjerg har generelt været stabil over tid.

Figur 2.14. Geografisk placering af udsatte boligområder i Esbjerg.

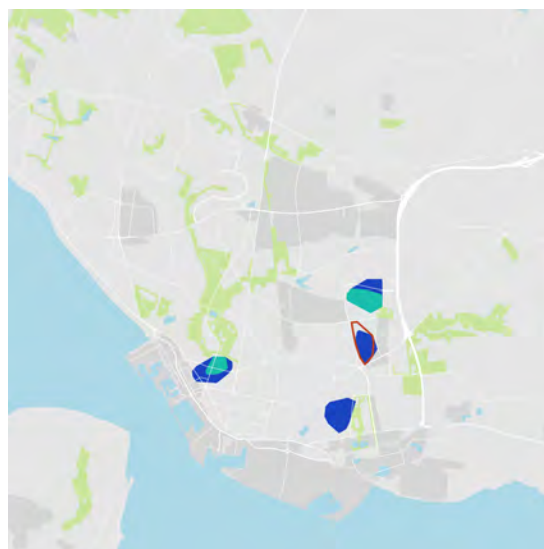
a) Udsatte områder i 2017

b) Udsatte områder i 2007



c) Udsatte områder i 1997

d) Udsatte områder i 1987



Anm: De mørkeblå plamager angiver udsatte områder, de lyseblå plamager angiver de 1 procent mest udsatområder. De røde hylstre angiver TBBs udsatte områder December 2018.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Esbjergensere i udsatte boligområder

I Esbjerg kommune vurderes cirka 8.000 beboere at bo i udsatte boligområder. Dette svarer til knap 7 procent af kommunens samlede befolkning i 2017. I forhold til andelen af kommunens samlede antal beboere, som bor i et udsat boligområde, placerer Esbjerg kommune sig herved cirka en tredjedel nede af listen med de i alt 38 kommuner med udsatte boligområder.

Karakteristika for beboere i udsatte områder i Esbjerg kommune er sammenfattet i Tabel 2.5. I tabellen sammenlignes beboerne i udsatte områder med kommunens samlede gennemsnit og personer bosat i ikke-udsatte boligområder.

Tabel 2.5. Karakteristika for beboere i udsatte boligområder i Esbjerg kommune, primo 2017.

	Total befolkning	Udsatte boligområder		Ikke-udsatte boligområder	
		Almene boliger	Øvrige boliger	Almene boliger	Øvrige boliger
Antal personer	116	7	1	18	90
Antal voksne	88	5	1	14	68
<i>Aldersfordeling på beboere</i>					
Hjemmeboende børn	24%	27%	13%	19%	25%
Voksne yngre end 30 år	12%	21%	16%	17%	10%
Voksne 30-59 år	38%	35%	43%	35%	39%
Voksne 60 år eller ældre	26%	18%	28%	29%	26%
<i>Indkomst for voksne beboere, tusinde kroner</i>					
Gns. indkomst	309	195	235	229	336
Gns. indkomst, 30-59 år	387	233	258	279	419
<i>Arbejdsmarkedstilknytning for voksne beboere</i>					
I beskæftigelse	54%	29%	35%	31%	61%
Studerende	10%	16%	13%	8%	9%
Midlertidigt udenfor	6%	19%	10%	21%	3%
Førtidspension	5%	11%	11%	12%	4%
Tilbagetrækning	24%	18%	29%	24%	24%
Øvrige	5%	11%	5%	7%	4%
<i>Øvrige karakteristika</i>					
Ikke-vestlig herkomst	7%	39%	11%	10%	3%
Dømte, ældre end 18 år	1.0%	2.6%	5.3%	1.5%	0,7%
Grundskole, 30-59 år	27%	69%	55%	46%	20%

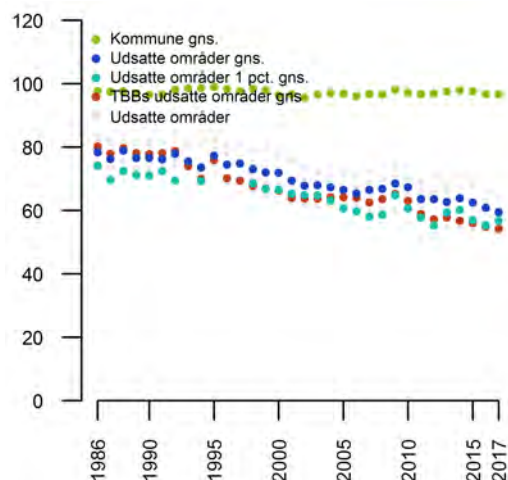
Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Figur 2.15 viser den historiske udvikling fra 1986 til 2017 for herkomst, det Socioøkonomiske Nabolag-Indeks og de bagvedlæggende socioøkonomiske variable uddannelses- og arbejdsmarkedstilknytning, kriminalitet, uddannelsesniveau og indkomst. De geografisk udsatte områder i Esbjerg har været rimeligt stabile over tid, og der er ikke den store forskel ift. TBBs områder. For de fire socioøkonomiske variable ses det, at de er tilnærmelsesvis stabile, mens andelen af ikke-vestlige indvandrere og efterkommere er stigende over tid.

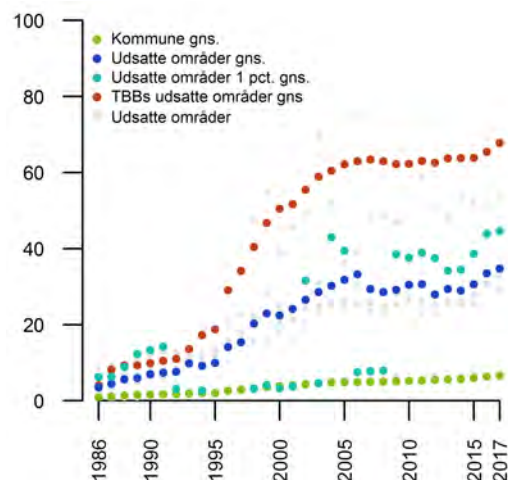
Bemærk, at de 1 procent mest udsatte område svinger meget, hvilket er et udtryk for, at visse områder ligger og svinger mellem at tilhøre denne gruppe eller ej.

Figur 2.15. Karakteristika for beboere i udsatte områder i Esbjerg i perioden 1986 til 2017.

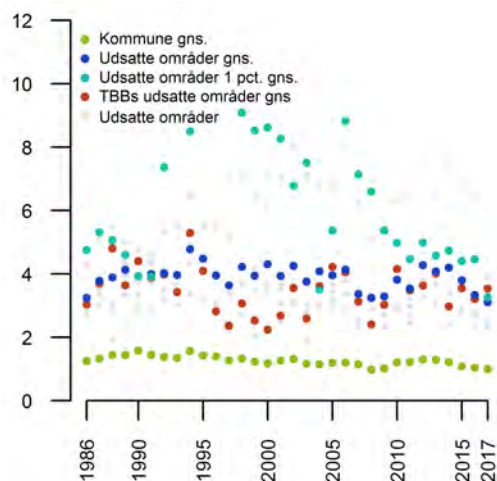
a) Indkomst ift. landsgennemsnittet, procent



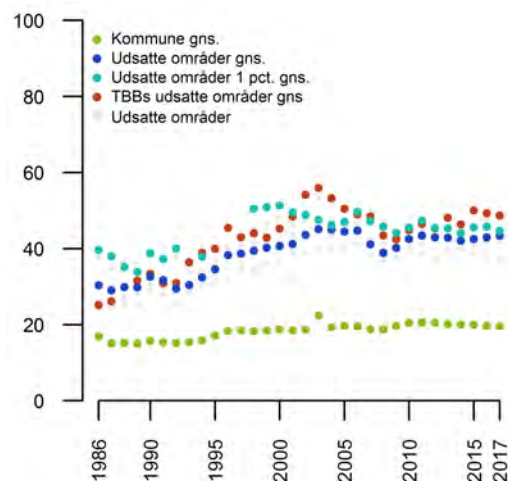
b) Ikke-vestlig herkomst, procent



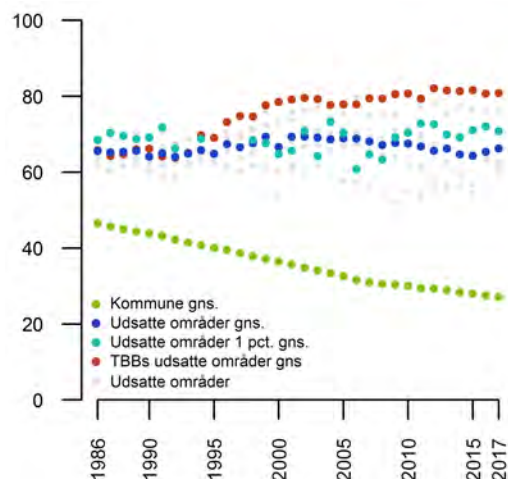
c) Kriminalitet, andel dømte i procent



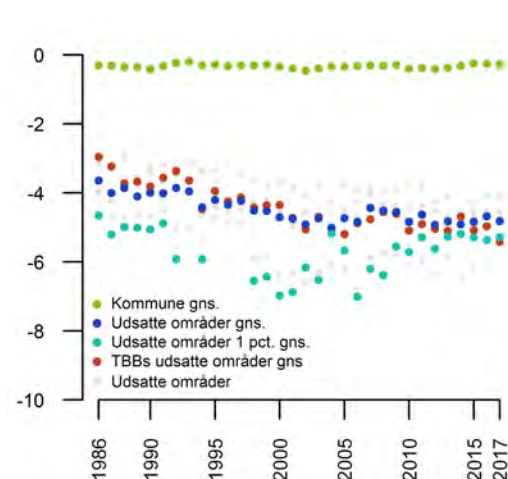
d) Uden udd. og arb.markeds-tilknytning, procent



e) Grundskole som højst fuldført niveau, procent



f) Socioøkonomisk Nabolag-Indeks



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Udsatte boligområder i Brøndby og Ishøj

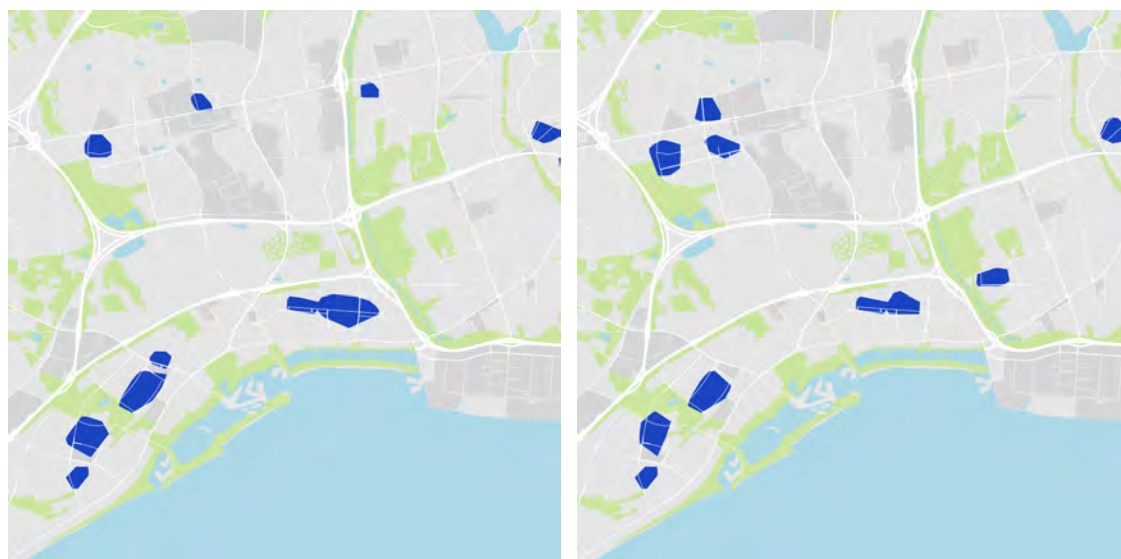
Geografiske afgrænsninger af udsatte boligområder i Brøndby og Ishøj

I det følgende beskrives den geografiske placering og beboere i udsatte områder i Brøndby og Ishøj under ét, idet kommunerne geografisk er placeret opad hinanden og tilnærmelsesvis har samme beboer karakteristika. Figur 2.16a til d viser udsatte boligområder i Brøndby og Ishøj for henholdsvis 2017, 2007, 1997 og 1987. Det skal bemærkes, at TBB ikke finder nogle ghettoområder i disse to kommuner, og CNN-algoritmen heller ikke finder nogle af de 1 procent mest udsatte områder.

Figur 2.16. Geografisk placering af udsatte boligområder i Brøndby og Ishøj.

a) Udsatte områder i 2017

b) Udsatte områder i 2007



c) Udsatte områder i 1997

d) Udsatte områder i 1987



Anm: De mørkeblå plamager angiver udsatte områder, de lyseblå plamager angiver de 1 procent mest udsatte områder.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

I Brøndby kommune identificeres et udsat område ved Brøndby Strand Parkerne. I 2017 identificeres Hallingparken, Kisumparken, Bjerrelund, Gurrelund, Albjergparken og

Tybjergparken som udsatte. I 1987 er det kun området omkring Hallingsparken og Tybjergparken, der findes til at være et udsat boligområde. I 2017 identificeres Brøndby Nord vej også til et udsat boligområde. I Ishøj Strand identificeres Vildtbanegård, Gadekæret og Vejleåparken som udsatte. Disse områder har været rimeligt stabile over tid.

Figur 2.16 viser, at der også er udsatte områder andre steder på Vestegnen. Fra kortet fremgår, at der ligeledes er udsatte steder i Albertslund, Hundige og Avedøre.

Brøndbyensere og Ishøjere i udsatte boligområder

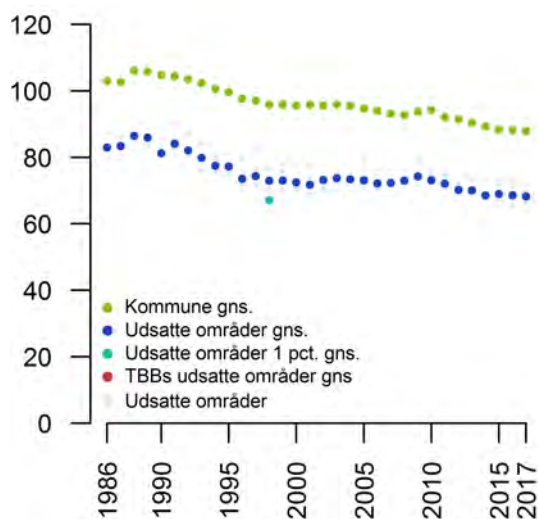
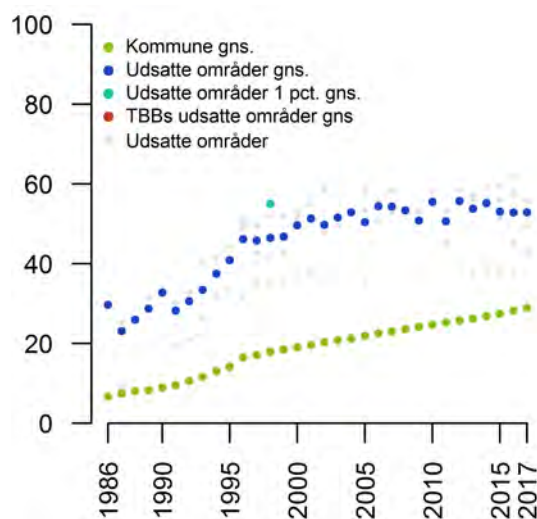
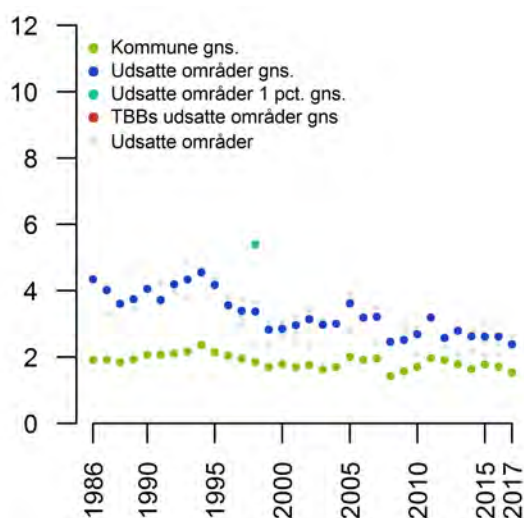
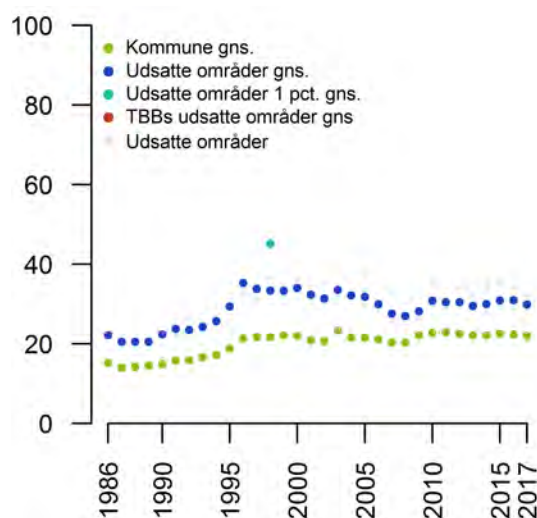
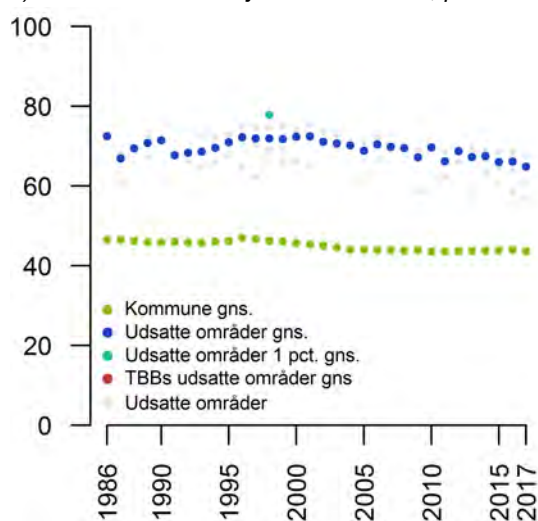
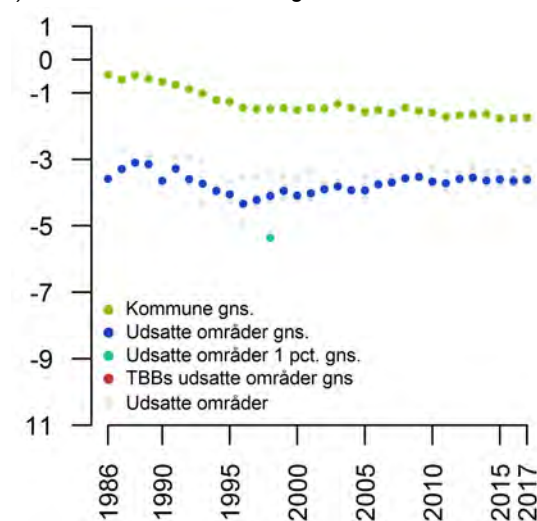
I Brøndby og Ishøj kommune vurderes cirka 17.000 beboere at bo i udsatte boligområder. Dette svarer til knap 30 procent af kommunernes samlede befolkning i 2017. Det placerer Brøndby og Ishøj i toppen af listen over kommuner, der har den største andel af indbyggere i et udsat boligområde. Karakteristika for beboere i udsatte områder i Brøndby og Ishøj kommuner er sammenfattet i Tabel 2.5. I tabellen sammenlignes beboerne i udsatte områder med kommunernes samlede gennemsnit og personer bosat i ikke-udsatte boligområder.

Tabel 2.6. Karakteristika for beboere i udsatte boligområder i Brøndby og Ishøj kommune, primo 2017.

	Total befolkning	Udsatte boligområder		Ikke-udsatte boligområder	
		Almene boliger	Øvrige boliger	Almene boliger	Øvrige boliger
Antal personer	58	16	1	16	25
Antal voksne	43	11	1	12	19
<i>Aldersfordeling på beboere</i>					
Hjemmeboende børn	26%	32%	21%	23%	25%
Voksne yngre end 30 år	11%	13%	15%	12%	8%
Voksne 30-59 år	40%	39%	38%	39%	41%
Voksne 60 år eller ældre	23%	16%	26%	26%	26%
<i>Indkomst for voksne beboere, tusinde kroner</i>					
Gns. indkomst	286	228	255	264	334
Gns. indkomst, 30-59 år	346	269	306	313	413
<i>Arbejdsmarkedstilknytning for voksne beboere</i>					
I beskæftigelse	54%	47%	48%	50%	61%
Studerende	9%	13%	8%	8%	7%
Midlertidigt udenfor	8%	13%	8%	9%	3%
Førtidspension	5%	9%	3%	6%	3%
Tilbagetrækning	23%	16%	24%	26%	25%
Øvrige	7%	10%	12%	6%	6%
<i>Øvrige karakteristika</i>					
Ikke-vestlig herkomst	29%	54%	40%	17%	20%
Dømte, ældre end 15 år	1.5%	2.3%	4.0%	1.4%	1.1%
Grundskole, 30-59 år	44%	65%	59%	44%	30%

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Figur 2.17 viser den historiske udvikling fra 1986 til 2017 for herkomst, det Socioøkonomiske Nabolag-Indeks og de bagvedliggende socioøkonomiske variable uddannelses- og arbejdsmarkedstilknytning, kriminalitet, uddannelsesniveau og indkomst. Det fremgår, at SNI for kommunerne er faldende, hvorfor kommunerne i gennemsnit er blevet mere socioøkonomisk udfordrede over perioden. De udsatte områder er dog rimeligt stabile over tid. De bagvedliggende socioøkonomiske variable ses at være tilnærmelsesvis stabile, mens andelen af ikke-vestlige indvandrere og efterkommere er stigende over tid.

Figur 2.17. Beboere i udsatte områder i Brøndby og Ishøj i perioden 1986 til 2017.*a) Indkomst ift. landsgennemsnittet, procent**b) Ikke-vestlig herkomst, procent**c) Kriminalitet, andel dømte i procent**d) Uden udd. og arb.markeds-tilknytning, procent**e) Grundskole som højst fuldført niveau, procent**f) Socioøkonomisk Nabolag-Indeks*

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

3. Flyttemønstre i varigt udsatte almene boligområder

I dette kapitel betragtes til- og fraflytningsmønstre i varigt udsatte almene boligområder. Der tages udgangspunkt i de udsatte boligområder udpeget i kapitel 2, dog begrænses datagrundlaget til almene boliger udpeget som værende udsatte i alle de fem seneste år. Afgrænsningen af varigt udsatte almene boligområder beskrives nærmere i afsnit 3.1.

Flytninger kan over tid være med til at fastholde eller ændre strukturen i et boligområde. Hvis for eksempel tilflyttere er dårligere stillet end områdets eksisterende beboere, kan flyttemønstret være medvirkende til, at området forbliver udsat. Det samme vil være tilfældet, hvis personer, der fraflytter et udsat område, er områdets relativt stærke beboere. Et område kan også blive socioøkonomisk bedre stillet, som det fremgik på Vesterbro i København i 1990'erne, jf. afsnit 2.4. Afsnittet undersøger, hvorvidt der observeres et selektivt flyttemønster ved til- og fraflytning fra udsatte boligområder.

Undersøgelsen viser, at udskiftningen af beboere i varigt udsatte almene boligområder er cirka 17 procent. Dette er på samme niveau som i øvrige almene boliger og lidt højere end i andels- og ejerlejligheder. Boligmobilitet er temaet for afsnit 3.2.

Der ses en tendens til, at tilflyttere til udsatte områder i gennemsnit har lavere indkomst og flere er uden uddannelse udover grundskolen, end det er tilfældet for beboere, som fraflytter området. Flyttemønstret er således medvirkende til at reducere det gennemsnitlige indkomstniveau i de varigt udsatte almene boligområder.

Tabel 3.1 opsummerer kapitlets overordnede resultater. Tabellen viser en række karakteristika for tilflyttere, fraflyttere og personer som bliver boende i varigt udsatte almene boligområder.

Tabel 3.1. Karakteristika for tilflyttere, fraflyttere og fastboende personer i varigt udsatte almene boligområder, gennemsnit 2012-2016.

	Fastboende	Fraflyttere	Tilflyttere	Tilflyttere, ikke indvandret
Indkomst, 30-59 år (2016-kroner)	244.000	243.000	219.000	238.000
Uden tilkn. til arb.marked eller udd., 18-64 år	42 %	33 %	33 %	30 %
Andel med grundskole, 30-59 år	69 %	62 %	67 %	63 %
Andel dømt, 15 år eller ældre	2,4 %	4,9 %	4,5 %	5,2 %
Andel af ikke-vestlig herkomst	52 %	40 %	44 %	41 %

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

En stor andel på i gennemsnit 17 procent af tilflytterne til de betragtede udsatte boligområder indvandrer fra udlandet i tilflytningsåret. Disse personer har i gennemsnit ringere arbejdsmarkedstilknytning, er dårligere uddannet og har lavere indkomstniveau end tilflyttere til områderne, som boede i landet primo tilflytningsåret.

Betragtes udelukkende tilflyttere til varigt udsatte almene boligområder, som flytter internt i landet (kolonnen yderst til højre i tabellen ovenfor), ligner disse tilflyttere i høj grad de personer, som fraflytter områderne. Afsnit 3.3 giver en yderligere beskrivelse af, hvad der karakteriserer personer, som flytter til eller fra et varigt udsat alment boligområde. Der fokuseres på arbejdsmarkedstilknytning, uddannelsesniveau, indkomstforhold og herkomst herunder opholdstid i Danmark.

Personer, der tilflytter et varigt udsat alment boligområde, har på tilflytningstidspunktet lavere gennemsnitlig indkomst end områdets eksisterende beboere. Der ses dog en klar tendens til, at tilflytterne over få år nærmer sig indkomstniveauet for områdets øvrige beboere. Dette følger øjensynligt af, at der går noget tid før den relativt store andel af tilflyttere, som er nyindvandret, etablerer sig på arbejdsmarkedet. Indkomstudvikling efter fraflytning beskrives i afsnit 3.4.

3.1 Afgrænsning til varige udsatte almene boligområder

Ved analysen af flyttemønstre i udsatte boligområder afgrænses data til udelukkende at omfatte almene boliger beliggende i boligområder, som er udpeget som udsatte i alle de fem seneste dataår, dvs. boligområder som er udsatte hele perioden 2013-2017. Disse områder betegnes varigt udsatte almene boligområder.

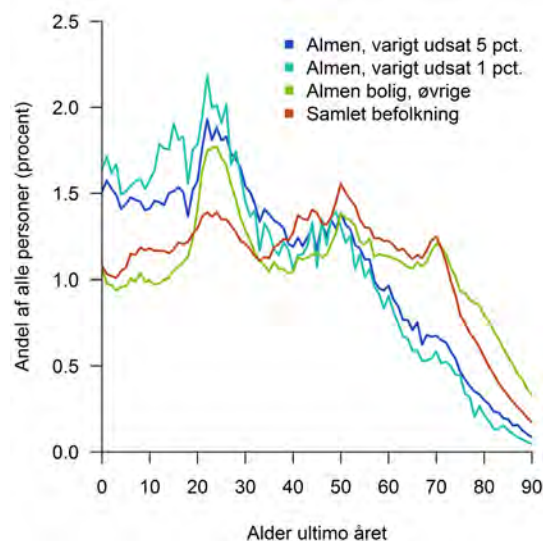
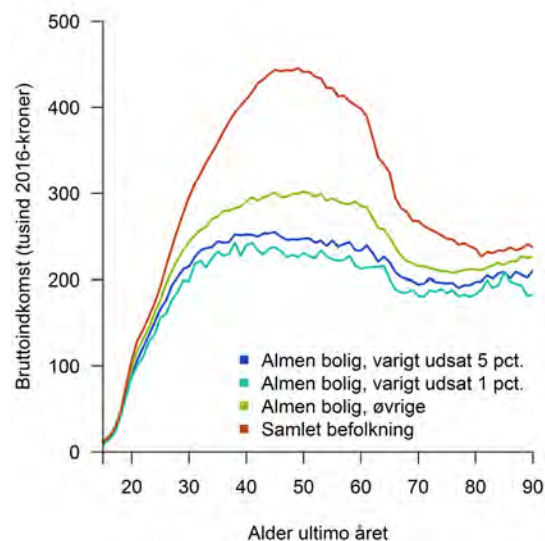
I områder karakteriseret som udsatte bor den overvejende del af befolkningen i almene boliger. Primo 2017 gælder dette knap 85 procent af de i alt 223.000 beboere i de i afsnit 2.2 identificerede udsatte boligområder. Undersøgelsen af flyttebevægelser begrænses til denne hovedgruppe, der vurderes som en relativt homogen gruppe. De resterende beboere i de udpegede udsatte boligområder omfatter hovedsageligt personer bosat i private udlejningsboliger eller i ejerboliger. Beboere i disse to boligformer udgør hver cirka fem procent af det samlede antal beboerne i udsatte områder. Beboersammensætningen i udlejnings- og ejerboliger ses at være mere uensartet, end det er tilfældet for almene boliger. Til- og fraflytning til andre boligformer end almene boliger vil derfor være broget, hvorfor boligformerne udelades ved undersøgelsen af flyttebevægelser.

Ved at betragte varigt udsatte områder undgås det, at undersøgelsen påvirkes af flyttebevægelser i områder, der kun kortvarigt karakteriseres som udsatte. I begyndelse af 2017 vurderes 167.000 beboere at være bosat i varigt udsatte boligområder. Dette udgør tre fjerdedele af de i alt 223.000 personer bosat i udsatte områder. Af beboerne i varigt udsatte områder bor knap 150.000 i almene boliger. Analysen i dette afsnit koncentrerer sig primært om flyttebevægelser for disse personer. Reduktionen i antallet af beboere i varigt udsatte almene boligområder er relativt ens over hele perioden 2013-2017.

Karakteristika for beboere i varigt udsatte almene boligområder

Beboerne i varigt udsatte almene boligområder er typisk forholdsvis unge, hvorimod relativt få er ældre end 60 år. Alderssammensætningen er medvirkende til, at der bor forholdsvis mange børn i områderne, jf. Figur 3.1a.

Blandt varigt udsatte almene boliger beliggende i de mest udsatte nabolag, hvor fem (en) procent af befolkningen bor, udgør beboere yngre end 40 år 62 (65) procent af beboerne. Til sammenligning er knap halvdelen af beboerne i øvrige almene boliger yngre end 40 år gamle, hvilket nogenlunde svarer til aldersgruppens andel af befolkningen som helhed. I øvrige almene boliger bor især mange unge i de studieaktive aldre, mens der bor relativt få børn. Dette skyldes en højere andel af studie- og ungdomsboliger. For de ældre over 75 år bor der relativt mange i ikke-udsatte almene boliger, da gruppen blandt andet omfatter en del ældreboliger.

Figur 3.1. Karakteristika for beboere i udvalgte boligformer, primo 2017.**a) Alderssammensætning****b) Indkomst efter alder**

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Beboerne i almene boliger har i gennemsnit lavere indkomst end befolkningen generelt, jf. Figur 3.1b. I varigt udsatte områder ses gennemsnitsindkomsten at være betydeligt lavere end i øvrige almene boliger. Blandt beboerne i varigt udsatte almene boliger beliggende i de mest udsatte nabolag, hvor den mest udsatte procent af befolkningen bor, er den gennemsnitlige årsindkomst cirka 15.000 kr. lavere end i almene boliger i de mest udsatte nabolag, hvor fem procent af befolkningen bor.

Adfærden blandt beboerne i varigt udsatte almene boligområder ønskes sammenlignet med en befolkningsgruppe, der i størst muligt omfang er sammenlignelig. Flyttemønstre blandt beboerne i de udvalgte almene områder sammenholdes således med adfærden for beboere i øvrige almene boliger, beboerne i private udlejningslejligheder og ejere af andels- samt ejerlejligheder.

Blandt de tre sidstnævnte grupper udvælges udelukkende lejligheder, da disse vurderes bedst sammenlignelige med boligerne i de varigt udsatte almene boligområder. De varigt udsatte almene boligområder er beliggende i de større byer – eller i forstæderne til de større byer – og typisk i tæt bebyggelse. Som følge heraf er der oftest tale om lejligheder eller rækkehuse. Disse to boligformer udgør henholdsvis 93,6 og 5,3 procent af boligerne i de varigt udsatte almene boligområder, mens disse på landsplan udgør 32 og 13 procent af den samlede boligbestand.

Beboerne i lejligheder udenfor den almene sektor har i gennemsnit højere indkomst end beboere i almene boliger, blandt andet som følge af en højere beskæftigelsesandel og uddannelsesniveau. I almene boligområder ses især en større andel af personer midlertidigt udenfor arbejdsstyrken og flere førtidspensionister. Det fremgår af Tabel 3.2, som sammenligner karakteristika for beboerne i varigt udsatte almene boligområder med beboerne i sammenlignelige boligformer.

Det fremgår af tabellen, at ud fra alderssammensætning og arbejdsmarkedstilknytning ligner beboerne i varigt udsatte almene områder nogenlunde beboerne i øvrige almene boliger. Dog ses beboerne i de udsatte områder i gennemsnit at have lavere indkomst, ligesom det gennemsnitlige uddannelsesniveau er lavere. Yderligere ses der i de varigt udsatte områder en større andel af dømt.

Tabel 3.2. Karakteristika for beboere i udvalgte boligformer, primo 2017.

	Alle boligtyper			Etageboliger		
	Total befolkning	Almen, varigt udsat	Almen, øvrige	Ejer	Andel	Privat udlej.
<i>Antal personer, tusinder</i>						
Antal i alt	5.749	147	834	234	277	590
Voksne beboere	4.378	102	656	194	229	509
<i>Aldersfordeling på beboere</i>						
Hjemmeboende børn	24%	31%	21%	17%	17%	14%
Voksne yngre end 30 år	12%	16%	15%	14%	23%	37%
Voksne 30-59 år	39%	38%	35%	43%	43%	33%
Voksne 60 år eller ældre	25%	15%	28%	26%	17%	16%
<i>Indkomst for beboere, tusinde 2016-kroner</i>						
Gns. indkomst, mindst 18 år	321	208	237	404	306	260
Gns. indkomst, 30-59 år	406	243	286	484	382	346
<i>Arbejdsmarkedstilknytning for beboere på mindst 18 år</i>						
I beskæftigelse	56%	36%	36%	63%	58%	46%
Studerende	10%	14%	12%	9%	16%	23%
Midlertidigt udenfor	5%	18%	11%	3%	5%	7%
Førtidspension	4%	12%	10%	2%	2%	3%
Tilbagetrækning	23%	15%	29%	21%	15%	14%
Øvrige	6%	11%	7%	6%	7%	8%
<i>Øvrige karakteristika</i>						
Ikke-vestlig herkomst	8%	52%	20%	10%	8%	8%
Dømt, ældre end 15 år	0,9%	2,5%	1,5%	0,4%	0,7%	1,3%
Grundskole, 30-59 år	26%	68%	47%	19%	20%	34%

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

3.2 Boligmobilitet

Ved at betragte andelen af beboerne, som i løbet et år skifter bopælsadresse, belyses boligmobiliteten i forskellige boligtyper⁶.

Af den samlede befolkning primo året er der omkring 775.000 personer, som skifter bopælsadresse i løbet af år 2016 (inklusiv personer, som dør eller udvandrere). Flytteandelen, dvs. andelen af befolkningen primo perioden, som skifter bolig i løbet af året, er 13,6 procent. Andelen er nogenlunde konstant over tid, jf. Figur 3.3 nedenfor. Af det samlede antal flytninger gælder det for omkring 100.000 personer, at disse fraflytter deres bolig ved dødsfald eller som følge af fraflytning til udlandet.

⁶ En flytning mellem to boliger defineres ud fra, om en person skifter folkeregisteradresse i løbet af et kalenderår. Fraflytningsboligen registreres som personens bolig primo året, mens tilflytningsboligen er vedkommendes bolig ultimo året. Ud fra denne definition kan hver person maksimalt foretage én flytning i løbet af perioden.

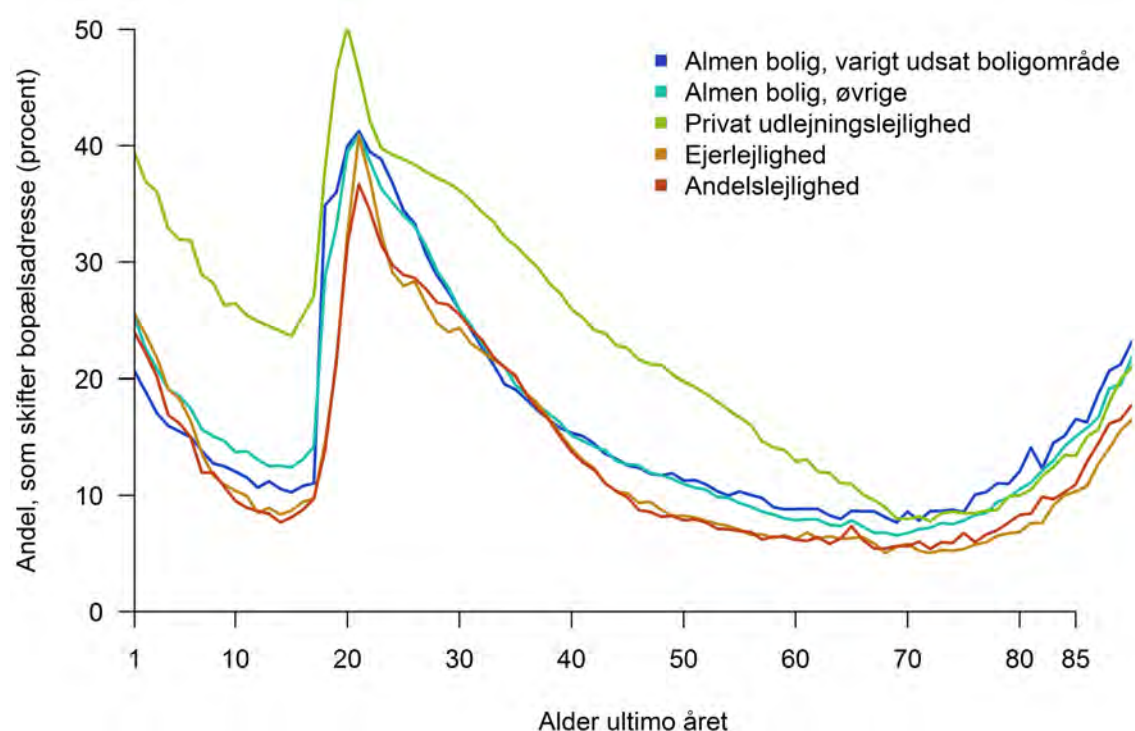
Herudover kommer tilflyttere i form af nyfødte og personer indvandret fra udlandet. Disse to grupper omfatter cirka 140.000 personer i 2016. Samlet set er det således mere end 900.000 personer, der i løbet af året skifter bolig.

Personer i 20'erne skifter oftest bolig ved fraflytning fra forældrene eller ved boligskit i forbindelse med uddannelse, stiftelse af familie mv. Efterhånden som folk bliver ældre, aftager flytteandelen, jf. Figur 3.2.

Målt ud fra flytteandelen er boligmobiliteten blandt beboere i udsatte boligområder nærmest identisk med øvrige almene områder. Blandt almene boliger i varigt udsatte områder ses en større andel end det er tilfældet i øvrige almene boliger at fraflytte området ved udvandring til udlandet.

Flytteandelen er generelt højere i lejeboliger end i andels- og ejerlejligheder. Mobiliteten i almene boliger er blot lidt højere end mobiliteten blandt beboere i andels- og ejerlejligheder. For lejere i privatejede udlejningslejligheder ses en betydeligt større mobilitet end i øvrige boligtyper. Dette kan følge af, at private udlejningslejligheder er relativt let tilgængelige, hvorfor dette kan være en persons foretrukne boligvalg, hvis personen søger bolig for en forholdsvis kort periode.

Figur 3.2. Flytteandel efter alder, gennemsnit 2012-2016.



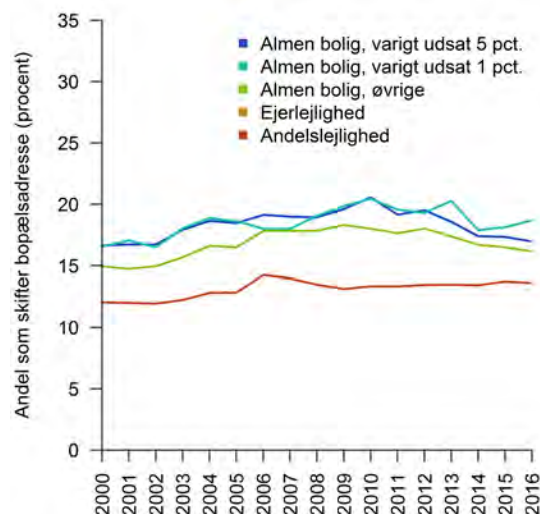
Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Unge i 20'erne og 30'erne udgør en overvægt af beboerne i almene boliger, jf. Figur 3.1a. I disse alderstrin observeres en generelt høj flyttetilbøjelighed. Denne kombination gør, at flytteandelen generelt er højere i almene boliger end i øvrige boligformer. Blandt varigt udsatte almene boliger var flytteandelen i 2016 på cirka 17 procent, hvilket er en anelse højere end blandt øvrige almene boliger, hvor 16 procent af beboerne flyttede i løbet af 2016. I hele befolkningen var den gennemsnitlige flyttetilbøjelighed på 13,6 procent. Over tid ses flyttetilbøjeligheder for både den samlede befolkning, og blandt beboerne i almene boligområder at være ganske konstant, jf. Figur 3.3a. Dog ses mindre udsving i

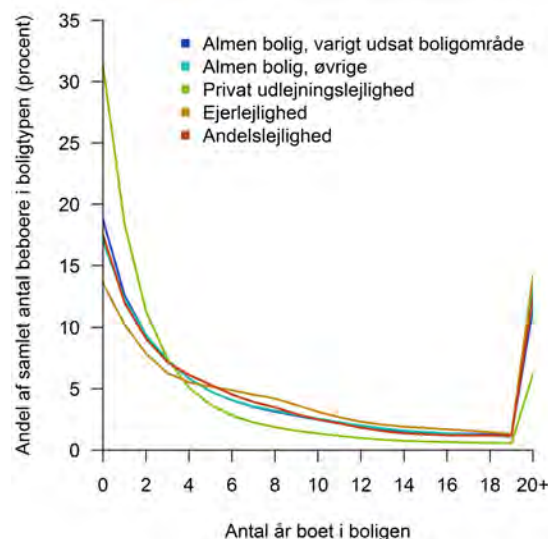
flyttetilbøjeligheden for beboere i almene boliger, i disse tilfælde følger varigt udsatte og øvrige almene boligområder samme tendens.

Figur 3.3. Flytteandel over tid og antal år boet i nuværende bolig.

a) Flytteandel over tid



b) Antal år i nuværende bolig, gns. 2012-2016



Anm.: Hjemmeboende børn er udeladt af figuren til højre.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Beboerudskiftningen i almene boliger beliggende i varigt udsatte almene områder er på niveau med øvrige almene boliger og blot lidt lavere end andels- og ejerlejligheder. Som et supplement hertil betragtes det, hvor lang tid en person i gennemsnit er bosat i et varigt udsat område.

Beboerne i almene boliger bor nogenlunde lige så længe i deres bolig som beboerne i sammenlignelige boligtyper. Det fremgår af Figur 3.3b, som for forskellige boligtyper viser, hvor længe voksne beboere har boet i deres nuværende bolig. Fordelingen af antal år bosat i boligen er stort set ens for øvrige boligformer end private udlejningsboliger, hvorfra flytninger sker betydeligt oftere end blandt de øvrige boligtyper. Dette stemmer overens med de observerede flyttetilbøjeligheder i Figur 3.2. Dette illustrerer, at beboerne i varigt udsatte almene i gennemsnit bor i deres bolig i samme antal år som beboerne af sammenlignelige boligtyper.

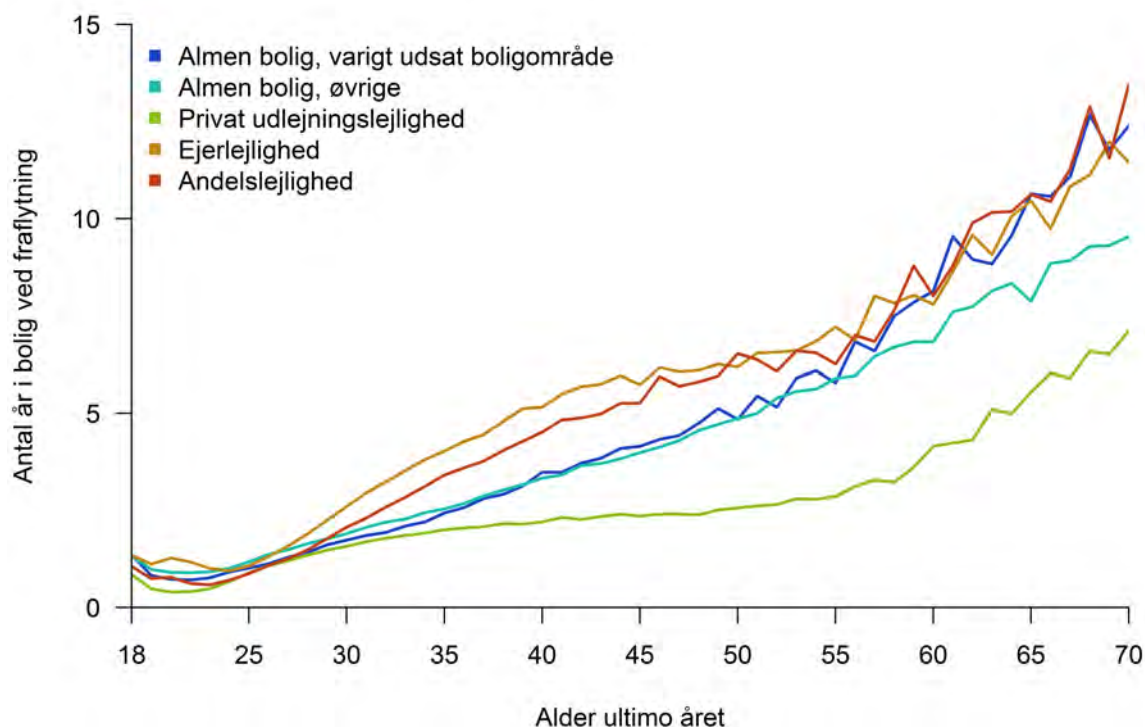
Slutteligt ses der på, hvor lang tid en person som fraflytter en bolig i gennemsnit har boet i boligen. Personer i 20'erne, som fraflytter og ikke er opvokset i et varigt alment udsat boligområde, har i gennemsnit boet i området i 2-4 år på fraflytningstidspunktet, jf. Figur 3.4. Dette er på niveau med andre boligformer. Dog ses en tendens til, at personer under 35 år i gennemsnit bor lidt kortere tid i boligen ved fraflytning fra varigt udsatte almene boligområder, end det er tilfældet ved fraflytning fra øvrige almene boligområder.

Fra slutningen af 20'erne ses beboere i både varigt udsatte og ikke-udsatte almene boliger at have boet kortere tid i deres bolig ved fraflytning end beboere i ejer- eller andelslejligheder. Fra omkring 60-års alderen ligger varigt udsatte almene boliger på niveau med andels- og ejerlejligheder. Ved fraflytning har beboerne i private udlejningslejligheder boet betydeligt kortere i deres bolig end de øvrige boligformer.

Man skal være opmærksom på, at Figur 3.4 ikke udtrykker, hvor længe en person i en given alder kan forventes at bo i en given boligtype. At for eksempel 25-årige blot har boet få år i en

bolig ved fraflytning, det betyder ikke, at 25-årige i gennemsnit bor kort tid i deres bolig. Dem, som bor relativt lang tid i boligen, er blot ældre på fraflytningstidspunktet, og er således med til at øge det gennemsnitlige antal år i fraflytningsboligen for ældre personer. Dette er hovedforklaringen bag den i alder stigende tendens observeret i figuren nedenfor.

Figur 3.4. Fraflyttere efter alder og antal år i fraflytningsbolig, gennemsnit 2012-2016.



Anm.: Figuren indeholder ikke personer, som er opvokset i boligområdet. Denne gruppe er defineret til personer, som senest tilflytter området som 13-årige. Figuren indeholder således fraflyttere, som tidligst er tilflyttet boligen som 14-årige.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

3.3 Flyttemønstre i varigt udsatte almene boligområder

I dette afsnit betragtes flyttemønstre til de varige udsatte almene boligområder beskrevet i afsnit 3.1. Der fokuseres på flytninger til og fra disse områder i løbet af de seneste fem dataår, dvs. perioden 2012-2016.

Undersøgelsen af flyttemønstre baseres således på almene boligområder, der er karakteriseret som udsatte i alle de fem seneste år. Karakteristika for personer, som flytter til og fra disse områder, betragtes tilbage til år 2000. Ved opgørelse af historiske serier er afgrænsningen således områder, der er udsatte i de seneste år, og ikke de områder, som er karakteriseret som udsatte løbende over perioden. Dog er områderne i vidt omfang rimelig konstante i perioden siden årtusindeskiftet.

Antallet af nye beboere i de varigt udsatte almene områder svinger mellem 21.500 og 23.000 i den betragtede femårige periode. Dette omfatter omkring 16.000-17.500 personer, som årligt tilflytter områderne, godt 2.000 nyfødte per år og i størrelsesordenen 3.500-4.000 nyindvandrede personer, som bosætter sig i områderne. Nogenlunde samme antal personer forlader områderne, hvoraf cirka 4.000 personer udtræder af befolkningen ved udvandring eller dødsfald.

I den resterende del af dette afsnit betragtes det, hvorvidt flyttebevægelser ind og ud af de varigt udsatte almene områder er med til at fastholde områderne som udsatte, eller er flyttebevægelserne med til at forbedre de udsatte områders socioøkonomiske status. Dette undersøges ved at sammenligne karakteristika på til- og fraflyttere samt fastboende i områderne. Foruden de fire socioøkonomiske segregeringsvariable, som er gennemgående i rapporten, fokuseres der på beboernes alder og herkomst herunder indvandreres opholdstid i Danmark.

Alder

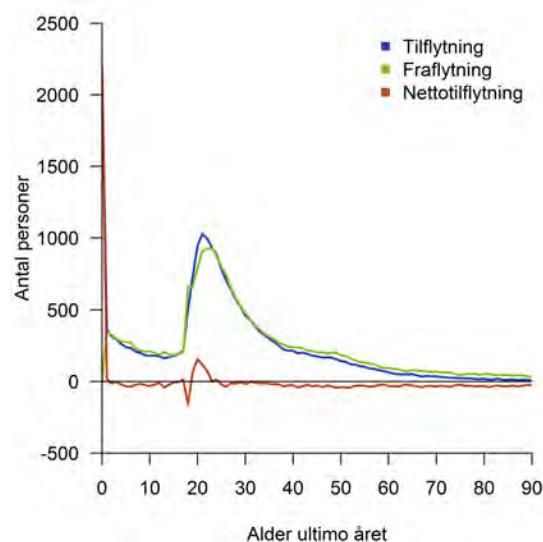
Over et år bliver antallet af fraflyttere fra varigt udsatte almene boligområder modsvaret af et tilsvarende antal tilflyttere, hvor nettotilflytningen til varigt udsatte almene boligområder er tæt ved nul. Aldersfordelingen på tilflytterne svarer nogenlunde til aldersfordelingen på de beboere, som fraflytter områderne, jf. Figur 3.5.

I almene boliger beliggende i nabolag, hvor de 5 procent mest udsatte bor, sker en nettofraflytning på cirka 425 børn under 18 år. Dette opvejes af, at cirka 2.200 nyfødte tilgår områderne. I første halvdel af 20'erne sker en nettotilflytning på cirka 350 personer. Herefter er nettobevægelsen svagt negativ frem mod slut 30'erne, hvorefter der igen sker en tydelig nettofraflytning. For beboere ældre end 35 år er nettofraflytningen samlet set på cirka 1.850 personer.

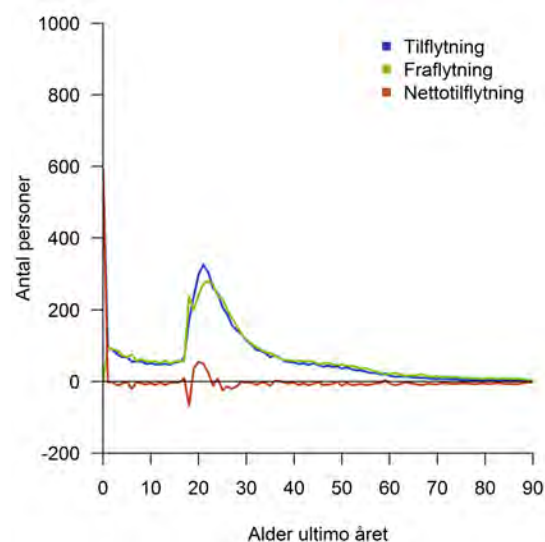
Flyttemønstret i varigt udsatte almene boliger beliggende i nabolag, hvor den mest udsatte procent af befolkningen er boende, ligner flyttebevægelserne i tilsvarende områder, hvor de 5 procent mest udsatte bor. Således sker en nettotilflytning af nyfødte og personer i første halvdel af 20'erne, mens der i alle øvrige alderstrin er en svag nettofraflytning.

Figur 3.5. Flytninger i varigt udsatte almene boligområder efter alder, gennemsnit 2012-2016.

a) 5 procent mest udsatte områder



b) 1 procent mest udsatte områder

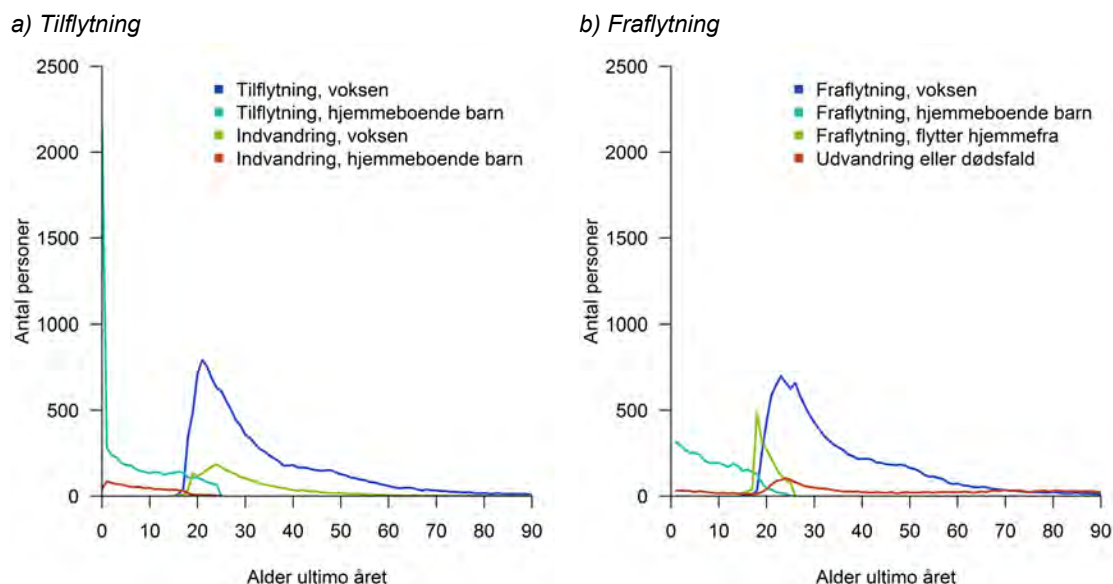


Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Opdeles flyttebevægelserne til og fra varigt udsatte almene områder efter årsag, ses det, at der for børn under 18 år sker lidt større fraflytning end tilflytning. Dette opvejes dog delvis af flere indvandrede børn end udvandrede, jf. Figur 3.6. Over det 10-årige aldersinterval fra 18 til 27 år sker en nettotilflytning af voksne beboere til varigt udsatte almene områder. Denne bevægelse modsvares til dels af, at en del hjemmeboende børn i samme alderstrin flytter

hjemmefra til et andet boligområde. Desuden ses en betydende nettoindvandring til områderne, idet antallet af indvandrere i alle alderstrin overstiger antallet af udvandrede.

Figur 3.6. Flytninger i varigt udsatte almene boligområder efter alder og flytteårsag, gennemsnit 2012-2016.



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Herkomst og opholdstid

Over de seneste årtier er indvandrere og efterkommeres andel af den samlede befolkning steget. Fra at udgøre omkring 7 procent af befolkningen i begyndelsen af 2000'erne stiger andelen jævnt til godt 13 procent af befolkningen i 2018. Særligt personer fra ikke-vestlige lande udgør i dag en større andel af befolkningen, end det tidligere var tilfældet.

Den ændrede herkomstsammensætning i befolkningen har haft afsmittende effekt på herkomstsammensætningen i de varigt udsatte almene boligområder. Andelen af beboere med ikke-vestlig herkomst stiger således fra knap 40 procent omkring årtusindeskiftet til lidt over halvdelen i 2016, jf. Figur 3.7a. Stigningen skyldes, at der særligt først 2000'erne observeres en noget større andel af personer af ikke-vestlig herkomst blandt tilflytterne end blandt fraflytterne i de varigt udsatte almene boligområder.

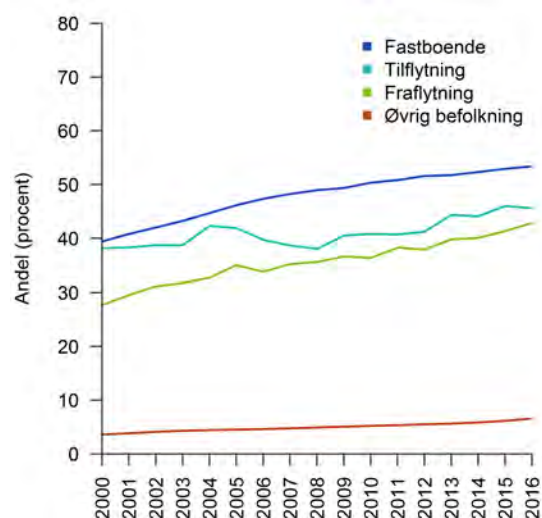
I de yngre alderstrin, hvor en del hjemmeboende børn flytter hjemmefra, er en større andel af fraflyttere end tilflyttere af ikke-vestlige herkomst. For de ældre – og særligt for flyttende i 30'erne – forholder det sig modsat, jf. Figur 3.7b.

Tabel 3.3 viser herkomstsammensætningen blandt personer, der flytter til eller fra et varigt udsat alment boligområde. Som i områderne generelt udgør personer af dansk herkomst den største herkomstgruppe blandt personer, som flytter.

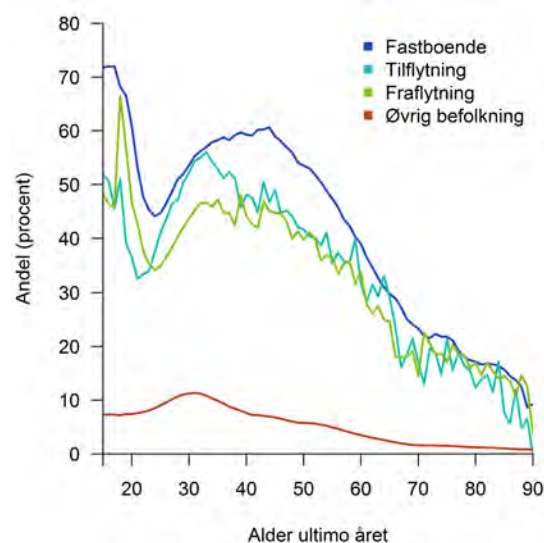
Blandt fraflyttere udgør personer af dansk herkomst en lidt større andel, end det er tilfældet for tilflyttere. Betragtes tilflyttere, som bor i Danmark primo året, ses andelen af tilflyttere af dansk herkomst dog at matche andelen blandt fraflyttere. Herkomstsammensætningen blandt nyindvandrede personer, som tilflytter varigt udsatte almene boligområder, har således været med til at øge andelen af personer af ikke-vestlig herkomst i områderne. Personer af vestlig herkomst ses at udgøre en relativt stor andel af de flyttende både ind og ud af områderne, i forhold til disse gruppers andel af befolkningen som helhed.

Figur 3.7. Andel med ikke-vestlig herkomst for tilflyttere, fraflyttere og fastboende.

a) Varigt udsatte almene områder



b) Gns. andel efter alder, gns. 2012-2016



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Andelen af tilflyttere i hver herkomstgruppe er nogenlunde konstant gennem den betragtede periode, hvor antallet af indvandrere fra særligt ikke-vestlige lande øges. Fra 2012 til 2015 sker således en fordobling i det samlede antal indvandrere til Danmark i denne herkomstgruppe. Andelen af det samlede antal tilflytninger til varigt udsatte almene områder, som udgøres af indvandrere fra ikke-vestlige lande, øges dog kun svagt fra 25,5 procent i 2012 til 28,6 procent i 2015.

Tabel 3.3. Tilflyttere, fraflyttere og fastboende i varigt udsatte almene områder efter herkomst, gennemsnit 2012-2016.

	Dansk opr.	Indvandrere		Efterkommere		Antal Gns. per år
		Ikke-vestlige	Vestlige	Ikke-vestlige	Vestlige	
Samlet befolkning	89	5	4	2	0,4	5.494.000
Fastboende	43	31	4	21	0,7	119.000
Tilflyttere	45	27	10	17	1,1	22.000
- I Danmark primo året	52	23	5	19	1,3	18.300
- Indvandret fra udlandet	10	50	33	7	0,2	3.700
Fraflyttere	51	25	8	15	0,7	22.000

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

En relativt stor andel af tilflyttere til varigt udsatte almene boligområder er personer, som indvandrer til Danmark i løbet af tilflytningsåret. Gennem den betragtede femårige periode udgør personer indvandret fra udlandet således knap 17 procent af det samlede antal tilflyttere til områderne. Andelen varierer svagt gennem perioden. I årene 2013-2015 observeres et generelt stigende antal indvandring fra særligt ikke-vestlige lande. Andelen af tilflytninger til varigt udsatte områder, som er indvandret fra udlandet, stiger en smule i disse år fra 15 procent i 2012 til 17-18 procent i 2013-2015. Antallet af indvandrere topes i 2015, hvorefter der ses en aftagende tendens. Andelen af tilflyttere, som indvandrer fra udlandet, falder til 16 procent i 2016.

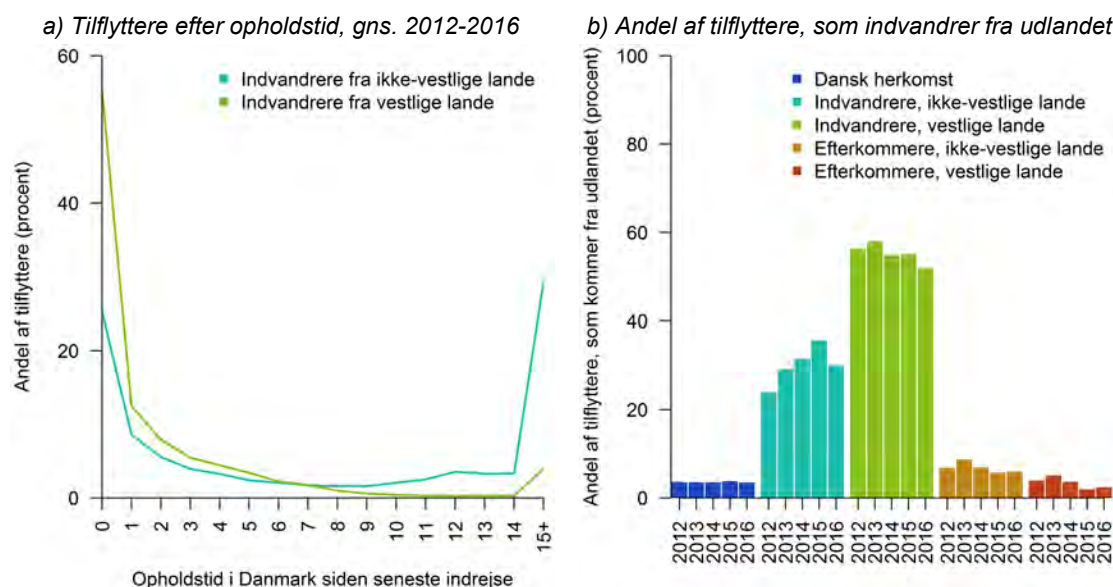
Udviklingen skyldes, at der i årene med generelt høj indvandring er en større andel af tilflytterne fra ikke-vestlige lande, som indvandrer direkte fra udlandet. Det fremgår af Figur 3.8b, der viser, hvor stor en andel af det årlige antal tilflyttere i hver herkomstgruppe, som er indvandret fra udlandet i løbet af tilflytningsåret. For de øvrige herkomstgrupper ses andelen nogenlunde konstant over perioden.

En persons opholdstid i Danmark opgøres som opholdstiden i landet siden personens seneste indrejse. Opholdstid opgøres som hele år, hvor nul angiver, at personen på opgørelsestidspunktet ultimo året har opholdt sig mindre end ét kalenderår i Danmark, værdien én viser, at der er gået mellem ét og to år siden personens seneste indvandring osv.

I perioden 2012-2016 kom der i gennemsnit 25.000 indvandrere fra ikke-vestlige lande årligt, som tager ophold i Danmark. Heraf bosætter 7,5 procent sig i et varigt udsat alment boligområde. Dette betyder, at blandt indvandrere fra ikke-vestlige lande, som tilflytter et varigt udsat alment boligområde, er hver fjerde person nyindvandret, jf. Figur 3.8a. Mere end 40 procent af tilflytterne i denne herkomstgruppe har en opholdstid i Danmark på færre end 5 år.

En anden stor gruppe af indvandrere fra ikke-vestlige lande, som tilflytter varigt udsatte boligområder, har opholdt sig i Danmark i mindst 15 år. Disse udgør knap 30 procent af alle tilflyttere i herkomstgruppen.

Figur 3.8. Tilflyttere til varigt udsatte almene områder efter opholdstid og andel, som indvandrer fra udlandet, 2012-2016.



Anm.: Figuren til venstre indeholder personer, som ultimo tilflytningsåret er mindst 18 år gamle. Opholdstid nul angiver, at personen har opholdt sig mindre end ét år i Danmark, og dermed er indvandret i løbet af tilflytningsåret. Opholdstid ét angiver, at personen har været [1, 2[år i landet, opholdstid to [2, 3[år osv. Gruppen 15+ angiver en opholdstid på mindst 15 år.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Ovenstående indikerer, at tilflytningsmønstret til varigt udsatte almene boligområder i nogen grad er påvirket af det generelle indvandringsomfang til Danmark. Tilflytninger direkte fra udlandet ser dog kun ud til at stige forholdsvis svagt i en periode, hvor antallet af indvandrere fra ikke-vestlige lande fordobles på landsplan. Den betragtede 5-årige periode anses derfor ikke som værende voldsomt forskellig fra det generelle billede. De varigt udsatte almene områder har i en længere årrække været præget af en relativt stor tilflytning af nyindvandrede

personer. Set over hele perioden siden årtusindeskiftet ses mere end hver femte tilflytter i herkomstgruppen indvandrere fra ikke-vestlige lande således at være nyindvandret fra udlandet. Dette er således ikke et fænomen, som udelukkende er koncentreret omkring perioden 2012-2016, hvor indvandringsomfanget var usædvanligt højt i forhold til det generelle billede siden årtusindeskiftet.

Indkomst

Beboere, som fraflytter et varigt udsat alment boligområde i en given alder, har i gennemsnit samme indkomst som områdets resterende beboere af samme alder⁷. Tilflyttere til områderne har derimod i gennemsnit en lavere indkomst end gennemsnitsindkomsten for områdets eksisterende beboere. Dog er tilflyttere sidst i 50'erne eller ældre indkomstmæssigt tæt ved de personer, som allerede er bosat i boligområderne. Det fremgår af Figur 3.9b, som sammenligner indkomsten for personer, der flytter til, fra eller bliver boende i et varigt udsat alment boligområde.

Tendenser til, at tilflyttere til varigt udsatte almene boligområder i gennemsnit har et lavere indkomstniveau end beboere, som fraflytter samme boligområder, er ganske klar gennem hele perioden siden årtusindeskiftet, jf. Figur 3.9a. Flyttemønstret er således medvirkende til at reducere indkomstniveauet i de varigt udsatte almene boligområder.

Personer, som bliver boende i de betragtede boligområder, er i gennemsnit ældre end personer, der flytter. Da indkomsten udviser en stigende tendens til man aldersmæssigt befinder sig i midten af 40'erne, betyder denne forskel i gruppernes alderssammensætning, at fastboende i de erhvervsaktive aldre i gennemsnit har højere indkomst end de, som fraflytter, jf. Figur 3.9a.

Ser man bort fra de studieaktive aldre, har beboerne i varigt udsatte almene boligområder generelt et betydeligt lavere indkomstniveau end den øvrige befolkning.

At tilflyttere til de betragtede områder i gennemsnit har lavere indkomst end øvrige personer i områderne skyldes en forholdsvis høj tilflytning af personer, som indvandrer fra udlandet. Personer indvandret fra udlandet har typisk et relativt lavt indkomstniveau, hvilket dog afhænger af alder og herkomst.

Indvandrere i 20'erne har lavt indkomstniveau, da mange kommer til landet for at studere. Skelnes på herkomstgrupper ses der tydelig forskel på personer, som genindvandrer og personer, som er helt nye i landet. For efterkommere, som genindvandrer til Danmark, ses et gennemsnitligt indkomstniveau, der er på niveau med personer i samme alder, som allerede opholder sig i landet. Særligt for indvandrere fra ikke-vestlige lande ses et relativt lavt indkomstniveau i indvandringsåret. Gennemsnitsindkomsten for denne gruppe er således lavere end 15.000 kr. per måned, for personer yngre end 30 år også noget lavere.

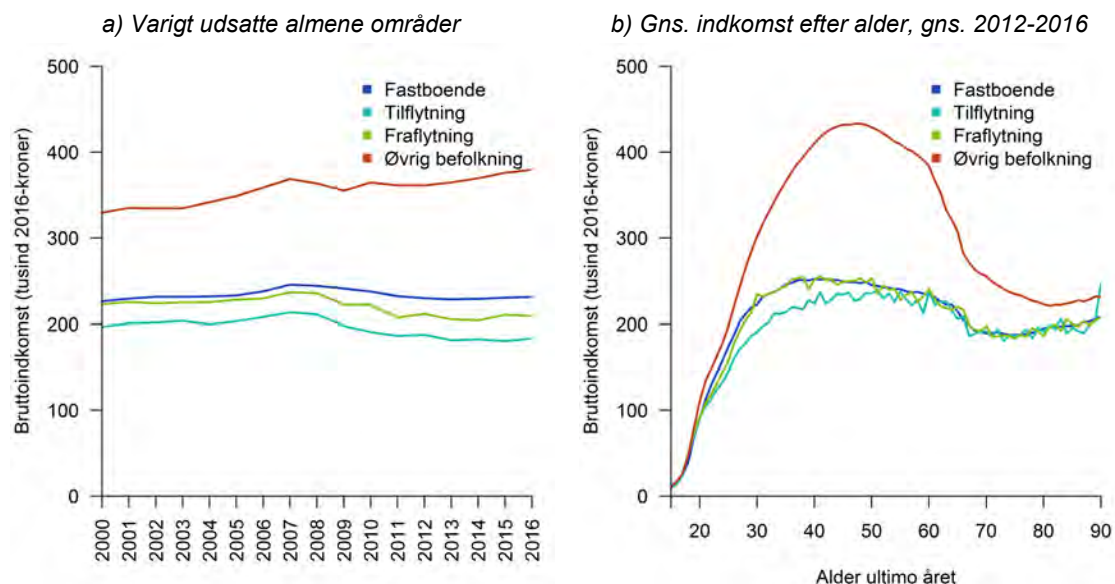
For at gøre indkomsten for indvandrere sammenlignelig med personer, som har fast bopæl i landet, opregnes den observerede indkomst for alle indvandrere svarende til, at personen havde opholdt sig i landet hele året.

Tilflyttere til varigt udsatte almene boligområder opdeles efter, om personen opholdt sig i landet primo året, eller om vedkommende er indvandret fra udlandet i tilflytningsåret. Det ses,

⁷ I kapitlet fokuseres der på personindkomster. Man kan argumentere for, at husstandsindkomst – eller gennemsnitlig indkomst per voksne i husstanden – ville være et mere retvisende indkomstbegreb. Par, hvor den ene er i vellønnet beskæftigelse og partneren er hjemmegående eller på nedsat tid, kan være relativt velstående. I dette tilfælde udtrykker partnerens indkomstniveau, som er relativt lavt, ikke nødvendigvis personens reelle forbrugsmuligheder. At der alligevel fokuseres på personindkomster skyldes, at identificeringen af udsatte boligområder typisk sker på baggrund heraf.

at tilflyttere til varigt udsatte almene boligområder, som flytter internt i Danmark, i gennemsnit har tæt ved samme indkomst som personer, der allerede bor i boligområdet. Dette gælder for indvandrere fra både vestlige og ikke-vestlige lande.

Figur 3.9. Gennemsnitlig indkomst for tilflyttere, fraflyttere og fastboende.



Anm.: Indkomst er opgjort som den gennemsnitlige bruttoindkomst i 2016-kroner. For personer, som kun har opholdt sig i landet en del af året – dvs. er indvandret, udvandret eller døde – er personens indkomst opregnet til en årsindkomst.

I figuren til venstre medregnes skattepligtige i alderen 15-64 år eksklusive uddannelsessøgende. I figuren til højre inkluderes alle personer inklusiv studerende.

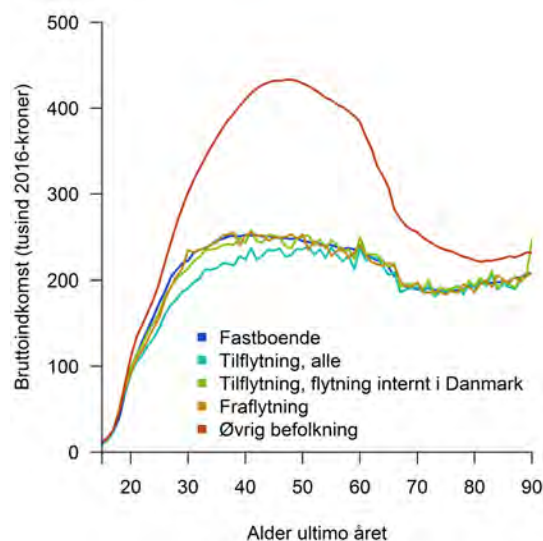
Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

For personer af dansk herkomst og for efterkommere udgør indvandring fra udlandet en så beskeden andel af det samlede antal tilflytninger, at nyindvandrede personer ikke i nævneværdigt omfang kan påvirke den gennemsnitlige adfærd. For efterkommere ses nyindvandrede personer desuden at have en gennemsnitlig indkomst, som er relativt tæt ved de personer af samme herkomstgruppe, som i forvejen bor i det varigt udsatte almene boligområde.

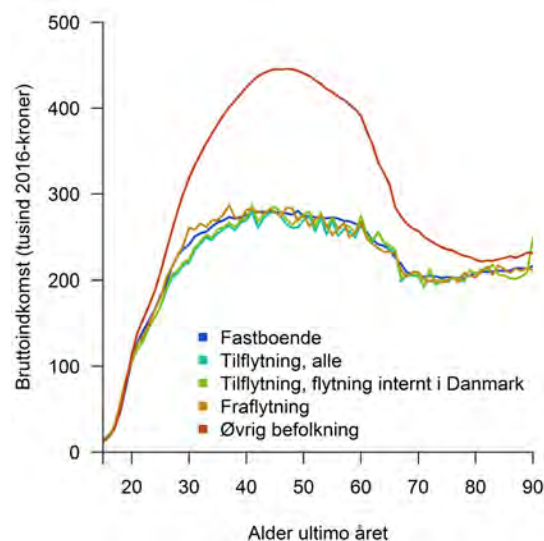
Det kan på denne baggrund konkluderes, at forskellen i den gennemsnitlige indkomst mellem personer, flytter fra og til et varigt udsat alment område skyldes, at der blandt tilflytterne er en relativt høj andel af personer indvandret fra udlandet.

Figur 3.10. Gennemsnitlig indkomst for tilflyttere, fraflyttere og fastboende efter herkomst, gennemsnit 2012-2016.

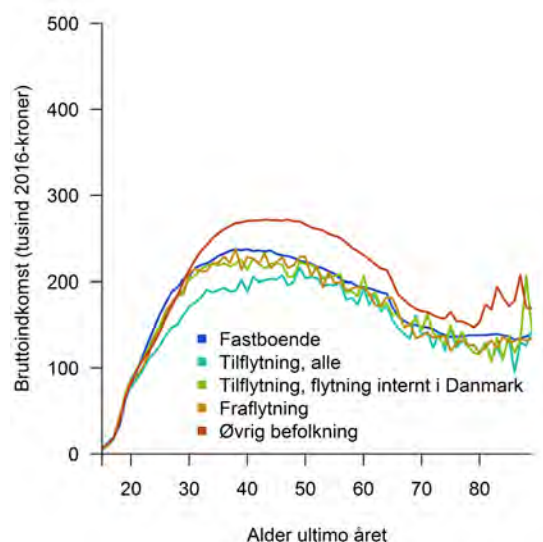
a) Alle herkomstgrupper



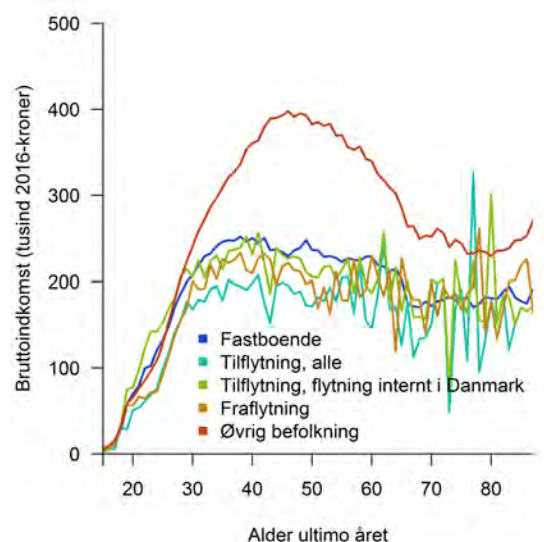
b) Dansk herkomst



c) Indvandrere fra ikke-vestlige lande



d) Indvandrere fra vestlige lande



Anm.: Indkomst er opgjort som den gennemsnitlige bruttoindkomst i 2016-kroner. For personer, som kun har opholdt sig i landet en del af året – dvs. er indvandret, udvandret eller døde – er personens indkomst opregnet til en årsindkomst.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Arbejdsmarkedstilknytning

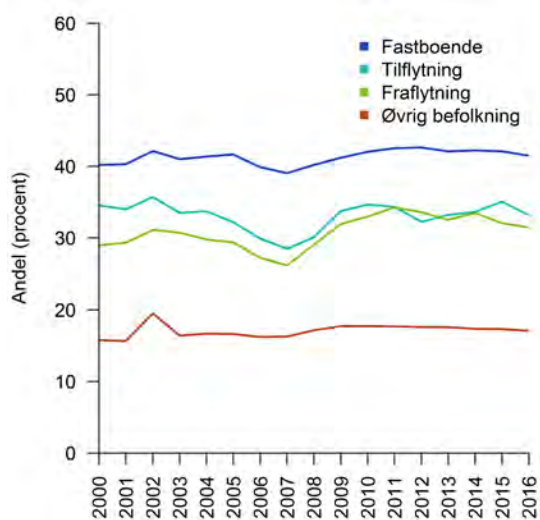
Andelen af beboere i varigt udsatte almene områder, som ikke har tilknytning til hverken arbejdsmarkedet eller er under uddannelse, har været relativt konstant på cirka 40 procent siden årtusindeskiftet, jf. Figur 3.11a. Under højkonjunkturen 2005-2008 ses andelen af beboere uden tilknytning til arbejdsmarked eller uddannelse at aftage, hvorefter andelen stiger under den efterfølgende krise.

Samlet set ses fastboende i områderne at have ringere tilknytning til arbejdsmarkedet eller uddannelse, end det er tilfældet blandt personer, som flytter. Dette skyldes hovedsageligt, at personer, der flytter, er yngre end fastboende. Betragtes andelen uden tilknytning til arbejdsmarked eller uddannelsessystemet efter alder, ses der således ikke den store forskel mellem fastboende og flyttende personer, jf. Figur 3.11b. Dog ses tilflyttere i sidste halvdel af

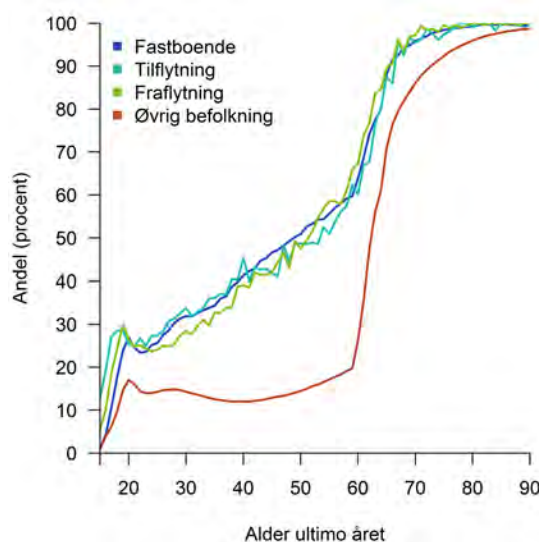
20'erne og i 30'erne at have ringere tilknytning til arbejdsmarkedet og uddannelsessystemet end de personer, som fraflytter områderne. Flyttemønstret er således medvirkende til at fastholde en relativt høj andel af beboerne uden tilknytning til arbejdsmarked eller uddannelse.

Figur 3.11. Andel uden tilknytning til arbejdsmarkedet eller uddannelse for tilflyttere, fraflyttere og fastboende.

a) Varigt udsatte almene områder



b) Gns. andel efter alder, gns. 2012-2016



Anm.: Andelen af personer uden tilknytning til arbejdsmarked eller uddannelse er i figuren til venstre opgjort for personer i alderen 18-64 år.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Set over perioden 2012-2016 er to tredjedele af både til- og fraflyttere i varige udsatte almene enten i beskæftigelse, er ledige eller er i gang med en uddannelse, jf. Tabel 3.4. Blandt tilflyttere ses en lidt større andel af studerende og ledige end blandt fraflyttere. Dette modsvares af, at der sker en større fraflytning af beskæftigede beboere med en relativt høj indkomst⁸, mens beskæftigede tilflyttere typisk har lavere indkomstniveau end de personer, som fraflytter. Af tabellen fremgår det desuden, at der blandt personer på offentlig forsørgelse ses en relativt lav flyttetilbøjelighed.

At tilflyttere, der aldersmæssigt befinder sig i 20'erne eller 30'erne, har lidt svagere tilknytning til arbejdsmarked og uddannelse skyldes hovedsageligt, at der for de yngre blandt disse alderstrin observeres en relativt stort fraflytning af studerende, mens der for beboere i 30'erne ses tendens til øget fraflytning af beskæftigede med relativt højt indkomstniveau.

⁸ Ved inddeling af beskæftigede i indkomstgrupper anvendes medianindkomsten for beskæftigede. Medianindkomsten er det beløb, hvor halvdelen af de beskæftigede har en lavere indkomst og halvdelen en højere indkomst. Medianen er altså udtryk for indkomsten for en beskæftiget, der ligger lige midt i indkomstspektret. Højindkomstgruppen defineres til personer med en indkomst på mere end 40 procent over medianindkomsten for en beskæftiget. Lavindkomst defineres til en indkomst lavere end 60 procent af medianindkomsten for en beskæftiget. Øvrige beskæftigede tilhører melleminkomstgruppen.

Tabel 3.4. Socioøkonomisk status for tilflyttere, fraflyttere og fastboende i varigt udsatte almene områder, andel i procent, gennemsnit 2012-2016.

	Fastboende	Tilflytning	Fraflytning	Øvrig befolkning
Tilknytning til arbejdsmarked eller uddannelse	58	67	67	83
- Beskæftiget, højindkomst	1,3	0,8	1,4	13
- Beskæftiget, mellemindkomst	29	18	23	47
- Beskæftiget, lavindkomst	8	13	10	7
- Studerende	13	28	27	13
- Ledig	7	7	6	3
Uden tilknytning til arbejdsmarked eller udd.	42	33	33	17
- Midlertidigt udenfor arbejdsstyrken	15	12	11	3
- Førtidspension	16	5	7	6
- Tilbagetrækning	1,0	0,2	0,3	2
- Øvrige	10	16	14	6

Anm.: Tabellen indeholder personer i alderen 18-64 år.

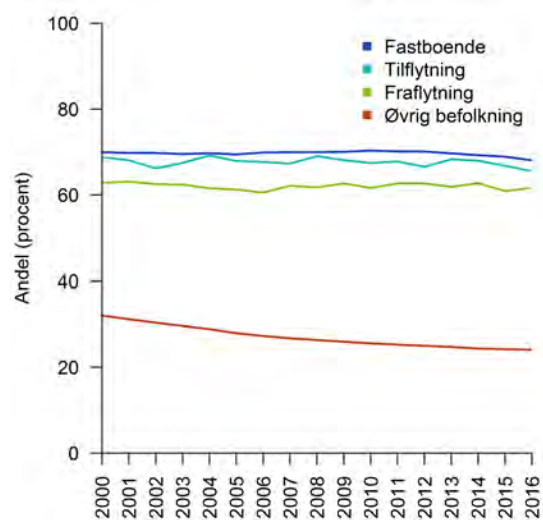
Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Uddannelsesniveau

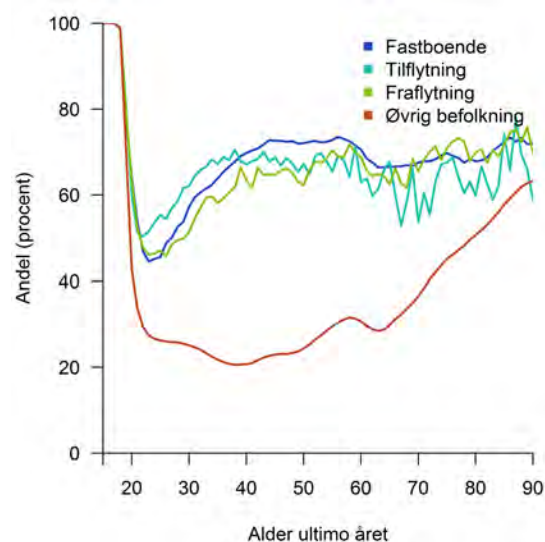
Måles uddannelsesniveauet blandt en gruppe personer ud fra andelen af disse, som ikke har fuldført en uddannelse ud over grundskolen, ses fraflyttere fra varigt udsatte almene boligområder i gennemsnit at have højere uddannelsesniveau end både fastboende i boligområdet og de personer, der tilflytter, jf. Figur 3.12a. Tendensen ses at være ganske klar over hele den betragtede periode. Flyttemønstret medvirker således til at fasholde andelen af ufaglærte i varigt udsatte almene boligområder på et relativt højt niveau.

Figur 3.12. Andel med grundskole som højst fuldførte uddannelse for tilflyttere, fraflyttere og fastboende.

a) Varigt udsatte almene områder



b) Gns. andel efter alder, gns. 2012-2016



Anm.: Andelen af personer, som har grundskolen inklusiv uoplyst uddannelsesniveau som vedkommendes højst fuldførte uddannelse er i figuren til venstre opgjort for personer i alderen 30-59 år.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Fordelt efter alder ses en større andel af tilflyttere i alderstrinnene mellem 25 og 50 år at have en uddannelse udover grundskolen, end det er tilfældet for personer, som tilflytter områderne, jf. Figur 3.12b. Dette skyldes primært, at en forholdsvis stor andel af tilflytterne er personer, som indvandrer fra udlandet. Relativt mange af disse personer registreres med uoplyst uddannelsesniveau, der traditionelt medregnes blandt ufaglærte. Som følge heraf øges andelen af tilflyttere, som ikke har opnået en uddannelse udover grundskolen betydeligt.

Betragtes udelukkende tilflyttere til varigt udsatte almene boligområder, som primo tilflytningsåret havde folkeregisteradresse i landet, reduceres andelen af ufaglærte blandt tilflytterne med omkring 4 procentpoint til 63,0 procent. Dette er på niveau med andelen blandt personer, som fraflytter områderne, for hvem andelen er 62,0 procent.

I Tabel 3.5 sammenholdes uddannelsesniveauet blandt personer i varigt udsatte almene boligområder med fordelingen blandt øvrige personer. Det fremgår, at der i de udsatte områder er en generel underrepræsentation af erhvervsuddannede samt personer med videregående uddannelser. Desuden har væsentlig flere end i befolkningen generelt uoplyst uddannelsesbaggrund.

I denne undersøgelse er det valgt at rense uddannelsesdata for alle selvrapporterede og skønnede data. Herved anvendes samme fremgangsmåde som Transport-, Bygnings- og Boligministeriet anvender ved opgørelse af udsatte boligområder. I den højre del af Tabel 3.5 vises uddannelsesfordelingen såfremt selvreporterede og imputerede uddannelsesoplysninger anvendes.

Eksklusion af skønnede data øger forskellen i det målte uddannelsesniveau for beboerne i varigt udsatte boligområder og den resterende befolkning. Dette skyldes, at andelen af indvandrede i de varigt udsatte almene boligområder er høj, og der særligt er usikkerhed om uddannelsesniveauet for denne befolkningsgruppe, hvoraf forholdsvis mange har færdiggjort deres uddannelse udenfor landet.

Betragtes uddannelsesfordelingen, hvor skønnet uddannelsesniveau anvendes, ses der ikke at være den store forskel på uddannelsesniveauet blandt personer, der flytter til og fra et varigt udsat alment boligområde. I de varigt udsatte almene boligområder ses dog fortsat at være relativt få erhvervsuddannede og særligt personer med videregående uddannelser i forhold til fordelingen i den resterende befolkning.

Tabel 3.5. Tilflyttere, fraflyttere og fastboende i varigt udsatte almene områder efter højst fuldførte uddannelse, gennemsnit 2012-2016.

	Imputeret niveau som grundskole				Imputeret niveau anvendes			
	Fastbo	Tilflyt	Fraflyt	Øvrig	Fastbo	Tilflyt	Fraflyt	Øvrig
Uoplyst	-	-	-	-	6	10	9	2
Grundskole	69	67	62	24	42	34	35	18
Gymnasial	3	3	3	5	8	7	7	6
Erhvervsfaglig	18	17	20	36	27	24	26	37
Kort videreg.	2	2	3	6	4	4	4	6
Mellemlang videreg.	6	7	7	18	9	11	10	19
Lang videreg.	2	4	5	11	5	10	8	12

Anm.: Uddannelsesniveauet er opgjort for personer i alderen 30-59 år.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

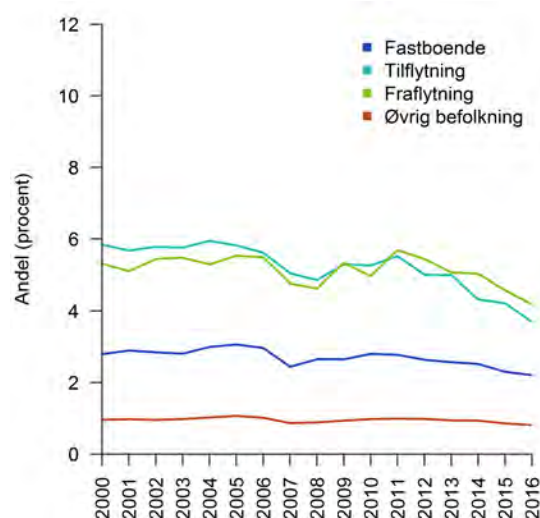
Kriminalitet

Niveauet af kriminalitet i et boligområde måles ud fra, hvor stor en andel af områdets beboere, som indenfor det seneste år er dømt for overtrædelse af straffeloven, våbenloven eller lov om euforiserende stoffer.

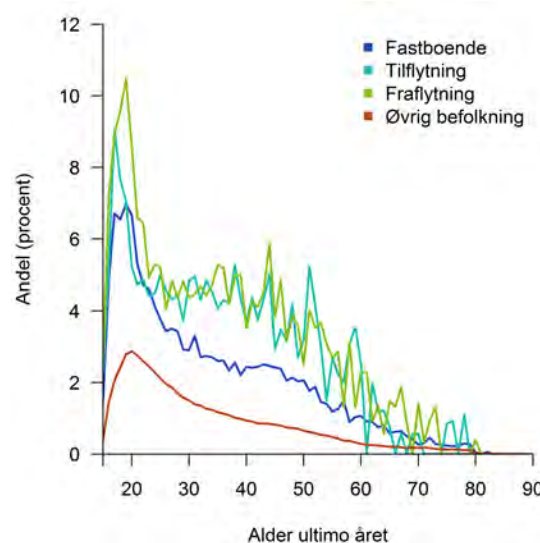
Der ses en klar tendens til, at en større andel af til- og fraflyttere i varigt udsatte almene områder er dømt i forhold til områdets fastboende beboere, jf. Figur 3.13a. Dette skyldes et generelt højere omfang af kriminalitet blandt til- og fraflyttere end blandt fastboende i alle aldre, jf. Figur 3.13b. Over tid ses en tilbøjelighed til, at kriminalitet blandt tilflyttere til områderne aftager i større grad end kriminalitet blandt fraflyttere⁹.

Figur 3.13. Andel af dømte for tilflyttere, fraflyttere og fastboende.

a) Varigt udsatte almene områder



b) Gns. andel efter alder, gns. 2012-2016



Anm.: Dømte omfatter personer dømt for overtrædelse af straffeloven, våbenloven eller lov om euforiserende stoffer indenfor seneste kalenderår. I figuren til venstre omfatter andelen personer på mindst 15 år.

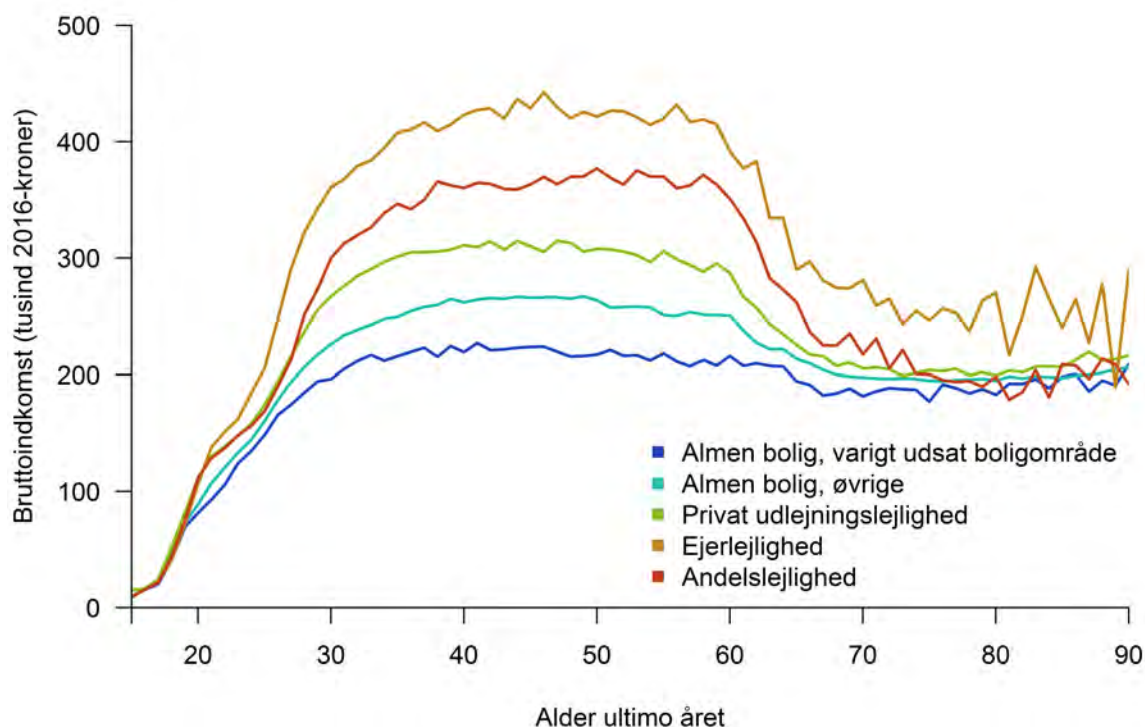
Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

3.4 Indkomstudvikling omkring flyttetidspunkt

Tilflyttere til varigt udsatte almene boligområder har relativt lavt indkomstniveau sammenlignet med tilflyttere til øvrige almene boliger og i særdeleshed i forhold til tilflyttere i andre boligformer, jf. Figur 3.14.

I dette afsnit undersøges det, hvorvidt det relativt lave indkomstniveau blandt tilflyttere til varigt udsatte almene boligområder kan forklares af uforudsete hændelser i perioden frem mod tilflytning. Desuden ses der på indkomstudviklingen i årene efter tilflytning til et varigt udsat alment boligområde. På tilsvarende vis betragtes hændelser i årene frem mod fraflytning fra et varigt udsat alment boligområde, og fraflytternes indkomstudvikling efter fraflytning fra området belyses.

⁹ Det medfører som udgangspunkt ingen ændring af en persons bopælsregistrering, at vedkommende kommer i fængsel. Personen kan selv vælge at fraflytte boligen i forbindelse med eventuel afsoning.

Figur 3.14. Medianindkomst for tilflyttere til forskellige boligtyper, gennemsnit 2012-2016.

Anm.: Indkomst er opgjort som den gennemsnitlige bruttoindkomst i 2016-kroner. For personer, som kun har opholdt sig i landet en del af året – dvs. er indvandret, udvandret eller døde – er personens indkomst opregnet til en årsindkomst.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Uforudsete hændelser i årene op til flytning til et varigt udsat alment boligområde

I det følgende betragtes den andel af flytninger, hvor personen, der flytter, er bosat i Danmark i årene frem mod flyttetidspunktet. Disse udgør knap 96 procent af det samlede antal flytninger. Idet en del tilflytninger til varigt udsatte almene boligområder sker ved indvandring fra udlandet, er andelen i disse områder lidt lavere, hvorfor lige over 91 procent af alle tilflyttere til områderne indgår.

Det undersøges, hvorvidt tilflytterne har oplevet uforudsete hændelser op mod tilflytningen, som kan have påvirket flyttebeslutningen. Som uforudsete hændelser indgår:

- Parsplittelse, dvs. at tilflytteren er gået fra partneren i et regulært parforhold¹⁰.
- Overgang til midlertidig offentlig forsørgelse, der omfatter dagpenge under ledighedsperioder, sygedagpenge, kontanthjælp inklusiv integrationsydelse mv. Det er en forudsætning, at perioden med offentlig forsørgelse er af en vis varighed¹¹.
- Permanent offentlig forsørgelse, som dækker over overgang til førtidspension.

¹⁰ Med parsplittelse menes der, at personen er fraflyttet sin partner fra et ægtepar (inklusiv ægtepar af samme køn) eller et samlevende par, dvs. to personer der ikke i ægteskab med hinanden, men de har mindst ét fælles barn.

¹¹ En person defineres til at være overgået til midlertidig offentlig forsørgelse, hvis vedkommende overgår til offentlige ydelser, der udgør mindst 20 procent af personens årsindkomst eller hvis personens offentlige overførsler stiger således, at disse udgør hovedparten af personens forsørgelsesgrundlag. Uddannelsesstøtte medregnes ikke ved opgørelsen af midlertidige offentlige ydelser.

Tilflytternes indkomstgrundlag betragtes over en treårig periode, som omfatter tilflytningsåret og de to foregående år.

Over en treårig periode er det omkring fem procent af den samlede befolkning i de arbejdsdygtige aldre (eksklusiv hjemmeboende børn), der oplever parsplittelse, jf. Tabel 3.6. Ikke overraskende er denne persongruppe overrepræsenteret blandt personer, der flytter, idet mindst én og ofte begge parter skifter bolig i forbindelse med parsplit. Samlet set er det 10 procent af de personer, der flytter i løbet af et år, som har oplevet parsplittelse i tilflytningsåret eller indenfor de to foregående år. Der ses en svag overrepræsentation af personer, som har oplevet parsplittelse, blandt tilflyttere til almene boliger. Dette gælder både til almene boliger i varigt udsatte boligområder og øvrige almene boliger.

Personer, som overgår til midlertidig offentlig forsørgelse er klart overrepræsenteret blandt tilflyttere til almene boliger. Dette gælder cirka hver fjerde tilflytter mod blot hver femte af flyttende personer. Andelen er lidt højere blandt tilflyttere til varigt udsatte almene boliger end blandt dem, som flytter til øvrige almene boliger. Også personer, der for nyligt er overgået til førtidspension, ses oftere blandt tilflyttere til almene boliger end blandt personer, der flytter til andre boligformer.

Tabel 3.6. Andel i procent, som har oplevet uforudsete hændelser i årene op til flytning, 2012-2016.

	Befolkning	Flyttende personer efter tilflytningsbolig			
		Alle	Almen bolig, varigt udsat	Almen bolig, øvrige	Lejligheder, øvrige
Hændelse indtruffet indenfor 2 år op til flytning					
- Parsplittelse	5	10	11	12	8
- Overgang til dagpenge/kontanthjælp	14	20	28	24	18
- Overgang til førtidspension	1,2	1,2	1,8	2,1	0,6
Indkomst på flyttetidspunkt ift. maksimal indkomst tre foregående år					
- Indkomstnedgang 10-20 procent	12	11	11	11	10
- Indkomstnedgang 21-40 procent	11	12	13	13	12
- Indkomstnedgang 41-60 procent	6	9	10	8	9
- Indkomstnedgang 60+ procent	3	4	4	3	4
- Maks indkomst 3 forudgående år (tusind)	384	278	195	224	251

Anm.: Tabellen indeholder personer på 18-59 år som ikke er hjemmeboende ved forældrene. Gruppen "Lejligheder, øvrige" indeholder personer, som flytter til en ejer-, andels- eller privat udlejningslejlighed.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

I Tabel 3.6 ses desuden, hvor stor en andel af de personer, der flytter, som har oplevet indkomstnedgang frem mod flyttetidspunktet. Her beregnes indkomstændringen som forholdet mellem personens indkomst i flytteåret sat i forhold til personens maksimale indkomst i de tre foregående år.

En forholdsvis stor andel af befolkningen oplever udsving i indkomsten. Dette hænger sammen med, at udviklingen i forhold til den maksimale indkomst de foregående år betragtes. Lavere arbejdstid i forhold til tidligere, udbetaling af bonus i foregående år, jobskifte mv. kan være forklaringer på en mindre indkomstnedgang. Indkomstnedgang på op til 10 procent vises således ikke i tabellen.

Af tabellen ovenfor fremgår det, at tilflytterne til almene boliger oplever indkomstnedgang af forskellig grad i nogenlunde samme omfang som øvrige personer, der flytter. Det er bemærkelsesværdigt, at tilflytterne til almene boliger – og særligt varigt udsatte almene boliger – har noget lavere indkomst set over den treårige periode frem mod tilflytningen, selv hvis den maksimale indkomst i perioden registreres. Kombineret med, at tilflytterne til varigt udsatte almene boliger i større grad end andre overgår til offentlig forsørgelse, indikerer et permanent lavt indkomstniveau, at tilflytterne til varigt udsatte almene boligområder i nogen grad er personer på kanten af arbejdsmarkedet.

I tabellen ovenfor betragtes alle personer i de arbejdsduelige aldre under ét. Betragtes mindre aldersgrupper indeholdende fem alderstrin er billedet det samme: Der ses ikke nogen nævneværdig forskel på andelen af tilflyttere til varigt udsatte almene boligområder som har oplevet indkomstnedgang i årene frem mod tilflytning i forhold til tilflyttere til øvrige almene boliger eller generelt. Dog ses der som i tabellen ovenfor en tendens til overrepræsentation på 1-3 procentpoint af personer, der har oplevet kraftig indkomstnedgang på mindst 40 procent blandt tilflytterne til almene boliger.

Indkomstudvikling efter flytning til et varigt udsat alment boligområde

Personer, som tilflytter et varigt udsat alment område, har i gennemsnit lavere indkomst end de beboere, som allerede bor i området, jf. Figur 3.9. Særligt for de yngre tilflyttere observeres en lavere gennemsnitlig indkomst end for fastboende, hvilket hovedsageligt tilskrives, at der blandt tilflytterne er en større andel af nyindvandrede personer, som ved indvandring har et relativt lavt indkomstniveau.

Der ses en tydelig tendens til, at tilflytterne i årene efter tilflytning til et varigt udsat alment boligområde nærmer sig indkomstniveauet for områdets øvrige beboere. Det fremgår af Figur 3.15, hvor den gennemsnitlige indkomst for tilflyttere sættes i forhold til indkomsten for fastboende beboere i området i samme aldersklasse.

Tilflyttere i 20'erne har ved tilflytning en indkomst, der i gennemsnit er 80 procent af indkomsten for fastboende. Det lavere indkomstniveau skyldes blandt andet, at der blandt tilflytterne er flere nyindvandrede og studerende – der i gennemsnit har relativt lav indkomst i forhold til øvrige grupper – end det er tilfældet blandt de fastboende, hvor der til gengæld ses en større andel af beskæftigede. Efter tilflytning ses tilflytterne at have en mere gunstig indkomstudvikling end de personer, som allerede boede i området. Efter to år udgør tilflytternes indkomst således omkring 85 procent af indkomsten blandt de oprindeligt fastboende personer. Andelen fortsætter med at stige, jo længere tid der går siden tilflytning. Efter fem år udgør indkomsten for de oprindelige tilflyttere 90 procent af indkomsten for fastboende.

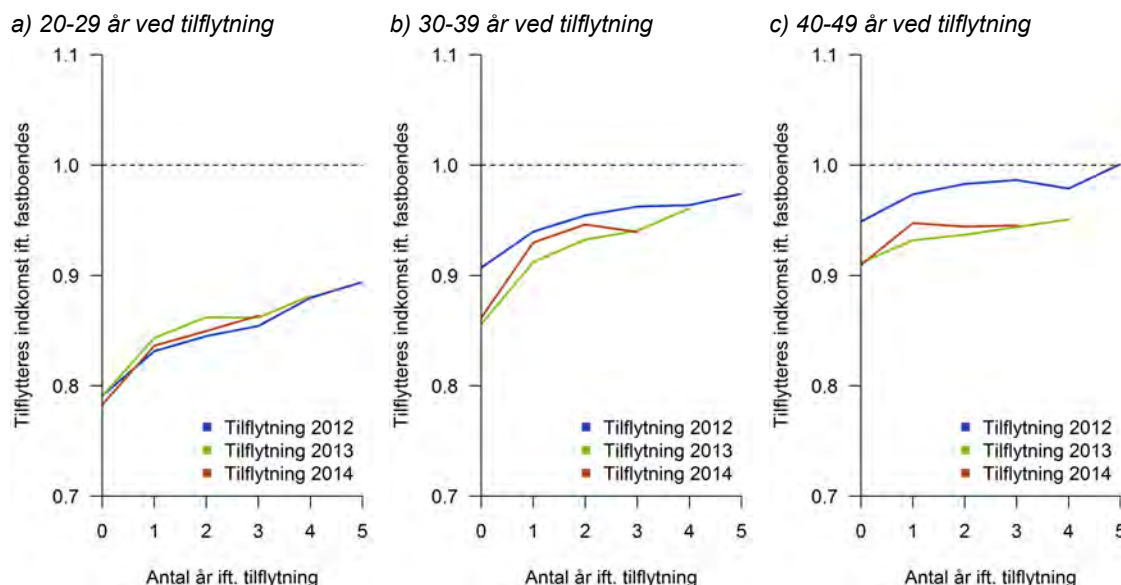
Samme billede tegner sig, hvis tilflyttere i 30'erne eller 40'erne betragtes. Ved tilflytning til et varigt udsat område ses den gennemsnitlige indkomst at være lavere end blandt eksisterende beboere, hvorefter tilflytternes indkomstniveau konvergerer mod indkomsten for personer, der allerede boede i området. Jo ældre tilflyttere, som betragtes, jo tættere er deres indkomst på tilflytningstidspunktet ved den gennemsnitlige indkomst for områdets eksisterende beboere, hvilket ligeledes observeredes i Figur 3.9.

Der kan være flere forklaringer på, at tilflyttere har en mere positiv indkomstudvikling end områdets eksisterende beboere. Dels kan tilflytning til det varigt udsatte boligområde ske i en periode, hvor personen midlertidigt oplever et lavt indkomstniveau, f.eks. som følge af ledighed eller sygdom. Dels udgør indvandring fra udlandet en relativt stor andel af de personer, som tilflytter områderne. For nogle af disse personer kan der gå noget tid, før de

etablerer sig på arbejdsmarkedet, og deres indkomstniveau derfor er på niveau med områdets øvrige beboere.

Tendensen observeret i figuren nedenfor – at tilflytters indkomstniveau over tid konvergerer mod indkomstniveauet for de eksisterende beboere – gælder alle herkomstgrupper.

Figur 3.15. Indkomst udvikling i årene efter tilflytning til et varigt udsat alment boligområde.



Anm.: Figuren viser bruttoårsindkomsten for tilflyttere til varigt udsat almene boligområder sat i forhold til indkomsten for fastboende i samme aldersinterval i samme område. År nul er året, hvor personen tilflytter boligen, år 1 er efterfølgende år, år 2 er to år efter tilflytning osv.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Hændelser, som kan påvirke tilbøjeligheden til flytning fra varigt udsatte almene boligområder

En husholdnings beslutning om at flytte afhænger af en lang række faktorer. Hændelser såsom påbegyndelse eller færdiggørelse af uddannelse, planlagt graviditet eller familieførøgelse, ændringer i jobsituation mv. kan påvirke flyttebeslutningen. Også en række fysiske forhold som boligens beliggenhed, størrelse, nærområde mv. kan have indflydelse på, hvorvidt en husholdning vælger at skifte bolig.

I det følgende fokuseres på, hvorvidt der sker en øget fraflytning fra varigt udsatte almene boliger, når beboerne overgår til beskæftigelse¹², færdiggør uddannelse eller oplever indkomstfremgang.

Blandt befolkningen på 18-59 år (som ikke er hjemmeboende ved deres forældre) er det cirka 5 procent, der færdiggør en uddannelse over en toårig periode, jf. Tabel 3.7. Færdiggørelse af uddannelse er langt mere udbredt blandt personer, som flytter. Her er det i gennemsnit 14 procent, som har færdiggjort en uddannelse indenfor de seneste to år. Dette er naturligt, da flytninger typisk sker i 20'erne, hvor der ligeledes observeres stor uddannelsesaktivitet, ligesom en del flytninger er påtvunget ved afslutning af uddannelse, f.eks. fraflytning af deciderede studieboliger.

¹² Overgang til beskæftigelse defineres ved, at en person går fra offentlig forsørgelse til at have erhvervsindkomst, som udgør mere end en tredjedel af personens årsindkomst eller at personen går til at erhvervsindkomst udgør hovedparten af personens samlede fortjeneste.

Som det fremgår af tabellen nedenfor ses der ikke tendens til øget fraflytning fra almene boliger ved færdiggørelse af uddannelse eller ved overgang til beskæftigelse. Andelen af fraflytterne fra almene boliger, som har oplevet disse begivenheder, er på niveau med andelen blandt fraflyttere generelt.

Af tabellen fremgår det desuden, hvor stor en andel af de personer, der flytter, som har oplevet indkomstfremgang frem mod flyttetidspunktet. Her beregnes indkomstændringen som forholdet mellem personens indkomst i flytteåret (eller efterfølgende år, hvis indkomsten her er større end i flytteåret) sat i forhold til personens mindste indkomst i de to år, som går forud for flytteåret. Der ses ikke tegn på, at fraflytterne fra almene boligområder oplever højere indkomstfremgang frem mod fraflytningstidspunktet end fraflytterne i øvrige boligformer.

Resultaterne vist i tabellen nedenfor ændres ikke i betydelig grad, hvis der betragtes aldersgrupper bestående af færre alderstrin end alle i de arbejdsdygtige aldre. Der ses en tendens til, at lidt større andel af fraflytterne fra varigt udsatte almene boligområder oplever kraftig indkomstfremgang, men dette gælder blot 1-2 procentpoint flere end fraflyttere fra øvrige boligtyper.

Tabel 3.7. Andel i procent, som har ændret status i årene op til flytning, 2012-2016.

	Befolkning	Flyttende personer efter fraflytningsbolig			
		Alle	Almen bolig, varigt udsat	Almen bolig, øvrige	Lejligheder, øvrige
Hændelse indtruffet indenfor flytteåret eller foregående år					
- Færdiggørelse af uddannelse	5	14	12	14	17
- Overgang til beskæftigelse	5	6	7	7	6
Indkomst på flyttetidspunkt ift. mindste indkomst to foregående år					
- Indkomstfremgang 10-20 procent	12	12	10	11	11
- Indkomstfremgang 21-40 procent	12	14	12	13	15
- Indkomstfremgang 41-60 procent	6	8	8	8	9
- Indkomstfremgang 60 procent eller mere	19	33	35	33	37

Anm.: Tabellen indeholder personer på 18-59 år som ikke er hjemmeboende ved forældrene. Gruppen "Lejligheder, øvrige" indeholder personer, som fraflytter en ejer-, andels- eller privat udlejningslejlighed.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Indkomstudvikling efter flytning fra et varigt udsat alment boligområde

De foregående undersøgelser viste, at fraflytterne fra varigt udsatte almene boligområder i gennemsnit har samme indkomstniveau som de beboere af samme alder, som forbliver boende i områderne, jf. Figur 3.9.

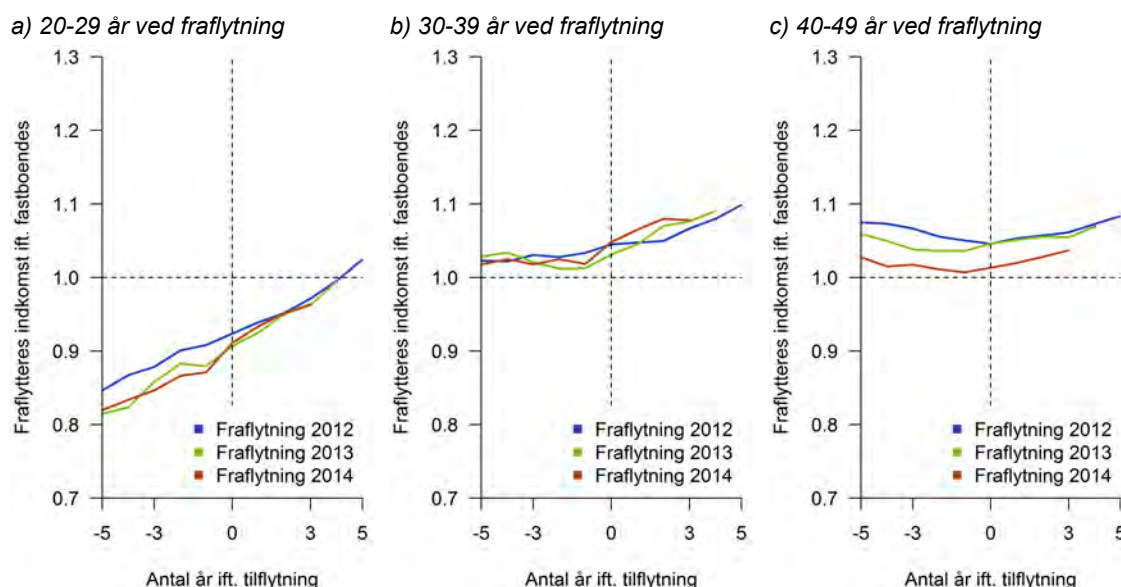
Her betragtes udviklingen i indkomst efter fraflytning fra det varigt udsatte almene boligområde. I Figur 3.16 betragtes personer, som fraflytter et varigt udsat alment boligområde i perioden 2012-2014. Der ses på den gennemsnitlige indkomstudvikling for disse personer i årene efter fraflytning, hvilket sættes i forhold til indkomstudviklingen for de personer, som i perioden forbliver boende i området.

Året for fraflytning er i figuren markeret med den lodrette stiplede linje. For alle tre aldersgrupper ses en tendens til, at indkomstudviklingen i den femårige periode frem mod fraflytningstidspunktet er tilnærmelsesvis ens for de personer, som fraflytter, og for de

personer, der vælger at blive boende i området. For alle tre aldersgrupper gælder desuden, at der ses en tendens til en mere positiv indkomstudvikling i årene efter fraflytning for de personer, der fraflytter det varigt udsatte almene boligområde, end for de personer, der bliver boende i området. Tendensen er dog mest tydeligt for fraflyttere i 20'erne og 30'erne.

Dette kan indikere, at fraflytterne i gennemsnit er en mere ressourcestærk gruppe end de personer, som bliver boende i det varigt udsatte almene boligområde, selvom personer i samme alder havde samme gennemsnitlige indkomst på flyttetidspunktet.

Figur 3.16. Indkomstudvikling i årene efter fraflytning fra et varigt udsat alment boligområde.



Anm.: Figuren viser bruttoårsindkomsten for tilflyttere til varigt udsat almene boligområder sat i forhold til indkomsten for fastboende i samme områder. År nul er året, hvor personen tilflytter boligen, år 1 er efterfølgende år, år 2 er to år efter tilflytning osv.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

3.5 Flyttemønstre og segregeringsgrad

Tilflytterne til varigt udsatte almene boligområder flytter per definition til et område med høj grad af socioøkonomisk segregering. Inddeles befolkningen i 20 lige store grupper efter det socioøkonomiske nabolag indeks, vil beboerne i de varigt udsatte almene boligområde per konstruktion være blandt den gruppe med mest socioøkonomisk udsathed (se konstruktion af socioøkonomisk nabolag indeks ud fra CNN-algoritmen i afsnit 4).

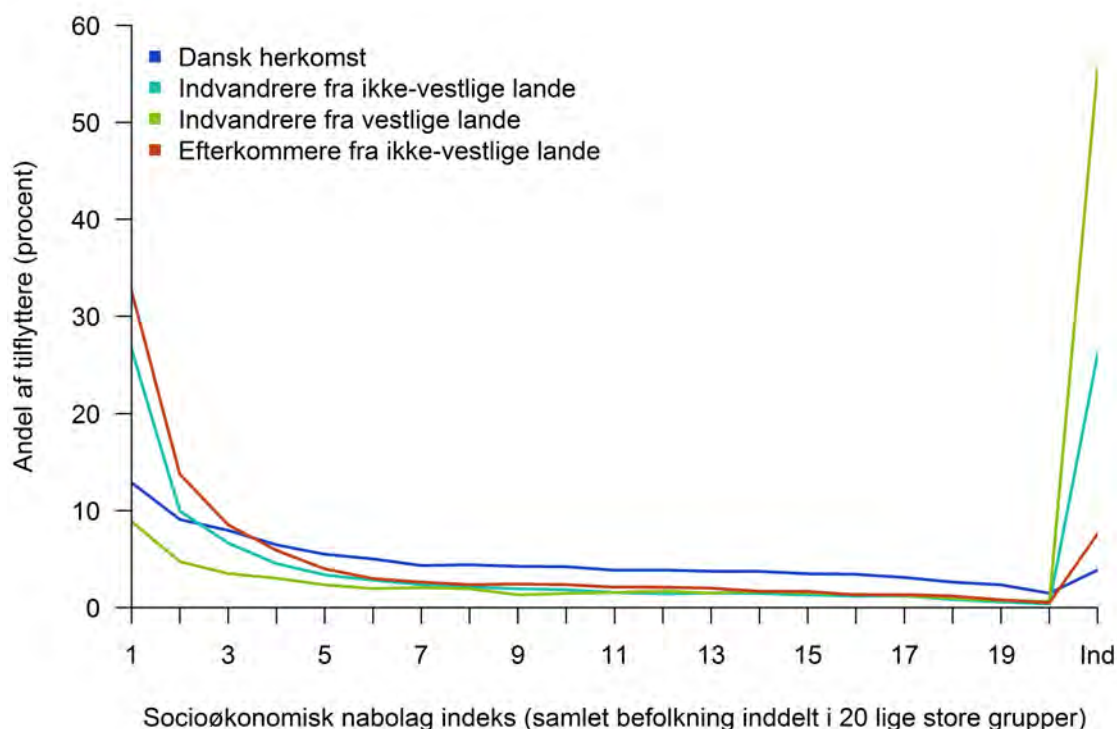
For de beboere, som flytter til et varigt udsat alment område, betragtes graden af socioøkonomisk udsathed i det nabolag, vedkommende flyttede fra. Som mål for fraflytningsområdets udsathed anvendes det socioøkonomiske nabolag indeks, hvor befolkningen inddeles i 20 lige store grupper. Den første (sidste) gruppe indeholder 5 procent af befolkningen bosat i de mest (mindst) udsatte nabolag. For personer indvandret til Danmark i tilflytningsåret er det ikke muligt at opgøre socioøkonomisk nabolag indeks ved fraflytningsnabolaget. Denne gruppe opgøres derfor særskilt.

Tilflyttere til varigt udsatte almene områder fraflytter generelt områder, der er blandt de 25 procent mest udsatte nabolag (indeks 1-5 i figuren nedenfor). Dette gælder 45 procent af alle tilflyttere, jf. Figur 3.17, hvoraf 19 procentpoint flytter fra nabolag, som er udsat i samme grad som tilflytningsnabolaget. Omkring 37 procent flytter fra nabolag, som ikke er blandt de 20

procent mest udsatte (indeks 6-20 i figuren). De resterende 17 procent af tilflytterne indvandrer fra udlandet (markeret yderst til højre i figuren).

At relativt dårligt stillede husstande flytter fra nabolag, som ikke er udsatte, til udsatte nabolag, kan være medvirkende til at øge graden af segregering i de varigt udsatte almene områder. Som det fremgår af Figur 3.18 nedenfor, sker der dog en modsatrettet fraflytning fra udsatte områder, som delvis udligner dette.

Figur 3.17. Tilflyttere til varigt udsatte almene områder efter socioøkonomisk nabolag indeks i fraflytningsområdet, gennemsnit 2012-2016.



Anm.: Socioøkonomisk nabolag indeks inddeles i 20 lige store grupper, som hver indeholder fem procent af befolkningen primo året. Herudover kommer tilflyttere, som er indvandret direkte fra udlandet (indtegnet i figuren som gruppen yderst til højre).

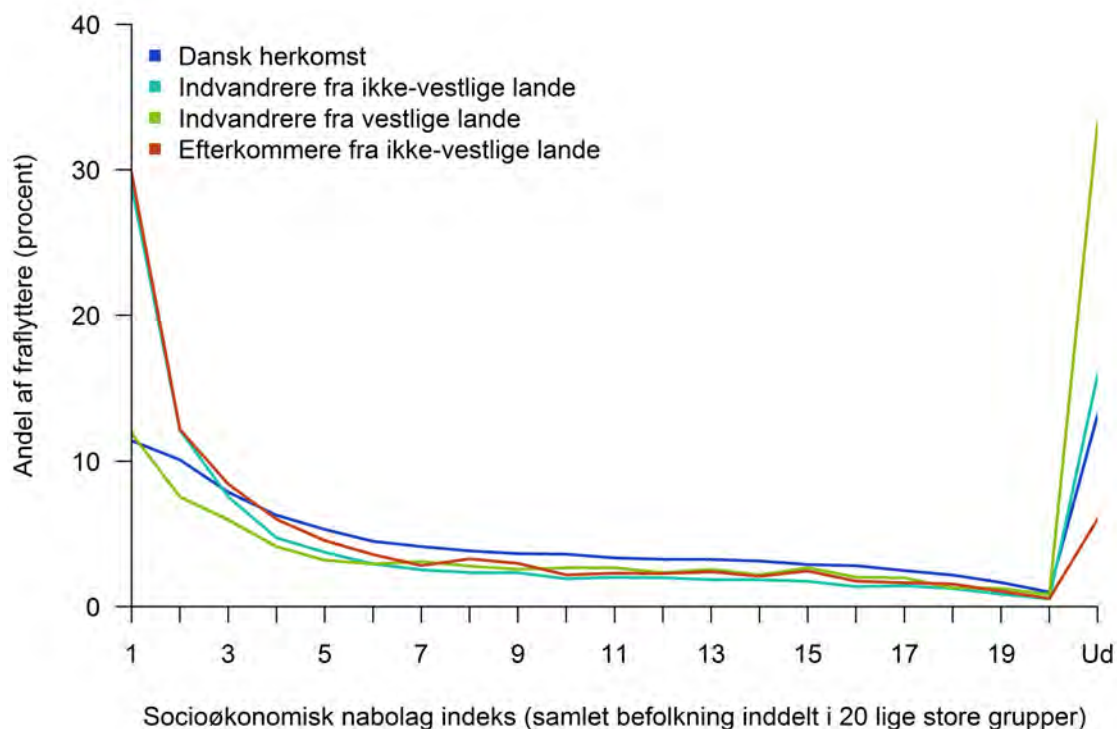
Efterkommere fra vestlige lande udgør en relativt lille andel af det samlede antal tilflyttere, hvorfor denne herkomstgruppe ikke indgår i figuren. Figuren indeholder tilflyttere, som er mindst 18 år gamle.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Personer, som flytter fra et varigt udsatte almene områder, fraflytter boliger, som er beliggende i områder, der er blandt de fem procent mest socioøkonomisk udsatte i landet. I Figur 3.18 betragtes graden af socioøkonomisk udsat i det område, beboere fra varigt udsatte almene områder flytter til. I figuren er socioøkonomisk nabolag indeks inddelt i 20 lige store grupper (ventiler), hvor den første (sidste) gruppe indeholder de 5 procent af befolkningen, som bor i de mest (mindst) udsatte områder.

Knap hver femte (18,5 procent), som fraflytter et varigt udsat alment område, flytter til en bolig beliggende i et nabolag med samme grad af socioøkonomisk udsathed, jf. Figur 3.18 (indeks 1 i figuren). Blandt personer af ikke-vestlig herkomst er andelen dog betydeligt større. Knap halvdelen (47 procent) af fraflytterne flytter til nabolag, der er blandt de 25 procent mest udsatte (indeks 1-5 i figuren). Omkring 15 procent fraflytter som følge af udvandring eller dødsfald, andelen er særligt høj for indvandrere fra vestlige lande.

Figur 3.18. Fraflyttere fra varigt udsatte almene områder efter socioøkonomisk nabolag indeks i tilflytningsområdet, gennemsnit 2012-2016.



Anm.: Socioøkonomisk nabolag indeks indeles i 20 lige store grupper, som hver indeholder fem procent af befolkningen ultimo året. Herudover kommer fraflyttere, som er udvandret eller døde (indtegnet i figuren som gruppen yderst til højre).

Efterkommere fra vestlige lande udgør en relativt lille andel af det samlede antal fraflyttere, hvorfor denne herkomstgruppe ikke indgår i figuren. Figuren indeholder fraflyttere, som er mindst 18 år gamle.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

4. Individuelle indkomstforløb

At et individ oplever en ændring i sit Socioøkonomiske Nabolag-Indeks (SNI) over tid er pr. definition ikke alene funderet i personens egne socioøkonomiske karakteristika, men er tæt knyttet til karakteristika for de nærmeste naboer. Hvis man ønsker at se på, hvorledes et individ klarer sig socioøkonomisk over tid, er SNI altså ikke et ideelt mål at anvende. Gennem anvendelse af forskellige statistiske tilgange søger dette afsnit at udrede, hvorvidt der er et signifikant forhold mellem personkarakteristika og diversiteten i befolkningens socioøkonomiske formåen gennem en udvalgt periode af et livsforløb. Specielt ønskes det at udrede om der er en signifikant relation mellem bopæls erfaring fra et udsat område og forskelle i socioøkonomisk status. Eftersom personlig indkomst spiller en væsentlig rolle i afgrænsningen af SNI, jf. Figur 5.3, er det derfor her valgt at udtrykke udviklingen i socioøkonomisk status ved udviklingen i indkomst.

Udviklingen i indkomst over livet udviser betydelig variation på tværs af individer og disses karakteristika. For den analyserede målgruppe peger resultaterne i retning af, at køn, oprindelse, familietype, uddannelsesniveau, arbejdsmarkedstilknytning, indkomsthistorik og boligtype kan signifikant relateres til indbyrdes forskelle i indkomstforløb over livet. Omvendt kan der ikke påvises et signifikant forhold mellem nuværende eller tidligere bosættelse i et udsat område og indbyrdes forskelle i indkomstforløb. Det vises også, at det ved en algoritmisk tilgang er muligt at klassificere indkomstforløbene i fire grupper, der meningsfuldt kan identificeres som omfattende forløb kendetegnet ved ophold i de henholdsvis laveste, næstlaveste, næsthøjeste og højeste indkomstdeciler. Førnævnte baggrundskarakteristika påvises at have signifikant betydning for dette gruppetilhørsforhold, men heller ikke her kan det påvises, at en person klassificeres i en gruppe frem for alene fordi vedkommende har erfaring med bosættelse i et udsat område. Det skal nævnes, at der her er tale om en gennemsnitsbetragtning, hvorfor man godt kan opnå en anden konklusion, hvis man i stedet ser på undergrupper af befolkningen eventuelt afgrænset ved oprindelse, uddannelse eller arbejdsmarkedstilknytning. Konklusionen i denne fremstilling er henholdsvis baseret på analyser uden inddragelse af samvariation og en analyse, hvor samvariationen med arbejdsmarkedstilknytning indregnes.

Det er centralt at bemærke, at resultatet af analyserne udelukkende udtaler sig om, hvorvidt der er en signifikant sammenhæng mellem baggrundskarakteristika og indkomstforløb og ikke om kausaliteten heraf. Dette afsnit har dermed ikke til formål at udlede kausal inferens, men i de tilfælde, hvor der er oplagte endogenitetsproblemer i form af simultanitet, vil analyserne søges udført på en sådan måde, at denne type af bias mindskes. I praksis er det dog, dette til trods, ikke muligt at opretholde en antagelse om eksogenitet og resultaterne skal derfor kun benyttes med dette væsentlige forbehold¹³.

Indledningsvist præsenteres i afsnit 4.1 udviklingen i målgruppens indkomststruktur fordelt på udvalgte personkarakteristika, hvilket giver en indikation på hvilke forhold, der giver anledning til diversitet i indkomstfordelingen. Der ses i denne forbindelse bl.a. på, hvorledes indkomststrukturen varierer på tværs af køn, alder, oprindelse, uddannelsesniveau, arbejdsmarkedstilknytning, område- og boligkarakteristika. Der er primært tale om et deskriptivt afsnit, som det ikke er en forudsætning at læse for at få et udbytte af de efterfølgende afsnit.

¹³ Forholdet mellem de uafhængige variable og den afhængige variabel omtales i flæng som *sammenhæng*, *forhold*, *relation* eller *forklaring* uden at dette må tillægges en kausal betydning.

Efterfølgende gennemføres i afsnit 4.2 en algoritmisk gruppering af statistisk ensartede indkomstforløb og der redegøres for, hvorledes individernes baggrundskaraktistika varierer på tværs af disse grupper både ud fra en deskriptiv og en statistisk betragtning. Således vil det blive klarlagt hvilke personkaraktistika, der har signifikant betydning for sandsynligheden for at tilhøre en gruppe frem for en anden.

Klassifikationsanalysen har til formål at skabe et overblik over typiske indkomstforløb og udrede, hvorvidt udvalgte baggrundskaraktistika signifikant kan forklare tilhørsforholdet til grupperne. Tilgangen bortser dog fra diversiteten i indkomstforløb inden for hver gruppe og suppleres derfor med en analyse, der imødeser dette. Ved anvendelse af en slags *variansanalyse* redegøres i afsnit 4.3 for, hvorvidt udvalgte baggrundskaraktistika signifikant kan knyttes til forskelle mellem indkomstforløb uafhængigt af tilhørsforholdet til klassifikationsgrupperne. Resultatet klarlægger således i modsætning til ovenstående om de enkelte karaktistika kan relateres til indbyrdes forskelle mellem samtlige livsforløb og ikke blot om de har betydning for en overordnet kategorisering af indkomstforløb.

Analyserne fokuserer på individer, der er 30 år i begyndelsen af 1986 og som uden afbrydelser opholder sig i landet frem til begyndelsen af år 2017, hvor de pågældende er 61 år. Nedenfor betegnes denne fokusgruppe som målgruppen, der omfatter i alt 47.479 personer. I praksis vil der dog, af årsager, som senere vil blive klarlagt, blive fokuseret på udviklingen i indkomststrukturen i aldersgrupperne 35-61 år, dvs. i perioden 1991-2017.

Valget af perioden og kravet om opholdstid er truffet af forsimplende hensyn, idet analysetilgangen ikke er begrænset til, at opholdstidskravet skal være opfyldt for samtlige forløb. Således er det også muligt, at man betragter personer, der både har opholdt sig inden og uden for landets grænser i perioden og dermed føjer opholdstid til de karaktistika, der kan forklare forskelle mellem klassifikationsgrupperne og de indbyrdes forløb. Endvidere indbyder tilgangen til, at man simultant betragter udviklingen i indkomstforløb for forskellige generationer, men i de samme aldersgrupper, hvilket muliggør identifikation af en generationseffekt. Sidstnævnte er afsøgt gennem en analyse af indkomstforløbene i aldersklasserne 35-50 år for generation 1956-1967 og det er her fundet, at der *ikke* kan påvises en signifikant sammenhæng mellem fødselsår og indbyrdes forskelle i indkomstforløb, heller ikke ved kontrol for øvrige karaktistika. På den baggrund er det derfor valgt alene at fokusere på en enkel generation og dermed muliggøre, at den pågældende generation kan følges gennem en længere periode.

På ethvert tidspunkt i løbet af den betragtede periode karakteriseres målgruppen ved en række beskrivende karaktistika vedrørende person- og familiespecifikke forhold samt karaktistika for bopælsområdet og boligen¹⁴. En persons bopælsområde er på ethvert tidspunkt karakteriseret som værende udsat eller ikke-udsat iht. definitionen introduceret i de foregående afsnit. Såfremt der for en given person observeres et skift i bopælsområdets status (udsat/ikke-udsat) over tid, sondres der her ikke mellem, hvorvidt dette skyldes et skift i områdets karaktistika eller om det skyldes, at personen er flyttet fysisk til et andet område. En person, der har boet de første 15 år i et udsat område og efterfølgende er flyttet til et ikke-udsat område, vil fra analysens synspunkt have de samme områdekarakteristika, som en person, der har boet det samme sted i hele sit liv, men hvor områdets karaktistika efter 15 år har ændret sig fra udsat til ikke-udsat grundet ændring i beboersammensætningen eller i disses karaktistika.

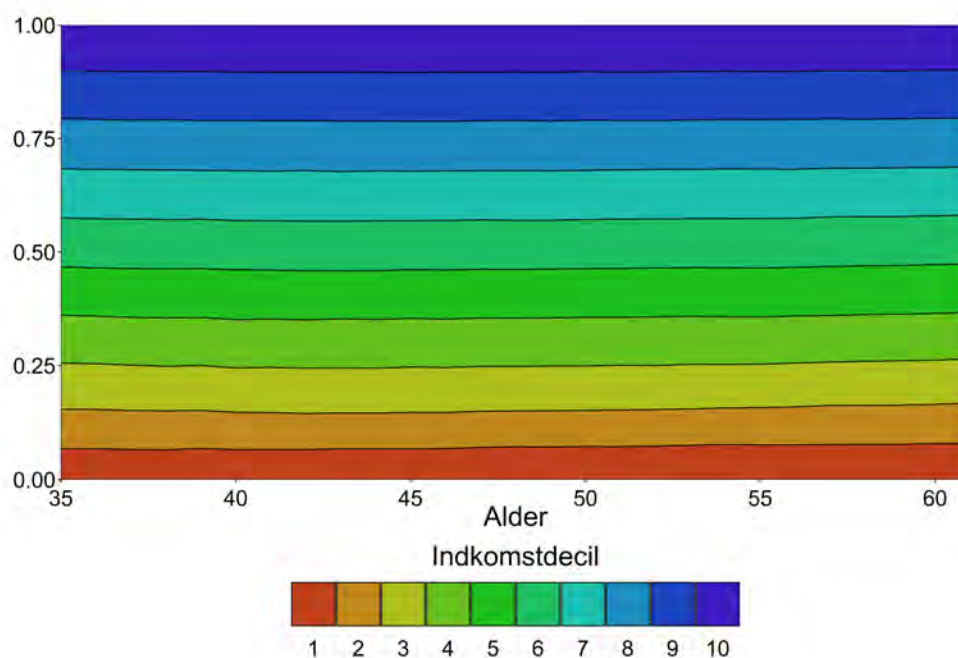
¹⁴ Der inddrages udelukkende personer i analysen, hvorom der ud over konstant ophold i landet også kræves komplette informationer for alle beskrivende karaktistika gennem hele perioden. Personer med ukendt boligtype er eksempelvis udeladt.

4.1 Indkomstforløb og baggrundskarakteristika

Som optakt til de statistiske analyser betragtes i dette afsnit forholdet mellem indkomstfordelinger og udvalgte baggrundskarakteristika. Dette kan give en indikation på, hvorvidt indkomstforløbene varierer på tværs af bestemte karakteristika, der i så fald kan spille en væsentlig rolle i at forklare, hvorfor en person klassificeres i én bestemt gruppe relativt til en anden, eller som kan forklare diversiteten i indkomstforløbene uafhængigt af gruppetilhørsforholdet. Det er dog centralt at bemærke, at indkomststrukturens variation nedenfor illustreres for et karakteristika ad gangen. Findes der for et givet karakteristika en forskel i indkomststrukturen, kan man altså ikke slutte, at dette entydigt stammer fra variation i det pågældende karakteristika. Der kan meget vel være tale om en korrelation med en andre forklarende variable, der blot synes medieret gennem det analyserede karakteristika.

Målgruppens indkomstforløb i perioden 1991-2017 er karakteriseret ved individernes placering i aldersbetingede indkomstdeciler. Indkomstdecilerne er baseret på hele befolkningens indkomstfordeling i de enkelte aldersgrupper¹⁵. Grundet opholdstidskravet udgør målgruppen ikke en fuldkommen repræsentativ stikprøve af befolkningen og målgruppens overordnede fordeling på indkomstdeciler, vil derfor ikke være konstant over tid eller ligeligt fordelt på deciler, jf. Figur 4.1. At man således udelukker personer med midlertidigt ophold fra analysen betyder, at der er tendens til en relativt større repræsentation af personer i de fem øverste indkomstdeciler.

Figur 4.1. Indkomststruktur i perioden 1991-2017 for personer, der var 30 år i 1986.



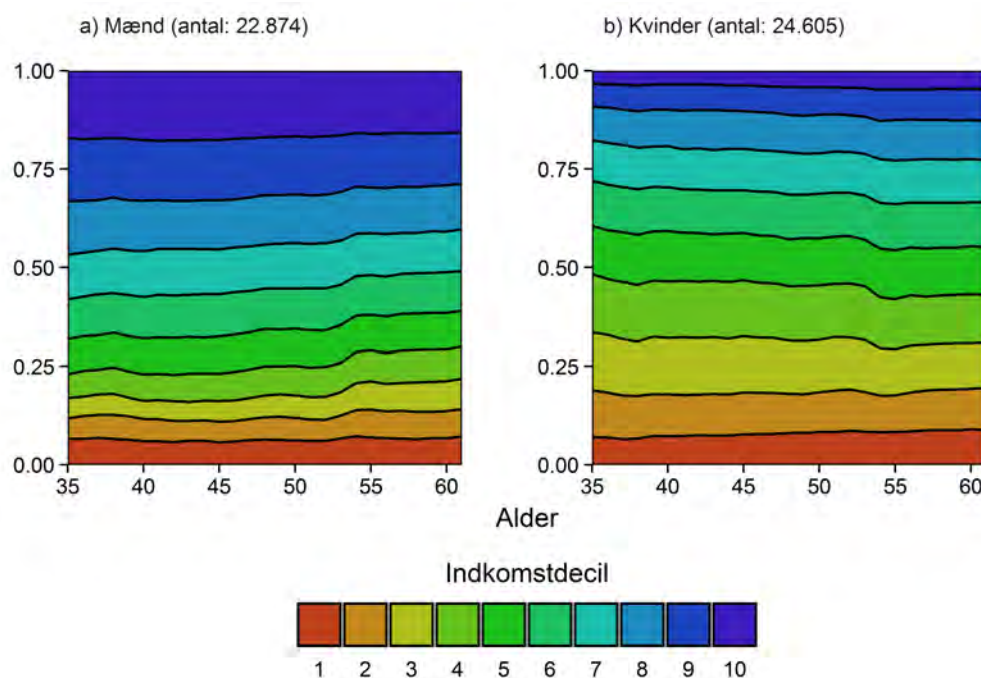
Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

¹⁵ Indkomst er udtrykt ved den samlede personindkomst ekskl. beregnet lejeværdi af egen bolig og før fradrag af renteudgifter. Personindkomsten består således af erhvervsindkomst (herunder løn og nettooverskud af egen virksomhed), offentlige overførsler, udbetalte private pensioner, renteindtægter og realiserede tab/gevinster på værdipapirer samt restindkomst.

At der ikke er komplet repræsentation påvirker dog ikke analysens resultater, idet disse blot skal fortolkes med afsæt i kriterierne for valg af målgruppe. Der benyttes aldersbetingede indkomstdeciler for at eliminere tendensen til, at placering i et højt indkomstdecil alene kan være udtryk for en alderseffekt. Eliminering af denne aldersbias vil dog primært have betydning for grupperingen af livsforløb i en situation, hvor indkomstforholdene for forskellige generationer følges gennem den samme tidsperiode. Eftersom der her udelukkende betragtes indkomstforløb for én generation er betydningen altså mindre.

Målgruppen omfatter en lidt større andel af kvinder (51,8 procent) end mænd (48,2 procent). Omkring 47 procent af mændene befinder sig som 35-årige i de tre øverste indkomstdeciler. For kvindernes vedkommende er det blot omkring 18 procent, jf. Figur 4.2. Over tid forbedres kvindernes position i indkomstfordelingen, hvilket delvist medvirker til en fortrængning af mændene i de højeste indkomstdeciler. Dette kan med stor sandsynlighed tilskrives en interaktion med andre personkarakteristika, der har ændret sig gennem den betragtede periode. På baggrund af Figur 4.2 skønnes køn umiddelbart at have betydning for indkomststrukturen og dermed forklare en del af forskellen i de individuelle indkomstforløb.

Figur 4.2. Indkomststruktur i perioden 1991-2017 for personer, der var 30 år i 1986 fordelt på køn.

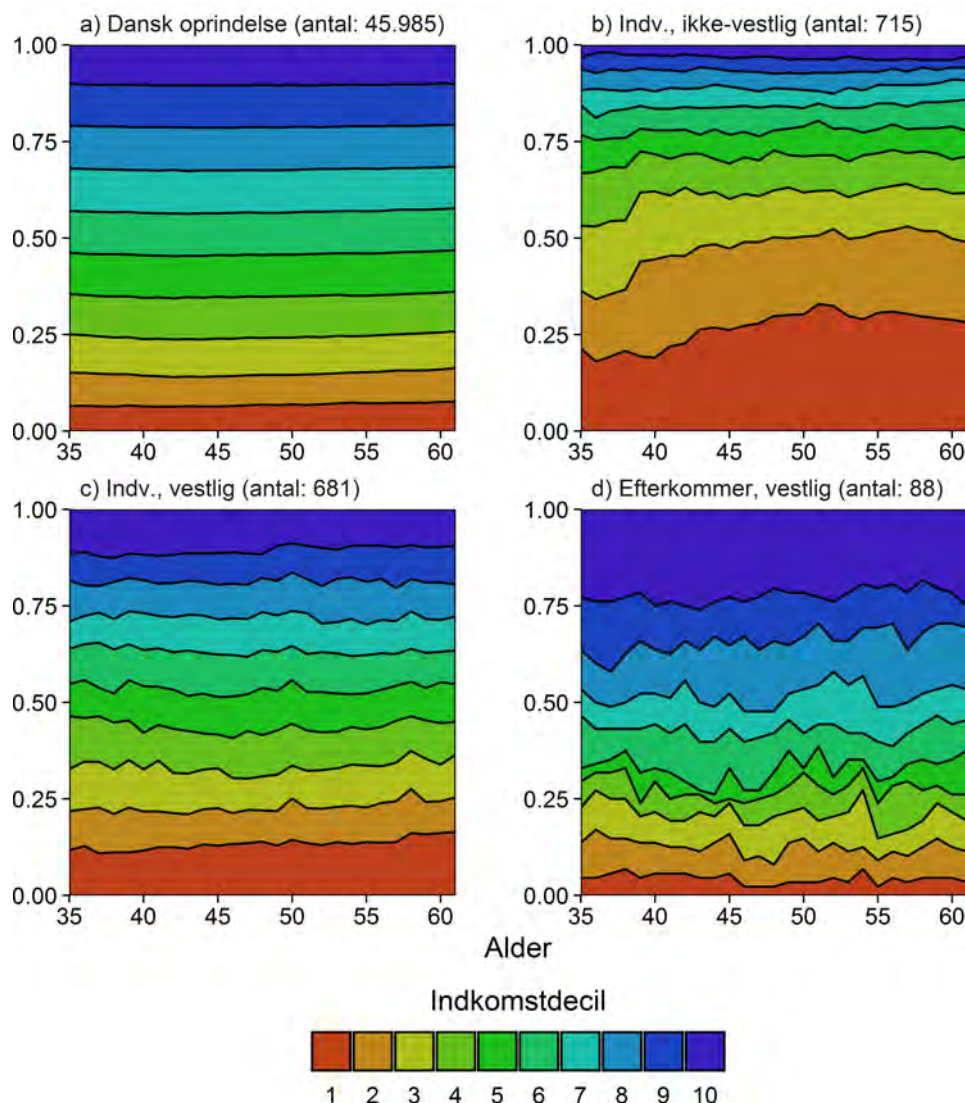


Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Antallet af personer, der ikke har dansk oprindelse, omfatter færre end 1.500 personer. Dette giver for de pågældende grupper anledning til en del fluktuation i indkomststrukturen over tid. Overordnet minder vestlige indvandreres udvikling i indkomstsammensætningen om den, der er gældende for personer af dansk oprindelse, jf. Figur 4.3. Ikke-vestlige indvandrere er kendetegnet ved i højere grad at optræde i de nederste indkomstdeciler, mens efterkommere fra vestlige lande har en relativt større tilbøjelighed til at optræde i de øverste deciler end personer af dansk oprindelse. Det skal dog bemærkes, at målgruppen omfatter færre end 100 vestlige efterkommere, hvorfor det kan være en udfordring at drage robust statistisk inferens omkring hvorvidt indkomststrukturen i denne oprindelsesgruppe afviger signifikant fra strukturen i de øvrige befolkningsgrupper. Umiddelbart synes oprindelse dog at kunne forklare en del af variationen i indkomstforløb, men idet der specielt for ikke-vestlige

indvandreres vedkommende er tale om en ændring i strukturen over tid, må det formodes, at effekten stammer fra korrelation med et andet personkarakteristika.

Figur 4.3. Indkomststruktur i perioden 1991-2017 for personer, der var 30 år i 1986 fordelt på oprindelse.



Anm.: Der er blot 10 ikke-vestlige efterkommere i målgruppen, som er udeladt ovenfor.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

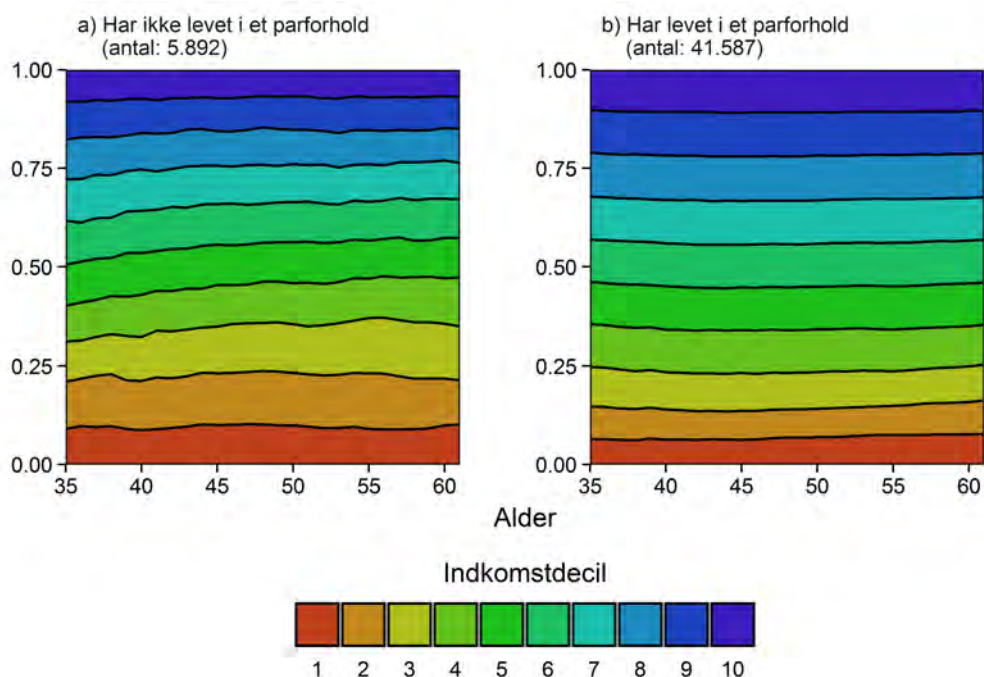
I modsætning til køn og oprindelse er målgruppens familietypestatus en dynamisk størrelse, der kan variere gennem såvel analyseperioden som perioden forud herfor. Således vil indkomststrukturen her blot blive sammenlignet på tværs af to grupper, der er kendetegnet ved henholdsvis ingen og mindst ét års parforholdserfaring i alderen 30-34 år. Det viser sig, at der er en betydelig sammenhæng mellem parforholdserfaring i alderen 30-34 år og 35-61 år. Således vil 98 procent af de personer, der har parforholdserfaring fra den unge aldersgruppe også have det i den ældre gruppe. Omvendt vil 93 procent, der lever i par i alderen 35-61 år også have gjort det i perioden forud herfor. Andelen bliver mindre set fra den anden periodes synspunkt, da antallet med parerfaring her er øget relativt til den første periode. Det er tænkeligt, at der kan være en gensidig påvirkning mellem indkomst og tilbøjeligheden til at leve i par. Graden af kontinuitet i parforholdsstatus mellem aldersgrupperne retfærdiggør, at man kan lave en vurdering af forholdet mellem familietype og indkomst baseret på

parforholdserfaring i alderen 30-34 år, der pr. definition er upåvirket af indkomstudviklingen i alderen 35-61 år. Således kan simultanitetsbias i de senere multivariate analyser undgås. Som nævnt indledningsvist leder dette dog ikke til kausal inferens pga. den fortsatte tilstedeværelse af andre typer af bias.

Med afsæt i ovenstående er indkomststrukturen nedenfor nuanceret på tværs af parforholdserfaring i alderen 30-34 år. Betragtes variationen i indkomststrukturen på tværs af familietypeerfaring, kan det konstateres, at der er stor forskel på det antal, der i mindst et år i løbet af perioden har indgået i et parforhold og det antal, der konsekvent har levet som enlige. Eftersom hovedparten af befolkningen på et tidspunkt i løbet af perioden har indgået i en parrelation, vil indkomststrukturen for de pågældende naturligt minde om strukturen for målgruppen som helhed, jf. Figur 4.4.

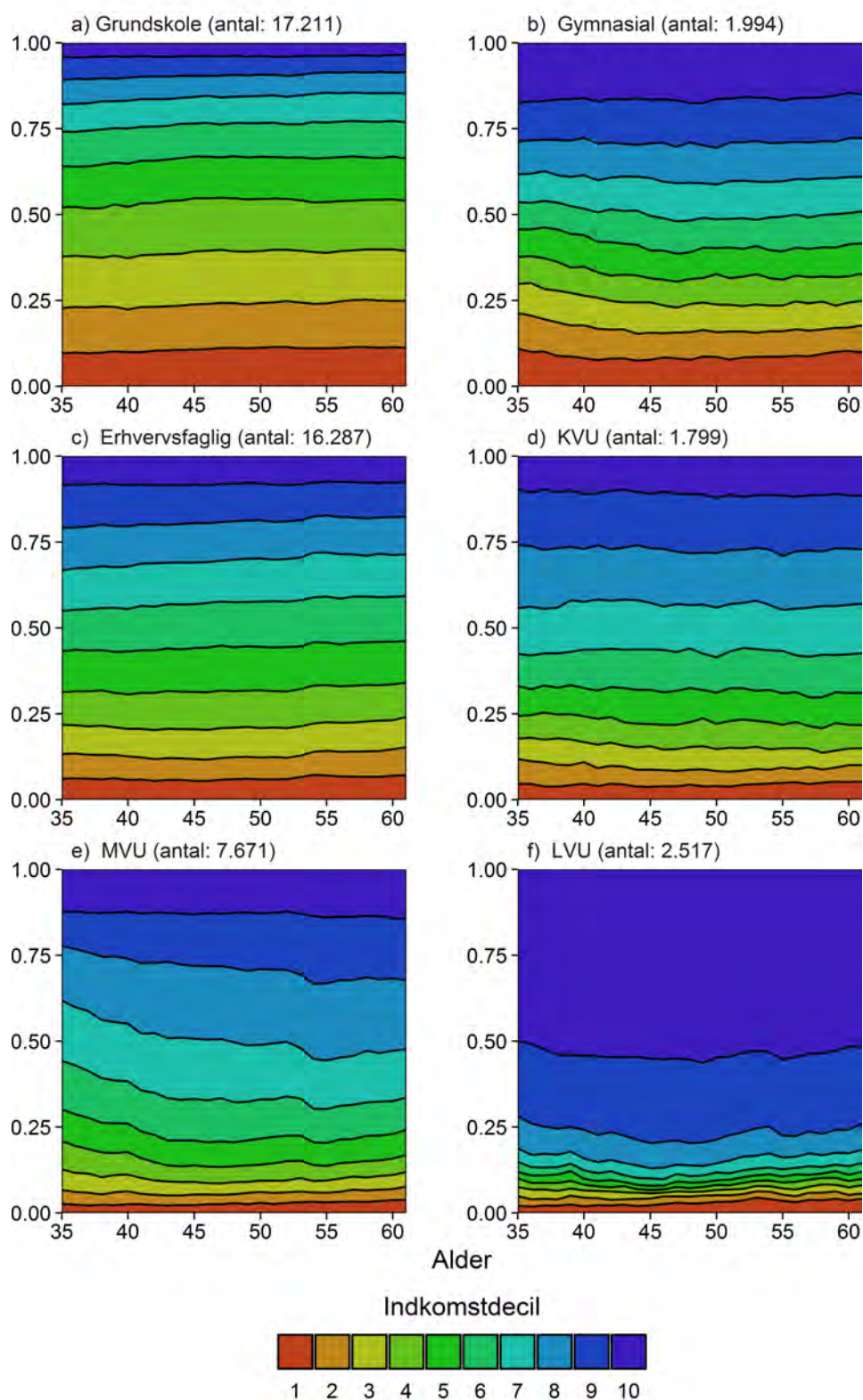
Indkomststrukturen for enlige er præget af en relativt større tilbøjelighed til at opholde sig i de nederste indkomstdeciler. Således vil omkring 57 procent på sigt være tilknyttet de fem nederste indkomstdeciler, mens det blot er tilfældet for 46 procent af gruppen med parforholdserfaring. På denne baggrund kan parforholdserfaring i evt. samvariation med andre karakteristika formodes at indvirke på grupperingen af indkomstforløb og forklare en del af den indbyrdes diversitet.

Figur 4.4. Indkomststruktur i perioden 1991-2017 for personer, der var 30 år i 1986 fordelt på parforholdserfaring i alderen 30-34 år.



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Figur 4.5. Indkomststruktur i perioden 1991-2017 for personer, der var 30 år i 1986 fordelt på uddannelsesniveau som 35-årig.



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

At målgruppen er afgrænset til at omfatte personer, der i starten af deres indkomstforløb er 35 år, udspringer af, at befolkningen typisk har afsluttet deres uddannelsesforløb på dette tidspunkt og dermed har en lav tendens til at skifte niveau for højest fuldførte uddannelse i løbet af resten af deres livsforløb. Således kan i nogen udstrækning bortses fra, at det for nogle personer, er skift i uddannelsesniveaue, der afstedkommer skift i individets placering i indkomstfordelingen. Indkomststrukturen i perioden kan således ideelt blot beskrives ved uddannelsesniveaue på et vilkårligt tidspunkt. Ovenfor er indkomstforløbene opdelt efter uddannelsesniveaue ved 35 års alderen og billedet er nogenlunde det samme, hvis der i stedet fokuseres på uddannelsesniveaue ved et højere alderstrin¹⁶. Med en vis rimelighed kan man derfor opfatte uddannelsesniveaue som en statisk variabel. Selv om det således ikke har den store betydning hvorvidt det uddannelsesniveau, der anvendes i de senere estimationer, er opgjort ved 35 års alderen eller i slutningen af perioden, er det valgt at benytte niveauet ved 35 års alderen for at mindske graden af simultanitetsbias¹⁷. Det er således også dette uddannelsesniveau, der benyttes til nedenstående kategorisering af indkomstforløb. En gensidig relation mellem indkomstforskelle og uddannelsesniveau vurderes i øvrigt at være af mindre betydning.

Ikke overraskende er der overordnet tendens til, at andelen af befolkningen i de øverste indkomstdeciler er stigende i uddannelsesniveaue og der er derfor belæg for at forvente, at uddannelsesniveaue spiller en rolle i kategoriseringen af indkomstforløb og yderligere må formodes i nogen udstrækning at kunne redegøre for indbyrdes forskelle i indkomstforløb over den betragtede periode.

Som tilfældet er det med familietypestatus, er målgruppens arbejdsmarkedstilknytning dynamisk gennem analyseperioden og de fem år umiddelbart forinden. Der eksisterer oplagt en gensidig påvirkning mellem arbejdsmarkedstilknytning og udviklingen i indkomstforløb. Med henblik på at kunne kontrollere for simultanitetsbias i de senere analyser, vil det derfor være nyttigt, hvis der også her kunne påvises en vis grad af persistens mellem arbejdsmarkedstilknytning i alderen 30-34 år og i alderen 35-61 år. Tilknytning til arbejdsmarkedet defineres her som mindst ét års kategorisering som enten beskæftiget uden nærmere angivelse, beskæftiget studerende eller ledig¹⁸.

Der viser sig at være en betydelig sammenhæng mellem erhvervstilknytning i alderen 30-34 år og i resten af den betragtede periode. Således vil 99 procent af de personer, der er tilknyttet arbejdsmarkedet i den yngre aldersgruppe også have et eller flere års tilknytning til arbejdsmarkedet i alderen 35-61 år. Af de, der ikke har mindst ét års arbejdsmarkedstilknytning i alderen 30-34 år, vil 41 procent heller ikke have det efterfølgende.

¹⁶ For at sikre en større stabilitet i uddannelsesniveaue over tid kunne alternativt betragtes en ældre generation i 1986, eksempelvis 40-årige. Dette ville dog have den ulempe, at man specielt for personer uden en lang videregående uddannelse ville miste vigtig information om indkomstforholdene tidligere i arbejdslivet, der potentielt kan være afgørende for den videre indkomstkarriere. Endvidere må anvendelsen af en ældre generation som målgruppe formodes at mindske andelen af indvandrere og efterkommere yderligere og dermed umuliggøre, at oprindelsesstatus kan identificeres som et karakteristika med betydning for den indbyrdes forskel i indkomstforløb.

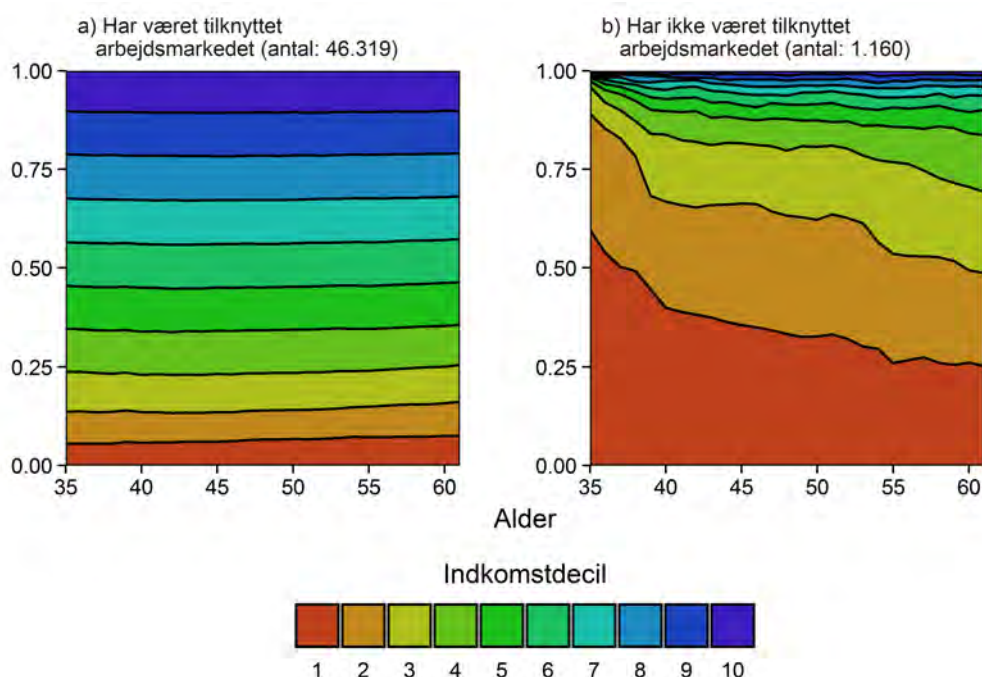
¹⁷ Man kunne af hensyn til simultanitetsproblemet have valgt uddannelsesniveaue som 30-årig, men idet der sker en del forskydninger i målgruppens niveau, er niveauet for 35-årige valgt som en bedre repræsentation for det endeligt opnåede uddannelsesniveau, selv om dette betyder et års overlap med den betragtede indkomstperiode.

¹⁸ Overordnet er tilordningen af befolkningen på arbejdsmarkedetsstatus fastlagt på baggrund af Registerbaseret ArbejdsstyrkeStatistik (RAS). Der er bortset fra antallet af arbejdstimer i perioden, hvorfor nuanceringen udelukkende afspejler forskelle i indkomststrukturen på tværs af deltagelse og ikke fuldtidsdeltagelse. Indkomststrukturen vil dog i sig selv afspejle kombinationen af deltagelse, timer og produktivitet.

I afsnit 4.2 ses nærmere på, hvorledes arbejdsmarkedstilknytningen i aldersgruppen 35-61 år er sammensat på anciennitet og tilhørsforhold til arbejdsstyrken i alderen 30-34 år.

På baggrund af ovenstående er indkomststrukturen i Figur 4.6 nuanceret på, om man i alderen 30-34 år har været tilknyttet arbejdsmarkedet. Som forventeligt varierer strukturen betydeligt afhængigt af i hvilket omfang, man har været tilknyttet arbejdsmarkedet. Langt hovedparten af målgruppen har arbejdsmarkedserfaring og indkomststrukturen for denne del gengiver derfor den overordnede tendens fra Figur 4.1. Personer uden erhvervstilknytning er karakteriseret ved stort set entydigt at befinde sig i de tre laveste indkomstdeciler i 35 års alderen, jf. Figur 4.6b. På sigt vil dette dog kun vedrøre ca. 75 procent, hvor faldet skal forklares af en mindsket andel i det laveste indkomstdecil på bekostning af en stigning i decilerne omfattende personer med de 20-40 procent laveste indkomster. Den ændrede struktur kan meget vel forklares af, at personer uden tilknytning til arbejdsmarkedet i alderen 30-34 år gradvist indtræder på arbejdsmarkedet efterfølgende.

Figur 4.6. Indkomststruktur i perioden 1991-2017 for personer, der var 30 år i 1986 fordelt på tilknytning til arbejdsmarkedet i alderen 30-34 år.



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Betragtes i stedet indkomststrukturen fordelt på tilknytning til arbejdsmarkedet i alderen 35-61 år (ikke illustreret) fås samme kvalitative struktur som ovenfor. Dog er gruppen helt uden arbejdsmarkedserfaring blevet væsentligt mindre og er karakteriseret ved næsten konsekvent at omfatte personer i de tre nederste indkomstdeciler. I Figur 4.7 ses udviklingen i indkomststrukturen for personer i alderen 35-61 år fordelt på arbejdsmarkedsanciennitet. Der betragtes udelukkende personer med mindst ét års erhvervstilknytning i løbet af den betragtede periode, mens der ikke er betinget på graden af tilknytning til arbejdsmarkedet i den yngre aldersgruppe. Der sondres heller ikke mellem, hvorvidt ancienniteten er optjent gennem en sammenhængende periode eller om forløbet på arbejdsmarkedet har været afbrudt.

Generelt gælder, at personer med færre end både 10 og 20 års tilknytning til arbejdsmarkedet har en udpræget tilknytning til de laveste indkomstdeciler, som enten øges midlertidigt eller permanent gennem perioden, jf. Figur 4.7a og b.

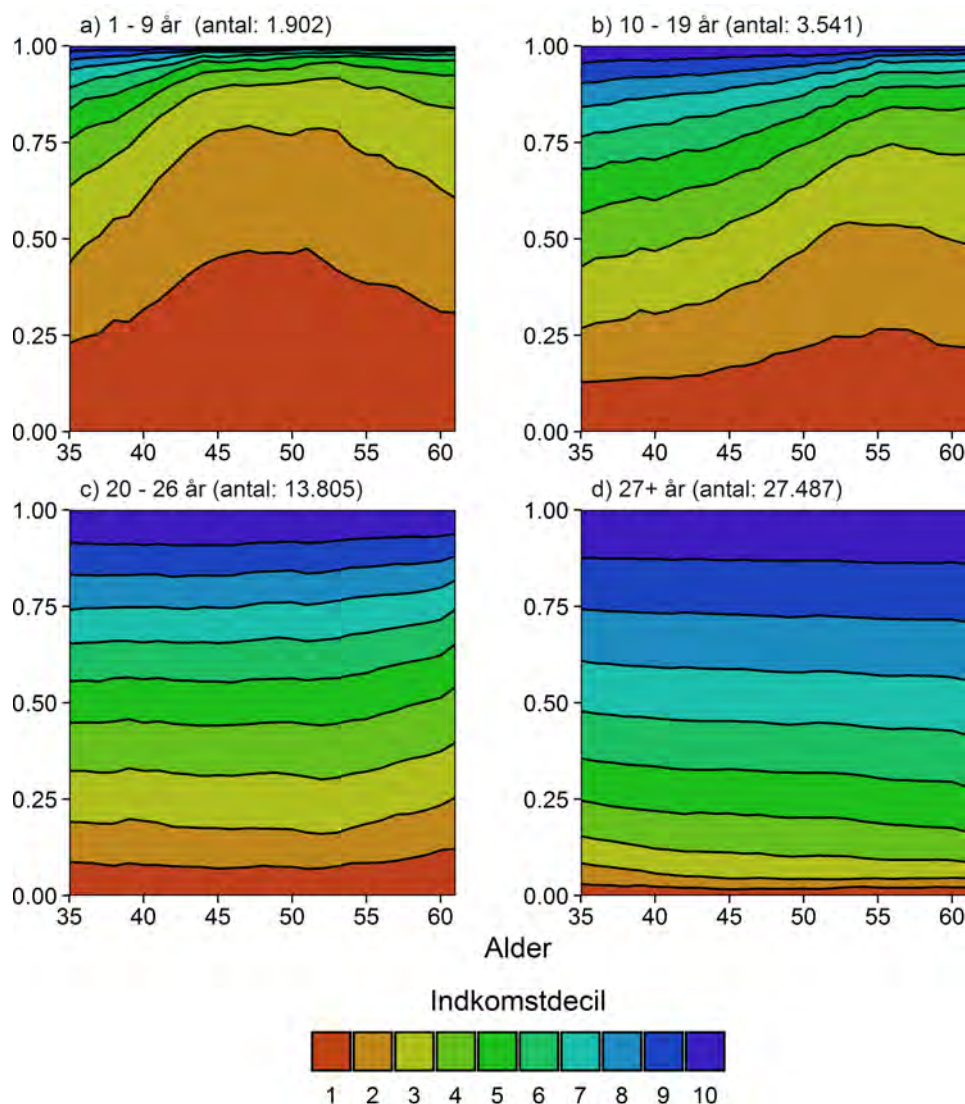
Gruppen med den laveste anciennitet er kendetegnet ved allerede i periodens begyndelse at omfatte næsten 30 procent uden tilknytning til arbejdsmarkedet, hvoraf den største del ud over førtidspension betegnes som øvrige udenfor arbejdsstyrken, der her bl.a. omfatter personer, der modtager kontanthjælp, sygedagpenge eller som ikke er berettiget til ydelser. På sigt vil stort set alle i anciennitetsgruppen modtage førtidspension. 87 procent af gruppen har mindst ét års tilknytning til arbejdsmarkedet i alderen 30-34 år. Gruppen består primært af personer, der på sigt har en grundskoleuddannelse og i mindre grad en erhvervsfaglig uddannelse som højst fuldførte.

Gruppen omfattende personer med 10-19 års anciennitet er initialt kendetegnet ved at omfatte 87 procent med tilknytning til arbejdsmarkedet, hvor en relativt stor del heraf er ledige. På sigt vil næsten 70 procent dog være tilknyttet førtidspension, mens tilbagetrækning i form af efterløn er sjælden, idet arbejdsmarkedsancienniteten i gruppen udfordrer opfyldelse af kravet for deltagelse i efterlønsordningen. Hele 95 procent af gruppen har været tilknyttet arbejdsmarkedet i et eller flere år i alderen 30-34 år. Således synes der at være tale om en gruppe, der initialt har haft et fornuftigt fodfæste på arbejdsmarkedet, men hvor gradvis overgang til enten midlertidigt eller permanent ophold uden for arbejdsmarkedet har givet anledning til en gradvis forøgelse af antallet af personer i de laveste indkomstdeciler. Gruppen har stort set samme uddannelsessammensætning som den del af målgruppen, der har den laveste anciennitet, men med en mere ligelig fordeling mellem grundskole- og erhvervsfagligt uddannede.

Den næststørste anciennitetsgruppe med 20-26 års erfaring på arbejdsmarkedet omfatter næsten 30 procent af målgruppen. Flertallet i gruppen vil være tilknyttet de fem laveste indkomstdeciler, hvilket er en tendens, der øges svagt over tid. Dette afspejler delvist en gradvis tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet i form af førtidspension, men vil mod slutningen af perioden primært være udtryk for overgang til efterløn. 98 procent af gruppen vil også have været tilknyttet arbejdsmarkedet i alderen 30-34 år. Næsten 40 procent af gruppen har på sigt opnået en erhvervsfaglig uddannelse, mens cirka 30 procent og 27 procent har opnået hhv. en grundskoleuddannelse eller en videregående uddannelse.

Mere end halvdelen af målgruppen har været tilknyttet arbejdsmarkedet gennem hele den betragtede periode og har en indkomststruktur, der er kendetegnet af en gennem perioden stadigt større tilknytning til de øverste indkomstdeciler på bekostning af tilknytningen til de laveste deciler, jf. Figur 4.7d. Dette er på trods af en svag stigning i antallet af ledige over tid. Næsten samtlige personer i gruppen har også erhvervserfaring fra perioden i alderen 30-34 år. Erhvervsfaglige udgør også her næsten 40 procent, mens andelen med en videregående uddannelse udgør 33 procent og grundskoleuddannede 24 procent af gruppen.

Figur 4.7. Indkomststruktur i perioden 1991-2017 for personer, der var 30 år i 1986 fordelt på antal års tilknytning til arbejdsmarkedet i alderen 35-61 år.



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Målgruppens boligtype varierer betydeligt gennem livet. Dette afspejler blot, at søgningen mod de enkelte boligtyper er knyttet til forskellige faser i livsforløbet, der bl.a. er afgrænset af tidspunktet for stiftelse af familie, ændring i antallet af hjemmeboende børn, udvikling i indkomstforhold, tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet og alderdom. De to sidstnævnte faser er grundet valget af målgruppe ikke aktuelle i det givne tilfælde. At målgruppens boligkarakteristika dermed er en dynamisk størrelse, betyder alt andet lige, at der med stor sandsynlighed vil være forskel på om indkomststrukturen opgøres fordelt på boligtypen i starten eller slutningen af perioden. Man kan sige, at boligtypen for 35-årige i et vist omfang afspejler målgruppens fremtidige muligheder på boligmarkedet. Har man allerede en ejerbolig på dette tidspunkt, vil man med stor tilbøjelighed også have det fremadrettet, mens skift til ejerbolig er mindre sandsynligt, hvis man i starten af perioden bor i en almen bolig. Boligtypen som 61-årig er omvendt en sammenfatning af de begivenheder, der er indtruffet forud for dette tidspunkt. Eksempelvis kan gælde, at sandsynligheden for at bo i en ejerbolig tæt på tilbagetrækningstidspunktet er større, hvis man har haft en relativt stabil tilknytning til arbejdsmarkedet.

Det viser sig, at indkomststrukturen varierer betydeligt mere både inden for og på tværs af boligtype, hvis denne opgøres som 61-årig end som 35-årig. Dette synes at afspejle, at boligtypen som 61-årig omfatter en større variation i livshistorier end boligtypen som 35-årig. Relativt til ønsket om at undgå simultanitetsbias, er der umiddelbart ikke noget, der peger entydigt i retning af, at opgørelsen af indkomst på boligtype er mest fordelagtig i starten eller slutningen af analyseperioden: boligtypen som 35-årig kan påvirke den fremtidige indkomst ved eksempelvis salg af ejer- eller andelsbolig, men fremtidig indkomst ikke vil påvirke boligsituationen for en 35-årig direkte¹⁹. Indkomsten i perioden 35-61 år, vil dog have indflydelse på, hvilken boligtype man vil bo i mod slutningen af perioden, mens boligtypen som 61-årig ikke direkte kan påvirke indkomsten forud herfor²⁰. For at skabe konsistens med nuanceringen af indkomst på de øvrige karakteristika, er det her valgt at betragte boligtypen som 35-årig.

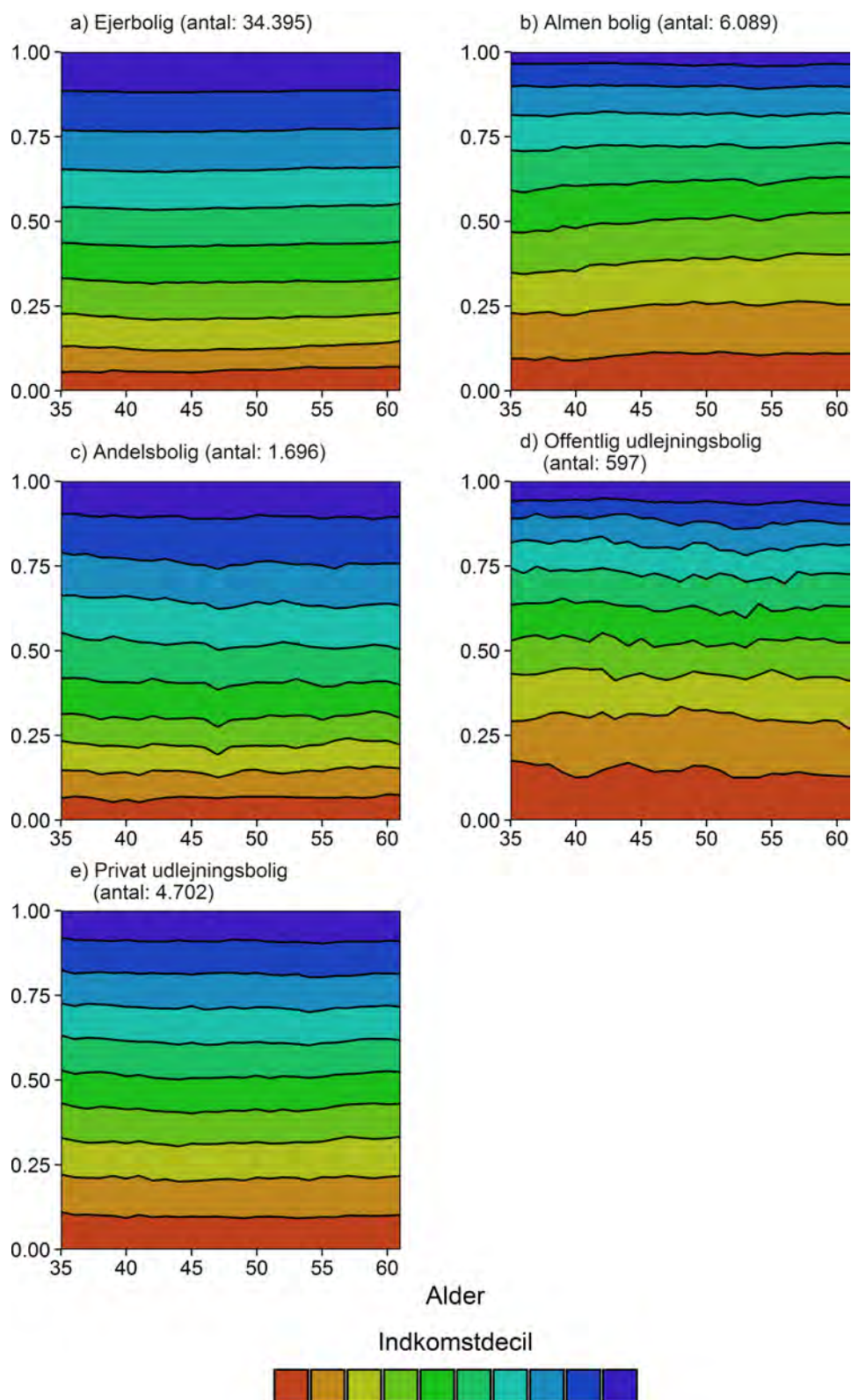
I Figur 4.8 er indkomststrukturen illustreret fordelt på boligtype i starten af perioden. Hvis man betragter gruppernes størrelse, er den væsentligste forskel til en opgørelse baseret på 61-åriges boligtype, at målgruppen som 35-årige har en mindre tendens til at bo i andelsbolig og en større tendens til at bo i en udlejningsbolig. Antallet af personer i en almen bolig eller en ejerbolig er stort set upåvirket af opgørelsestidspunktet. Uafhængigt af opgørelsestidspunktet vil ejerbolig være den alt dominerende boligtype og indkomststrukturen afspejler dermed i vidt omfang målgruppens overordnede struktur.

Indkomststrukturen synes relativt ensartet for den del af målgruppen, der bor i enten ejerbolig, andelsbolig eller privat udlejningsbolig, mens strukturen for almen bolig og offentlig udlejningsbolig domineres af ophold i de laveste indkomstdeciler. Målgruppens boligtype som 35-årig kan på denne baggrund repræsentere en del af variationen i indkomstforløb og være med til at fastlægge, hvorfor nogle forløb i det kommende afsnit klassificeres i én gruppe frem for en anden.

¹⁹ Med direkte menes, at der her er bortset fra den bias, der er knyttet til ikke-observerbare forhold: Hvis en 35-årig eksempelvis har en bestemt forventning til sine fremtidige indkomstmuligheder, kan dette meget vel påvirke valg af boligtype på nuværende tidspunkt.

²⁰ Med mindre den er opnået ved køb en del år forud herfor. Er man eksempelvis bosat i en ejerbolig som 61-årig, er der en udbredt tendens til, at man også var det tidligere eller helt i starten af perioden. Har man oplevet gentagne køb og salg inden for den samme boligtype undervejs, vil boligtypen som 35-årig både have indflydelse på det fremtidige indkomstforløb og på boligtypen som 61-årig. Selv om simultanitetsbias ikke er oplagt, vil der altså her være tale om endogenitet fra en 3. variabel, der både er korreleret ved fremtidig indkomst og boligtypen i slutningen af perioden. En sådan 3. variabel er også enkel at finde i forholdet mellem boligtype som 35-årig og fremtidig indkomst, eksempelvis uddannelse.

Figur 4.8. Indkomststruktur i perioden 1991-2017 for personer, der var 30 år i 1986 fordelt på boligtype som 35-årig.



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Områdetyper for en persons bopæl, her afgrænset som udsat/ikke-udsat, er som flere af de øvrige karakteristika dynamisk og kan dermed ændre sig over tid. Dette kan enten skyldes, at en person flytter fysisk fra en områdetype til en anden, men kan også skyldes, at området skifter kategorisering pga. en ændring i beboernes karakteristika. Som nævnt tidligere vil der her blot blive set på egenskaberne ved en persons bopælsområde og ikke sondret mellem om individuelle skift skal tilskrives ændringer i områdekategoriseringen eller en flytning.

Det kan konstateres, at der også her er en vis sammenhæng mellem erfaring med bosættelse i et udsat område i alderen 30-34 år og bosættelse i et udsat område i resten af det betragtede livsforløb. Således vil 59 procent af de personer, der i den unge aldersgruppe har været bosat et eller flere år i et udsat område også være det senere i livet. Har man ikke bopæls erfaring fra et udsat område i alderen 30-34 år, vil kun omkring 5 procent få det senere i livet. Omvendt vil omkring 40 procent af de personer, der i alderen 35-61 år bor i et udsat område også have gjort det tidligere i livet. Blandt dem, der ikke bor i et udsat område i alderen 35-61 år, er der færre end 3 procent, der har gjort det som 30-34-årige.

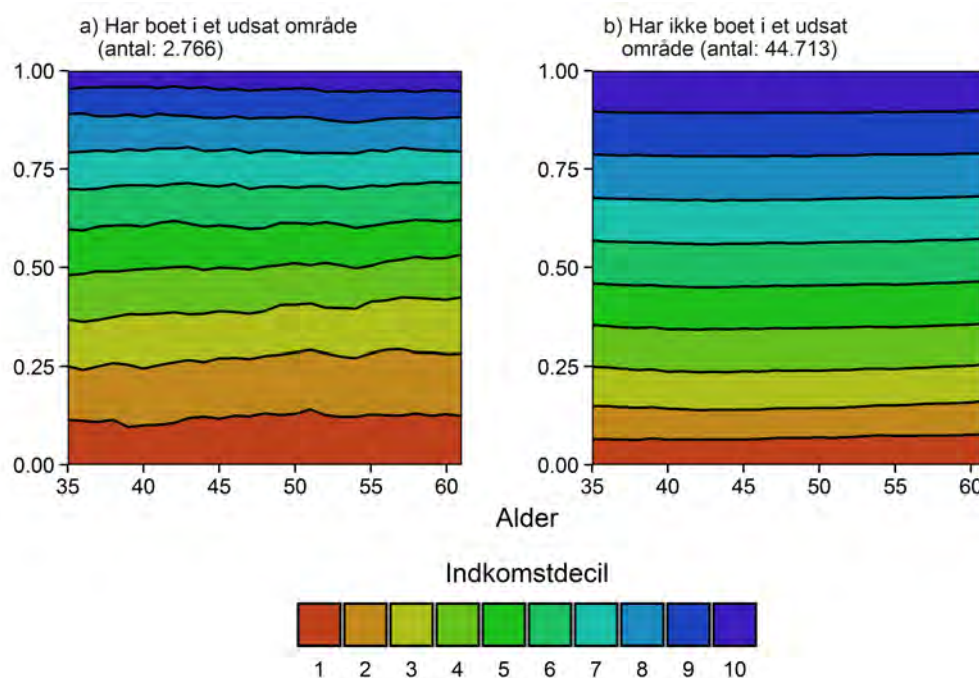
Et af de store spørgsmål, der rejser sig, når forholdet mellem indkomst og bosætning i et udsat område betragtes, er udredning af det kausale forhold. Påvirker områdets karakteristika beboernes indkomstmuligheder eller er indkomststrukturen i et udsat område et resultat af, at områdetypen tiltrækker en bestemt type af beboere? Flere undersøgelser peger på, at bosætningsområdet kan påvirke et individs socioøkonomiske karriere. Dette skal tilskrives, at individuelle beslutninger og adfærdsmønstre tilpasses i forhold til hvorledes andre i nabolaget agerer, jf. Akerlof (1997) og Banerjee (1992). Der er en tendens til, at personer bosat i et udsat område socioøkonomisk vurderet er relativt svagere end andre, jf. Vasiljeva & Mairey (2016). Dette behøver dog ikke nødvendigvis at kunne henføres til påvirkning fra området, men kan potentielt tilskrives, at der er en tendens til, at de svageste vælger at bosætte sig i de udsatte områder og der dermed er tale om selvselektion, der både kan udspringe af præferencer for bestemte naboer og begrænsede muligheder for bosætning i andre områder.

Som tidligere nævnt vil vi her ikke beskæftige os med udredning af det kausale forhold og udgangspunktet vil derfor blot være, at der muligvis eksisterer en gensidig påvirkning og dermed en risiko for simultanitetsbias. Sammenhængen mellem personens områdestatus tidligt og senere i livsforløbet udnyttes derfor i de senere estimationer for at mindske simultanitetsproblemerne. Figur 4.9 er indkomststrukturen illustreret for personer, der har enten ingen eller mindst ét års bopæls erfaring i et udsat område i alderen 30-34 år.

Næsten 6 procent af målgruppen har på et tidspunkt været bosat mindst 1 år i et udsat område, mens de var i alderen 30-34 år, jf. Figur 4.9. I og med, at hovedparten af målgruppen således ikke har boet i et udsat område i den unge aldersgruppe, vil indkomststrukturen for denne gruppe minde om strukturen for målgruppen som helhed. Personer med ophold i et udsat område vil typisk have en større tendens til at opholde sig i de nederste indkomstdeciler.

I gennemsnit har omkring 60 procent af gruppen på et vilkårligt tidspunkt opholdt sig i et af de fem nederste deciler. Dette er kun tilfældet for godt 45 procent af befolkningen uden ophold i et udsat område. Kvalitativt minder forskellen i indkomststruktur om den, der var gældende for parforholdserfaring og det viser sig faktisk også, at personer uden parforholdserfaring i alderen 30-34 år har større tendens til at have boet i et udsat område i dette aldersinterval (10,8 procent) end dem med parforholdserfaring (5,1 procent).

Figur 4.9. Indkomststruktur i perioden 1991-2017 for personer, der var 30 år i 1986 fordelt på bopælsområdeerfaring i alderen 30-34 år.



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Blandt de personer, der i aldersgruppen 35-61 år er bosat i et udsat område i et eller flere år, er indkomststrukturen i Figur 4.10 fordelt på antal års bosættelse. Der er i opgørelsen ikke betinget på, hvorvidt man i den unge aldersgruppe har været bosat i et udsat område. Desuden afspejler opgørelsen ikke nødvendigvis længden af en sammenhængende bosætningsperiode.

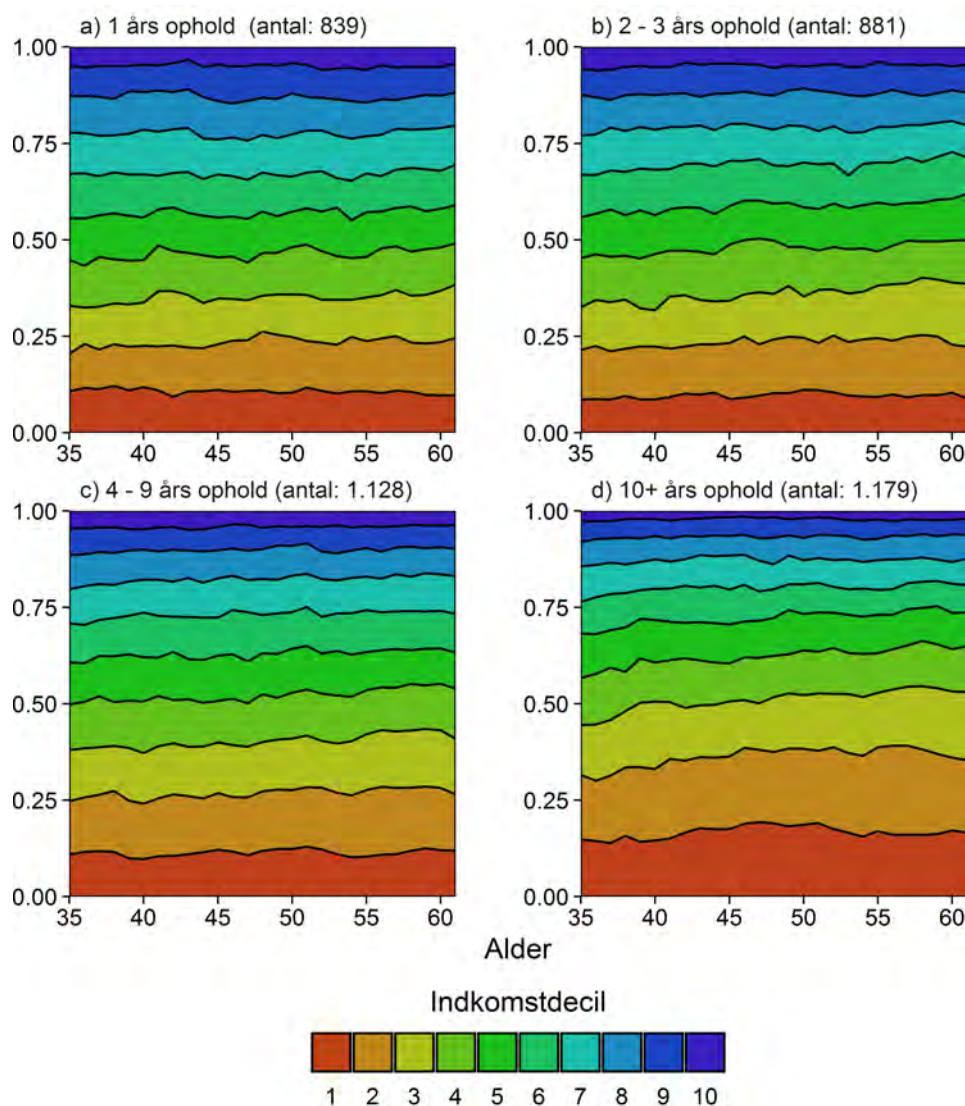
Første gruppe omfatter personer, der har boet i et udsat område i 1 år, 2. gruppe omfatter personer med 2-3 års bosættelse, mens 3. og 4. gruppe omfatter personer med hhv. 4-9 og 10+ års bosættelse. Der synes at være en tendens til, at andelen af målgruppen i de nederste indkomstdeciler er stigende i antallet af år i et udsat område, men tendensen er mest udtalt mellem 2., 3. og 4. gruppe. Det viser sig, at der er en positiv sammenhæng mellem antallet af års bosættelse i alderen 35-61 år og sandsynligheden for også at have boet i et udsat område mindst ét år som 30-34-årig. Således vil ca. 24 procent af de personer, der i alderen 35-61 år har opholdt sig 1 år i et udsat område også have boet i et sådant område på et eller andet tidspunkt i alderen 30-34 år, mens det samme er tilfældet for 34 procent af den del af målgruppen, der har 2-3 års bosættelse i et udsat område i alderen 35-61 år. Har man boet i et udsat område 4-9 år eller 10+ år i alderen 35-61 år, så vil henholdsvis 40 procent og 59 procent også have gjort det mindst ét år som 30-34-årige.

Indkomststrukturen er oplagt forskellig over livet afhængig af om man har erfaring med bosætning i et udsat område i den unge aldersgruppe. Heraf kan man dog ikke konkludere, at det er forskellen i bosætningserfaring, der giver anledning til forskellen i sammensætningen på indkomstdeciler. Jævnfør kausalitetsdebatten er det ikke nødvendigvis områdeegenskaberne i sig selv, der giver anledning til et bestemt indkomstforløb. Der kan være tale om, at personer, der har boet i et udsat område kan have strukturelle karakteristika, der uagtet deres tidligere bosætningsforhold vil gøre, at de adskiller sig socioøkonomisk fra resten af målgruppen. Selv om det i de senere estimationer er muligt at kontrollere for graden af arbejdsmarkedstilknæthed og uddannelsesniveau, vil der fortsat være effekter, der kan

være vanskelige at måle og derfor tage højde for, eksempelvis positive effekter fra bedre muligheder for at udnytte et socialt netværk og negative effekter fra dårlig *ability*²¹.

Når indkomststrukturen i Figur 4.9 og Figur 4.10 varierer på tværs af områdeerfaring og opholdstid, kan dette altså afspejle, at bosætning er korreleret med andre socioøkonomiske forhold. At dette synes at være tilfældet motiveres af, at indkomststrukturen varierer over tid inden for grupperne afgrænset af hhv. bosætningserfaring og opholdstid.

Figur 4.10. Indkomststruktur i perioden 1991-2017 for personer, der var 30 år i 1986 fordelt på antal års bosættelse i et udsat område i alderen 35-61 år.



Anm.: Der ses udelukkende på personer, der på et tidspunkt i løbet af deres liv i perioden 1991-2017 har været bosat i et udsat område. Længden af opholdet er ikke nødvendigvis opgjort over en sammenhængende periode.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

²¹ Dårlig *ability* anvendes her som et bredt begreb, der kan dække over flere forhold så som manglende kendskab til, hvorledes der kan skaffes hjælp til at få fodfæste på arbejdsmarkedet eller svære betingelser for at indtræde på arbejdsmarkedet pga. social arv, dårlige evner eller fysisk og psykisk sårbarhed.

4.2 Gruppering af individuelle indkomstforløb

Det foregående afsnit så nærmere på udviklingen i indkomststrukturen for målgruppen som helhed i løbet af den periode, hvor gruppen var 35-61 år. Dette kan imidlertid dække over en betydelig variation i individuelle indkomstforløb og i dette afsnit ønsker vi derfor at afdække i hvilken udstrækning, nogle individer gennemlever livsforløb, der fra et indkomstmæssigt perspektiv minder om hinanden. En eventuel systematik i livsforløb kan afsløres ved anvendelse af sekvensanalyse, jf. eksempelvis Gabadinho et. al (2011a). Sekvensanalyse stammer oprindeligt fra bio-videnskabelige analyser af DNA, men har de seneste 10 år fundet anvendelse i de sociale videnskaber. Analyseformen er således typisk anvendt til belysning af samfundsvidenskabelige forhold gennem et livsforløb så som udviklingen i uddannelses- og arbejdsmarkedstilknnytning, jf. Gabadinho et. al (2011c), udviklingen i familiemønstre, jf. Fulda (2016) eller udviklingen i bosættelsesmønstre gennem livet, jf. Zwiers et al. (2017). Så vidt vides har tilgangen ikke været anvendt på indkomstforløb beskrevet ved skift mellem indkomstdeciler.

Dette afsnit afdækker systematikken i de individuelle indkomstforløb for målgruppen ved uafhængigt af baggrundskarakteristika at klassificere forløbene i grupper, der hver især repræsenterer bestemte typer af forløb. Efterfølgende vil der blive set nærmere på i hvilket omfang udvalgte baggrundskarakteristika signifikant kan redegøre for, at et indkomstforløb tilordnes én gruppe frem for en anden.

Det viser sig, at målgruppens indkomstforløb overordnet kan opdeles i fire forskellige typer af forløb. Den første gruppe er karakteriseret ved at omfatte personer, der typisk opholder sig i de lavere indkomstdeciler gennem perioden, hvor de pågældende har en relativt høj ledighed, en løs tilknytning til arbejdsmarkedet og en relativt høj tilbøjelighed til gradvist at overgå til førtidspension. Den anden og tredje gruppe omfatter personer, der har indkomstforløb, der typisk er karakteriseret af indkomster lidt over og under medianen. Begge grupper har en stabil tilknytning til arbejdsmarkedet, men specielt den tredje gruppe er typisk tilknyttet arbejdsmarkedet en stor del af den betragtede periode. Forskellen mellem de to grupper skal primært findes i gruppernes uddannelsesstruktur, hvor den tredje gruppe er kendetegnet med en lavere andel med grundskoleuddannelse og en større andel med en videregående uddannelse end den anden gruppe. Personer kategoriseret i den fjerde gruppe har indkomstforløb præget af ophold i de højeste indkomstdeciler. Herudover svarer tilknytningsgraden til arbejdsmarkedet stort set til hvad var gældende i den tredje gruppe, men uddannelsesniveauet er væsentligt højere. Lavindkomstgruppen omfatter den største andel af personer, der på et tidspunkt i løbet af perioden er bosat i et udsat område. Anden og tredje gruppe omfatter de næsthøjeste andele. Der er stort set ingen personer i gruppe 4, der på et tidspunkt i løbet af perioden bor i et udsat område. Blandt personer, der på et tidspunkt bor i et udsat område, er det individerne i gruppe 1, der har de længste opholdstider i området. Kvinder udgør flertallet af individerne i de to laveste indkomstgrupper, mens mænd dominerer de to højeste indkomstgrupper. Ikke-vestlige indvandrere er stærkest repræsenterede i gruppe 1, mens personer af dansk oprindelse er stærkest repræsenterede i grupperne omfattende forløb med middelhøje og høje indkomster.

Grupperingen af indkomstforløb er overordnet baseret på hierarkisk clustering iht. tilgangen beskrevet i Gabadinho et. al (2011a). Relativt til en traditionel clusteranalyse, er det specielle dog her, at de emner, der skal grupperes, tager form af individuelle sammenhængende sekvenser frem for individuelle enkeltstående observationer. Fremgangsmåden tillader dermed, at der inddrages en sekventiel dimension i data, der typisk vil udgøres af alder eller tid. Når man her ønsker, at gruppere individer baseret på indkomstforløb frem for et mere sammenfattende mål som eksempelvis samlet livsindkomst, er det motiveret af, at personer

med den samme livsindkomst sagtens kan have opbygget deres indkomst på forskellig vis betinget af udviklingen i deres socioøkonomiske forhold gennem livet. Omvendt kan individer også have ensartede indkomstforløb i en stor del af livet for så at divergere og dermed ikke opnå samme livsindkomst. Når man betragter forskelle i livsforløb frem for forskelle i et statisk eller sammenfattende indkomstbegreb, er det muligt at identificere, hvilke socioøkonomiske forhold, der er knyttet til forskelle i individuelle livsforløb eller typer af individuelle forløb. Endvidere kan man også analysere, hvorledes indkomstforløb i en tidlig fase af livet er knyttet til indkomstforløb i en senere fase af livet og der igennem få afdækket en detaljeret grad af persistens. Her vil der primært blive fokuseret på at afdække, hvorvidt der findes typiske kategorier af indkomstforløb og i hvilket omfang personkarakteristika kan knyttes til en sådan kategorisering og evt. også til individuelle forskelle.

Enhver clusteringtilgang tager afsæt i et afstandsmål og kravet til det her anvendte er specielt idet, det simultant skal kunne håndtere afstande for samtlige faser mellem livsforløb. Det her anvendte afstandsmål benævnes *optimal matching* (OM) *edit distance*, hvor afstanden mellem to forløb er defineret som den samlede omkostning, der er forbundet med at transformere det ene forløb til det andet gennem udskiftning af de enkelte tilstande. Omkostningen for at skifte én tilstand ud med en anden er baseret på den gennemsnitlige sandsynlighed for, at man overgår fra en indkomstdecil til en anden i løbet af livet. I det aktuelle tilfælde er omkostningen baseret på en 10x10-matrix, der angiver tilbøjeligheden for overgang mellem ethvert par af indkomstdeciler. Som anført i appendiks C, så kan afstanden mellem en cluster og et punkt opgøres på forskellige måder. I det aktuelle tilfælde er forbindelsen opgjort ved *average-linkage*²², som også anvendes i CNN-algoritmen.

Antallet af clustre eller grupper er valgt ud fra en række mål for clusterkvalitet²³. Anbefalingerne fra målene er ikke entydige, men indikerer typisk, at 2, 3, 4 eller 9-10 clustre er et hensigtsmæssigt valg. Opdeling på mange grupper, vil typisk lede til større ensartethed inden for de enkelte grupper og dermed alt andet lige større forskel på tværs af grupper. Såfremt der er en signifikant sammenhæng mellem baggrundskarakteristika og indkomststrukturen, kan der være tendens til, at forskellen i indkomstforløb mellem grupper afspejler en tilsvarende forskel i baggrundskarakteristika. I så fald tydeliggøres det, at individer med bestemte karakteristika er mere tilbøjelige til at have et indkomstforløb i én gruppe frem for en anden. Ulempen ved at opdele indkomstforløbene i mange grupper kan dog være, at enkelte grupper bliver så små, at det ikke bliver meningsfuldt at drage inferens. Herudover kan det være hensigtsmæssigt, at opdelingen er i overensstemmelse med en fortolkningsmæssigt meningsfuld karakterisering af grupperingen. Med afsæt i disse overvejelser og test for clusterkvalitet vælges en opdeling af indkomstforløbene på fire grupper.

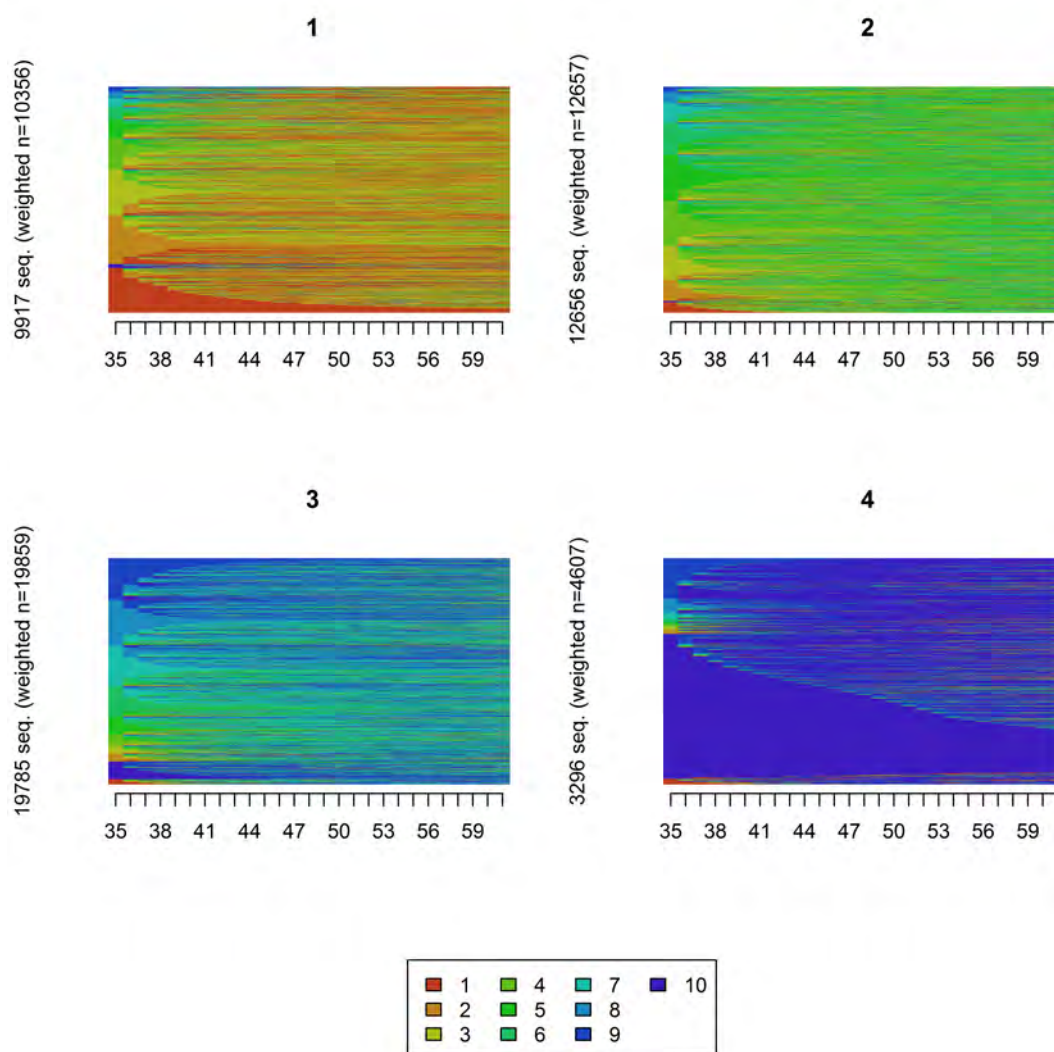
De individuelle indkomstforløb inden for hver gruppe er afbilledet i Figur 4.11. I Figur D.1 og Figur D.2 kan ses, hvorledes de fire grupper fremkommer ved sekventielle binære split af indkomstforløbene for hele målgruppen. Kriterierne anvendt til udvælgelse af målgruppen resulterer i, at analysen kan foretages på 47.479 personer, der repræsenterer 45.654 unikke indkomstforløb. Omkring 1.800 forløb kan altså genfindes en eller flere gange i data. Sandsynligheden for forekomsten af gentagne forløb mindskes betydeligt med antallet af perioder (her 27) og med antallet af mulige tilstande inden for hver periode (her 10). Antallet

²² Muligheden for at benytte *Ward-linkage* er også afsøgt. Den resulterende gruppering minder meget om resultatet opnået ved *average-linkage*, hvorfor sidstnævnte er foretrukket i kraft af sin hurtigere afviklingstid.

²³ Jf. <http://mephisto.unige.ch/weightedcluster/>

af gentagelser er både absolut og forholdsmæssigt størst i gruppe 1 og i gruppe 4, der overordnet repræsenterer individer med tilknytning til hhv. de laveste og de højeste indkomstdeciler. Forløb i gruppe 2 og gruppe 3 er kendetegnet ved, at befolkningen primært er knyttet til de midterste indkomstdeciler, hvor individer i gruppe 2 er positioneret lidt svagere i indkomstfordelingen relativt til personer i gruppe 3.

Figur 4.11. Individuelle decilindkomstforløb i perioden 1991-2017 fordelt på fire grupper.



Anm.: Det laveste indkomstdecil repræsenteres ved "1". I hver af de fire grupper betragtes udviklingen i individuelle livsforløb (2. akse) over perioden 1991-2017, her svarende til, at 35-årige i 1991 følges frem til de er 61 år i 2017 (1. akse). Ud for hver gruppe er anført såvel antallet af unikke som vægtede forløb i gruppen. Forskellen repræsenterer antallet af gentagelser i gruppen.

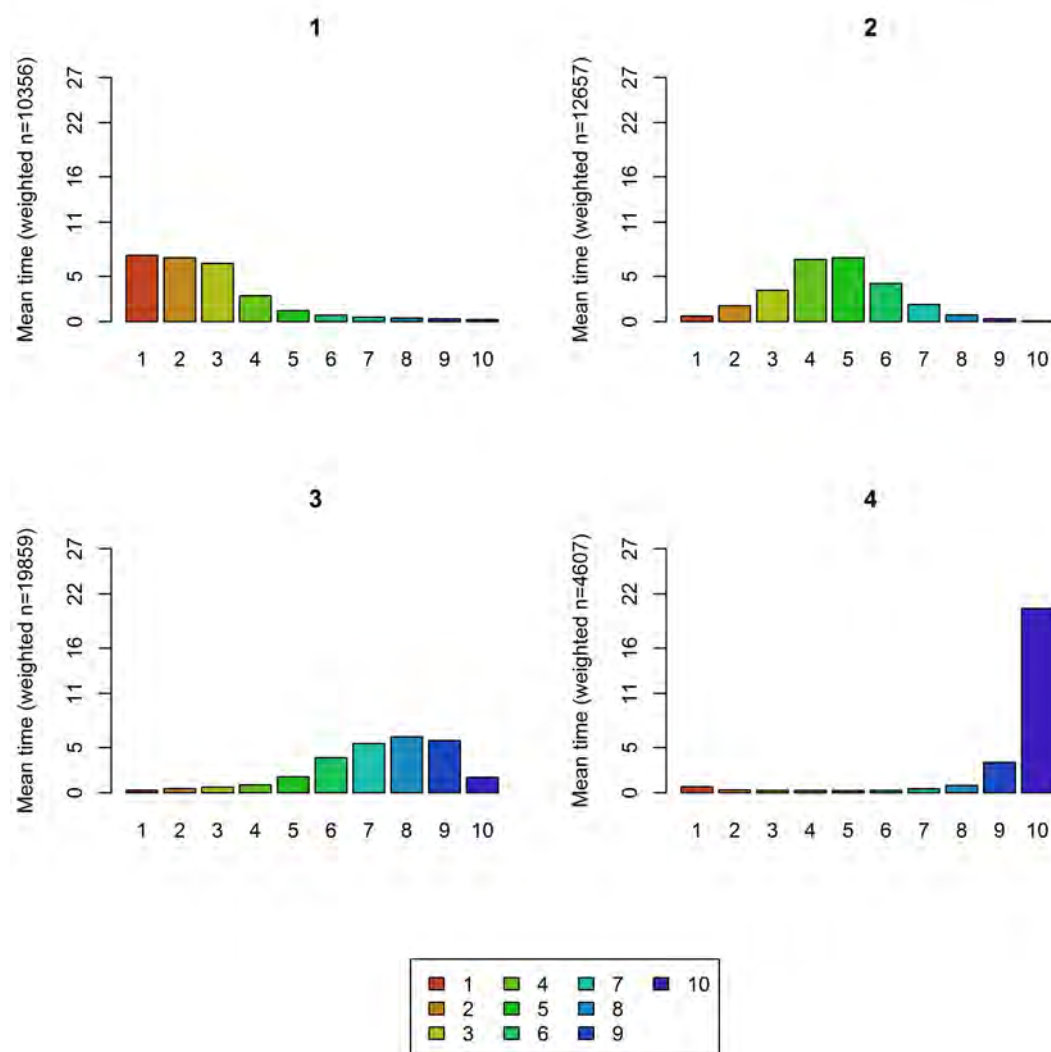
Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Gruppe 1 og 2 er nogenlunde ensartede i størrelse og omfatter mellem 10.300 og 12.700 forløb, mens antallet af forløb i gruppe 3 er omkring dobbelt så stort som antallet af forløb i gruppe 1. Gruppen kendetegnet ved ophold i de øverste indkomstdeciler er omkring halvt så stor som gruppe 1.

Forskellen mellem de fire grupper kan alternativt repræsenteres ved en opgørelse af det antal år, som individerne inden for en gruppe i gennemsnit har tilbragt i hvert decil, jf. Figur 4.12. Individerne i gruppe 1 har gennemsnitligt tilbragt mere end 2/3 af perioden i første, andet og

tredje indkomstdecil, heraf 7,3 år i det første, 7,1 år i det andet og 6,4 år i det tredje. Individerne i den 4. gruppe har gennemsnitligt tilbragt 23,8 år i det 9. og 10. indkomstdecil, heraf 20,4 år i det højeste decil. Gruppe 2 og 3 er kendetegnet ved en større variation i deciltilknytning. Opgørelsen indikerer, hvor personerne i hver af de fire grupper typisk opholder sig, men afslører ikke i hvilken udstrækning tilknytningen til de pågældende deciler er stabil over livet for det enkelte individ.

Figur 4.12. Gennemsnitligt antal år i hvert decil i perioden 1991-2017 fordelt på fire grupper.



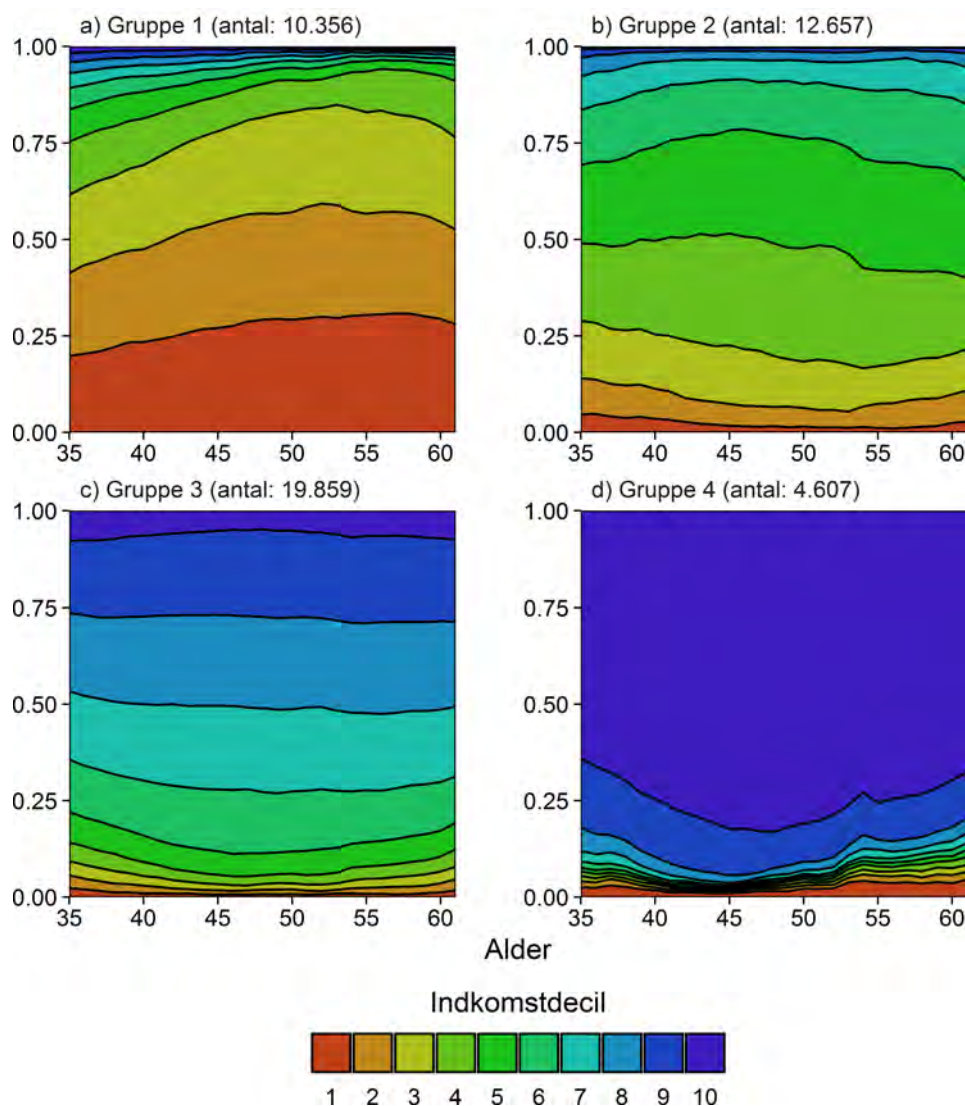
Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Gruppekarakteristika

Med afsæt i opdelingen af indkomstforløb ovenfor ses her nærmere på hvilke baggrundkarakteristika, der kendetegner individerne i hver af de fire grupper. Betydelige forskelle i karakteristika mellem grupperne, kan indikere at de pågældende karakteristika kan være med til at forklare, hvorfor et individ tilordnes én gruppe frem for en anden.

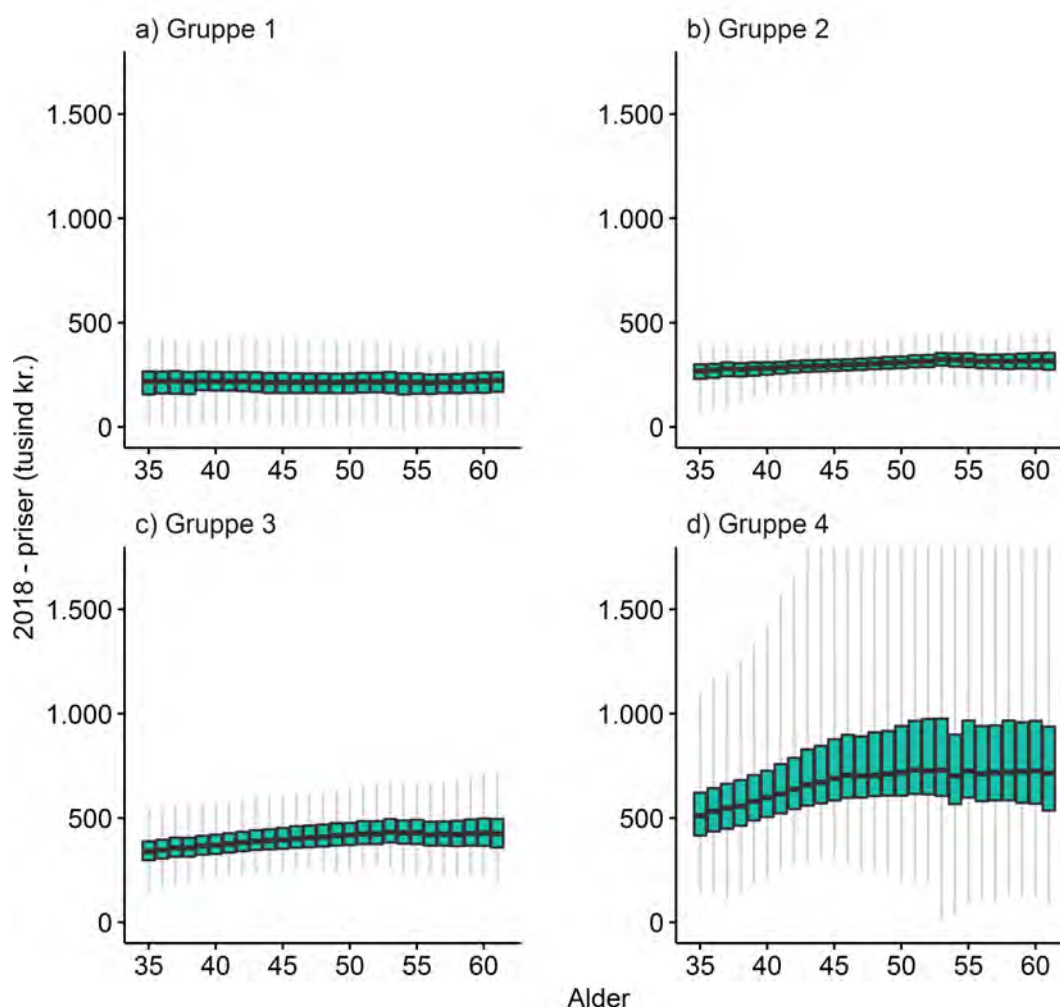
Figur 4.13 sammenholder indledningsvist udviklingen i målgruppens sammensætning på indkomstdeciler over tid i de fire grupper. Figuren er en alternativ fremstilling af indholdet i Figur 4.11, idet fordelingen på indkomstdeciler på tværs af individer er beregnet på hvert tidspunkt i livsforløbet omfattende aldersgrupperne 35-61 år.

Figur 4.13. Gruppebetinget udvikling i målgruppens fordeling på indkomstdeciler.



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Ud over at bekræfte de foreløbige konklusioner om den kvalitative forskel i indkomstforløb mellem de fire grupper, tydeliggør Figur 4.13 hvor stor en andel af befolkningen i de enkelte grupper, der befinder sig i de respektive deciler. Mindst 75 procent af befolkningen i gruppe 1 befinder sig til hver en tid i de fire laveste indkomstdeciler. I gruppe 4 vil mindst 80 procent af befolkningen og typisk flere befinde sig i de fire øverste indkomstdeciler. Den første og den fjerde gruppe er dermed karakteriseret af nogenlunde den samme indkomststruktur, men i hver sin ende af indkomstfordelingen. Noget tilsvarende kan slutes om den indbyrdes forskel mellem personerne i gruppe 2 og 3, der primært omfatter forløb, der ligger hhv. under og over medianindkomsten. Gruppe 4 udmærker sig ved, at befolkningen er relativt koncentreret i de to øverste indkomstdeciler, hvilket selvfølgelig er i overensstemmelse med den relativt høje gennemsnitlige opholdstid i netop disse deciler.

Figur 4.14. Gruppebetinget udvikling i målgruppens medianindkomst fra 35-61 år, 2018-kr.

Anm.: Den personlige indkomst er omregnet til 2018-kr. ved anvendelse af forbrugerprisindekset, tabel PRIS112 i Statistikbanken.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

En alternativ karakterisering af gruppernes indkomststruktur kan opnås ved at betragte udviklingen i medianindkomsten over tid inden for hver gruppe i Figur 4.14. Medianindkomsten i gruppe 1 er relativt stabil over tid, mens der for de resterende grupper indtræder en gradvis stigning over alder, en tendens, der er mest udpræget for gruppen karakteriseret af ophold i de øverste indkomstdeciler. For gruppe 2, 3 og 4 indtræder en stabilisering af medianindkomsten først i 50'erne. Samme kvalitative billede kan ses, hvis man alene betragter udviklingen i medianen for erhvervsindkomsten. Det kan dermed ikke umiddelbart afklares om tendensen stammer fra en aldersbetinget ændring i produktiviteten eller deltagelsestilbøjeligheden. Som forventet øges det absolutte niveau for medianindkomsten fra gruppe 1 til 4, mens der for gruppe 2 til 4 ses en markant forøgelse af variation i indkomstniveauet. Variationen i gruppe 4 må formodes delvist at skulle tilskrives, at antallet af personer i denne gruppe er lavere end i de øvrige.

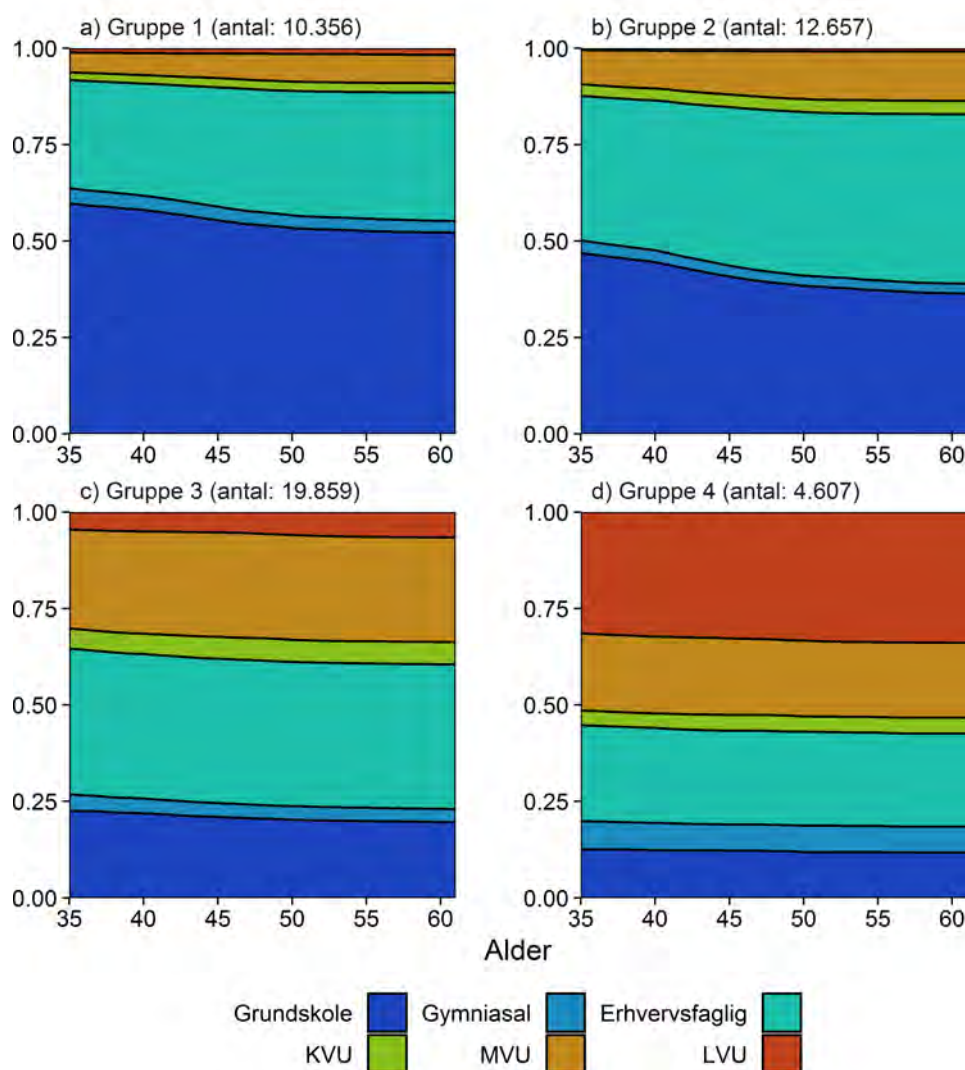
Forskellen i indkomststrukturen mellem grupperne gengives i nogen grad, når forskellen i gruppernes uddannelsessammensætning betragtes, jf. Figur 4.15. Befolkningen i gruppe 4 har i højere udstrækning end befolkningen i de øvrige grupper opnået en videregående uddannelse og har i mindre grad end de øvrige en grundskoleuddannelse som højest

fuldførte uddannelse. Mellem 50 og 60 procent af befolkningen i gruppe 1 har på et givet tidspunkt en grundskoleuddannelse som højest fuldførte, hvorefter en erhvervsfaglig uddannelse er den næsthøjest forekommende. Uddannelsesstrukturen i gruppe 1 og gruppe 4 afspejler derfor i vidt omfang indkomststrukturen i grupperne. Uddannelsessammensætningen i gruppe 2, der ovenfor karakteriseredes som en mellemindkomstgruppe til venstre for medianen, har en uddannelsesstruktur, der minder særdeles meget om strukturen i gruppe 1. Den primære forskel synes at være, at andelen af erhvervsfagligt uddannede og personer med en mellemlang videregående uddannelse i gruppe 2 er lidt større end i gruppe 1. Omvendt er der en større andel af befolkningen i gruppe 1, der har en grundskoleuddannelse. At uddannelsesstrukturen i gruppe 1 og 2 er relativt ensartet, mens indkomststrukturen synes noget mere forskellig kan indikere, at uddannelsesniveaueet ikke er det karakteristika, der forklarer, hvorfor et individ tilordnes gruppe 1 frem for gruppe 2. Denne hypotese betragtes senere fra et statistisk perspektiv.

Bortset fra en lavere andel med en grundskoleuddannelse og en højere andel med en videregående uddannelse minder uddannelsesstrukturen i gruppe 3 om strukturen i gruppe 2. Dette er i overensstemmelse med, at indkomststrukturen i begge tilfælde er præget af deciler umiddelbart over og under medianen. Således vil det ikke være overraskende, hvis uddannelse spiller en rolle i at forklare forskelle i gruppetilhørsforhold mellem gruppe 2 og 3.

Som tidligere nævnt er valget af målgruppe delvist funderet i, at den pågældende generation fra forløbets start har en alder, hvor den enkeltes uddannelsesforløb typisk er afsluttet. At dette ikke helt er tilfældet afsløres i Figur 4.15 ved, at andelen med en grundskoleuddannelse i specielt gruppe 1, 2 og 3 er aftagende gennem livet på bekostning af en større andel med en videregående uddannelse, hvilket kan indikere, at man i de pågældende grupper afslutter sit uddannelsesforløb senere eller er tilbøjelig til at føje en overbygning til en tidligere opnået uddannelse.

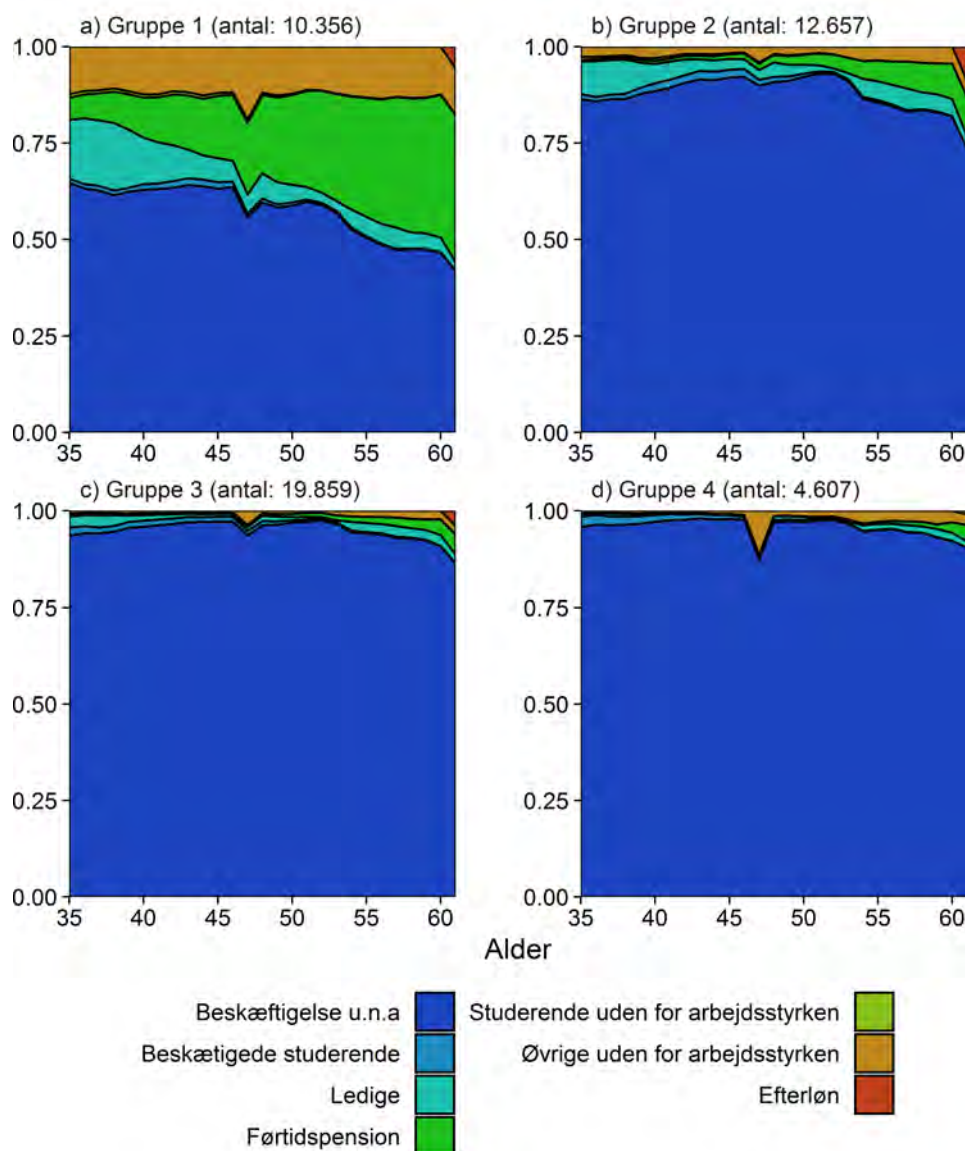
Figur 4.15. Gruppebetinget udvikling i målgruppens fordeling på højest fuldførte uddannelse.



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Betragter man i stedet gruppernes sammensætning på arbejdsmarkedsstatus, afsløres en langt større grad af forskellighed mellem gruppe 1 og gruppe 2 end uddannelsesstrukturen giver indtryk af. Endvidere synes der at være en langt større grad af ensartethed i arbejdsmarkedsstrukturen mellem gruppe 2, 3 og 4 end uddannelsessammensætningen umiddelbart tilsiger. Specielt er der en stor grad af overensstemmelse i den socioøkonomiske struktur mellem gruppe 3 og 4. Beskæftigelsesgraden er dog stigende fra gruppe 2 til gruppe 4 og udgør dermed en del af forklaringen på den indbyrdes forskel i indkomststrukturen mellem de tre grupper. Ud over en forskel i beskæftigelsesomfanget må forskellen i gruppernes uddannelsessammensætning forventes at afspejle sig i deres produktivitet. Eftersom produktiviteten alt andet lige er stigende i uddannelsesniveaue, understøtter uddannelsesstrukturen dermed sammen med beskæftigelsesomfanget, at personer i grupperne præget af længerevarende uddannelser typisk befinder sig i de øverste indkomstdeciler.

Figur 4.16. Gruppebetinget udvikling i målgruppens fordeling på socioøkonomisk status.



Anm.: Der skal bortses fra den midlertidige stigning i "Øvrige uden for arbejdsstyrken" omkring 47 års alderen, der skal tilskrives en uregelmæssighed i data.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

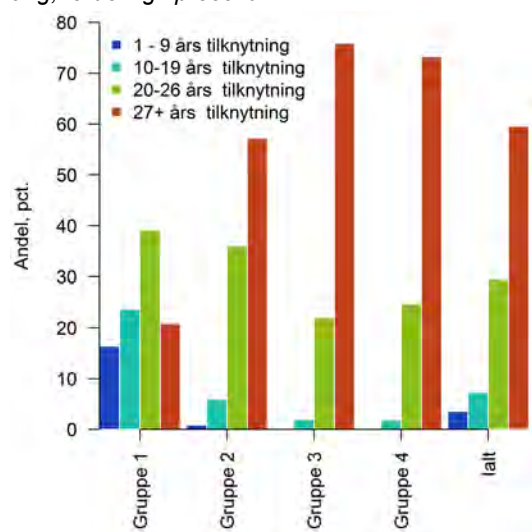
Den socioøkonomiske struktur i gruppe 1 er kendetegnet ved en relativ lav grad af tilknytning til arbejdsmarkedet sammenholdt med de øvrige grupper. Herudover er andelen knyttet til arbejdsmarkedet faldende over tid på bekostning af en stort set lineær stigning i tilknytningen til førtidspension, så personer knyttet til denne ordning mod periodens slutning udgør 38 procent af befolkningen i gruppen. I periodens begyndelse er andelen af ledige i gruppen aftagende og en del heraf må formodes at overgå til førtidspension. Gruppe 1 er desuden kendetegnet ved at omfatte en relativt stor og stabil andel af øvrige uden for arbejdsstyrken. Datagrundlaget tillader desværre ikke en yderligere nuancering af denne kategori, men den omfatter bl.a. kontanthjælpsmodtagere uden dagpengeret og sygedagpengemodtagere. Overgang til førtidspension vil også hyppigt ske fra kontanthjælp og dette kan være i overensstemmelse med den relative stabile udvikling i andelen af øvrige uden for arbejdsstyrken, såfremt der er en samtidig tilgang til "Øvrige uden for arbejdsstyrken", der

udligner faldet i kontanthjælpsmodtagere. En sådan tilgang kan evt. udgøres af personer, der overgår fra ledighed til kontanthjælp.

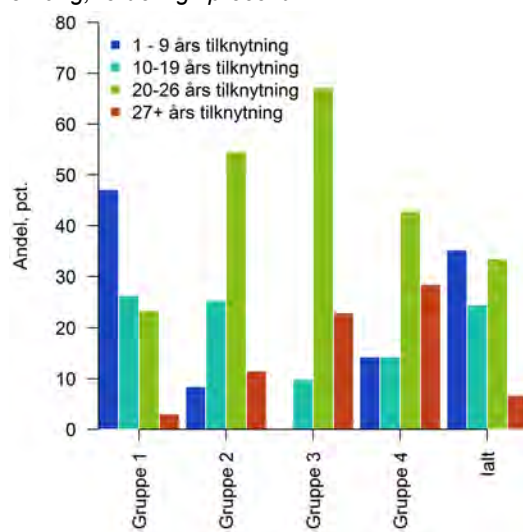
Tendensen til overgang til førtidspension ved stigende alder ses også i gruppe 2, 3 og 4, men i langt mindre udstrækning end i gruppe 1. Desuden starter overgangen til førtidspension først omkring 45-50 års alderen i de tre grupper. Tilbøjeligheden er mest udbredt i gruppe 2, der også har en større andel af ledige forud for efterlønsalderen end gruppe 3 og 4.

Figur 4.17. Arbejdsmarkedsanciennitet for 35-61-årige fordelt på indkomstgrupper og graden af arbejdsmarkedstilknytning i alderen 30-34 år, fordeling og antal.

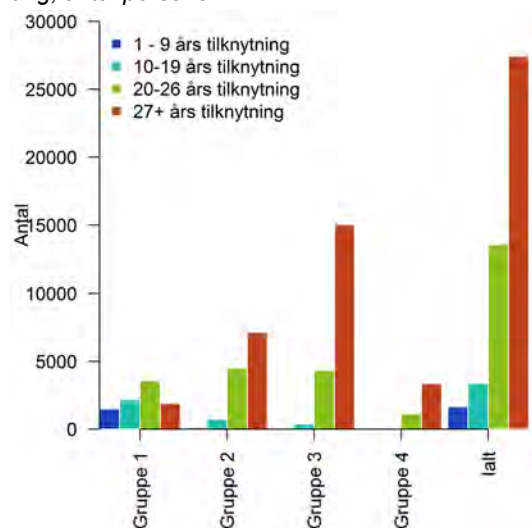
a) Mindst ét år på arbejdsmarkedet som 30-34-årig, fordeling i procent



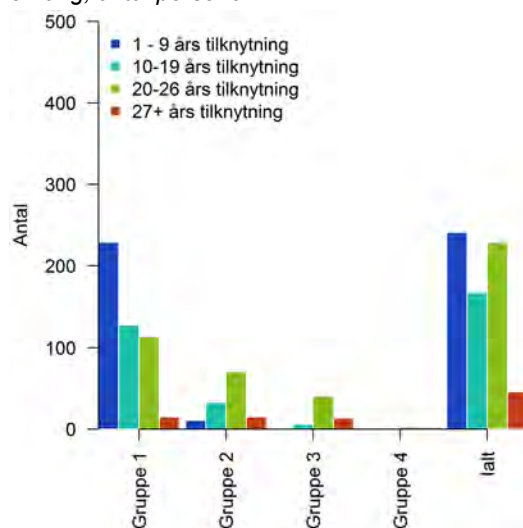
b) Ingen tilknytning til arbejdsmarkedet som 30-34-årig, fordeling i procent



c) Mindst ét år på arbejdsmarkedet som 30-34-årig, antal personer



d) Ingen tilknytning til arbejdsmarkedet som 30-34-årig, antal personer



Anm.: Der ses udelukkende på ancienniteten for personer, der har haft mindst et år på arbejdsmarkedet i alderen 35-61 år. Anciennitet er ikke nødvendigvis udtryk for længden af et sammenhængende forløb på arbejdsmarkedet.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

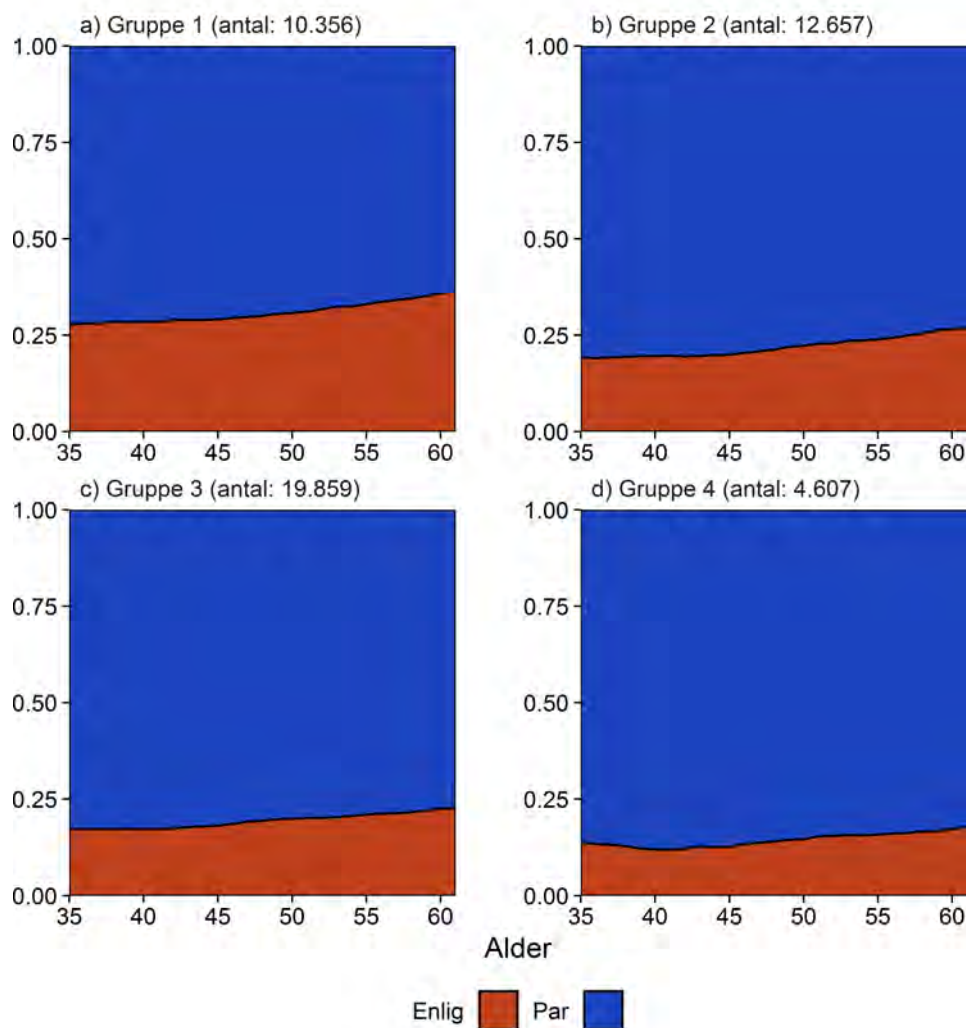
Figur 4.17 illustrerer arbejdsmarkedsancienniteten i hver af de fire grupper for personer, der i alderen 35-61 år har haft mindst et år på arbejdsmarkedet. Opgørelsen nuanceres på,

hvorvidt individerne har været tilknyttet arbejdsmarkedet i alderen 30-34 år og omfatter i alt 46.735 personer svarende til antallet i Figur 4.7. Samlet set har 46.051 personer været tilknyttet arbejdsmarkedet i alderen 30-34 år, hvorfor blot 684 personer ikke har været det, jf. Figur 4.17c og Figur 4.17d. For personer med arbejdsmarkedstilknytning i alderen 30-34 år adskiller anciennitetsstrukturen i de fire grupper sig ved, at andelen med konstant arbejdsmarkedstilknytning dominerer i gruppe 2,3 og 4, mens personerne i gruppe 1 typisk har mellem 10 og 26 års tilknytning, jf. Figur 4.17b. Den relativt lavere anciennitet i gruppe 1 er i overensstemmelse med den socioøkonomiske struktur i denne gruppe sammenholdt med de andre grupper. Andelen med konstant arbejdsmarkedstilknytning er størst i den gruppe, der er kendetegnet af indkomster til højre for medianen. At andelen med den højeste anciennitet ikke er højest i gruppe 4, skal givetvist tilskrives, at denne gruppe omfatter den største andel med en længerevarende uddannelse, som dermed er længst tid om at optjene en høj anciennitet på trods af indregningen af anciennitet optjent som beskæftigede studerende.

Har man ikke været tilknyttet arbejdsmarkedet i alderen 30-34 år, er det kun et fåtal, der i den efterfølgende periode har optjent fuld anciennitet. Andelen med en erhvervs erfaring på 20-26 år er her højst for gruppe 3 (når der bortses fra gruppe 4, hvor der er meget få personer uden tidligere tilknytning). I gruppe 1 er den typiske anciennitet på 1-9 år, mens den i de øvrige grupper er 20-26 år.

Den relativt dårligere anciennitet for personer, der ikke var tilknyttet arbejdsmarkedet forud for den betragtede periode, illustrerer betydningen af et tidligt fodfæste på arbejdsmarkedet for den resterende del af livsforløbet. Overordnet giver forskellen i anciennitetsfordelingen på tværs af grupper anledning til at tro, at varigheden af arbejdsmarkedstilknytningen spiller en rolle for klassificeringen af indkomstforløbene og formentlig også for den indbyrdes forskel mellem forløb.

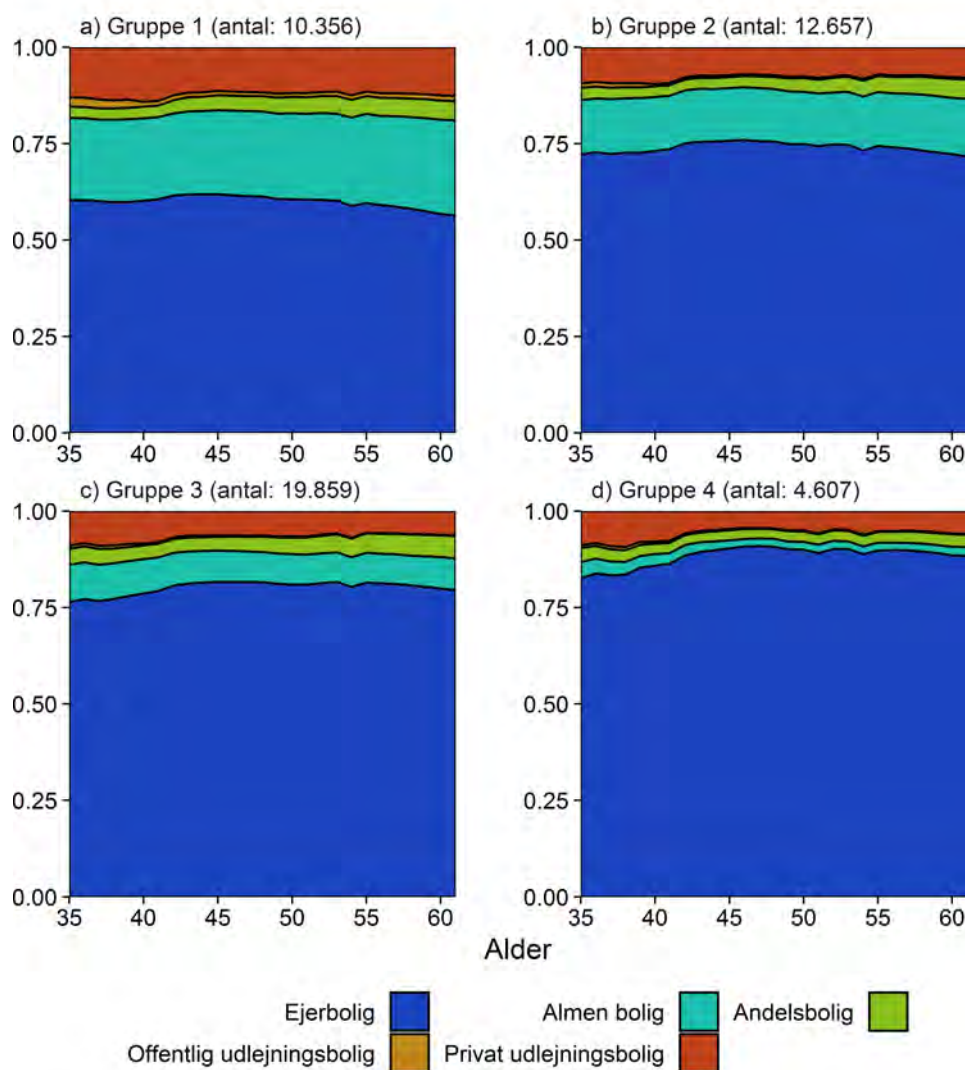
Udviklingen i familiestrukturen inden for grupperne peger i retning af, at andelen af enlige er lidt højere i gruppe 1 og 2 i forhold til de to øvrige grupper, jf. Figur 4.18. At andelen af enlige dominerer i grupperne karakteriseret ved ophold i de lavere indkomstdeciler er i overensstemmelse med, at indkomststrukturen for personer, der ikke har levet i et parforhold i alderen 30-34 år, og dermed typisk heller ikke i alderen 35-61 år, i højere grad er kendetegnet ved ophold i de nederste indkomstdeciler, jf. Figur 4.4. Overordnet synes andelen af enlige gradvist at aftage med øget grad af tilknytning til de øverste indkomstdeciler og der er derfor muligvis anledning til at tro, at forskellen mellem grupperne og indkomstforløbene er knyttet om end indirekte til familietyper.

Figur 4.18. Gruppebetinget udvikling i målgruppens fordeling på familietype.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Betragtes udviklingen i gruppernes fordeling på boligtype kan det ses, at andelen med en ejerbolig er højere i gruppe 3 og 4 end i gruppe 1 og 2, jf. Figur 4.19. Herudover synes fordelingen på boligtype marginalt mere stabil i grupperne karakteriseret ved ophold i de lave indkomstdeciler og decilerne umiddelbart over og under medianen. Dette kan eksempelvis være udtryk for, at der i de pågældende grupper i gennemsnit er en stabil til- og fraflytning inden for den samme boligtype eller, at der for de individuelle forløb er en høj grad af stabilitet i boligtypetilhørsforholdet over livet. Bosætning i almene boliger er relativt mere udpræget i lavindkomstgrupperne, mens andelen af personer i en almen bolig udgør en meget lille andel af gruppe 3. Figur 4.19 synes at motivere, at boligtype kan forklare tilhørsforholdet til højindkomstgrupperne relativt til gruppe 1, mens det fra en visuel betragtning er svært at slutte om strukturen i gruppe 2 er signifikant anderledes end i gruppe 1.

Figur 4.19. Gruppebetinget udvikling i målgruppens fordeling på boligtype.



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

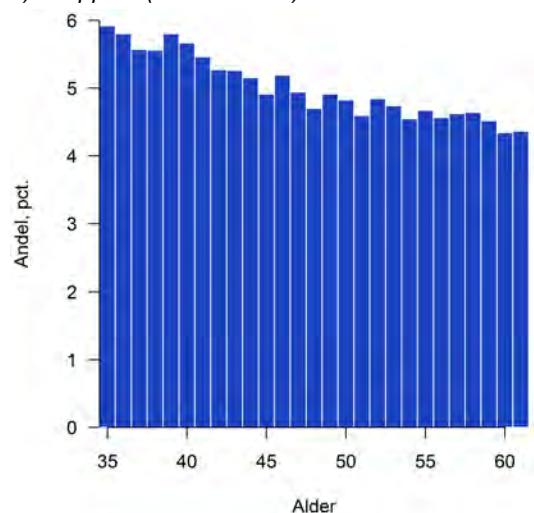
Andelen af målgruppen med erfaring fra bosættelse i et udsat område, vil være højest i gruppe 1 og derefter aftagende både med alder og med stigende gruppenummer, jf. Figur 4.20. Det er således i gruppen kendetegnet af de laveste indkomster, at man på ethvert tidspunkt i løbet af livsforløbet finder den største andel, der er bosat i et udsat område. At andelen, der bor i et udsat område er faldende over tid, kan både tilskrives, at der er en negativ nettotilflytning til de udsatte områder for den betragtede generation og at områderne skifter karakter gennem perioden. For varigt udsatte boligområder indikerede tværsnitsdata en svag negativ nettotilflytning for personer ældre end 35 år, jf. Figur 3.5, hvorfor dette kunne give anledning til at tro, at en tilsvarende tendens også er gældende for den betragtede målgruppe.

Eftersom langt den overvejende del af personerne bosat i et udsat område også bor i en almen bolig, jf. Tabel 2.1, er det i forlængelse af ovenstående i overensstemmelse hermed, at andelen med bopæls erfaring i et udsat område og andelen med erfaring fra en almen bolig, er rankeret på samme vis mellem grupperne. At der er forskel på områdeerfaringen mellem grupperne, er i overensstemmelse med, at indkomststrukturen over livet varierer alt efter, om man har været bosat i et udsat område i den unge aldersgruppe, jf. Figur 4.9, uden at dette

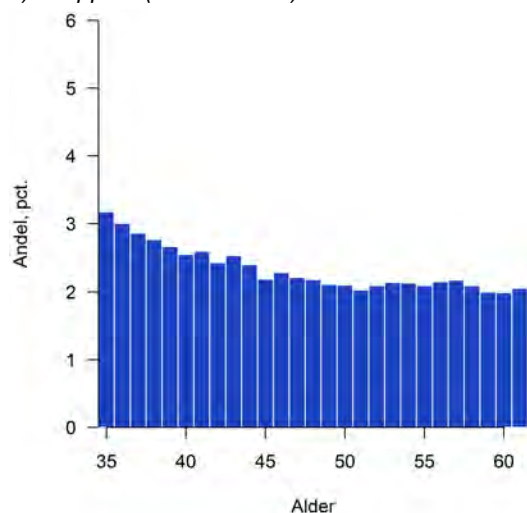
dog nødvendigvis skal tilskrives en effekt fra området i sig selv. Om der er tale om et signifikant forhold mellem indkomstforløbene og områdestatus betragtes senere.

Figur 4.20. Gruppebetinget udvikling i målgruppens andel med bopæl i et udsat område.

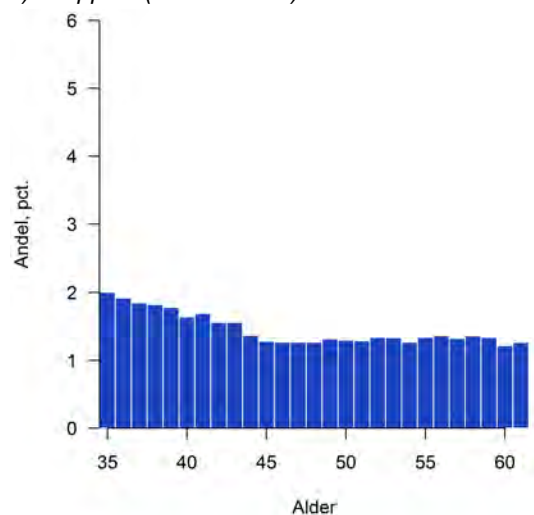
a) Gruppe 1 (antal: 10.356)



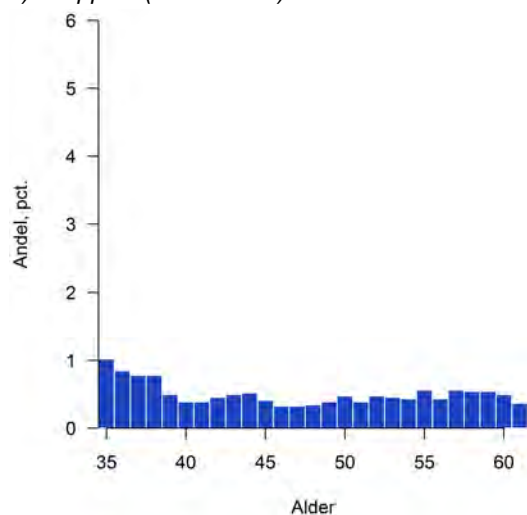
b) Gruppe 2 (antal: 12.657)



c) Gruppe 3 (antal: 19.859)



d) Gruppe 4 (antal: 4.607)

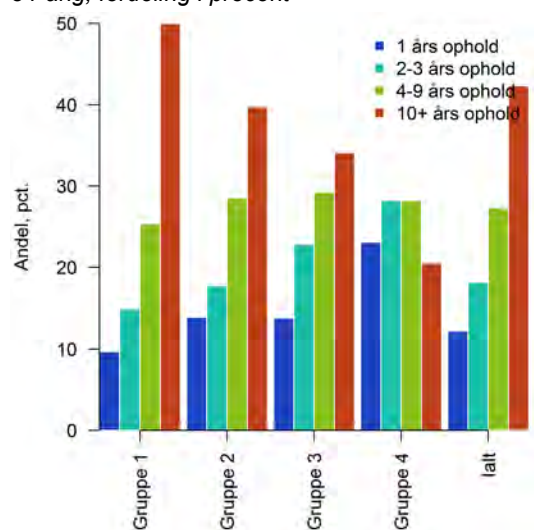


Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

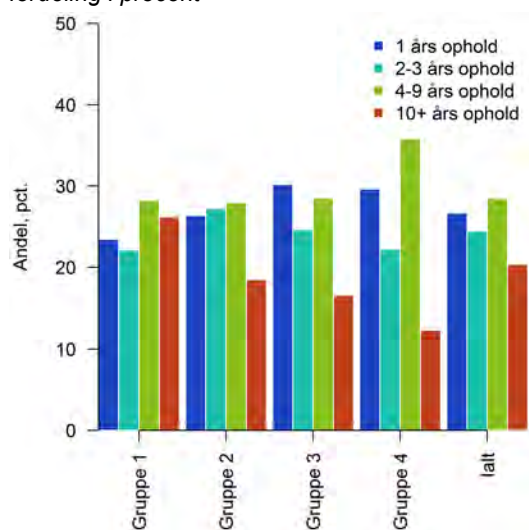
Tidligere betragtedes indkomststrukturen på tværs af varigheden af opholdet i et udsat område for den del af målgruppen, der har boet i et udsat område i alderen 35-61 år, jf. Figur 4.10. I Figur 4.21 nedenfor betragtes for de samme 4.027 individer variationen i opholdslængden inden for hver gruppe og for grupperne som helhed. Endvidere er opgørelsen nuanceret på, hvorvidt man i alderen 30-34 år også har været bosat i et udsat område.

Figur 4.21. Opholdstid i et udsat område for 35-61-årige fordelt på indkomstgrupper og bopæls erfaring i alderen 30-34 år, fordeling og antal.

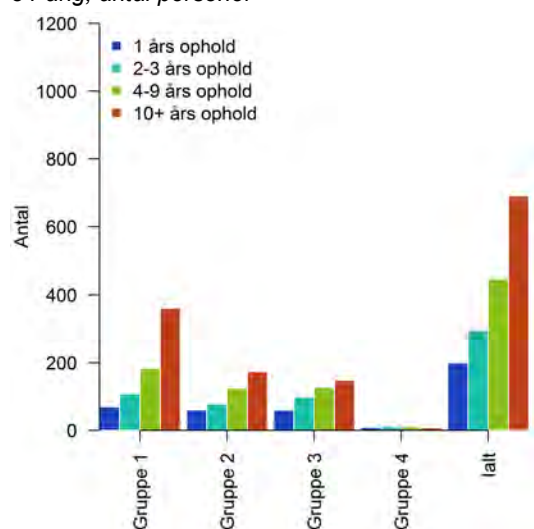
a) Mindst ét års ophold i et udsat område som 30-34-årig, fordeling i procent



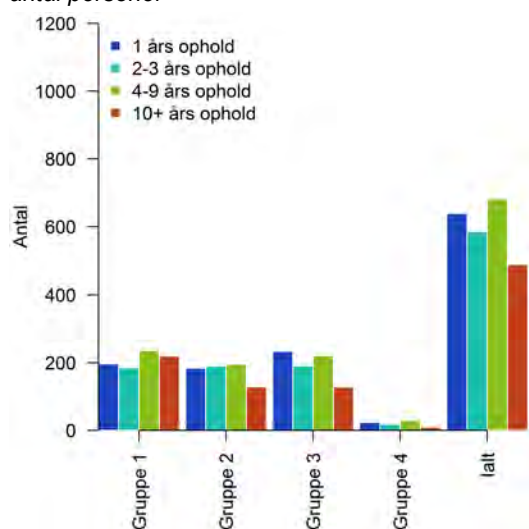
b) Intet ophold i et udsat område som 30-34-årig, fordeling i procent



c) Mindst ét års ophold i et udsat område som 30-34-årig, antal personer



d) Intet ophold i et udsat område som 30-34-årig, antal personer



Anm.: Der ses udelukkende på opholdstiden for personer, der har boet mindst ét år i et udsat område i alderen 35-61 år. Opholdstiden er ikke nødvendigvis udtryk for længden af et uafbrudt bopælsforløb.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Overordnet har 1.633 personer også tidligere været bosat i et udsat område, mens 2.394 personer ikke har opholdt sig i et udsat område i alderen 30-34 år. Blandt de personer, der tidligere har været bosat i et udsat område, vil godt 40 procent have en opholdstid på 10 år eller flere i et udsat område i løbet den periode, hvor de er 35-61 år gamle, jf. Figur 4.21a. 37 procent vil have boet i et udsat område i 4-9 år, 18 procent i 2-3 år, mens 12 procent blot vil have haft bopæl i et udsat område et enkelt år. At de mellemlange og lange opholdstider dominerer fordelingen er et mønster, der også gengives inden for de enkelte grupper, dog med undtagelse af højindkomstgruppen, hvor fordelingen også må anses for usikkert bestemt, idet gruppen med erfaring fra udsatte områder i begge perioder omfatter færre end

40 personer, jf. Figur 4.21c. Gruppen karakteriseret af ophold i de laveste indkomstdeciler omfatter den største andel med lang bosættelse, gruppe 2 den næsthøjeste andel, mens andelen er mindst i gruppe 3. Faldet i andelen med den længste bosættelsesperiode mellem gruppe 2 og 3 er primært på bekostning af en stigning i andelen med 2-3 års ophold. Generelt er antallet med erfaring fra et udsat område størst i gruppe 1 og altså markant mindst i gruppe 4. Opholdstidsstrukturen synes forskellig i de fire grupper. I afsnit 4.3 vil det i en univariat analyse blive belyst, hvorvidt varigheden af opholdet i et udsat område i alderen 35-61 år kan knyttes signifikant til indbyrdes forskelle i livsforløb. Grundet risikoen for bl.a. simultanitetsbias, vil vi ikke statistisk søge at belyse, hvorvidt varigheden af opholdet i et udsat område har signifikant betydning for gruppetilhørsforholdet.

Såfremt man i stedet betragter opholdstidsstrukturen for personer uden forudgående erfaring med bosættelse i et udsat område, synes den indbyrdes forskel mellem grupperne mindre systematisk. Endvidere er der også kvantitativt en større grad af ensartethed mellem fordelingerne i de fire grupper, hvor det også her skal understreges, at gruppe 4 kun omfatter ca. 80 personer, jf. Figur 4.21b. Andelen med lang opholdstid er dog højere i gruppe 1 og aftager herefter med stigende gruppenummer. Antallet af personer med erfaring for bosættelse i et udsat område er nogenlunde det samme i de tre første grupper, jf. Figur 4.21d. For den del af målgruppen, der ikke har boet i et udsat område i alderen 30-34 år, er der på baggrund af ovenstående ikke umiddelbart anledning til at tro, at varigheden af opholdet i alderen 35-61 år spiller en afgørende rolle for klassificering af indkomstforløbene. Dette spørgsmål søges ligeledes besvaret i et senere afsnit.

I Tabel 4.1 er sammenfattet statistiske karakteristika for de fire grupper og for befolkningen som helhed. Andelen af mænd ses at være højere i gruppe 3 og 4 relativt til målgruppen som helhed, der består af 48 procent mænd. Personer med dansk oprindelse repræsenterer også en marginal større andel af grupperne med forløb i de højeste indkomstdeciler end målgruppens overordnede oprindelsessammensætning tilsiger.

Kvinder dominerer gruppe 1 og gruppe 2, der er kendetegnede ved at omfatte omkring 65 procent kvinder. Vestlige indvandrere og efterkommere er generelt relativt svagt repræsenteret i målgruppen, mens ikke-vestlige indvandrere og efterkommere er stærkest repræsenteret i gruppe 1, hvor andelen er højere end for målgruppen som helhed.

Tabel 4.1. Gruppebetinget fordeling af målgruppen på køn og oprindelse.

	Antal	Køn		Oprindelse		
		Mænd	Kvinder	Dansk	Ikke-vestlig	Vestlig
Gruppe 1	5.169	0,34	0,66	0,94	0,04	0,02
Gruppe 2	13.591	0,36	0,64	0,97	0,01	0,02
Gruppe 3	14.044	0,56	0,44	0,98	0,01	0,01
Gruppe 4	13.747	0,82	0,18	0,98	0,00	0,02
I alt	46.551	0,48	0,52	0,97	0,02	0,02

Anm.: Indvandrere og efterkommere er sammenlagt og kategoriseret som enten vestlige eller ikke-vestlige.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Gruppernes karakteristika med hensyn til familietype- og arbejdsmarkedserfaring er sammenfattet i Tabel 4.2. Selv om tabellen ikke på individniveau sammenkobler erfaring fra hhv. den unge aldersgruppe og den analyserede aldersgrupper, så bekræfter tabellen, at der på gruppeniveau er en betydelig sammenhæng. Som tidligere nævnt, er andelen af målgruppen, der i mindst ét år har indgået i et parforhold, stigende i indkomst. Dette gælder

for begge aldersgrupper. Blandt de personer, der har indgået i et parforhold i mindst ét år, ses varigheden at udgøre en betydelig del af perioden. Andelen af målgruppen, der har mindst ét års tilknytning til arbejdsmarkedet er inden for hver gruppe og som helhed nogenlunde den samme i de to aldersgrupper. Dette understøtter delvist den persistens i arbejdsmarkedstilknytningen, der tidligere er påvist. Blandt personer med arbejdsmarkedserfaring, er den gennemsnitlige varighed i specielt gruppe 2-4, meget tæt på at repræsentere hele længden af perioden, hvorfor det kan slutes, at de personer, der har en tilknytning, har en stabil en af slagsen.

Tabel 4.2. Gruppebetinget fordeling af målgruppen på parforholds- og arbejdsmarkedserfaring.

Alder	Antal	Parforholdserfaring				Arbejdsmarkedstilknytning			
		Andel, 1+ år		Gns. varighed, år		Andel, 1+ år		Gns. varighed, år	
		30-34	35-61	30-34	35-61	30-34	35-61	30-34	35-61
Gruppe 1	10.356	0,81	0,87	4,4	21,5	0,91	0,93	4,6	19,1
Gruppe 2	12.657	0,88	0,93	4,5	22,6	0,99	1,00	4,9	25,3
Gruppe 3	19.859	0,89	0,94	4,5	23,0	1,00	1,00	4,9	26,3
Gruppe 4	4.607	0,92	0,97	4,5	23,9	1,00	1,00	5,0	26,3
I alt	47.479	0,88	0,93	4,5	22,7	0,98	0,98	4,8	24,5

Anm.: Den gennemsnitlige varighed er ikke nødvendigvis udtryk for længden af et uafbrudt forløb. Varigheden beregnes udelukkende for individer med erfaring.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

I Tabel 4.3 sammenfattes centrale forhold vedrørende målgruppens bopæls erfaring fra et udsat område og beboelse i en almen bolig. Overordnet har 6 procent af målgruppen været bosat mindst et år i et udsat område i alderen 30-34 år, mens det samme gælder for 8 procent af de 35-61-årige. Personerne kategoriseret i gruppe 1 udmærker sig ved at omfatte den største andel med bopæls erfaring fra et udsat område. Blandt de personer, der har været bosat i et udsat område, er den gennemsnitlige varighed af opholdet højst i gruppe 1 og derefter faldende i takt med, at indkomststrukturen er præget af ophold i højere deciler. Den gennemsnitlige opholdstid i gruppe 1 i aldersgruppen 35-61 år er således 9 år mod 5,3 år i gruppe 4. Det er udelukkende i gruppe 1, at den gennemsnitlige varighed af et ophold i et udsat område overstiger længden af det typiske ophold for målgruppen som helhed.

Som tidligere beskrevet er andelen af almene boliger størst i gruppe 1, der er domineret af ophold i de laveste indkomstdeciler. Således vil 27 procent af målgruppen have boet et eller flere år i en almen bolig i alderen 30-34 år og 37 procent vil have gjort det i alderen 35-61 år. Denne tendens er en del højere end tilbøjeligheden for målgruppen som helhed betragtet. Således vil 18 procent af målgruppen have været bosat mindst et år i en almen bolig i den unge aldersgruppe, mens det samme er tilfældet for 24 procent af den ældste aldersgruppe. Har man boet i en almen bolig i alderen 30-34 år er der 0,8 års forskel på den gennemsnitlige længde af opholdet mellem gruppe 1 og gruppe 4. Forskellen er 8,3 år, når den gennemsnitlige varighed for 35-61-årige opgøres. Varigheden af det gennemsnitlige ophold er dermed væsentligt lavere for den del af målgruppen, hvis indkomstforløb er kategoriseret i gruppen kendetegnet af ophold i de øverste indkomstdeciler.

Tabel 4.3. Gruppebetinget fordeling af målgruppen på bopæls erfaring fra et udsat område og almen bolig.

Alder	Udsat område erfaring					Almen bolig erfaring			
	Antal	Andel, 1+ år		Gns. varighed, år		Andel, 1+ år		Gns. varighed, år	
		30-34	35-61	30-34	35-61	30-34	35-61	30-34	35-61
Gruppe 1	10.356	0,10	0,15	3,0	9,0	0,27	0,37	3,8	16,2
Gruppe 2	12.657	0,06	0,09	2,7	7,0	0,19	0,26	3,7	14,3
Gruppe 3	19.859	0,05	0,06	2,5	6,5	0,15	0,19	3,4	12,0
Gruppe 4	4.607	0,02	0,03	2,3	5,3	0,09	0,08	3,0	7,9
I alt	47.479	0,06	0,08	2,7	7,6	0,18	0,24	3,6	14,0

Anm.: Den gennemsnitlige varighed er ikke nødvendigvis udtryk for længden af et uafbrudt forløb. Varigheden beregnes udelukkende for individer med erfaring.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Overordnet motiverer ovenstående, at en lang række af personkarakteristika har betydning for, hvorledes indkomstforløbene klassificeres. Selv om gruppernes sammensætning på karakteristika i visse tilfælde varierer ganske betydeligt, er det centralt at hæfte sig ved, at samtlige dimensioner af et karakteristika typisk vil være repræsenteret i større eller mindre grad inden for alle grupper. Eksempelvis kategoriseres personer med bosættelseserfaring i et udsat område ikke entydigt i én gruppe, hvorfor man kan slutte, at de ikke alene i deres egenskab af at have boet i et udsat område, vil have indkomstforløb, der afviger signifikant fra andres. Dette understreger blot, at der er variation i indkomststrukturen inden for de enkelte karakteristika, noget der også blev tydeliggjort ved, at uddannelsessammensætningen i gruppe 1 og 2 var relativt ensartet, mens den socioøkonomiske struktur var ganske forskellig. Dette understreger vigtigheden af ikke blot at se på sammenhængen mellem indkomstklassificeringen og et enkelt karakteristika, men derimod kontrollere simultant for andre personspecifikke forhold. Dette forfølges nærmere nedenfor.

Statistisk kvalificering af forskelle i gruppetilhørsforhold

Ovenstående afsnit har givet en indikation på hvilke baggrundskarakteristika, der kan tænkes at have sammenhæng med målgruppens tilhørsforhold til hver af de fire grupper. Ved anvendelse af en *multinomial logistisk regression* redegøres nedenfor for i hvilket omfang udvalgte baggrundskarakteristika – herunder bopæls erfaring fra et udsat område - signifikant kan relateres til målgruppens tilbøjelighed til at tilhøre de fire grupper. Konkret ses der på, hvorvidt der er en signifikant sammenhæng mellem køn, oprindelse, uddannelsesniveau som 35-årig, erhvervstilknytning, lavindkomsterfaring, tilknytning til almen bolig, parforholdserfaring samt erfaring med bosætning i et udsat område og tilbøjeligheden til, at individerne i målgruppen tilknyttedes gruppe 2, 3 eller 4 relativt til gruppe 1. Referencegruppen for estimationen er således gruppe 1, der som tidligere nævnt er kendetegnet ved, at ophold i de nederste indkomstdeciler er udpræget. Erhvervstilknytning, tilknytning til almen bolig, parforholdserfaring, lavindkomsterfaring og bosættelse i et udsat område er her definerede som mindst ét års erfaring/tilknytning i alderen 30-34 år og er boolske variable. Som tidligere nævnt er der for en del af disse variable en betydelig korrelation med den tilsvarende opgørelse i aldersgruppen 35-61 år, hvilket sammen med ambitionen om at mindske simultanitetsbias har ført til valget af opgørelsen af karakteristika i målgruppens unge aldre, der ligger tidsmæssigt forud for de indkomstforløb, der er grupperede. Bias foranlediget af udeladte variable og ikke målbare forhold spiller dog fortsat en rolle, hvorfor resultaterne skal fortolkes med forsigtighed og væsentligst uden vurdering af kausale forhold. Gennemgangen

af resultaterne vil fokusere på omfanget af signifikans og vil ellers være rettet mod kvalitative konklusioner.

Ved at inddrage flere forskellige typer af karakteristika i estimationen søges bias foranlediget af udeladte variable mindsket. Dette er dog så på bekostning af en øget risiko for multikollinearitet. Analysen omfatter med en enkel og væsentlig undtagelse ikke krydseffekter mellem de forklarende variable. Der kan eksempelvis ikke drages inferens omkring hvorvidt kvinder, der har været bosat i et udsat område har en større tilbøjelighed til at tilhøre gruppe 2 fremfor gruppe 1 end kvinder, der ikke har været bosat i et sådant område. De forudgående afsnit har motiveret, at bopæls erfaring fra et udsat område ikke nødvendigvis i sig selv giver anledning til, at et indkomstforløb klassificeres i en gruppe frem for en anden. For at belyse en potentiel samvariation nærmere, er bopæls erfaring i et udsat område nedenfor inddraget i kombination med arbejdsmarkedstilknudning, hvilket dermed udgør modellens eneste interaktionsled. Således er der ikke set på, hvorvidt betydningen af bopæls erfaring samvarierer med eksempelvis oprindelse eller uddannelsesniveau. Resultaterne af estimationen, der præsenteres i Tabel 4.4 skal derfor fortolkes med tanke på dette.

Estimationen viser, at ikke-vestlige indvandrere relativt til personer af dansk oprindelse har en signifikant lavere tilbøjelighed til at optræde i gruppe 2, 3 eller 4 relativt til gruppe 1. Sagt på en anden måde er det for ikke-vestlige indvandrere mere sandsynligt, at deres indkomstforløb er klassificeret i gruppen kendetegnet ved de laveste indkomstdeciler frem for i de øvrige grupper end tilfældet er for personer med dansk oprindelse. Vestlige indvandrere vil have en større tilbøjelighed til at optræde i gruppe 4 frem for gruppe 1 end personer af dansk oprindelse. Vestlige indvandrere vil dermed i større udstrækning end personer af dansk oprindelse have et indkomstforløb blandt de højeste end blandt de laveste indkomstdeciler. Konklusionerne omkring klassifikationen af indvanderes indkomstforløb relativt til forløbene knyttet til personer af dansk oprindelse er i overensstemmelse med gruppernes oprindelsesstruktur, jf. Tabel 4.1 og den indbyrdes forskel mellem oprindelsesgruppernes indkomststruktur, jf. Figur 4.3. Som tidligere nævnt omfatter målgruppen relativt få efterkommere og det er således også blot for ikke-vestlige efterkommere, at der kan drages signifikant inferens. Ikke-vestlige efterkommere har en signifikant lavere tendens til at optræde i gruppe 4 relativt til gruppe 1 end tilfældet er for personer med dansk oprindelse. Der er ingen signifikant forskel mellem ikke-vestlige efterkommere og personer af dansk oprindelse hvad angår placering i medianindkomstgrupperne relativt til gruppe 1.

Kvinder har en lavere tilbøjelighed end mænd til at have et indkomstforløb, der er kategoriseret i grupperne med de højeste eller middelhøje deciler fremfor i gruppe 1. Denne slutning er også i overensstemmelse med gruppernes kønsstruktur, jf. Tabel 4.1 og forholdet mellem mænd og kvinders indkomststruktur i Figur 4.2. Der kontrolleres både for erhvervsdeltagelse i de unge aldre og uddannelsesniveau i estimationen. Ud over at være knyttet til en deltagelseseffekt i den ældre aldersgruppe, kan den større relative forskel mellem tilordning til højindkomstgrupperne fremfor lavindkomstgruppen for kvinders vedkommende afspejle en produktivitsforskel, som der ikke er kontrolleret for.

Tabel 4.4. Multinomial logistisk regression af individkarakteristika på gruppetilhørsforhold. Log odds.

	Gruppe 2 vs. gruppe 1	Gruppe 3 vs. gruppe 1	Gruppe 4 vs. gruppe 1
Indvandrere, ikke-vestlig (ref. dansk)	-0.846*** (-0.104)	-1.009*** (-0.122)	-0.767*** (-0.286)
Indvandrere, vestlig	-0.078 (-0.11)	0.122 (-0.115)	0.609*** (-0.186)
Efterkommer, ikke-vestlig	-0.084 (-1.432)	1.291 (-1.234)	-6.561*** (-0.002)
Efterkommer, vestlig	0.076 (-0.396)	0.499 (-0.374)	0.674 (-0.502)
Kvinde	0.041 (-0.031)	-0.964*** (-0.03)	-2.384*** (-0.056)
Gymnasial (ref. grundskole)	0.256*** (-0.07)	1.466*** (-0.066)	2.445*** (-0.095)
Erhvervsfaglig	0.270*** (-0.032)	0.803*** (-0.033)	0.793*** (-0.063)
KVU	0.398*** (-0.093)	1.640*** (-0.087)	1.905*** (-0.128)
MVU	0.553*** (-0.062)	2.530*** (-0.057)	3.113*** (-0.083)
LVU	-1.308*** (-0.213)	1.927*** (-0.125)	4.437*** (-0.135)
Mindst 1 år i de to laveste indkomstdeciler, 30-34 år	-1.060*** (-0.029)	-1.795*** (-0.032)	-1.674*** (-0.061)
Mindst 1 år i almen bolig, 30-34 år	-0.230*** (-0.037)	-0.362*** (-0.038)	-0.894*** (-0.076)
Mindst 1 år i et parforhold, 30-34 år	0.427*** (-0.041)	0.702*** (-0.041)	1.174*** (-0.077)
Mindst 1 år i arbejdsstyrken, 30-34 år (a)	1.058*** (-0.099)	1.545*** (-0.154)	1.612*** (-0.427)
Mindst 1 år i et udsat område, 30-34 år (b)	-0.261 (-0.271)	0.583 (-0.369)	0.861 (-1.124)
Mindst 1 år i arbejdsstyrken x mindst 1 år i et udsat område, 30-34 år (c)	0.14 (-0.275)	-0.760** (-0.372)	-1.475 (-1.13)
Konstant	-0.767*** (-0.107)	-0.986*** (-0.159)	-3.259*** (-0.432)

Anm.: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$. Standardafvigelser er angivet i parentes. Forløb med ukendt boligtype (48 stk.) er frasorteret i estimationen.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Har man en gymnasial uddannelse frem for en grundskoleuddannelse er det signifikant mere sandsynligt at have et indkomstforløb, der er kategoriseret i gruppe 2 til 4 fremfor gruppe 1. Som tidligere nævnt er andelen med en grundskoleuddannelse som højest fuldførte lavere i gruppe 2 til 4 relativt til gruppe 1, mens andelen af gymnasialuddannede er højere i såvel

gruppe 3 som 4 relativt til gruppe 1, men graden af signifikans ville vanskeligt kunne vurderes ud fra Figur 4.15. En erhvervsfaglig uddannelse fremfor en grundskoleuddannelse har også en signifikans betydning for, hvorvidt indkomstforløbet er kategoriseret i gruppe 2 til 4 fremfor gruppe 1. Dette er i overensstemmelse med, at grupperne med såvel median som de højeste indkomstforløb er kendetegnet ved, at andelen med en erhvervsfaglig uddannelse her dominerer andelen med en grundskoleuddannelse, jf. Figur 4.15. Endvidere er indkomststrukturen for erhvervsfaglige præget af en større grad af ophold i de højere indkomstdeciler end tilfældet er for grundskoleuddannede, jf. Figur 4.5.

Med en enkelt undtagelse, vil personer med en videregående uddannelse have en større tilbøjelighed end grundskoleuddannede til at optræde i gruppe 2 til 4 fremfor gruppe 1. Hvor andelen med en grundskoleuddannelse er betydeligt lavere i gruppe 3 og 4 sammenholdt med gruppe 1, mens andelen med en videregående uddannelse er højere, ville det være en udfordring at drage signifikante konklusioner på baggrund af en visuel sammenligning af uddannelsessammensætningen i gruppe 1 og gruppe 2. Har man en lang videregående uddannelse, vil man have en mindre tendens til at være i gruppe 2 end i gruppe 1, relativt til en person med en grundskoleuddannelse. Som tilfældet er det i gruppe 2, udgør andelen med en LVU en marginal andel af befolkningen i gruppe 1.

Boligtype er repræsenteret i estimationen gennem erfaring fra en almen bolig i alderen 30-34 år. Har man boet i en almen bolig i mindst et år i denne periode, har man en relativt lavere tilbøjelighed til at optræde i gruppe 2 til 4 fremfor lavindkomstgruppen relativt til en person, der ikke har boet i en almen bolig. Andelen, der har boet i en almen bolig i alderen 35-61 år er højest i de grupper, hvor andelen også var højest i den unge aldersgruppe, jf. Tabel 4.3. Eftersom der således kan være en tendens til, at personer, der har boet i almen bolig i de unge aldre også vil gøre det senere og da almene boliger er mest udbredte i gruppe 1, jf. Figur 4.19, er dette i overensstemmelse med, at personer med almen erfaring fra 30-34 års alderen hyppigere tilordnes lavindkomstgruppen relativt en person uden almen erfaring.

Har man på et tidspunkt i løbet af alderen 30-34 år indgået i et parforhold, har man en signifikant større tilbøjelighed at være tilordnet gruppe 2, 3 eller gruppe 4 relativt til gruppe 1. Udviklingen i familiestrukturen over tid i hver af de fire grupper i Figur 4.18 er i overensstemmelse med den analytiske konklusion.

Har man opholdt sig i et af de to laveste indkomstdeciler i løbet af perioden, hvor man var 30-34 år, er man relativt mere disponeret for, at indkomstforløbet i den efterfølgende periode tilordnes lavindkomstgruppen frem for gruppe 2 til 4. Dette kunne indikere en vis persistens i indkomsten og indirekte arbejdsmarkedsdeltagelsen over tid.

Omfanget af arbejdsmarkedsdeltagelse i den unge aldersgruppe indgår også selvstændigt i estimationen gennem en angivelse af, hvorvidt man i den pågældende aldersklasse har været tilknyttet arbejdsmarkedet i mindst ét år. Som nævnt ovenfor indgår erhvervstilknytning også i kombination med variabelen indikerende ophold i et udsat område for at belyse eventuelle samspilseffekter mellem de to forhold. Koefficienten knyttet til den selvstændige variabel for arbejdsmarkedsdeltagelse er signifikant positiv for gruppe 2 til 4. Dette betyder, at tilknytning til arbejdsmarkedet blandt personer, der *ikke* har boet i et udsat område i alderen 30-34 år, giver anledning til en klassificering i gruppe 2, 3 eller 4 fremfor gruppe 1 (a). Den selvstændige variabel angivende ophold i et udsat område er omvendt ikke signifikant, hvilket betyder, at bosætning i et udsat område ikke har betydning for gruppetilhørsforholdet, såfremt man *ikke* har været tilknyttet arbejdsstyrken i alderen 30-34 år (b). At interaktionsleddet mellem de to forhold heller ikke er signifikant kan fortolkes på to måder: 1) tilknytning til arbejdsmarkedet har ingen betydning for klassificeringen, når man betragter personer med

ophold i et udsat område, 2) bosætningen i et udsat område har ikke betydning for klassificeringen, når man betragter personer, der har været tilknyttet arbejdsmarkedet (c).

Opsummerende påvises det, at der for personer uden ophold i et udsat område er en sammenhæng mellem arbejdsmarkedstilknytning og gruppetilhørsforhold. Har man boet i et udsat område findes denne sammenhæng ikke. Uanset om man har været på arbejdsmarkedet eller ikke, er der ingen sammenhæng mellem at have boet i et udsat område og gruppetilhørsforhold.

Dette synes dermed at indikere, at der er meget lille variation i arbejdsmarkedstilknytningen i et udsat område (c1) og større variation i tilknytningen uden for udsatte områder (a). Endvidere må personer med arbejdsmarkedserfaring ligne hinanden uanset bosættelse og personer uden arbejdsmarkedserfaring må også ligne hinanden på tværs af områdestatus, når områdekarakteristika ikke spiller en rolle (b og c2).

For at belyse betydningen af interaktionsleddet for konklusionerne er der også estimeret en model uden interaktion. Denne model indikerer, at der som ovenfor er en signifikant positiv effekt af arbejdsmarkedstilknytning, der motiverer tilordning i gruppe 2 til 4 fremfor gruppe 1. Herudover vil personer med tidligere bosætning i et udsat område dog have en signifikant lavere tilbøjelighed for at optræde i gruppe 2 til 4 fremfor gruppe 1. Relativt til resultaterne i Tabel 4.4 er det dermed sandsynligt, at den signifikante effekt fra beboelse i et udsat område stammer fra korrelation med andre bagvedliggende forhold.

Det skal understreges, at konklusionerne ovenfor alene er relateret til den betragtede målgruppe og vil derfor være betinget af de antagelser, der er lagt til grund for udvælgelsen af denne. Det skal endvidere fremhæves, at samvariation mellem bopæls erfaring fra et udsat område og andre karakteristika ud over arbejdsmarkedstilknytning ikke er belyst. Således kan vurderingen af forholdet mellem områdeerfaring og gruppetilhørsforhold sagtens vise sig signifikant for visse befolkningsgrupper. Konklusionen her vedrører alene personer med og uden arbejdsmarkedstilknytning og er således en gennemsnitsbetragtning på tværs af øvrige karakteristika.

4.3 Identifikation af signifikante relationer mellem baggrundskarakteristika og indkomstforløb

Som nævnt indledningsvist ignorerer tilgangen ovenfor den variation i indkomstforløb, der fortsat kan eksistere inden for de enkelte grupper. Nedenfor vil der derfor blive set nærmere på, hvilke karakteristika, der signifikant kan relateres til forskelle i indkomstforløb uafhængigt af klassifikationsgrupper. Som ovenfor peger resultaterne i retning af at ophold i et udsat område ud fra en gennemsnitlig betragtning ikke kan knyttes signifikant til forskelle i individuelle forløb. Forskellen synes i højere grad knyttet til uddannelsesniveau og arbejdsmarkedstilknytning, men resultaterne udelukker ikke, at konklusionen kan variere for undergrupper af befolkningen.

Grupperingen af livsforløb i afsnit 4.2 er som nævnt baseret på en afstandsmatrix, der vurderer den indbyrdes afstand mellem samtlige unikke forløb og som i det givne tilfælde har dimensionerne 45.654 x 45.654. Regresseres baggrundskarakteristika på dette afstandsmål, kan resultatet belyse, hvorvidt der er en signifikant sammenhæng mellem kovariaterne og forskellene mellem indkomstforløbene. Herunder er det muligt at identificere, hvilke kovariater, der har den stærkeste relation til forskellen i indkomstforløb. Der foretages indledningsvist en univariat analyse, hvor udvalgte personkarakteristika analyseres enkeltvist. Dernæst udarbejdes for en stikprøve af målgruppen en multivariat analyse til belysning af betydningen af samtidig indregning af flere forskellige karakteristika. Igen er det vigtigt at

påpege, at diskrepansanalysen ikke giver anledning til at drage konklusioner om det kausale forhold mellem karakteristika og forskelle i indkomstforløb. Ligeledes skal resultaterne af specielt den univariate analyse fortolkes med det forhold, at en signifikant relation blot kan afspejle, at det pågældende karakteristika er korreleret med en anden baggrundsvariabel, herunder specielt et ikke målbart forhold.

Tilgangen minder om en variansanalyse (ANOVA), men adskiller sig herfra ved, at det her ikke kan forudsættes, at forløbene er normalfordelte. Signifikansen af de enkelte baggrundskarakteristikas bidrag til at forklare den samlede variation, kan dermed ikke vurderes ud fra en F -fordeling. I stedet estimeres p -værdierne på baggrund af simulationer, jf. Gabandinho (2011c).

Ønsker man eksempelvis at se på forholdet mellem køn og forskelle i indkomstforløb beregnes først en F -værdi på baggrund af den observerede relation mellem køn og indkomstforskelle for målgruppen. F -værdien sammenholder variabiliteten i indkomstforskelle mellem køn med variabiliteten i forskellen inden for hvert køn. Nulhypotesen er, at der ikke er forskel mellem kønnene, så en stor F -værdi er forenelig med, at hypotesen forkastes. Da man typisk ikke kan vurdere signifikansen ud fra en Fisher-fordeling, udarbejdes ved permutationstest en fordeling baseret på antagelserne i nulhypotesen, jf. Anderson (2001). Nulhypotesens antagelse om, at der ikke er forskel mellem kønnene, er ækvivalent med, at køns-karakteristika kan fordeles tilfældigt blandt målgruppens observationer. Man kan med andre ord ombytte indkomstforløbene tilfældigt uafhængigt af køn. Denne proces gennemføres i praksis et stort antal gange og ved hver iteration beregnes en F -værdi. Man har da konstrueret en pseudo F -fordeling, som man kan sammenholde den observerede F -værdi med. Jo flere af de simulerede F -værdier, der overstiger den observerede F -værdi, jo mere sandsynligt er det, at nulhypotesen om, at køn er uden betydning ikke kan forkastes.

Den univariate analyses nedenfor er her baseret på 1.000 simulerede F -værdier, hvilket er i overensstemmelse med vurdering af signifikans på 5 procent niveau, jf. Manly (2007). Af Tabel 4.5 fremgår det, at der for målgruppen ikke er en signifikant sammenhæng mellem alle variable og den indbyrdes forskel i indkomstforløbene. Eftersom den afhængige variabel her udgøres af forskelle i indkomstforløb frem for niveauer, er der også betragtet relationen til variable knyttet til aldersgruppen 35-61 år, der ellers tidligere har været udeladt med henblik på at reducere simultanitetsbias. Denne type bias skønnes at spille en mindre rolle ved analyse af forskelle frem for niveauer.

Ikke overraskende er det varigheden af ophold i de to laveste indkomstdeciler i løbet af den analyserede periode, der har den stærkeste association til forskellen i indkomstforløb. Således kan antallet af år blandt befolkningen med de 20 procent laveste indkomster forklarer 13 procent af den samlede variation i indkomstforløb, jf. Tabel 4.4. Herudover er der et signifikant forhold mellem forskelle i indkomstforløb og såvel antal års tilknytning på arbejdsmarkedet som uddannelsesniveaue. Køn, oprindelse og såvel indkomst, som tilknytning til arbejdsmarkedet i alderen 30-34 år spiller også en signifikant rolle. At man på et tidspunkt har boet i en almen bolig kan også signifikant relateres til indkomstforskelle, men længden af den periode, man har boet i en almen bolig har ingen betydning. At man har boet i et udsat område i alderen 30-34 år og længden af opholdet i samme aldersgruppe ligger på grænsen til at have en betydning for forskellen i indkomstforløb i alderen 35-61 år, mens dette ikke er tilfældet, når tilhørsforholdet til et udsat område betragtes for aldersgruppen 35-61 år.

Det er således i overensstemmelse med de foregående resultater, at det i højere grad er arbejdsmarkedstilknytning og ikke tilknytning til et udsat område, der primært kan relateres til indbyrdes forskelle i indkomstforløb. Det skal i den forbindelse bemærkes, at der er

væsentligt færre personer uden arbejdsmarkedstilknæytning i alderen 30-34 år, end der er personer, der har boet i et udsat område i samme periode, jf. Tabel 4.2 og Tabel 4.3.

Dermed er det de samme karakteristika, der har signifikant indflydelse på såvel gruppetilhørsforholdet, som på variationen i indkomstforløb.

Tabel 4.5. Test af univariate relationer mellem baggrundskarakteristika og indkomstforløb.

	<i>F</i>	<i>R</i> ²	<i>p</i>	<i>Signifi</i>
Antal år i blandt de 20 procent laveste indkomster, 35-61 år	257.18	0.13	0.00	**
Mindst 1 år i blandt de 20 procent laveste indkomster, 35-61 år	3360.2	0.07	0.00	**
Antal år tilknyttet arbejdsmarkedet, 35-61 år	114.54	0.06	0.00	**
Uddannelsesniveau, 35 år	588.30	0.06	0.00	**
Antal år i blandt de 20 procent laveste indkomster, 30-34 år	361.00	0.04	0.00	**
Mindst 1 år i blandt de 20 procent laveste indkomster, 30-34 år	1519.9	0.03	0.00	**
Antal år i parforhold, 35-61 år	38.99	0.02	0.00	**
Oprindelse	970.33	0.02	0.00	**
Antal år tilknyttet arbejdsmarkedet, 30-34 år	179.76	0.02	0.00	**
Boligtype, 61 år	136.33	0.01	0.01	**
Mindst 1 år tilknyttet arbejdsmarkedet, 30-34 år	492.52	0.01	0.01	**
Mindst 1 år tilknyttet arbejdsmarkedet, 35-61 år	450.53	0.01	0.01	**
Mindst 1 år i almen bolig, 35-61 år	347.04	0.01	0.00	**
Boligtype, 35 år	79.21	0.01	0.05	**
Mindst 1 år i almen bolig, 30-34 år	181.71	0.00	0.00	**
Køn	30.10	0.00	0.03	**
Antal år i almen bolig, 35-61 år	17.13	0.01	0.22	
Antal år i almen bolig, 30-34 år	41.60	0.00	0.12	
Antal år i udsat område, 35-61 år	7.50	0.00	0.10	
Mindst 1 år i udsat område, 35-61 år	153.17	0.00	0.10	
Mindst 1 år i parforhold, 35-61 år	118.84	0.00	0.08	
Antal år i parforhold, 30-34 år	23.38	0.00	0.32	
Antal år i udsat område, 30-34 år	17.66	0.00	0.07	
Mindst 1 år i parforhold, 30-34 år	81.89	0.00	0.12	
Mindst 1 år i udsat område, 30-34 år	77.23	0.00	0.06	

Anm.: Baseret på 1.000 permutationer.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Associationstestet ovenfor udtaler sig alene om den isolerede betydning af de enkelte variable for diversiteten i indkomstforløb. Kovariaternes samlede forklaringsevne kan klarlægges gennem en slags multifaktoranalyse, der på samme vis som ovenfor etablerer, hvorvidt de enkelte baggrundsvariables forklaringsevne er signifikant, men under forudsætning af, at flere variable analyseres på en gang. Signifikansen af et karakteristika er dermed betinget af tilstedeværelsen af eventuelt samkorrelerede variable. Som i de øvrige tilfælde, kan en signifikant effekt dog fortsat være foranlediget af korrelation med ikke indregnede karakteristika ligesom den gennemsnitlige konklusion kan afvige fra en den, som en analyse af undergrupper fordelt på eksempelvis køn, oprindelse og uddannelse giver anledning til.

Som tilfældet var ovenfor er det også nødvendigt at vurdere signifikansen af variablene i en multifaktormodel med afsæt i en simuleret fordeling. Her kræves et simulationstest for den samlede model og for hver enkel baggrundsvariabel, jf. Gabandinho, A. et al. (2011c).

Processen viser sig beregningstung for det multivariate tilfælde og etablering af nulhypotesens sandsynlighedsfordelinger er derfor kun baseret på 300 permutationer og en 10 procent stikprøve af målgruppen omfattende ca. 4.600 personer, hvorfor nedenstående skal fortolkes med disse forbehold.

I Tabel 4.6 ses, at modellen som helhed omfatter signifikant information omkring forskelligheden i forløbene og den samlede forklaringsevne er omkring 24 procent. Erfaring med parforhold og bosætning i et udsat område i alderen 30-34 år er fortsat ikke signifikant knyttet til den indbyrdes forskel i indkomstforløb. Ophold i almen bolig har dog i modsætning til det univariate tilfælde ikke længere betydning. Uddannelsesniveau, tidligere arbejdsmarkedstilknytning og indkomstforhold udviser fortsat et signifikant forhold til forskelle i indkomstforløb selv om de nu optræder samtidigt i modellen og er oplagt samvarierende. Uddannelse repræsenterer den variabel, der har den største forklaringsevne i modellen. Med tanke på det bredere konfidensinterval som færre permutationer afstedkommer, er oprindelse nu på grænsen til ikke at have signifikant betydning for indkomstforskelle, mens køn fortsat er signifikant. Dette indikerer, at oprindelseseffekten nu kan være delvist beskrevet gennem korrelation med de øvrige forklarende variable.

Tabel 4.6. Test af multivariat relation mellem baggrundskaraktistika og indkomstforløb.

	<i>F</i>	<i>R</i> ²	<i>p</i>	<i>Signifi</i>
Uddannelsesniveau, 35 år	199.07	0.14	0.00	*
Mindst et år i blandt de 20 procent laveste indkomster, 30-34 år	99.86	0.01	0.00	*
Køn	97.55	0.01	0.00	*
Mindst et år tilknyttet arbejdsmarkedet, 30-34 år	23.86	0.00	0.01	*
Oprindelse	3.21	0.00	0.05	*
Mindst 1 år i almen bolig, 30-34 år	7.39	0.00	0.19	
Mindst 1 år i parforhold, 30-34 år	4.37	0.00	0.12	
Mindst ét år i udsat område, 30-34 år	1.01	0.00	0.95	
Total	116.22	0.24	0.00	*

Anm.: Baseret på 300 permutationer og en 10 procent stikprøve af målgruppen. For en multivariat model med færre karakteristika er ændringen i p-værdien ved forskellige antal simulationer betragtet og der er her fundet, at der opnås en relativ grad af stabilitet efter 300 permutationer. Få permutationer giver dog generelt anledning til, at intervallet inden for hvilken en p-værdi kan vurderes at ligge over eller under 5 procent bliver bredere. I det givne tilfælde kan modellen på et 5 procent signifikansniveau således ikke sondre mellem p-værdier mellem 0,025 og 0,075, hvorfor signifikansen i tabellen blot er markeret med en enkelt ().*

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Mens både den univariate og multivariate analyse kan sige noget om, hvilke personspecifikke karakteristika, der har betydning for indbyrdes forskelle i indkomstforløb, så kan man ikke rigtigt uddrage information om, hvordan indkomststrukturen faktisk varierer på tværs af værdierne inden for det enkelte karakteristika. Dette kunne delvist afdækkes ved at gennemføre ovenstående analyser på forskellige undergrupper af eksempelvis køn, oprindelse og uddannelsesniveau, men kan også delvist adresseres ved et regressionstræ. I modsætning til multifaktoranalysen klarlægger et regressionstræ således den indbyrdes relation mellem baggrundskaraktistika. Manglen på interaktion mellem baggrundskaraktistika er også et oplagt kritikpunkt for den logistiske regression i det foregående afsnit.

Ved anvendelse af et regressionstræ opdeles indkomstforløbene for målgruppen rekursivt gennem binære split betinget af de forklarende karakteristika således, at der opnås størst mulig forskel mellem forløbene på tværs af grupperne og størst mulig ensartethed i forløbene

inden for grupperne. Opdelingen baseres på det karakteristika, der isoleret set repræsenterer den største andel af variationen i indkomstforløbene. Som i de univariate og multivariate analyser ovenfor opgøres associationen mellem variabelen og indkomstforløbene med afsæt i simulerede fordelinger, mens opdelingen inden for det valgte karakteristika også er fastlagt på baggrund af permutationer, jf. Gabandinho et al. (2011c).

Proceduren er beregningstung og der er derfor blot udarbejdet et illustrativt eksempel baseret på samme stikprøve, som anvendtes til den multivariate analyse i Tabel 4.6. Regressionstræet omfatter de variable, som var signifikante i den multivariate analyse. Stopkriteriet for de binære split er en vurdering af F -værdien på 5 procent signifikansniveau, en maksimal dybde på fem niveauer og et krav om, at der efter et split skal være mindst 30 observationer i en gruppe²⁴. Regressionstræet kan ses i Figur D.3 i appendiks D.

Uddannelsesniveaue repræsenterer det første split og det fastlægges, at en adskillelse af personer med en lang videregående uddannelse fra resten af befolkningen giver anledning til den største diversitet mellem forløbene. Det bemærkes, at indkomststrukturen i gruppen bestående af personer med en LVU næsten entydigt er karakteriseret ved ophold i det øverste indkomstdecil. For gruppen bestående af personer med en lang videregående uddannelse identificeres køn dernæst som den variabel, der repræsenterer den størst mulige diversitet i forløbene, hvorefter der ikke sker yderligere opdeling af personer med det højeste uddannelsesniveau.

For personer, der ikke har en LVU, er det indkomsterfaringen fra aldersgruppen 30-34 år, der udvælges som det karakteristika, der giver anledning til størst mulig indbyrdes forskel mellem indkomstforløbene. Det ses, at godt 1.200 personer med tidligere ophold i de to laveste indkomstdeciler udskilles fra de personer, der ikke har lavindkomsterfaring. Indkomststrukturen i alderen 35-61 år er for personer med lavindkomsterfaring kendetegnet ved primært at omfatte indkomstdeciler under medianen, mens strukturen for personer uden lavindkomsterfaring omvendt er præget af en indkomststruktur omkring eller over medianen.

Blandt personer med lavindkomsterfaring sondres dernæst mellem om man har været tilknyttet arbejdsstyrken i alderen 30-34 år eller man ikke har. Fravær af erhvervserfaring ses udelukkende at omfatte personer i de fire laveste deciler, hvor det primært er kvinder, der udgør det laveste indkomstdecil. De fleste i lavindkomstgruppen har haft erhvervserfaring, hvorfor indkomststrukturen for denne del ikke vil adskille sig væsentligt fra lavindkomstgruppen som helhed.

Betragter vi nu den del af målgruppen, der ikke tidligere har opholdt sig i de to nederste indkomstdeciler, udvælges køn som det karakteristika, der giver anledning til den største diversitet. Indkomststrukturen for mænd ses at være en anelse mere præget af ophold i de øverste indkomstdeciler end tilfældet er for kvinder. For begge køn sker efterfølgende en udskillelse af personer med en grundskole eller erhvervsfaglig uddannelse som højest fuldførte. For begge køn vil indkomststrukturen blandt personer med disse uddannelsesniveauer være præget af ophold i lavere indkomstdeciler end blandt personer med en gymnasial eller videregående uddannelse.

Tilgangen illustrerer dermed, at forklaringsevnen af et baggrundskarakteristika, vil variere på tværs af de øvrige karakteristika. Således har tidligere erfaring med indkomst i de laveste indkomstdeciler betydning relativt større betydning, hvis man ikke har en lang videregående uddannelse end hvis man har. Eksempelvis er køn også en vigtigere diskriminationsfaktor,

²⁴ Inddragelse af erfaring med ophold i et udsat område giver ikke anledning til, at indkomstforløbene opdeles på denne variabel.

hvis man ikke har lavindkomsterfaring end hvis man har. Tilsvarende vil erhvervserfaring spille en større rolle end køn, hvis man tidligere har opholdt sig i lavindkomstgruppen. At forklaringsevnen af et karakteristika påviseligt varierer afhængigt af værdien af andre personspecifikke forhold motiverer, at de statistiske analyser i dette afsnit fremadrettet også gennemføres for udvalgte undergrupper afgrænset af eksempelvis uddannelse eller oprindelse.

Hvor grupperingen af indkomstforløb i afsnit 4.2 skete uafhængigt af individernes baggrundskarakteristika, kan regressionstræet alternativt ses som en mere detaljeret klassifikation, der er funderet i personspecifikke forhold. Som i det foregående afsnit gælder også her, at konklusionerne er knyttet specifikt til målgruppen, hvorfor de kan ændres, hvis kriterierne for valg af målgruppe revideres.

5. Clusted Nearest Neighbor algoritmen

Dette afsnit beskriver Clusted Nearest Neighbor algoritmen (CNN), som er en metode udviklet til at definere segregerede boligområder. Algoritmen tager udgangspunkt i unsupervised learning metoder som k -nearest neighbor algoritmen, principal komponent analyse og hierarkisk clustering analyse.

Algoritmen starter med at udregne afstanden mellem alle boliger/opgange i Danmark, hvorefter hver boligs nabolag bestemmes ud fra k -nearest neighbor algoritmen. Enhver bolig får tildelt et unikt nabolag, som består af de 1.000 nærmeste naboer. For ethvert af disse nabolag udregnes et gennemsnit for de socioøkonomiske variable, dvs. uddannelses- og arbejdsmarkedstilknytning, kriminalitet, uddannelsesniveau og indkomst. Med baggrund i disse socioøkonomiske variable bliver der udført en principal komponent analyse. Dette resulterer i et endimensionalt socioøkonomisk indeks, der rangerer ethvert nabolag fra socioøkonomisk udsatte til bedre stillede i forhold til alle andre nabolag. Indekset trunkeres således, at ejendomme med de mest udsatte nabolag vælges, hvor fem procent af befolkningen bor.

Med baggrund i de udvalgte ejendomme udføres en hierarkisk clustering analyse. Det vil sige, at ejendomme, hvis individuelle nabolag opfylder kravet om at tilhøre de fem procent af mest udsatte nabolag, grupperes efter korteste afstand mellem hinanden. Alle klynger af ejendomme, der består af mere end 1.000 beboere, beholdes og benævnes et udsat boligområde.

De følgende afsnit beskriver hvert af skridtene i algoritmen mere detaljeret.

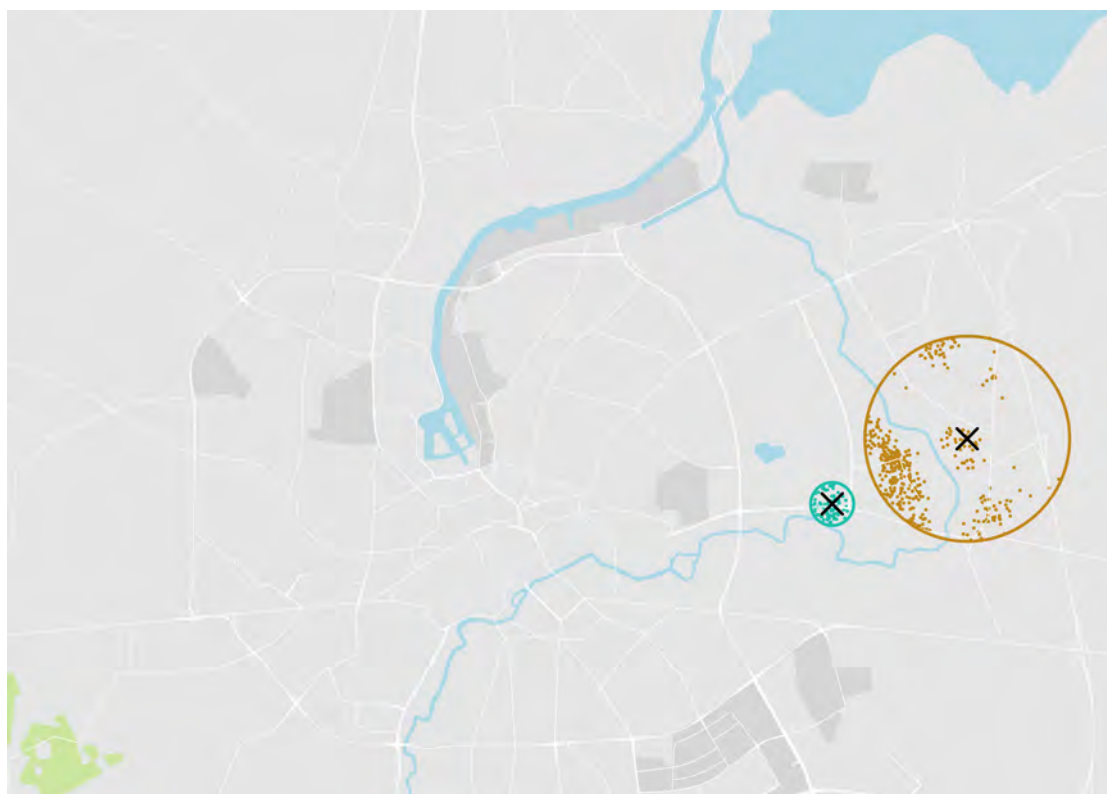
5.1 Nabolag og socioøkonomiske variable

Et nabolag er i denne analyse defineret ud fra k -nearest neighbor algoritmen (k -NN), jf. Fix and Hodges (1951), hvor k er antallet af naboer i nabolaget. k -NN er en ikke-parametrisk metode, hvilket vil sige, at der ikke er nogen underliggende antagelser omkring fordeling af data. Udgangspunktet for denne analyse er, at k er lig med 1.000. Dette vil sige, at k -NN algoritmen med udgangspunkt i afstanden mellem alle boliger bestemmer et unikt nabolag for hver bolig bestående af de 1.000 nærmeste naboer. Dette matcher minimumskravet til størrelsen af et udsat boligområde.

Figur 5.1 viser to tilfældigt udvalgte nabolag i Odense. Begge nabolag består af 1.000 personer. Det ses at afstanden til den tusinde nabo i nabolaget variere fra nabolag til nabolag. Afstanden afhænger af befolkningstætheden i det pågældende område. De to nabolag i Figur 5.1 har en henholdsvis en radius på 200 meter og en på 1 kilometer.

To naboboliger, der er beliggende tæt ved hinanden, får to unikke nabolag, som dog stort set er ens. Måske vil de to nabolag kun have én bolig til forskel. k -NN-algoritmen sikrer herved geografisk spartial kontinuitet nabolagene imellem.

Figur 5.1. To tilfældigt udvalgte nabolag i Odense, 1000 personer i nabolaget.



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

For ethvert nabolag beregnes et gennemsnit for de anvendte socioøkonomiske variable, dvs. for hvert nabolag opgøres den gennemsnitlige uddannelses- og arbejdsmarkedstilknytning, kriminalitetsniveau, uddannelsesniveau og den gennemsnitlige indkomst.

- Uddannelses- og arbejdsmarkedstilknytning er defineret som andelen af beboere i et nabolag i den arbejdsdygtige alder (18-64 år) uden uddannelses- og arbejdsmarkedstilknytning.
- Kriminalitet er defineret som andelen af beboere i et nabolag på 15 år og derover, som er dømt for overtrædelse af straffeloven, våbenloven eller loven om euforiserende stoffer indenfor det seneste år.
- Uddannelsesniveau er defineret som andelen af beboere i et nabolag i alderen 30-59 år, som har grundskole som højst fuldført uddannelsesniveau.
- Indkomst er defineret som nabolagets gennemsnitlige indkomst for beboere i den skattepligtige alder (15-64 år) eksklusiv uddannelsessøgende i forhold til samme gruppe for hele regionen.

Størrelsen af nabolag har en vis betydning for analysen. Vælges der et mindre k end 1.000, vil det resultere i nabolag, der er mindre udglattede og med højere kontrast. Hvilket i sidste ende kan resultere i, at områder ikke identificeres som udsatte områder i den efterfølgende analyse, pga. krav om minimum 1000 personer i et udsat område. Jo større k , der vælges, desto mere vil nabolaget minde om kommune-, regions- og landsgennemsnittet.

5.2 SNI via principalkomponentanalyse

Et endimensionalt Socioøkonomisk Nabolag Indeks (SNI) konstrueres ud fra de socioøkonomiske variable, som vi ønsker at undersøge segregering i Danmark med hensyn

til. Dette indeks danner grundlag for den efterfølgende clustering analyse og bruges i Afsnit 2.1 til at vurdere segregeringsniveauet. Indekset er konstrueret ud fra en principal komponent analyses første komponents scoreværdier.

Formålet med principalkomponentanalyse er at konstruere den bedste m -dimensionale approksimation, målt i euklidisk afstand, til enhver observation i et p -dimensionalt datasæt, hvor $p > m$, jf. James et al. (2013). I dette tilfælde er formålet med analysen at konstruere den bedst éndimensionale approksimation af de fire socioøkonomiske variable over nabolag.

Principal komponent analysen er udført på skaleret og centreret Yeo-Johnson (2000) power transformation af de socioøkonomiske parametre: Uddannelses- og arbejdsmarkedstilknytning, kriminalitet, uddannelsesniveau og indkomst. Transformationen udføres før selve principal komponent analysen for at sikre en standardiseret fordeling med forbedret normalfordelte egenskaber²⁵.

Den første principalkomponent Z_{1t} til tidspunkt t er defineret som den normaliserede lineære kombination af p de socioøkonomiske variable $X_{1t}, X_{2t}, \dots, X_{pt}$

$$Z_{1t} = \phi_{11t}X_{1t} + \phi_{21t}X_{2t} + \dots + \phi_{p1t}X_{pt}$$

som har den størst mulig varians til tidspunkt t under betingelse af normaliserede loadings, ϕ

$$\sum_{j=1}^p \phi_{j1t}^2 = 1 \quad \forall t.$$

Den første principalkomponents loadings til ethvert t findes ved at løse optimeringsproblemet for variansen²⁶:

$$\begin{aligned} \max_{\phi_{11t}, \phi_{21t}, \dots, \phi_{p1t}} \quad & \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\sum_{j=1}^p \phi_{j1t} x_{ijt} \right)^2 \\ \text{st.} \quad & \sum_{j=1}^p \phi_{j1t}^2 = 1 \quad \forall t \end{aligned}$$

Hvor det er antaget, at vi har et $n \times p$ datasæt, X_t , hvorom det gælder, at $x_{ijt} \in X_t$, og hvor i er et af n nabolag, $i \in n$, og j er en af p skalerede og centrerede socioøkonomiske variable, $j \in p$.

Normaliseringen af loadingsvektoren sikrer en entydig løsning af optimeringsproblemet, således, at man ikke kan få en arbitrær stor varians blot ved at øge loadings koefficienterne.

Figur 5.2a viser de optimale loadings, $\tilde{\phi}$, over det betragtede tidsinterval t . Det ses, at loadings er rimeligt stabile over tid. Der er dog en tendens til andelen af dømte i et nabolag

²⁵ Hvis analysen udføres på et ikke-skaleret datasæt, hvor de enkelte variable måles på forskellige skalaer, vil de tilhørende varianser også måles på forskellige skalaer. Dette ville medføre, at man i principalkomponentanalysen uden begrundelse vil give de enkelte variable forskellige vægte, jf. James et al. (2013).

²⁶ Da alle de socioøkonomiske variable er transformeret til at have middelværdi nul kan sample variansen for den første principalkomponent reduceres til:

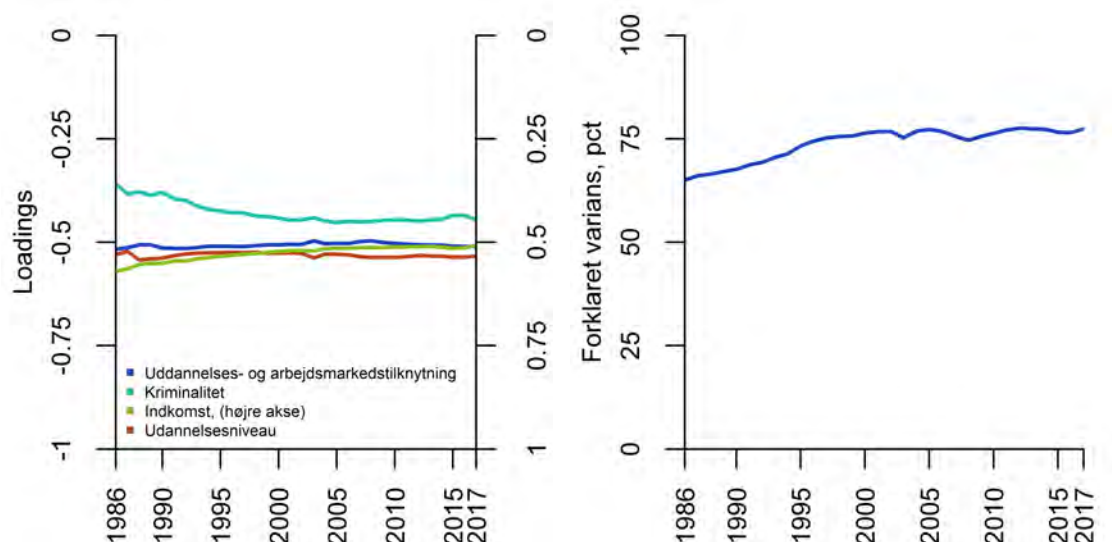
$$\text{var}(Z_{1t}(X_t)) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\sum_{j=1}^p \phi_{j1t} x_{ijt} - \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_{ijt} \right)^2 \Rightarrow \text{var}(Z_{1t}(X_t)) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\sum_{j=1}^p \phi_{j1t} x_{ijt} \right)^2$$

var af mindre betydning i starten af perioden. Derudover ses det, at alle optimale loadings stort set findes til at have samme absolutte værdi.

Figur 5.2. Deskriptive resultater for principal komponent analysen.

a) Optimale loadings over tid

b) SNI forklaring af socioøkonomiske variables samlede varians over tid



Kilde: Egen beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Figur 5.2b viser, hvor meget den første principalkomponent forklarer af de socioøkonomiske variables samlede varians over tid, PVE_t ²⁷:

$$PVE_t = \frac{\sum_{i=1}^n \left(\sum_{j=1}^p \phi_{j1t} x_{ijt} \right)^2}{\sum_{j=1}^p \sum_{i=1}^n x_{ijt}^2}$$

De efterfølgende principalkomponenter forklarer efter tur den øvrige del af variationen begrænset af at være perfekt ukorreleret med de foregående principalkomponenter. Per definition udspænder alle fire principalkomponenter hele datasættets varians. Andelen af den samlede varians, som den enkelte principalkomponent forklarer, aftager markant i antallet af komponenter. Dette giver mulighed for en lavdimensional repræsentation af de fire socioøkonomiske variable med blot én principalkomponent.

Op mod 80 procent af den samlede varians mellem de fire variable forklares af den første principalkomponent, jf. Figur 5.2b. Det konkluderes på denne baggrund, at første principalkomponent er en god endimensional repræsentation af de fire socioøkonomiske variable. Den første principalkomponent benævnes Socioøkonomisk Nabolag-Indeks (SNI).

Ud fra loadings'ene kan man finde scoreværdien, z_{i1} , i periode k til hvert enkelt nabolag som:

$$z_{i1t} = \tilde{\phi}_{11t} x_{i1t} + \tilde{\phi}_{21t} x_{i2t} + \dots + \tilde{\phi}_{p1t} x_{ipt},$$

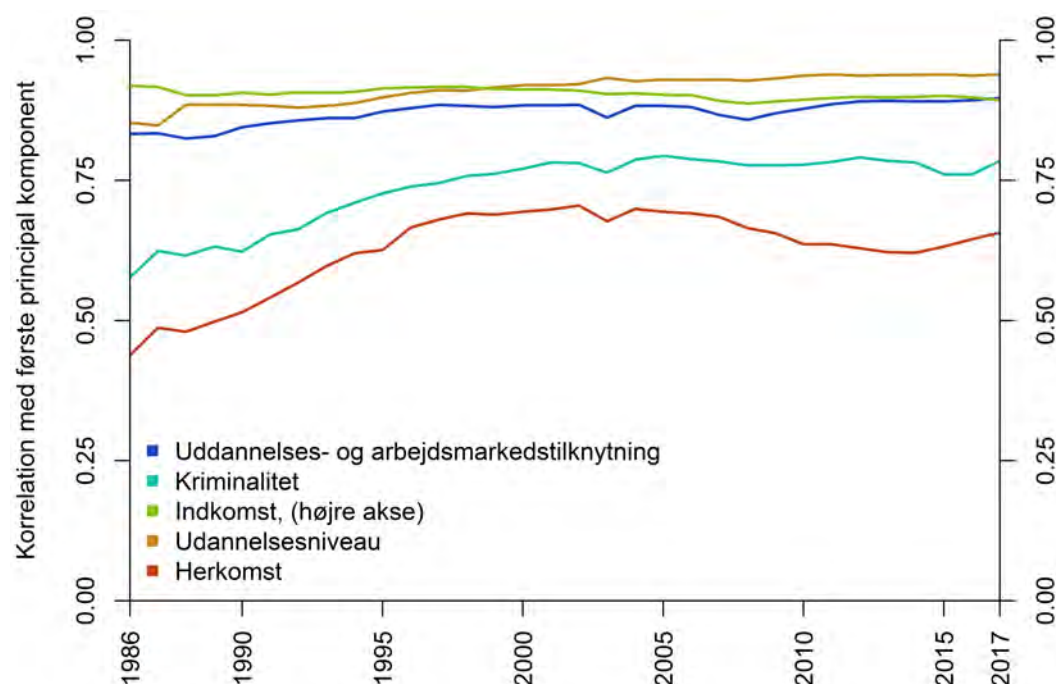
²⁷ Under antagelse af at de socioøkonomiske variable er centreret omkring middelværdi nul.

Fra Figur 5.2a ses det, at scoreværdien imputeres med stort set ligevægt på alle de socioøkonomiske variable, hvorfor alle af variablene stort set er lige vigtige, når de udsatte områder efterfølgende skal findes.

Til at fortolke scoreværdien kan det være nyttigt at kigge på korrelationen mellem principalkomponenten og de socioøkonomiske variable. Figur 5.3 viser korrelationen mellem den første principalkomponent og de socioøkonomiske variable over tid. Det ses, at uddannelses- og arbejdsmarkedstilknnytning, kriminalitet og uddannelsesniveau er negativt korreleret med principalkomponenten, mens indkomst er positivt korreleret med den. Hvorfor udsatte nabolag har en høj negativ scoreværdi, mens bedrestillede nabolag har en høj positiv scoreværdi. Altså vil et nabolag med en stor andel af beboere, der er dømt, uden uddannelses- eller arbejdsmarkedstilknnytning eller en stor andel med blot en grundskoleuddannelse, have en principalkomponent scoreværdi, som er negativ og vise versa. Mens et nabolag med en lav gennemsnitlig indkomst i forhold til hele regionen vil have en negativ principalkomponent scoreværdi og vise versa.

Bemærk at herkomst, defineret som andelen af ikke-vestlige indvandrere eller efterkommere i et nabolag, ikke er medtaget i principalkomponentanalysen, men trods det har en høj korrelation med det Socioøkonomiske nabolag-Indeks.

Figur 5.3. SNI korrelation med socioøkonomiske variable og ikke-vestlig herkomst over tid.



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Ud fra det Socioøkonomiske Nabolag-Indeks defineres hvilke ejendomme, der potentielt tilhører et udsat område. Der vælges ejendomme med de gennemsnitlige laveste scoreværdier, hvor 5 procent af befolkningen bor. 5 procent grænsen er valgt ud fra en kalibrering af CNN-algoritmen under kriteriet af, at CNN-algoritmen i 2017 udpeger 90 procent af TBBs udsatte boligområder. De valgte ejendomme med de mest udsatte nabolag grupperes til udsatte områder i den efterfølgende hierarkisk clustering analyse.

5.3 Hierarkisk clustering analyse

Ejendomme, der i den forgående principalkomponentanalyse blev fundet til at have de mest udsatte nabolag, grupperes efter korteste afstand mellem hinanden. Herved dannes samhørighed mellem ejendomme, der har de mest udsatte nabolag og hvis afstand er lille. Alle klynger af ejendomme, der består af mere end 1.000 beboere, benævnes et udsat boligområde.

Klyngerne af ejendomme findes via hierarkisk clustering analyse. Denne metode inddeler et dataset i homogene unikke undergrupper således at observationer, i dette tilfælde ejendomme, der er rimeligt ens er i samme klynge, mens de er forskellige fra ejendomme i andre klynger. I denne hierarkisk clustering analyse bruges den geografiske afstand mellem ejendomme til at afgøre om ejendommene skal grupperes.

Den hierarkiske clustering er en bottom-up proces, der starter med at alle ejendomme er i hver sin klynge. Sekventielt kombineres hver klynge til større og større klynger indtil alle ejendomme er i samme klynge. I hvert skridt kombineres de to klynger, der er adskilt med den korteste afstand. Med andre ord starter hver ejendom med at være hvert deres udsatte område, hvorefter ejendommene efter tur sammenlægges i udsatte områder, hvor afstanden mellem disse områder er den korteste. Specifikt er det algoritmisk hierarkisk clustering med average-linkage, der bruges i denne analyse, jf. Sokal et al. (1958) og Sokal et al. (1963). Processen er eksemplificeret i appendiks D.

Udfordringen ved hierarkisk clustering analyse er for det første at bestemme, hvor mange klynger data skal underopdeles i, det vil sige, hvornår algoritmen skal stoppe. For det andet, hvordan defineres metoden til at måle "den korteste afstand" mellem to klynger, jf. appendiks D.

Hvis antallet af klynger er for stort, bliver de udsatte områder ofte mindre end 1.000 personer, og man vil se udsatte områder, der geografisk ligger tæt op af hinanden. Vælges et lille antal klynger, vil hvert område indeholde et stort antal ejendomme, som principal komponent analysen ikke vurderede til at have et udsat nabolag.

Antallet af klynger er valgt således, at den gennemsnitlige afstand mellem dem er mere end 600 meter. De 600 meter er fundet via en kalibrering af den korteste afstand, da det resulterede i de "pæneste" visuelle områder ud fra mange gennemkørsler af CNN algoritmen. CNN algoritmen er udført med Complete, Average, Single linkage. Det endelig valg af Average linkage blev foretaget med baggrund i en visuel betragtning af de udsatte områder, algoritmen resulterede i.

6. Konklusion

I analysen behandles bopælsmæssig socioøkonomisk segregering. Analysen består af fire dele, som behandler hver deres emne indenfor segregering.

Først identificeres udsatte boligområder i perioden 1986-2017 ved hjælp af en nyudviklet metode. Af metoden fremkommer et indeks, som siger noget om udviklingen i segregeringsniveauet gennem perioden. Til- og fraflytningsmønstre analyseres med udgangspunkt i de identificerede udsatte boligområder. Endelig relateres indkomstforløb til erfaring med bosættelse i udsatte boligområder samt andre personkarakteristika.

Metode til identifikation af udsatte boligområder

Analysen præsenterer en nyudviklet metode til at udpege segregerede boligområder. Metoden bruges i denne analyse til at identificere socioøkonomisk udsatte boligområder i perioden 1986 til 2017.

Transport-, Bygnings- og Boligministeriet har i 2008 udviklet en metode til at udpege udsatte almene boligområder. Denne metode bruges til at udarbejde Regeringens årlige ghettoliste. Metoden præsenteret i denne analyse adskiller sig på flere punkter fra Transport-, Bygnings- og Boligministeriets metode. For det første er etnicitet ikke et kriterie, når segregerede boligområder identificeres. For det andet er metoden, som nævnt, udelukkende baseret på dataanalyse, således at der altid anvendes de samme kriterier. Som følge heraf er der ikke behov for at udføre områdespecifikke undersøgelser som for eksempel fysiske besøg af boligområder. Denne mere automatiserede tilgang gør det muligt at gennemføre analysen over en samlet historisk periode 1986-2017.

Udsatte boligområder identificeres til generelt at være placeret centralt i de større byer omkring større almene bebyggelser. Områderne har over den betragtede periode været tilnærmelsesvis stabile i udbredelsen og placeringen. Væsentlige undtagelser er dog København og Odense. Placeringen af udsatte boligområder har i København gennemgået en betydelig forandring, hvilket blandt andet forklares af store byfornyelsesprojekter. En anden undtagelse er det store almene boligområde Vollsmose i Odense, som i midt 80'erne ikke bliver identificeret som et udsat boligområde.

Kendetegnende for beboere i de udsatte områder er, at de har en lavere indkomst, som udgør cirka to tredjedele af indkomsten for personer bosat i ikke-udsatte områder. Desuden har beboerne i udsatte områder lavere arbejdsmarkedstilknytning, ringere uddannelsesniveau og er yngre end befolkningen generelt. Det trækker også mod en lavere gennemsnitlig indkomst. Andelen af beboere i udsatte boligområder, der har været dømt for forseelser udover færdselsloven, er omkring tre-fire gange så stor som i befolkningen som helhed. Andelen af ikke-vestlige indvandrere og efterkommere i udsatte boligområder har været stigende over perioden og tilvæksten overgår markant den generelle stigning på landsplan.

Socioøkonomisk segregering

Et interessant biprodukt af den udviklede metode til identificering af udsatte boligområder er, at vi kan udtale os om udviklingen i den socioøkonomiske segregering i Danmark. Segregering i denne analyse betegner en overrepræsentation eller koncentration af socioøkonomisk udsatte personer i bestemte områder. Vi finder, at de 5 procent mest udsatte nabolag i Danmark har en tendens til, at være mere segregeret i forhold til den socioøkonomiske mellemklasse. Der argumenteres for, at den socioøkonomiske segregering for denne gruppe, over den betragtede periode, har været faldende i København, mens den

har været tilnærmelsesvis stabil i resten af landet. Med andre ord er sandsynligheden for at møde én person fra et udsat nabolag et vilkårligt sted i Københavns Kommune blevet større over den betragtede periode..

Flyttemønstre i varigt udsatte almene boligområder

Analysen viser, at udskiftningen af beboere i varigt udsatte almene boligområder er cirka 17 procent. Dette er på samme niveau som i øvrige almene boliger og lidt højere end i andels- og ejerlejligheder.

Flytninger kan over tid være med til at fastholde eller ændre strukturen i et boligområde. Analysen viser, at tilflyttere til varigt udsatte almene boligområder i gennemsnit har lavere indkomst og flere er uden uddannelse udover grundskolen, end det er tilfældet for beboere, som fraflytter området. Flyttemønstret er således medvirkende til at reducere det gennemsnitlige indkomstniveau i de varigt udsatte almene boligområder.

En stor andel af tilflytterne til de betragtede udsatte boligområder indvandrer fra udlandet i tilflytningsåret. Disse personer har i gennemsnit ringere arbejdsmarkedstilknytning, er dårligere uddannet og har lavere indkomstniveau end øvrige tilflyttere til områderne. Der ses en klar tendens til, at tilflytterne over få år nærmer sig indkomstniveauet for områdets øvrige beboere. Dette følger øjensynligt af, at der går noget tid før den relativt store andel af tilflyttere, som er nyindvandret, etablerer sig på arbejdsmarkedet.

Betragtes udelukkende tilflyttere til varigt udsatte almene boligområder, som flytter internt i landet, ligner disse tilflyttere i høj grad de personer, som fraflytter områderne.

Indkomstforløb og bosættelse i udsatte boligområder

For en udvalgt målgruppe gennemførtes en gruppering af individuelle indkomstforløb, der gav anledning til, at forløbene meningsfuldt kunne kategoriseres i fire forskellige grupper. Den første gruppe er karakteriseret ved at omfatte personer, der typisk opholder sig i de lavere indkomstdeciler gennem analyseperioden, hvor de pågældende har en relativt høj ledighed, en løs tilknytning til arbejdsmarkedet og en relativt høj tilbøjelighed til gradvist at overgå til førtidspension. Den anden og tredje gruppe omfatter personer, der har indkomstforløb, der typisk er karakteriseret af indkomster lidt over og under medianen. Begge grupper har en stabil tilknytning til arbejdsmarkedet. Forskellen mellem de to grupper skal primært findes i gruppernes uddannelsesstruktur, hvor den tredje gruppe er kendetegnet med en lavere andel med grundskoleuddannelse og en større andel med en videregående uddannelse end den anden gruppe. Personer kategoriseret i den fjerde gruppe har indkomstforløb præget af ophold i de højeste indkomstdeciler, en stort set entydig tilknytning til arbejdsmarkedet og et højt uddannelsesniveau.

Personer, der i løbet af analyseperioden var bosat et eller flere år i et udsat område, placeredes fortrinsvis i grupperne med de laveste og næstlaveste indkomster. Dette gav således ikke anledning til at tro, at personer med bopæls erfaring i et udsat område systematisk skulle have indkomstforløb, der adskiller sig signifikant fra resten af befolkningens. Resultaterne fra en række statistiske analyser bekræftede, at der ikke var et signifikant forhold mellem gruppetilhørsforhold og bopæls erfaring fra et udsat område. Resultaterne synes i stedet at indikere, at de pågældende tilordnes indkomstgrupperne i kraft af øvrige socioøkonomiske karakteristika som uddannelsesniveau og arbejdsmarkedstilknytning. Resultaterne er funderet i en betragtning af befolkningen som helhed, hvorfor man godt kan opnå en anden konklusion, hvis man betragter undergrupper af befolkningen afgrænset ved eksempelvis oprindelse, uddannelse eller

arbejdsmarkedstilknytning. Inddragelse af samvariationen mellem bosættelse i et udsat område og arbejdsmarkedstilknytning sås at påvirke relationen mellem indkomst og bosættelse i et udsat område og regressionstræet viste, at betydningen af et karakteristika er knyttet til værdien af andre personspecifikke forhold. Dette motiverer, at de statistiske analyser i dette afsnit fremadrettet belyses nærmere for udvalgte undergrupper afgrænset af eksempelvis uddannelse eller oprindelse.

7. Referencer

- Akerlof, G. A. (1997): Social Distance and Social Decisions. *Econometrica*, 65(5), p. 1005-1027.
- Anderson, Marti J. (2001): A new method for non-parametric multivariate analysis of variance, *Austral Ecology*, 26, p. 32–46.
- Banerjee, A. V. (1992): A Simple Model of Herd Behavior. *Quarterly Journal of Economics*, 107, 797-818.
- Benedetti, J. K. (1977), "On the Nonparametric Estimation of Regression Functions," *Journal of the Royal Statistical Society, Ser. B*, 39, 248-253.
- Bruch, E. E., and R. D. Mare. (2009). "Segregation Processes." Pp. 269-293 in P. Bearman and P. Hedström (eds.). *Oxford Handbook of Analytical Sociology*. Oxford University Press.
- Defays D. An efficient algorithm for a complete link method. *Computer Journal*. 1977;20:364–366.
- Enos, Ryan D. (2018). *The Space between Us: Social Geography and Politics*. Cambridge University Press.
- FIX, E. and HODGES, J. L., JR. (1951). Discriminatory analysis, nonparametric discrimination, consistency properties. Randolph Field, Texas, Project 21-49-004, Report No. 4.
- Florek K, Lukaszewics J, Perkal J, Steinhaus H, Zubrzycki S. Sur la liaison et la division des points d'un ensemble fini. *Colloquium Mathematicum*. 1951;2:282–285.
- Fulda, Barbara E., (2016): The diversity in Longitudinal partnership trajectories during the transition to adulthood: How is it related to individual characteristics and regional living conditions?, *Demographic Research*, vol. 35, article 37, p. 1101-1134, October 2016.
- Gabandinho, A., Ritschard G., Studer M. & Müller N.S. (2011a): Mining sequence data in R with the TraMineR package: A user's guide, Department of Econometrics and Laboratory of Demography, University of Geneva, Switzerland.
- Gabandinho, A., Ritschard G., Müller N.S. & Studer M. (2011b): Analyzing and visualizing state sequences in R with TraMineR, *Journal of Statistical Software* 40 (4), 1-37.
- Gabandinho, A., Ritschard G., Studer M. & Müller N.S. (2011c): Discrepancy Analysis of State Sequences, *Sociological Methods and Research*, August 2011, vol. 40 (3), pp. 471-510.
- James, G., D. Witten, R. Tibshirani, and T. Hastie. 2013. *An Introduction to Statistical Learning with Applications in R*. New York, New York, USA: Springer Texts in Statistics.
- Manly, Bryan F. J. (2007): *Randomization, Bootstrap and Monte Carlo Methods in Biology*, Chapman & Hall, third edition.
- Ministeriet for By, Bolig og Landdistrikter (2014): *Segregering i de fire største danske byområder*.
- McQuitty L.L. (1960). Hierarchical linkage analysis for the isolation of types. *Educational and Psychological Measurement*. 20:55–67.
- Sibson R. SLINK: An optimally efficient algorithm for the single-link cluster method. *Computer Journal*. 1973;16:30–34.

Sokal R.R., Michener C.D (1958).. A statistical method for evaluating systematic relationships. University of Kansas Science Bulletin. 38:1409–1438.

Sokal R.R., Sneath P.H.A.(1963) Principles of Numerical Taxonomy. W. H. Freeman and Company; San Francisco.

Sørensen T.J. (1948). A method of establishing groups of equal amplitude in plant sociology based on similarity of species and its application to analyses of the vegetation on Danish commons. Biologiske Skrifter / Kongelige Danske Videnskabernes Selskab.

Transport-, Bygnings- og Boligministeriet (2018): Liste over ghettoområder pr. 1. december 2018.

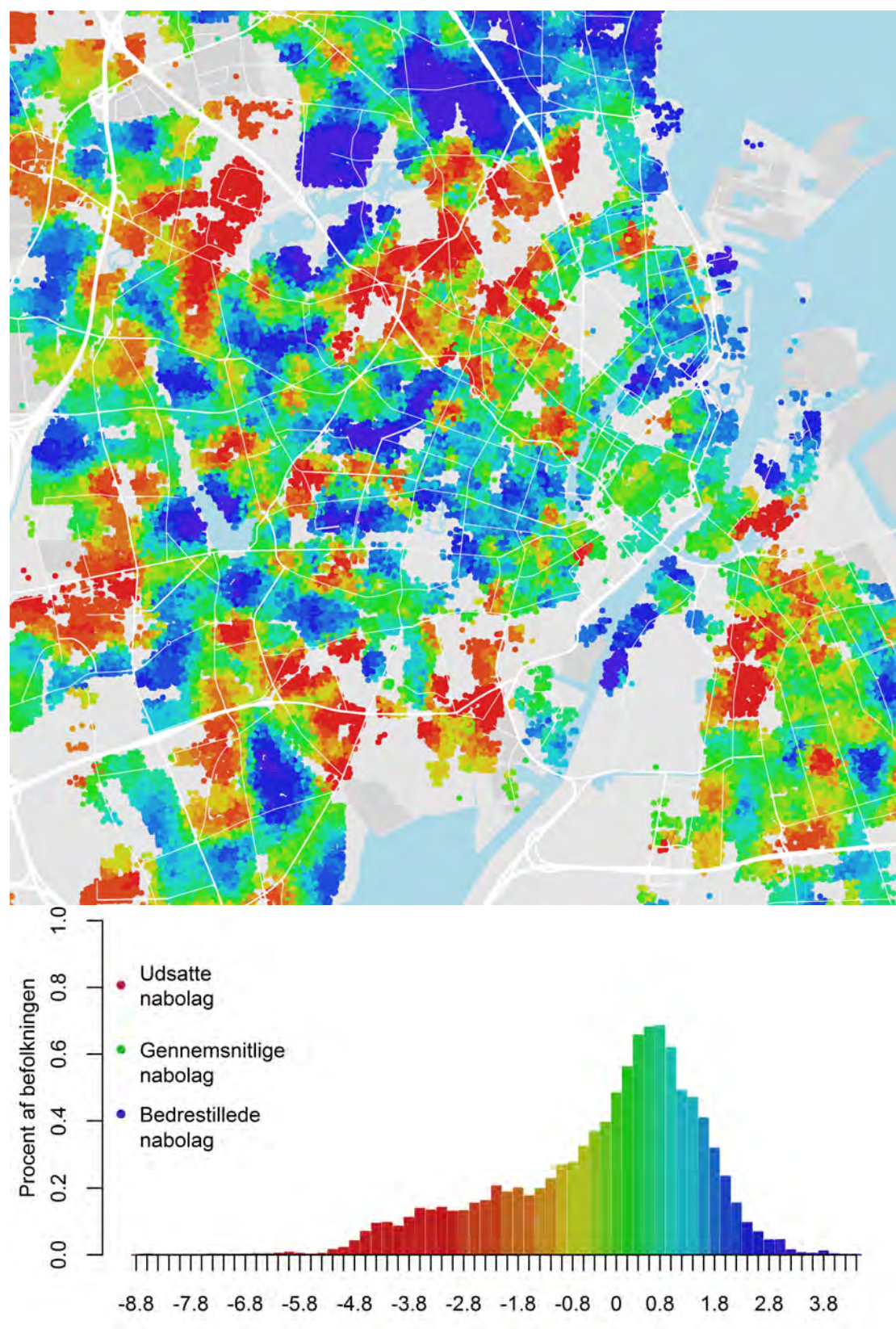
Vasiljeva, K & Mairey I. (2016): Klarer beboere i ghettoer sig bedre eller dårligere? KRAKA Analyse, 10. november 2016.

Yeo, In-Kwon and Johnson, Richard (2000). A new family of power transformations to improve normality or symmetry. Biometrika, 87, 954-959.

Zwiers M., Kleinhans R. & Van Ham M. (2017): The Path-Dependency of Low-Income Neighbourhood Trajectories: An Approach for Analysing Neighbourhood Change, Applied Spatial Analysis 10, p. 363-380.

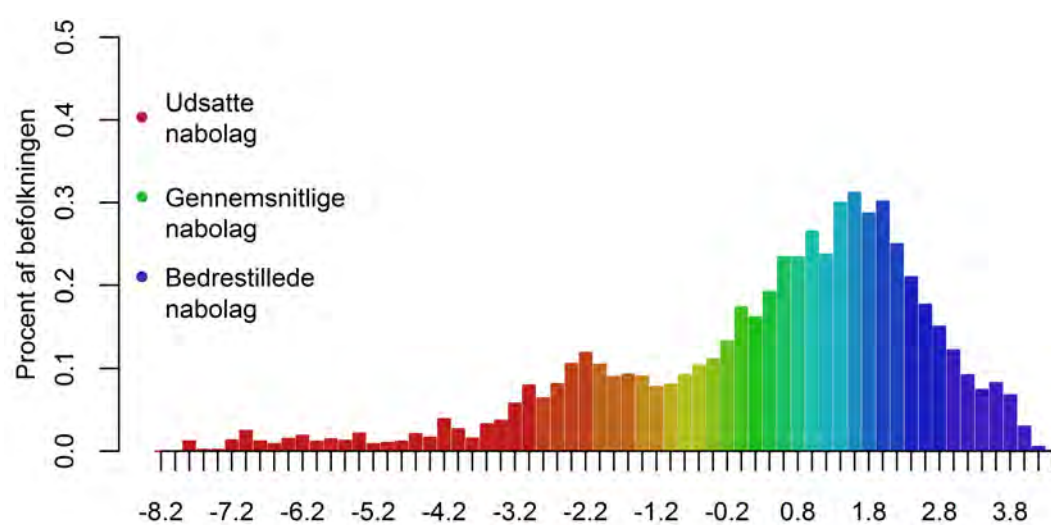
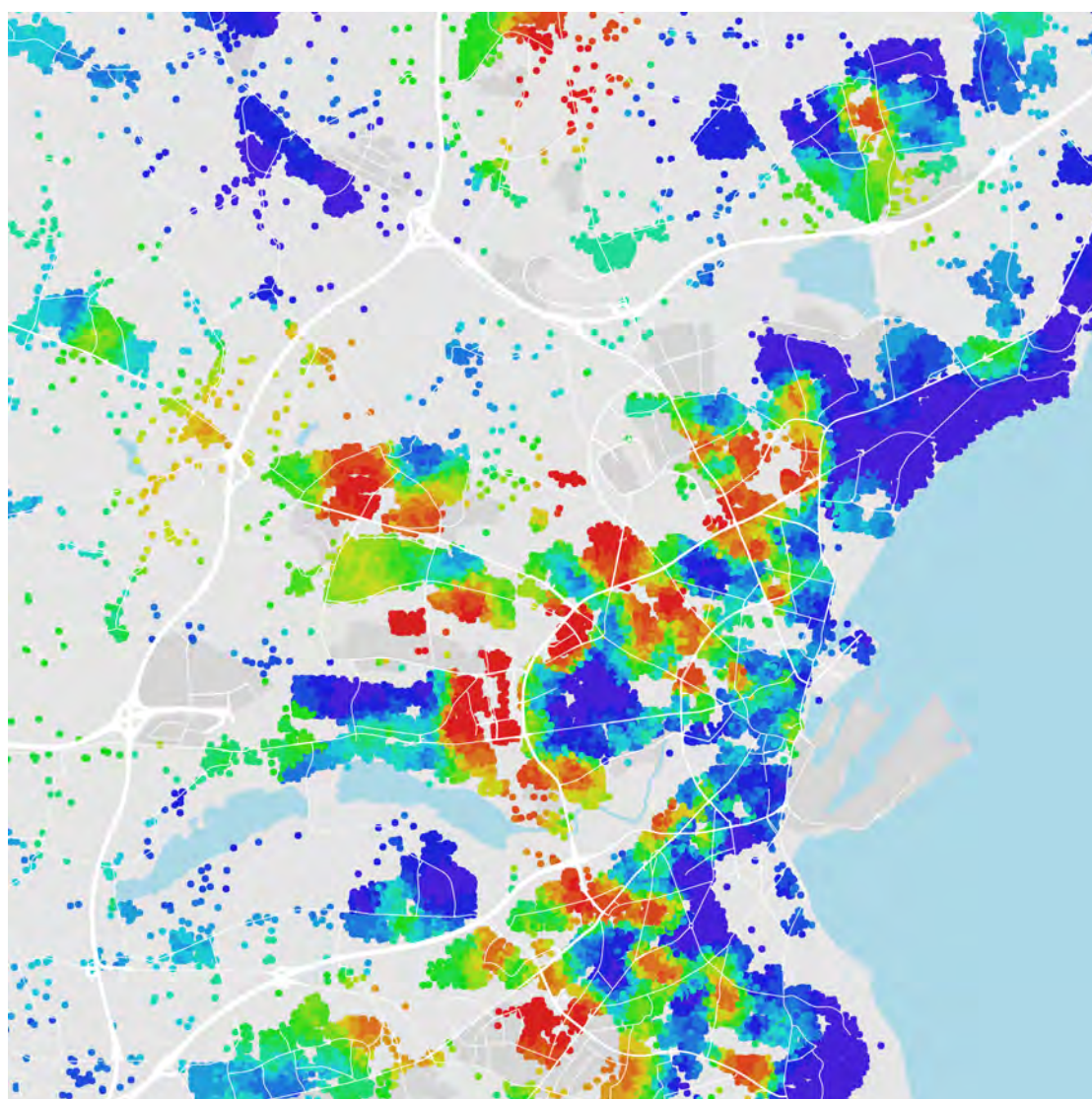
A. SNI for udvalgte kommuner

Figur A.1. Det socioøkonomiske nabo indeks for København.



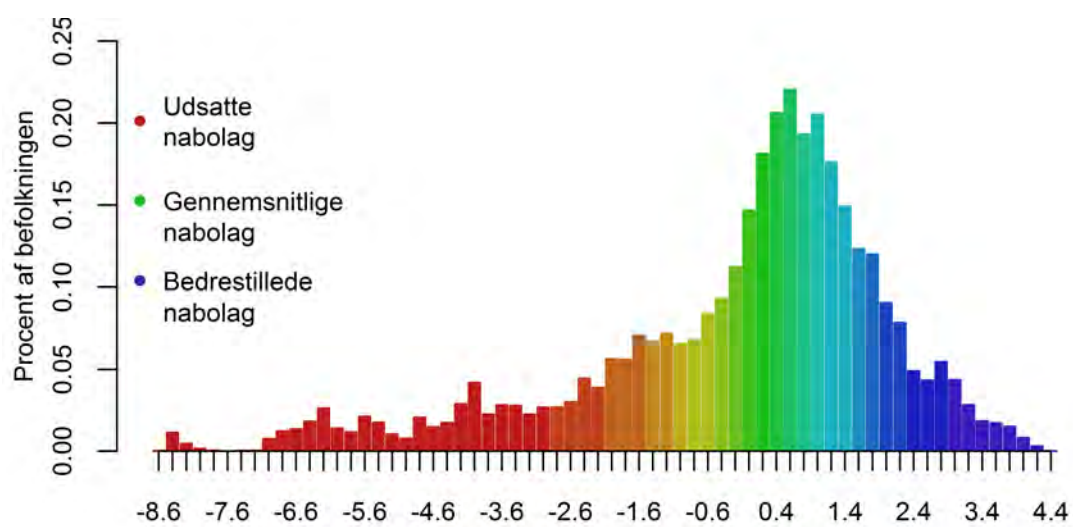
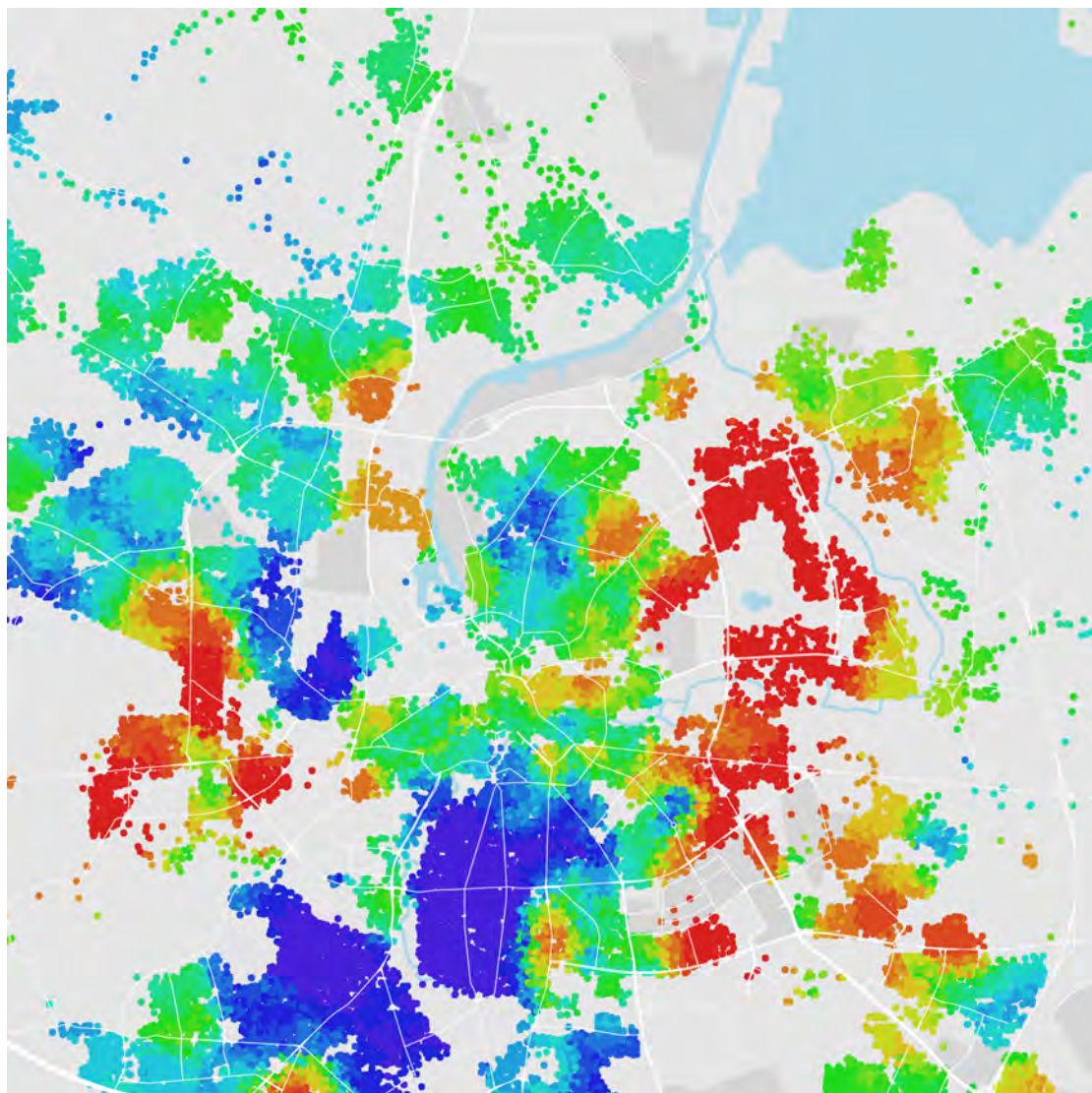
Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Figur A.2. Det socioøkonomiske nabo indeks for Århus.



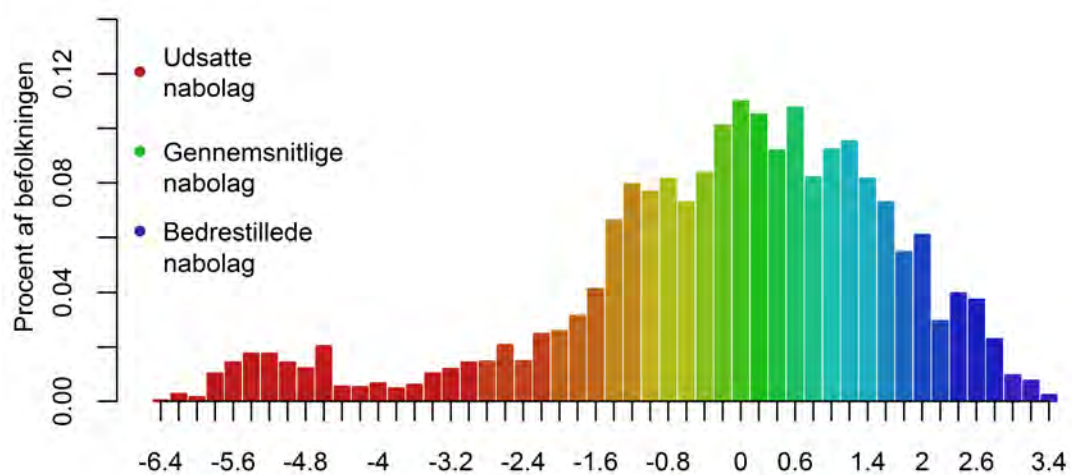
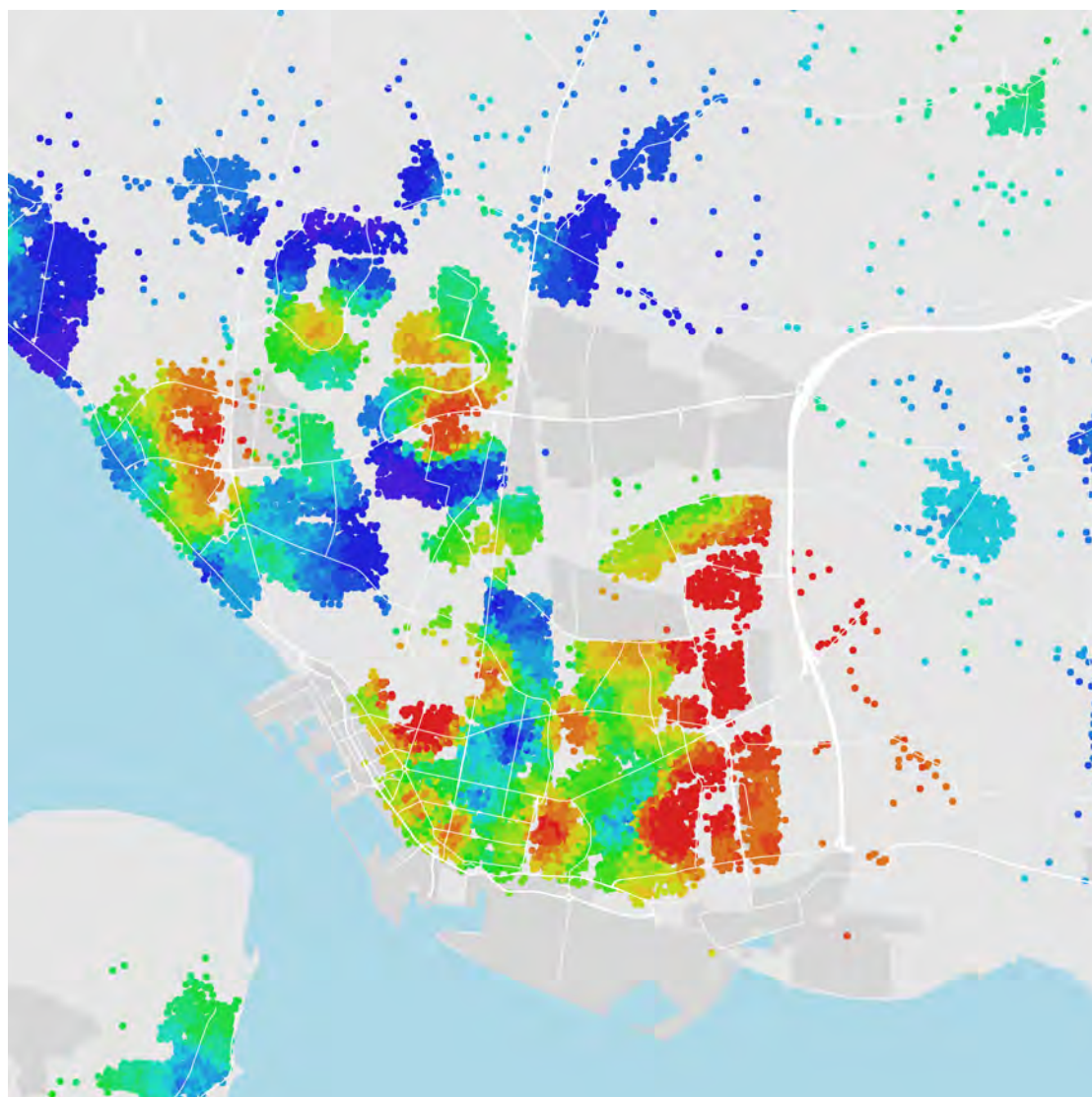
Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Figur A.3. Det socioøkonomiske nabo indeks for Odense.



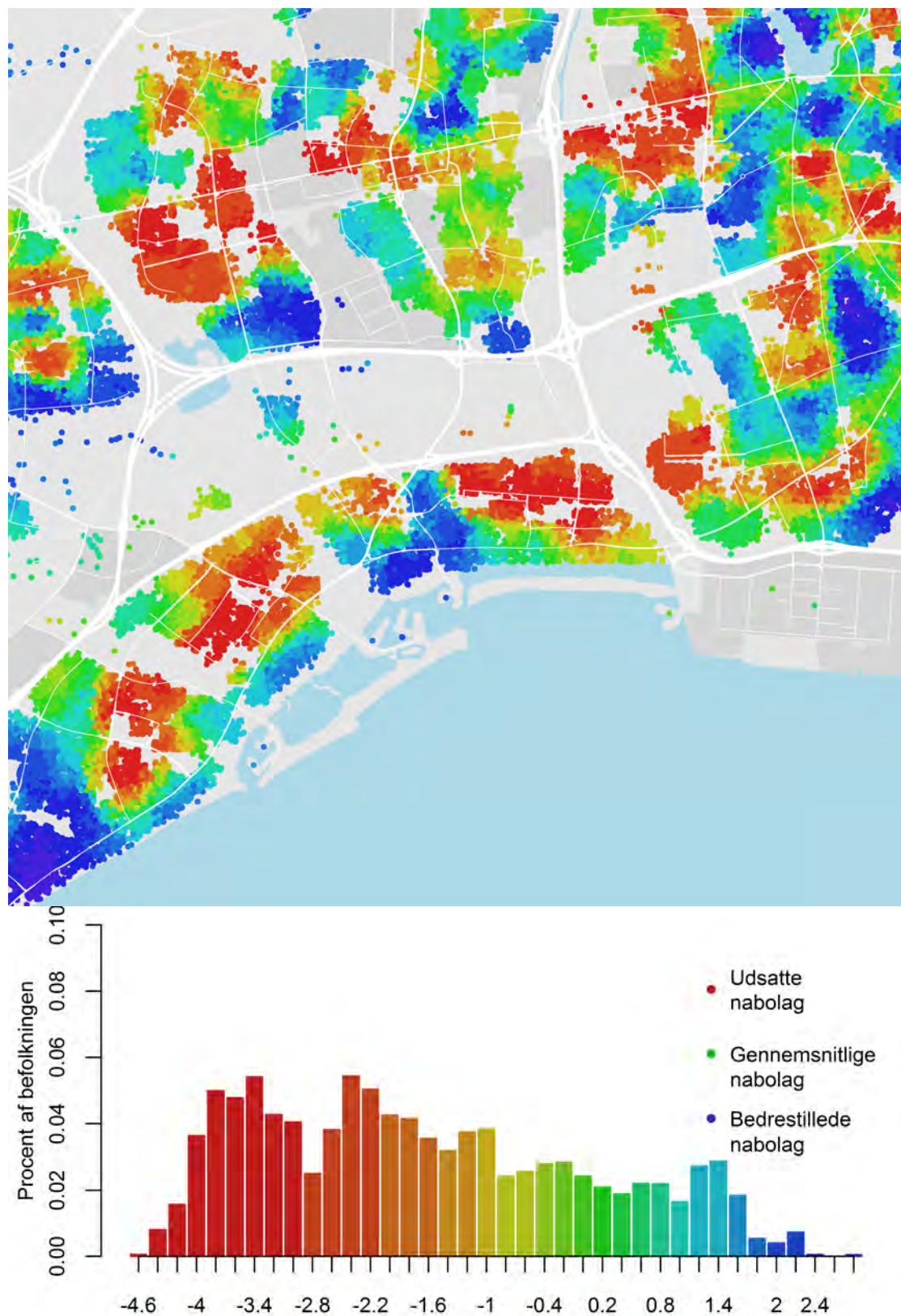
Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Figur A.4. Det socioøkonomiske nabo indeks for Esbjerg.



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Figur A.5. Det socioøkonomiske nabo indeks for Brøndby og Ishøj.



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

B. Kullback–Leibler divergens indekset

Afsnittet beskriver divergens indekset, som kan bruges til kvantificere hvor sammenklynget nabolagene er i det Socioøkonomiske Nabolag-Indeks. Afsnittet følger Roberto (2016), Stephensen (2016). Indekset er baseret på relativ entropi og er et mål, der sammenligner to diskrete sandsynlighedsfordelinger med hinanden, Cover et al. (2006). Relativ entropi er også kendt som Kullback–Leibler divergence, Kullback (1987). Indekset er i denne rapport konstrueret ved at sammenligne den diskrete faktiske spatial sandsynlighedsfordeling af nabolag for en givet ventil af det socioøkonomiske nabolags indeks, med en teoretisk fuldstændig tilfældig spatial, CSR, sandsynlighedsfordeling.

Antag at der er N eksklusive områder der er konstante over t . Områderne er i denne analyse hektarceller. Lad $x_{i,t,v}$ være antallet af punkter (unikke nabolag) i område i til tidspunkt t , der tilhører SNI ventil v , og a_i være arealet af område i . Definer

$$X_{t,v} = \sum_i x_{i,t,v} \text{ og } A = \sum_i a_i$$

Ud fra data defineres den faktiske diskrete sandsynlighedsfordeling for område i til tidspunkt t for enhver SNI ventil v .

$$p_{i,t,v} = \frac{x_{i,t,v}}{X_{t,v}},$$

Dette er sandsynligheden for et bestemt nabolag fra SNI ventil v er beliggende i område i til tidspunkt t .

For punkterne fra CSR sandsynlighedsfordelingen gælder homogenitet og uafhængighed. Hvilket vil sige, at et intet punkt har en nogen præference for en hvilken som helst spatial placering og at informationen om omkring udfaldet i et område ikke påvirker udfaldet i et andet område. Det gælder derfor at:

$$p_i^{CSR} = \frac{a_i}{A}.$$

Bemærk at denne sandsynlighedsfordeling er konstant over tid.

For diskrete sandsynlighedsfordelinger er Kullback–Leibler divergensen fra den faktiske observerede til den teoretiske sandsynlighedsfordeling defineret som²⁸

$$\begin{aligned} DI_{t,v} &= \sum_i p_{i,t,v} \log \left(\frac{p_{i,t,v}}{p_i^{CSR}} \right) \\ &= \frac{1}{X_{t,v}} \sum_i x_{i,t,v} \log \left(\frac{x_{i,t,v}}{X_{t,v}} \right) - \frac{1}{X_{t,v}} \sum_i x_{i,t,v} \log \left(\frac{a_i}{A} \right) \end{aligned}$$

Hvis $DI_{t,v} = 0$ er de to sandsynlighedsfordelinger ens. Hvilket betyder at nabolagene i den SNI ventil v til tidspunkt t er spatialt tilfældigt fordelt ud over hele Danmark.

²⁸ Hvor vi definere at $0 \log 0 = 0$, da $\lim_{x \rightarrow 0} (x \log x) = 0$.

Hvis $DI_{t,v=i} = DI_{t,v=j}$, $i \neq j$ betyder det at nabolagene for den i 'te og den j 'te SNI ventil er sammenklynget i samme grad. Hvis derimod $DI_{t,v=i} > DI_{t,v=j}$, $i \neq j$ betyder at den i 'te SNI ventil er mere sammenklynget end den j 'te SNI ventil til tidspunkt t . Dette kan tolkes som, at den i 'te ventil af SNI er mere segregeret i forhold til den j 'te ventil af SNI.

C. Et eksempel på hierarkisk clustering processen

Dette afsnit beskriver og illustrerer hierarkisk clustering metoden, der anvendes i CNN algoritmen. Vi betragter et dataset bestående af seks punkter, et rødt, blåt, grønt, orange, pink og et sort punkt. Placeringen af punkterne ses i Figur C.1. Figuren viser også den trinvis clustings-proces og den indbyrdes euklidiske afstand mellem punkter og klynger for ethvert trin i denne proces.

Vi ønsker at inddеле datasættet i homogene unikke undergrupper. I denne hierarkisk clustering analyse er det den geografiske afstand mellem punkterne og klynger af punkter, der afgør om punkterne skal grupperes til en ny større klynge.

Den hierarkiske clustering algoritme kører som en bottom-op proces, som starter med at alle punkterne er i hver sin klynge. Dette er illustreret som step 1 i Figur C.1. Sekventielt kombineres hver klynge til større og større klynger indtil, at alle punkterne er i samme klynge. Dette illustreret som step 6 i Figur C.1. I hvert skridt kombineres de to klynger, der er adskilt med den korteste afstand. Fra step 1 til step 2 er dette afstanden mellem det grønne og det sorte punkt jf. afstandsmatricen i step 1.

I step 2 er det afstanden mellem det pink og det blå punkt, der er den korteste afstand. Men for kunne bestemme dette, har algoritmen udregnet en ny afstandsmatrice, hvor det i stedet for afstanden mellem alle punkter nu er afstanden mellem punkterne, rød, blå, orange og pink og klyngen bestående af det grønne og det sorte punkt.

I hierarkiske clustering analyse er der en del forskellige måder at måle afstanden af forbindelsen (linkage) mellem et punkt og en klynge på. De mest almindelig anvendte linkage er: Complete, Single og Average. I dette eksempel og i CNN-algoritmen er forbindelsen valgt til Average-linkage.

- Average-linkage, Sokal et al. (1958) og Sokal et al. (1963), med denne forbindelse udregnes alle afstande mellem alle punkter i en klynge til alle andre punkter i en anden klynge, og forbindelse afstanden er så gennemsnittet af dem.

$$D(A, B) = \frac{1}{|A| \cdot |B|} \sum_{a \in A} \sum_{b \in B} d(a, b)$$

- Single linkage, Florek et al (1951) og Sibson (1973), her er forbindelse mellem to klynger den korteste afstand mellem to punkt i hver deres klynge,

$$D(A, B) = \min_{a \in A, b \in B} d(a, b)$$

- Complete linkage, Sørensen (1948), McQuitty (1960) og Defays (1977), her er forbindelsen mellem to klynger den største afstand mellem to punkter i hver deres klynge,

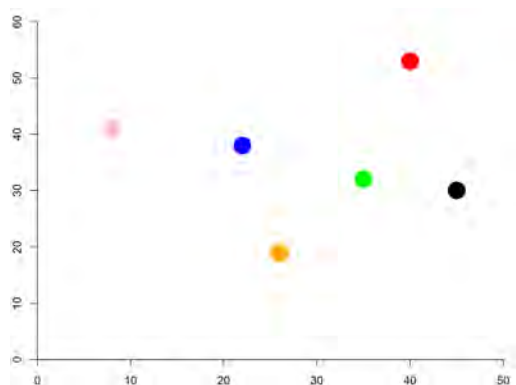
$$D(A, B) = \max_{a \in A, b \in B} d(a, b)$$

Hvor $D(A, B)$ er afstanden mellem klyngerne A og B og hvor $d(a, b)$ er afstanden mellem punkterne $a \in A$ og $b \in B$.

Det er vigtigt at understrege, at valget af linkage har betydning for, hvordan de enkelte punkter grupperes, jf. Figur C.1. Figur C.2 viser dendrogrammer for complete, single og average linkage. Et dendrogram opsummerer clustering processen, nederst i dendrogrammet er alle 6 punkter i hver deres klynge øverst er alle punkter i samme klynge. På y-aksen aflæses minimumsafstanden mellem punkterne og klynger for at danne en ny klynge.

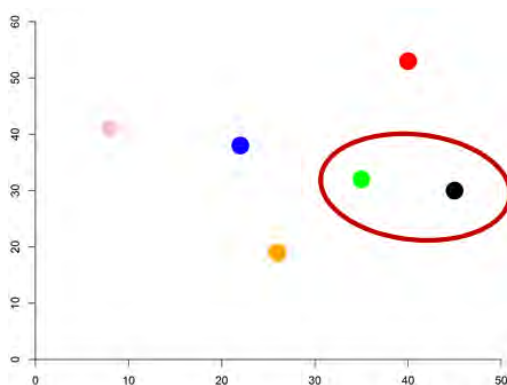
Figur C.1. Hierarkisk clustering algoritme med average linkage – bottom-up.

Step 1) mindste afstand er 10



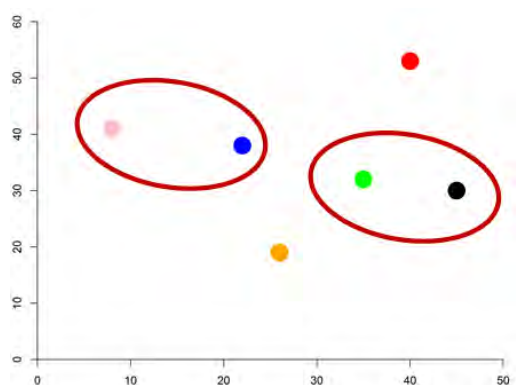
	Rød	Blå	Grøn	Orange	Pink	Sort
Rød	-	23.4	21.6	36.8	34.2	23.5
Blå	23.4	-	14.3	19.4	14.3	24.4
Grøn	21.6	14.3	-	15.8	28.5	10.2
Orange	36.8	19.4	15.8	-	28.4	22
Pink	34.2	14.3	28.5	28.4	-	38.6
Sort	23.5	24.4	10.2	22	38.6	-

Step 2) mindste afstand er 14



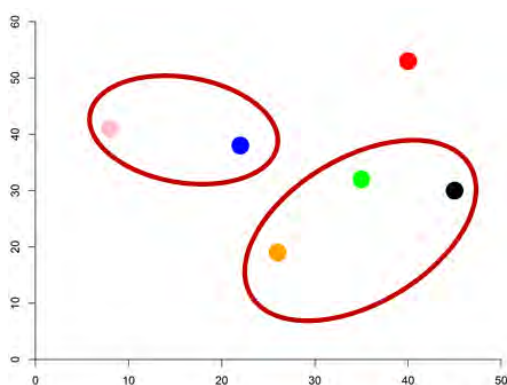
	Rød	Blå	Orange	Pink	Grøn-Sort
Rød	-	23.4	36.8	34.2	22.6
Blå	23.4	-	19.4	14.3	19.4
Orange	36.8	19.4	-	28.5	18.9
Pink	34.2	14.3	28.5	-	33.6
Grøn-Sort	22.6	19.4	18.9	33.6	-

Step 3) mindste afstand er 19



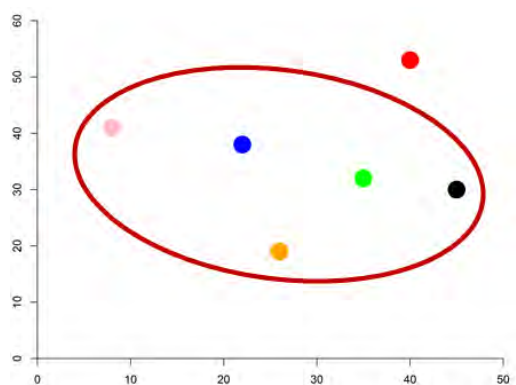
	Rød	Orange	Blå-Pink	Grøn-Sort
Rød	-	36.8	28.8	22.6
Orange	36.8	-	24.0	18.9
Blå-Pink	28.8	24.0	-	26.5
Grøn-Sort	22.6	18.9	26.5	-

Step 4) mindste afstand er 26

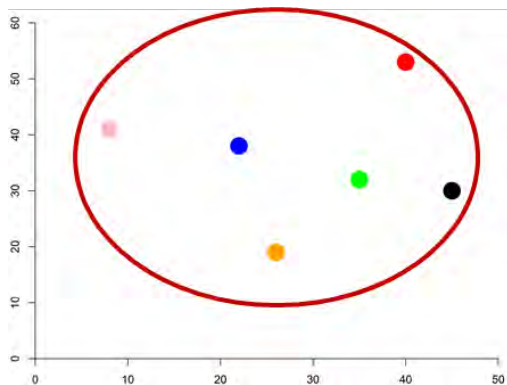


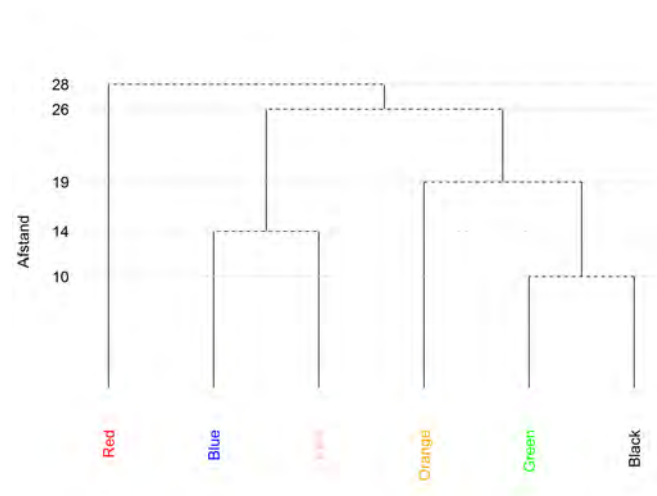
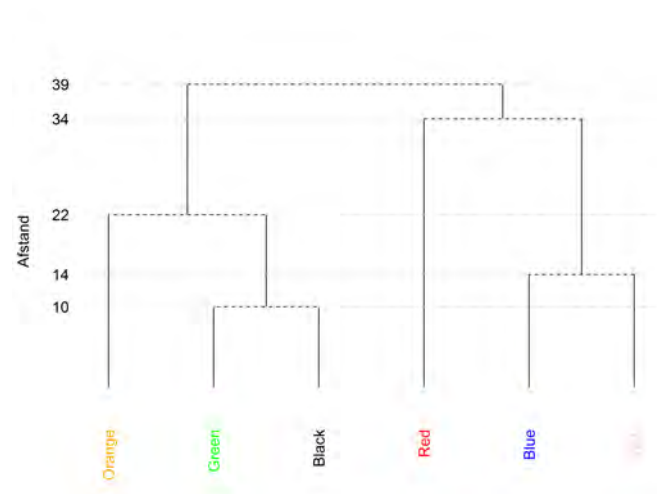
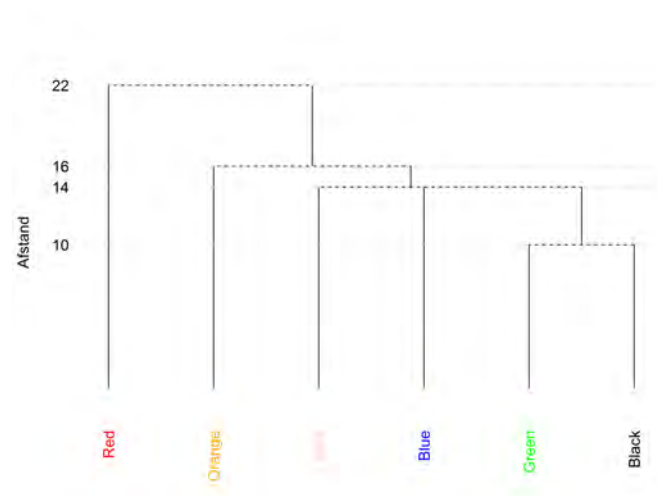
	Rød	Blå-Pink	Grøn-Sort-Orange
Rød	-	28.8	27.3
Blå-Pink	28.8	-	25.6
Grøn-Sort-Orange	27.3	25.6	-

Step 5) mindste afstand 38



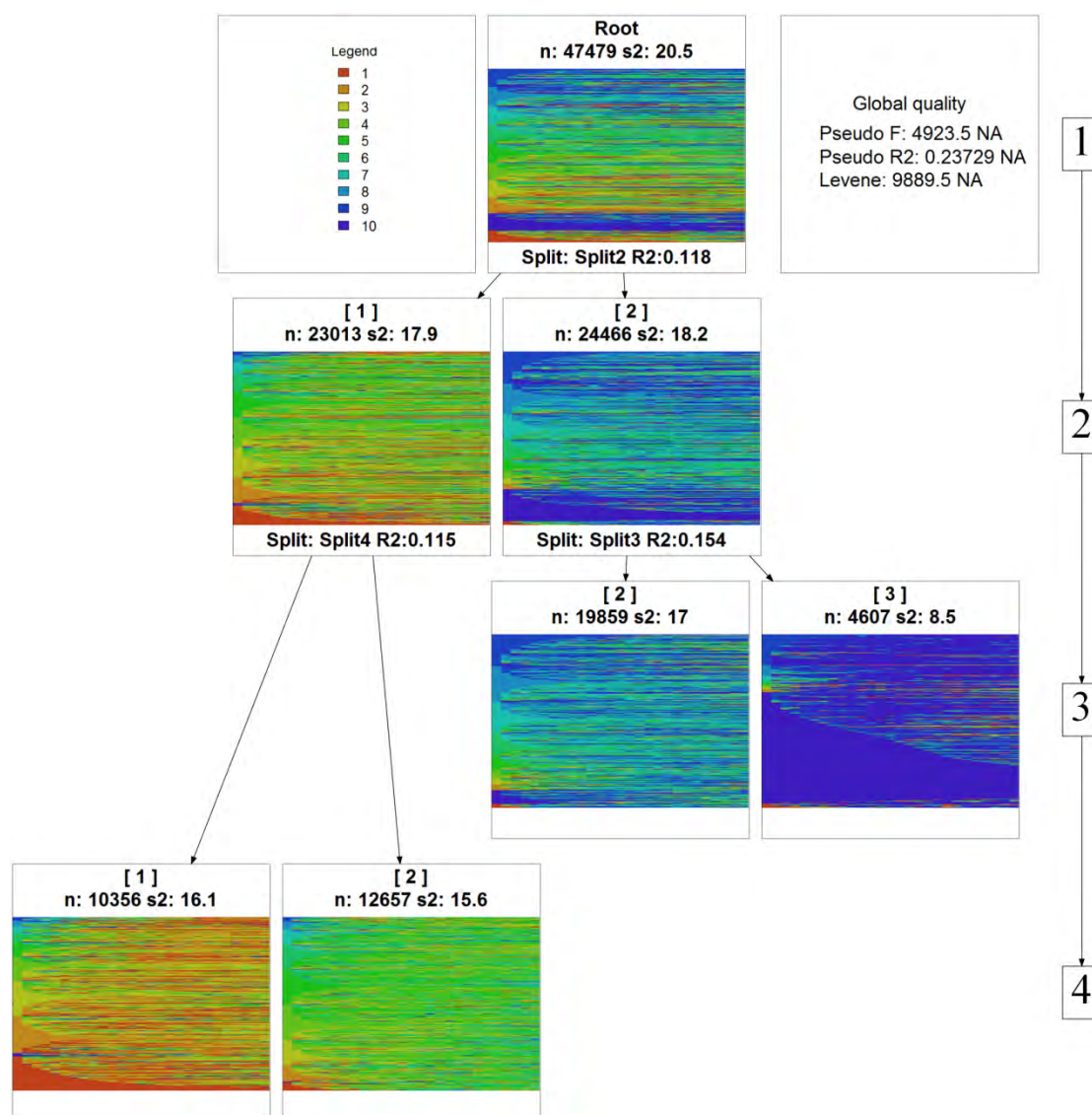
Step 6)



Figur C.2. Dendogrammer for Average, Complete, Single og Ward-linkaga) *Average-linkage*b) *Complete-linkage*c) *Single-linkage*

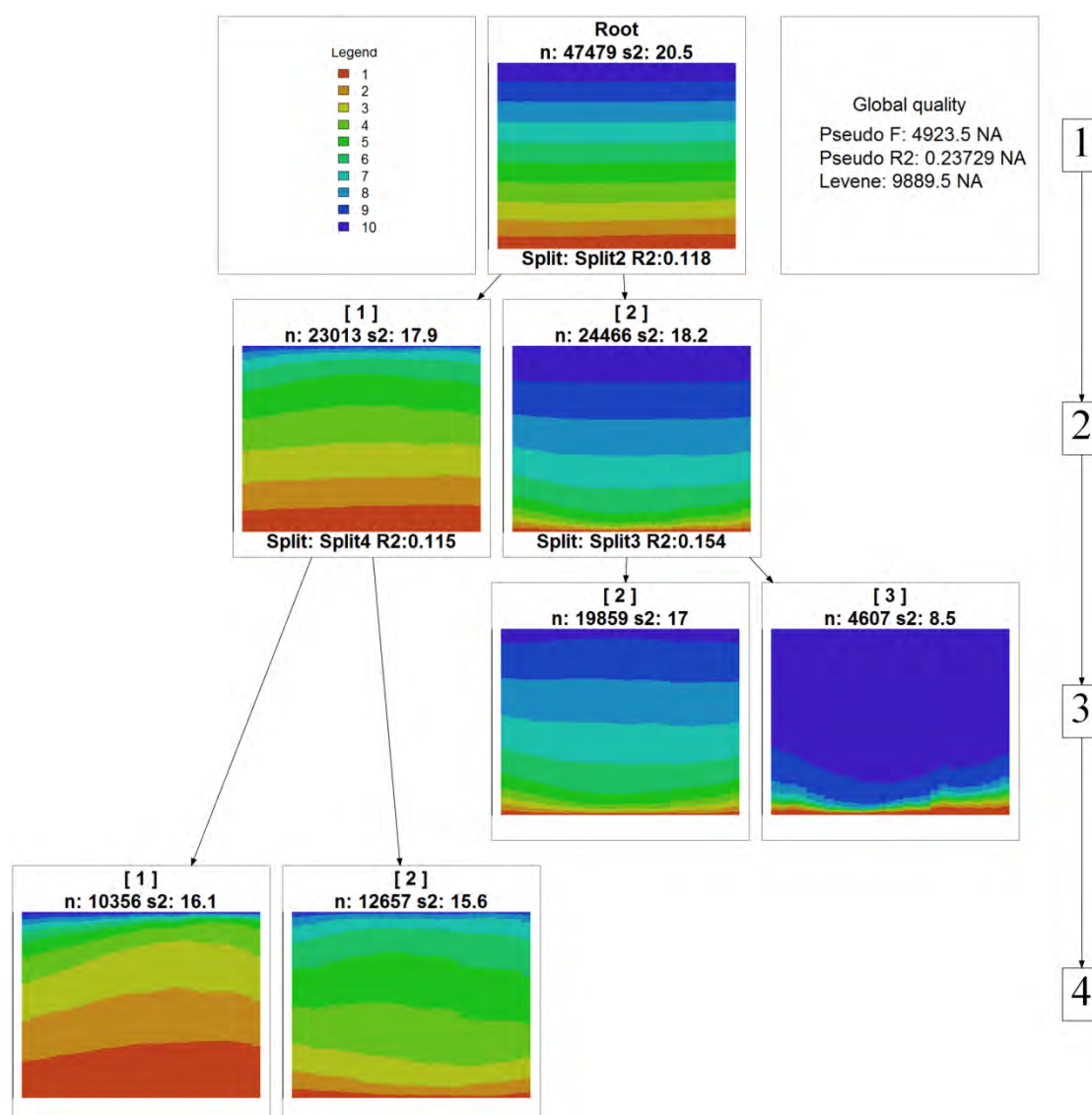
D. Gruppering af indkomstforløb og analyse af individuelle indkomstforløb

Figur D.1. Trinvis binær opdeling af målgruppens indkomstforløb på fire grupper ved hierarkisk clustering og average linkage, individuelle forløb



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik ved anvendelse af Traminer og Graphviz til R.

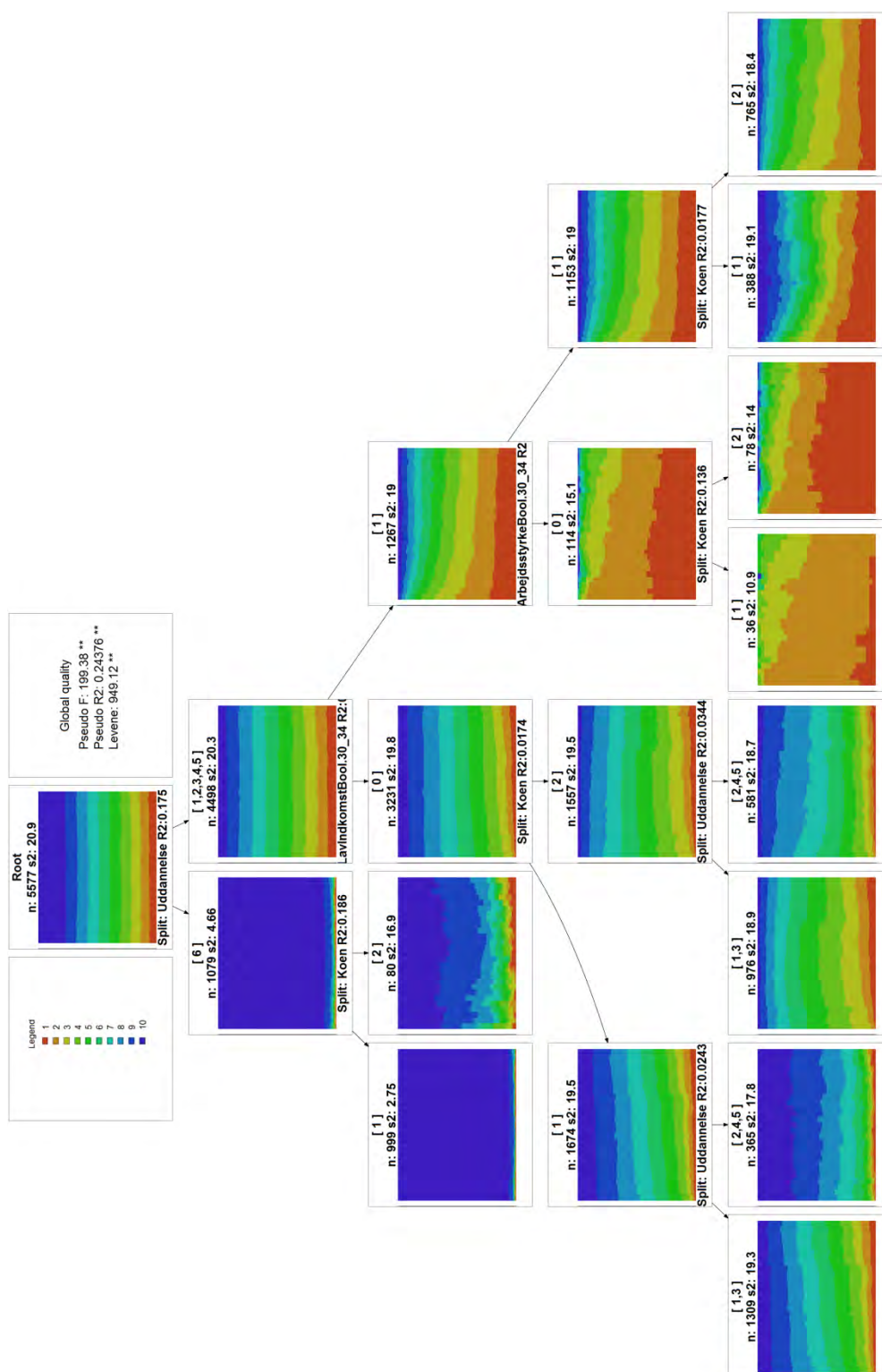
Figur D.2. Trinvis binær opdeling af målgruppens indkomstforløb på fire grupper ved hierarkisk clustering og average linkage, fordeling



Anm. Bemærk, at indkomstfordelingen i slutgrupperne gengivet i Figur 4.13.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik ved anvendelse af Traminer og Graphviz til R.

Figur D.3. Regression Tree for indkomstforløbenes tilknytning til køn, oprindelse, uddannelsesniveau som 35-årig samt mindst et års ophold i de to nederste indkomstdeciler i alderen 30-34 år og mindst et års tilknytning til arbejdsmarkedet i samme aldersgruppe



Anm. Baseret på 10 procent stikprøve af målgruppen. Køn: 1=Mænd. Uddannelse: 1=Grundskole, 2=Gymnasial, 3=Erhvervsfaglig, 4=KVU, 5=MVU, 6=LVU.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

E. Undersøgelsens datagrundlag

Analysens datagrundlag er en række administrative registre, som indeholder en række oplysninger på befolkningen og boligerne i Danmark. Registerne er tilgængelige for DREAM under Danmarks Statistiks forskerserviceordning. Transport-, Bygnings- og Boligministeriet har leveret data til identifikation af boliger på ministeriets ghettoliste.

Udgangspunktet er befolkningsstatistikken, der indeholder den samlede danske befolkning i perioden 1986-2017. Til hver person er tilknyttet en bopæls- og opgangsadresse. Til hver opgangsadresse hører en unik geografisk placering.

Til dannelse af nabolag har Danmarks Statistik dannet en afstandsmatrice, hvori afstanden for hver opgangsadresse til de 2.500 nærmeste naboadresser i 2017 kan aflæses. Dette gør det muligt at danne nabolag indeholdende de 1.000 personer, som bor nærmest den betragtede bolig. Desuden kan socioøkonomiske karakteristika for personer i nabolaget udregnes.

Adresser kan over tid ændres, og nogle adresser udgår ved nedrivning af boliger. Dette medfører, at nogle adresser ikke findes i den af Danmarks Statistik nøgle. Dette problem løses ved en randomiseret placering af de manglende opgangsadresser på den rigtige vej ved boliger af samme type.

For at bestemme andelen af boeboere i alderen 18-64 år, der er uden tilknytning til arbejdsmarkedet eller uddannelse, er der taget udgangspunkt i den registerbaserede arbejdsstyrkestatistik (RAS) og uddannelsesstatistikken (UDDA). Et individ er betragtet som at være uden tilknytning til arbejdsmarkedet, hvis personen hverken er beskæftiget eller ledig i følge RAS. Bemærk, at det er individets primære beskæftigelse primo november, der tages udgangspunkt i, hvorfor der for primobefolkningen et givent år ses på november-beskæftigelsen i det foregående år. For at bestemme om et individ er i gang med en uddannelse bruges UDDA-datasættet, der informerer om individet er i gang med en uddannelse pr. 1. oktober. Ved at flette primobefolkningen i et givent år sammen med RAS og UDDA fra det foregående år, bestemmes det, hvor stor en andel af beboerne i et område der ultimo det foregående år er uden tilknytning til arbejdsmarkedet eller uddannelse.

Andelen af beboere over 15 år, der er dømt for overtrædelse af straffeloven, våbenloven eller loven om euforiserende stoffer opgøres ud fra kriminalstatistikken indeholdende afgørelser (KRAF). Det opgøres, om en person i primobefolkningen har modtaget dom i løbet af det foregående kalenderår.

For i et givent år at bestemme andelen af beboere i alderen 30-59 år, som har grundskole som højest fuldførte uddannelse inkl. uoplyst uddannelse, bruges uddannelsesstatistikken (UDDA) fra oktober året før. Der ses bort fra informationer om indvandrers medbragte uddannelser, som enten er fremkommet ved imputation, eller ved at individet selv har besvaret spørgsmål om uddannelsesniveaue. Individer for hvem dette gælder, betragtes som havende en ukendt højest fuldført uddannelse.

Bruttoindkomsten for 15-64 årige eksklusivt uddannelsessøgende bestemmes ved datasættet for personindkomster (IND). Her benyttes indkomstbegrebet personindkomst i alt ekskl. beregnet lejeværdi af egen bolig og før fradrag af renteudgifter (PERINDKIALT_13). Et individ betragtes som uddannelsessøgende, hvis individet er i gang med en uddannelse pr. 1. oktober året før. For en person i primobefolkningen opgøres indkomsten i det foregående kalenderår.

DREAM

Amaliegade 44
DK-1256 København K

info@dreammodel.dk
www.dreammodel.dk

ISBN: 978-87-93360-19-8