

DREAM

Fremskrivning af  
familiekarakteristika og  
boligefterspørgslen i danske  
kommuner - Brønderslev

Maj 2017

## Indholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>INDLEDNING .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>DEN DEMOGRAFISKE UDVIKLING .....</b>	<b>5</b>
2.1	Befolkning.....	5
2.2	Fødte og døde .....	7
2.3	Indvandring og udvandring .....	8
2.4	Til- og fraflytning .....	10
2.5	Familiestruktur .....	16
<b>3</b>	<b>BEFOLKNINGENS UDDANNELSESLEVELY .....</b>	<b>19</b>
<b>4</b>	<b>ARBEJDSMARKEDET .....</b>	<b>24</b>
<b>5</b>	<b>UDVIKLINGEN I BOLIGFTERSØRGSLEN .....</b>	<b>32</b>
5.1	Boligtype.....	33
5.2	Boligart .....	36
5.3	Boligstørrelse.....	38
5.4	Bystørrelse.....	39
<b>6</b>	<b>MARGINALEKSPERIMENTER .....</b>	<b>41</b>
6.1	Øget tilflytning af familier med et højt uddannelsesniveau.....	43
6.2	Lavere ledighedsgrad .....	50
6.3	Øget tilflytning fra nabokommunerne .....	54
6.4	Øget tilflytning af familier uden tilknytning til arbejdsmarkedet .....	62
<b>7</b>	<b>KONKLUSION .....</b>	<b>70</b>
<b>8</b>	<b>APPENDIKS.....</b>	<b>73</b>
<b>9</b>	<b>REFERENCER .....</b>	<b>83</b>

## 1 Indledning

I det følgende præsenteres for Brønderslev Kommune forventningen frem mod år 2040 til udviklingen i befolkningens størrelse og alderssammensætning, familiestruktur, uddannelsesniveau samt tilhørsforhold til arbejdsmarkedet. Ændringer i disse forhold er af afgørende betydning for bolig efterspørgslen, hvorfor forventningen til udviklingen i det samlede boligbehov og dets underliggende karakteristika som type, størrelse og beliggenhed også betragtes. Relationen mellem de karakteristika, der kendetegner den i kommunen bosiddende befolkning og befolkningens boligpræferencer belyses desuden i fire forskellige marginaleksperimenter, i hvilke udvalgte adfærdsmønstre korrigeres. Eksperimenterne har primært til formål at illustrere, hvorledes ændrede adfærdsmønstre selv på kort eller mellemlangt sigt kan dæmpe eller øge de negative økonomiske konsekvenser, som den grundlæggende strukturelle udvikling alt andet lige giver anledning til. Fremskrivningen er såvel som marginaleksperimenterne udført ved anvendelse af DREAMS mikrosimulationsmodel SMILE 3.0.

Befolkningen i Brønderslev Kommune ventes i grundforløbet at nedskrives fra at omfatte 35.600 personer i 2013 til at bestå af omkring 33.800 personer i 2040. Den negative befolkningsvækst er en forlængelse af den seneste historiske udvikling og skal tilskrives, at en positiv nettoindvandring ikke kan opveje betydningen af et fødselsunderskud og en negativ nettotilflytning. Fremadrettet ventes restlevetiden fortsat at øges, hvilket sammen med befolkningens aldring giver anledning til, at personer ældre end 67 år på sigt skønnes at udgøre en større andel af den i Brønderslev Kommune bosiddende befolkning.

Den demografiske udvikling ventes fremadrettet at give anledning til finansieringsmæssige udfordringer, som dog i nogen grad modvirkes af en ændring i befolkningens uddannelsesniveau og arbejdsmarkedstilknytning. Som i resten af landet ventes uddannelsesniveaulet således at forbedres i fremskrivningen, hvilket primært skyldes, at de yngre generationer, som erstatter de ældre generationer, generelt er bedre uddannede. Således øges andelen af befolkningen med en videregående uddannelse på bekostning af færre med en grundskole eller erhvervsfaglig uddannelse som højest fuldførte. På sigt vil uddannelsesniveaulet i Brønderslev Kommune komme tættere på landsgennemsnittet, men andelen med en erhvervsfaglig uddannelse er dog vedvarende væsentligt højere end det nationale niveau, ligesom andelen med en lang videregående uddannelse også på sigt er lavere end i landet som helhed.

Det stigende uddannelsesniveau bidrager til, at erhvervsdeltagelsen og beskæftigelsestilbøjeligheden for personer under 40 år opretholdes. For personer i alderen 40-59 år ses et svagt fald i erhvervsdeltagelsen gennem fremskrivningen. At den samlede beskæftigelses- og erhvervsfrekvens for de 16-67-årige øges gennem fremskrivningen skal således primært henføres til en øget erhvervsdeltagelse for de 60-67-årige, der er motiveret af Tilbagetrækningsreformen.

Familiestrukturen ventes at ændre sig i retning mod, at en voksende andel af befolkningen vil udgøres af enlige, som følge af ændrede levemønstre og flere ældre. Befolkningens aldring og den ændrede familiestruktur er af et omfang, der er tilstrækkelig til at øge omfanget af bolig efterspørgslen på trods af den negative befolkningsvækst. Der ventes en forskydning i efterspørgselsmønstret i retning mod flere almene boliger og offentlige og private udlejningsboliger, typisk rækkehuse og etageboliger, på bekostning af færre ejerboliger, primært stue- og parcelhuse. Samtidig vil en større andel af efterspørgslen end tidligere rette sig mod mindre

boliger med et areal under 100 m<sup>2</sup> og mod boliger beliggende i byområder med 1.000 til 50.000 indbyggere.

Mikrosimulationsmodellen SMILE 3.0 er beskrevet i Hansen og Markeprand (2015), mens datagrundlaget og det metodiske fundament yderligere er belyst i Hansen, Stephensen og Kristensen (2013). Disse rapporter uddyber centrale antagelser såsom anvendt estimationsperiode og arten af de forklarende variable, der er inddraget i estimationerne. Kendskab til det metodiske grundlag er dog ikke en forudsætning for udbytte af de nedenfor præsenterede resultater.

Det anbefales dog, at man rådfører sig med retningslinjerne for fortolkning af modellens resultater i kapitel 2 i Hansen og Markeprand (2015). Heri forklares bl.a. hvorfor resultatet af Danmarks Statistiks regionale befolkningsfremskrivningsmodel ikke kan forventes at kunne genfindes i en fremskrivning udført med SMILE. Som det vil blive klart nedenfor vil resultatet for Brønderslev Kommune afvige såvel kvalitativt som kvantitativt fra Danmarks Statistiks seneste skøn for den fremtidige befolkningsudvikling i kommunen. Endvidere understreges det, at der i SMILE er tale om en videreførelse af strukturel adfærd, hvorfor den senest kendte historiske udvikling ikke vil afspejle sig i de nærmeste fremskrivningsår. Centralt skal det fremhæves, at den forventede udvikling i boligstrukturen alene afspejler befolkningens efterspørgsel efter bestemte boligkarakteristika i fravær af udbudsbegrænsninger. Fremskrivningerne indebærer således ikke en vurdering af udbuddet af boliger, hvilket bl.a. ville fordrer kendskab til kommunens strategi vedrørende nyopførelser, udstykning og omlægning af eksisterende erhvervsgrunde til andre formål. En vurdering af, hvorledes den eksisterende boligmasse afvikles gradvist i takt med stigende boligalder, er heller ikke inddraget. Eksistensen af et egentligt boligmarked kræver, at der indarbejdes en prisdynamik, der etablerer et realistisk forhold mellem udbud og efterspørgsel, hvilket ligger udenfor den nuværende modelramme.

Befolkningens uddannelsesadfærd i SMILE var tidligere opdelt på landsdele, men er nu ændret, så den er nuanceret på kommuneniveau. Således tillades nu variation inden for en landsdel i tilbøjeligheden til at påbegynde en uddannelse. Befolkningens uddannelsesniveau påvirker befolkningens arbejdsmarkedstilknnytning, hvorfor nuanceringen af uddannelsesadfærden skønnes at bidrage til en mere retvisende vurdering af befolkningens deltagelsespotentiale i de enkelte kommuner. Modellen har yderligere undergået et eftersyn. Her er mindre uregelmæssigheder i bl.a. den fremtidige boligstruktur søgt oprettet. Derfor vil fremskrivningsresultater i nogen grad afvige fra indholdet i Hansen og Markeprand (2015). Modellens overordnede rammer er herudover uændrede. Således tages fremskrivningen fortsat udgangspunkt i familie- og boligstrukturen i år 2013, mens estimerede adfærdsmønstre er baseret på årene forud herfor.

I kapitel 2 redegøres for den demografiske udvikling i Brønderslev Kommune, hvilket indebærer en beskrivelse af den historiske og fremskrevne udvikling i befolkningen, antallet af fødte og døde, ind- og udvandring, til- og fraflytning samt i familiestrukturen. I kapitel 3 beskrives forventningerne til den fremtidige udvikling i befolkningens uddannelsesniveau, mens forventningen til den fremtidige udvikling i befolkningens tilknytning til arbejdsmarkedet beskrives i kapitel 4. I kapitel 5 beskrives forventningerne til efterspørgslen efter boliger fordelt på udvalgte karakteristika, mens kapitel 6 er tilegnet en beskrivelse af resultaterne af fire marginaleksperimenter, i hvilke den grundlæggende adfærd korrigeres. En konklusion følger i kapitel 7.

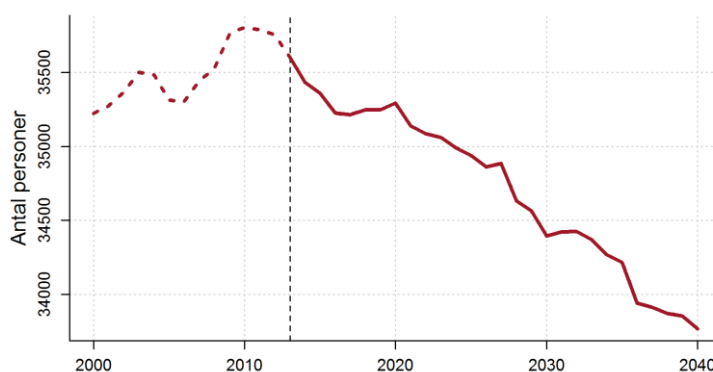
## 2 Den demografiske udvikling

Befolkningens udvikling og sammensætning på alder og oprindelse fastlægges på nationalt plan på baggrund af ind- og udvandring samt antallet af fødte og døde. De samme hændelser påvirker udviklingen i befolkningen på kommunalt niveau, men herudover indregnes effekten af flytninger på tværs af kommunegrænser. Flytninger inden for de enkelte kommuner indregnes også i fremskrivningen, fordi de er med til at ændre boligefterspørgslen struktur – eksempelvis om efterspørgslen på lejeboliger stiger til fordel for ejerboliger. I dette kapitel redegøres der først for den samlede befolkningsudvikling og efterfølgende for udviklingen i de underliggende komponenter, der bestemmer den, dvs. antallet af fødte og døde, ind- og udvandrede samt til- og fraflyttede. Udviklingen i Brønderslev Kommune sammenholdes i de tilfælde, hvor det vurderes relevant med udviklingen i henholdsvis Landsdel Nordjylland og hele landet.

### 2.1 Befolkning

Fra år 2000 til 2013 er befolkningsudviklingen i Brønderslev Kommune kendetegnet ved en positiv tilvækst, om end denne ikke er monoton. Således er kommunens indbyggerantal gennem denne periode øget fra et niveau på ca. 35.200 personer i år 2000 til ca. 35.600 i år 2013, jf. Figur 2.1. Fra 2013 til 2040 ventes de seneste års fald at fortsætte, så befolkningstallet nedskrives til ca. 33.800 svarende til et fald på godt 5 pct., hvor den samlede ændring i den historiske periode var på 1,2 pct. Til sammenligning er den samlede befolkning i Landsdel Nordjylland i perioderne 2000 til 2013 og 2013 til 2040 øget med henholdsvis 0,5 pct. og aftaget med 1 pct. Bortses fra udviklingen i Aalborg Kommune, ventes befolkningstallet i landsdelen at falde med ca. 10,2 pct. gennem fremskrivningsperioden. På landsplan er befolkningstallet gennem den historiske periode øget med 5,2 pct., mens der fra 2013 til 2040 ventes en positiv vækst på 9,4 pct. Den historiske og forventede befolkningstilvækst i Brønderslev Kommune er således markant anderledes end, hvad der er observeret og forventes på landsplan, men følger delvist mønsteret i landsdelen, hvis der ses bort fra Aalborg Kommune.

**Figur 2.1. Udvikling i befolkningen, Brønderslev Kommune**



Anm.: Den lodrette linje angiver det sidste historiske år, her 2013.

Kilde: Individbaseret udtræk fra Danmarks Statistik og fremskrivning på SMILE 3.0.

Den historiske udvikling i befolkningsvæksten i Brønderslev Kommune er forklaret ved en positiv nettoindvandring, der i omfang dominerer nettotilflytningen, der næsten er konsekvent negativ. I gennemsnit er kommunen således karakteriseret ved en samlet positiv nettotilgang på ca. 30 personer årligt opgjort over perioden 2000-2012. Det indbyrdes forhold mellem antallet af fødte og døde giver anledning til et gennemsnitligt årligt fødselsunderskud frem mod år 2013, der dog kun dæmper befolkningstilvæksten marginalt, jf. afsnit 2.2, 2.3 og 2.4. I fremskrivningen ventes der generelt et fødselsunderskud, en positiv nettoindvandring og en negativ nettotilflytning, som samlet giver anledning til, at de seneste års negative befolkningsvækst ventes at fortsætte gennem fremskrivningsperioden<sup>1</sup>.

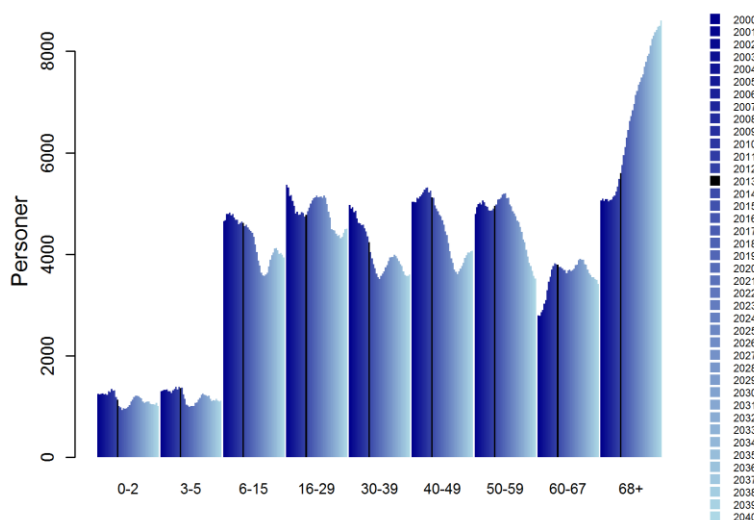
Opgjort på alder skyldes den historiske befolkningsvækst primært, at en stigning i antallet af personer i 40 års alderen og opefter har haft et omfang, der har mere end modsvaret nedgangen i flere af de yngre aldersgrupper, jf. Figur 2.2. Specielt er antallet af personer i alderen 60-67 år steget markant siden år 2000. I fremskrivningsårene ventes antallet af personer over 67 år at vokse betragteligt, mens der bliver væsentligt færre i aldersgruppen 40-59 år efter 2020. Endvidere ses også et om end mindre fald i befolkningen under 30 år. Udviklingen i de ældste aldersklasser er foranlediget af et generelt fald i dødeligheden kombineret med, at flere personer gradvist indtræder i aldersgruppen over 67 år. Typisk ses den historiske udvikling i en aldersklasse at blive gengivet i fremskrivningen i en aldersklasse af højere orden. Eksempelvis ses det historiske fald i antallet af personer i aldersgruppen 30-39 år tydeligt gengivet i den fremtidige forventning til antallet af personer i alderen 40-49 år. Disse demografiske effekter er mest udprægede såfremt aldersklassen kun i mindre grad er påvirket af bevægelser på tværs af kommunegrænser, hvilket som det senere skal blive klart, netop er tilfældet for de 40-49-årige.

Figur 2.3a viser den relative andel af befolkningen fordelt på tre aldersgrupper: børn (0-15 år), personer i den erhvervsaktive alder (16-67 år) og personer, som primært er tilbagetrukket fra arbejdsmarkedet (68+ år)<sup>2</sup>. I Brønderslev Kommune forventes andelen af personer i den erhvervsaktive alder at falde fremadrettet fra et niveau på ca. 64 pct. i 2013 til ca. 63 pct. i 2020 og yderligere til omkring 57 pct. i 2040. Samtidig ventes andelen af ældre over 67 år at vokse fra næsten 16 pct. i 2013 til godt 20 pct. i 2020 og 25 pct. i 2040. Andelen af børn falder på kort sigt fra omkring 20 pct. i 2013 til 18 pct. i 2020 og er herefter relativt stabil frem mod 2040. Kombinationen af færre personer i den erhvervsaktive alder og flere personer, der er i en alder, hvor størstedelen har trukket sig tilbage fra arbejdsmarkedet, kan bidrage til at øge kommunens finansieringsudfordringer på sigt. Figur 2.3b afslører således, at det ikke blot er andelen af 60-75-årige, der forventes forøget som i perioden 2000-2013, men i særdeleshed også den andel af befolkningen, der er ældre end 80 år og som typisk har et højere træk på udgifter til sundhed og ældrepleje end den yngre del af ældrebefolkningen.

<sup>1</sup> Som nævnt indledningsvist afviger SMILEs vurdering af befolkningsudviklingen i Brønderslev Kommune væsentligt fra Danmarks Statistiks fremskrivning. Blandt de metodiske og datamæssige forskelle, der er sammenfattet i kapitel 2 i Hansen og Markeprand (2015) kan specielt fremhæves, at Danmarks Statistiks 2016 fremskrivning i modsætning til SMILEs vurdering indregner den historiske udvikling i indvandringen i perioden 2013-2015, hvor denne var markant højere end i de foregående år. Udviklingen i den historiske indvandring vil herudover påvirke forventningen til indvandringsomfanget fremadrettet.

<sup>2</sup> Velfærdsaftalen fra 2006 og Tilbagetrækningsreformen fra 2011 løfter gradvist folkepensionsalderen til 67 år frem mod 2022. Herefter levetidsindekseres pensionsalderen, så den følger levetiden for en 60-årig. Pensionsalderen forventes således, at være 68 år i 2030, 69 år i 2035 og 70 år i 2040, jf. DREAM (2014).

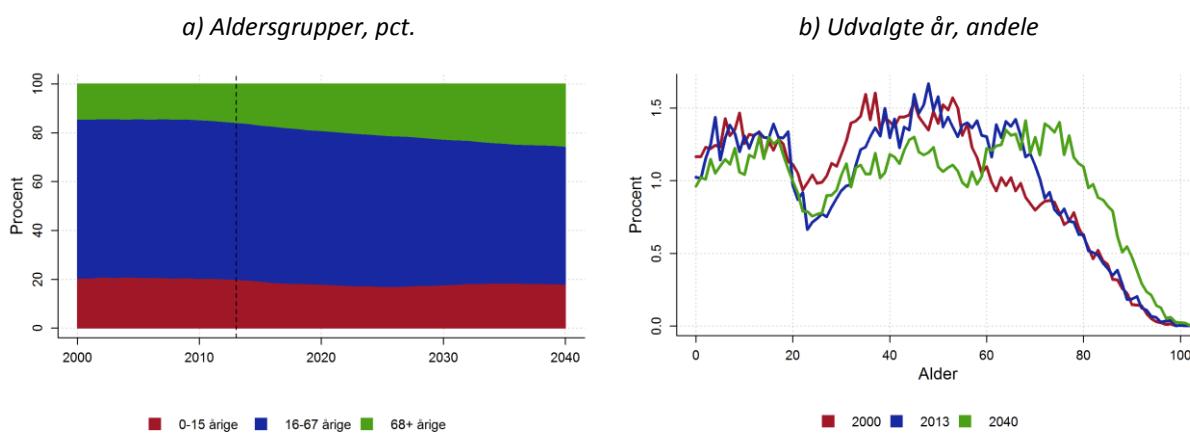
**Figur 2.2. Befolkningen i Brønderslev Kommune fordelt på aldersintervaller, 2000-2040**



Anm.: Den sorte markering angiver det sidste historiske år, her 2013.

Kilde: Individbaseret udtræk fra Danmarks Statistik og fremskrivning på SMILE 3.0.

**Figur 2.3. Befolkningens aldersfordeling i Brønderslev Kommune**



Anm.: Den lodrette linje angiver det sidste historiske år, her 2013.

Kilde: Individbaseret udtræk fra Danmarks Statistik og fremskrivning på SMILE 3.0.

## 2.2 Fødte og døde

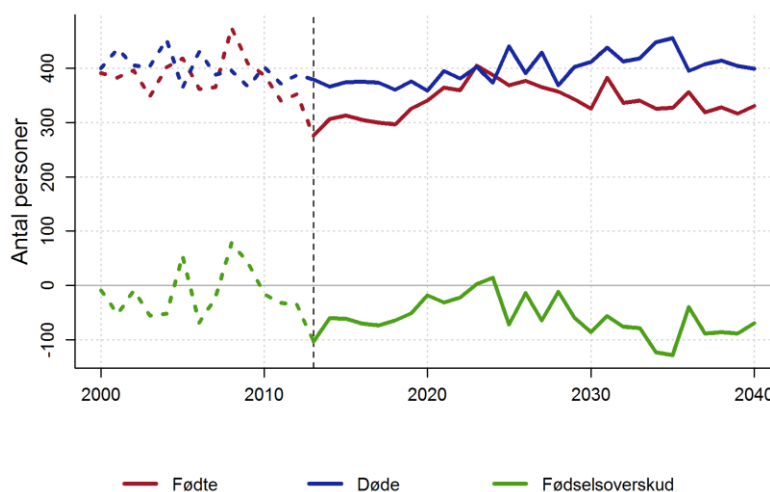
Fertiliteten har de seneste år været aftagende på nationalt plan, hvilket, kombineret med antallet af kvinder i den fertile alder (14-48 år)<sup>3</sup>, har givet anledning til et faldende antal fødte. I Brønderslev Kommune har fertiliteten historisk fluktueret omkring et niveau på 2 levendefødte børn pr. kvinde og

<sup>3</sup> Opgjort primo året.

ventes dog med betydelig usikkerhed at ligge lidt over dette niveau fremadrettet. Samtidig ventes antallet af kvinder i den fertile alder bosiddende i Brønderslev Kommune at falde gennem fremskrivningen. Til sammenligning er antallet af fødte svagt stigende indtil midten af 2020'erne, hvorefter antallet falder svagt i resten af fremskrivningen, jf. Figur 2.4. Således vil udviklingen i fertiliteten drive udviklingen i antallet af fødte på kort sigt, mens fertilitetsudviklingen over tid gradvist domineres af faldet i antallet af fødedygtige kvinder. Med undtagelse af de seneste år, har antallet af fødte i Brønderslev Kommune historisk ligget på stort set samme niveau som antallet af døde, hvilket har resulteret i et gennemsnitligt fødselsoverskud, der er marginalt negativt. Den aldrende befolkning med et heraf følgende voksende antal døde til følge, vil sammen med det forventede fald i antallet af fødte betyde, at fødselsunderskuddet ventes at blive større fremadrettet, jf. Figur 2.4.

I de historiske år fra 2000 til 2012 ligger antallet af fødte i gennemsnit godt 3 pct. lavere end antallet af døde hvert år. Til sammenligning er antallet af fødte henholdsvis det samme og 15 pct. højere end antallet af døde, når Landsdel Nordjylland og hele Danmark betragtes. I fremskrivningsårene fra 2013 til 2039 ventes antallet af fødte i Brønderslev Kommune i gennemsnit at være 15 pct. lavere end antallet døde, mens dette tal til sammenligning er 4 pct. i Landsdel Nordjylland. På landsplan ventes antallet af fødte i fremskrivningen fortsat at være 15 pct. højere end antallet af døde, som tilfældet var i den historiske periode.

**Figur 2.4. Antal fødte, døde og fødselsoverskud, personer**



Anm.: Den lodrette linje angiver det sidste historiske år, her 2012. Antallet af fødte og døde på kommuneniveau i 2013 er fremskrevne niveauer, men data for året indgår i estimationen af henholdsvis nationale fertilitetsrater og døds sandsynligheder på kommuneniveau.

Kilde: Individbaseret udtræk fra Danmarks Statistik og fremskrivning på SMILE 3.0.

## 2.3 Indvandring og udvandring

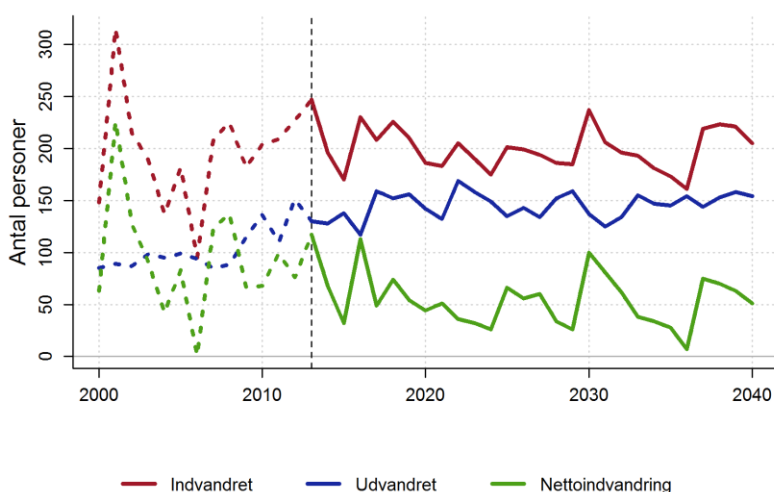
Figur 2.5 viser udviklingen i ind- og udvandringen i Brønderslev Kommune. Historisk er udviklingen i indvandringen præget af store udsving, hvilket tydeliggør vanskeligheden i at skønne over den fremadrettet. Bruttoindvandringen forventes i gennemsnit at være på omkring 200 personer om året



fremadrettet, jf. Figur 2.5. Den samlede bruttoindvandring i SMILE på tværs af kommuner gengiver grundet tilpasning det nationale niveau fra Befolkningsfremskrivning 2014<sup>4</sup>. Indvandringens fordeling på kommuner fremadrettet afspejler den historiske fordeling fra 2010-2012. Således indregnes der i fremskrivningen ikke forskydninger i fordelingen som følge af eksempelvis ændrede visiteringskvoter for flygtninge. Eftersom det overordnede indvandningsniveau er forankret i Befolkningsfremskrivning 2014, er de seneste års høje indvandring af personer med flygtninge- og familiesammenføringsbaggrund heller ikke taget i betragtning<sup>5</sup>.

Udvandringen har historisk været lavere end indvandringen, hvilket har givet anledning til en positiv nettoindvandring. Denne tendens forventes at fortsætte, idet såvel ind- som udvandringen ventes at variere omkring de historiske niveauer. Som følge heraf skønnes nettoindvandringen at fluktuere omkring et niveau på omkring 60 personer frem mod år 2040, hvilket er en anelse lavere end observeret historisk.

**Figur 2.5. Udvandring, bruttoindvandring og nettoindvandring**



Anm.: Den lodrette linje angiver det sidste historiske år, her 2012. Antallet af indvandrede og udvandrede på kommuneniveau i 2013 er fremskrevne niveauer, men data for året indgår i estimationen af henholdsvis indvandringens sammensætning på køn og oprindelse og af udvandringssandsynligheden.

Kilde: Individbaseret udtræk fra Danmarks Statistik og fremskrivning på SMILE 3.0.

<sup>4</sup> Danmark Statistik og DREAM udarbejder hvert år en samordnet national befolkningsfremskrivning for Danmark. Se yderligere information på Danmarks Statistiks hjemmeside:

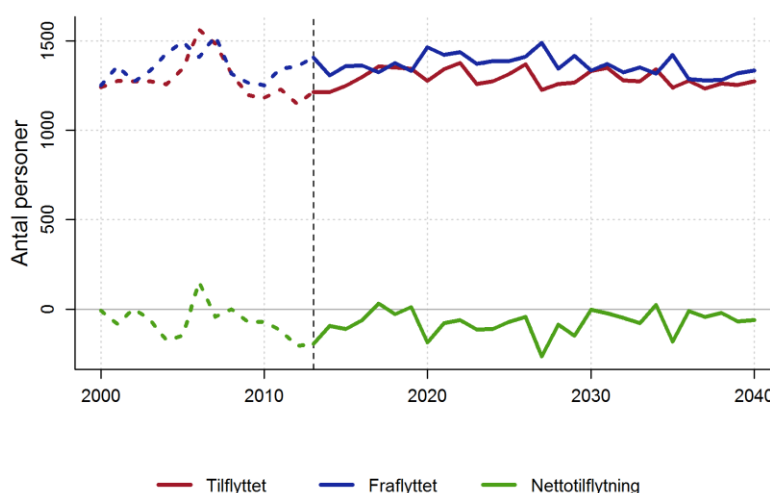
<http://www.dst.dk/da/Statistik/dokumentation/statistikdokumentation/befolkningsfremskrivning-for-danmark>. Danmarks Statistik udgiver desuden en regional fremskrivning i hvilken det nationale resultat er fordelt på landsdele og kommuner. Fremskrivninger udarbejdet ved anvendelse af SMILE gengiver i udgangspunktet kun det nationale resultat fra Danmarks Statistiks og DREAMs 2014-fremskrivning og ikke den underliggende fordeling på kommuner. Dette skal tilskrives en lang række forskelle, der både kan henføres til metodiske og datamæssige forhold. En sammenfatning af de mest centrale forskelle er forsøgt givet i Hansen & Markeprand (2015) kapitel 2.

<sup>5</sup> Se også fodnote 1.

## 2.4 Til- og fraflytning

Op gennem 00'erne har tilflytningen til Brønderslev Kommune i gennemsnit været lavere end fraflytningen. I fremskrivningsårene forventes den årlige tilflytning og fraflytning at variere omkring et niveau på henholdsvis næsten 1.300 og godt 1.400 personer således, at nettotilflytningen i gennemsnit er negativ gennem fremskrivningsårene, jf. Figur 2.6. I gennemsnit opgøres nettotilflytningen til ca. -75 personer årligt i fremskrivningsperioden, hvilket stort set svarer til den historiske tendens i perioden 2000-2012.

**Figur 2.6. Til- og fraflytning samt nettotilflytning**



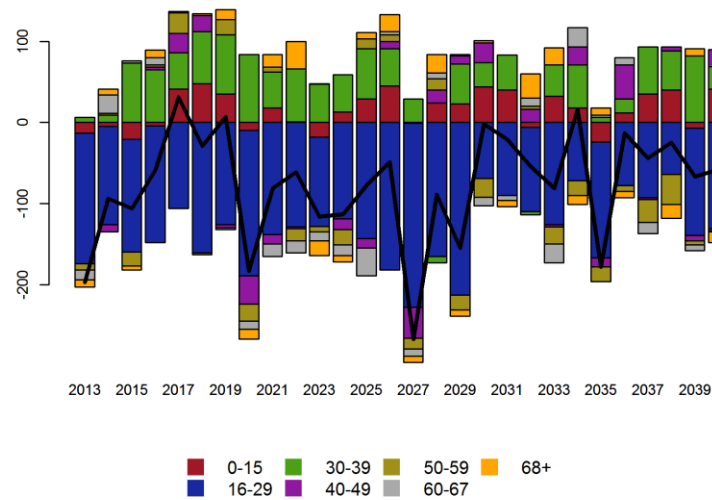
Anm.: Den lodrette linje angiver det sidste historiske år, her 2012.

Kilde: Individbaseret udtræk fra Danmarks Statistik og fremskrivning på SMILE 3.0.

Figur 2.7 viser forventningen til antallet af nettotilflyttede opgjort på aldersgrupper. Heraf fremgår det, at der typisk ventes en større fraflytning end tilflytning af unge i alderen 16-29 år, mens det omvendte er tilfældet, når børn og personer i alderen 30-39 år betragtes. De relativt små nettobevægelser for ældre afspejler, at flyttetilbøjeligheden både indenfor og på tværs af kommunegrænser aftager med alderen<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Se evt. Hansen & Markeprand (2015), s. 58, figur 3.33.

**Figur 2.7. Nettotilflytning opdelt på udvalgte aldersgrupper i Brønderslev Kommune, antal personer**



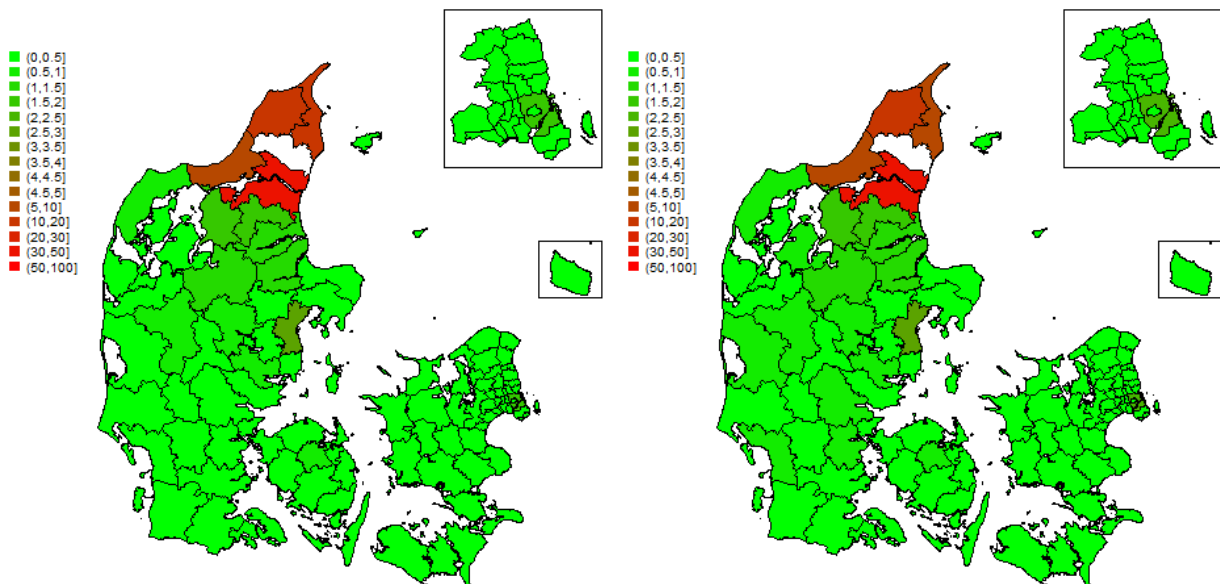
Anm.: Den sorte linje viser den samlede nettotilflytning.

Kilde: SMILE database og egne beregninger på SMILE 3.0.

**Figur 2.8. Koncentration af tilflyttere fra andre kommuner til Brønderslev Kommune, pct.**

a) Historisk: gennemsnit 2000-2012

b) Fremskrevet: gennemsnit 2013-2039



Kilde: Egne beregninger på individbaseret udtræk fra Danmarks Statistik og fremskrivning på SMILE 3.0.

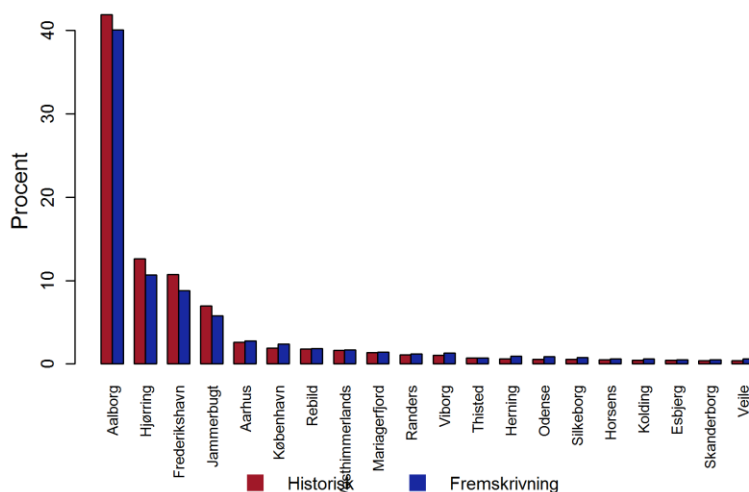
Figur 2.8a og Figur 2.8b illustrerer, hvor tilflytterne til Brønderslev Kommune typisk kommer fra såvel historisk som fremskrevet. I begge figurer er Brønderslev Kommune markeret med hvidt. Jo mere rødlig farven er på en given kommune, des større er koncentrationen af tilflyttere til Brønderslev

Kommune fra den pågældende kommune. Koncentrationen er opgjort som den gennemsnitlige årlige andel af personer, der tilflytter Brønderslev over henholdsvis den historiske periode og fremskrivningsperioden. Størstedelen af tilflytterne kommer fra nabokommunerne og kommuner med større byer.

I gennemsnit stammer den historiske tilflytning til Brønderslev Kommune i udpræget grad fra Aalborg Kommune (41,9 pct.), Hjørring Kommune (12,6 pct.), Frederikshavn Kommune (10,7 pct.) og Jammerbugt Kommune (6,9 pct.) efterfulgt af Århus (2,6 pct.) og Københavns Kommune (1,9 pct.), hvilke enten er nabokommuner eller kommuner med større byer, jf. Figur 2.8 og Figur 2.9. I fremskrivningen forventes fortsat, at de 20 historisk dominerende kommuner, vil tegne sig for en betragtelig andel af den samlede tilflytning, selvom fordelingen forventes ændret en smule bl.a. til fordel for storbykommunerne. Det overordnede tilflytningsmønster bevares altså i fremskrivningen.

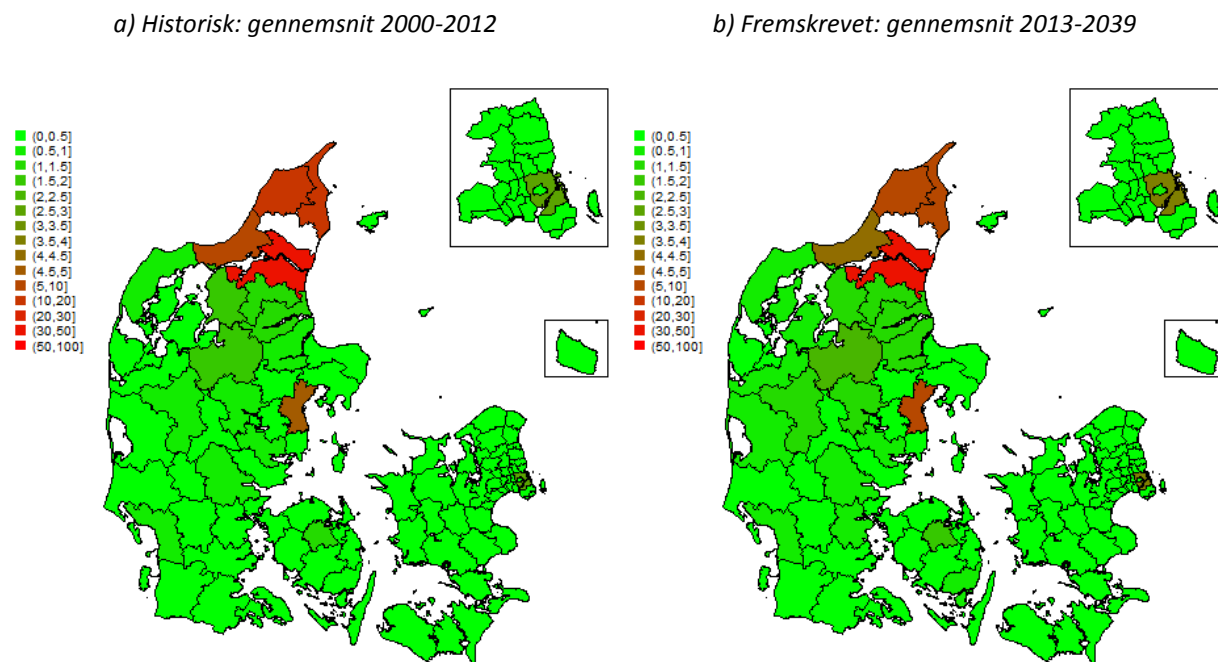
Figur 2.10a og Figur 2.10b illustrerer, hvor personer fra Brønderslev Kommune flytter hen henholdsvis historisk og fremskrevet. Både historisk og i fremskrivningen er det de nærliggende kommuner samt Københavns og Århus Kommune, som aftager størstedelen af fraflytterne fra Brønderslev Kommune.

**Figur 2.9. Gennemsnitlig historisk og fremskrevet andel af samtlige flytninger til Brønderslev Kommune fordelt på de 20 historisk dominerende fraflytningskommuner**



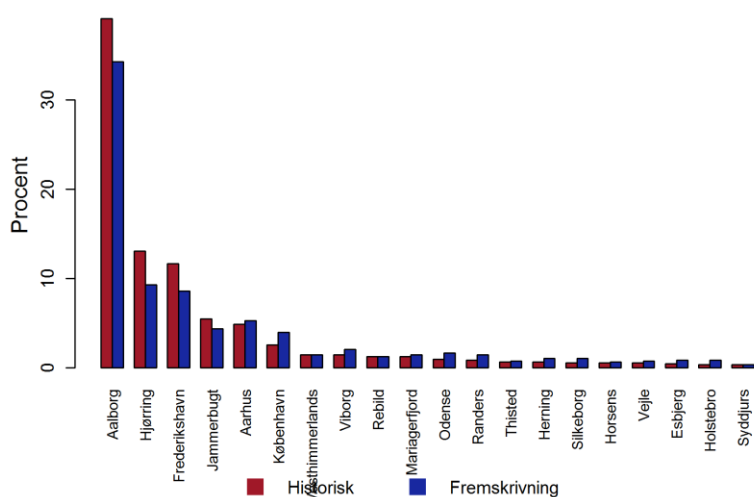
Kilde: Egne beregninger på individbaseret udtræk fra Danmarks Statistik og fremskrivning på SMILE 3.0.

**Figur 2.10. Koncentration af fraflyttere fra Brønderslev Kommune fordelt på tilflytningskommuner**



Kilde: Egne beregninger på individbaseret udtræk fra Danmarks Statistik og fremskrivning på SMILE 3.0.

**Figur 2.11. Gennemsnitlig historisk og fremskrevet andel af samtlige flytninger fra Brønderslev Kommune fordelt på de 20 historisk dominerende tilflytningskommuner**



Kilde: Egne beregninger på individbaseret udtræk fra Danmarks Statistik og fremskrivning på SMILE 3.0.

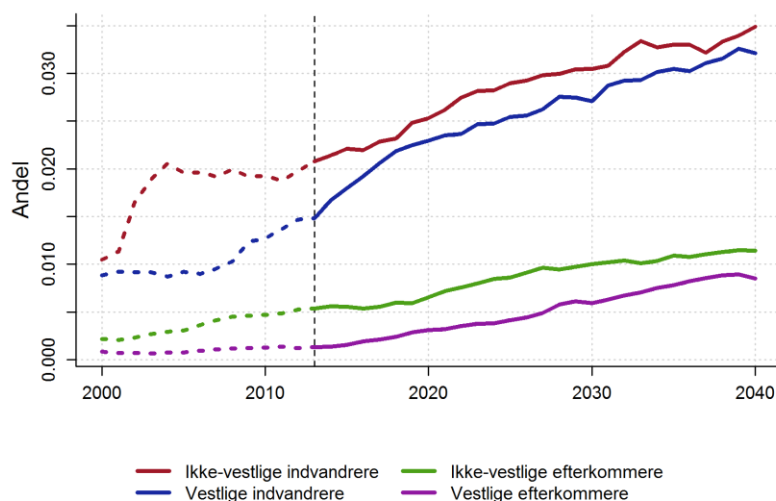
De 20 kommuner, som i gennemsnit har aftaget den største andel af fraflytninger fra Brønderslev Kommune, er stort set de samme som de 20 kommuner, der leverer den største andel af tilflyttere til Brønderslev, jf. Figur 2.10 og Figur 2.11. Aalborg, Hjørring, Frederikshavn, Jammerbugt, Århus og Københavns Kommune er de kommuner, som historisk aftager den største andel af fraflyttere fra

Brønderslev Kommune. Som anført tidligere vil de samme kommuner også være ophav til den største andel af tilflyttere til Brønderslev Kommune.

Historisk er gennemsnitligt 39,1 pct. af fraflytningen rettet mod Aalborg Kommune, mens henholdsvis 13,1 pct. og 11,7 pct. af den årlige fraflytning fra Brønderslev retter sig mod Hjørring og Frederikshavn Kommune. Herefter følger Jammerbugt, Århus og Københavns Kommune, der i gennemsnit aftager mellem 2,6 pct. og 5,5 pct. af fraflytningen. Tilsammen er Københavns, Århus og Aalborg Kommune i højere grad mål for fraflytning end ophav til tilflytning til Brønderslev Kommune. Dette er konsistent med den negative nettotilflytning, der optræder i de aldersgrupper, hvor en flytning typisk er motiveret af studiestart i en af storbykommunerne. Isoleret set er tendensen dog modsatrettet for flytninger til og fra Aalborg Kommune. Som tilfældet var for tilflytningerne til Brønderslev, vil de fraflytningskommuner, der karakteriserer det historiske flyttemønster også gøre det fremadrettet.

Til- og fraflytningen vil sammen med ind- og udvandringen give anledning til en ændring i den etniske sammensætning i Brønderslev Kommune. Tabel 2.1 viser for udvalgte år udviklingen i befolkningssammensætningen i kommunen, Landsdel Nordjylland og hele landet, mens Figur 2.12 for kommunens vedkommende tydeliggør ændringen i indvandreres og efterkommeres andel af den samlede befolkning over tid. Andelene af både vestlige og ikke-vestlige indvandrere og efterkommere ventes at stige over tid, men er for kommunens vedkommende lidt lavere end gennemsnittet for Landdel Nordjylland og markant lavere end niveauet i hele landet.

**Figur 2.12. Udvikling i vestlige og ikke-vestlige indvandrere og efterkommere, andel af den samlede befolkning i Brønderslev Kommune**



Anm.: Den lodrette linje angiver det sidste historiske år, her 2013.

Kilde: Individbaseret udtræk fra Danmarks Statistik og fremskrivning på SMILE 3.0.

**Tabel 2.1. Befolkningen fordelt på oprindelse, pct.**

		<b>2013</b>	<b>2020</b>	<b>2040</b>
Dansk oprindelse	Brønderslev	95,8	94,2	91,3
	Nordjylland	93,6	91,6	88,2
	Hele landet	89,3	87,2	83,5
Ikke-vestlige indvandrere	Brønderslev	2,1	2,5	3,5
	Nordjylland	2,8	3,4	4,3
	Hele landet	4,8	5,4	6,3
Vestlige indvandrere	Brønderslev	1,5	2,3	3,2
	Nordjylland	2,5	3,4	4,5
	Hele landet	3,4	4,2	5,2
Ikke-vestlige efterkommere	Brønderslev	0,5	0,7	1,1
	Nordjylland	0,9	1,2	1,9
	Hele landet	2,2	2,6	3,6
Vestlige efterkommere	Brønderslev	0,1	0,3	0,8
	Nordjylland	0,2	0,4	1,1
	Hele landet	0,4	0,6	1,4

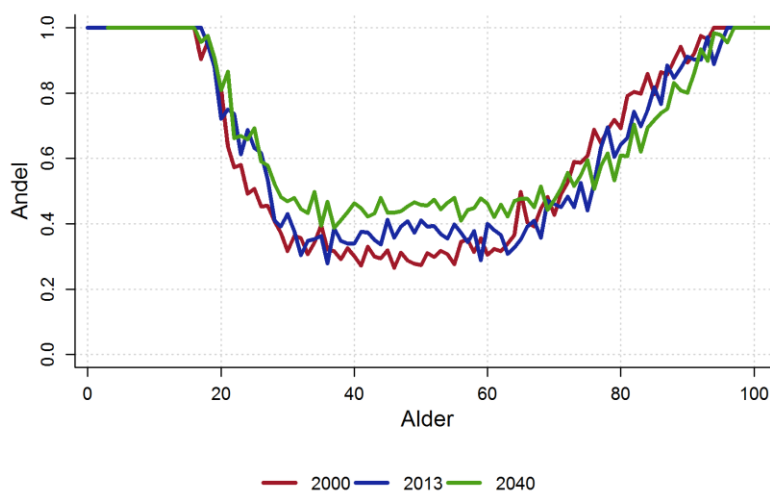
Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

## 2.5 Familiestruktur

På landsplan stiger antallet af enlige familier, mens antallet af par er stabilt omkring det nuværende niveau.<sup>7</sup> Det stigende antal af enlige familier har flere forklaringer. Dels har unge et længere uddannelsesforløb end tidligere og venter med at danne par og stifte familie, og dels forklares tilværelsen som enlig ved i højere grad at være mulig i dag på grund af stigende velstand. For ældre over 67 år skyldes tilværelsen som enlig typisk dødsfald af den ene person i en parfamilie, hvilket betyder, at en større andel af ældre familier udgøres af enlige. Dette modvirkes dog i nogen grad af, at par fremadrettet forventes at leve længere tid sammen, da forskellen mellem mænd og kvinders forventede middellevetid<sup>8</sup> i højere grad udlignes.

Den ændrede familiestruktur i Brønderslev Kommune afspejles i Figur 2.13, der viser enliges andel af det samlede antal familier fordelt på alder i henholdsvis år 2000, 2013 og 2040. I forhold til år 2000 er tendensen både i 2013 og 2040, at andelen af familier med enlige vil være højere indtil familien opnår en alder<sup>9</sup> i starten af 60'erne til starten af 70'erne. Herefter er der relativt færre, der lever som enlige i 2013 og 2040 sammenholdt med billedet i 2000, hvilket tilskrives den ovenfor omtalte udvikling i det indbyrdes forhold mellem mænds og kvinders forventede levealder. Mønsteret er således det samme, som gør sig gældende på landsplan<sup>10</sup>.

**Figur 2.13. Enliges andel af det samlede antal familier fordelt på alder i Brønderslev Kommune, udvalgte år**



*Anm.: Enlige omfatter både enlige med og uden børn. Alder for en parfamilie opgøres som gennemsnittet af alderen for de to voksne familiemedlemmer.*

*Kilde: Egne beregninger på individbaseret udtræk fra Danmarks Statistik og fremskrivning på SMILE 3.0.*

<sup>7</sup> Kapitel 4.7 i Hansen og Markeprand (2015, pp. 97-100) og kapitel 4.2 i Hansen, Stephensen og Kristensen (2013, pp. 97-104) redegør uddybende for udviklingen i familiestrukturen på landsplan.

<sup>8</sup> Kvinders middellevetid er højere end mændenes i Danmark, se evt. figur 4.7 i Hansen og Markeprand (2015)

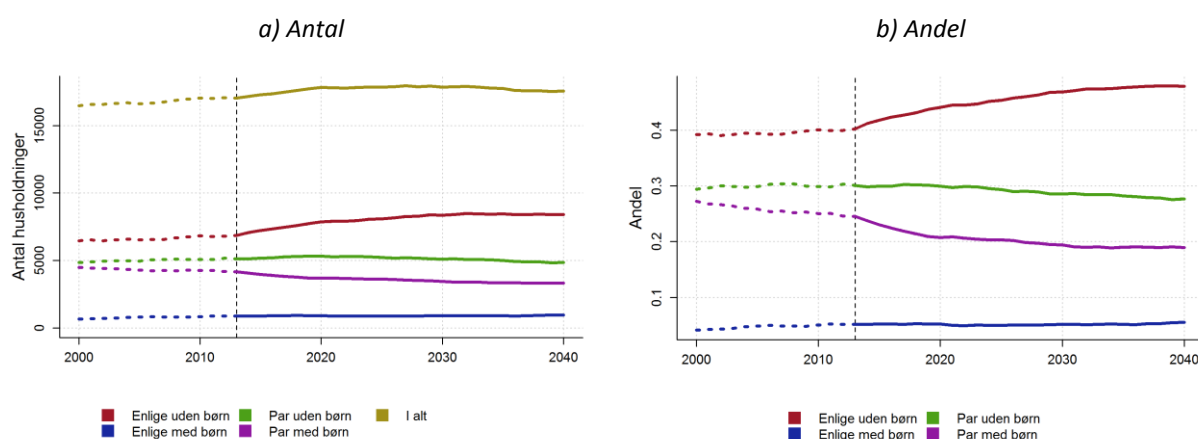
<sup>9</sup> Familiens alder er defineret ved gennemsnitsalderen af de voksne i husstanden.

<sup>10</sup> Se Figur 4.20 i Hansen og Markeprand (2015)



Det samlede antal familier bosiddende i Brønderslev Kommune er ca. 17.000 i år 2013. På trods af den demografiske udvikling ventes ændringer i samlivsmønsteret at give anledning til, at antallet af familier øges til et niveau på omkring 17.500 frem mod år 2040. Udviklingen er forklaret ved, at stigningen i antallet af enlige familier uden børn er tilstrækkelig til at modsvare nedgangen i antal parfamilier, jf. Figur 2.14. Den interne forskydning i familiemønsteret dominerer således den modsatrettede effekt fra den negative befolkningstilvækst. Det samlede antal parfamilier har været relativt stabilt gennem den historiske periode, hvilket dækker over en nedgang i antallet af par med børn, der opvejes af en stigning i antallet af par uden børn. For enlige er der tale om en svag stigning over tid, der primært kan relateres til en stigning i antallet af enlige familier uden børn. I fremskrivningen ventes antallet af enlige familier uden børn fortsat at øges fra 6.900 til 8.400, men antallet af enlige med børn ligeledes øges svagt fra ca. 900 til færre end 1.000 familier ved fremskrivningens slutning. Antallet af parfamilier uden børn øges kortvarigt marginalt fra et niveau omkring 5.100 familier for sidenhen at falde til et niveau på omkring færre end 4.900 familier. Antallet af parfamilier med børn nedskrives med omkring 900 gennem fremskrivningsperioden fra udgangsniveauet på ca. 4.200 familier.

**Figur 2.14. Udviklingen i familiestrukturen 2000-2040, Brønderslev Kommune, antal og andele**



Anm.: Den lodrette linje angiver det sidste historiske år, her 2013. Betegnelsen "uden børn" henviser til, at familien ikke har hjemmeboende børn.

Kilde: Individbaseret udtræk fra Danmarks Statistik og fremskrivning på SMILE 3.0.

I Tabel 2.2 fremgår udviklingen i familiestrukturen opgjort på andele for de fire familietyper *enlige uden børn*, *enlige med børn*, *par med børn* og *par uden børn* for henholdsvis Brønderslev Kommune, Landsdel Nordjylland og hele landet. I basisåret 2013 er andelen af enlige i Brønderslev Kommune 45,4 pct., hvilket er væsentligt lavere end strukturen i både Landsdel Nordjylland (50,4 pct.) og hele landet (53,6 pct.), jf. Tabel 2.2. Frem mod 2040 stiger andelen af enlige dog mere i Brønderslev Kommune relativt til både landsdelen og hele landet. Således forventes andelen af enlige at være øget til 53,4 pct. i 2040, mens udviklingen i landsdelen og hele landet giver anledning til, at enlige her udgør omkring 56,4 pct. og 58,2 pct. på sigt. Brønderslev Kommune forventes dermed som i resten af landet at være karakteriseret ved, at enlige fremadrettet udgør den største andel af familierne.

**Tabel 2.2. Udvikling i familiestruktur opgjort på andele, procent**

		<b>2013</b>	<b>2020</b>	<b>2040</b>
Enlige uden børn	Brønderslev	40,2	44,1	47,9
	Nordjylland	45,0	47,6	51,1
	Hele landet	47,3	49,7	52,1
Enlige med børn	Brønderslev	5,2	5,2	5,5
	Nordjylland	5,4	5,1	5,3
	Hele landet	6,3	5,9	6,1
Par uden børn	Brønderslev	30,1	29,9	27,7
	Nordjylland	28,5	28,7	25,4
	Hele landet	25,6	25,4	23,0
Par med børn	Brønderslev	24,5	20,7	18,9
	Nordjylland	21,1	18,7	18,2
	Hele landet	20,9	19,1	18,8

Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

### 3 Befolkningens uddannelsesniveau

I SMILE opdeles befolkningen på højst fuldførte og igangværende uddannelse i henhold til UNI-C's kategorisering, der fremgår af Tabel 3.1.

**Tabel 3.1. Oversigt over uddannelseskategorier**

<i>Uddannelseskategori</i>	<i>Gruppering</i>
Ukendt	
Grundskole (til og med 9. klasse)	Grundskole
10. klasse	
Almengymnasial uddannelse	Gymnasial uddannelse
Erhvervsgymnasial uddannelse	
Erhvervsfaglig uddannelse	Erhvervsfaglig uddannelse
Kort videregående uddannelse	Kort videregående uddannelse (KVU)
Professionsbachelor	
Mellemlang videregående uddannelse	Mellemlang videregående uddannelse (MVU)
Universitetsbachelor	
Udelt kandidatuddannelse	
Delt kandidatuddannelse	
Ph.d.	Lang videregående uddannelse (LVU)
Masteruddannelse	

*Anm.: I tabellen er uddannelseskategorierne opsat i stigende orden.*

*Kilde: Tabel 3.1 i Hansen og Markeprand (2015) samt Uni-C's uddannelsesgruppering på hovedgrupper.*

For at kunne sammenfatte udviklingen i befolkningens uddannelsesniveau konstrueres et uddannelsesindeks. Til beregning af uddannelsesindekset fordeles befolkningen på uddannelsesgrupperingen i højre søjle i Tabel 3.1. Hver af disse uddannelser tildeles en vægt som angivet i Tabel 3.2. Uddannelsesindekset beregnes ved at summere over de relative andele af befolkningen fordelt på uddannelseskategorierne, hvor disse andele er ganget med vægtene i Tabel 3.2.

**Tabel 3.2. Vægtning af uddannelse i uddannelsesindeks**

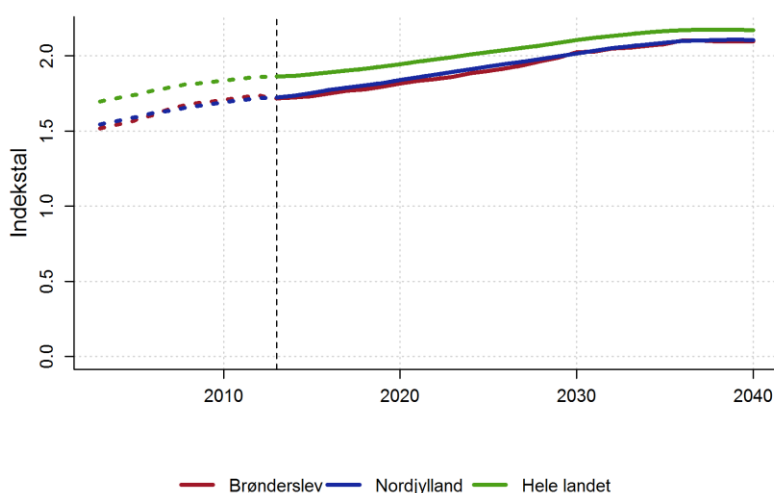
<i>Uddannelse</i>	Grundskole	Gymnasial	Erhv. faglig	KVU	MVU	LVU
<i>Vægt</i>	0	1	2	3	4	5

*Anm.: Vægtene i denne tabel er en rettelse i forhold til tabel 5.1. i Hansen og Markeprand (2015). I beregningen af uddannelsesindekset i Hansen og Markeprand (2015) anvendes også heltal vægtende i uddannelsesindekset til trods for, at det er angivet i femtendedele.*

*Kilde: Hansen og Markeprand (2015).*

Figur 3.1 viser udviklingen i uddannelsesindekset i Brønderslev Kommune, landsdelen Nordjylland og hele landet for befolkningen i alderen 16-67 år. Det fremgår, at uddannelsesniveaet ventes at stige frem mod år 2040, idet en større andel af befolkningen opnår en videregående uddannelse. Uddannelsesniveaet sammenfattet ved indekset er såvel historisk som fremadrettet stort set sammenfaldende med Landsdel Nordjylland, men forventes forsat at være lavere end i landet som helhed. På sigt skønnes det dog, at forskellen mellem uddannelsesniveaet i kommunen og på nationalt plan vil mindskes.

**Figur 3.1. Udvikling i uddannelsesindeks i Brønderslev Kommune, Nordjylland og hele landet 2003-2040, 16-67 årige**



Anm.: Den lodrette linje angiver det sidste historiske år, her 2013.

Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Forskellen mellem uddannelsesniveaet i Brønderslev Kommune sammenholdt med henholdsvis landsdelen og hele landet skal i stor udstrækning tilskrives forskellen i andelen af personer med en erhvervsfaglig uddannelse. I Brønderslev Kommune er andelen af personer i alderen 16-67 år med en erhvervsfaglig uddannelse 39,5 pct. i 2013, mens gruppen udgør 35,2 pct. og 31,5 pct. i henholdsvis landsdelen og på landsplan, jf. Tabel 3.3. Endvidere er andelen med en grundskoleuddannelse samme år godt 2 pct. point lavere på landsplan end i kommunen. Andelen med en gymnasial eller videregående uddannelse er omvendt lavere i 2013, end hvad der gør sig gældende både nationalt og i landsdelen. Fremadrettet ventes flere at opnå en videregående eller gymnasial uddannelse, mens færre vil have en erhvervsfaglig eller grundskoleuddannelse som højst fuldførte. På sigt ventes andelen med en gymnasial uddannelse eller en kort- eller mellemlang videregående uddannelse som højst fuldførte i Brønderslev Kommune at være på niveau med befolkningens uddannelsessammensætning i de øvrige geografiske områder. Andelen af erhvervsfaglige ventes fortsat at ligge væsentligt over niveauet på landsplan, mens andelen af grundskoleuddannede og personer med en lang videregående uddannelse omvendt er noget lavere end det nationale niveau og niveauet for landsdelen. Med en reduktion på godt 8 pct. point ventes andelen af erhvervsfaglige dog at være betydeligt nedskrevet relativt til udgangsåret.

**Tabel 3.3. Befolkningen opdelt på højest fuldførte uddannelse, 16-67 år, procent**

		2013	2020	2040
Grundskole	Brønderslev	33,6	30,5	26,6
	Nordjylland	33,7	31,0	28,0
	Hele landet	31,5	30,4	28,9
Gymnasial	Brønderslev	4,8	7,2	7,9
	Nordjylland	7,8	9,0	9,2
	Hele landet	9,2	10,3	9,9
Erhvervsfaglig	Brønderslev	39,5	37,4	31,3
	Nordjylland	35,2	33,4	27,6
	Hele landet	31,5	28,8	22,8
KVU	Brønderslev	4,8	5,0	5,4
	Nordjylland	4,6	4,9	5,1
	Hele landet	4,8	4,9	4,8
MVU	Brønderslev	13,7	15,0	19,3
	Nordjylland	13,7	14,8	18,2
	Hele landet	15,3	16,1	18,7
LVU	Brønderslev	3,5	4,8	9,5
	Nordjylland	5,0	6,9	11,9
	Hele landet	7,7	9,6	14,9

Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Figur 3.2 viser forventningen til udviklingen i henholdsvis antallet og andelen af personer i alderen 16-67 år fordelt på højest fuldførte uddannelse i Brønderslev Kommune. Det forventes, at antallet og andelen af personer med en videregående uddannelse vil øges fremadrettet, mens personer, der højest har fuldført en grundskoleuddannelse eller en erhvervsfaglig uddannelse ventes at falde både opgjort som andel og i antal. Ændringen i befolkningens uddannelsesbaggrund skyldes, at de yngre generationer, som generelt har længere uddannelser, erstatter ældre generationer, der typisk har en uddannelsesbaggrund af kortere varighed. Endvidere har tilbøjeligheden til at starte på en videregående uddannelse været stigende på landsplan.

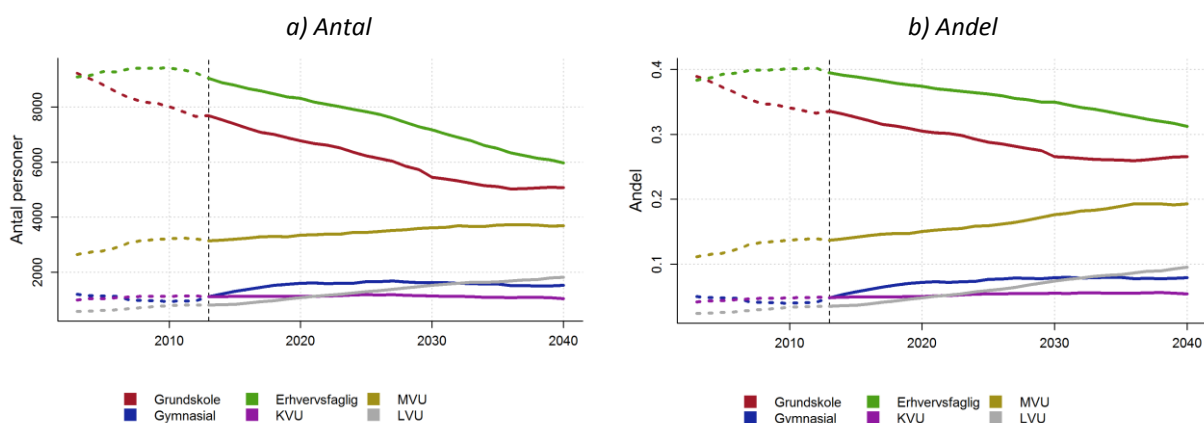
I fremskrivningen ventes en positiv nettotilflytning af personer med en videregående uddannelse, mens der overvejende forventes en nettofraflytning af personer med en grundskoleuddannelse eller gymnasial uddannelse, jf. Figur 3.3. Tendensen er således konsistent med opgørelsen af nettotilflytningen fordelt på alder i Figur 2.7 og tilsiger, at fraflytning af unge med en gymnasial uddannelse eller grundskole uddannelse er knyttet til påbegyndelse af en videregående uddannelse og i den forbindelse typisk flytning til en anden kommune<sup>11</sup>. Der er endvidere en udpræget tendens til, at befolkningen næsten 20 år efter færdiggørelsen af grundskolen, vil være bosiddende i samme landsdel eller kommune, hvor grundskolen afsluttedes<sup>12</sup>. Selvom der i starten af livsforløbet sker en

<sup>11</sup> I SMILE kendes beliggenheden af uddannelsesstedet ikke, idet modellen alene redegør for arten af befolkningens uddannelsesaktivitet fordelt på bopælskommune. Således kan modellen i sin nuværende form eksempelvis ikke redegøre for omfanget af uddannelsespendling. Tilsvarende kan omfanget af beskæftigelsesrelateret pendling ikke belyses, da arbejdsstedets beliggenhed ligeledes er ukendt.

<sup>12</sup> Momentum (2014).

fraflytning, vil der altså være en tendens til, at de pågældende efter kortere eller længere tids ophold i andre kommuner flytter tilbage til ophavskommunen. Tendensen afhænger af oprindelseskommune, tilflytningskommuner og ikke mindst tid siden fraflytning fra oprindelseskommunen. Mønsteret er konsistent med en positiv nettotilflytning af personer med et højere uddannelsesniveau. I øvrigt gælder på landsplan, at mobiliteten på tværs af kommunegrænser er stigende i uddannelsesniveaet og i graden af tilknytning til arbejdsmarkedet<sup>13</sup>. Dette tilsiger dog ikke i sig selv, at nettotilflytningen af højt uddannede er positiv. Der ses nærmere på tilflytningens uddannelsessammensætning i marginaleksperimentet i afsnit 6.1.

**Figur 3.2. Antal personer opdelt på højest fuldførte uddannelse i Brønderslev Kommune, 16-67 år**

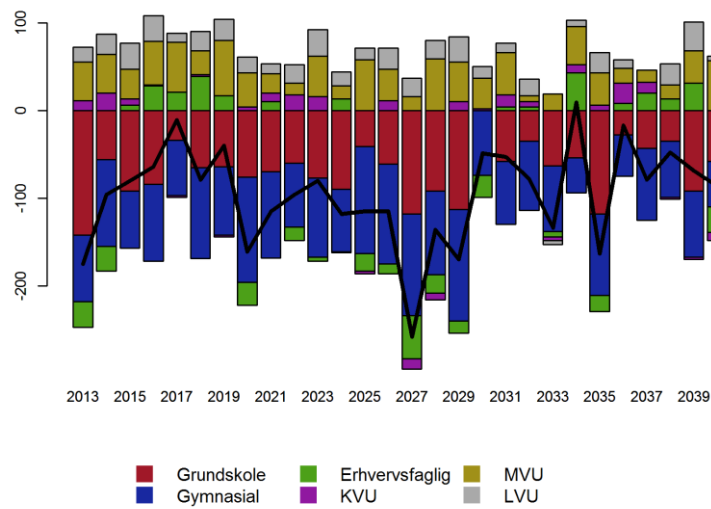


Anm.: Grundskole indeholder både ukendte, grundskole og tiende klasse; Gymnasial er almen og erhvervgymnasial; kortere videregående uddannelser (KVVU) er med varighed på mellem 2 og 3 år; mellemlang videregående uddannelser (MVU) indeholder professions- og universitetsbachelor. Lang videregående uddannelse (LVU) indeholder universitetskandidater, ph.d.-uddannelser og Master-uddannelser. Den lodrette linje angiver det sidste historiske år, her 2013.

Kilde: Arbejdsmarkedsdatabasen og egne beregninger på SMILE 3.0.

<sup>13</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015) s. 58, figur 3.34.

**Figur 3.3. Forventet nettotilflytning opdelt på højest fuldførte uddannelse i Brønderslev Kommune, antal personer, 16-67 år**



*Anm.: Nettotilflytningen er antallet af personer der flytter bopæl til kommunen fratrukket antallet af personer der flytter bopæl fra kommunen.*

*Kilde: SMILE database og egne beregninger på SMILE 3.0.*

## 4 Arbejdsmarkedet

I dette afsnit præsenteres den historiske og fremskrevne udvikling i befolkningens arbejdsmarkedstilknytning. Udviklingen kan dels opgøres i *niveauet* for arbejdsmarkedstilknytningen og dels i den *relative andel* af en given population i forskellige arbejdsmarkedskategorier. Niveauet er centralt i forhold til skatteprovenu og offentlige udgifter mv., mens de relative andele korrigerer for udviklingen i de demografiske komponenter. De relative andele udtrykker således bedre de adfærdsmæssige aspekter af befolkningens arbejdsmarkedstilknytning og beskriver dermed potentialet for politiske tiltag, der har til formål at rette op på en uhensigtsmæssig udvikling.

I Brønderslev Kommune har antallet af personer i arbejdsstyrken været aftagende siden starten af 00'erne, jf. Figur 4.1a. Faldet finder sin forklaring i ikke blot den demografiske udvikling for befolkningen i den erhvervsaktive alder (ikke illustreret), men også i en faldende ungedeltagelse på arbejdsmarkedet, jf. Figur 4.3, og i ændringen af det økonomiske klima i 2008. Arbejdsstyrken ventes også at være faldende i perioden frem til 2040. Således forventes arbejdsstyrken i aldersgruppen 16-67 år at falde fra et niveau på ca. 15.000 personer i 2013, til 14.800 i 2020 og 13.200 i 2040. Beskæftigelsen i aldersgruppen 16-67 år har ligeledes været faldende siden årtusindeskiftet og i udpræget grad siden krisen i 2008 trods et midlertidigt opsving i årene umiddelbart forud herfor. Antallet af beskæftigede ventes at falde yderligere i fremskrivningsårene fra cirka 13.900 i 2013 til omkring 11.800 personer i 2040. Faldet i beskæftigelsen efter 2008 og stigningen umiddelbart forud er væsentlig mere udtalte end ændringen i arbejdsstyrken, hvilket skal tilskrives, at beskæftigelsen er betydeligt mere konjunkturfølsom.

Den historiske udvikling i arbejdsstyrken og beskæftigelsen afspejler som nævnt i vidt omfang den demografiske udvikling, hvilket også vil være tilfældet fremadrettet. Befolkningen i alderen 16-67 år ventes at falde med næsten 17 pct. mod år 2040 relativt til niveauet i år 2013. Nedgangen i befolkningen er dermed mere udtalt end nedgangen i specielt arbejdsstyrken, men også delvist i beskæftigelsen. Dette udmønter sig i, at beskæftigelsesfrekvensen<sup>14</sup> og erhvervsfrekvensen<sup>15</sup> for de 16-67-årige er stigende gennem stort set hele fremskrivningen, jf. Figur 4.1b. Et stigende uddannelsesniveau bidrager således sammen med den gradvist voksende pensionsalder og forkortelse af efterlønsperioden til at øge befolkningens erhvervstilknytning over tid.

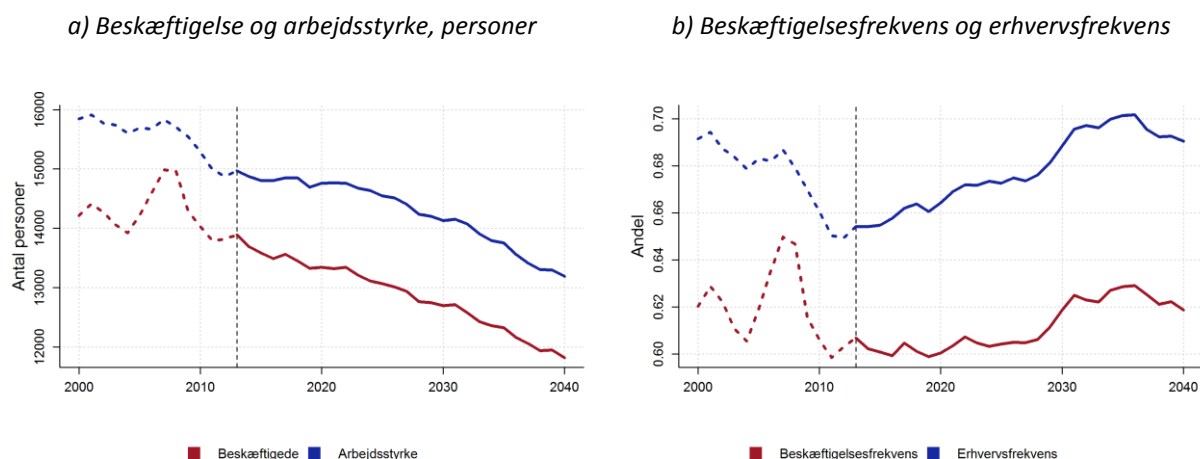
I Tabel 4.1 ses beskæftigelses- og erhvervsfrekvensen samt ledigheden i Brønderslev Kommune, Landsdel Nordjylland og hele landet for årene 2013, 2020 og 2040. Heraf fremgår det, at Brønderslev Kommune klarer sig relativt godt sammenholdt med såvel landsdelen som udviklingen på landsplan, idet både beskæftigelses- og erhvervsfrekvensen er højere i kommunen. Erhvervsfrekvensen ventes på sigt, at øges mindre både relativt og absolut i Brønderslev Kommune i forhold til såvel den nationale udvikling som udviklingen i landsdelen. Det samme er tilfældet for beskæftigelsesfrekvensen, hvor den geografiske forskel dog mindskes over tid. Det bemærkes, at ledigheden initialt er lavere i Brønderslev Kommune og også ventes at være det fremadrettet, selvom den ventes at stige i fremskrivningen.

<sup>14</sup> Beskæftigelsesfrekvensen beregnes her som antallet i beskæftigelse delt med hele befolkningen i aldersgruppen 16-67 år.

<sup>15</sup> Erhvervsfrekvensen beregnes som antallet i beskæftigelse samt ledige på henholdsvis dagpenge eller kontanthjælp delt med hele befolkningen i aldersgruppen 16-67 år. I SMILE kan en person kun tilhøre en kategori på et givet tidspunkt. Derfor skal der tages forbehold for, at studerende, som har job ved siden af studierne, ikke indregnes i arbejdsstyrken.



Figur 4.1. Beskæftigelse og arbejdsstyrke, 16-67 år



Anm.: Beskæftigede indeholder selvstændige, lønmodtagere og personer på syge- eller barseldagpenge, der er fraværende fra beskæftigelse primo året. Arbejdsstyrken består af beskæftigede og ledige. Som følge af Tilbagetrækningsreformen hæves folkepensionsalderen gradvist til 67 år i 2022 og levetidsindekseres efterfølgende fra 2030. DREAM (2014) skønner den forventede folkepensionsalder til 68 år i 2030, 69 år i 2035 og 70 år i 2040. Endvidere sker en gradvis reduktion af længden af efterlønperioden til tre år. Det bemærkes, at figuren ikke tager højde for den fulde effekt på beskæftigelsen og arbejdsstyrken af øget tilbagetrækningsalder, da den maksimale aldersgrænse er fastholdt på 67 år. Den lodrette linje angiver det sidste historiske år, her 2013.

Kilde: Arbejdsmarkedsdatabasen og egne beregninger på SMILE 3.0.

Tabel 4.1. Beskæftigelsesfrekvens, erhvervsfrekvens og ledighed, 16-67 år, procent

		2013	2020	2040
Beskæftigelsesfrekvens	Brønderslev	60,7	60,1	61,9
	Nordjylland	57,4	58,1	60,1
	Hele landet	57,9	58,0	59,6
Erhvervsfrekvens	Brønderslev	65,4	66,4	69,1
	Nordjylland	62,0	64,5	67,2
	Hele landet	62,6	64,5	66,8
Ledighed	Brønderslev	7,2	9,6	10,4
	Nordjylland	7,5	9,9	10,6
	Hele landet	7,4	10,0	10,8

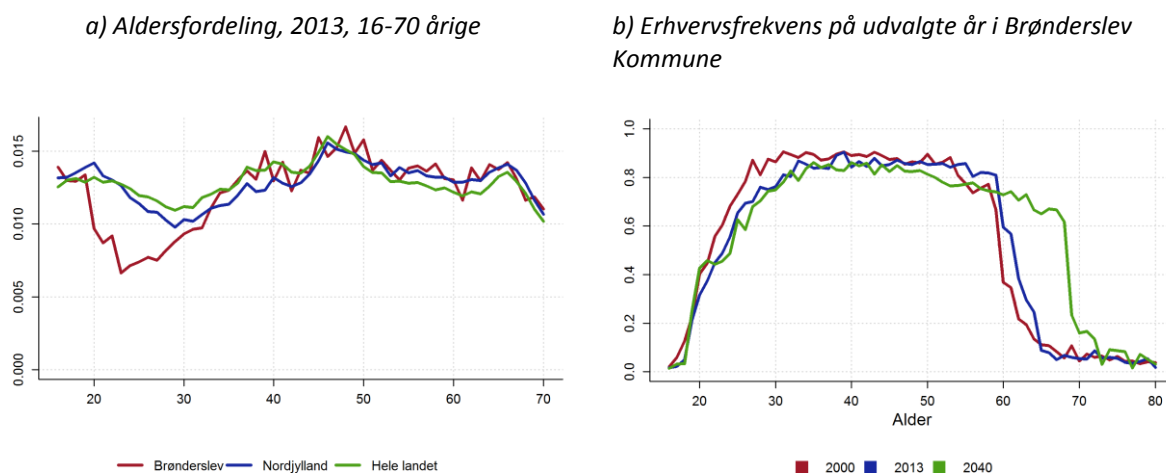
Anm.: Ledigheden er beregnet som andelen af ledige ud af den samlede arbejdsstyrke. Erhvervsfrekvensen og beskæftigelsesfrekvensen er defineret i fodnote 14 og 15.

Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Befolkningens alderssammensætning i Brønderslev Kommune vil bidrage til at trække den gennemsnitlige erhvervsfrekvens op, idet der i kommunen er en mindre andel under 30 år, hvor erhvervsfrekvensen er relativt lav, i forhold til såvel landsdelen som hele landet, jf. Figur 4.2a.

Omvendt vil den marginalt større andel af 60-67-årige, der på kort sigt har en lavere erhvervsdeltagelse end den yngste aldersklasse, jf. Figur 4.3, trække i modsat retning, men altså ikke tilstrækkeligt til at dominere den positive effekt fra den lavere andel af unge<sup>16</sup>. Desuden viser Figur 4.2b, at erhvervsfrekvensen for ældre i alderen 65-68 år forventes at være betydeligt højere i 2040 som følge af arbejdsmarkedsreformer, som beskrives nærmere nedenfor.

**Figur 4.2. Befolkningens aldersfordeling og aldersopdelt erhvervsfrekvens**

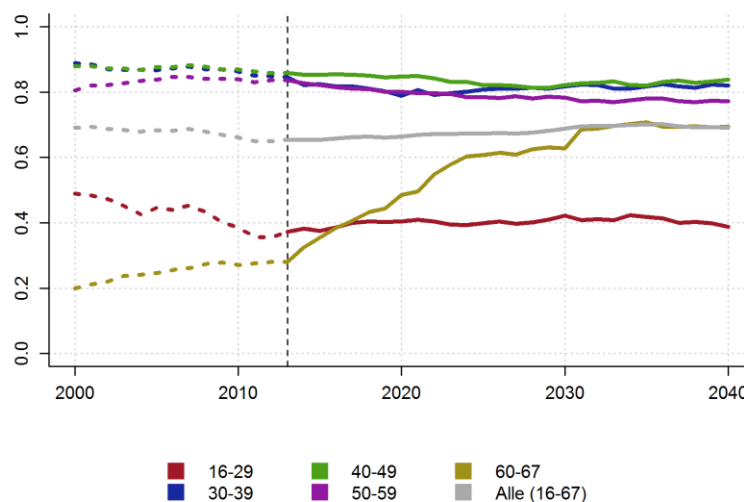


Kilde: SMILE database og egne beregninger på SMILE 3.0.

Med Velfærdsaftalen og Tilbagetrækningsreformen hæves pensionsalderen og efterlønsalderen. Pensionsalderen hæves gradvist til 67 år i 2022, mens efterlønsalderen gradvist hæves til 64 år i 2023. Herefter levetidsindekseres både efterløns- og pensionsalderen, således at den forøges i takt med at middellevetiden stiger. Dette forventes at have en væsentlig betydning for de 60-67 åriges arbejdsmarkedstilknytning, jf. Figur 4.2b. Arbejdsmarkedstilknytningen for denne aldersgruppe har historisk fulgt en opadgående tendens fra år 2000, jf. Figur 4.3. Den accelererer dog fremover. Udviklingen gør sig gældende på såvel kommunalt som nationalt niveau. Således stiger andelen af 60-67 årige i arbejdsstyrken fra omkring 28 pct. i 2013 til næsten 50 pct. i 2020 og når frem mod 2040 op på et niveau på næsten 70 pct. Den første acceleration skyldes, at efterlønsalderen steg allerede i 2014. Udviklingen fremover styrkes på den ene side på grund af den fortsatte stigning i tilbagetrækningsalderen og forkortelse af efterlønsperioden og på den anden side fordi, at antallet af medlemmer af efterlønsordningen falder for fremtidige generationers vedkommende. Baseret på 2013-tal er ca. 55 pct. af de 59-årige på landsplan tilmeldt efterlønsordningen, mens denne andel er nærmere 30 pct. for de 50-årige. Overordnet er aldersstrukturen i erhvervsdeltagelsen relativt ensartet på tværs af geografi, jf. Tabel 8.2 i appendiks.

<sup>16</sup> Vurderingen er baseret på beregning af den gennemsnitlige erhvervsfrekvens for 16-67-årige i udgangsåret under forudsætning af, at befolkningens sammensætning på alder er som i henholdsvis Brønderslev Kommune og som i landet som helhed. De to aldersstrukturer kombineres i begge tilfælde med de aldersfordelte erhvervsfrekvenser for Brønderslev Kommune. Forskellen er på ca. 1,4 pct. point.

Figur 4.3. Aldersopdelte erhvervsfrekvens, Brønderslev Kommune



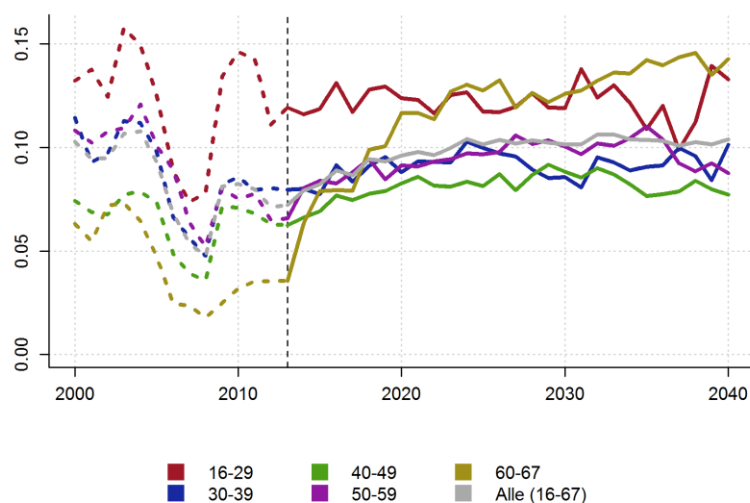
Anm.: Den lodrette linje angiver det sidste historiske år, her 2013.

Kilde: Arbejdsmarkedsdatabasen og egne beregninger på SMILE 3.0.

Den samlede ledighed i Brønderslev ventes at stige fra 7,2 pct. i 2013 til 9,6 pct. i 2020, hvorefter den når et niveau på 10,4 pct. i år 2040, jf. Figur 4.4 og Tabel 4.1. Det samme scenarie gør sig gældende for landsdelen Nordjylland, hvor ledigheden ventes at stige fra 7,5 pct. i 2013 til 9,9 pct. i 2020 og 10,6 pct. i 2040, og for hele landet, hvor ledigheden ventes at stige fra 7,4 pct. i 2013 til 10,0 pct. i 2020 og 10,8 pct. i 2040.

Generelt ventes ledigheden for personer under 60 år at variere omkring udgangsniveauet fremadrettet med tendens til en svag stigning for de ældre aldersklasser. Ledigheden for personer i alderen 60-67 år bosiddende i Brønderslev Kommune ventes at stige markant fra omkring 4 pct. i 2013 til 14 pct. i 2040, hvilket også trækker det generelle ledighedsniveau op, jf. Figur 4.4. Udviklingen skyldes som førnævnt forringede muligheder for at gå på efterløn og folkepension som følge af arbejdsmarkedsreformer og færre medlemmer af efterlønsordningen i de nyere generationer. Historisk er det særligt personer, som har været ledige, der har benyttet sig af efterlønsordningen til at trække sig tilbage fra arbejdsmarkedet. De forringede muligheder for at trække sig tilbage fra arbejdsmarkedet resulterer derfor ikke alene i en højere beskæftigelse, men også i en højere ledighed, fordi de personer, som vil trække sig fra arbejdsmarkedet tidligere, også typisk har en lavere arbejdsmarkedstilknytning. Derfor finder man også samme mønster i Landsdel Nordjylland og hele landet, jf. Tabel 4.1. Også fordelt på alder er ledigheds mønsteret forholdsvis ensartet mellem Brønderslev Kommune, Nordjylland og landet som helhed, jf. Tabel 8.3.

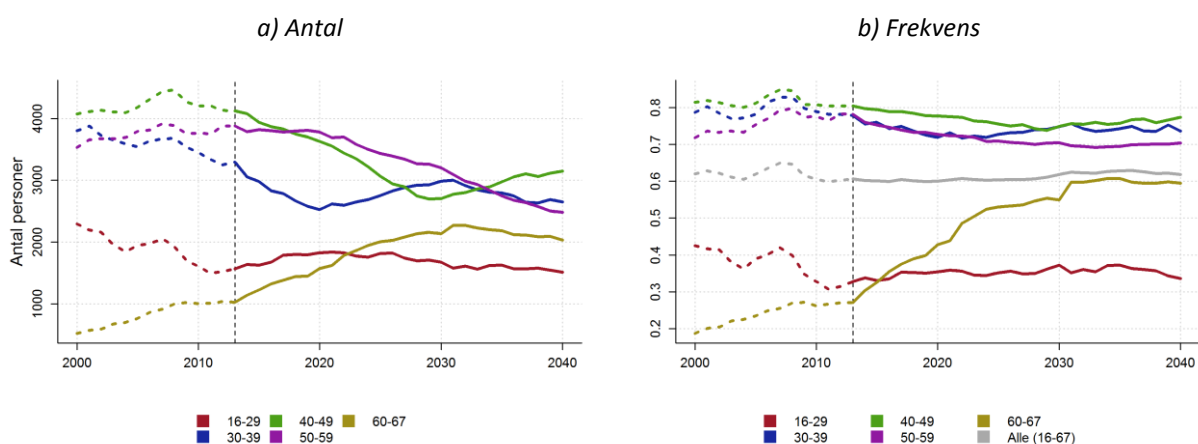
**Figur 4.4. Ledighedsandel opdelt på aldersgrupper, Brønderslev Kommune**



Anm.: Ledigheden er defineret som i Tabel 4.1. Den lodrette linje angiver det sidste historiske år, her 2013.

Kilde: Arbejdsmarkedsdatabasen og egne beregninger på SMILE 3.0.

**Figur 4.5. Aldersfordelt beskæftigelse i Brønderslev Kommune, 1.000 personer og frekvenser**



Anm.: Den lodrette linje angiver det sidste historiske år, her 2013. Frekvenserne udtrykker beskæftigelsens andel af hele befolkningen i aldersgruppen.

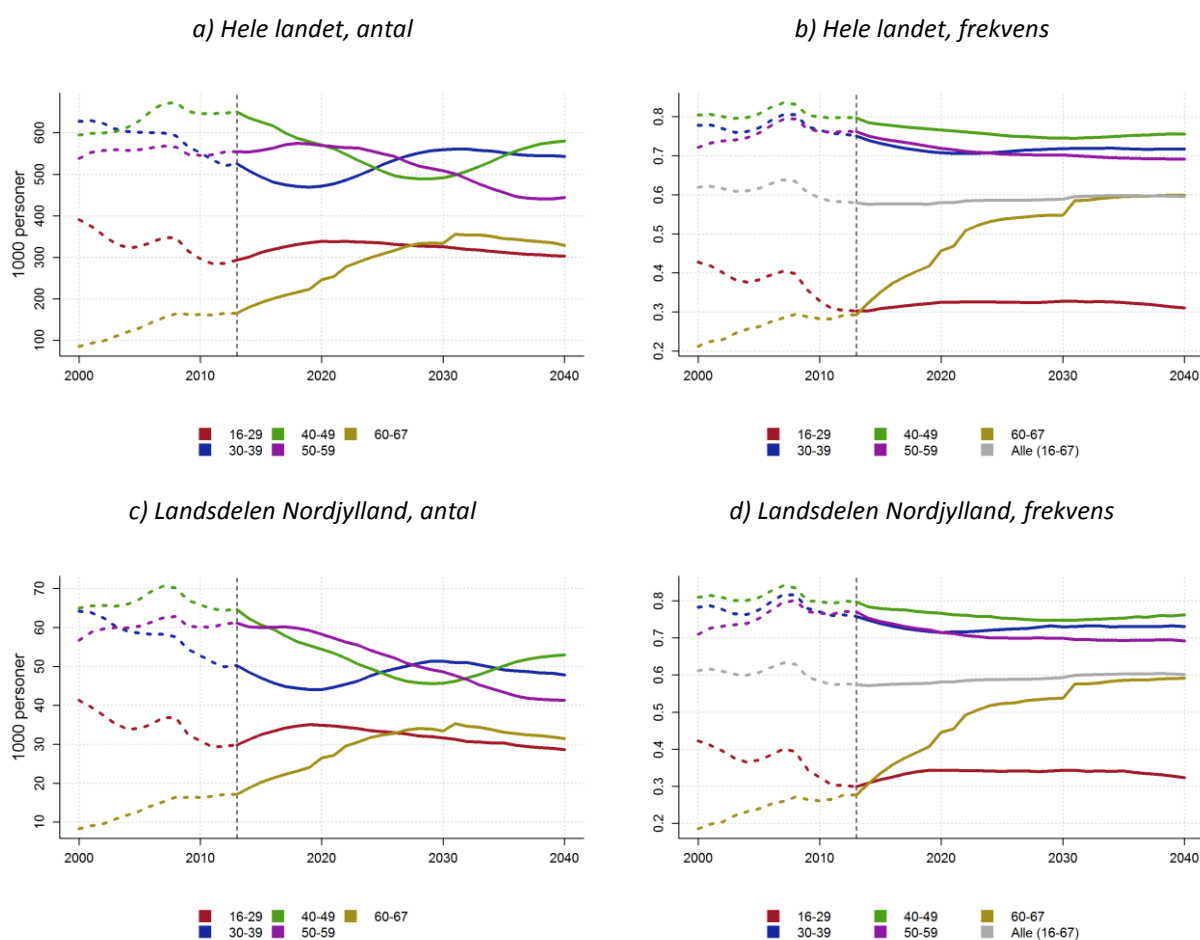
Kilde: Arbejdsmarkedsdatabasen og egne beregninger på SMILE 3.0.

Figur 4.5a viser beskæftigelsen fordelt på aldersgrupper i Brønderslev Kommune, hvor beskæftigelsen varierer over tid i de forskellige alderskategorier. Det fremgår af Figur 4.5b, at beskæftigelsesfrekvensen med undtagelse af den yngste og ældste alderskategori er en smule aftagende i alle aldersgrupper. Det vidner om, at udviklingen i antallet af beskæftigede fordelt på alder i Figur 4.5a hovedsageligt er et udtryk for demografiske ændringer, men at adfærdsændringer også spiller en rolle. De 60-67 årige skiller sig dog ud, idet både antallet og andelen af personer i beskæftigelse stiger for denne gruppe gennem fremskrivningen. Det skyldes, at erhvervsdeltagelsen i denne aldersgruppe ventes at øges som følge af arbejdsmarkedsreformer og færre medlemmer af

efterlønsordningen i de senere generationer. Dog dæmpes udviklingen af, at befolkningens aldring tilsiger, at der fremadrettet forventes lidt færre 60-67-årige, jf. Figur 2.2. Det stigende beskæftigelsesomfang for aldersgruppen 60-67 år vil betyde, at beskæftigelsesfrekvensen for alle aldre (16-67 år) ventes at øges svagt gennem hele fremskrivningen, jf. Figur 4.5b.

Sammenholdes udviklingen i beskæftigelsen med hele landet og landsdelen Nordjylland, så fremgår det, at udviklingen i beskæftigelsen i Brønderslev Kommune både historisk og fremadrettet følger mønsteret for beskæftigelsen såvel i landsdelen som på landsplan, jf. Figur 4.6. For udvalgte år er den aldersfordelte beskæftigelse opgjort i såvel antal personer som i frekvenser sammenholdt mellem de tre geografiske områder i Tabel 8.1 i appendikset.

**Figur 4.6. Aldersfordelt beskæftigelse i hele landet og Landsdel Nordjylland, 1.000 personer og frekvenser**



Anm.: Den lodrette linje angiver det sidste historiske år, her 2013. Frekvenserne udtrykker beskæftigelsens andel af hele befolkningen i aldersgruppen.

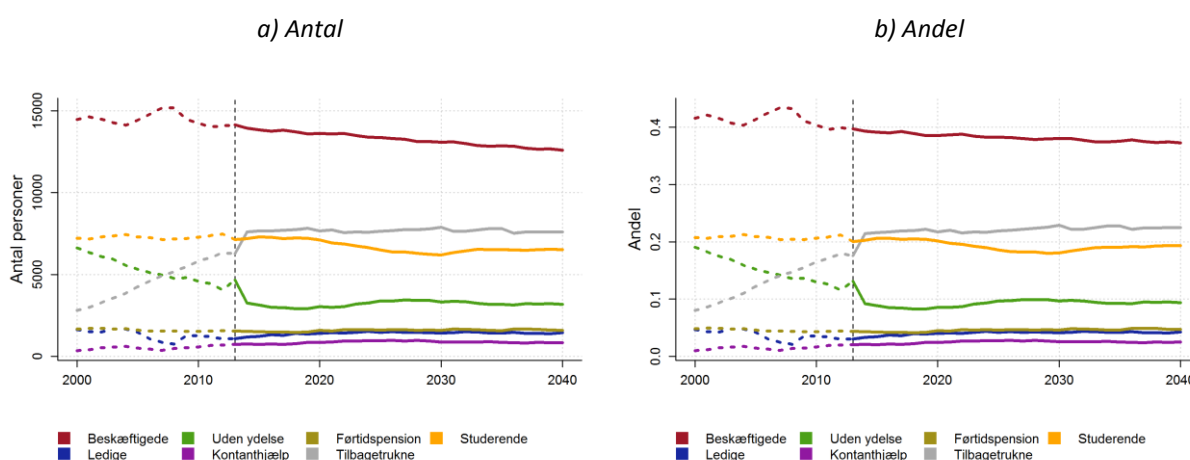
Kilder: Arbejdsmarkedsdatabasen og egne beregninger på SMILE 3.0.

Betragtes hele befolkningens socioøkonomiske tilhørsforhold både inden og uden for arbejdsstyrken opnås et mere fuldstændigt billede af erhvervsdeltagelsen i forhold til ovenstående, jf. Figur 4.7. Det samlede antal beskæftigede ventes at falde fra ca. 14.100 personer i 2013 til 13.600 personer i 2020

og 12.600 personer i 2040. Antallet af studerende ventes ligeledes at falde fra omkring 7.100 personer i 2013 til 6.500 i 2040. Det samlede antal af kontanthjælpsmodtagere uden tilknytning til arbejdsmarkedet og førtidspensionister ventes at være relativt stabilt gennem fremskrivningsperioden. Der ses ingen væsentlig intern forskydning i retning mod flere kontanthjælpsmodtagere på bekostning af førtidspensionister og dermed ingen signifikant effekt af førtidspensionsreformen, som markant indskrænker mulighederne for at tildele førtidspension til personer under 40 år.

Antallet af tilbagetrukne, dvs. folkepensionister og efterlønsmodtagere, stiger i den historiske periode fra ca. 2.800 personer i år 2000 til næsten 6.300 personer i 2013. Udviklingen dækker over en mindre nedgang i antallet af efterlønsmodtagere og en stigning i antallet af folkepensionister. Faldet i antallet af efterlønsmodtagere skyldes dels forkortelsen af efterlønsperioden og dels, at senere generationer har en lavere tilknytning til efterlønsordningen. Antallet af folkepensionister fortsætter dog med at øges, men hvor hoppet fra 2013 til 2014 skyldes en omklassificering af personer, som ikke modtager ydelser, til modtagere af folkepension. Antallet af tilbagetrukne ventes fremadrettet at stabilisere sig omkring et niveau på omkring 7.600 personer, hvoraf stort set alle fremadrettet kan henregnes som modtagere af folkepension frem for efterløn. Antallet af personer uden ydelser er historisk faldet fra omkring 6.600 personer til ca. 4.700 personer i 2013, men ventes at falde yderligere til et niveau på omkring 3.200 personer i fremskrivningsårene.

**Figur 4.7. Befolkningen opdelt på arbejdsmarkedskategorier, alle aldersgrupper, Brønderslev Kommune**



Anm.: Tilbagetrukne omfatter både efterlønsmodtagere og folkepensionister. Ledige omfatter ledige, der modtager dagpenge eller kontanthjælp. Kontanthjælpskategorien omfatter modtagere af kontanthjælp, der vurderes at have andre problemer end ledighed. Antallet af tilbagetrukne stiger markant i første fremskrivningsår, hvilket skal tilskrives, at personer over 64 år, som ikke modtager ydelser, kategoriseres som "uden ydelser" i den historiske periode, men som folkepensionister i fremskrivningsperioden. Studerende omfatter personer helt ned til 6 års alderen, mens personer uden ydelser omfatter alle børn under 6 år. Den lodrette linje angiver det sidste historiske år, her 2013.

Kilde: Arbejdsmarkedsdatabasen og egne beregninger på SMILE 3.0.

Tabel 4.2 opsummerer befolkningens fordeling på arbejdsmarkedskategorier for alle aldre i Brønderslev Kommune og sammenholder udviklingen med landsdelen og på landsplan. Tallene her og Figur 4.7b nuancerer Tabel 4.1 og Figur 4.7a. Af Tabel 4.2 fremgår det, at andelen af tilbagetrukne i Brønderslev Kommune fremadrettet er væsentligt højere end i landet som helhed, andelen af studerende er lavere, mens andelen af beskæftigede, ledige, kontanthjælpsmodtagere og førtidspensionister på sigt ikke afviger væsentlig fra tendensen i de andre geografiske områder. Forskellen i andelen af studerende og tilbagetrukne sammenholdt med resten af landet finder i vidt omfang sin forklaring i, at aldersstrukturen i Brønderslev Kommune afviger fra befolkningens aldersfordeling i de øvrige geografiske områder, jf. Figur 4.2a. Faldet i beskæftigelsesandelen og stigningen i ledigheden er dog forholdsmæssigt større end i resten af landet. Det skal i øvrigt bemærkes, at beskæftigelsesandelen af den samlede befolkning udvikler sig i modsat retning af beskæftigelsen vurderet alene for personer i alderen 16-67 år, jf. Tabel 4.1.

**Tabel 4.2. Befolkning opdelt i andele på arbejdsmarkedskategorier i Brønderslev Kommune, i Landsdel Nordjylland og i hele landet, alle aldre, procent**

		2013	2020	2040
Beskæftigede	Brønderslev	39,7	38,6	37,3
	Nordjylland	39,0	38,4	37,2
	Hele landet	39,6	38,8	37,9
Ledige	Brønderslev	3,0	4,0	4,3
	Nordjylland	3,1	4,1	4,3
	Hele landet	3,1	4,3	4,5
Uden ydelser	Brønderslev	13,1	8,6	9,4
	Nordjylland	12,8	9,3	9,7
	Hele landet	13,7	10,0	10,6
Kontanthjælpsmodtagere	Brønderslev	2,1	2,4	2,5
	Nordjylland	2,0	2,5	2,5
	Hele landet	2,0	2,5	2,6
Førtidspensionister	Brønderslev	4,4	4,5	4,7
	Nordjylland	4,5	4,4	4,5
	Hele landet	4,1	4,1	4,4
Tilbagetrukne	Brønderslev	17,6	21,7	22,5
	Nordjylland	17,1	20,9	21,3
	Hele landet	15,5	18,9	18,8
Studerende	Brønderslev	20,1	20,1	19,3
	Nordjylland	21,6	20,4	20,5
	Hele landet	21,9	21,4	21,2

Anm.: Bemærk at andelen af beskæftigede og ledige her er beregnet som andel af hele befolkningen i alle aldre. Ledigheden i Tabel 4.1 er defineret som andel af arbejdsstyrken, mens andelen af ledige her er defineret som andel af hele befolkningen. Endvidere stiger andelen af tilbagetrukne markant fra 2013 til 2020, men andelen uden ydelser falder markant i samme periode. Grunden herfor er forklaret i figurteksten til Figur 4.7. Studerende indeholder også grundskoleelever i alderen 6 år og opefter.

Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

## 5 Udviklingen i bolig efterspørgslen

SMILE fremskriver antallet af familier og i udgangspunktet tildeles hver familie netop én bolig i modellen. I virkeligheden kan en bolig imidlertid huse flere familier. I år 2013 er der således næsten 16.100 boliger og 17.000 familier i Brønderslev Kommune, hvorfor hver bolig i gennemsnit bebos af 1,06 familier. På landsplan rummer en bolig i gennemsnit ca. 1,1 familie, idet antallet af boliger i år 2013 er godt 2.620.000, mens antallet af familier er tæt på 2.880.000. Skønnet over det fremtidige antal boliger er opnået ved, at det forventede antal familier normeres med forholdet mellem antallet af boliger og familier i fremskrivningens startår 2013. Der beregnes en skaleringsfaktor for alle kombinationer af beskrivende boligkarakteristika og familietyper, herunder for hver kommune.

I det følgende betragtes forventningen til antallet af boliger karakteriseret ved henholdsvis boligtype og -art samt størrelsen på boligen og boligens bystørrelse udtrykt ved indbyggertallet for boligens beliggenhed. Type og -arts klassifikationen repræsenterer boligmassens mest centrale karakteristika, der omfatter kategorierne anført i Tabel 5.1.

**Tabel 5.1. Kategorier af boligtyper og boligarter**

Boligtype	Boligart
Ejrbolig	Parcelhus
Almen bolig	Rækkehus
Andelsbolig	Stuehus
Offentlig udlejningsbolig	Etagebolig
Privat udlejningsbolig	Døgninstitution (eks. plejehjem)
	Erhvervsbolig
	Kollegium
	Fritidshus
	Anden helårsbeboelse

*Anm.: Parcelhuse, rækkehuse, stuehuse og etageboliger udgør de mest udbredte anvendelsesformer, hvorfor de øvrige boligartskategorier i dette kapitel er sammenlagt under betegnelsen "andet".*

*Kilde: Egen tilblivelse.*

Det skønnes, at det samlede boligbehov i Brønderslev Kommune vil stige fremadrettet fra et niveau på ca. 16.100 boliger i 2013 til et niveau på 16.800 boliger i 2040. Udviklingen afspejler dermed den forventede stigning i antallet af familier, jf. Figur 2.14, herunder at antallet af enlige familier stiger. Endvidere ventes en mindre forskydning i boligmassens sammensætning på karakteristika, hvilket overordnet indebærer en forholdsmæssig større søgning mod almene boliger samt offentlige og private udlejningsboliger på bekostning af efterspørgslen efter primært ejrboliger. Opgjort på boligart er der fortrinsvis tale om en stigning i efterspørgselsandelen efter etageboliger og rækkehuse, mens der er faldende efterspørgsel efter stue- og parcelhuse, hvor sidstnævnte i basisåret udgør den mest udbredte boliganvendelse. I overensstemmelse med udviklingen i befolkningens præferencer vedrørende boligtype og -art ventes en stigende efterspørgsel efter boliger med et areal under 100 m<sup>2</sup> beliggende i byområder med mellem 1.000 og 50.000 indbyggere, på bekostning af en mindre søgning mod de mindste byområder.



Fordelingen af boligbehovet på underliggende karakteristika afspejler i vidt omfang befolkningens uddannelsesniveau, arbejdsmarkedstilknytning samt familie- og aldersstruktur<sup>17</sup>. I de følgende afsnit relateres befolkningens boligpræferencer med den adfærd, der på landsplan kendetegner forholdet mellem boligstruktur og underliggende demografiske og socioøkonomiske karakteristika. Endvidere forklares den indbyrdes sammenhæng mellem de enkelte boligkarakteristika ligeledes ud fra de nationale tendenser. Det er dog vigtigt at bemærke, at befolkningens gennemsnitlige præferencer kan afvige fra, hvad der observeres på kommunalt plan, idet særlige forhold kan gøre sig gældende lokalt, eksempelvis grundet det indbyrdes prisforhold mellem boligarter. Eksempelvis vil et parcelhus typisk være genstand for relativt større søgning for en enlig familie uden for storbykommunerne og det tilhørende opland. I de pågældende områder er der således ikke nødvendigvis en væsentlig forskel i præferencerne for parcelhuse mellem enlige og parfamilier, selvom dette gør sig gældende på landsplan. Selvom det følgende ikke på kommunalt plan kvantificerer det estimerede forhold mellem demografiske og socioøkonomiske baggrundskarakteristika på den ene side og boligvalg på den anden side, omtales løbende hvorledes søgningen mod de enkelte boligkarakteristika overordnet er estimeret i Brønderslev Kommune. Dvs. beskrivelsen redegør ikke i detaljeret form for de betingede boligvalg på kommunalt plan, men omtaler i stedet præferencerne i kommunen på tværs af samtlige underliggende karakteristika.

## 5.1 Boligtype

Valget af boligtype afhænger af en række underliggende karakteristika for familien og dens medlemmer, hvilket er uddybet i kapitel 3 i Hansen et al. (2013). I det følgende fremhæves en række af de mest væsentlige underliggende karakteristika og uddybes, hvordan disse karakteristika isoleret set præger flyttemønstre og boligvalg i SMILE, men listen er ikke udtømmende:

- Alder
- Familiestruktur
- Oprindelse
- Uddannelsesniveau
- Arbejdsmarkedstilknytning

De enkelte karakteristika beskrives ud fra den forudsætning, at en familie ellers følger det gennemsnitlige adfærdsmønster på tværs af øvrige karakteristika. Beskrivelsen vil derfor dække over en underliggende variation. Eksempelvis er der i gennemsnit større sandsynlighed for, at en parfamilie flytter i en ejerbolig frem for andre boligtyper, men betragtes alene parfamilier over 75 år, er sandsynligheden for, at der i tilfælde af flytning vælges en ejerbolig mindre, end hvad er tilfældet for den gennemsnitlige parfamilie.

*Alderen* for den typiske borger i Brønderslev Kommune ventes som i resten af landet at stige gennem fremskrivningen. Denne udvikling er central i forhold til såvel flytteadfærd som boligpræferencer. Alderen er således med til at bestemme, om en familie vælger at flytte, om familien flytter til en ny kommune og hvilken boligtype familien vælger at flytte til. Den generelle flyttetilbøjelighed er typisk højst omkring 25-års alderen, men vil herefter monotont aftage indtil en mindre stigning indtræder omkring 80-års alderen. Sandsynligheden for at flytte til en ny kommune er generelt også faldende

---

<sup>17</sup> Se kapitel 3.6 i Hansen og Markeprand (2015) for en uddybelse heraf.

med alderen. Alderens betydning for boligpræferencerne kommer i forhold til eksempelvis valg af boligtype til udtryk ved, at ejerboliger er relativt populære for yngre familier, mens offentlige udlejningsboliger fortrinsvist foretrækkes af familier i pensionsalderen. Derimod er private udlejningsboliger populære blandt både yngre og ældre familier<sup>18</sup>.

*Familiestrukturen* ventes at forskydes i retning mod en større andel af enlige familier. Familiestrukturen nuancerer boligtypepræferencerne fordelt på alder ved, at eksempelvis ejerboliger er væsentligt mere populære for par end de er for enlige. Endvidere er andelsboliger eksempelvis betydeligt mere populære for unge enlige end de er for par, mens andelsboliger er mere populære blandt par end enlige efter 50 års alderen. Hertil udviser enlige en større grad af mobilitet såvel inden for som på tværs af kommunegrænser, end tilfældet er for parfamilier<sup>19</sup>.

Befolkningens *etnicitet* eller *oprindelse* er også af betydning for boligvalget. Parfamilier, hvor begge voksne er ikke-vestlige indvandrere, er i højere grad bosat i almene boliger, men i mindre grad bosat i ejerboliger relativt til en familie, hvor begge voksne har dansk oprindelse. Det samme mønster tegner sig for enlige ikke-vestlige indvandrere relativt til enlige familier af dansk oprindelse<sup>20</sup>. Uagtet familieforhold vil forskydningen i den bosiddende befolknings sammensætning på oprindelse til fordel for en større andel af ikke-vestlige indvandrere, jf. Figur 2.12, altså styrke søgningen mod almene boliger. Enlige familier med vestlig baggrund og parfamilier, hvor begge voksne er vestlige indvandrere, bor i højere grad i private udlejningsboliger, men i mindre grad i ejerboliger relativt til familier, hvor de voksne har dansk oprindelse. Derimod har parfamilier, hvor den ene voksne er vestlig eller ikke-vestlig indvandrer og den anden er af dansk oprindelse, omtrent samme bopælsmønster hvad angår boligtype som en familie, hvor begge forældre er af dansk oprindelse.

*Uddannelsesniveaulet* ventes at ændre sig, så befolkningen generelt opnår et højere uddannelsesniveau. Det påvirker boligtypepræferencerne, fordi personer med højere uddannelse i større grad foretrækker en ejerbolig fremfor almene boliger og private udlejningsboliger end personer med en grundskoleuddannelse eller en erhvervsfaglig uddannelse. Isoleret set, ville en manglende stigning i uddannelsesniveaulet i Brønderslev Kommune dermed betyde, at faldet i antallet af ejerboliger ville have været endnu større.

Udviklingen i befolkningens *arbejdsmarkedsstatus* ventes generelt at trække boligtypepræferencerne mod private og offentlige udlejningsboliger. Det skyldes, at disse boligtyper er populære blandt familier uden tilknytning til arbejdsmarkedet, eksempelvis pensionister, hvis antal vokser betydeligt i både antal og andel i fremskrivningen<sup>21</sup>. Den direkte effekt på boligstrukturen af befolkningens aldrig dæmpes dog delvist af den gradvise forhøjelse af tilbagetrækningsalderen, der løfter erhvervsdeltagelsen for befolkningen i de tidligere efterløns- og folkepensionsaldrer, jf. Figur 4.3.

Ejerboliger, almene boliger og private udlejningsboliger udgør de tre mest udbredte boligtyper i Brønderslev Kommune. På tværs af samtlige karakteristika har 36 pct. af de historiske flytninger været målrettet ejerboliger, mens 31 pct. har været rettet mod private udlejningsboliger. I 20 pct. af

<sup>18</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015) afsnit 3.6.1

<sup>19</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015) s. 58, figur 3.33.

<sup>20</sup> Samme konklusion finder man i Andersen (2015) om end, der anvendes et andet datasæt og definitionen af ikke-vestlige indvandrere adskiller sig i forhold til den anvendte i SMILE. I SMILE anvendes Danmarks Statistiks definitioner, hvor personer med oprindelse i EU-lande betragtes som vestlige indvandrere, mens Andersen (2015) også definerer personer med oprindelse i østeuropæiske EU-lande som ikke-vestlige indvandrere.

<sup>21</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015), s. 63 f.

tilfældene har en flytning været målrettet en almen bolig, mens 14 pct. af tilflytningsboligerne har været en andelsbolig eller en offentlig udlejningsbolig<sup>22</sup>. Dette søgemønster forskydes fremadrettet grundet den ændrede sammensætning af befolkningen på underliggende karakteristika. Fremadrettet forventes således en stigning i efterspørgslen efter almene boliger samt private og offentlige udlejningsboliger, mens søgningen mod ejerboliger vil være aftagende og efterspørgslen efter andelsboliger relativ uændret i forhold til udgangsåret, jf. Figur 5.1a. Udviklingen i efterspørgslen efter de enkelte boligtyper afstedkommer dermed, at der over tid ventes en forskydning i præferencestrukturen, idet ejerboliger bliver relativt mindre eftertragtede i forhold til private og offentlige udlejningsboliger samt almene boliger, jf. Figur 5.1b. Andelsboliger udgør på sigt stort set samme andel af den forventede efterspørgsel, som ved fremskrivningens begyndelse.

De direkte effekter på boligstrukturen af de enkelte forklarende variable, vil enten dæmpes eller forstærkes når samvariationen med de øvrige baggrundsvariable tages i betragtning. Som nævnt ovenfor varierer boligpræferencerne for par og enlige betydeligt over alder, men familiestrukturens betydning for boligpræferencerne ændres også, når den forventede stigning i levealderen indregnes. En del af søgningen mod private udlejningsboliger og almene boliger kan henføres til ældre, der fraflytter deres ejerboliger, hvilket isoleret set giver anledning til et fald i efterspørgslen efter denne boligtype. Faldet dæmpes dog af forventningen til en stigende restlevetid, hvilket indebærer, at parfamilier fremadrettet overgår til en status som enlige ved en stadigt højere alder. Dette vil betyde, at flyttebegivenheden udskydes, og dermed bidrage til, at faldet i søgningen mod ejerboliger dæmpes<sup>23</sup>.

Et andet eksempel på interaktion mellem faktorer med betydning for boligefterspørgslens sammensætning på type kan findes i forholdet mellem uddannelsesniveau og arbejdsmarkedstilknytning. Idet uddannelsesniveauet og graden af tilknytning til arbejdsmarkedet er positivt korrelerede, vil ændringer i uddannelsesniveauet typisk kunne modvirke tendenser, der isoleret set dæmper erhvervstilknytningen, eksempelvis forskydninger i befolkningens aldersstruktur. Som nævnt ovenfor er uddannelsesniveauet generelt stigende og bidrager således til en højere erhvervsdeltagelse blandt personer i den arbejdsdygtige alder. Selvom andelen af yngre personer i kommunen falder, vil den typisk være bedre uddannet og tættere knyttet til arbejdsmarkedet, hvilket begge er faktorer, der øger efterspørgslen på ejerboliger i de yngre årgange. Det ændrer dog ikke ved det overordnede billede i Figur 5.1b, der viser, at der ventes en forskydning i præferencestrukturen for boligtyper, så ejerboliger bliver relativt mindre eftertragtede i forhold til private udlejningsboliger og almene boliger, men vil altså dæmpe det fald som aldersforskydningen isoleret set giver anledning til.

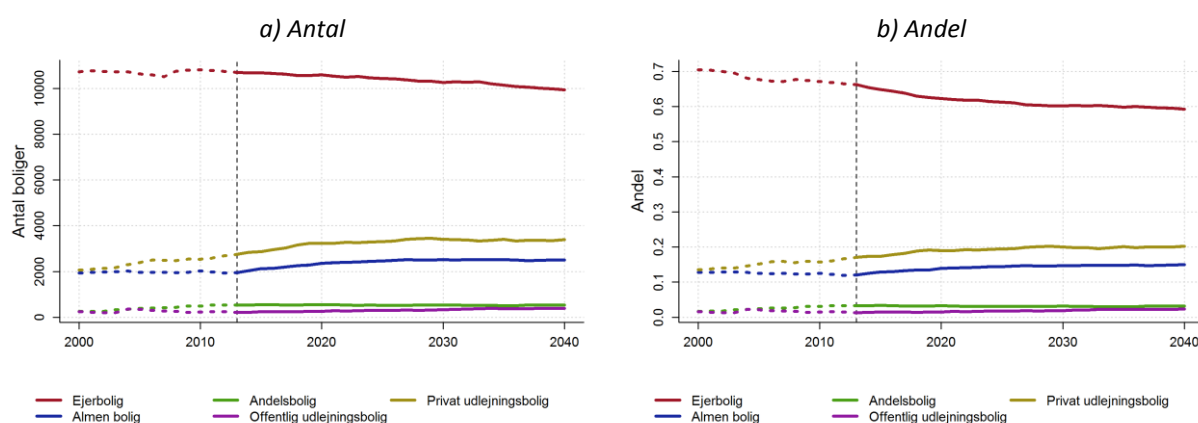
For udvalgte år er indholdet i Figur 5.1 sammenfattet i Tabel 8.4 i appendikset, hvor udviklingen i Brønderslev Kommune endvidere er sammenholdt med tendenserne i Landsdel Nordjylland og på

<sup>22</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015), s. 145, Tabel A.9.8. Bemærk, at kvantificeringen alene gælder flytninger, der ikke er foranlediget af flytning hjemmefra, pardannelse eller parsplittelse. Denne type flytninger udgør i gennemsnit langt hovedparten af samtlige flyttebevægelser. Estimationen er baseret på flytninger i perioden 2000-2012.

<sup>23</sup> Bemærk, at udskydelsen af flyttebegivenheden for par til en stigende alder alene er motiveret af, at den stigende levealder fastholder familiens status som parfamilie i længere tid og dermed den relativt mindre sandsynlighed i forhold til enlige for at fraflytte en ejerbolig, der typisk er et parcelhus. Med stigende levealder formodes befolkningens sundhedstilstand for en given alder også at blive forbedret. Dette fænomen betegnes som sund aldring. Med rimelighed må dette formodes også at udskyde flytning mod mere ældrevenlige boliger, men effekten heraf indgår ikke i modellens adfærdsmønster. Søgningen mod ældrevenlige boliger i den nærværende fremskrivning kan dermed siges at være et overkantsskøn.

nationalt plan. Den geografiske sammenligning viser specielt, at ejerandelen i Brønderslev Kommune såvel i udgangsåret som i fremskrivningen er væsentligt højere end på landsplan, en forskel der også gør sig gældende relativt til forventningen til udviklingen i Landsdel Nordjylland. Trods forskelle i niveauerne gengives skiftet i præferencestrukturen i Brønderslev Kommune dog også i Nordjylland og i hele landet. Såvel i Brønderslev Kommune som i landsdelen og på landsplan ses en gradvis stigning i andelen af offentlige og private udlejningsboliger på bekostning af andelen af ejerboliger. Ligeledes ventes i alle områder en relativt større søgning mod almene boliger, mens tendensen med en forholdsvis konstant relativ efterspørgsel efter andelsboliger også kan genfindes i Brønderslev Kommune.

**Figur 5.1. Udviklingen i antallet og andelen af boliger fordelt på boligtype**



Anm.: I fremskrivningens startår korrigeres ved imputation for boliger med ukendt type, hvorfor der ikke forekommer boliger med ukendt type i fremskrivningen. For at få en konsistent udvikling over tid, er de historiske serier for de enkelte boligtyper skaleret til det imputerede udgangsniveau i 2013. Den lodrette linje angiver det sidste historiske år, her 2013.

Kilde: Individbaseret udtræk fra Danmarks Statistik og fremskrivning på SMILE 3.0

## 5.2 Boligart

Trods stigningen i den samlede boligefterspørgsel ventes der fremadrettet en mindre absolut efterspørgsel efter stuehuse og parcelhuse, mens der omvendt ventes en større søgning mod etageboliger, rækkehuse og de mindre udbredte boligarter omfattet af kategorien "andet", jf. Figur 5.2a. Faldet er mest udpræget for stuehuse, mens etageboliger er genstand for den største absolutte stigning. Ændringen i de pågældende boligarter kan henføres til den indbyrdes relation mellem ejerboliger og stuehuse og mellem almene boliger og etageboliger. Efterspørgslen efter parcel- og rækkehuse ændres kun i mindre udstrækning.

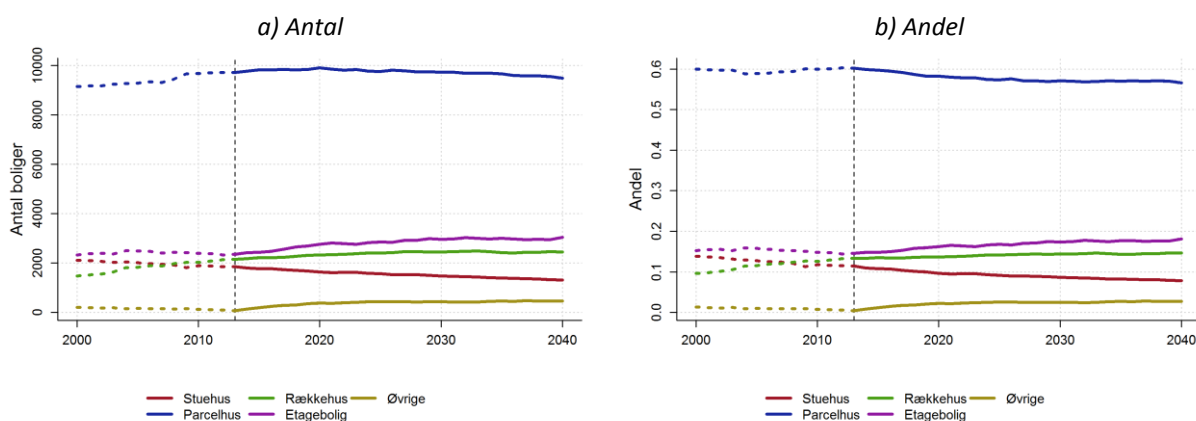
Til trods for det stigende uddannelsesniveau og den stigende erhvervsdeltagelse vil den negative befolkningstilvækst, ændringer i familie- og aldersstrukturen samt forholdet mellem ejerboliger, stue- og parcelhuse reducere efterspørgslen efter de to nævnte boligarter. Såfremt man flytter i en ejerbolig er der på landsplan sammenlagt godt 70 pct. sandsynlighed for, at der er tale om et parcel- eller stuehus. I Brønderslev Kommune motiverer flytning til en ejerbolig i næsten 90 pct. af tilfældene, at der er tale om et parcel- eller stuehus. På landsplan er rækkehuse og etageboliger med 25 pct. sandsynlighed mål for søgning, hvis man flytter til en ejerbolig, mens det tilsvarende tal for

Brønderslev Kommune er lige over 5 pct. En etagebolig er såvel på landsplan som kommunalt niveau det hyppigste valg, hvis man er søgt mod en almen bolig eller en offentlig eller privat udlejningsbolig. Flytning til et rækkehus er det næsthypigste valg med undtagelse af tilfældet, hvor der flyttes til en privat udlejningsbolig, der i større udstrækning indebærer valg af parcelhus fremfor et rækkehus<sup>24</sup>. Denne tendens er ligeledes gældende for såvel flytning til en bolig i Brønderslev Kommune som for den gennemsnitlige flytning på landsplan. For enlige er etageboliger på landsplan den foretrukne boligart i de aldersgrupper, hvor flytninger er hyppige. Parcel- og rækkehuse følger umiddelbart efter. Efter tilbagetrækningsalderen dominerer søgningen efter etageboliger og rækkehuse tilbøjeligheden til at flytte i et parcelhus. Den markante stigning i antallet af ældre over 70 år fra 2013 til 2040, jf. Figur 2.2, vil således styrke søgningen mod rækkehuse og etageboliger. Det samme vil den stigende andel af enlige.

Som tilfældet er det for boligstrukturen fordelt på type, vil udviklingen i efterspørgslen efter boliger fordelt på art afstedkomme, at der over tid indtræder en gradvis forskydning i præferencestrukturen. Her til fordel for rækkehuse, etageboliger samt de mindre boligarter, jf. Figur 5.2b.

Indholdet i Figur 5.2 er sammenfattet i Tabel 8.5 i appendikset, hvor udviklingen i Brønderslev Kommune endvidere sammenholdes med tendenserne i Landsdel Nordjylland og på landsplan. Som tilfældet er det for boligtypen minder boligstrukturen i såvel udgangsåret som på sigt kvalitativt om udviklingen i de øvrige geografiske områder. Vurderet absolut er andelen af parcelhuse væsentlig højere end tilfældet er i landsdelen, mens andelen af etageboliger omvendt er betydeligt mindre. Relativt til udviklingen på landsplan er forskellen mellem andelen af hhv. parcelhuse og etageboliger øget væsentligt i forhold til den forventede udvikling i Brønderslev Kommune. Det generelle billede er dog, at stue- og parcelhuse fortrænges til fordel for de øvrige boligarter.

**Figur 5.2. Udviklingen i antallet og andelen af boliger fordelt på boligart**



Anm.: I fremskrivningens startår korrigeres ved imputation for boliger med ukendt art, hvorfor der ikke forekommer boliger med ukendt art i fremskrivningen. For at få en konsistent udvikling over tid, er de historiske serier for de enkelte boligtyper skaleret til det imputerede udgangsniveau i 2013. Kategorien "Andet" er en sammenlægning af kategorierne "Kollegium", "Anden helårsbeboelse", "Erhvervsbolig", "Døgninstitution" og "Fritidshus". Den lodrette linje angiver det sidste historiske år, her 2013.

Kilde: Individbaseret udtræk fra Danmarks Statistik og fremskrivning på SMILE 3.0

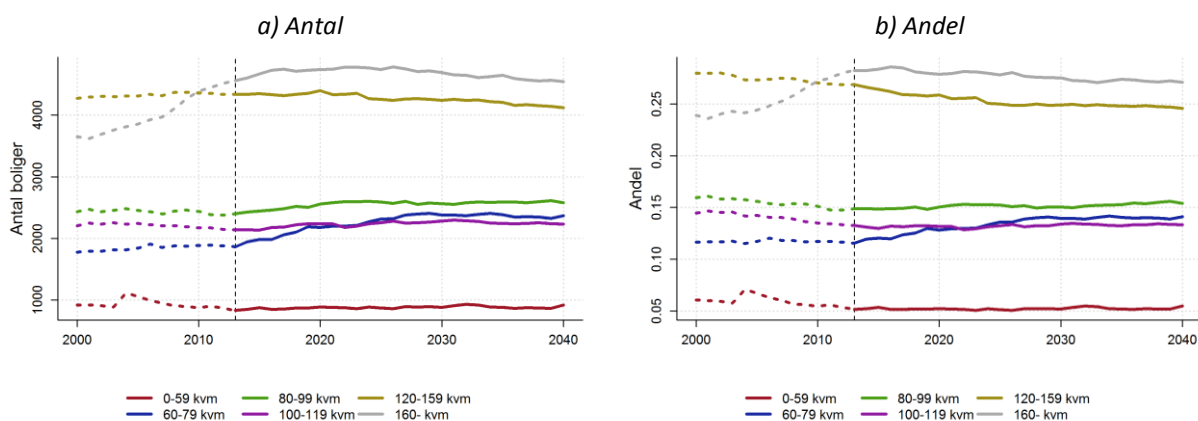
<sup>24</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015), s. 66 ff.

### 5.3 Boligstørrelse

Fremadrettet forventes bolig efterspørgslen i større udstrækning at rette sig mod boliger med et areal under 120 m<sup>2</sup>, mens søgningen mod de større boliger vil antalsmæssigt være faldende. Betragtes boligstrukturen, forventes overordnet en forskydning til fordel for boliger under 120 m<sup>2</sup>, hvor den væsentligste præferenceændring optræder i kategorierne 60-79 m<sup>2</sup> og 120-159 m<sup>2</sup>, jf. Figur 5.3. Udviklingen i boligmassens foretrukne areal i Brønderslev Kommune er i Tabel 8.6 i appendikset sammenholdt med præferencerne for Nordjylland og hele landet, der kvalitativt gengiver den lokale tendens.

Den over tid relativt stigende søgning mod etageboliger og rækkehuse er forenelig med, at flytning til disse boligarter på landsplan typisk vil rette sig mod boliger med et areal på mellem 60 og 120 m<sup>2</sup>. Flytning til et parcelhus indebærer hyppigst, at tilflytningsboligen er af en størrelse mellem 120 og 160 m<sup>2</sup>, mens flytning til et stuehus oftest afstedkommer søgning mod en bolig større end 200 m<sup>2</sup>. Tendenserne er gældende på såvel kommunalt som nationalt plan. Den aftagende efterspørgsel rettet mod større boliger er dermed forenelig med den forventede udvikling i efterspørgslen efter stuehuse og parcelhuse<sup>25</sup>. Den indbyrdes sammenhæng mellem boligkarakteristika har her afgørende betydning for udviklingen i præferencerne relateret til boligmassens areal. På landsplan gælder dog, at boliger på 80-99 m<sup>2</sup> uanset alder er en af de foretrukne boligstørrelser ved flytning for såvel enlige som par. For par er søgningen mod denne boligstørrelse specielt udpræget for par over pensionsalderen. Omvendt er det for enlige udpræget mest populært at vælge en bolig på mellem 60 og 79 m<sup>2</sup>, hvorfor den stigende andel af enlige medvirker til at styrke søgningen mod denne boligstørrelse i Brønderslev Kommune.

**Figur 5.3. Udviklingen i antallet og andelen af boliger fordelt på boligstørrelse**



Anm.: I fremskrivningens startår korrigeres ved imputation for boliger med ukendt størrelse, hvorfor der ikke forekommer boliger med ukendt størrelse i fremskrivningen. For at få en konsistent udvikling over tid, er de historiske serier for de enkelte boligtyper skaleret til det imputerede udgangsniveau i 2013. Den lodrette linje angiver det sidste historiske år, her 2013. Den lodrette linje angiver det sidste historiske år, her 2013.

Kilde: Individbaseret udtræk fra Danmarks Statistik og fremskrivning på SMILE 3.0.

<sup>25</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015), s. 68 ff.

Som tidligere anført kan estimerne for de lokale præferencer sagtens variere relativt til forholdene på landsplan. Eksempelvis kan de enliges præferencer på landsplan meget vel være præget af tendenserne i de større byer, hvor et større boligareal ikke er typisk for en enlig familie, selv om dette meget vel kan være tilfældet i Brønderslev Kommune. I storbykommuner er den gennemsnitlige boligstørrelse også typisk mindre grundet pladsmæssige restriktioner. Hvis der flyttes til København vil sandsynligheden for, at der vælges en bolig af størrelsen 60-79 m<sup>2</sup>, historisk estimeres til 28 pct., mens det samme kun vil gøre sig gældende i 19 pct. af tilfældene, hvis der flyttes til Brønderslev Kommune. Betinges der imidlertid på, at man forudgående er flyttet til en etagebolig er sandsynligheden for at flytte til den pågældende boligstørrelse næsten 35 pct. i Brønderslev Kommune mod 7 pct. i København og 32 pct. på landsplan. En flytning til Brønderslev Kommune indebærer med en sandsynlighed på 50 pct., at der flyttes til en bolig større end 100 m<sup>2</sup>, mens den tilsvarende sandsynlighed estimeres til 20 pct. ved flytning til Københavns Kommune<sup>26</sup>.

## 5.4 Bystørrelse

I SMILE er kategorisering af boligen i henhold til bystørrelse et statisk begreb forstået på den måde, at bystørrelsen refererer til det indbyggerantal, der karakteriserede byen ved fremskrivningens start. Selv om indbyggerantallet i en kommune øges over tid, vil dette altså ikke give anledning til, at den samme bolig omklassificeres til en større bystørrelse. På samme vis kan der heller ikke over tid opstå bystørrelser, der ikke fandtes i en kommune i basisåret 2013.

Figur 5.4a viser udviklingen i boligefterspørgslen fordelt i henhold til indbyggerantallet i den by, hvor boligen er beliggende. Fremadrettet ventes et fald i efterspørgslen efter boliger beliggende i byer med færre end 1.000 indbyggere, mens søgningen mod de større byområder øges. Den største absolutte stigning kan henføres til boliger beliggende i byområder med mellem 10.000 og 50.000 indbyggere.

Flytning til et parcelhus vil på landsplan i næsten 60 pct. af tilfældene være målrettet en bolig beliggende i et byområde med 10.000 eller færre indbyggere. I Brønderslev Kommune er den tilsvarende tilbøjelighed over 75 pct. Flytning til stuehuse er såvel på kommunalt som nationalt plan næsten udelukkende forenelig med flytning til et af de to mindste byområder. Den faldende søgning mod stue- og parcelhuse hænger dermed naturligt sammen med, at boliger beliggende i de mindste byområder forventes at være genstand for en mindre efterspørgsel fremadrettet<sup>27</sup>. I omkring 60 pct. af tilfældene knyttes flytning til et rækkehus på landsplan til en bolig beliggende i et område med mellem 1.000 og 50.000 indbyggere. I Brønderslev Kommune vil 82 pct. af flytningerne mod et rækkehus historisk være forbundet med flytning til byområder af denne størrelse. Søgning mod etageboliger i Brønderslev Kommune vil i næsten 60 pct. af tilfældene være rettet mod et byområde med mellem 10.000-50.000 indbyggere, hvilket således sammen med den relativt større søgning mod rækkehuse motiverer efterspørgslen efter boliger i de største byområder.

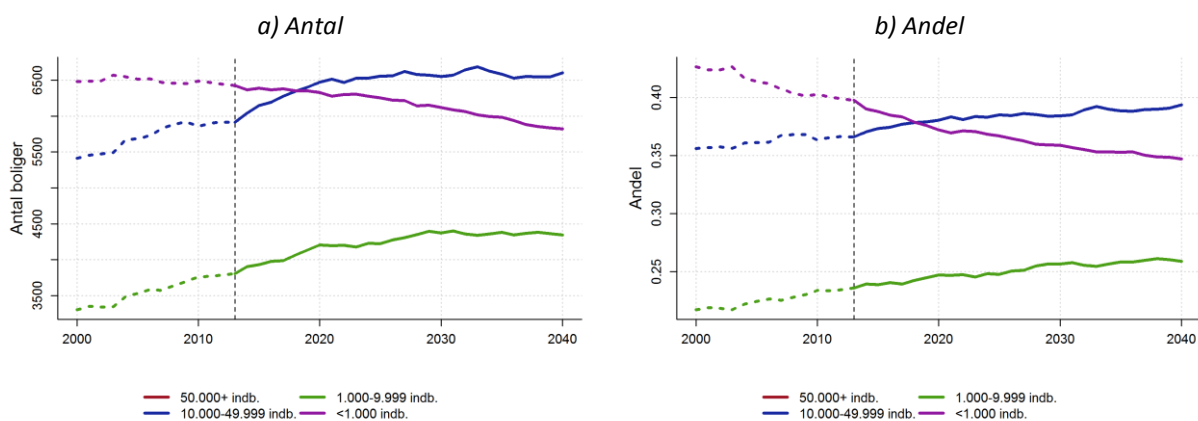
På tværs af samtlige baggrundskarakteristika estimeres de historiske præferencer for valg af bystørrelse ved flytning i Brønderslev Kommune til, at der næsten med 34 pct. sandsynlighed vælges en bolig beliggende i en by med 10.000 til 50.000 indbyggere, mens der i resten af tilfældene

<sup>26</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015), s. 148, Tabel A.9.10. Bemærk, at kvantificeringen alene gælder flytninger, der ikke er foranlediget af flytning hjemmefra, pardannelse eller parsplittelse. Denne type flytninger udgør i gennemsnit langt hovedparten af samtlige flyttebevægelser.

<sup>27</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015), s. 73, figur 3.49.

foretrækkes et mindre byområde<sup>28</sup>. Præferencerne forskydes fremadrettet i retning mod boliger beliggende i det største byområde på bekostning af en forholdsvis mindre søgning mod områder med færre indbyggere, jf. Figur 5.4b. Tabel 8.7 i appendiks opsummerer for udvalgte år indholdet i Figur 5.4b og sammenholder udviklingen med tendenserne for Nordjylland og hele landet. Generelt er tendensen, at boliger beliggende i de største byområder er genstand for større søgning, om end der er geografisk forskel på, hvor stor en del af boligmassen, der er beliggende i disse områder.

**Figur 5.4. Udviklingen i antallet og andelen af boliger fordelt på bystørrelse**



Anm.: I fremskrivningens startår korrigeres ved imputation for boliger med ukendt bystørrelse, hvorfor der ikke forekommer boliger med ukendt bystørrelse i fremskrivningen. For at få en konsistent udvikling over tid, er de historiske serier for de enkelte boligtyper skaleret til det imputerede udgangsniveau i 2013. Den lodrette linje angiver det sidste historiske år, her 2013.

Kilde: Individbaseret udtræk fra Danmarks Statistik og fremskrivning på SMILE 3.0.

<sup>28</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015), s. 150, Tabel A.9.11. Bemærk, at kvantificeringen alene gælder flytninger, der ikke er foranlediget af flytning hjemmefra, pardannelse eller parsplittelse. Denne type flytninger udgør i gennemsnit langt hovedparten af samtlige flyttebevægelser. Sandsynlighederne i denne tabel er ikke korrigeret for, at visse bystørrelser ikke er konsistente med, hvad der initialt forekommer i de enkelte kommuner. I SMILE undergår estimerne derfor en skalering således, at sandsynligheden for valg af ikke gyldige bystørrelser fordeles forholdsvis på de relevante bystørrelser.



## 6 Marginaleksperimenter

I det følgende præsenteres en serie af marginaleksperimenter, der primært har til formål at give illustrative eksempler på, hvorledes ændrede adfærdsmønstre selv på kort eller mellemlangt sigt kan dæmpe eller øge de negative økonomiske konsekvenser, som den grundlæggende strukturelle udvikling alt andet lige giver anledning til. Viden om den grundlæggende udviklings følsomhed over for ændringer i adfærdsstrukturen kan således betyde forbedrede muligheder for at imødekomme kommunens langsigtede servicebehov, herunder eksempelvis forbedrede vilkår for at tilvejebringe den finansiering, der er knyttet til børnepasning, ældrepleje og udbetaling af indkomstoverførsler. Ved at afdække adfærdskorrektionens konsekvenser for centrale størrelser som befolkningens alderssammensætning, familiestruktur og boligpræferencer, kan eksperimenterne desuden potentielt finde anvendelse som et redskab til brug for eksempelvis planlægning af udstykning af jord, omlægning af jord og opførelse eller nedrivning af bestemte boligtyper, der vil være eksponeret for ændret søgning, hvis antagelserne i marginaleksperimenterne opfyldes. Resultaterne af eksperimenterne er grundlæggende symmetriske. En modsatrettet ændring i adfærdsmønstret kan dermed, alt andet lige, forventes at give et nogenlunde tilsvarende resultat som oprindeligt, blot med omvendt fortegn. Eksperimenter, der i den her præsenterede form ikke giver anledning til en udvikling i erhvervsdeltagelsen, der styrker den kommunale budgetbalance, kan således tænkes som havende den omvendte effekt, hvis adfærden ændres i modsat retning.

Som anført i kapitel 1, skal modellens resultater fortolkes med varsomhed. Ud over, at resultaterne er behæftet med en modelteknisk usikkerhed, er udviklingen også udtryk for en videreførelse af de historiske strukturelle adfærdsmønstre. Modellens resultater repræsenterer dermed den udvikling, der forventes på sigt i fravær af vedvarende ændringer i befolkningens adfærdsstruktur. Resultaterne skal dermed tænkes som beskrivende en overordnet retning for udviklingen i kommunale forhold omkring hvilken, der med stor sandsynlighed vil forekomme betydelige udsving. En ændring i kommunens lokalplaner, en ændring i det økonomiske klima eller en ændring i udbuddet af finansielle produkter er eksempler på faktorer, der alle betyder, at udviklingen i kortere eller længere perioder afviger fra, hvad modellens resultater umiddelbart tilsiger. Hvis grundlæggende strukturer undergår en vedvarende ændring, vil dette typisk betyde, at kommunen på langt sigt udvikler sig i en markant anden retning, end hvad kan udledes af fremskrivningen. Eftersom udviklingen i Brønderslev Kommune er tæt knyttet til udviklingen i nabokommunerne, vil ændringer her også kunne få afgørende betydning for Brønderslev Kommune. Eksempelvis kan opretholdelse af en øget tilflytning til Brønderslev Kommune af højtuddannede vanskeliggøres, hvis forholdene uden for kommunen ændres væsentligt. Som grundforløbet har marginalbetragtningerne altså primært til formål at belyse konsekvenserne af udvalgte adfærdsændringer uden sideløbende ændringer i andre grundlæggende forhold.

For en bedre forståelse for eksperimenternes udformning præsenteres hovedidéen bag SMILE's opbygning kort. SMILE er bygget op omkring, at hver familie og person i modellen hvert år udsættes for en lang række begivenheder, som bestemmer, om familien flytter, får børn, familiens personer får et arbejde mv. Eksempelvis bestemmer modellen om en familie flytter ved at trække et tilfældigt tal mellem 0 og 1. Hvis tallet er mindre end den estimerede sandsynlighed for, at familien flytter, så indtræffer flytningen, mens familien bliver boende, hvis tallet er større end den estimerede sandsynlighed. Hvis det tilfældige tal, der trækkes, eksempelvis er 0,15 og den estimerede

sandsynlighed for at flytte er 20 pct. (= 0,2), så flytter familien, mens den bliver boende, hvis tallet er større end 0,2.

Metaforisk svarer ovenstående til, at alle familier årligt trækker en seddel fra en tombola, der afgør, hvorvidt den flytter. Der trækkes enten en seddel med "Bliv boende" eller "Flyt". Antallet af sedler, hvor der står hhv. "Bliv boende" eller "Flyt" afhænger af de estimerede sandsynligheder. Hvis der eksempelvis er 20 pct. sandsynlighed for, at en familie med bestemte karakteristika flytter, kan man forestille sig en tombola med 20 sedler, der viser "Flyt" og 80 sedler, der viser "Bliv boende". Hvis der er få familier (som alle har 20 pct. sandsynlighed for at flytte), der trækker en seddel fra tombolaen, kan der være betydelig variation i hvor mange, der flytter. Hvis der derimod er mange, der trækker en seddel fra tombolaen (som alle har 20 pct. sandsynlighed for at flytte), vil der være meget tæt på 20 pct. flytter. Jo flere familier en begivenhed berører, des større sikkerhed vil der være om resultatet af begivenheden. Dette fænomen kaldes "Store tals lov". Ideelt set bør man gentage et eksperiment et stort antal gange og lade resultatet være et gennemsnit af udfaldet af de enkelte eksperimenter. Afviklingstiden i SMILE tillader desværre ikke denne tilgang, hvorfor en gentagelse af et eksperiment ville føre til et andet resultat opgjort kvantitativt. Forskellen mellem resultaterne af gentagne afviklinger er et udtryk for modellens usikkerhed. Ambitionen med eksperimenterne er således ikke at afgøre om der i 2040 efterspørges 1.527 eller 1.586 flere boliger end i grundforløbet, for det berettiger modelrammen ikke til, at man kan udtale sig om, men man skulle gerne kunne konkludere, at den ændrede adfærd resulterer i en større boligsøgning i omegnen af 1.500 flere boliger. Der sigtes således mod, at det kvalitative udfald af eksperimentet er forholdsvist entydigt og at ændringen kan approksimeres kvantitativt. Er disse kriterier opfyldt anses resultatet for robust<sup>29</sup>.

Et eksperiment udformes ved at skalere en given sandsynlighed. Hvis sandsynligheden for at flytte skaleres ned med 50 pct., svarer det til, at vi erstatter 10 sedler i tombolaen med "Flyt" til fordel for 10 sedler med "Bliv boende", således fordelingen af sedler nu er 90/10 fremfor 80/20. Hvis eksperimentet berører få familier, kan tilfældigheder resultere i, at *flere* flytter i eksperimentet relativt til grundforløbet. Derfor er det som nævnt ovenfor vigtigt, at eksperimentet er stort nok til at give "robuste" resultater.

I SMILE er der overordnet to måder at gøre et eksperiment mere robust på. For det første kan et eksperiment gøres mere robust ved at udvide størrelsen af den risikogruppe, som eksperimentet berører. Det kan eksempelvis være ved at udvide aldersgruppen, som skal have reduceret sandsynligheden for at flytte fra 18-20 år til 15-30 år. For det andet kan udfaldet af eksperimentet gøres mere robust ved at skalere sandsynlighederne med mere end det, der ville være nødvendigt, hvis den risikogruppe, eksperimentet berører, er stor nok. Hvis eksperimentet berører en lille gruppe (unge fra 18-20 år), og der ønskes et robust resultat af ændret adfærd (sandsynlighed for at flytte), kan resultatet gøres mere robust ved at skalere sandsynlighederne kraftigere (nedskalér sandsynligheden med 75 pct. i stedet for 50 pct.). Det sikrer, at en større del af gruppen ændrer adfærd relativt til grundforløbet, så effekterne af eksperimentet fremstår tydeligere.

For hvert af de fire marginaleksperimenter præsenteres resultaterne som afvigelse relativt til grundforløbet. Modellens stokastiske struktur betyder dog, at et eksperiment, der sigter mod enten en bestemt stigning eller et fald i en given størrelse ikke nødvendigvis vil resultere i et forløb, hvor

---

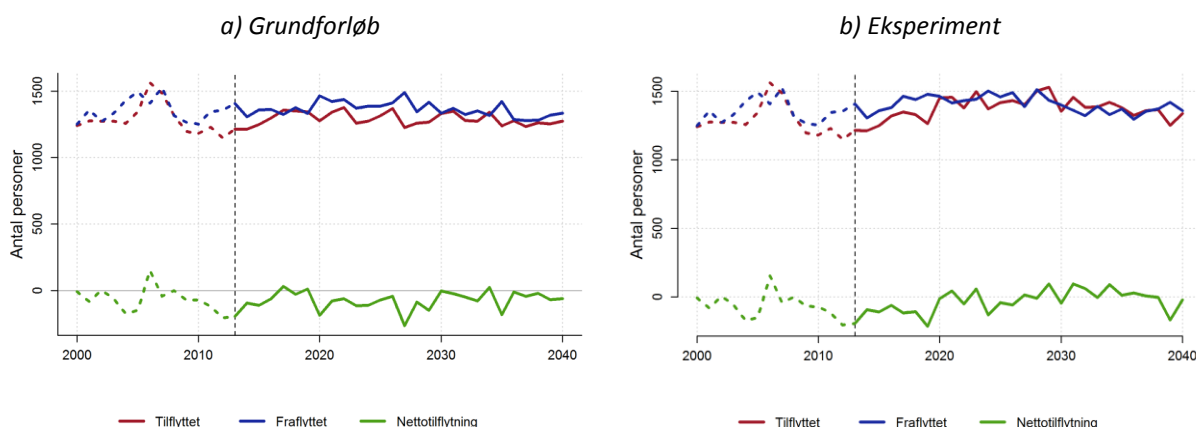
<sup>29</sup> For en generel vejledning til fortolkning af modellens resultater henvises til kapitel 2 i Hansen & Markeprand (2015).

dette er kvalitativt eller kvantitativt opfyldt for samtlige fremskrivningsår. Adfærden i eksperimenterne er derfor fastlagt således, at den gennemsnitlige årlige ændring relativt til grundforløbet i perioden 2020 til 2040 svarer til det ønskede. Modellens stokastik nødvendiggør altså, at ændringen vurderes på baggrund af en længere årrække efter indfasningen er fuldført. Samtlige eksperimenter er indfaset fra 2016 til 2020, hvorefter ændringen fastholdes i den resterende del af fremskrivningen. Relativt til grundforløbet vurderes marginaleksperimenterne med hensyn til effekten på befolkningens overordnede aldersfordeling, familiestrukturen, befolkningens uddannelsesniveau samt tilknytning til arbejdsmarkedet. Endvidere betragtes ændringen i boligefterspørgslen nuanceret på de fire centrale boligkarakteristika. Ændringerne præsenteres som absolutte ændringer relativt til grundforløbet, men eventuelle konsekvenser vedrørende den langsigtede sammensætning af befolkningen og boligefterspørgslen på underliggende karakteristika belyses også. For de eksperimenter, hvor der kun er begrænsede afledte effekter på befolkning, familiestruktur, socioøkonomi og boligstruktur udelades sammenligningen med grundforløbet.

## 6.1 Øget tilflytning af familier med et højt uddannelsesniveau

I dette eksperiment øges tilflytningen af højt uddannede til Brønderslev Kommune på en sådan måde, at det samlede årlige flytteomfang stiger med omkring 20 pct. relativt til grundforløbet. Ændringen indfases gradvist frem mod år 2020, hvorefter det nye adfærdsmønster fastholdes i den resterende del af fremskrivningen. Konkret øges tilflytningen af højtuddannede ved at opjustere sandsynligheden for, at en familie fra en anden kommune, hvor mindst et voksent medlem har en videregående uddannelse, flytter til Brønderslev Kommune. Samtidig skaleres sandsynligheden for, at den fraflyttende familie vælger en anden kommune end Brønderslev forholdsmæssigt ned. Tilflytningen øges forholdsmæssigt på tværs af underliggende karakteristika som køn, alder, familietype, arbejdsmarkedstilknytning, fraflytningskommune og karakteristika for fraflytningsboligen. Således svarer karakteristika for de nye tilflyttere til dem, der kendetegnede tilflytningen for personer med en kort, mellemlang eller lang videregående uddannelse i grundforløbet. Figur 6.1 viser den samlede til- og fraflytning samt nettotilflytningen i grundforløbet og eksperimentet, hvor det fremgår, at tilflytningen og nettotilflytningen som ventet er højere i alternativscenariet.

**Figur 6.1. Til- og fraflytning samt nettotilflytning i grundforløb og eksperiment**



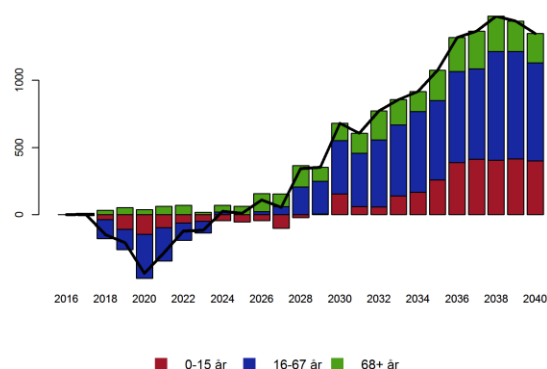
Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Baseret på udviklingen fra 2016 og frem flytter der årligt gennemsnitligt ca. 1.300 personer til Brønderslev Kommune i grundforløbet, hvoraf ca. 23 pct. eller omkring 300 personer har en kort, mellemlang eller lang videregående uddannelse. I alternativforløbet er det gennemsnitlige årlige tilflytningsomfang af personer med en videregående uddannede øget med omkring 50 personer, hvilket giver anledning til en gennemsnitlig årlig stigning i det samlede antal flytninger på omkring det dobbelte, hvor den yderligere stigning skal henføres til, at en del af de højtuddannede tilflyttere danner par med en person, der ikke har en videregående uddannelse. Hertil kommer, at en del af tilflytterne enten har eller får hjemmeboende børn i løbet af fremskrivningen.

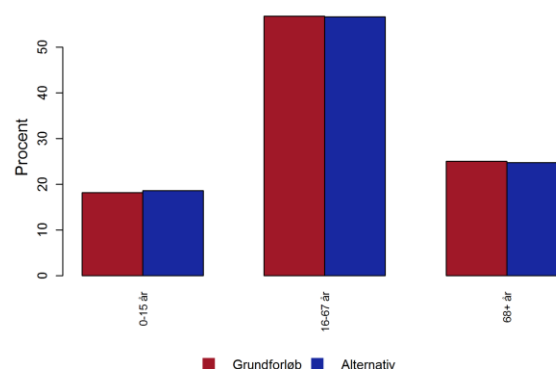
I år 2040 har den vedvarende ændring i flytteomfanget givet anledning til en opjustering af den samlede befolkning bosiddende i Brønderslev Kommune på omkring 1.400 personer, jf. Figur 6.2a. Fordelt på alder er der fortrinsvist tale om en stigning i antallet af personer i alderen 16-67 år, hvor befolkningen er øget med ca. 750 personer relativt til grundforløbet. Den primære del af ændringen i denne aldersgruppe skal tilskrives tilflytning af personer under 40 år, hvor flyttetilbøjeligheden er størst og hvor andelen af befolkningen med de relevante uddannelseskvalifikationer er relativt høj. Antallet af personer under 16 år øges frem mod fremskrivningens sidste år med ca. 400 personer relativt til grundforløbet, mens ændringen i de ældste aldersgrupper afslutningsvist når et niveau, der er omkring 250 personer højere end i grundforløbet. Selvom den ældste aldersgruppe udgør en relativt stor andel af den samlede befolkning uden for Brønderslev Kommune, vil en relativt lille andel have en kort, mellemlang eller lang videregående uddannelse. Herudover dæmpes tilflytningen af ældre yderligere, eftersom denne aldersgruppe typisk har en lav tilbøjelighed til både at flytte og til at skifte kommune i tilfælde af flytning<sup>30</sup>. På sigt vil den øgede tilflytning af personer med en videregående uddannelse betyde, at alderssammensætningen i kommunen forskydes marginalt til fordel for en yngre befolkning, jf. Figur 6.2b.

**Figur 6.2. Ændring i befolkningens aldersstruktur**

a) Ændring i befolkningen fordelt på alder, antal personer



b) Befolkningens overordnede aldersfordeling, gns. år 2036-2040, grund- og alternativ forløb



Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

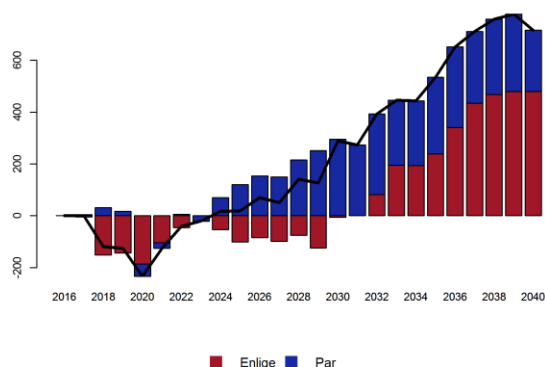
Den større tilflytning af højtuddannede giver ikke blot anledning til en stigning i befolkningen, men også i det samlede antal familier, der på sigt er bosiddende i Brønderslev Kommune. Frem mod 2040

<sup>30</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015) s. 58.

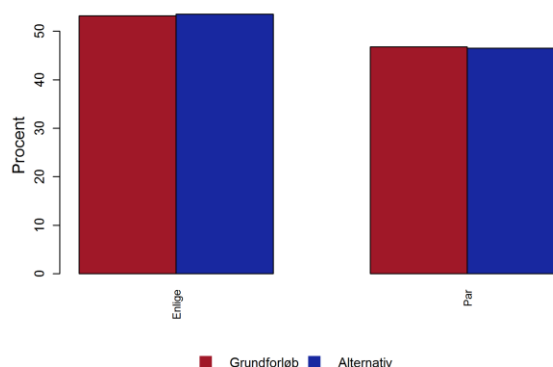
er det samlede antal familier øget med godt 700 relativt til grundforløbet, hvor lidt mere end 60 pct. udgøres af enlige familier, jf. Figur 6.3a. I udgangspunktet udviser enlige familier i gennemsnit en større grad af tværkommunal mobilitet relativt til parfamilier, men denne forskel mindskes dog i nogen udstrækning, når der alene ses på flytninger af familier kendetegnet af et videregående uddannelsesniveau. Specielt vil parfamilier med en lang videregående uddannelse i gennemsnit være mere mobile på tværs af kommunegrænser end enlige med samme uddannelsesniveau<sup>31</sup>. I grundforløbet er den samlede tilflytning til Brønderslev Kommune domineret af enlige familier. Tilflytningen af enlige familier er omkring dobbelt så stor som tilflytningen af par, hvilket således er i overensstemmelse med, at enlige udviser en større grad af mobilitet på tværs af kommunegrænser<sup>32</sup>. Ses imidlertid alene på tilflytningen med et videregående uddannelsesniveau, udgør den årlige tilflytning af enlige blot omkring halvdelen af den samlede tilflytning af familier. På sigt dominerer ændringen i antallet af enlige familier, men løbende pardannelse er sammen med kravet om at mindst en voksen skal have en videregående uddannelse med til at sikre en mere ligelig fordeling af ændring i familiestrukturen. Selv om sammensætningen af tilflytningen på karakteristika dermed ikke er helt repræsentativ for den samlede tilflytning til Brønderslev Kommune, vil familiestrukturen for den bosiddende befolkning ikke ændre sig væsentligt på sigt relativt til grundforløbet, jf. Figur 6.3b.

**Figur 6.3. Ændring i befolkningens familiestruktur**

a) Ændring i antal familier



b) Familiestrukturen, gns. år 2036-2040, grund- og alternativ forløb



Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Ud af den samlede langsigtede befolkningsstigning på omkring 1.400 personer, kan næsten 60 pct. eller omkring 800 personer henføres til en stigning i befolkningen med en kort, mellemlang eller lang videregående uddannelse, jf. Figur 6.4a. Mens den samlede befolkning øges med godt 4 pct. på sigt relativt til grundforløbet, vil befolkningen med de uddannelsesniveauer, der er genstand for øget tilflytning, øges noget mere. Således øges antallet af personer med en kort videregående uddannelse med ca. 11 pct. på sigt, antallet med en mellemlang videregående uddannelse stiger med omkring 5 pct. relativt til grundforløbet, mens det langsigtede skøn for personer med en lang videregående

<sup>31</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015) s. 58, figur 3.33 og figur 3.34.

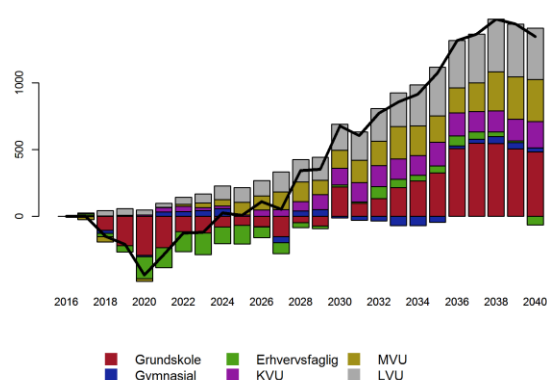
<sup>32</sup> Vurderingen er baseret på familier, der i grundforløbet flytter til Brønderslev, og hvor flytnehændelsen ikke skal henføres til flytning hjemmefra, pardannelse eller parsplittelse.

uddannelse omkring fremskrivningens afslutning er øget med næsten 18 pct. relativt til grundforløbet. Samlet set er befolkningen med en videregående uddannelse på sigt øget med mere end 9 pct. relativt til grundforløbet.

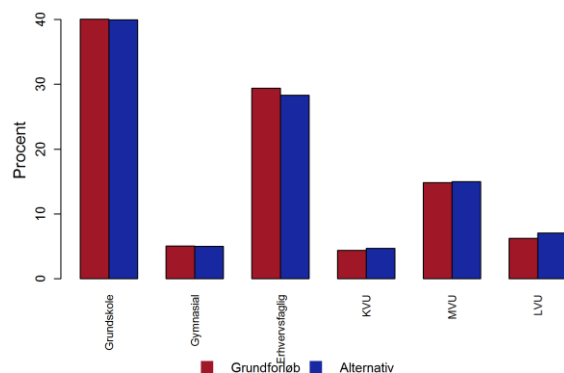
Primært på grund af børn, vil den langsigtede stigning i antallet af personer med en grundskole uddannelse herunder ukendt uddannelse udgøre omkring 37 pct. af den samlede befolkningsændring. På sigt ses også en mindre stigning i antallet af personer med en erhvervsfaglig uddannelse, men dette skal både tilskrives, at medflyttende børn på sigt opnår en uddannelse, og at alle voksne i familien ikke nødvendigvis har en videregående uddannelse. Omfanget er dog af en størrelse, der gør det vanskeligt at afgøre, hvorvidt der er tale om en adfærdseffekt eller om ændringen i større udstrækning er udtryk for modellens usikkerhed. Betragtes alene aldersgrupperne 16-67 år, skal næsten 95 pct. af den samlede befolkningsstigning henføres til personer med en kort, mellemlang eller lang videregående uddannelse. Ændringen i antallet af personer med en grundskoleuddannelse repræsenterer nu under 3 pct. af den samlede ændring.

**Figur 6.4. Ændring i befolkningens uddannelsesniveau**

a) Ændring i uddannelseskategorier, antal personer



b) Fordeling på højest fuldførte uddannelse, gns. år 2036-2040, grund- og alternativforløb



Anm.: Alle aldersgrupper. Kategorien grundskole omfatter også her personer med ukendt uddannelsesniveau. Dvs. indvandrere og børn, der er i gang med en grundskoleuddannelse.

Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

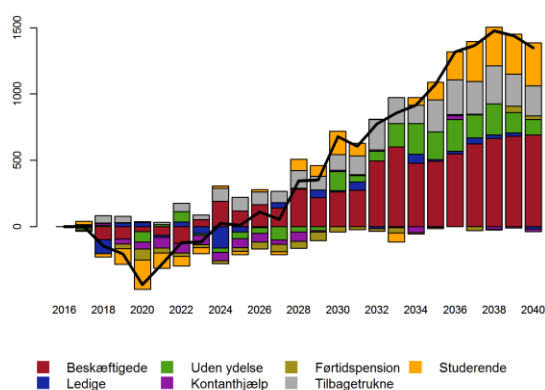
I og med, at ændringen i antallet med en kort, mellemlang eller lang videregående uddannelse per konstruktion tegner sig for den største del af den samlede befolkningsstigning og eftersom, at mertilflytningens uddannelsesniveau ikke repræsenterer mønsteret for den samlede tilflytning i grundscenariet, vil befolkningens uddannelsessammensætning på sigt forskydes. Således ses på sigt en fortrængning af de lavere uddannelser af et omfang på omkring 1,3 pct. point til fordel for andelen med en videregående uddannelse, jf. Figur 6.4b. Uddannelsesindekset er konsekvent højere end i grundforløbet.

Ændringen i befolkningens arbejdsmarkedsdeltagelse relativt til grundforløbet er overordnet præget af en stigning i antallet af beskæftigede. På sigt er beskæftigelsesomfanget næsten 650 personer højere end i referenceforløbet, hvilket udgør omkring 46 pct. af den samlede ændring i befolkningen, jf. Figur 6.5a. Ændringen i arbejdsstyrken svarer stort set til ændringen i beskæftigelsen, hvorfor

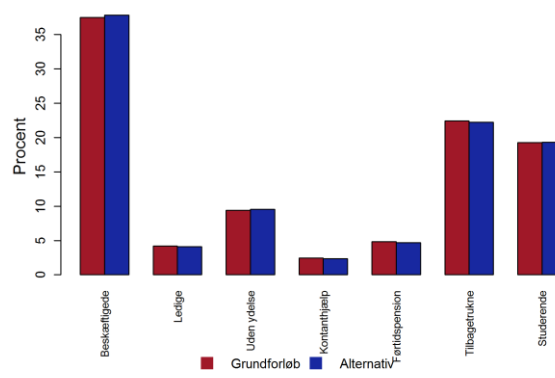
antallet af ledige er stabilt relativt til grundforløbet. Denne udvikling er konsistent med, at tilflytningen domineres af personer med en videregående uddannelse, der er kendetegnet ved en relativt højere grad af tilknytning til arbejdsmarkedet og lavere ledighedsprocent end de øvrige uddannelsesgrupper<sup>33</sup>. Efterhånden som tilflytterne får børn, og evt. medflyttende børn indtræder i uddannelsessystemet, sker en gradvis stigning i antallet af studerende og personer uden ydelse<sup>34</sup>. På sigt øges befolkningen i de pågældende kategorier med næsten 500 personer, en stigning, der svarer til næsten 35 pct. af den samlede befolkningstilvækst. Grundet det gradvist stigende antal børn vil den samlede befolknings fordeling på arbejdskategorier i år 2040 ikke være ændret væsentligt i forhold til grundforløbet, jf. Figur 6.5b. Overordnet vil den øgede tilflytning af højt uddannede dog give anledning til et løft i den samlede erhvervsfrekvens for de 16-67-årige.

**Figur 6.5. Ændring i befolkningens arbejdsmarkedstilknytning**

a) Ændring i arbejdsmarkedskategorier, antal personer



b) Tilknytning til arbejdsmarkedet, gns. år 2036-2040, grund- og alternativforløb



Anm.: Alle aldersgrupper.

Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

På sigt er der efterspørgsel efter omkring 700 flere boliger i alternativforløbet relativt til grundforløbet. I overvejende grad er den øgede efterspørgsel rettet mod ejerboliger. Således efterspørges der på sigt godt 400 flere ejerboliger relativt til grundforløbet, jf. Figur 6.6a. Endvidere bemærkes det også, at der er en større søgning mod almene boliger og i mindre grad mod andelsboliger. Således forventes mod fremskrivningens slutning en stigning i efterspørgslen mod almene boliger med omkring 150 boliger relativt til grundforløbet, mens søgningen mod andelsboliger er øget med omkring halvdelen. Søgningen mod private og offentlige udlejningsboliger er stort set uændret.

Valget af boligtype understøttes af tilflytningens familiemønster, uddannelsesniveau og til dels arbejdsmarkedstilknytning. I de aldersgrupper, hvor tilbøjeligheden til at flytte til en ny kommune er størst, vil både ejerboliger og almene boliger være blandt de foretrukne boligtyper for såvel enlige som par. Mens par udviser en væsentlig større tilbøjelighed til at flytte i ejerbolig end enlige, er

<sup>33</sup> Se evt. Hansen og Markebrand (2015) s. 45, figur 3.23.

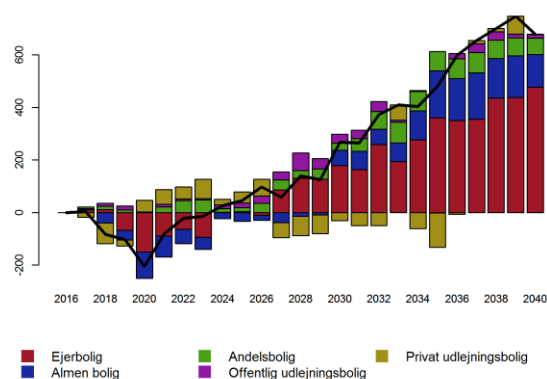
<sup>34</sup> Børn i alderen 0-5 år opgøres som personer uden ydelse, mens børn i alderen 6-15 år primært er registreret som studerende. For ældre aldersgrupper fastlægges tilknytningen til uddannelsessystemet af uddannelsesmodulet i SMILE.

sandsynligheden for at flytte til en almen bolig væsentlig højere for enlige tidligere i livet, mens denne tendens først manifesterer sig for par omkring efterlønsalderen. På landsplan gælder, at tilbøjeligheden til at flytte i en andelsbolig ligger på omkring 10 pct. for såvel par som enlige. Tendensen er dog omkring det dobbelte for par i alderen 50 - 80 år, hvilket ikke kan genfindes for enlige familier. Endvidere gælder, at begge familietyper på tværs af alle øvrige karakteristika vil udvise en stor og relativt ensartet tilbøjelighed til at flytte til en privat udlejningsbolig, når de nationale tendenser betragtes, hvilket ikke genfindes i nærværende eksperiment.

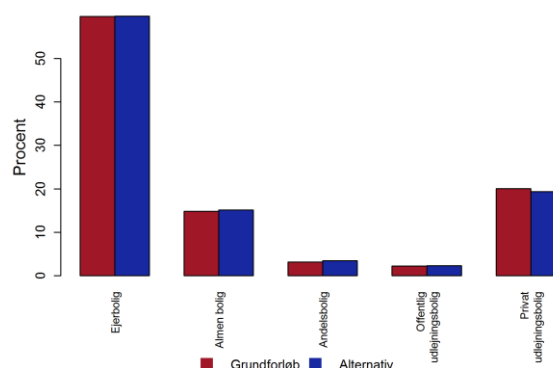
På tværs af familietype er ejerboliger, almene boliger og andelsboliger også blandt de foretrukne valg for personer med en kort, mellemlang eller lang videregående uddannelse, hvilket også er tilfældet for familier med en høj grad af tilknytning til arbejdsmarkedet<sup>35</sup>. Der er her tale om overordnede gennemsnitlige tendenser på tværs af alle øvrige karakteristika inkl. geografi. Specielt påfaldende er det, at søgningen mod private udlejningsboliger er stort set uændret relativt til grundforløbet, selv om boligtypen i udgangspunktet er relativt populær for personer bosiddende i kommunen og for gennemsnitlige tilflyttere, jf. Figur 5.1. Dette afstedkommer, at søgningen fordelt på boligtype på sigt forskydes marginalt på bekostning af netop private udlejningsboliger, jf. Figur 6.6b.

**Figur 6.6. Ændring i antallet af boliger fordelt på boligtype.**

a) Ændring i boligtyper, antal boliger



b) Boliger fordelt på type, gns. år 2036-2040, grund- og alternativforløb



Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Den langsigtede stigning i bolig efterspørgslen på omkring 700 boliger ift. grundforløbet, vil overordnet rette sig mod parcelhuse. I alternativforløbet efterspørges på sigt omkring 350 flere parcel- og stuehuse, næsten 200 flere rækkehuse og næsten 100 flere etageboliger end tilfældet er i grundforløbet, jf. Figur 6.7a. Ændringen i parcel- og stuehuse motiveres hovedsageligt af den ændrede søgning mod ejerboliger, mens den øgede efterspørgsel efter rækkehuse og til dels etageboliger primært følger i forlængelse af den øgede søgning mod almene boliger og andelsboliger. Den øgede søgning mod parcelhuse, rækkehuse og etageboliger er endvidere konsistent med, at disse boligarter er populære valg for begge familietyper og kan knyttes til familier

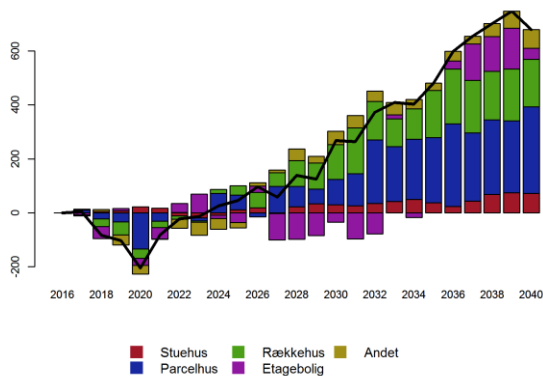
<sup>35</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015), s. 63 f.



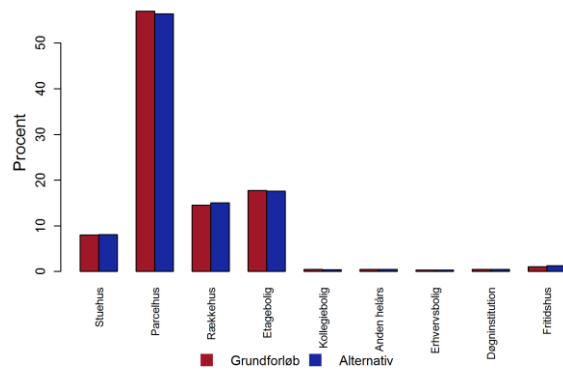
med en videregående uddannelse<sup>36</sup>. Det højere tilflytningsomfang af højt uddannede giver anledning til en langsigtet marginal forskydning i præferencestrukturen til fordel for rækkehuse, jf. Figur 6.7b.

**Figur 6.7. Ændring i antallet af boliger fordelt på boligart.**

a) Ændring i boligarter, antal boliger



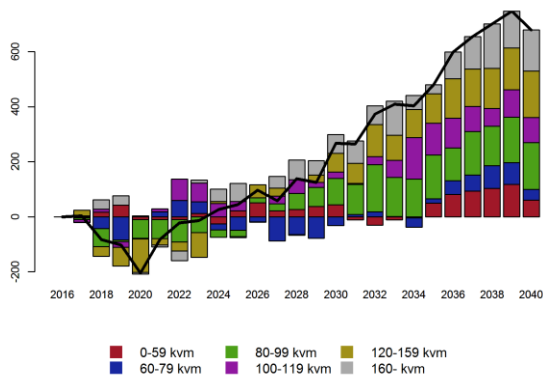
b) Boliger fordelt på art, gns. år 2036-2040, grund- og alternativ forløb



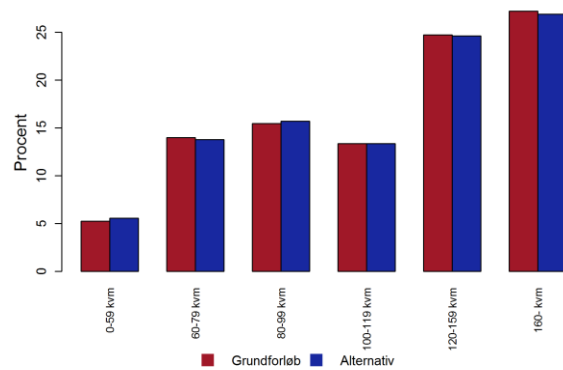
Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

**Figur 6.8. Ændring i antallet af boliger fordelt på boligstørrelse.**

a) Ændring i boligstørrelser, antal boliger



b) Boliger fordelt på størrelse, gns. år 2036-2040, grund- og alternativforløb



Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Overordnet vil den øgede efterspørgsel efter boliger på sigt i godt 75 pct. af tilfældene rette sig mod boliger over 80 m<sup>2</sup>. Det typiske parcel- og stuehus er af størrelsen 100-200 m<sup>2</sup>, hvilket derfor forklarer stigningen i søgningen mod de større boliger<sup>37</sup>. Herudover er arealet for en typisk rækkehus

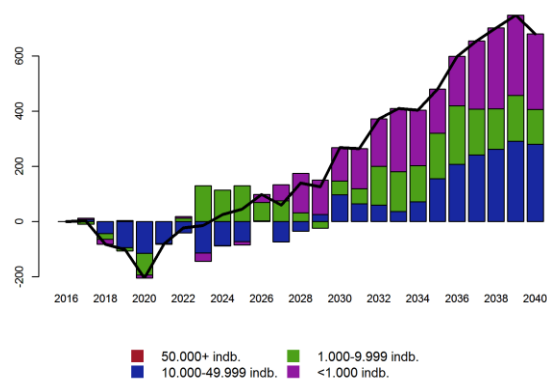
<sup>36</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015), s. 67, figur 3.42.

<sup>37</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015), s. 70, figur 3.45.

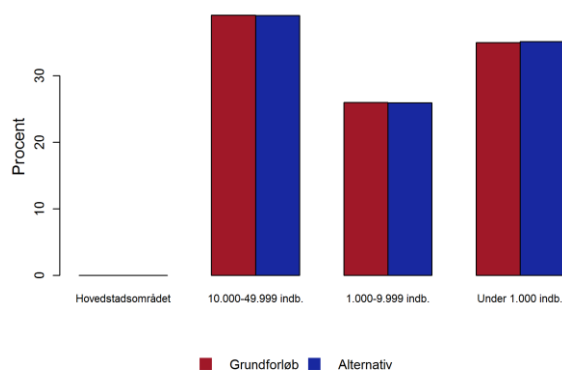
eller etagebolig på såvel landsplan som kommunalt plan 60-99 m<sup>2</sup>, hvilket således motiverer udviklingen i efterspørgslen efter boliger i dette arealinterval. Tilflytningen foranlediger et lille skifte i præferencerne på bekostning af søgningen mod de arealmæssigt største boliger, jf. Figur 6.8a og Figur 6.8b.

**Figur 6.9. Ændring i antallet af boliger fordelt på bystørrelse**

a) Ændring i bystørrelse, antal boliger



b) Boliger fordelt på bystørrelse, gns. år 2036-2040, grund- og alternativ forløb



Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Den øgede søgning mod parcelhuse giver anledning til øget efterspørgsel efter boliger beliggende i byområder med færre end 10.000 indbyggere, hvor tilflytning til denne boligart er mest udbredt, jf. Figur 6.9a. Søgningen mod byområder med færre end 1.000 indbyggere understøttes også af stigningen i søgningen mod stuehuse. Flytning til et rækkehus er også i vidt omfang forenelig med flytning til et byområde med færre end 10.000 indbyggere. Ændringen i den geografiske søgning er ligeledes konsistent med den større efterspørgsel efter etageboliger, der hovedsageligt er beliggende i et byområde med flere end 10.000 indbyggere, hvor der dog også findes en del rækkehuse<sup>38</sup>. Den indbyrdes fordeling af den efterspurgte boligmasse på bystørrelse er stort set uændret, jf. Figur 6.9b.

Ændringerne i samtlige boligkarakteristika relativt til grundforløbet er for udvalgte år sammenfattet i Tabel 8.8 i appendiks.

## 6.2 Lavere ledighedsgrad

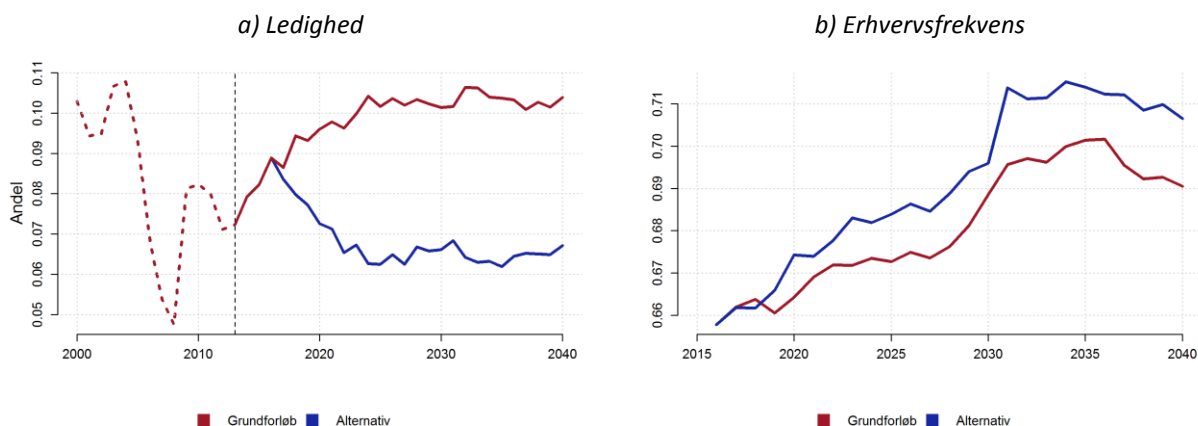
I dette eksperiment skaleres sandsynligheden for at overgå fra ledig på dagpenge eller kontanthjælp til beskæftigelse op. Justeringen indføres gradvist fra 2016 til 2020, hvorefter korrektionen fastholdes i resten af fremskrivningsperioden frem til 2040.

Eksperimentet resulterer i, at ledigheden blandt de 16-67-årige på sigt falder med næsten 4 pct. point relativt til grundforløbet, jf. Figur 6.10a. Samtidig resulterer eksperimentet i en marginalt højere erhvervsfrekvens, jf. Figur 6.10b, hvilket skyldes, at der er mindre risiko for at forlade arbejdsmarkedet, når en person er i beskæftigelse fremfor ledig. Resultatet af eksperimentet kan

<sup>38</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015), s. 73, figur 3.49.

fortolkes som en konsekvens af et arbejdspolitisk tiltag, der søger at hjælpe ledige tilbage i beskæftigelse eller som udtryk for den effekt etablering af flere arbejdspladser i kommunen vil have.

**Figur 6.10. Udvikling i ledigheden og erhvervsfrekvensen ved grundforløb og eksperiment, Brønderslev Kommune, 16-67 år**



Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

I Figur 6.11a ses det, at eksperimentet afstedkommer en gradvis nedskrivning af befolkningstallet i kommunen, der ved fremskrivningens afslutning er omkring 600 mindre relativt til grundforløbet. Graden af erhvervstilknytning har en betydelig indflydelse på mobiliteten både inden for og på tværs af kommunegrænser. Typisk vil en højere arbejdsmarkedsdeltagelse resultere i en større flyttetilbøjelighed<sup>39</sup>. Dette er dog en gennemsnitsbetragtning på tværs af øvrige karakteristika, hvorfor forskydninger i uddannelsesniveau, familiestrukturen og boligpræferencerne kan trække i modsat retning. Herudover kan forholdene i en given kommune meget vel afvige fra gennemsnittet. I nærværende tilfælde vil det faldende befolkningstal dog i nogen udstrækning kunne henføres til en stigning i fraflytningsomfanget fra kommunen, hvilket dog er en nettoeffekt af den underliggende variation forårsaget af forskydninger i baggrundskarakteristika.

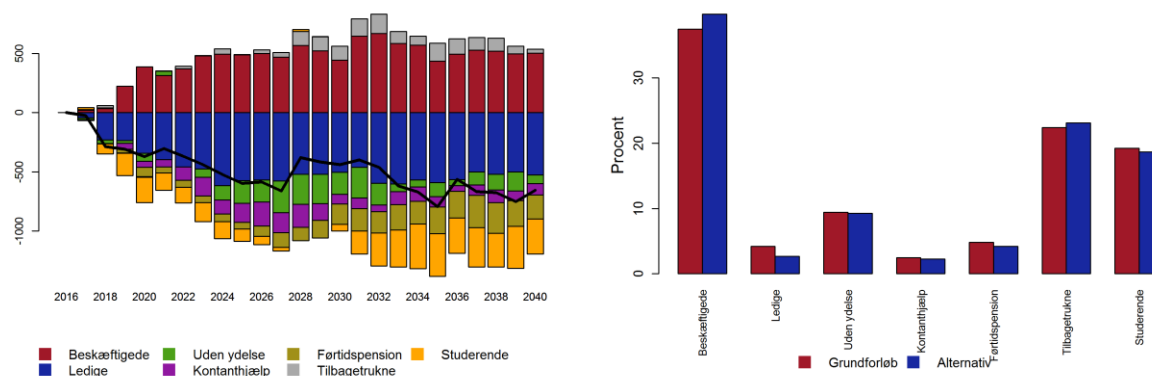
I Figur 6.11a og Figur 6.11b fremgår det endvidere klart, at beskæftigelsen stiger betydeligt relativt til grundforløbet på bekostning af primært ledige, men også i nogen grad på bekostning af kontanthjælpsmodtagere udenfor arbejdsstyrken, førtidspensionister, personer uden ydelser og studerende. Den indbyrdes forskydning mellem beskæftigede og ledige er primært direkte afledt af de ændrede adfærdsmønstre. Det lavere antal af kontanthjælpsmodtagere udenfor arbejdsstyrken, førtidspensionister, personer udenfor arbejdsstyrken og studerende skyldes andenordenseffekter, idet der er større sandsynlighed for, at en person overgår til disse kategorier fra at være ledig i forhold til, hvis personen er i beskæftigelse. Nedskrivningen i antallet af ledige mindsker således størrelsen af den risikogruppe, som personer, der træder ud af arbejdsmarkedet fortrinsvist rekrutteres fra<sup>40</sup>. Den større tilslutning til arbejdsstyrken medfører som nævnt ovenfor en øget grad af mobilitet, der resulterer i et lavere befolkningstal.

<sup>39</sup> Se Hansen og Markeprand (2015) figur 3.34 s. 58

<sup>40</sup> Se Hansen og Markeprand (2015) figur 3.19 s. 42.

**Figur 6.11. Ændring i befolkningens tilknytning til arbejdsmarkedet**

a) Ændring i arbejdsmarkedskategorier, antal personer  
 b) Tilknytning til arbejdsmarkedet i år 2040, grund- og alternativ forløb



Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Figur 6.12a viser henholdsvis ændringen i beskæftigelsen og antallet af ledige relativt til grundforløbet fordelt på uddannelse. I Figur 6.12a fremgår det, at den øgede beskæftigelse primært ventes at udgøres af personer, der højst har en erhvervsfaglig eller grundskole uddannelse. Antallet af beskæftigede personer med en gymnasial uddannelse eller en videregående uddannelse ventes også at øges relativt til grundforløbet, men mere beskedent og med en relativt stor variation over tid. Omfanget af ændringen i beskæftigelsen fordelt på uddannelse afspejler således i stor udstrækning den generelle uddannelsessammensætning for befolkningen i Brønderslev Kommune, jf. Tabel 3.3. Herudover styrkes specielt repræsentationen af personer med en grundskoleuddannelse af, at disse har en markant højere ledighedsgrad end de øvrige uddannelsesgrupper og dermed i eksperimentet alt andet lige vil opleve den største absolutte reduktion i ledighedsprocenten<sup>41</sup>. Opgjort over perioden 2020 til 2040 vil eksperimentet resultere i, at beskæftigelsen i gennemsnit er ca. 500 personer højere årligt end i grundforløbet.

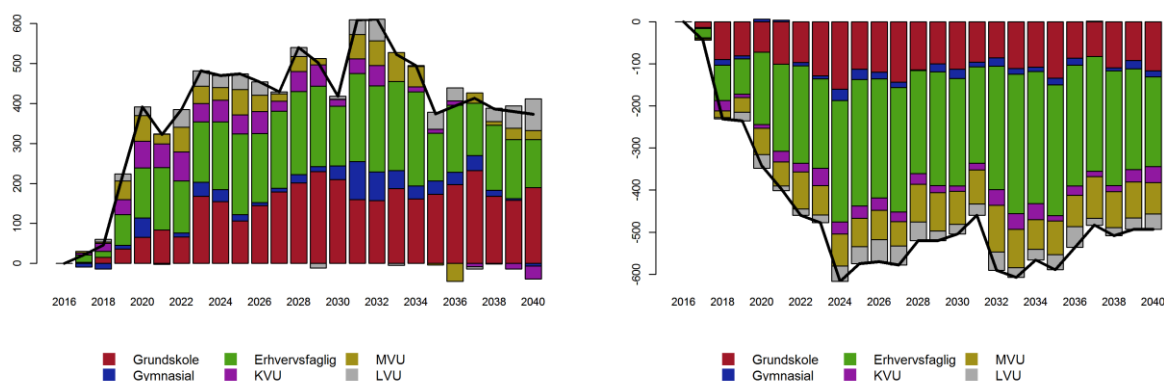
Nedskrivningen i antallet af ledige fordelt på højst fuldførte uddannelse i forhold til grundforløbet afspejler forventeligt ændringen i beskæftigelsen, jf. Figur 6.12b. Der gælder dog, at reduktionen i antallet af erhvervsfaglige ledige er større end stigningen i antallet af beskæftigede med dette uddannelsesnivea. Det omvendte gælder for personer med en grundskoleuddannelse. Dette kan bl.a. forklares med, at beskæftigede grundskoleuddannede på sigt ikke blot kommer fra ledighed, men også fra grupper uden for arbejdsstyrken, hvor repræsentationen af grundskoleuddannede er relativ høj. At tilvæksten i antallet af beskæftigede med en erhvervsfaglig uddannelse er mindre end afgang fra ledighed, kan eksempelvis begrundes med, at denne gruppe ved indtræden i beskæftigelse eller arbejdsstyrken opnår en større grad af mobilitet og dermed er fraflyttet kommunen.

<sup>41</sup> Se Hansen og Markeprand (2015) figur 3.23b s. 45.

**Figur 6.12. Ændring i antal beskæftigede og ledige fordelt på uddannelse, 16-67 år**

a) Ændring i antal beskæftigede fordelt på højst gennemførte uddannelse, antal personer

b) Ændring i antal ledige fordelt på højst gennemførte uddannelse, antal personer



Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Figur 6.13 viser henholdsvis ændringen i antallet af beskæftigede og ledige i forhold til grundforløbet fordelt på alder. Af Figur 6.13a fremgår det, at beskæftigelsen primært ventes at øges for de 50-59-årige og de 60-67-årige – ligesom det også er i disse aldersgrupper, hvor faldet i antallet ledige er størst og af stort set tilsvarende omfang som stigningen i ledigheden. For de øvrige aldersgrupper er reduktionen i ledigheden væsentlig større end stigningen i beskæftigelsen.

Årsagen til, at faldet i ledigheden for de ældste aldersgrupper er mest fremtrædende og af nogenlunde samme omfang som stigningen i beskæftigelsen, skal tilskrives flere forhold. For det første er uddannelsesniveauet blandt de 60-67-årige (i hvert fald i fremskrivningens begyndelse) lavere sammenholdt med de øvrige aldersgrupper, og ledighedsgraden er dermed alt andet lige højere. For det andet gælder, at ledigheden generelt øges omkring tilbagetrækningsalderen, jf. Figur 4.4. For det tredje er de ældre aldersgrupper relativt mindre mobile end de yngre uagtet deres tilknytning til arbejdsstyrken og dermed ikke i samme udstrækning vil flytte ved opnåelse af en stærkere arbejdsmarkedstilknytning. Endvidere gælder, at den demografiske udvikling tilsiger, at antallet af 50-59-årige og 60-67-årige på det korte og mellemlange sigt, ventes at være lidt større end henholdsvis antallet af 30-39-årige og 40-49-årige i fremskrivningen, jf. Figur 2.2. Forskellen udlignes dog på sigt, hvorfor dette spiller en mindre rolle. De tre øvrige forhold giver dog anledning til, at de 50-60-årige og 60-67-årige udgør de største enkeltstående (risiko)grupper blandt de ledige i forhold til at overgå til beskæftigelse, og derfor vil de største absolutte ændringer i beskæftigelsen kunne henføres til disse aldersgrupper.

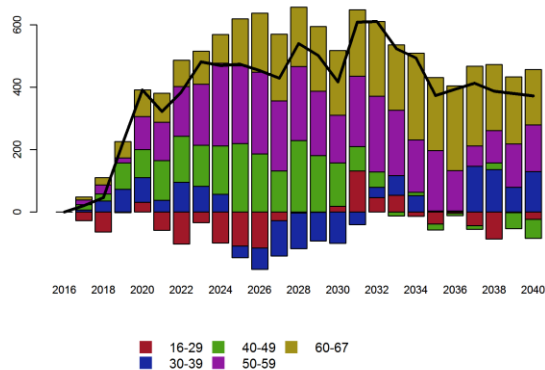
Den aldersfordelte ændring i antallet af ledige i de yngre aldersgrupper er mindre end for de ældre aldersklasser og reflekteres i mindre udstrækning i mønsteret for ændringen i beskæftigelsen, jf. Figur 6.13b. Selv om ledigheden blandt de 16-29-årige er relativt høj, jf. Figur 4.4, er en stor del af denne aldersgruppe udenfor arbejdsstyrken, fordi de eksempelvis studerer<sup>42</sup>. Antallet af ledige i denne aldersgruppe er derfor relativt lavt, hvilket betyder, at det kun er et mindre antal af de unge, eksperimentet berører. Dette også til trods for, at gruppen demografisk er forholdsvis godt repræsenteret i fremskrivningen, jf. Figur 2.2. At ændringen i ledigheden ikke gengives i

<sup>42</sup> I SMILE 3.0 antages forsimpelt, at uddannelsessøgende ikke kan være i beskæftigelse.

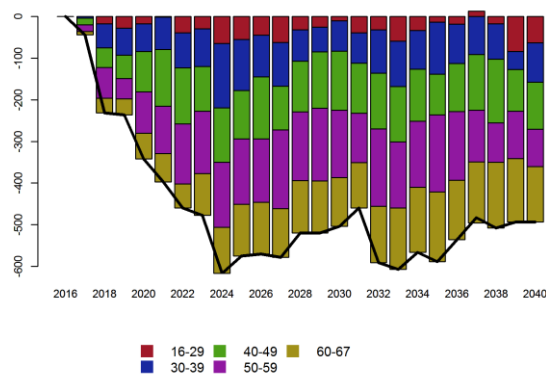
beskæftigelsen kan begrundes med, at mobiliteten for de yngre aldersklasser ved overgang til beskæftigelse eller arbejdsstyrken er større end, hvad tilfældet er for de ældre. Således er ændringen i beskæftigelsen også et resultat af en nettostigning for de ældre aldersgrupper, men et nettofald for personer yngre end 40 år. Det kan dog ikke udelukkes, at en del af ændringen skal henføres til den usikkerhed, som modellens hændelser indtræder med.

**Figur 6.13. Ændring i antal beskæftigede og ledige fordelt på aldersgrupper, 16-67 år**

a) Ændring i antal beskæftigede fordelt på alder



b) Ændring i antal ledige fordelt på alder



Anm.: Alle aldersgrupper. Kategorien grundskole omfatter også her personer med ukendt uddannelsesniveau. Dvs. indvandrere og børn, der er i gang med en grundskoleuddannelse.

Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Eksperimentets andenordenseffekter på eksempelvis kommunens langsigtede aldersstruktur, familiestruktur og præferencestrukturen for boligvalg er relativt beskedne. Endvidere er ændringerne præget af relativ stor og uensartet variation gennem fremskrivningen. Ændringer i de pågældende størrelser vil derfor i vidt omfang være et udtryk for modellens usikkerhed og er derfor ikke omtalt.

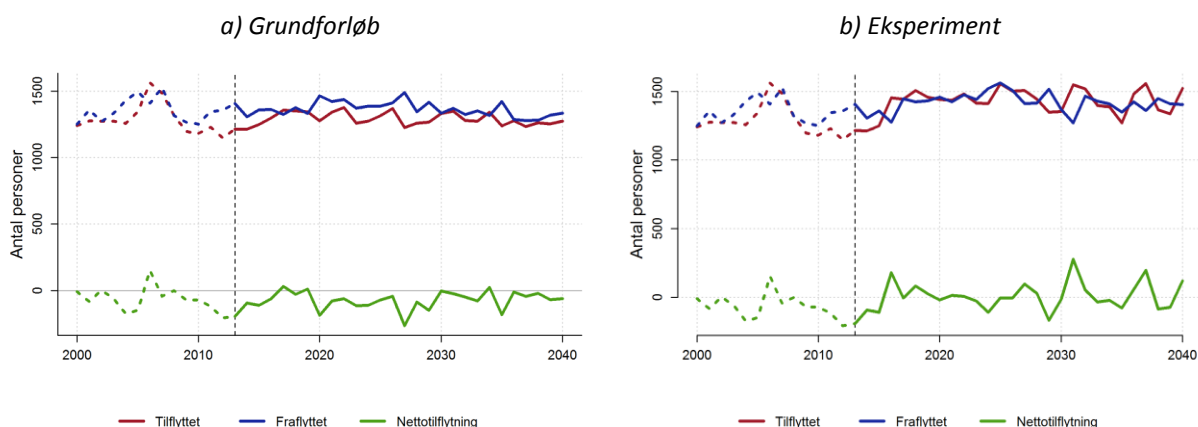
### 6.3 Øget tilflytning fra nabokommunerne

I dette eksperiment øges sandsynligheden for, at personer fra nabokommunerne Frederikshavn, Hjørring, Jammerbugt og Aalborg flytter til Brønderslev Kommune. Opjusteringen af tilflytningssandsynligheden fra de pågældende kommuner indføres gradvist i årene 2016 til 2020, hvorefter det ændrede adfærdsmønster fastholdes i resten af fremskrivningsperioden til 2040. Der ventes, at den samlede sum af tilflyttere opgjort over hele fremskrivningsperioden er større end i grundforløbet, mens det grundet modellens stokastik ikke nødvendigvis er givet, at tilflytningen i hvert enkelt fremskrivningsår er større end grundforløbet tilsiger.

Sandsynligheden for at flytte til Brønderslev Kommune fra nabokommunerne opjusteres på bekostning af en forholdsmæssig nedjustering af sandsynligheden for at flytte til øvrige kommuner. Tilflytningen øges forholdsmæssigt på tværs af underliggende karakteristika som køn, alder, familietype, uddannelsesniveau, arbejdsmarkedstilknøytning og karakteristika for fraflytningsboligen. Således svarer karakteristika for de nye tilflyttere til dem, der kendetegnede tilflytningen fra de pågældende kommuner historisk.

Nabokommunerne tegner sig historisk for ca. 72 pct. af den samlede tilflytning til Brønderslev Kommune, mens de i grundforløbet repræsenterer ca. 65 pct. af ophavet af tilflytningen i fremskrivningsårene. Som resultat af de ændrede flyttesandsynligheder stiger antallet af tilflyttere fra nabokommunerne i gennemsnit med næsten 18 pct. årligt relativt til grundforløbet opgjort over perioden 2020 til 2040. Nabokommunerne er således ophav til omkring 68 pct. af den samlede tilflytning i alternativforløbet. Figur 6.14 viser den samlede til- og fraflytning samt nettotilflytningen i grundforløbet og eksperimentet, hvor det fremgår, at tilflytningen og nettotilflytningen som ventet er højere i eksperimentet.

**Figur 6.14. Til- og fraflytning samt nettotilflytning i grundforløb og eksperiment**



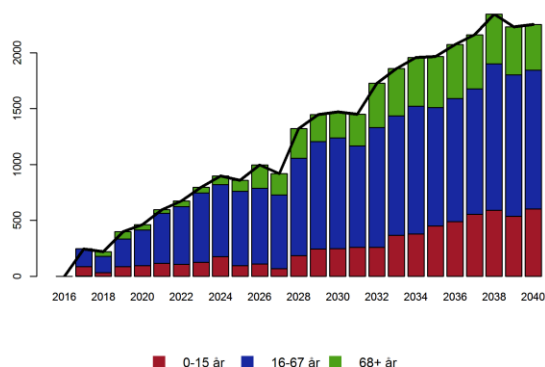
Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

I grundforløbet flytter der i gennemsnit ca. 850 personer til Brønderslev Kommune hvert år fra nabokommunerne, når udviklingen fra og med år 2020 til 2040 betragtes. I eksperimentet er det gennemsnitlige årlige tilflytningsomfang øget med næsten 150 personer i samme periode. I år 2040 har den vedvarende ændring i flytteomfanget givet anledning til en opjustering af den samlede befolkning bosiddende i Brønderslev Kommune på omkring 2.200 personer relativt til grundforløbet, jf. Figur 6.15a. Fordelt på alder er der fortrinsvist tale om en stigning i antallet af personer i alderen 16-67 år, hvor befolkningen er øget med ca. 1.200 personer relativt til grundforløbet. Antallet af personer under 16 år øges mod 2040 med omkring 550 personer og endelig øges den ældste aldersgruppe med ca. 450 personer mod 2040 relativt til grundforløbet.

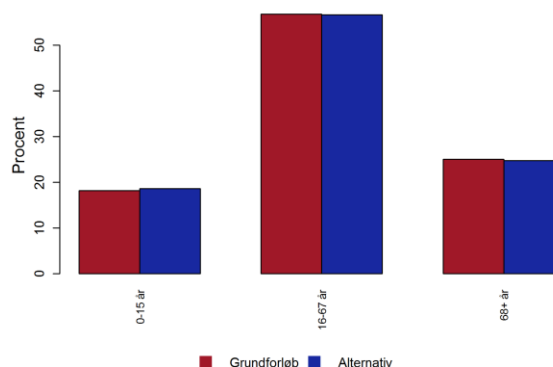
På sigt er befolkningen i Brønderslev Kommune steget med omkring 7 pct. relativt til grundforløbet. Den yngste aldersgruppe tegner sig for en stigning på knap 9 pct., mens antallet af personer i den mellemste aldersklasse øges med ca. 6 pct. på sigt. Befolkningen i den ældste aldersgruppe er opskrevet med godt 5 pct. Den øgede tilflytning fra nabokommunerne ændrer ikke nævneværdigt på befolkningens overordnede aldersfordeling i Brønderslev Kommune, jf. Figur 6.15b, målt på et gennemsnit over årene 2036-2040.

**Figur 6.15. Ændring i befolkningens aldersstruktur**

a) Ændring i befolkningen fordelt på alder, antal personer



b) Befolkningens overordnede aldersfordeling, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb



Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

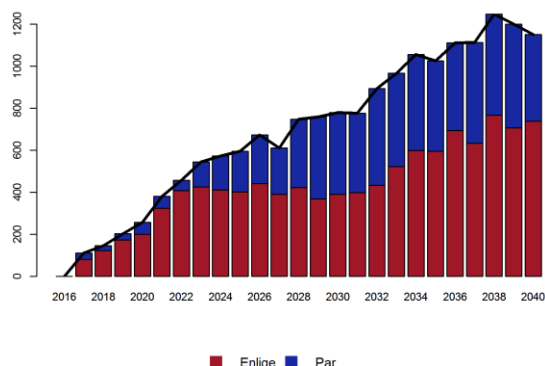
Den øgede tilflytning fra nabokommunerne giver ud over stigningen i befolkningen også naturligt anledning til et større antal familier, der på sigt er bosiddende i Brønderslev Kommune. Frem mod 2040 øges det samlede antal familier med omkring 1.200 relativt til grundforløbet, jf. Figur 6.16a. På landsplan er enlige familier kendetegnet ved en større grad af mobilitet relativt til parfamilier<sup>43</sup>. Derfor er ændringen i antallet af enlige familier relativt til grundforløbet typisk dominerende sammenholdt med ændringen i par. At tilvæksten i antallet af familier typisk består af enlige skal dog også tilskrives, at dette er den udprægede familietype i nabokommunerne i de aldersgrupper, hvor befolkningen er mest mobil. Over tid vil ændringen i antallet af par dog også afspejle, at de enlige tilflyttere indgår i pardannelse. På sigt tegner enlige familier sig for omkring 60 pct. af forøgelsen i antallet af familier relativt til grundforløbet, jf. Figur 6.16a, vurderet på sammensætningen af tilvæksten fra 2036-2040. Familiestrukturen vil ikke ændre sig nævneværdigt på sigt relativt til grundforløbet, jf. Figur 6.16b, selvom sammensætningen af tilflytningen fra nabokommunerne på karakteristika ikke er repræsentativ for den samlede tilflytning fra alle kommuner.

<sup>43</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015) s. 58, figur 3.33.

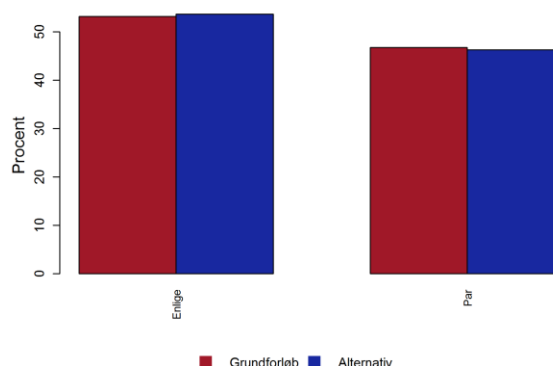


**Figur 6.16. Ændring i befolkningens familiestruktur**

a) Ændring i antal familier



b) Familiestrukturen, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb



Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Målt på et gennemsnit over perioden 2036 til 2040, vil befolkningstilvæksten i eksperimentet relativt til grundforløbet til udgøres af, jf. Figur 6.17a:

- 48 pct., som højst har opnået en grundskoleuddannelse
- 6 pct., som højst har opnået en gymnasial uddannelse
- 24 pct., som højst har opnået en erhvervsuddannelse og
- 21 pct., som har opnået en videregående uddannelse

Vurderet over samme periode, vil en større andel af tilflytterne end den bosiddende befolkning have opnået en grundskoleuddannelse eller en gymnasial uddannelse, mens færre vil have opnået en erhvervsfaglig eller videregående uddannelse. Tilflytningen af personer, som højst har opnået en grundskoleuddannelse, er primært børn, som flytter til Brønderslev Kommune med deres forældre, hvilket kan ses ved i stedet at betragte befolkningstilvæksten i aldersgruppen 16-67 år.

Den langsigtede gennemsnitlige ændring i den bosiddende befolkning i aldersgruppen 16-67 år udgøres af:

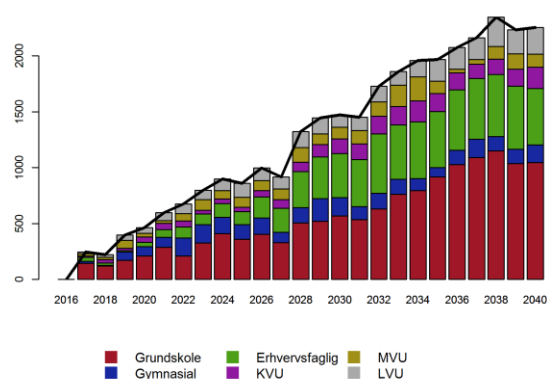
- 31 pct., som højst har opnået en grundskoleuddannelse
- 10 pct., som højst har opnået en gymnasial uddannelse
- 33 pct., som højst har opnået en erhvervsuddannelse og
- 26 pct., som har opnået en videregående uddannelse

Sammenholdt med den langsigtede fordeling af befolkningen på højest fuldførte uddannelse bosiddende i kommunen, vil en relativt mindre andel af tilflytterne i aldersgruppen 16-67 år have opnået en videregående uddannelse. Til gengæld vil flere have en grundskoleuddannelse, en gymnasial uddannelse eller en erhvervsfaglig uddannelse som højest fuldførte. Ændringen i tilflytningens uddannelsessammensætning afspejler, at uddannelsesniveaut i nabokommunerne generelt er lidt lavere end det, der karakteriserer den generelle tilflytning i grundforløbet. Konsekvensen er, at uddannelsesfordelingen også for befolkningen i den arbejdsdygtige alder forskydes marginalt på bekostning af færre med en videregående uddannelse.

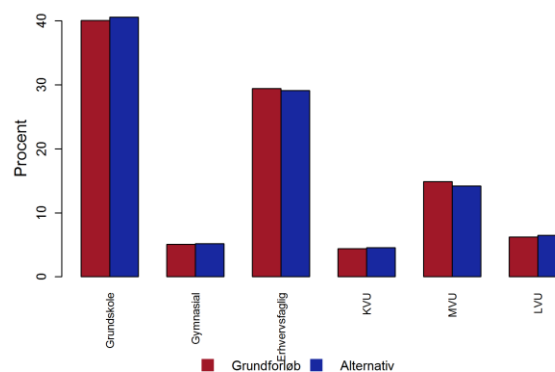
Ændringen i tilflytningens uddannelsessammensætning afspejler sig marginalt i den i kommunen bosiddende befolknings fordeling på højst fuldførte uddannelse. Denne forskyder sig på sigt en anelse i retning mod flere med en grundskoleuddannelse på bekostning af færre med en videregående uddannelse, jf. Figur 6.17b. Sammenfattet ved uddannelsesindekset ventes en større tilflytning fra nabokommunerne ikke at ændre uddannelsesniveaet i kommunen signifikant.

**Figur 6.17. Ændring i befolkningens uddannelsesniveau**

a) Ændring i uddannelseskategorier, antal personer



b) Fordeling på højst fuldførte uddannelse, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb



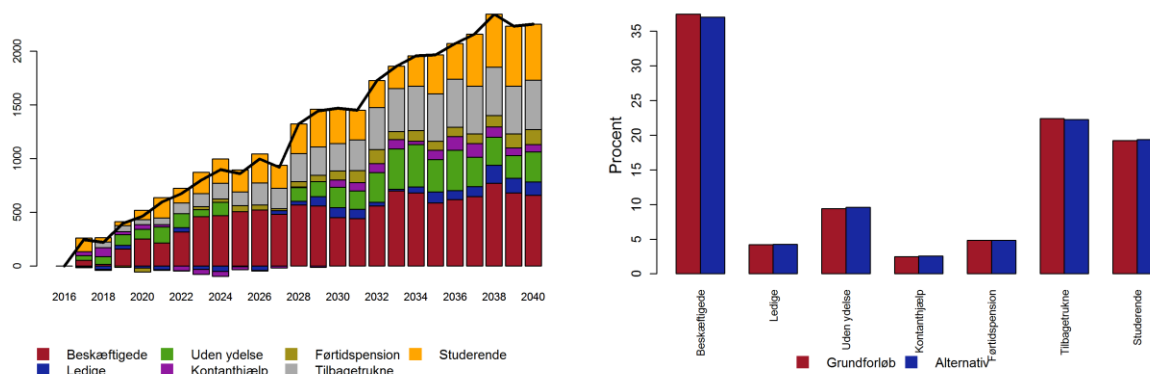
Anm.: Alle aldersgrupper. Kategorien grundskole omfatter også her personer med ukendt uddannelsesniveau. Dvs. indvandrere og børn, der er i gang med en grundskoleuddannelse.

Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Betragtes ændringen i befolkningen fordelt på arbejdsmarkedstilknytning kan omkring 30 pct. af den langsigtede befolkningstilvækst henføres til personer i beskæftigelse. Andelen af studerende (delvist børn over 6 år) ventes til sammenligning at udgøre 22 pct. af ændringen, mens tilbagetrukne udgør 20 pct. af det øgede befolkningstal relativt til grundforløbet. Personer uden ydelser (delvist børn under 6 år) udgør ca. 13 pct. af det øgede befolkningstal relativt til grundforløbet. Befolkningstilvæksten udgøres herud blot i mindre omfang af kontanthjælpsmodtagere uden for arbejdsstyrken, førtidspensionister og ledige, jf. Figur 6.18a. I grundforløbet ventes ca. 37 pct. af befolkningen i kommunen på sigt at være i beskæftigelse, mens andelen af studerende og tilbagetrukne i gennemsnit ventes at udgøre henholdsvis 19 pct. og næsten 22 pct. af den samlede befolkning i perioden 2036-2040, jf. Figur 6.18b. At tilflytningen, dermed giver anledning til en befolkningstilvækst, der fra et socioøkonomisk perspektiv afviger fra den i kommunen bosiddende befolkning, betyder en mindre forskydning i befolkningens tilknytning til arbejdsmarkedet. Øget tilflytning fra nabokommunerne betyder dermed, at en mindre andel af den samlede befolkning indgår i beskæftigelse på bekostning af specielt studerende og personer uden ydelse, jf. Figur 6.18b. Tilflytningen svækker på sigt erhvervsfrekvensen for de 16-67-årige, der konsekvent er større end i grundforløbet.

**Figur 6.18. Ændring i befolkningens arbejdsmarkedstilknytning**

a) Ændring i arbejdsmarkedskategorier, antal personer  
 b) Tilknytning til arbejdsmarkedet, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb



Anm.: Alle aldersgrupper.

Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

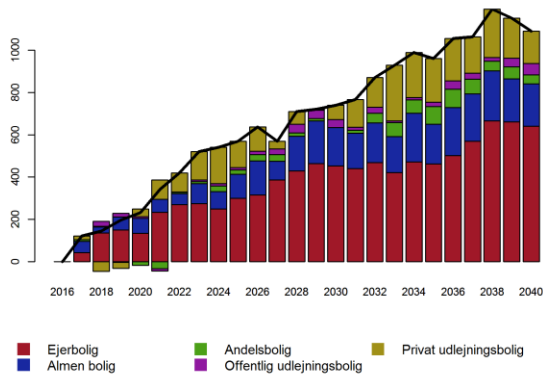
Efterspørgslen på boliger ventes at være stigende som resultat af det større antal tilflyttere fra nabokommunerne. Således ventes efterspørgslen at nå op på omkring 1.100 boliger yderligere i 2040 sammenholdt med grundforløbet. Det svarer til en tilvækst i efterspørgslen på ca. 40 boliger om året over perioden 2020-2040, men med betydelige udsving. På lang sigt giver den øgede tilflytning til Brønderslev Kommune sig hovedsageligt udslag i en større søgning mod ejerboliger, almene boliger og private udlejningsboliger, jf. Figur 6.19a.

Som omtalt i beskrivelsen af grundforløbet afhænger efterspørgslen fordelt på boligtype af en række underliggende karakteristika som eksempelvis familiens uddannelsesniveau, de voksnes gennemsnitlige alder, om familien består af enlige eller par og familiens arbejdsmarkedstilknytning. Ejerboliger er særligt populære blandt familier, hvor en eller flere af de voksne i familien er en del af arbejdsstyrken<sup>44</sup>. En betydelig del af efterspørgslen efter ejerboliger kan derfor henføres til, at en stor del af de tilflyttende er tilknyttet arbejdsmarkedet. Samtidig trækker det efterspørgslen på ejerboliger op, at størstedelen af de tilflyttende er under 67 år og dermed relativt tilbøjelige til at vælge en ejerbolig. Private udlejningsboliger er særligt populære blandt familier, hvor mindst en voksen i familien er tilknyttet arbejdsmarkedet og blandt enlige, hvilket begge er faktorer, der trækker efterspørgslen på private udlejningsboliger op i eksperimentet. Almene boliger er særligt populære blandt familier, hvor alle er udenfor arbejdsstyrken og aftager sandsynligvis en del af de ekstra tilflyttere, som enten er studerende, førtidspensionister, tilbagetrukne eller kontanthjælpsmodtagere udenfor arbejdsstyrken. Uagtet familietype, uddannelsesbaggrund og tilhørsforhold til arbejdsmarkedet er de tre boligtyper, der er genstand for større søgning de overvejende mest populære valg ved flytning forud for tilbagetrækningsalderen. I Figur 6.19b sammenholdes de gennemsnitlige relative andele af boliger fordelt på type mellem grundforløbet og eksperimentet i perioden 2036 til 2040. Eksperimentet giver blot anledning til marginale forskydninger i bolig efterspørgslen sammensætning på type.

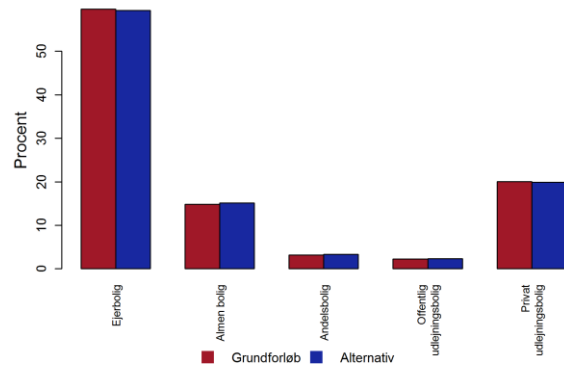
<sup>44</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015), s. 63 f.

**Figur 6.19. Ændring i antallet af boliger fordelt på boligtype.**

a) Ændring i boligtyper, antal boliger



b) Boliger fordelt på type, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb

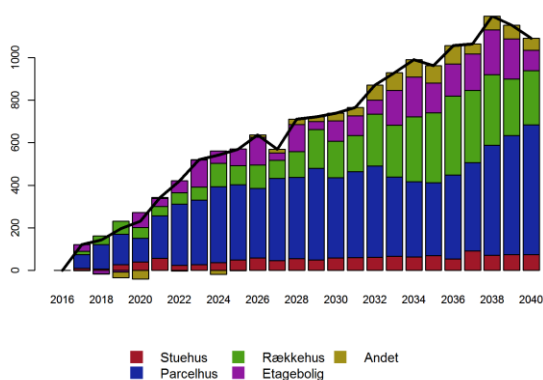


Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

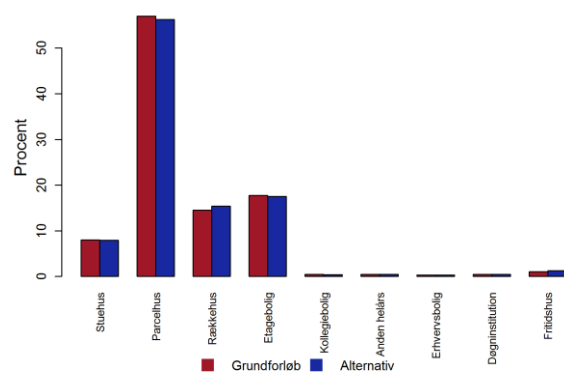
Eksperimentet peger relativt entydigt på, at en større tilflytning fra nabokommunerne vil resultere i en større bolig efterspørgsel, som fordelt på boligart ventes at være rettet mod specielt parcelhuse og rækkehuse samt i mindre udstrækning etageboliger, jf. Figur 6.20a. Den stigende efterspørgsel efter parcelhuse er afledt af den øgede søgning mod ejerboliger, hvilket blot i mindre grad giver anledning til større søgning mod rækkehuse. Den større efterspørgsel efter rækkehuse og etageboliger finder primært sin forklaring i den øgede efterspørgsel efter almene boliger og private udlejningsboliger. Eksperimentet giver på sigt anledning til marginal forskydning i boligstrukturen til fordel for rækkehuse, jf. Figur 6.20b.

**Figur 6.20. Ændring i antallet af boliger fordelt på boligart.**

a) Ændring i boligarter, antal boliger



b) Boliger fordelt på art, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb



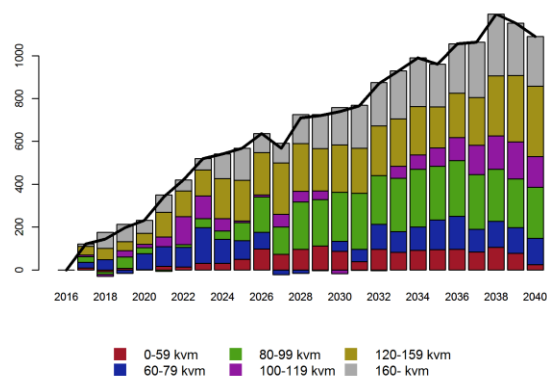
Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Overordnet vil den øgede bolig efterspørgsel relativt til grundforløbet primært rette sig mod boliger større end 100 m<sup>2</sup>, som opgjort som et gennemsnit over 2036-2040 ventes at udgøre omkring 60 pct. af mere efterspørgslen, jf. Figur 6.21a. Ændringen er konsistent med den øgede søgning mod

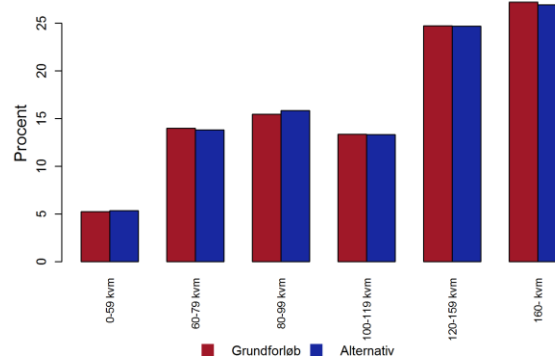
parcelhuse. Efterspørgslen øges ligeledes på boliger af størrelsen 60-99 m<sup>2</sup>, hvilket forklares af den større søgning mod rækkehuse og etageboliger. Den langsigtede struktur af boligmassen forskydes en anelse i retning af en større forholdsmæssig søgning mod boliger på 80-99 m<sup>2</sup>, jf. Figur 6.21b.

**Figur 6.21. Ændring i antallet af boliger fordelt på boligstørrelse.**

a) Ændring i boligstørrelser, antal boliger



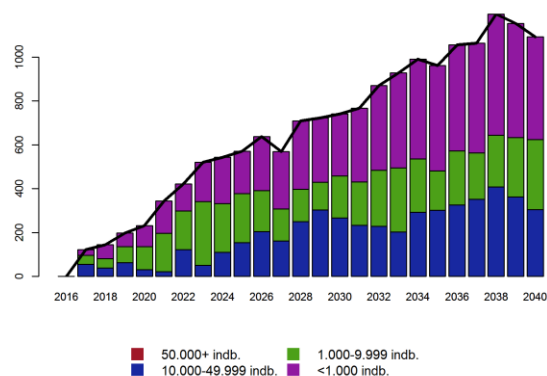
b) Boliger fordelt på størrelse, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb



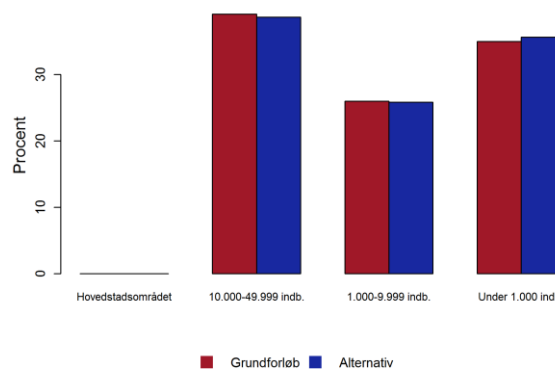
Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

**Figur 6.22. Ændring i antallet af boliger fordelt på bystørrelse**

a) Ændring i bystørrelse, antal boliger



b) Boliger fordelt på bystørrelse, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb



Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

I Brønderslev Kommune findes alene boliger beliggende i kategorierne "færre end 1.000 indbyggere", "1.000 – 9.999 indbyggere" og "10.000 til 49.999 indbyggere". Den øgede tilflytning rettet mod primært parcelhuse og delvist rækkehuse giver overordnet anledning til øget efterspørgsel efter boliger beliggende i byområder med færre end 1.000 indbyggere<sup>45</sup>, mens søgningen mod boliger beliggende i øvrige byområder hovedsageligt kan forklares med den større søgning mod rækkehuse og etageboliger, jf. Figur 6.22a. Der ses en mindre forskydning i den indbyrdes fordeling af boligmassen på bystørrelse til fordel for det mindste byområde, Figur 6.22b.

<sup>45</sup> Vurderet i fremskrivningens basisår 2013.

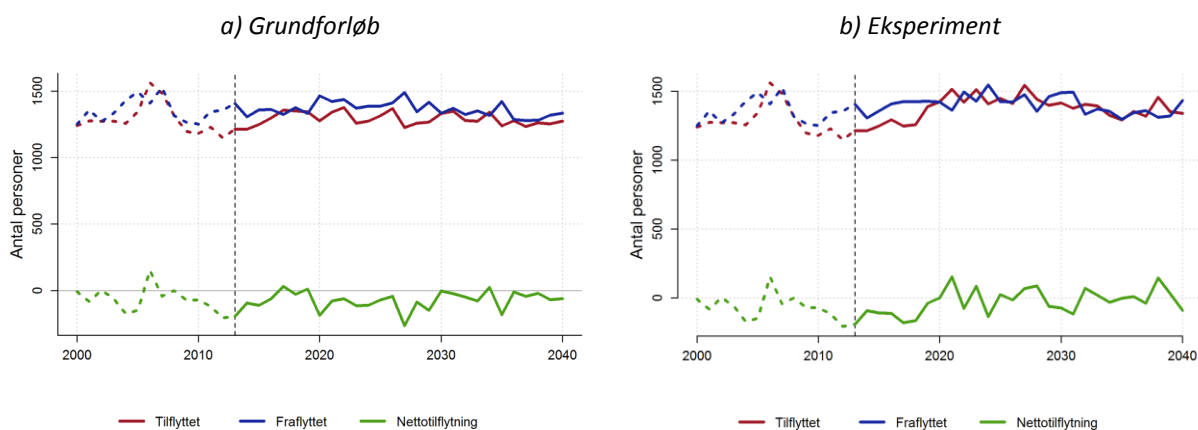
Ændringerne i samtlige boligkarakteristika relativt til grundforløbet er for udvalgte år sammenfattet i Tabel 8.9 i appendikset.

## 6.4 Øget tilflytning af familier uden tilknytning til arbejdsmarkedet

I dette eksperiment øges tilflytningen til Brønderslev Kommune af familier uden eller med delvis tilknytning til arbejdsmarkedet på en sådan måde, at det samlede årlige flytteomfang af de pågældende stiger med næsten 24 pct. relativt til grundforløbet. En person er som udgangspunkt udenfor arbejdsmarkedet, såfremt personen ikke er beskæftiget eller ledig. I dette eksperiment benyttes dog en mere snæver definition, idet man karakteriseres som værende uden tilknytning til arbejdsmarkedet, hvis man modtager førtidspension, kontanthjælp eller ingen ydelse overhovedet. Således betragtes altså personer for hvilke, der typisk er en relativ lav tilbøjelighed for (gen)indtræden på arbejdsmarkedet. Ændringen indføres gradvist frem mod år 2020, hvorefter det nye adfærdsmønster fastholdes i den resterende del af fremskrivningen. Konkret udføres eksperimentet ved at opjustere sandsynligheden for at flytte til Brønderslev Kommune for familier, der har valgt at fraflytte sin forhenværende kommune og hvor mindst et voksent medlem står udenfor arbejdsmarkedet. Samtidig skaleres sandsynligheden forholdsvis ned for, at de pågældende familier flytter til en af de øvrige kommuner. Således påvirkes adfærden for parfamilier både, når begge parter står uden for arbejdsmarkedet og når det blot gælder den ene part. At kravet ikke pålægges begge voksne udspringer af et ønske om rimelig robusthed af resultatet. Flyttetilbøjeligheden for par, hvor begge voksne står uden for arbejdsmarkedet ifølge den her anvendte definition, er relativt lav, hvorfor risikogrupperne ringe størrelse ville give anledning til øget usikkerhed.

Tilflytningen til Brønderslev Kommune øges forholdsvis på tværs af underliggende karakteristika som køn, alder, familietype, fraflytningskommune og karakteristika for fraflytningsboligen. Således svarer karakteristika for de nye tilflyttere til dem, der kendetegnede tilflytningen for personer, der i grundforløbet er medlem af en familie med ingen eller delvis tilknytning til arbejdsmarkedet. Figur 6.25 viser den samlede til- og fraflytning samt nettotilflytningen i grundforløbet og eksperimentet, hvor det fremgår, at tilflytningen og nettotilflytningen som ventet er højere i eksperimentet.

**Figur 6.23. Til- og fraflytning samt nettotilflytning i grundforløb og eksperiment**



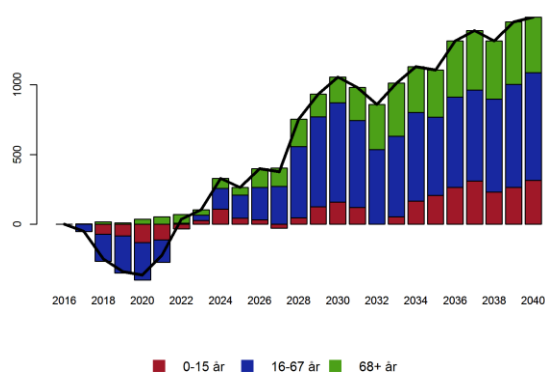
Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Baseret på udviklingen fra 2016 og frem flytter der årligt i gennemsnit næsten 1.300 personer til Brønderslev Kommune i grundforløbet, hvoraf omkring 20 pct. eller ca. 250 personer er uden ydelse, førtidspensionister eller kontanthjælpsmodtagere uden for arbejdsmarkedet. I alternativforløbet er det gennemsnitlige årlige tilflytningsomfang af personer uden tilknytning til arbejdsmarkedet øget med godt 50 personer. Dette giver anledning til en gennemsnitlig årlig stigning i den samlede tilflytning af omtrent det dobbelte omfang, hvor den yderligere stigning skal henføres til, at en del af tilflytterne blot er samboende med personer, der står uden for arbejdsmarkedet, men ikke selv gør det. Hertil kommer evt. medflyttende børn.

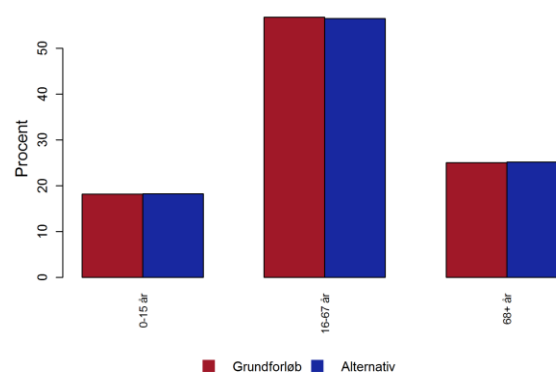
På sigt vil den vedvarende ændring i flytteomfanget give anledning til en opjustering af den samlede befolkning bosiddende i Brønderslev Kommune på omkring 1.400 personer relativt til grundforløbet, jf. Figur 6.24a. Fordelt på alder er der fortrinsvist tale om en stigning i antallet af personer i alderen 16-67 år, hvor befolkningen er øget med ca. 700 personer relativt til grundforløbet. Antallet af personer under 16 år vil mod fremskrivningens slutning være øget med omkring 300, mens ændringen i befolkningen i de ældste aldersgrupper på sigt øges med ca. 400 personer. Alderssammensætningen afspejler dels alderssammensætningen i de kommuner, hvorfra tilflytterne typisk kommer, men udtrykker også, at den ældste aldersgruppe har en relativt mindre mobilitet såvel generelt som på tværs af kommunegrænser<sup>46</sup>. På sigt vil den øgede tilflytning af familier helt uden eller med delvis tilknytning til arbejdsmarkedet ikke betyde, at alderssammensætningen i kommunen forskydes i nævneværdig grad, jf. Figur 6.24b.

**Figur 6.24. Ændring i befolkningens aldersstruktur**

a) Ændring i befolkningen fordelt på alder, antal personer



b) Befolkningens overordnede aldersfordeling, gns. år 2036-2040, grund- og alternativ forløb



Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

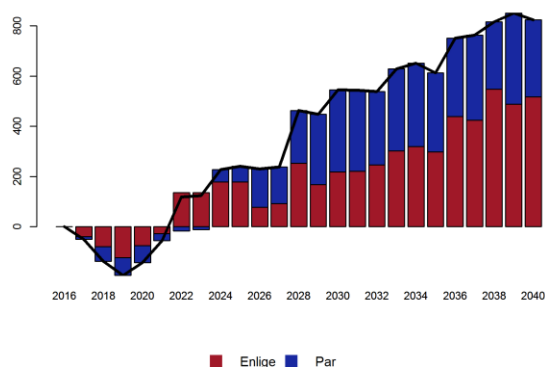
Den større tilflytning giver ikke blot anledning til en stigning i befolkningen, men også i det samlede antal familier, der på sigt er bosiddende i Brønderslev Kommune. Frem mod fremskrivningens afslutning er det samlede antal familier øget med omkring 800 relativt til grundforløbet, hvoraf omkring 60 pct. udgøres af enlige familier, jf. Figur 6.25a. I udgangspunktet udviser enlige familier i gennemsnit en større grad af tværkommunal mobilitet relativt til parfamilier og denne forskel bevares, når der alene ses på flytninger af familier kendetegnet ved ingen eller blot delvis tilknytning

<sup>46</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015) s. 58.

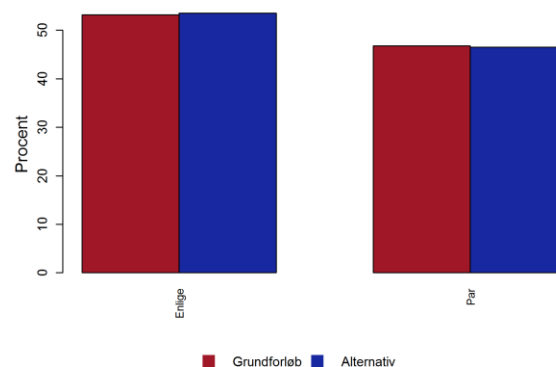
til arbejdsmarkedet<sup>47</sup>. På landsplan forventes enlige fremadrettet at udgøre den dominerede familietype<sup>48</sup>, og risikogruppen for tværkommunale flytninger er dermed i gennemsnit større end for par. Endvidere er koncentrationen af enlige relativt høj i Aalborg Kommune, der tegner sig for en væsentlig del af tilflytningen til kommunen, jf. Figur 2.8 og Figur 2.9. Omvendt er andelen af parfamilier dog også højere end landsgennemsnittet i flere af de øvrige kommuner, hvorfra tilflytningen til Brønderslev Kommune også kommer. Eksempelvis er andelen af parfamilier såvel initialt og på sigt større i Jammerbugt (56 pct. i 2013), Hjørring (52 pct. i 2013) og Frederikshavn (51 pct. 2013) end for landet som helhed (46 pct. i 2013). I grundforløbet dominerer effekten af enliges flyttetilbøjelighed og den større koncentration af enlige i den primære tilflytningskommune, hvilket resulterer i, at tilflytningen af enlige er omkring dobbelt så stor som tilflytningen af par<sup>49</sup>. Betragtes alene tilflytningen af familier med ingen eller dårlig tilknytning til arbejdsmarkedet, er der som nævnt ovenfor fortsat en overrepræsentation af enlige. Selv om sammensætningen af mertilflytningen på karakteristika ikke er repræsentativ for strukturen af den samlede tilflytning til Brønderslev Kommune, vil familiestrukturen dog ikke ændre sig væsentligt på sigt relativt til grundforløbet, jf. Figur 6.25b.

**Figur 6.25. Ændring i befolkningens familiestruktur**

a) Ændring i antal familier



b) Familiestrukturen, gns. år 2036-2040, grund- og alternativ forløb



Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Ud af den samlede langsigtede befolkningsstigning på omkring 1.400 personer kan næsten 90 pct. eller omkring 1.200 personer henføres til en stigning i befolkningen med en erhvervsfaglig uddannelse eller grundskoleuddannelse, jf. Figur 6.26a. At hovedparten af den samlede befolkningsændring kan henføres til personer med et relativt lavt uddannelsesniveau, er i overensstemmelse med, at personer med en lav grad af tilknytning til arbejdsmarkedet typisk har et lavere uddannelsesniveau end personer med et stærkt tilhørsforhold til arbejdsmarkedet.

<sup>47</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015) s. 58, figur 3.33 og figur 3.34.

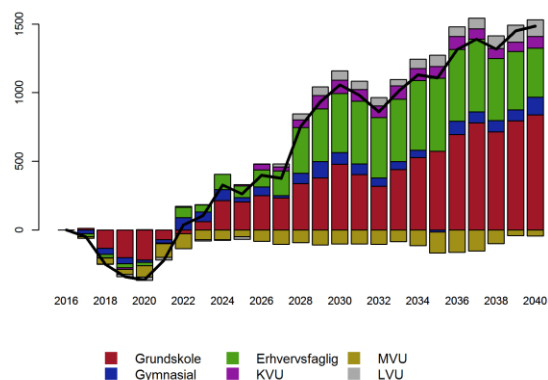
<sup>48</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015) s. 97, figur 4.16.

<sup>49</sup> Vurderingen er baseret på familier, der i grundforløbet flytter til Brønderslev, og hvor flytnehændelsen ikke skal henføres til flytning hjemmefra, pardannelse eller parsplittelse.

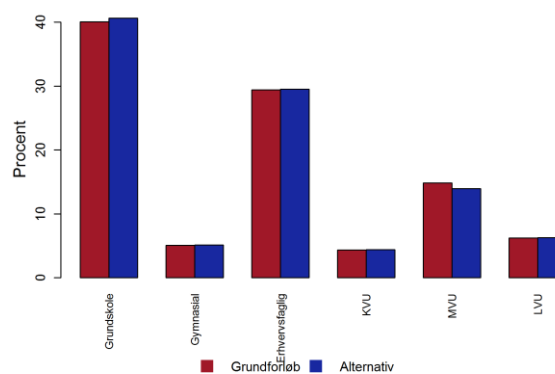


**Figur 6.26. Ændring i befolkningens uddannelsesnivea**

a) Ændring i uddannelseskategorier, antal personer



b) Fordeling på højest fuldførte uddannelse, gns. år 2036-2040, grund- og alternativforløb



Anm.: Alle aldersgrupper. Kategorien grundskole omfatter også her personer med ukendt uddannelsesnivea. Dvs. indvandrere og børn, der er i gang med en grundskoleuddannelse.

Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Delvist på grund af børn, vil den langsigtede stigning i antallet af personer med en grundskole herunder ukendt uddannelse udgøre omkring 55 pct. af den samlede langsigtede befolkningsstigning. Betragtes således alene aldersgrupperne 16-67 år, er det omkring godt 48 pct. af den samlede befolkningsstigning, der skal henføres til personer med en grundskoleuddannelse. Idet eksperimentet er målrettet familier med en lav tilknytning til arbejdsmarkedet, vil grundskoleuddannedes andel af den samlede befolkningsændring i alderen 16-67 år dog være væsentligt højere end set i de øvrige marginaleksperimenter. Personer med en erhvervsfaglig uddannelse tegner sig for en lidt mindre andel af ændringen (ca. 33 pct.), når alle aldre betragtes. Ses alene på uddannelsessammensætningen for de 16-67-årige repræsenterer erhvervsfaglige omkring 41 pct. af ændringen.

Selvom personer uden for arbejdsstyrken typisk har et lavere uddannelsesnivea end personer tilknyttet arbejdsmarkedet, udmønter den øgede tilflytning sig ikke i væsentlige forskydninger i den bosiddende befolknings langsigtede sammensætning på højest fuldførte uddannelse<sup>50</sup>. Dette gælder både, når hele befolkningen betragtes og når der alene ses på personer i aldersgruppen 16-67 år. For det første er den kvantitative ændring i befolkningsomfanget af mindre omfang og herudover, vil en del af de tilflyttende par have forskellig tilknytningsgrad til arbejdsmarkedet og dermed i stor udtrækning også typisk forskellige niveauer for højest fuldførte uddannelse. Marginaleksperimentet giver primært anledning til, at uddannelsesfordelingen forskydes til fordel for andelen med en grundskoleuddannelse og på bekostning af andelen med en mellemlang videregående uddannelse, jf. Figur 6.26b. Uddannelsesindekset er konsekvent lavere end i grundforløbet.

Ændringen i befolkningens arbejdsmarkedsdeltagelse relativt til grundforløbet er per konstruktion præget af en stigning i antallet af personer i kategorierne uden for arbejdsmarkedet, herunder også de socioøkonomiske grupper, der ikke direkte er genstand for adfærdskorrektion. Specielt vil

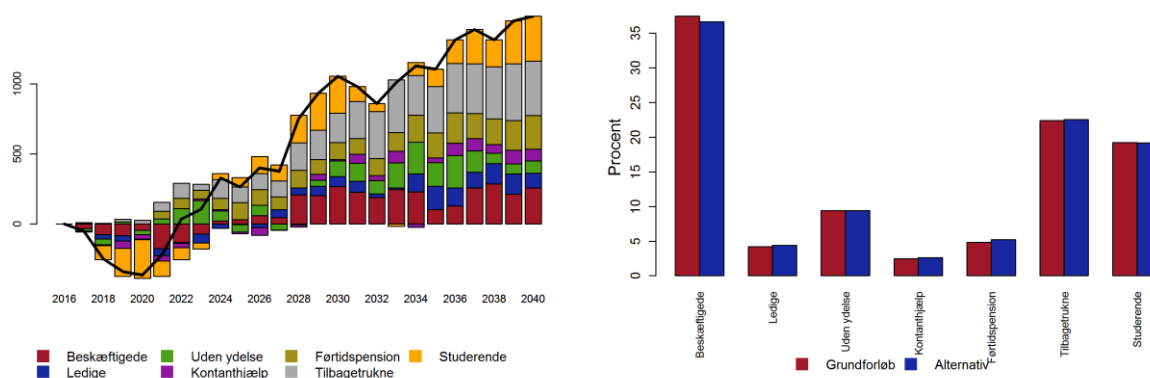
<sup>50</sup> Jf. Hansen & Markeprand (2015) s. 45, figur 3.23.

ændringen i antallet af studerende og antallet uden ydelse, delvist være udtryk for enten medflyttende børn eller børn født efter tilflytningen<sup>51</sup>. Eksempelvis vil godt 25 pct. af ændringen i antallet af studerende kunne henføres til en person under 16 år fremfor en person, der danner par med en tilflyttende kontanthjælpsmodtager, førtidspensionist eller person uden ydelse. På sigt vil omkring 75 pct. af stigningen i befolkningen vedrøre personer i samtlige kategorier uden for arbejdsmarkedet. Ændringen i antallet af tilbagetrukne tegner sig specielt for 27 pct. af den samlede befolkningsstigning og svarer stort set til ændringen i befolkningen i den ældste aldersklasse, jf. Figur 6.24. Grundet medflyttende partnere med arbejdsmarkedstilknytning øges arbejdsstyrken på sigt med godt 350 personer, jf. Figur 6.27a. Hertil kommer dog også, at en del af de personer, der på tilflytningstidspunktet var modtagere af kontanthjælp eller uden ydelse, over tid har tendens til at overgå til ledighed eller beskæftigelse for en kortere eller længere periode<sup>52</sup>. Bevægelser i den modsatte retning forekommer selvsagt også.

Tilflytningens art vil foranledige, at den samlede befolkningsfordeling på arbejdskategorier på sigt vil være præget af en mindre indbyrdes forskydning til fordel for modtagere af kontanthjælp, ledige, førtidspensionister og tilbagetrukne, jf. Figur 6.27b. Overordnet vil den øgede tilflytning af familier med ingen eller delvis tilknytning til arbejdsmarkedet på sigt give anledning til et fald i den samlede erhvervsfrekvens for de 16-67-årige på omkring 1 pct. point.

**Figur 6.27. Ændring i befolkningens arbejdsmarkedstilknytning**

a) Ændring i arbejdsmarkedskategorier, antal personer b) Tilknytning til arbejdsmarkedet, gns. år 2036-2040, grund- og alternativforløb



Anm.: Alle aldersgrupper.

Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

På langt sigt er der efterspørgsel efter næsten 800 flere boliger i alternativforløbet relativt til grundforløbet. Den øgede efterspørgsel er i omkring halvdelen af tilfældene rettet mod ejerboliger, men ellers er udviklingen også præget af en øget søgning mod private udlejningsboliger og almene boliger. De tre boligtyper er de mest udbredte i Brønderslev Kommune, jf. Figur 5.1. Således efterspørges der på langt sigt omkring 400 flere ejerboliger, ca. 150 flere private udlejningsboliger og

<sup>51</sup> Børn i alderen 0-5 år opgøres som personer uden ydelse, mens børn i alderen 6-15 år primært er registreret som studerende. For ældre aldersgrupper fastlægges tilknytningen til uddannelsessystemet af uddannelsesmodulet i SMILE.

<sup>52</sup> Se evt. Hansen & Markeprand (2015) s. 41-42, figur 3.18 og figur 3.20.

ca. 200 flere almene boliger relativt til grundforløbet. Hertil kommer mindre ændringer i hhv. andelsboliger og offentlige udlejningsboliger, jf. Figur 6.28a.

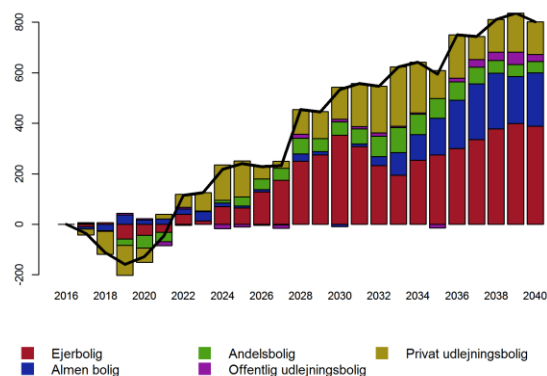
Valget af boligtype understøttes af tilflytningens familiemønstre, uddannelsesniveaue og arbejdsmarkedstilknytning. I de aldersgrupper, hvor tilbøjeligheden til at flytte til en ny kommune er størst, vil både private udlejningsboliger og almene boliger være blandt de foretrukne boligtyper for såvel enlige som par. Par udviser generelt en større tilbøjelighed til at flytte i ejerbolig relativt til enlige, der omvendt foretrækker almene boliger i større udstrækning end tilfældet er for parfamilier. På landsplan vil begge familietyper på tværs af alle øvrige karakteristika udvise en stor og relativt ensartet tilbøjelighed til at flytte til en privat udlejningsbolig.

For familier med en grundskoleuddannelse er boligsøgningen næsten ligeligt fordelt mellem ejerboliger, almene boliger og private udlejningsboliger. Privat udlejning er genstand for en relativt ensartet søgning på tværs af uddannelsesniveauer, mens det øgede antal erhvervsfaglige yderligere styrker den øgede søgning mod ejerboliger.

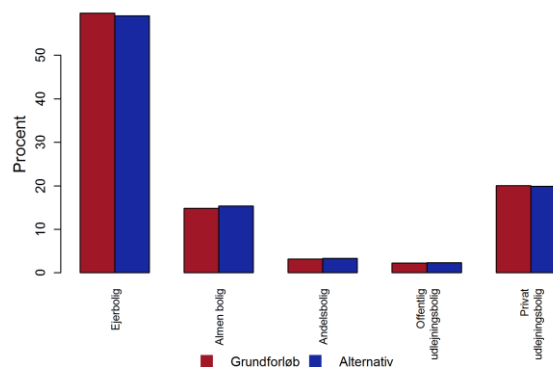
Efterspørgslen efter private udlejningsboliger er relativ høj og ensartet uagtet tilhørsforholdet til arbejdsmarkedet. For familier, hvor alle voksne medlemmer står uden for arbejdsmarkedet, vil efterspørgslen efter private udlejningsboliger dog domineres af efterspørgslen efter almene boliger. Er blot den ene part i en parfamilie uden for arbejdsmarkedet, vil ejerboliger være det foretrukne valg efterfulgt af private udlejningsboliger og almene boliger. Ændringen i søgningen fordelt på boligtype har på sigt blot marginal indflydelse på den overordnede præferencestruktur, idet der er en mindre stigning i andelen, der efterspørger almene boliger, jf. Figur 6.28b.

**Figur 6.28. Ændring i antallet af boliger fordelt på boligtype.**

a) Ændring i boligtyper, antal boliger



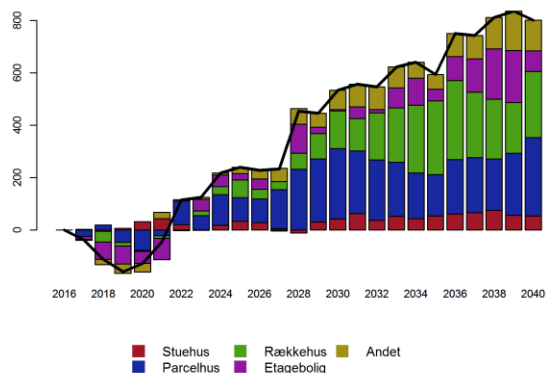
b) Boliger fordelt på type, gns. år 2036-2040, grund- og alternativforløb



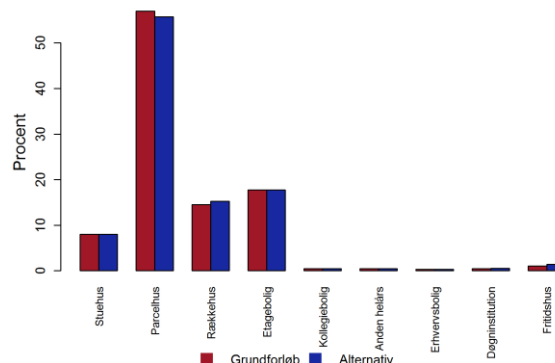
Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

**Figur 6.29. Ændring i antallet af boliger fordelt på boligart.**

a) Ændring i boligarter, antal boliger



b) Boliger fordelt på art, gns. år 2036-2040, grund- og alternativ forløb



Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

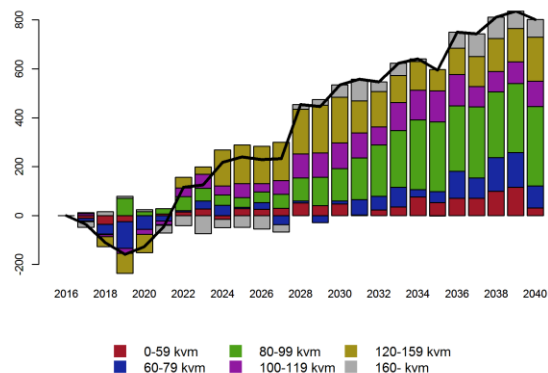
Den langsigtede stigning i boligefterspørgslen på omkring 800 boliger ift. grundforløbet, vil hovedsageligt rette sig mod parcelhuse og rækkehuse efterfulgt af etageboliger. I alternativforløbet efterspørges på sigt næsten 250 flere parcelhuse og et tilsvarende antal rækkehuse end tilfældet er i grundforløbet. Søgningen mod etageboliger øges med omkring 150 på sigt, jf. Figur 6.29a. Ændringen i efterspørgslen efter parcelhuse motiveres hovedsageligt af den ændrede søgning mod ejerboliger og private udlejningsboliger, mens den øgede efterspørgsel efter rækkehuse primært følger i forlængelse af den øgede søgning mod almene boliger og i nogen udstrækning private udlejningsboliger. Ændringen i søgningen mod etageboliger kan henføres til en kombination af den øgede efterspørgsel efter almene boliger og private udlejningsboliger. Det højere tilflytningsomfang af familier uden eller med delvis tilknytning til arbejdsmarkedet vil give anledning til en mindre forskydning i præferencestrukturen til fordel for rækkehuse, jf. Figur 6.29b.

Overordnet vil den øgede efterspørgsel efter boliger på sigt i næsten 40 pct. af tilfældene rette sig mod boliger over 100 m<sup>2</sup>, jf. Figur 6.30a. Det typiske parcelhus er af størrelsen 100-200 m<sup>2</sup>, hvilket derfor sammen med nogle enkelte rækkehuse over 100 m<sup>2</sup> forklarer stigningen i søgningen mod de større boliger<sup>53</sup>. Herudover er arealet for et typisk rækkehus eller en etagebolig på såvel landsplan som kommunalt plan 60-99 m<sup>2</sup>, hvilket således motiverer udviklingen i efterspørgslen efter boliger med et areal i dette interval. Stigningen i de mindre boligstørrelser er relativt begrænset og kan derfor være vanskelig at adskille fra modellens usikkerhed. Dog er efterspørgslen efter boliger under 60 m<sup>2</sup> typisk konsistent med søgning mod en kollegiebolig, der er klassificeret under kategorien "Andet" i Figur 6.29a. Den øgede boligsøgning foranlediger blot marginale forskydninger i præferencerne til fordel for boliger med en størrelse på 80-99 m<sup>2</sup>, hvilket er konsistent med den øgede efterspørgsel på rækkehuse, jf. Figur 6.30b.

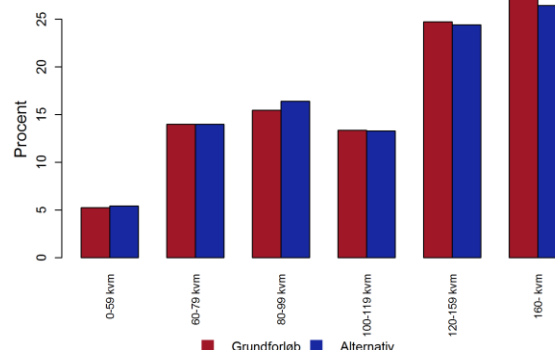
<sup>53</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015), s. 70, figur 3.45.

**Figur 6.30. Ændring i antallet af boliger fordelt på boligstørrelse.**

a) Ændring i boligstørrelser, antal boliger



b) Boliger fordelt på størrelse, gns. år 2036-2040, grund- og alternativforløb

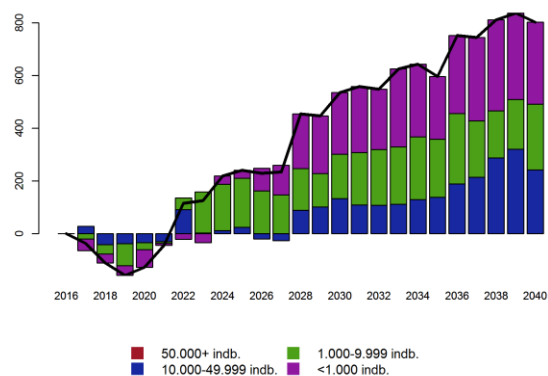


Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

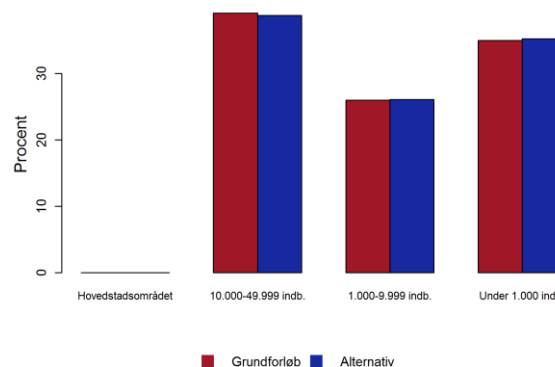
Den øgede søgning mod parcelhuse giver anledning til øget efterspørgsel efter boliger beliggende i byområder med færre end 10.000 indbyggere, specielt færre end 1.000 indbyggere, hvor tilflytning til denne boligart er mest udbredt, jf. Figur 6.31a. Ændringen i den geografiske søgning er ligeledes forenelig med den større efterspørgsel efter rækkehuse og etageboliger, der hovedsageligt er beliggende i et byområde med færre end 50.000 indbyggere, men flere end 1.000 indbyggere<sup>54</sup>. Der observeres her ingen nævneværdig forskydning i den indbyrdes fordeling af boligmassen på bystørrelse, jf. Figur 6.31b.

**Figur 6.31. Ændring i antallet af boliger fordelt på bystørrelse**

a) Ændring i bystørrelse, antal boliger



b) Boliger fordelt på bystørrelse, gns. år 2036-2040, grund- og alternativ forløb



Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Ændringerne i samtlige boligkarakteristika relativt til grundforløbet er for udvalgte år sammenfattet i Tabel 8.10 i appendikset.

<sup>54</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015), s. 73, figur 3.49.

## 7 Konklusion

Udviklingen i befolkningens alderssammensætning, familiestruktur, arbejdsmarkedstilknytning, uddannelsesniveau og boligefterspørgsel ventes i overordnede træk at følge udviklingen på landsplan. I enkelte tilfælde vil udviklingen i Brønderslev Kommune dog bevæge sig i en lidt anden retning. Specielt er kommunen karakteriseret ved en negativ befolkningsvækst begrundet i en negativ nettotilflytning og et fødselsunderskud.

Befolkningens sammensætning på oprindelse forventes i Brønderslev Kommune på samme vis som i resten af landet at være præget af forventningen til en positiv nettoindvandring. Kommunen adskiller sig dog fra hele landet ved, at andelen af indvandrere og efterkommere er mindre historisk og også forventes at være det fremadrettet. Som nævnt indregnes ikke, at der løbende kan være tale om en forskydning i indvandringens fordeling på kommuner som følge af ændringer i visiteringskvoterne for indvandrere med flygtningestatus som opholdsgrundlag.

Som i resten af landet forventes andelen af personer ældre end 67 år at udgøre en stigende andel af den samlede befolkning i Brønderslev Kommune. Tilbagebetrækningsreformen håndterer i kraft af en gradvis forskydning af tilbagebetrækningsalderen en del af den udfordring, som en aldrende befolkning har på de kommunale budgetter. Udfordringen er dog fortsat betydelig såfremt en del af udgifterne til individuel offentlig service, herunder sundhed og ældrepleje, afholdes af kommunen. De pågældende udgifter er typisk stærkt stigende med alderen. Aldringen af befolkningen er også en væsentlig årsag til, at der i Brønderslev Kommune som i resten af landet forventes en større andel af ældre enlige fremadrettet. Endvidere vil unges præferencer for at leve som enlige også medvirke til, at andelen af enlige øges på bekostning af parfamilier.

Befolkningens uddannelsesniveau er som på landsplan præget af, at yngre og mere veluddannede generationer erstatter de ældre, hvilket øger det generelle uddannelsesniveau. Til trods for, at andelen af befolkningen med en erhvervsfaglig uddannelse som højst fuldførte forventes at falde til fordel for en stigning i andelen med en lang videregående uddannelse, ventes andelen med en erhvervsfaglig uddannelse også fremadrettet at være væsentlig højere i Brønderslev Kommune relativt til niveauet på landsplan. Tilsvarende vil andelen med en lang videregående uddannelse også vedvarende ligge under landsgennemsnittet. Trods en lidt anderledes uddannelsessammensætning følger udviklingen i befolkningens arbejdsmarkedstilknytning i Brønderslev Kommune i store træk udviklingen på landsplan. Således skal den øgede erhvervsdeltagelse i vidt omfang tilskrives, at flere 60-67-årige indtræder på arbejdsmarkedet som følge af den gradvist forhøjede tilbagebetrækningsalder.

Boligefterspørgslen i Brønderslev Kommune forventes fremadrettet karakteriseret ved, at flere vil søge mod almene boliger samt private og offentlige udlejningsboliger, som typisk er etageboliger og rækkehuse, mens færre vil efterspørge en ejerbolig, der typisk er repræsenteret ved et parcel- eller stuehus. På trods af den delvise fortrængning forventes ejerboliger og parcelhuse dog også i fremskrivningen at udgøre den dominerede boligtype og -art ligesom det historisk har været tilfældet. Trods den negative befolkningsvækst forventes den samlede boligefterspørgsel dog at øges i fremskrivningen. De ændrede boligpræferencer omfatter desuden en øget søgning mod boliger med et lidt mindre boligareal, end det historisk har været tendensen. Søgningen mod mindre boliger er motiveret af befolkningens aldring og af den gradvist ændrede familiestruktur, der tilsiger, at en større andel af familierne ventes udgjort af enlige.

Den indbyrdes forskydning i boligpræferencerne i kommunen gengives i vidt omfang også på landsplan. Nationalt observeres således også en indbyrdes forskydning mellem ejerboliger og private udlejningsboliger, ligesom etageboliger på sigt foretrækkes frem for parcelhuse. Boligefterspørgslen andel af henholdsvis almene boliger og rækkehuse øges en anelse mere end tilfældet er på landsplan, hvor præferencerne er relativt konstante. Nationalt gengives desuden den gradvist større tilbøjelighed til at efterspørge boliger med et mindre areal.

Marginaleksperimenterne belyste dels effekten af en nedjustering i ledigheden i kommunen (afsnit 6.2) og dels øget tilflytning af familier med forskellige baggrundskarakteristika. Specielt betragtedes konsekvenserne af øget tilflytning af familier karakteriseret ved et højt uddannelsesniveau (afsnit 6.1), øget tilflytning fra nabokommunerne (afsnit 6.3) samt øget tilflytning af familier uden eller blot med delvis tilknytning til arbejdsmarkedet (afsnit 6.4).

Flytteeksperimenterne gav i alle tre tilfælde anledning til en stigning i befolkningen bosiddende i Brønderslev Kommune. Konsekvenserne for befolkningens alderssammensætning og familiestruktur var dog særdeles begrænsede. Mens uddannelsesniveaulet sammenfattet ved uddannelsesindekset forventeligt henholdsvis mindskedes og øgedes i eksperiment 6.4 og 6.1 var niveauet relativt upåvirket i eksperiment 6.3. Befolkningens erhvervsdeltagelse reagerede i eksperiment 6.4 og 6.1 i overensstemmelse med udviklingen i uddannelsesniveaulet, mens øget tilflytning fra nabokommunerne gav anledning til en opskrivning af befolkningens arbejdsmarkedstilknytning relativt til grundforløbet begrundet i, at erhvervsdeltagelsen typisk er højere for personer med relativt større tværkommunal mobilitet.

En lavere ledighedsgrad på bekostning af en højere beskæftigelse gav i eksperiment 6.2 anledning til en nedskrivning i den samlede befolkning bosiddende i Brønderslev Kommune. Dette finder sin forklaring i, at overgang til beskæftigelse mindsker tilbøjeligheden til fremadrettet at overgå til en kategori uden for arbejdsstyrken og vil dermed alt andet lige samtidig øge tilbøjeligheden til tværkommunal mobilitet. Nedskrivningen i befolkningen rammer primært aldersgruppen 16-67 år, hvorfor andelen af personer i den ældste befolkningsgruppe øges marginalt relativt til grundforløbet. I det beskæftigelse således typisk dæmper afgang fra arbejdsmarkedet til socioøkonomiske grupper uden for arbejdsstyrken, gav ledighedseksperimentet anledning til en stigning i den samlede erhvervsdeltagelse relativt til grundforløbet.

Betragtes marginaleksperimenternes konsekvenser for boligstrukturen havde tilflytning af højtuddannede og tilflytning fra nabokommunerne en relativ stor effekt på søgningen mod ejerboliger, mens de øvrige boligtyper berørtes i mindre udstrækning. Hvad angår øget tilflytning af familier uden eller med delvis arbejdsmarkedstilknytning sås ændringer i samtlige boligtyper. Forskellen skal tilskrives, at tilflytningen her er mere heterogen, end når det alene er højtuddannede eller nabotilflytninger, der betragtes, hvorfor boligpræferencerne er langt mindre entydige. Baseret på karakteristika for den risikogruppe, som marginaleksperimenterne berører og på den indbyrdes sammenhæng mellem boligkarakteristika, blev variationen på tværs af eksperimenterne i boligpræferencerne angående boligtype naturligt gengivet i præferencerne for de øvrige boligkarakteristika.

Formålet med marginaleksperimenterne var primært at give illustrative eksempler på ændrede adfærdsmønstre, der selv på kort eller mellemlangt sigt potentielt kan dæmpe eller øge de budgetmæssige udfordringer, som den grundlæggende strukturelle udvikling alt andet lige giver anledning til. Det er dog alene en politisk beslutning at gennemføre tiltag, der kan motivere

ændringer i befolkningens beslutningsmønstre, der kan lede til ændringer i stil med de her præsenterede. Ved at belyse sammenhængen mellem modellens underliggende karakteristika vurderes det herudover, at resultatet med fordel kan finde anvendelse til en eksempelvis mere målrettet markedsføring over for de familietyper, der vil finde allerede eksisterende boliger eller fremtidige byggeprojekter attraktive. Desuden kan ændringerne potentielt finde anvendelse til beslutningerne vedrørende omlægning eller udstykning af jord samt forhold vedrørende bevarelse af den eksisterende boligmasse.



## 8 Appendiks

Tabel 8.1. Aldersfordelt beskæftigelse, antal 1.000 personer og (frekvenser)

	2000	2013	2020	2030	2040
<b>Brønderslev</b>					
16-29 år	2.3 (0.42)	1.6 (0.33)	1.8 (0.35)	1.7 (0.37)	1.5 (0.34)
30-39 år	3.8 (0.79)	3.3 (0.78)	2.5 (0.72)	3 (0.75)	2.7 (0.74)
40-49 år	4.1 (0.81)	4.1 (0.8)	3.6 (0.78)	2.7 (0.75)	3.1 (0.77)
50-59 år	3.5 (0.72)	3.9 (0.78)	3.8 (0.73)	3.2 (0.7)	2.5 (0.7)
60-67 år	0.5 (0.19)	1 (0.27)	1.6 (0.43)	2.1 (0.55)	2 (0.59)
Alle	14.2 (0.62)	13.9 (0.61)	13.3 (0.6)	12.7 (0.62)	11.8 (0.62)
<b>Nordjylland</b>					
16-29 år	41.3 (0.42)	29.8 (0.3)	34.9 (0.34)	31.6 (0.34)	28.6 (0.32)
30-39 år	64.2 (0.78)	50.2 (0.76)	44.1 (0.71)	51.3 (0.73)	47.8 (0.73)
40-49 år	65 (0.81)	64.6 (0.8)	54.4 (0.77)	45.7 (0.75)	53 (0.76)
50-59 år	56.7 (0.71)	61.1 (0.77)	58.2 (0.71)	48.6 (0.7)	41.3 (0.69)
60-67 år	8.3 (0.19)	17.1 (0.28)	26.5 (0.45)	33.5 (0.54)	31.4 (0.59)
Alle	235.6 (0.61)	222.8 (0.57)	218.1 (0.58)	210.6 (0.59)	202.2 (0.6)
<b>Danmark</b>					
16-29 år	390.7 (0.43)	293.7 (0.3)	338.4 (0.32)	325.4 (0.33)	302.9 (0.31)
30-39 år	627.7 (0.78)	525.4 (0.75)	471.7 (0.71)	559.1 (0.72)	543.2 (0.72)
40-49 år	594.8 (0.8)	650 (0.8)	570.9 (0.77)	491.9 (0.75)	580.3 (0.76)
50-59 år	538.6 (0.72)	554.6 (0.76)	569.9 (0.72)	508.9 (0.7)	443.8 (0.69)
60-67 år	85.3 (0.21)	165.1 (0.29)	245.8 (0.46)	334 (0.55)	329 (0.6)
Alle	2237.1 (0.62)	2189 (0.58)	2196.7 (0.58)	2219.3 (0.59)	2199.2 (0.6)

Anm.: Frekvenserne er opgjort som andel af befolkningen i den relevante aldersgruppe.

Kilde: Registerdata fra Danmarks Statistik og SMILE 3.0.

Tabel 8.2. Aldersfordelt arbejdsstyrke, antal 1.000 personer og (frekvenser)

	2000	2013	2020	2030	2040
<b>Brønderslev</b>					
16-29 år	2.6 (0.49)	1.8 (0.37)	2.1 (0.4)	1.9 (0.42)	1.7 (0.39)
30-39 år	4.3 (0.89)	3.6 (0.85)	2.8 (0.79)	3.3 (0.82)	3 (0.82)
40-49 år	4.4 (0.88)	4.4 (0.86)	4 (0.85)	3 (0.82)	3.4 (0.84)
50-59 år	4 (0.81)	4.2 (0.84)	4.2 (0.8)	3.6 (0.78)	2.7 (0.77)
60-67 år	0.6 (0.2)	1.1 (0.28)	1.8 (0.48)	2.4 (0.63)	2.4 (0.69)
Alle	15.8 (0.69)	15 (0.65)	14.8 (0.66)	14.1 (0.69)	13.2 (0.69)
<b>Nordjylland</b>					
16-29 år	46.6 (0.48)	34.1 (0.34)	40.1 (0.39)	36.3 (0.39)	32.9 (0.37)
30-39 år	71 (0.87)	54.4 (0.82)	48.7 (0.79)	56.7 (0.81)	52.7 (0.81)
40-49 år	70 (0.87)	68.8 (0.85)	59.2 (0.83)	50 (0.82)	57.7 (0.83)
50-59 år	64 (0.8)	65.7 (0.83)	64.4 (0.79)	54 (0.78)	46 (0.77)
60-67 år	8.9 (0.2)	17.9 (0.29)	29.7 (0.5)	38.7 (0.62)	36.8 (0.69)
Alle	260.5 (0.68)	240.9 (0.62)	242.1 (0.65)	235.7 (0.66)	226.1 (0.67)
<b>Danmark</b>					
16-29 år	428.7 (0.47)	331.8 (0.34)	390.9 (0.38)	375.8 (0.38)	349.9 (0.36)
30-39 år	678.3 (0.84)	570.1 (0.81)	523.8 (0.79)	620.3 (0.8)	602.9 (0.8)
40-49 år	631.1 (0.85)	693.4 (0.85)	622.1 (0.83)	540.5 (0.82)	635.7 (0.83)
50-59 år	590 (0.79)	596.1 (0.82)	629.8 (0.79)	565.8 (0.78)	495.1 (0.77)
60-67 år	90.8 (0.23)	172.9 (0.31)	275.2 (0.51)	384.9 (0.63)	382.3 (0.7)
Alle	2418.9 (0.67)	2364.4 (0.63)	2441.8 (0.65)	2487.4 (0.66)	2465.9 (0.67)

Anm.: Frekvenserne er opgjort som andel af befolkningen i den relevante aldersgruppe.

Kilde: Registerdata fra Danmarks Statistik og SMILE 3.0.

Tabel 8.3. Aldersfordelt ledighed, antal 1.000 personer og (frekvenser)

	2000	2013	2020	2030	2040
<b>Brønderslev</b>					
16-29 år	0.3 (0.13)	0.2 (0.12)	0.3 (0.12)	0.2 (0.12)	0.2 (0.13)
30-39 år	0.5 (0.11)	0.3 (0.08)	0.2 (0.09)	0.3 (0.09)	0.3 (0.1)
40-49 år	0.3 (0.07)	0.3 (0.06)	0.3 (0.08)	0.3 (0.09)	0.3 (0.08)
50-59 år	0.4 (0.11)	0.3 (0.07)	0.4 (0.09)	0.4 (0.1)	0.2 (0.09)
60-67 år	0 (0.06)	0 (0.04)	0.2 (0.12)	0.3 (0.13)	0.3 (0.14)
Alle	1.6 (0.1)	1.1 (0.07)	1.4 (0.1)	1.4 (0.1)	1.4 (0.1)
<b>Nordjylland</b>					
16-29 år	5.2 (0.11)	4.3 (0.13)	5.2 (0.13)	4.7 (0.13)	4.3 (0.13)
30-39 år	6.8 (0.1)	4.2 (0.08)	4.7 (0.1)	5.3 (0.09)	4.9 (0.09)
40-49 år	5 (0.07)	4.3 (0.06)	4.8 (0.08)	4.3 (0.09)	4.7 (0.08)
50-59 år	7.2 (0.11)	4.6 (0.07)	6.2 (0.1)	5.5 (0.1)	4.7 (0.1)
60-67 år	0.6 (0.07)	0.7 (0.04)	3.2 (0.11)	5.2 (0.14)	5.3 (0.15)
Alle	24.9 (0.1)	18.1 (0.08)	24 (0.1)	25 (0.11)	23.9 (0.11)
<b>Danmark</b>					
16-29 år	38.1 (0.09)	38.1 (0.11)	52.5 (0.13)	50.4 (0.13)	47 (0.13)
30-39 år	50.6 (0.07)	44.7 (0.08)	52.1 (0.1)	61.2 (0.1)	59.8 (0.1)
40-49 år	36.3 (0.06)	43.4 (0.06)	51.2 (0.08)	48.6 (0.09)	55.5 (0.09)
50-59 år	51.4 (0.09)	41.4 (0.07)	60 (0.1)	57 (0.1)	51.2 (0.1)
60-67 år	5.4 (0.06)	7.8 (0.04)	29.4 (0.11)	50.9 (0.13)	53.3 (0.14)
Alle	181.8 (0.08)	175.4 (0.07)	245.1 (0.1)	268.1 (0.11)	266.7 (0.11)

Anm.: Frekvenserne er opgjort som andel af arbejdsstyrken i den relevante aldersgruppe.

Kilde: Registerdata fra Danmarks Statistik og SMILE 3.0.

**Tabel 8.4. Antal og andel boliger fordelt på boligtype for Brønderslev, Nordjylland og hele landet, 1.000 boliger**

	2000	2013	2020	2030	2040
<b>Brønderslev</b>					
Ejer	10.7 (70.5%)	10.7 (66.3%)	10.6 (62.3%)	10.3 (60.2%)	9.9 (59.3%)
Almen	1.9 (12.8%)	1.9 (12%)	2.4 (13.9%)	2.5 (14.7%)	2.5 (14.9%)
Andel	0.3 (1.7%)	0.5 (3.3%)	0.6 (3.3%)	0.5 (3.2%)	0.5 (3.2%)
Offentlig udlejning	0.2 (1.6%)	0.2 (1.3%)	0.3 (1.5%)	0.3 (1.9%)	0.4 (2.3%)
Privat udlejning	2.1 (13.5%)	2.8 (17.1%)	3.2 (19%)	3.4 (20%)	3.4 (20.2%)
<b>Nordjylland</b>					
Ejer	160.8 (62.3%)	157.7 (57.3%)	158.5 (55.3%)	157.8 (54%)	154.6 (53.5%)
Almen	40.6 (15.7%)	47 (17.1%)	50.7 (17.7%)	52.7 (18.1%)	52.7 (18.2%)
Andel	7.7 (3%)	10.1 (3.7%)	10.4 (3.6%)	10.6 (3.6%)	10.4 (3.6%)
Offentlig udlejning	4.8 (1.9%)	5 (1.8%)	4.9 (1.7%)	5.7 (2%)	6.4 (2.2%)
Privat udlejning	44.3 (17.1%)	55.2 (20.1%)	61.9 (21.6%)	65.2 (22.3%)	65 (22.5%)
<b>Danmark</b>					
Ejer	1292.2 (52.8%)	1319.3 (50.3%)	1355.6 (48.3%)	1391.4 (47.2%)	1403 (46.5%)
Almen	483.3 (19.8%)	537.1 (20.5%)	580.7 (20.7%)	615.9 (20.9%)	633.7 (21%)
Andel	159.7 (6.5%)	205.1 (7.8%)	211.9 (7.6%)	224.8 (7.6%)	235 (7.8%)
Offentlig udlejning	45.7 (1.9%)	48.9 (1.9%)	49.1 (1.8%)	55.9 (1.9%)	63.4 (2.1%)
Privat udlejning	465.1 (19%)	514 (19.6%)	606.6 (21.6%)	661.3 (22.4%)	680.1 (22.6%)

Kilde: Registerdata fra Danmarks Statistik og SMILE 3.0.

**Tabel 8.5. Antal og andel boliger fordelt på boligart for Brønderslev, Nordjylland og hele landet, 1.000 boliger**

	2000	2013	2020	2030	2040
<b>Brønderslev</b>					
Stuehus	2.1 (13.8%)	1.9 (11.5%)	1.6 (9.7%)	1.5 (8.6%)	1.3 (7.9%)
Parcelhus	9.1 (60%)	9.7 (60.2%)	9.9 (58.2%)	9.7 (57.1%)	9.5 (56.6%)
Rækkehus	1.5 (9.7%)	2.2 (13.3%)	2.3 (13.7%)	2.5 (14.4%)	2.5 (14.6%)
Etagebolig	2.3 (15.2%)	2.4 (14.6%)	2.8 (16.2%)	3 (17.4%)	3 (18.1%)
Andet	0.2 (1.3%)	0.1 (0.4%)	0.4 (2.2%)	0.4 (2.5%)	0.5 (2.8%)
<b>Nordjylland</b>					
Stuehus	24.1 (9.2%)	21.3 (7.7%)	19.7 (6.9%)	18 (6.2%)	16.2 (5.6%)
Parcelhus	131.6 (50.6%)	136.4 (49.6%)	137.7 (48.1%)	137.4 (47%)	134.5 (46.5%)
Rækkehus	29.4 (11.3%)	37.9 (13.8%)	41.5 (14.5%)	44.4 (15.2%)	45 (15.6%)
Etagebolig	67.3 (25.8%)	73.7 (26.8%)	78.9 (27.6%)	82.9 (28.4%)	83.6 (28.9%)
Andet	7.9 (3%)	5.7 (2.1%)	8.4 (2.9%)	9.4 (3.2%)	9.7 (3.4%)
<b>Danmark</b>					
Stuehus	128.2 (5.2%)	111.2 (4.2%)	110.7 (3.9%)	106.6 (3.6%)	101.6 (3.4%)
Parcelhus	994 (40.3%)	1050.7 (40%)	1087.7 (38.8%)	1112.2 (37.7%)	1114.7 (37%)
Rækkehus	312 (12.7%)	386 (14.7%)	413.9 (14.8%)	442.9 (15%)	454.9 (15.1%)
Etagebolig	935.9 (38%)	1006.6 (38.4%)	1099.5 (39.2%)	1186.1 (40.2%)	1237.1 (41%)
Andet	95 (3.9%)	70 (2.7%)	92.1 (3.3%)	101.6 (3.4%)	107 (3.5%)

Kilde: Registerdata fra Danmarks Statistik og SMILE 3.0.

**Tabel 8.6 Antal og andel boliger fordelt på boligstørrelse for Brønderslev, Nordjylland og hele landet, 1.000 boliger**

	2000	2013	2020	2030	2040
<b>Brønderslev</b>					
0-59 m <sup>2</sup>	0.9 (6%)	0.8 (5.2%)	0.9 (5.2%)	0.9 (5.2%)	0.9 (5.5%)
60-79 m <sup>2</sup>	1.8 (11.7%)	1.9 (11.5%)	2.2 (12.8%)	2.4 (14%)	2.4 (14.1%)
80-99 m <sup>2</sup>	2.4 (15.9%)	2.4 (14.9%)	2.6 (15.1%)	2.6 (15%)	2.6 (15.4%)
100-119 m <sup>2</sup>	2.2 (14.5%)	2.1 (13.3%)	2.2 (13.2%)	2.3 (13.4%)	2.2 (13.3%)
120-159 m <sup>2</sup>	4.3 (28%)	4.3 (26.9%)	4.4 (25.9%)	4.2 (24.9%)	4.1 (24.6%)
159- m <sup>2</sup>	3.7 (23.9%)	4.6 (28.2%)	4.7 (27.9%)	4.7 (27.5%)	4.5 (27.1%)
<b>Nordjylland</b>					
0-59 m <sup>2</sup>	24.6 (9.5%)	23.6 (8.6%)	21.2 (7.4%)	21.2 (7.3%)	21.1 (7.3%)
60-79 m <sup>2</sup>	39.2 (15.1%)	42.5 (15.5%)	42 (14.7%)	41.7 (14.3%)	41.3 (14.3%)
80-99 m <sup>2</sup>	45.4 (17.5%)	46.2 (16.8%)	53.9 (18.8%)	58.1 (19.9%)	58.8 (20.4%)
100-119 m <sup>2</sup>	36.9 (14.2%)	36.1 (13.1%)	40.4 (14.1%)	43.6 (14.9%)	44.2 (15.3%)
120-159 m <sup>2</sup>	64.3 (24.8%)	66.1 (24%)	68.2 (23.8%)	68.8 (23.6%)	67.4 (23.3%)
159- m <sup>2</sup>	48.8 (18.8%)	60.5 (22%)	60.5 (21.1%)	58.6 (20.1%)	56.2 (19.5%)
<b>Danmark</b>					
0-59 m <sup>2</sup>	336.2 (13.7%)	318 (12.1%)	312.6 (11.1%)	320.4 (10.9%)	327.8 (10.9%)
60-79 m <sup>2</sup>	457.5 (18.7%)	480.2 (18.3%)	487.3 (17.4%)	503.2 (17.1%)	514.5 (17.1%)
80-99 m <sup>2</sup>	465.1 (19%)	488 (18.6%)	565.4 (20.2%)	619.7 (21%)	644.7 (21.4%)
100-119 m <sup>2</sup>	331.5 (13.5%)	349.6 (13.3%)	399.7 (14.3%)	438.6 (14.9%)	457.7 (15.2%)
120-159 m <sup>2</sup>	517.2 (21.1%)	555.1 (21.2%)	587.9 (21%)	609.6 (20.7%)	614.3 (20.4%)
159- m <sup>2</sup>	342.7 (14%)	433.5 (16.5%)	451 (16.1%)	457.8 (15.5%)	456.2 (15.1%)

Kilde: Registerdata fra Danmarks Statistik og SMILE 3.0.

**Tabel 8.7 Antal og andel boliger fordelt på bystørrelse for Brønderslev, Nordjylland og hele landet, 1.000 boliger**

	2000	2013	2020	2030	2040
<b>Brønderslev</b>					
<b>Over 50.000</b>	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
<b>10.000-50.000</b>	5.4 (35.6%)	5.9 (36.6%)	6.5 (38.1%)	6.5 (38.4%)	6.6 (39.4%)
<b>1000-10.000</b>	3.3 (21.7%)	3.8 (23.6%)	4.2 (24.7%)	4.4 (25.7%)	4.3 (25.9%)
<b>Under 1000</b>	6.5 (42.6%)	6.4 (39.8%)	6.3 (37.2%)	6.1 (35.9%)	5.8 (34.7%)
<b>Nordjylland</b>					
<b>Over 50.000</b>	61.7 (24.1%)	57.2 (20.8%)	58.7 (20.5%)	61.1 (20.9%)	62.2 (21.5%)
<b>10.000-50.000</b>	45.1 (17.6%)	54.6 (19.9%)	56.8 (19.9%)	58.4 (20%)	57.9 (20%)
<b>1000-10.000</b>	69.2 (27%)	84.6 (30.8%)	92.3 (32.3%)	95.7 (32.8%)	94.9 (32.8%)
<b>Under 1000</b>	80.3 (31.3%)	78.5 (28.5%)	78.4 (27.4%)	76.8 (26.3%)	74.1 (25.6%)
<b>Danmark</b>					
<b>Over 50.000</b>	887.2 (36.5%)	1027.3 (39.1%)	1091.2 (38.9%)	1160.8 (39.4%)	1214.4 (40.3%)
<b>10.000-50.000</b>	535 (22%)	580.5 (22.1%)	594.3 (21.2%)	605.6 (20.5%)	603.3 (20%)
<b>1000-10.000</b>	521.9 (21.5%)	552.1 (21%)	620.2 (22.1%)	664.4 (22.5%)	676.7 (22.4%)
<b>Under 1000</b>	484.4 (19.9%)	464.5 (17.7%)	498.1 (17.8%)	518.5 (17.6%)	520.8 (17.3%)

Kilde: Registerdata fra Danmarks Statistik og SMILE 3.0.

**Tabel 8.8 Absolut og relativ ændring i antallet af boliger for øget tilflytning af højtuddannede fordelt på boligkarakteristika, 100 boliger**

	2020	2025	2030	2035	2040
<b>Boligtype</b>					
Ejer	-1.5 (-1.4%)	0 (0%)	1.8 (1.7%)	3.6 (3.6%)	4.8 (4.8%)
Almen	-1 (-4.3%)	-0.3 (-1.3%)	0.6 (2.3%)	1.8 (7.1%)	1.2 (5%)
Andel	0 (0%)	0.1 (2.8%)	0.3 (4.9%)	0.7 (14.5%)	0.6 (11.3%)
Offentlig udlejning	0 (0.7%)	0.2 (6.3%)	0.3 (10.3%)	0 (-0.5%)	0.1 (3.6%)
Privat udlejning	0.4 (1.4%)	0.4 (1.2%)	-0.3 (-0.9%)	-1.3 (-3.8%)	0 (0.1%)
<b>Boligart</b>					
Stuehus	0.2 (1.4%)	0.1 (0.7%)	0.3 (2%)	0.4 (2.7%)	0.7 (5.5%)
Parcelhus	-1.3 (-1.4%)	0.5 (0.6%)	0.9 (1%)	2.4 (2.5%)	3.2 (3.4%)
Rækkehus	-0.3 (-1.5%)	0.4 (1.5%)	1.3 (5.3%)	1.8 (7.2%)	1.8 (7.2%)
Etagebolig	-0.3 (-0.9%)	-0.4 (-1.2%)	-0.3 (-1.2%)	0 (0%)	0.4 (1.3%)
Andet	-0.3 (-8.7%)	-0.2 (-4.5%)	0.5 (11.4%)	0.3 (5.8%)	0.7 (15%)
<b>Boligstørrelse</b>					
0-59 m <sup>2</sup>	-0.1 (-1.2%)	0.2 (2.5%)	0.4 (4.9%)	0.5 (5.6%)	0.6 (6.6%)
60-79 m <sup>2</sup>	0 (0.2%)	-0.5 (-2.1%)	-0.3 (-1.3%)	0.2 (0.6%)	0.4 (1.6%)
80-99 m <sup>2</sup>	-0.7 (-2.6%)	-0.2 (-0.9%)	1 (3.8%)	1.6 (6.2%)	1.7 (6.6%)
100-119 m <sup>2</sup>	0 (-0.1%)	0.3 (1.5%)	0.2 (1%)	1.2 (5.1%)	0.9 (4.1%)
120-159 m <sup>2</sup>	-1.2 (-2.7%)	0 (-0.1%)	0.7 (1.6%)	1.1 (2.5%)	1.7 (4.1%)
160- m <sup>2</sup>	-0.1 (-0.1%)	0.7 (1.4%)	0.7 (1.4%)	0.3 (0.7%)	1.5 (3.3%)
<b>Bystørrelse</b>					
Over 50.000	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
10.000-50.000	-1.1 (-1.8%)	-0.7 (-1.1%)	1 (1.5%)	1.5 (2.3%)	2.8 (4.2%)
1000-10.000	-0.8 (-1.9%)	1.3 (3.1%)	0.5 (1.2%)	1.6 (3.8%)	1.3 (2.9%)
Under 1000	-0.1 (-0.2%)	-0.1 (-0.2%)	1.2 (2%)	1.6 (2.7%)	2.7 (4.7%)

Kilde: Egen beregninger på SMILE



**Tabel 8.9 Absolut og relativ ændring i antallet af boliger relativt til grundforløbet for øget tilflytning fra nabokommuner fordelt på boligkarakteristika, 100 boliger**

	2020	2025	2030	2035	2040
<b>Boligtype</b>					
Ejer	1.3 (1.3%)	3 (2.9%)	4.5 (4.4%)	4.6 (4.6%)	6.4 (6.5%)
Almen	0.7 (3%)	1.1 (4.6%)	1.8 (7.3%)	1.9 (7.4%)	2 (8%)
Andel	-0.2 (-3.2%)	0.2 (3.9%)	0 (0%)	0.9 (16.9%)	0.4 (7.7%)
Offentlig udlejning	0.1 (3.3%)	0.1 (4%)	0.4 (11.7%)	0.2 (5.3%)	0.5 (13.7%)
Privat udlejning	0.4 (1.1%)	1.2 (3.7%)	0.7 (2%)	2.1 (6.1%)	1.5 (4.5%)
<b>Boligart</b>					
Stuehus	0.4 (2.4%)	0.5 (3.2%)	0.6 (4%)	0.7 (5%)	0.7 (5.6%)
Parcelhus	1.1 (1.1%)	3.5 (3.6%)	3.8 (3.9%)	3.4 (3.5%)	6.1 (6.4%)
Rækkehus	0.5 (2.1%)	0.9 (3.7%)	1.7 (7%)	3.3 (13.6%)	2.5 (10.4%)
Etagebolig	0.7 (2.6%)	0.8 (2.7%)	0.9 (3.2%)	1.4 (4.6%)	1 (3.1%)
Andet	-0.4 (-10.8%)	0 (-0.3%)	0.4 (8.7%)	0.8 (17.7%)	0.6 (12.2%)
<b>Boligstørrelse</b>					
0-59 m <sup>2</sup>	0 (0.1%)	0.5 (5.6%)	0.9 (9.7%)	0.9 (10.6%)	0.2 (2.7%)
60-79 m <sup>2</sup>	0.7 (3.4%)	0.9 (3.8%)	0.5 (2%)	1.4 (5.8%)	1.2 (5.2%)
80-99 m <sup>2</sup>	0.3 (1.1%)	0.8 (3.3%)	2.3 (8.9%)	2.5 (9.7%)	2.4 (9.2%)
100-119 m <sup>2</sup>	0.1 (0.7%)	0.1 (0.3%)	-0.2 (-0.8%)	0.9 (3.9%)	1.4 (6.4%)
120-159 m <sup>2</sup>	0.5 (1.2%)	1.9 (4.5%)	2.2 (5.2%)	1.9 (4.5%)	3.3 (8%)
160- m <sup>2</sup>	0.6 (1.3%)	1.5 (3.2%)	1.7 (3.7%)	2 (4.3%)	2.3 (5.1%)
<b>Bystørrelse</b>					
Over 50.000	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
10.000-50.000	0.3 (0.5%)	1.5 (2.3%)	2.7 (4.1%)	3 (4.6%)	3.1 (4.6%)
1000-10.000	1 (2.5%)	2.2 (5.3%)	1.9 (4.4%)	1.8 (4.1%)	3.2 (7.3%)
Under 1000	1 (1.5%)	1.9 (3.1%)	2.8 (4.6%)	4.8 (8%)	4.7 (8%)

Kilde: Egen beregninger på SMILE

**Tabel 8.10 Absolut og relativ ændring i antallet af boliger relativt til grundforløbet for øget tilflytning af familier uden arbejdsmarkedstilknøytning fordelt på boligkarakteristika, 100 boliger**

	2020	2025	2030	2035	2040
<b>Boligtype</b>					
Ejer	-0.4 (-0.4%)	0.7 (0.6%)	3.5 (3.4%)	2.7 (2.7%)	3.9 (3.9%)
Almen	0.2 (0.7%)	0.1 (0.3%)	-0.1 (-0.3%)	1.5 (5.8%)	2.1 (8.4%)
Andel	-0.5 (-8.9%)	0.4 (6.7%)	0.5 (9.7%)	0.8 (15.4%)	0.5 (8.3%)
Offentlig udlejning	0.1 (2.4%)	-0.1 (-3.7%)	0.1 (3.3%)	-0.1 (-3.7%)	0.3 (7.2%)
Privat udlejning	-0.6 (-1.8%)	1.4 (4.3%)	1.3 (3.7%)	1.1 (3.2%)	1.3 (3.8%)
<b>Boligart</b>					
Stuehus	0.3 (2%)	0.3 (2.1%)	0.4 (2.9%)	0.5 (3.9%)	0.5 (4.1%)
Parcelhus	-0.8 (-0.8%)	0.9 (0.9%)	2.7 (2.8%)	1.6 (1.6%)	3 (3.2%)
Rækkehus	0 (-0.2%)	0.7 (2.8%)	1.4 (5.8%)	2.8 (11.6%)	2.5 (10.3%)
Etagebolig	-0.5 (-1.7%)	0.2 (0.9%)	0.1 (0.2%)	0.4 (1.5%)	0.8 (2.6%)
Andet	-0.3 (-8.7%)	0.2 (5.5%)	0.7 (17.1%)	0.6 (12.3%)	1.2 (25.1%)
<b>Boligstørrelse</b>					
0-59 m <sup>2</sup>	0 (0%)	0.3 (3.3%)	0.5 (5.4%)	0.5 (6%)	0.3 (3.4%)
60-79 m <sup>2</sup>	-0.6 (-2.6%)	0 (0.2%)	0.1 (0.5%)	0.5 (1.9%)	0.9 (3.8%)
80-99 m <sup>2</sup>	0.2 (0.6%)	0.4 (1.6%)	1.3 (5.1%)	2.8 (11%)	3.2 (12.6%)
100-119 m <sup>2</sup>	-0.2 (-1%)	0.6 (2.5%)	1.1 (4.6%)	1.3 (5.6%)	1 (4.6%)
120-159 m <sup>2</sup>	-0.7 (-1.7%)	1.6 (3.7%)	1.9 (4.4%)	0.9 (2.1%)	1.8 (4.4%)
160- m <sup>2</sup>	0.1 (0.2%)	-0.5 (-1%)	0.5 (1.1%)	0 (-0.1%)	0.7 (1.6%)
<b>Bystørrelse</b>					
Over 50.000	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
10.000-50.000	-0.3 (-0.5%)	0.3 (0.4%)	1.3 (2%)	1.4 (2.1%)	2.4 (3.7%)
1000-10.000	-0.3 (-0.6%)	1.9 (4.4%)	1.7 (3.8%)	2.2 (5%)	2.5 (5.7%)
Under 1000	-0.7 (-1.1%)	0.3 (0.5%)	2.3 (3.8%)	2.4 (4%)	3.1 (5.4%)

Kilde: Egen beregninger på SMILE

## 9 Referencer

Andersen, H. S. (2015): Indvandring, integration og etnisk segregation: udviklingen i indvandringens bosætning siden 1985. København: SBI forlag (SBI, Vol. 2015:01)

DREAM (2014): Langsigtet Økonomisk Fremskrivning 2014, DREAM rapport 2014. [www.dreammodel.dk](http://www.dreammodel.dk).

Hansen, M. F. & T. Markeprand (2015): Fremskrivning af familiekarakteristika og boligefterspørgslen i danske kommuner. DREAM rapport 2015. [www.dreammodel.dk](http://www.dreammodel.dk).

Hansen J. Z., P. Stephensen & J. B. Kristensen (2013): Fremskrivning af den danske boligefterspørgsel. DREAM rapport 2013. [www.dreammodel.dk](http://www.dreammodel.dk).

Momentum (2014): 6. ÅRGANG. 4. UDGAVE, 18. FEBRUAR 2014, Kommunernes Landsforening. [http://www.kl.dk/ImageVault/Images/id\\_66394/ImageVaultHandler.aspx](http://www.kl.dk/ImageVault/Images/id_66394/ImageVaultHandler.aspx)