

DREAM

Fremskrivning af  
familiekarakteristika og  
boligefterspørgslen i danske  
kommuner - Viborg

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 .....	9
2.5	Familiestruktur .....	15
<b>3</b>	<b>BEFOLKNINGENS UDDANNELSESLEVELY .....</b>	<b>18</b>
<b>4</b>	<b>ARBEJDSMARKEDET .....</b>	<b>23</b>
<b>5</b>	<b>UDVIKLINGEN I BOLIGFTERSØRGSLEN .....</b>	<b>32</b>
5.1	Boligtype.....	33
5.2	Boligart .....	36
5.3	Boligstørrelse.....	37
5.4	Bystørrelse.....	39
<b>6</b>	<b>MARGINALEKSPERIMENTER .....</b>	<b>41</b>
6.1	Øget tilflytning af børnefamilier.....	43
6.2	Lavere ledighedsgrad .....	50
6.3	Øget tilflytning af højt uddannede .....	53
6.4	Øget tilflytning fra nabokommunerne .....	60
<b>7</b>	<b>KONKLUSION .....</b>	<b>68</b>
<b>8</b>	<b>REFERENCER .....</b>	<b>70</b>
<b>9</b>	<b>APPENDIKS.....</b>	<b>71</b>

# 1 Indledning

I det følgende præsenteres for Viborg 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 Viborg Kommune ventes i grundforløbet at stige fra 94.300 personer i 2013 til knap 98.700 personer i 2040. Befolkningstilvæksten i fremskrivningen skyldes en positiv nettoindvandring til kommunen og et positivt fødselsoverskud<sup>1</sup>, som dog i nogen grad trækkes ned på grund af en negativ nettotilflytning. Fremadrettet ventes restlevetiden forsat 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 bosiddende befolkning i Viborg Kommune.

Den demografiske udviklingen ventes fremadrettet at give finansieringsudfordringer, som i nogen grad modvirkes af en ændring i befolkningens uddannelsesniveau og arbejdsmarkedstilknytning. Som i resten af landet ventes uddannelsesniveaut at forbedres i fremskrivningen, hvilket primært skyldes, at de yngre generationer, som erstatter de ældre generationer, generelt er bedre uddannet. Således øges andelen af befolkningen med en videregående uddannelse. Det stigende uddannelsesniveau bidrager til, at erhvervsdeltagelsen og beskæftigelsestilhøjeligheden for personer under 50 år opretholdes. Forøgelsen af beskæftigelses- og erhvervsfrekvensen for de 16-67-årige gennem fremskrivningen skal dog primært henføres til en øget erhvervsdeltagelse for de 60-67-årige, der er motiveret af Tilbagebetrækningsreformen.

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 vil øge bolig efterspørgslen. Her ventes særligt en større efterspørgsel på ejerboliger og private udlejningsboliger, typisk parcelhuse, rækkehuse og etageboliger. Samtidig vil en større andel af efterspørgslen end tidligere rette sig mod boliger beliggende i byer med mellem 1.000 og 9.999 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.

---

<sup>1</sup> Fødselsoverskuddet er defineret ved antallet af levendefødte børn fratrukket antallet af døde i en befolkning.

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. 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 beskrives den demografiske udvikling i Viborg 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.

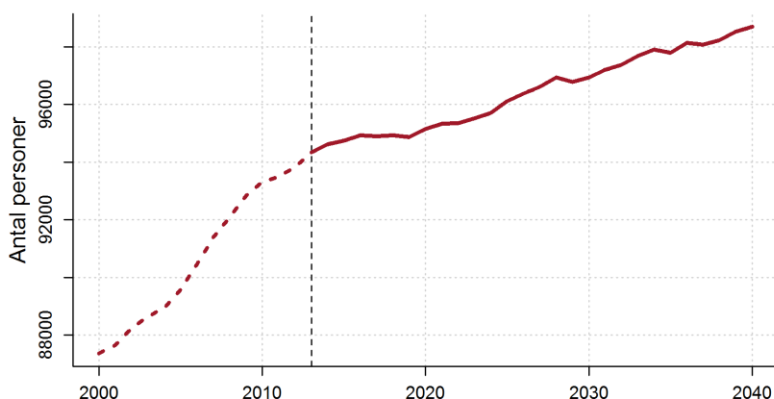
## 2 Den demografiske udvikling

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 det 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. fødte og døde, ind- og udvandrede samt til- og fraflyttede. Udviklingen i Viborg Kommune sammenholdes med udviklingen i henholdsvis Landsdel Vestjylland og på landsplan, hvor det vurderes relevant.

### 2.1 Befolkning

Fra år 2000 til 2013 er udviklingen i Viborg Kommune kendetegnet ved en positiv befolkningsvækst, jf. Figur 2.1. Kommunens indbyggerantal øges gennem denne periode fra et niveau på omkring 87.400 personer til ca. 94.300 personer. Det svarer til en samlet vækst på 7,9 pct. eller en gennemsnitlig årlig vækst på 0,5 pct. I fremskrivningen fra 2013 til 2040 ventes befolkningen at stige til et niveau på knap 98.700 personer, hvilket svarer til en samlet vækst på 4,6 pct. og en gennemsnitlig årlig vækst på 0,2 pct. Til sammenligning er de årlige gennemsnitlige vækstrater for perioderne 2000 til 2013 og 2013 til 2040 0,4 pct. og 0,3 pct. i hele landet, mens den gennemsnitlige vækstrate er 0,2 pct. i perioden 2000 til 2013 i Vestjylland. Mellem 2013 og 2040 er befolkningstallet omtrent uændret i Vestjylland. Befolkningstilvæksten i Viborg Kommune er således lidt højere i årene 2000-2013, sammenholdt både med landsdelen Vestjylland og hele landet, men højere end i landsdelen og lidt lavere end i hele landet sammenholdt med perioden 2013-2040.

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



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

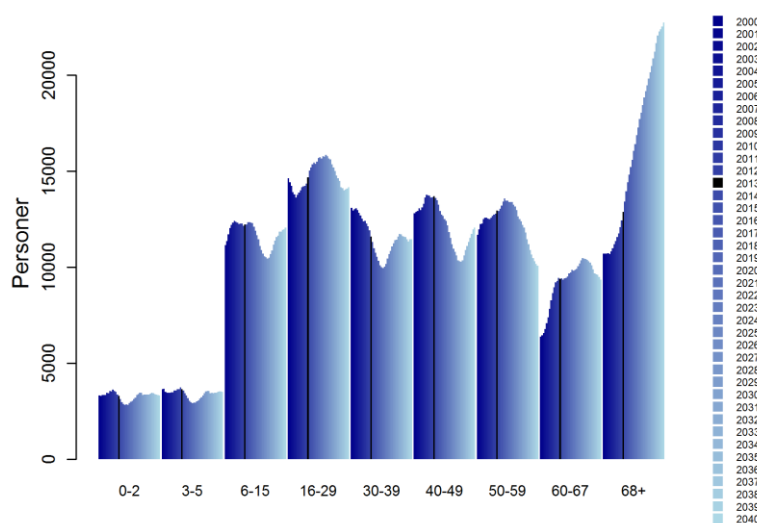
Kilde: Individbaseret udtræk fra Danmarks Statistik og fremskrivning på SMILE 3.0.

Den historiske udvikling i befolkningstilvæksten i Viborg Kommune er forklaret ved en gennemsnitlig positiv nettoindvandring og en positiv nettotilflytning i perioden fra 2000 til 2012 samt et generelt fødselsoverskud. I fremskrivningen ventes der generelt et fødselsoverskud indtil de sidste år i fremskrivningen, en positiv nettoindvandring, men en gennemsnitlig negativ nettotilflytning. Samlet giver udviklingen i disse tre komponenter anledning til, at befolkning fortsætter med at vokse i fremskrivningsperioden.

Opgjort på alder skyldes den historiske befolkningsvækst primært en stigning i antallet af personer i 40 års alderen og opefter samt i aldersgrupperne 6-15 år, jf. Figur 2.2. I fremskrivningsårene ventes antallet af personer over 67 år at vokse markant, mens der bliver markant færre i aldersgruppen 40-59 år efter 2020. 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.

Den historiske udvikling i en aldersklasse bliver typisk gengivet i fremskrivningen i den umiddelbare ældre aldersklasse. 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 2.2. Befolkningen i Viborg Kommune fordelt på aldersintervaller, 2000-2040**



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

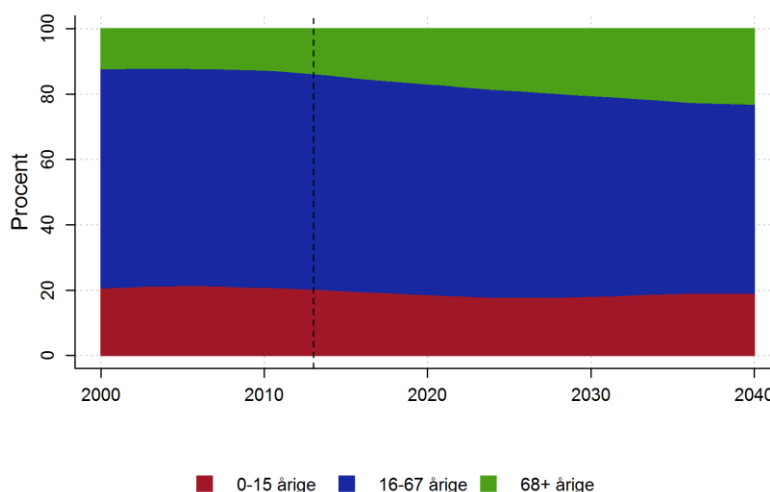
Kilde: Individbaseret udtræk fra Danmarks Statistik og fremskrivning på SMILE 3.0.

Figur 2.3 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 Viborg Kommune vil andelen af personer i den erhvervsaktive alder falde fremadrettet fra et niveau på ca. 66 pct. i 2013 til godt 64,5 pct. i 2020 og til 57,8 pct. i 2040.

<sup>2</sup> Velfærdsaftalen fra 2006 og Tilbageføringsreformen 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).

Samtidig ventes andelen af ældre over 67 år at vokse fra 13,7 pct. i 2013 til 16,9 pct. i 2020 og 23 pct. i 2040. Andelen af børn falder på kort sigt fra 20,3 pct. i 2013 til 18,6 pct. i 2020, men stiger herefter til et niveau på omkring 19,1 pct. 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 2.3. Aldersfordeling i procent for Viborg Kommune**



Anm.: Den sorte markering 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 (antal levendefødte barn pr. kvinde) 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 Viborg har fertiliteten svagt stigende frem til 2008. Fertiliteten har været faldende efter 2010, men ventes at stige igen efter 2014.

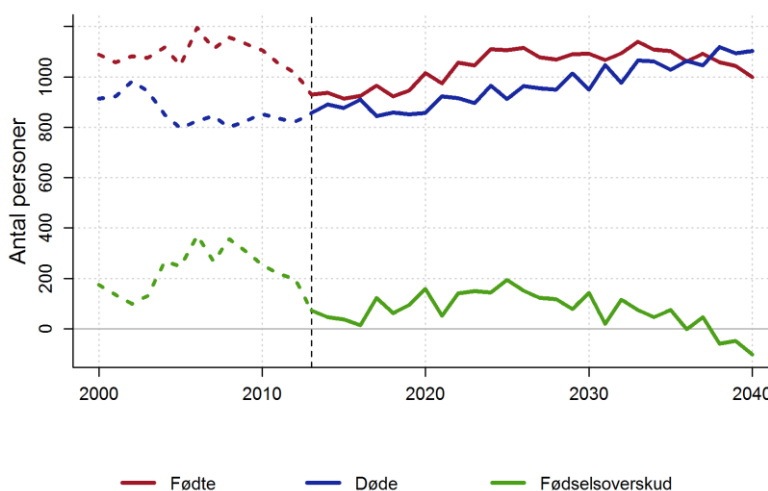
Antallet af fødte har ligeledes været faldende siden 2008, mens ventes også at stige igen i fremskrivningen. I fremskrivningen ventes antallet af fødte i gennemsnit være på lidt over 1.000 om året, jf. Figur 2.4. Samtidig ventes antallet af kvinder i den fertile alder bosiddende i Viborg Kommune at falde fra et niveau på omkring 20.000 personer i 2013 til ca. 18.900 personer i 2040. Størstedelen af faldet i antallet af kvinder i den fertile alder ventes dog at vedrøre kvinder over 36 år, hvor fertiliteten er dalende. Antallet af kvinder mellem 14 og 36 år, ventes omvendt at være relativt stabil, hvilket forklarer, at antallet af fødte i kommunen ventes at være relativt stabilt i fremskrivningen.

Historisk har antallet af fødte i Viborg Kommune ligget på et højere niveau end antallet af døde. Antallet af fødte ventes at forblive større end antallet af døde indtil slutningen af fremskrivningen. Det større antal døde i slutningen af fremskrivningen skyldes, at befolkningen i Viborg kommune generelt bliver ældre, hvilket resulterer i et voksende antal døde, jf. Figur 2.4.

<sup>3</sup> Opgjort primo året.

I de historiske år fra 2000 til 2012 ligger antallet af fødte i gennemsnit 27 pct. højere end antallet af døde hvert år. Til sammenligning er antallet af fødte henholdsvis 20 pct. og 15 pct. højere end antallet af døde, når Landsdel Vestjylland eller hele Danmark betragtes. I fremskrivningsårene fra 2013 til 2039 ventes antallet af fødte i Viborg Kommune i gennemsnit at være 8 pct. højere end antallet døde, mens antallet af fødte og døde i gennemsnit ventes at være omtrent ens i Landsdel Vestjylland i samme periode. På landsplan ventes antallet af fødte i fremskrivningen at være 15 pct. højere end antallet af døde, som det også var tilfældet 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 dødsfald 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 Viborg Kommune. Historisk er udviklingen i indvandringen præget af store udsving, hvilket tydeliggør vanskeligheden i at skønne over den fremadrettet. Indvandringen forventes i gennemsnit at være på godt 730 personer om året, mens udvandringen i gennemsnit ventes at være på godt 510 personer om året, jf. Figur 2.5. Den samlede nationale bruttoindvandring afspejler niveauet i Befolkningsfremskrivning 2014<sup>4</sup>. Indvandringens fordeling på kommuner afspejler den historiske fordeling fra 2010-2012. Således indregnes der i fremskrivningen ikke et evt. skift som følge af eksempelvis ændrede flygtningekvoter. 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.

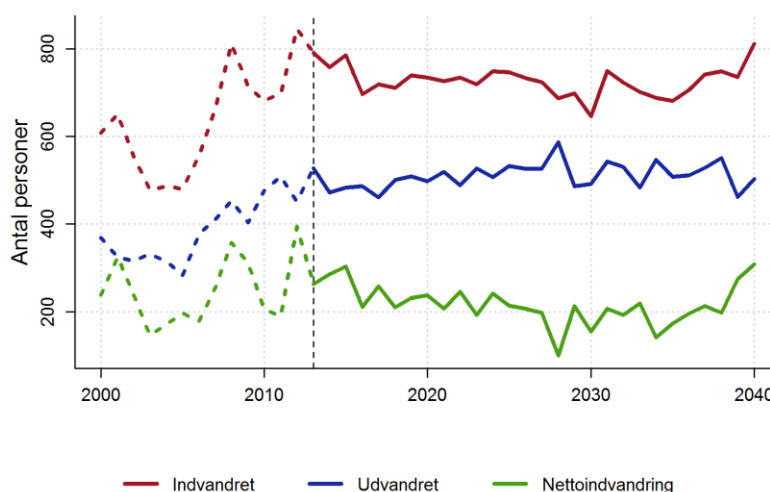
<sup>4</sup> Danmark Statistik og DREAM laver hvert år en samordnet befolkningsfremskrivning for Danmark. Se yderligere information på Danmarks Statistiks hjemmeside:

<http://www.dst.dk/da/Statistik/dokumentation/statistikdokumentation/befolkningsfremskrivning-for-danmark>



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 godt 220 personer frem mod år 2040, hvilket omtrent svarer til det historiske niveau.

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



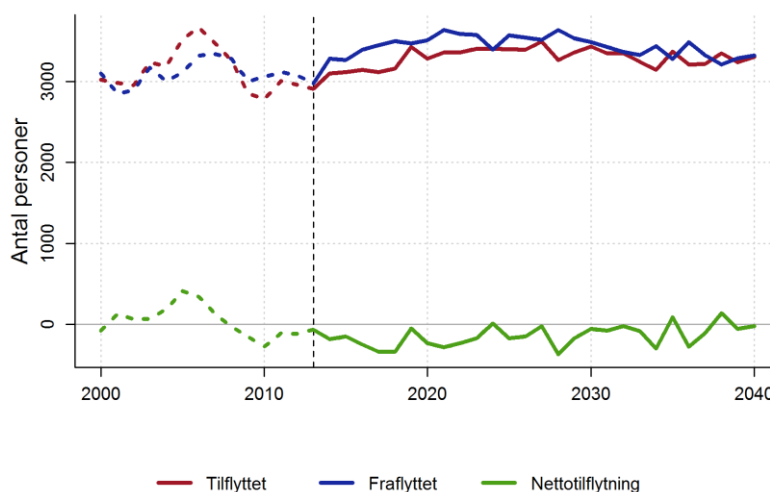
Anm.: Den lodrette linje angiver det sidste historiske år, her 2012. Antallet af indvandrede og udvandrede på kommuneniveau i 2013 er fremskrevne niveauer, men data for året indgår i estimationen af henholdsvis indvandringens sammensætning på køn og oprindelse og af udvandringssandsynligheden.

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

## 2.4 Til- og fraflytning

Tilflytningen til Viborg Kommune har bevæget sig tæt op ad fraflytningen i den historiske periode, så der i gennemsnit har været en positiv tilflytning på ca. 50 personer om året i perioden fra 2000 til 2012. I fremskrivningen ventes tilflytningen til Viborg Kommune stadig at ligge på niveau med fraflytningen, dog så fraflytningen i fremskrivningen er lidt højere, hvilket resulterer i en negativ nettotilflytning på 100 personer i gennemsnit, jf. Figur 2.6.

Figur 2.6. Til- og fraflytning samt nettotilflytning

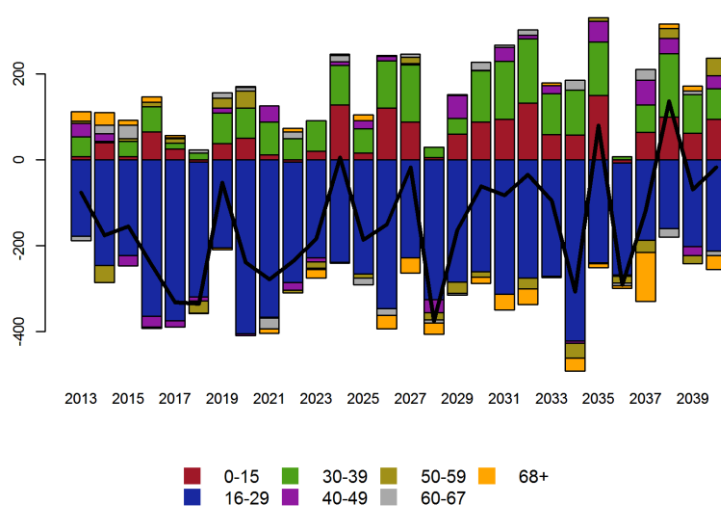


Anm.: Den lodrette linje angiver det sidste historiske år, her 2012.

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

Figur 2.7 viser forventningen til antallet af nettotilflytninger opgjort på aldersgrupper. Heraf fremgår det, at der typisk ventes en større fra- end tilflytning af unge i alderen 16-29 år, mens det omvendte er tilfældet, når børn og personer i alderen 30-39 år betragtes. Flyttetilbøjeligheden både indenfor og på tværs af kommunegrænser aftager med alderen<sup>5</sup>. Nettotilflytningen for personer i aldersgrupperne 40-49 år, 50-59 år, 60-67 år og over 68 år viser, at der hverken er en tendens til, at enten tilflytningen eller fraflytningen dominerer i disse aldersgrupper.

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



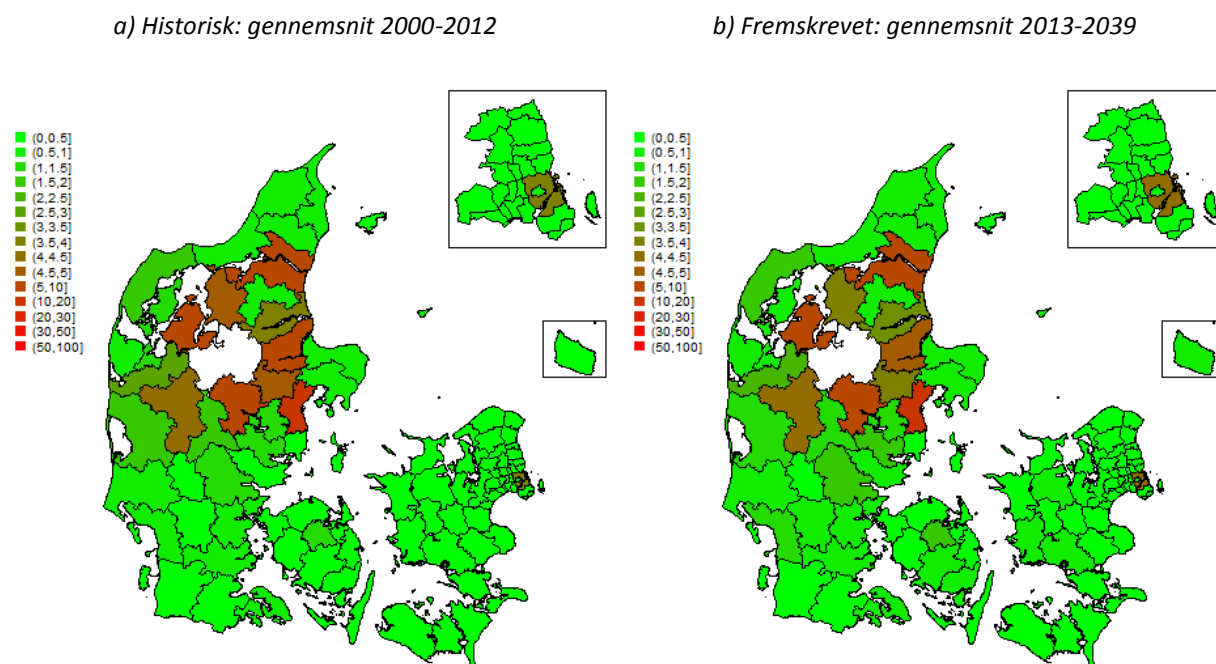
Anm.: Den sorte linje viser den samlede nettotilflytning.

Kilde: SMILE database og egne beregninger på SMILE 3.0.

<sup>5</sup> Se evt. Hansen & Markeprand (2015), s. 58, figur 3.33.

Figur 2.8a og Figur 2.8b illustrerer, hvor tilflytterne til Viborg Kommune typisk kommer fra såvel historisk som fremskrevet. I begge figurer er Viborg Kommune markeret med hvidt. Jo mere rødlig farven er på en given kommune, des større er koncentrationen af tilflyttere til Viborg Kommune fra den pågældende kommune. Koncentrationen er opgjort som den gennemsnitlige årlige andel af personer, der tilflytter Viborg Kommune over henholdsvis den historiske periode og fremskrivningsperioden. Størstedelen af tilflytterne kommer historisk fra nabokommunerne, Aarhus Kommune, Aalborg Kommune og Københavns Kommune. Det ventes de også at gøre fremadrettet.

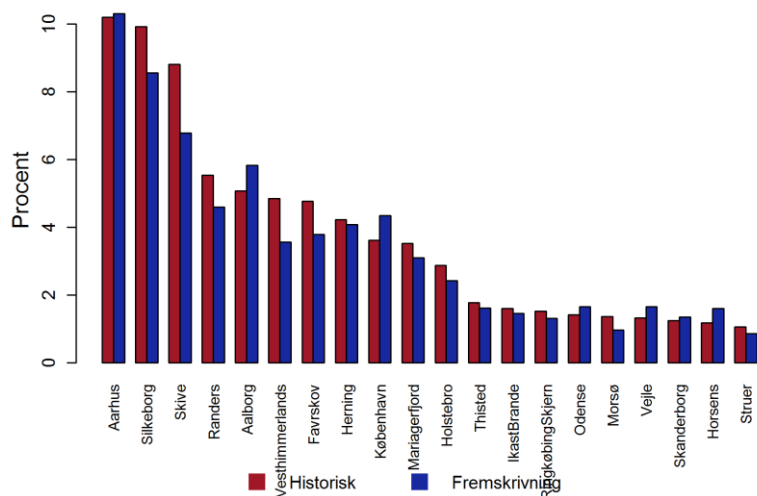
**Figur 2.8. Koncentration af tilflyttere fra andre kommuner til Viborg Kommune, pct.**



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

I gennemsnit stammer den historiske tilflytning til Viborg Kommune primært fra henholdsvis Aarhus (10,2 pct.), Silkeborg (9,9 pct.), Skive (8,8 pct.) Randers (9,6 pct.) og Aalborg Kommune (5,1 pct.), 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, så det overordnede tilflytningsmønster bevares i fremskrivningen. Fordelingen forventes dog at ændres en smule i fremskrivningen, så der kommer flere tilflyttere fra kommuner med større byer (København, Odense, Aalborg og Aarhus Kommune).

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



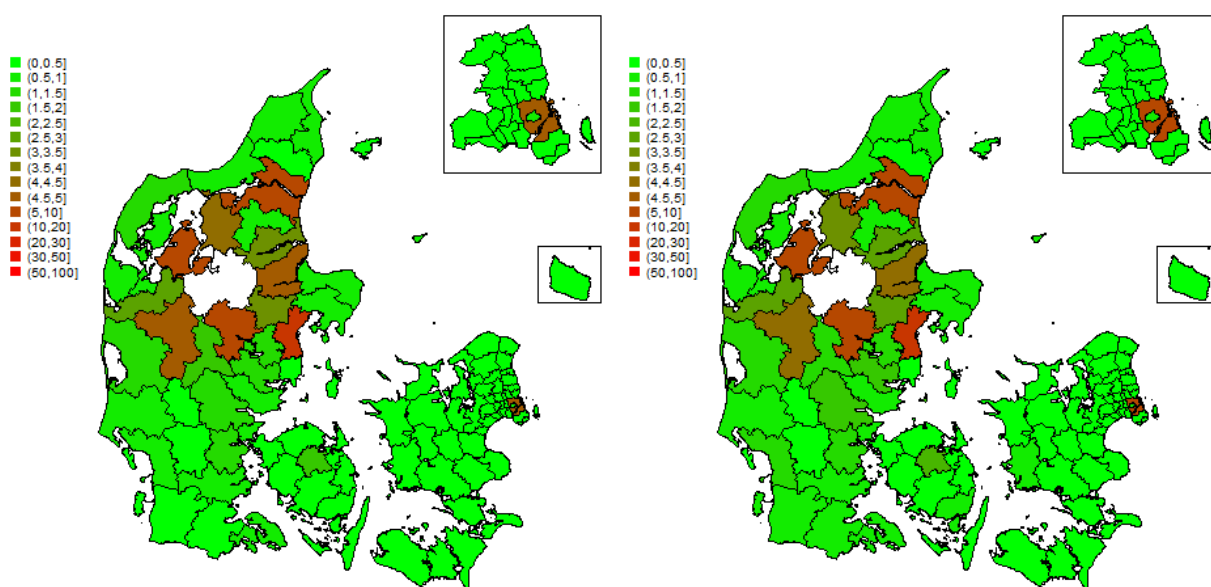
Kilde: Egne beregninger på individbaseret udtræk fra Danmarks Statistik og fremskrivning på SMILE 3.0.

Figur 2.10a og Figur 2.10b illustrerer, hvor personer fra Viborg Kommune flytter hen henholdsvis historisk og i fremskrivningen. Både historisk og i fremskrivningen er det nabokommunerne samt Aarhus, Aalborg og Københavns Kommune, som aftager størstedelen af fraflytterne fra Viborg Kommune.

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

a) Historisk: gennemsnit 2000-2012

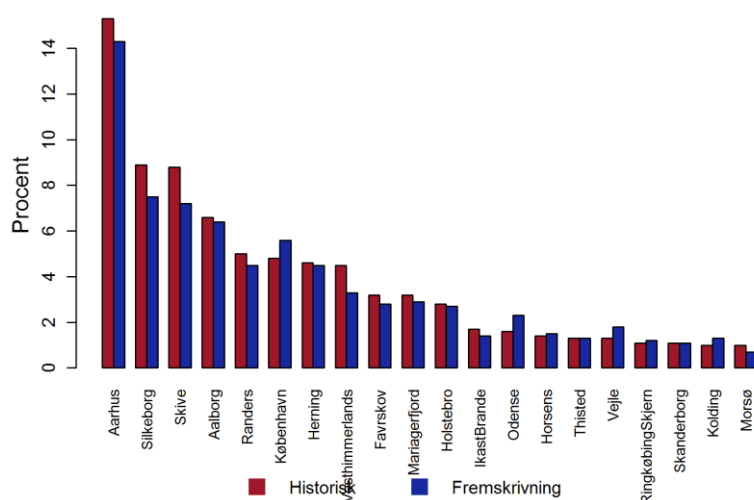
b) Fremskrevet: gennemsnit 2013-2039



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

Aarhus, Silkeborg og Skive er de tre kommuner, som historisk aftager den største andel af fraflyttere fra Viborg Kommune, jf. Figur 2.11. De samme tre kommuner også være ophav til den største andel af tilflyttere til Viborg Kommune fremadrettet.

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

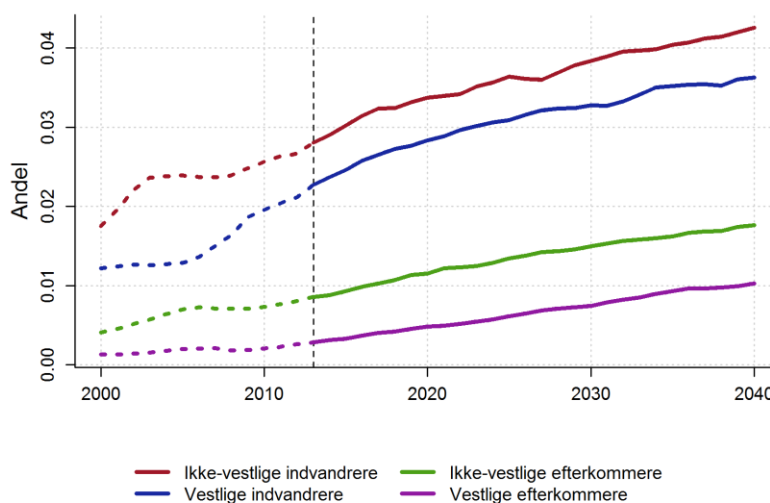


*Kilde: Egne beregninger på individbaseret udtræk fra Danmarks Statistik og fremskrivning på SMILE 3.0.*

Historisk er gennemsnitligt 15,3 pct. af fraflytningen rettet mod Aarhus Kommune, mens henholdsvis 8,9, 8,8 pct. og 6,6 pct. af de fraflyttende gennemsnitligt er flyttet til Silkeborg, Skive og Aalborg Kommune. I fremskrivningen ventes en mindre andel af fraflytterne at flytte til Aarhus, Skive, Silkeborg og Aalborg, sammenholdt med den historiske periode, mens flere vælger at flytte til Københavns Kommune og Odense Kommune. De kommuner, der modtog flest fraflyttere fra Viborg Kommune historisk, ventes også at gøre det fremadrettet.

Til- og fraflytningen vil sammen med ind- og udvandringen give anledning til en relativt beskeden ændring i den etniske sammensætning i Viborg Kommune, jf. Figur 2.12 og Tabel 2.1. Tabel 2.1 viser udviklingen i andelen af indvandrere og efterkommere fordelt på vestlige og ikke-vestlige lande som andel af hele befolkningen i Viborg Kommune, Landsdel Vestjylland og i hele landet. Andelen af både vestlige og ikke-vestlige indvandrere og efterkommere ventes at stige over tid. Samlet er andelen af både vestlige og ikke-vestlige indvandrere og efterkommere på et lidt lavere niveau sammenholdt med gennemsnittet for Landsdelen Vestjylland, som igen er en del lavere end gennemsnittet for hele landet. Dette mønster ventes også at gøre sig gældende fremadrettet.

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



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 Udvikling i andelen personer med dansk oprindelse samt vestlige og ikke-vestlige indvandrere og efterkommere i Viborg, Vestjylland og hele landet**

	2013	2020	2040
<b>Dansk oprindelse</b>			
Viborg	93,8	92,2	89,3
Vestjylland	93,2	91,3	88
Hele landet	89,3	87,2	83,5
<b>Ikke-vestlige indvandrere</b>			
Viborg	2,8	3,4	4,3
Vestjylland	2,9	3,5	4,4
Hele landet	4,8	5,4	6,3
<b>Vestlige indvandrere</b>			
Viborg	2,3	2,8	3,6
Vestjylland	2,5	3,4	4,5
Hele landet	3,4	4,2	5,2
<b>Ikke-vestlige efterkommere</b>			
Viborg	0,9	1,1	1,8
Vestjylland	1,1	1,4	1,9
Hele landet	2,2	2,6	3,6
<b>Vestlige efterkommere</b>			
Viborg	0,3	0,5	1
Vestjylland	0,3	0,5	1,2
Hele landet	0,4	0,6	1,4

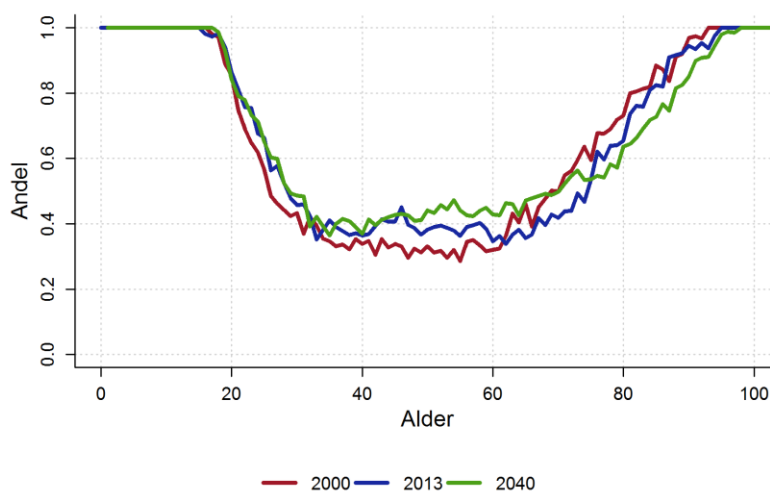
Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

## 2.5 Familiestruktur

På landsplan stiger antallet af enlige familier, mens antallet af par er stabilt omkring det nuværende niveau.<sup>6</sup> Det stigende antal enlige familier har flere forklaringer. Dels har unge et længere uddannelsesforløb end tidligere og venter med at danne par og stifte familie, og dels er tilværelsen som enlig i højere grad mulig 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>7</sup> i højere grad udlignes.

Den ændrede familiestruktur i Viborg Kommune afspejles i Figur 2.13, der viser enliges andel af det samlede antal familier fordelt på alder i henholdsvis 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>8</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. Det samme mønster gør sig gældende på landsplan<sup>9</sup>.

**Figur 2.13. Enliges andel af det samlede antal familier fordelt på alder i Viborg 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>6</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.

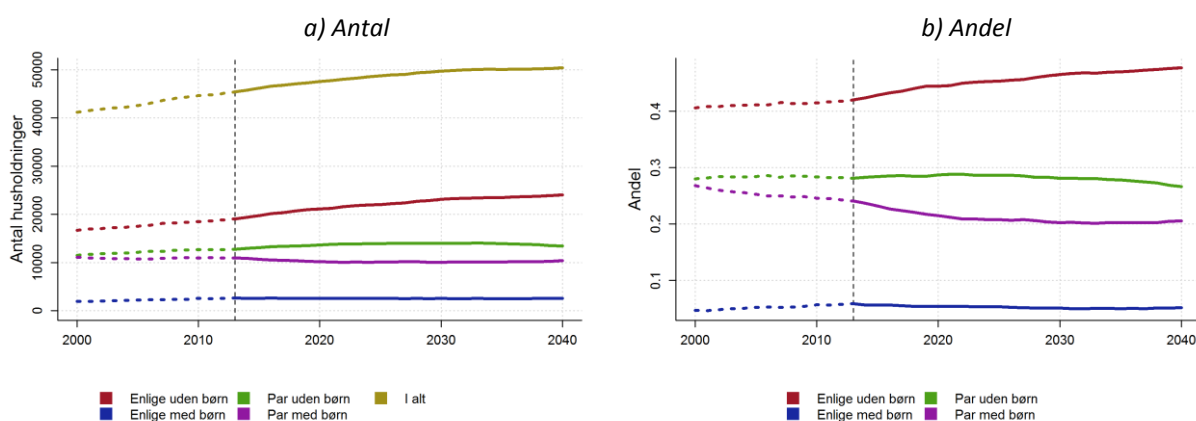
<sup>7</sup> Kvinders middellevetid er højere end mændenes i Danmark, se evt. figur 4.7 i Hansen og Markeprand (2015)

<sup>8</sup> Familiens alder er defineret ved gennemsnitsalderen af de voksne i husstanden.

<sup>9</sup> Se Figur 4.20 i Hansen og Markeprand (2015)

Det samlede antal af familier bosiddende i Viborg Kommune var ca. 45.400 i 2013. Frem mod år 2040 forventes befolkningsudviklingen at give anledning til, at antallet af familier øges til omkring 50.400. Ændringen er stort set entydigt forklaret ved et større antal af enlige familier uden børn, jf. Figur 2.14. Antallet af par henholdsvis med og uden børn i Viborg Kommune er relativt stabilt historisk dog med et mindre fald i antallet af par med børn fra 11.100 til 11.000 i perioden fra 2000 til 2013, og en mindre stigning i antallet af par uden børn fra ca. 11.500 til 12.700 i samme periode. Endelig stiger antallet af enlige med børn historisk fra omkring 1.900 til 2.200 i perioden fra 2000 til 2013. I fremskrivningen ventes antallet af disse tre familietyper at ligge relativt stabilt omkring det historiske niveau, dog så antallet af par med børn ventes at falde til 10.900, par uden børn stiger til 13.400 og enlige med børn stiger til 2.600. Antallet af enlige er historisk steget fra 16.700 til 19.100 i perioden fra 2000 til 2013 og ventes at stige til et niveau på 24.000 i 2040.

**Figur 2.14. Udviklingen i familiestrukturen 2000-2040, Viborg Kommune, antal familier**



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 Viborg Kommune, Landsdel Vestjylland og hele landet. I basisåret 2013 er andelen af enlige familier i Viborg Kommune 47,8 pct., hvilket er omtrent det samme som i Landsdel Vestjylland (47,3 pct.), men lavere sammenholdt med hele landet (53,6 pct.). Frem mod 2040 stiger andelen af enlige i Viborg Kommune og i Landsdel Vestjylland til henholdsvis 52,8 pct. og 54,3 pct., mens andelen af enlige på landsplan stiger til 58,2 pct. Viborg Kommune går dermed fra at være en kommune med en overvægt af parfamilier til en kommune med en overvægt af enlige på sigt, hvilket også gør sig gældende i Landsdel Vestjylland. I Landsdelen og på landsplan stiger andelen af enlige mere kraftigt end i Viborg Kommune.



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

	2013	2020	2040
<b>Viborg</b>			
Enlige uden børn	42	44,4	47,6
Enlige med børn	5,9	5,4	5,2
Par uden børn	28,1	28,7	26,6
Par med børn	24,1	21,5	20,6
<b>Vestjylland</b>			
Enlige uden børn	42	45,3	49,2
Enlige med børn	5,3	5,1	5,2
Par uden børn	28,9	29,1	26,4
Par med børn	23,9	20,5	19,2
<b>Hele landet</b>			
Enlige uden børn	47,3	49,7	52,2
Enlige med børn	6,3	5,9	6,1
Par uden børn	25,6	25,4	23
Par med børn	20,9	19	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

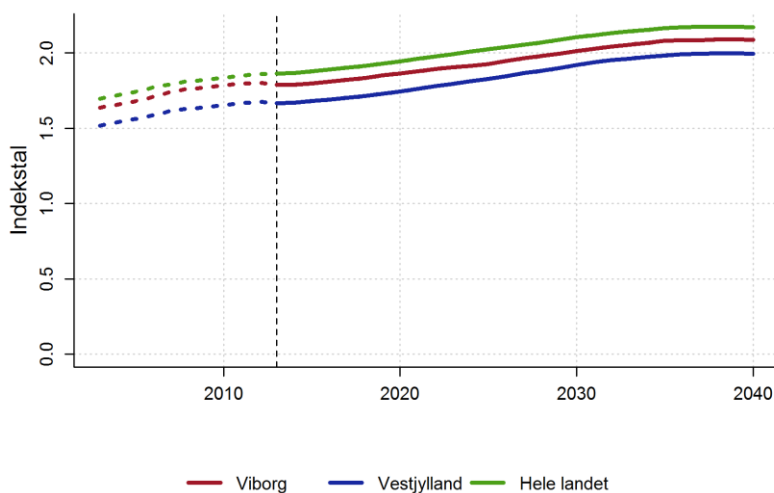
*Anm.: Vægtene i denne tabel er en rettelse i forhold til tabel 5.1. i Hansen og Markeprand (2015). I beregningen af uddannelsesindekset i Hansen og Markeprand (2015) anvendes også heltal som vægte i uddannelsesindekset til trods for, at de er angivet i femtedele.*

*Kilde: Hansen og Markeprand (2015).*

Figur 3.1 viser udviklingen i uddannelsesindekset i Viborg Kommune, Landsdelen Vestjylland og hele landet for befolkningen i alderen 16-67 år. Både historisk og i fremskrivningsårene ligger

uddannelsesniveaueet sammenfattet ved uddannelsesindekset lavere end for hele landet, men højere end i Landsdelen Vestjylland. Uddannelsesniveaueet ventes at stige i fremskrivningen både i Viborg Kommune, Landsdel Vestjylland og i hele landet.

**Figur 3.1. Udvikling i uddannelsesindeks i Viborg Kommune, Vestjylland og hele landet, 16-67 år**



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

Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Forskellen mellem uddannelsesniveaueet i Viborg Kommune sammenholdt med Vestjylland skyldes primært to forhold. For det første at andelen af personer, som højest har en grundskoleuddannelse, lavere i Viborg Kommune sammenholdt med Landsdel Vestjylland, og for det andet er andelen af personer med en lang videregående uddannelse højere i Viborg Kommune sammenholdt med Landsdel Vestjylland, jf. Tabel 3.3. Det samme mønster fastholdes i fremskrivningen, selvom uddannelsesniveauerne i både landsdelen og Viborg Kommune stiger. Sammenholdt med hele landet er der relativt færre i Viborg Kommune, som opnår en lang videregående uddannelse, mens der er relativt flere i Viborg Kommune, der opnår en erhvervsuddannelse relativt til hele landet. Dette mønster fastholdes også i fremskrivningen, selvom andelen med en erhvervsuddannelse falder, mens andelen med en lang videregående uddannelse stiger både i Viborg Kommune og på landsplan.

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

	2013	2020	2040
<b>Grundskole</b>			
Viborg	32,4	29,8	26,9
Vestjylland	34,7	31,9	28,3
Hele landet	31,5	30,3	28,9
<b>Gymnasial uddannelse</b>			
Viborg	6,4	8,9	9,5
Vestjylland	6,5	9,1	9,5
Hele landet	9,2	10,3	9,9
<b>Erhvervsfaglig uddannelse</b>			
Viborg	36,1	33,9	28,6
Vestjylland	36,7	34,5	29,4
Hele landet	31,5	28,8	22,8
<b>KVU</b>			
Viborg	5,4	5,6	5,5
Vestjylland	5,3	5,7	5,9
Hele landet	4,8	4,9	4,8
<b>MVU</b>			
Viborg	14,6	15,8	19,5
Vestjylland	13,3	14,6	18,8
Hele landet	15,3	16,1	18,7
<b>LVU</b>			
Viborg	5,1	6	10
Vestjylland	3,4	4,3	8,1
Hele landet	7,7	9,6	14,8

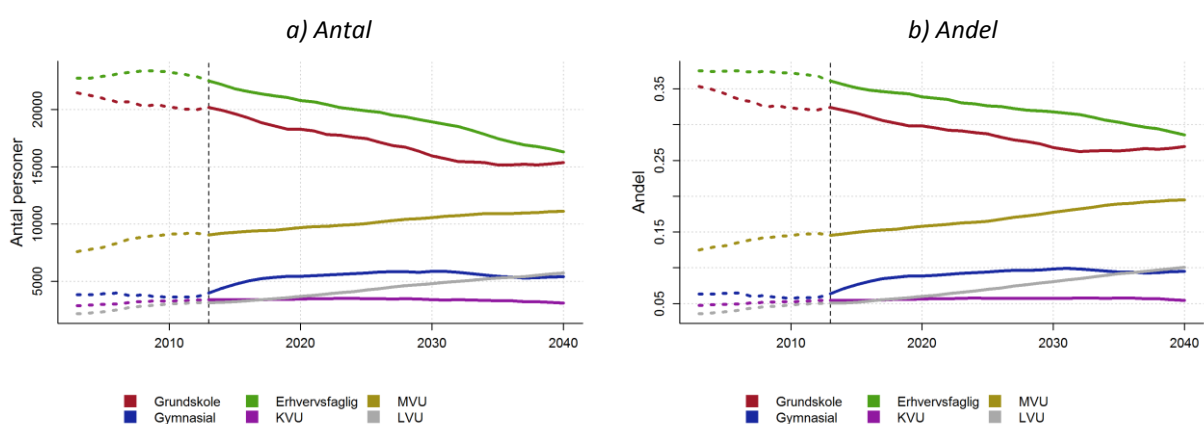
Kilde: Egne beregninger på SMILE

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 Viborg Kommune. Det forventes, at antallet og andelen af personer med en videregående uddannelse vil øges fremadrettet, mens personer, der højst har fuldført en grundskoleuddannelse eller en erhvervsfaglig uddannelse, ventes at falde både som andel og i antal. Ændringen i befolkningens uddannelsesbaggrund skyldes, at de nyere generationer, som generelt har længere uddannelser, erstatter ældre generationer, der typisk har en kortere uddannelse. Endvidere har tilbøjeligheden til at starte på en videregående uddannelse historisk været stigende på landsplan.

Historisk har der været en større fraflytning end tilflytning af personer med en grundskole, en gymnasial uddannelse eller erhvervsfaglig uddannelse, mens det omvendte typisk har gjort sig gældende for personer med en højere uddannelse. Denne tendens ventes at fortsætte fremadrettet, jf. Figur 3.3. Generelt vil der være en positiv nettotilflytning af personer med en mellemlang eller en lang videregående uddannelse. Tendensen er således konsistent med opgørelsen af nettotilflytningen fordelt på alder i Figur 2.7 og tilsiger, at fraflytning af unge med en grundskoleuddannelse eller gymnasial uddannelse typisk er forbundet med, at de unge starter på

højere uddannelse i en anden kommune. 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>10</sup>. Selvom der i starten af livsforløbet sker en fraflytning, vil der altså være en tendens til, at de personer flytter tilbage til ophavskommunen efter kortere eller længere tids ophold i andre kommuner. 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 flyttetilbøjeligheden på tværs af kommunegrænser er stigende i uddannelsesniveaut og i graden af tilknytning til arbejdsmarkedet<sup>11</sup>. Dette tilsiger dog ikke i sig selv, at nettotilflytningen af højt uddannede er positiv.

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



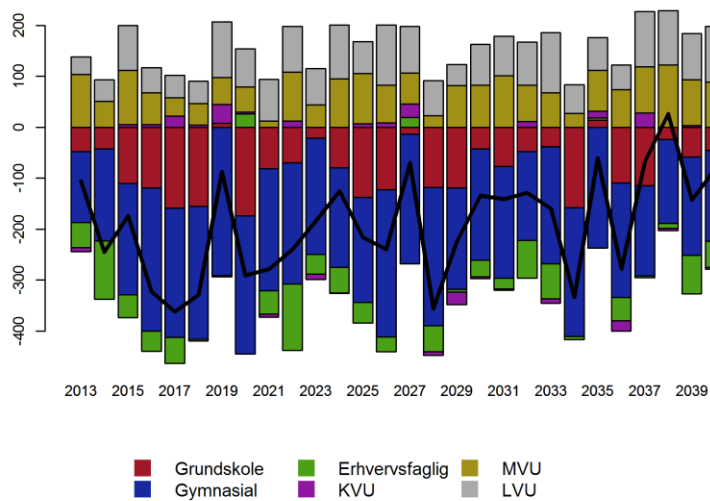
Anm.: Grundskole indeholder både ukendte, grundskole og tiende klasse; Gymnasial er almen og erhvervgymnasial uddannelse; kortere videregående uddannelser (KVVU) er med varig mellem 2 og 3 år; mellemlang videregående uddannelser (MVU) indeholder professions- og universitetsbachelor. Lang videregående 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>10</sup> Momentum (2014).

<sup>11</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015) s. 58, figur 3.34.

**Figur 3.3. Forventet nettotilflytning opdelt på højest fuldførte uddannelse i Viborg 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 sammenlignes 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 ændre en u hensigtsmæssig udvikling.

I Viborg Kommune var antallet af personer i arbejdsstyrken relativt stabilt indtil midten af 00'erne, hvorefter det steg for at falde igen efter 2008, jf. Figur 4.1a. Faldet finder både sin forklaring i den demografiske udvikling og i ændringen af det økonomiske klima i 2008. Arbejdsstyrken ventes at variere omkring niveauet i 2013 frem til starten af 2030'erne, hvorefter den ventes at falde i perioden frem til 2040. Således forventes antallet af personer i arbejdsstyrken i aldersgruppen 16-67 år at gå fra 40.600 i 2013, til 40.700 i 2020 og 39.500 i 2040. Beskæftigelsen i aldersgruppen 16-67 år har ligeledes været faldende siden krisen i 2008, og ventes at falde yderligere i fremskrivningsårene fra cirka 38.200 personer i 2013 til 37.000 personer i 2020 og yderligere til 35.400 personer i 2040. Faldet i beskæftigelsen efter 2008 er betydeligt mere udtalt end nedgangen i arbejdsstyrken, hvilket skal tilskrives, at beskæftigelsen er betydeligt mere konjunkturfølsom.

Udviklingen i arbejdsstyrken og beskæftigelsen afspejler den demografiske udvikling. I Viborg Kommune ventes personer i aldersgruppen 16-67 år at falde med godt 8,3 pct. frem mod 2040 relativt til niveauet i 2013. Nedgangen i befolkningen er dermed mere udtalt end nedgangen i arbejdsstyrken, men på niveau med faldet i beskæftigelsen, hvilket udmønter sig i, at beskæftigelsesfrekvensen<sup>12</sup> er relativt stabil og erhvervsfrekvensen<sup>13</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.

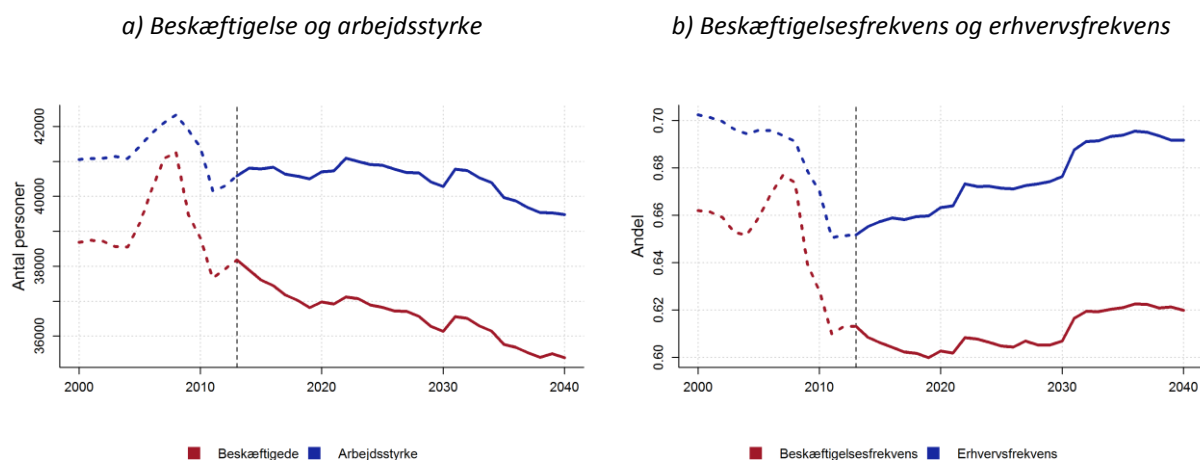
I Tabel 4.1 ses beskæftigelsesfrekvensen og erhvervsfrekvensen i Viborg Kommune, i Vestjylland og i hele landet for årene 2013, 2020 og 2040. Her fremgår det, at Viborg Kommune ventes at klare sig bedre end udviklingen på landsplan og i Landsdel Vestjylland over hele fremskrivningsperioden, når erhvervsfrekvensen, beskæftigelsesfrekvensen og ledigheden betragtes.

---

<sup>12</sup> Beskæftigelsesfrekvensen beregnes her som antallet i beskæftigelse delt med hele befolkningen i aldersgruppen 16-67 år.

<sup>13</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. 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 samt beskæftigelses- og erhvervsfrekvensen i alderen 16-67 år, personer**



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 efterlønsperioden 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.



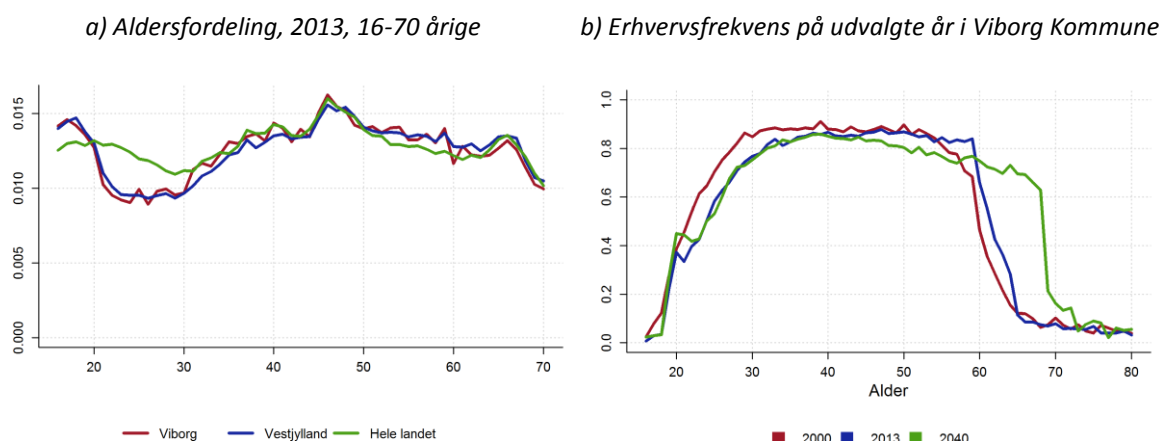
**Tabel 4.1. Beskæftigelsesfrekvens, erhvervsfrekvens og ledighed, 16-67 år, procent**

	2013	2020	2040
<b>Beskæftigelsesfrekvens</b>			
Viborg	61,3	60,3	62
Vestjylland	60,6	59,5	61,5
Hele landet	57,9	58	59,6
<b>Erhvervsfrekvens</b>			
Viborg	65,2	66,3	69,2
Vestjylland	64,8	65,8	68,7
Hele landet	62,6	64,5	66,8
<b>Ledighed</b>			
Viborg	5,9	9,1	10,4
Vestjylland	6,4	9,6	10,5
Hele landet	7,4	10	10,8

Anm.: Ledigheden er beregnet som andelen af ledige ud af den samlede arbejdsstyrke. Erhvervsfrekvensen og beskæftigelsesfrekvensen er defineret i fodnote 12 og 13.

Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

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

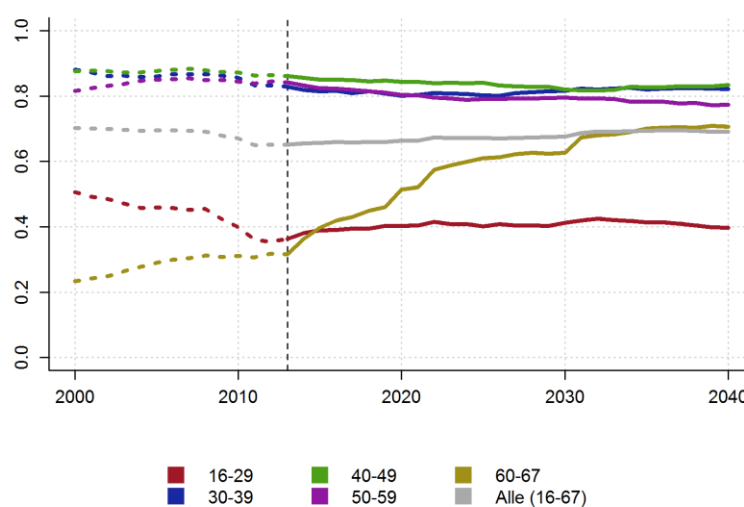
**Figur 4.2. Befolkningens aldersfordeling og aldersopdelte erhvervsfrekvens**

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, så den forøges i takt med at middellevetiden stiger. Dette forventes at have en væsentlig betydning for de 60-67 årige

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. Således stiger andelen af 60-67 årige i arbejdsstyrken fra ca. 30 pct. i 2013 til omkring 50 pct. i 2020 og stabiliseres først efter 2030 på et niveau tæt på 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 generationer. 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 9.2 i appendiks.

**Figur 4.3. Aldersopdelt erhvervsfrekvens, Viborg Kommune**



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

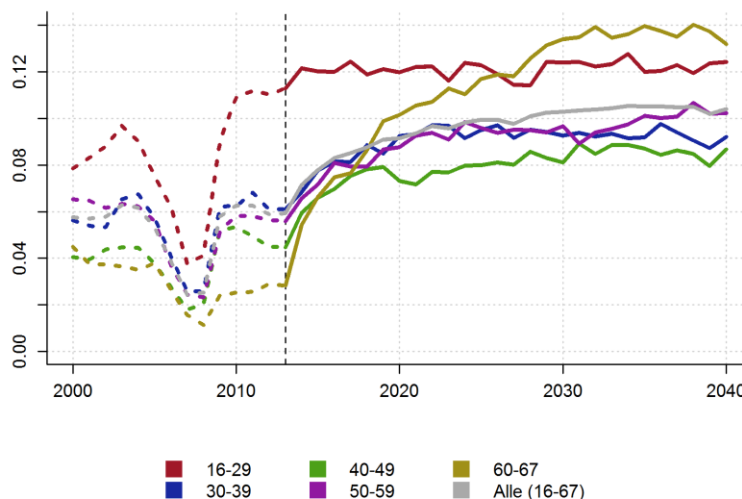
Kilde: Arbejdsmarkedsdatabasen og egne beregninger på SMILE 3.0.

Den samlede ledighed for personer i alderen 16-67 år i Viborg Kommune ventes at stige fra 5,9 pct. i 2013 til 9,1 pct. i 2020 og 10,4 pct. i 2040, jf. Figur 4.4 og Tabel 4.1. I 2013 er ledigheden på niveau med ledigheden i Landsdel Vestjylland og lavere end gennemsnittet for hele landet. I fremskrivningsårene ventes ledigheden at være mere på niveau med landsgennemsnittet og lidt højere end i Landsdel Vestjylland.

I alle alderskategorier ventes ledigheden i fremskrivningsårene at ligge over udgangsniveauet i 2013, jf. Figur 4.4. Ledigheden for personer i alderen 60-67 år ventes at stige markant fra ca. 3 pct. i 2013 til omkring 13 pct. i 2040, hvilket også trækker det generelle ledighedsniveau op. Udviklingen skyldes som tidligere nævnt 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 Vestjylland og i

hele landet, jf. Tabel 4.1. Også fordelt på alder er ledighedsmønstret forholdsvis ensartet mellem Viborg Kommune, Vestjylland og landet som helhed, jf. Tabel 9.3 i appendikset.

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



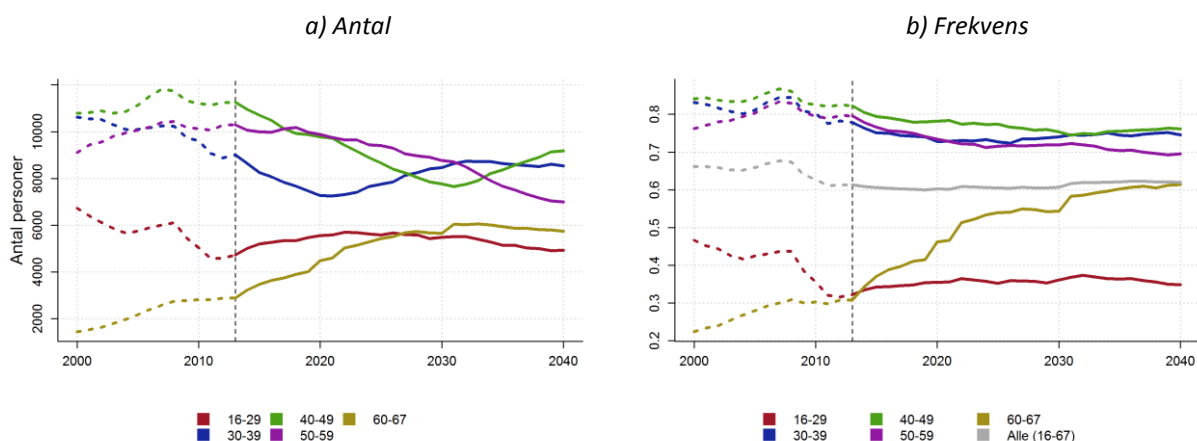
Anm.: Ledigheden er defineret som i

Tabel 4.1. Den lodrette linje angiver det sidste historiske år, her 2013.

Kilde: Arbejdsmarkedsdatabasen og egne beregninger på SMILE 3.0.

Figur 4.5a viser beskæftigelsen fordelt på aldersgrupper i Viborg Kommune, hvor beskæftigelsen varierer over tid i de forskellige alderskategorier. Det fremgår af Figur 4.5b, at beskæftigelsesfrekvensen er en smule aftagende i de fleste alderskategorier, men i et relativt beskedent omfang og ellers er stabil i fremskrivningsårene. Det vidner om, at udviklingen i antallet af beskæftigede fordelt på alder i Figur 4.5a er et udtryk for demografiske ændringer fremfor adfærsændringer. Her udgør de 60-67 årige en markant undtagelse, fordi både antallet og andelen af personer i beskæftigelse stiger betydeligt for denne gruppe gennem fremskrivningen. Det skyldes for det første, at erhvervsdeltagelsen i denne aldersgruppe ventes at øges som følge af arbejdsmarkedsreformer og færre medlemmer af efterlønsordningen i de senere generationer. For det andet ventes beskæftigelsen at stige for personer i aldersgruppe 60-67 år, da befolkningens aldring tilsiger, at der fremadrettet forventes flere i denne aldersgruppe, jf. Figur 2.2. I det samlede billede betyder de svagt faldende beskæftigelsesfrekvenser i aldersgrupperne 30-59 år samt den stigende erhvervsfrekvens for aldersgruppen 60-67 år, at beskæftigelsesfrekvensen for alle aldre (16-67 år) ventes at være stabil omkring niveauet fra 2013 gennem hele fremskrivningen, jf. Figur 4.5b.

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



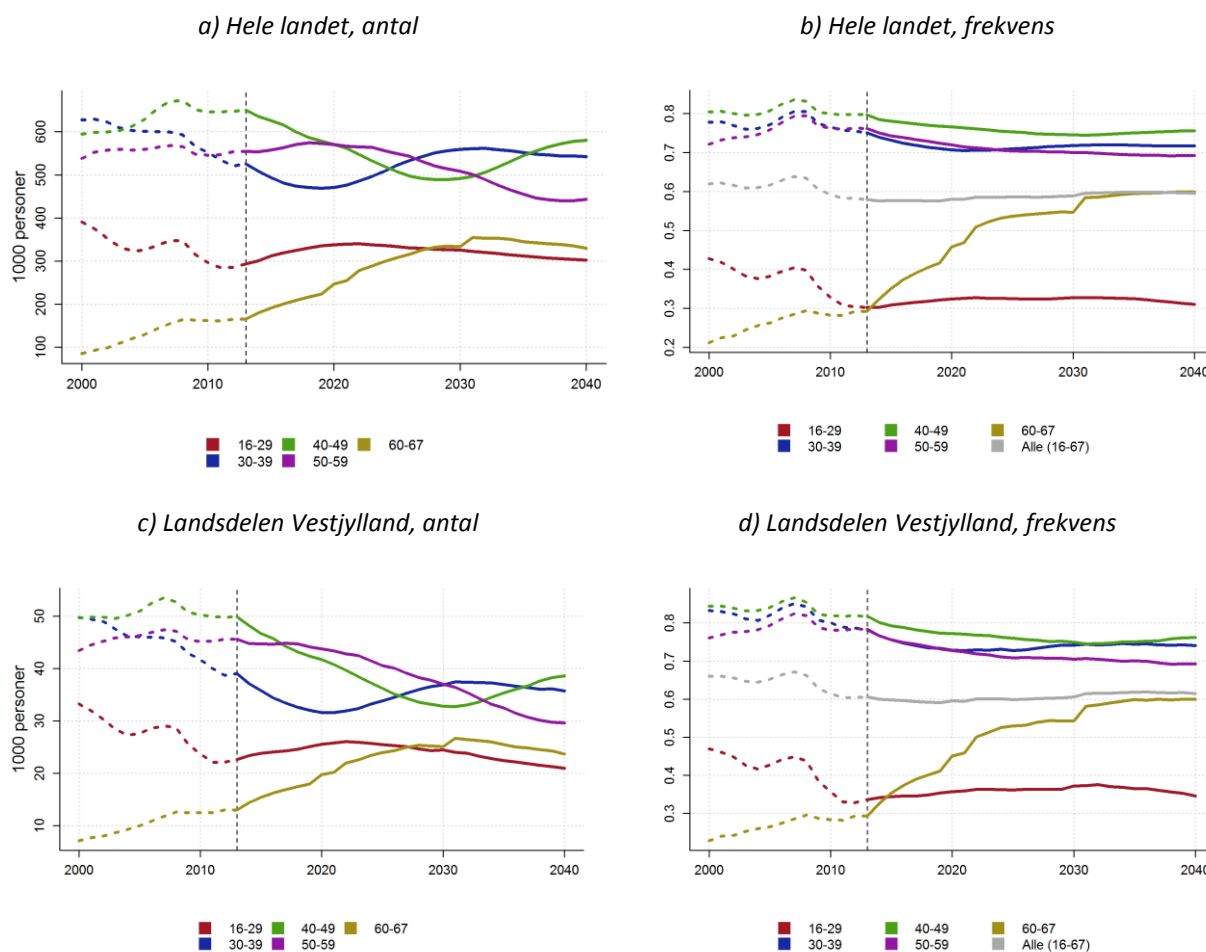
Anm.: Den lodrette linje angiver det sidste historiske år, her 2013. Frekvenserne udtrykker beskæftigelsens andel af hele befolkningen i aldersgruppen.

Kilde: Arbejdsmarkedsdatabasen og egne beregninger på SMILE 3.0.

Sammenholdes udviklingen i beskæftigelsen med hele landet og landsdelen Vestjylland, fremgår det, at udviklingen i beskæftigelsen i Viborg Kommune både historisk og fremadrettet følger mønsteret for beskæftigelsen såvel i landsdelen som på landsplan, jf. Figur 4.5 og Figur 4.6. For udvalgte år er den aldersfordelte beskæftigelse såvel i antal som i frekvenser sammenholdt mellem de tre geografiske områder i Tabel 9.1 i appendiks.

Betragtes hele befolkningens socioøkonomiske tilhørsforhold både inden og uden for arbejdsstyrken, jf. Figur 4.7, opnås et mere fuldstændigt billede af erhvervsdeltagelsen i forhold til ovenstående. Det samlede antal beskæftigede ventes at falde fra godt 38.800 personer i 2013 til 37.700 personer i 2020 og 37.500 personer i 2040. Antallet af studerende ventes at falde marginalt fra omkring 20.300 personer i 2013 til 20.000 personer i 2040. Hertil bemærkes, at børn i alderen 6-15 år også klassificeres som "Studerende". Antallet af kontanthjælpsmodtagere uden tilknytning til arbejdsmarkedet ventes at stige svagt fra på knap 1.900 personer i 2013 til 2.400 personer i 2040. Antallet af førtidspensionister ventes i fremskrivningen at stige fra ca. 4.000 personer i 2013 til 4.400 personer i 2040. Dette er til trods for førtidspensionsreformen, som markant indskrænker mulighederne for at tildele førtidspension til personer under 40 år.

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

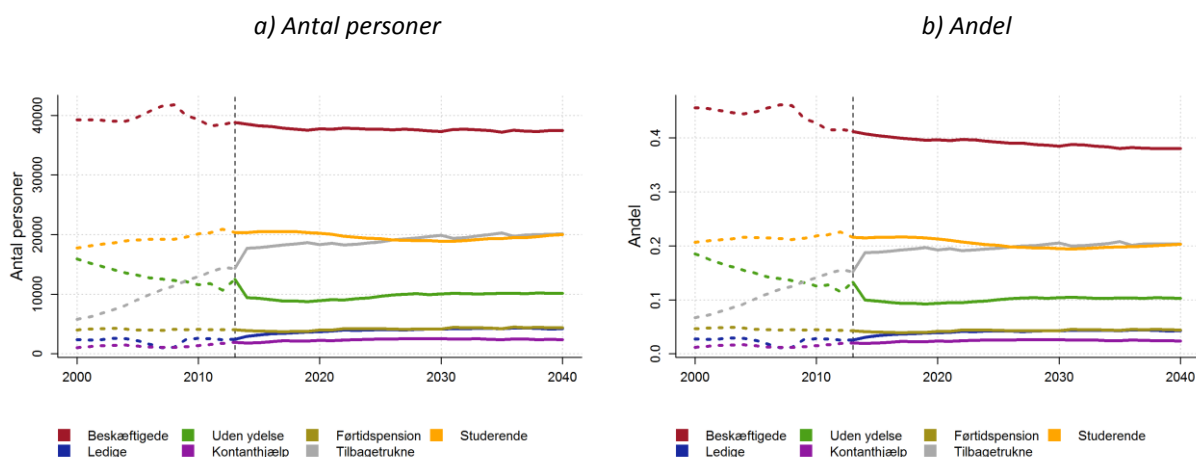


Anm.: Den lodrette linje angiver det sidste historiske år, her 2013. Frekvenserne udtrykker beskæftigelsens andel af hele befolkningen i aldersgruppen.

Kilder: Arbejdsmarkedsdatabasen og egne beregninger på SMILE 3.0.

Antallet af tilbagetrukne, dvs. folkepensionister og efterlønsmodtagere, stiger i den historiske periode fra godt 5.800 personer i 2000 til 14.400 personer i 2012. Stigningen i antallet af tilbagetrukne aftager omkring 2012, hvilket skyldes, at antallet af efterlønsmodtagere begynder at falde. 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 med at øges i fremskrivningen, men hoppet fra 2013 til 2014 skyldes en omklassificering af personer over 64 år, som ikke modtager ydelser, til modtagere af folkepension. Antallet af tilbagetrukne ventes fremadrettet at stige til et niveau på ca. 20.000 personer. Antallet af personer uden ydelser er historisk faldet fra omkring 15.900 personer i 2000 til knap 12.500 personer i 2013, men ventes at stabiliseres på et niveau omkring 10.200 personer i mod 2040. Hertil bemærkes, at også børn under 6 år klassificeres som "Uden ydelser".

Figur 4.7. Befolkningen opdelt på arbejdsmarkedskategorier, alle aldersgrupper, Viborg 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 Viborg Kommune og sammenholder udviklingen med landsdelen og på landsplan. Tallene her og Figur 4.7b nuancerer Tabel 4.1 og Figur 4.7a. Det fremgår af Tabel 4.2, at Viborg Kommune trods mindre afvigelser ikke adskiller sig væsentligt fra Landdel Vestjylland og hele landet. Det skal i øvrigt bemærkes, at beskæftigelsesandelen for 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 Viborg Kommune, i Landsdel Vestjylland og i hele landet, alle aldre, procent**

	2013	2020	2040
<b>Beskæftigede</b>			
Viborg	41,1	39,6	38
Vestjylland	40,6	39,1	37,4
Hele landet	39,6	38,8	37,8
<b>Ledige</b>			
Viborg	2,6	3,9	4,3
Vestjylland	2,7	4,1	4,3
Hele landet	3,1	4,3	4,5
<b>Uden ydelse</b>			
Viborg	13,2	9,4	10,3
Vestjylland	12,9	9,1	9,9
Hele landet	13,7	10	10,6
<b>Kontanthjælp</b>			
Viborg	2	2,4	2,4
Vestjylland	1,7	2,4	2,5
Hele landet	2	2,5	2,6
<b>Førtidspension</b>			
Viborg	4,3	4,2	4,4
Vestjylland	4,5	4,3	4,5
Hele landet	4,1	4,1	4,4
<b>Tilbagetrukne</b>			
Viborg	15,2	19,3	20,4
Vestjylland	16,1	20,4	21,5
Hele landet	15,5	18,9	18,9
<b>Studerende</b>			
Viborg	21,6	21,3	20,3
Vestjylland	21,5	20,7	19,9
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 hertil 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

I SMILE fremskrives 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 ca. 42.900 boliger og 45.400 familier i Viborg 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
Ejerbolig	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 Viborg Kommune vil stige gradvist fremadrettet fra et niveau på ca. 42.900 boliger i 2013 til et niveau på 45.200 boliger i 2040. Udviklingen afspejler dermed stigningen i antallet af familier, jf. Figur 2.14, herunder stigningen i andelen af enlige. Endvidere ventes en forskydning i boligmassens sammensætning på karakteristika, hvilket overordnet indebærer en forholdsmæssig større søgning mod private udlejningsboliger på bekostning af ejerboliger. Opgjort på boligart er der fortrinsvis tale om en stigning i efterspørgselsandelen efter rækkehuse, mens den relative efterspørgsel efter stuehuse og etageboliger er faldende. I overensstemmelse med udviklingen i befolkningens præferencer vedrørende boligtype og -art ventes efterspørgslen fordelt på boligstørrelse, at være stabil i forhold til fordeling i udgangsåret, mens der ventes en relativt større søgning efter boliger beliggende i byområder med 1.000 – 9.999 indbyggere, som i højere grad foretrækkes relativt til boliger i byområder med færre end 1.000 indbyggere.



Fordelingen af boligbehovet på underliggende karakteristika afspejler i vidt omfang befolkningens uddannelsesniveau, arbejdsmarkedstilknytning samt familie- og aldersstruktur<sup>14</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 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 kvantificerer det estimerede forhold mellem demografiske og socioøkonomiske baggrundskarakteristika på den ene side og boligvalg på den anden side på kommunalt plan, omtales løbende hvorledes søgningen mod de enkelte boligkarakteristika overordnet er estimeret i Viborg 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 vælges en ejerbolig mindre end, hvad er tilfældet for den gennemsnitlige parfamilie.

*Alderen* i Viborg Kommune ventes generelt at stige. Det har betydning for boligtypepræferencerne, fordi alderen er 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 med alderen. Alderen er også et vigtigt parameter, når valget af boligtype skal træffes. Eksempelvis

---

<sup>14</sup> Se kapitel 3.6 i Hansen og Markeprand (2015) for en uddybelse heraf.

er ejerboliger relativt populære for yngre familier, mens offentlige udlejningsboliger er relativt populære for familier i pensionsalderen. Derimod er private udlejningsboliger populære blandt både yngre og ældre familier<sup>15</sup>.

*Familiestrukturen* ventes at forskydes over mod en større andel af enlige familier, mens andelen af par omvendt falder. Familiestrukturen nuancerer boligtypepræferencerne fordelt på alder ved, at eksempelvis ejerboliger er væsentligt mere populære for par, end de er for enlige. Et andet eksempel er, at andelsboliger er betydeligt mere populære for unge enlige, end de er for unge par, mens andelsboliger er mere populære blandt par end enlige efter 50 års alderen. Hertil har enlige en større flyttetilbøjelighed end parfamilier<sup>16</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>17</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 ejerboliger fremfor almene boliger og private udlejningsboliger i forhold til personer med en grundskoleuddannelse eller en erhvervsfaglig uddannelse.

*Arbejdsmarkedsstatus* i form af, om en eller flere af de voksne i familien er i arbejdsstyrken, ventes generelt at trække boligtypepræferencerne mod private udlejningsboliger og almene boliger. Det skyldes, at disse boligtyper er populære blandt familier uden tilknytning til arbejdsmarkedet, eksempelvis pensionister, som vokser betydeligt i både antal og andel i fremskrivningen<sup>18</sup>.

Ejerboliger, almene boliger og private udlejningsboliger udgør de tre mest udbredte boligtyper i Viborg Kommune. Fremskrivningen viser, at antallet af ejerboliger og private udlejningsboliger i Viborg Kommune stiger, mens antallet af almene boliger, andelsboliger og offentlige udlejningsboliger ventes at være relativt stabilt, jf. Figur 5.1a. Andelen af ejerboliger ventes at falde på bekostning af private udlejningsboliger, mens andelen af almene boliger, andelsboliger og offentlige udlejningsboliger er relativt stabilt i Viborg Kommune, jf. Figur 5.1b.

---

<sup>15</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015) afsnit 3.6.1

<sup>16</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015) s. 58, figur 3.33.

<sup>17</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>18</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015), s. 63 f.

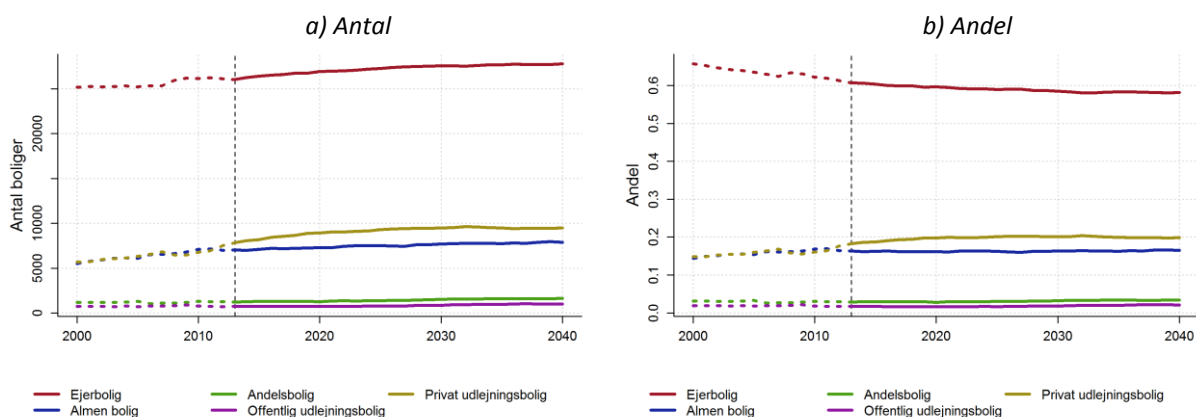
Foruden at befolkningen og antallet af familier i kommunen øges, skyldes den større søgning mod private udlejningsboliger dels, at andelen af enlige i Viborg Kommune stiger, og dels, at en større andel af befolkningen vil være ældre og stå udenfor arbejdsmarkedet. En del af søgningen mod private udlejningsboliger kommer fra ældre, der fraflytter ejerboliger, hvilket umiddelbart skulle give anledning til et fald i antallet af ejerboliger. Niveauet for ejerboliger opretholdes dog af en række forskellige årsager. For det første stiger restlevetiden i fremskrivningen, hvilket betyder, at parfamilier fremadrettet overgår til en status som enlige ved en højere alder. Dette vil betyde, at flyttebegivenheden udskydes, og bidrager til, at niveauet for ejerboliger holdes relativt stabilt fremadrettet, ligesom det er tilfældet med antallet af parfamilier, jf. Figur 2.14<sup>19</sup>. For det andet stiger befolkningens uddannelsesniveau blandt de yngre generationer, hvilket også bidrager 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.

For udvalgte år er indholdet i Figur 5.1 sammenfattet i Tabel 9.4 i appendikset, hvor udviklingen i Viborg Kommune er sammenholdt med tendenserne i Landsdel Vestjylland og på nationalt plan. Ligesom i Viborg Kommune udgør ejerboliger, almene boliger og private udlejningsboliger de tre mest normale boligtyper både på landsplan og i Landsdel Vestjylland. Den geografiske sammenligning viser endvidere, at andelen af ejerboliger i Viborg Kommune i udgangsåret er lidt lavere end landsdelen, men højere end på landsplan. Samtidig er andelen af almene boliger og private udlejningsboliger i Viborg Kommune lavere end på landsplan, men marginalt højere end i landsdelen. På lang sigt ventes andelen af ejerboliger at falde, men andelen af ejerboliger i Viborg Kommune og i landsdel Vestjylland ventes dog fortsat at være højere end på landsplan. Trods forskelle i niveauerne gengives skiftet i præferencestrukturen i Viborg Kommune også i resten af Vestjylland og i hele landet. Derfor gælder det både i Viborg Kommune, i Landsdel Vestjylland og på landsplan, at andelen af ejerboliger falder på bekostning af private udlejningsboliger og i større eller mindre grad almene boliger.

---

<sup>19</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 adfærdsmønstre. Søgningen mod ældrevenlige boliger i den nærværende fremskrivning kan dermed siges at være et overkantsskøn.

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

Ligesom det gælder for boligtypen, afhænger valget af boligart af en række underliggende karakteristika for familien og fraflytningsboligen. Valget af boligart vil derudover afhænge af boligtypen for tilflytningsboligen.

Efterspørgslen efter rækkehuse og parcelhuse ventes at stige i takt med, at antallet af familier bosiddende i Viborg Kommune øges fremadrettet, jf. Figur 5.2a. Det samme gælder for etageboliger og boligarter i kategorien "Andet", men her er stigningen relativ beskedent. Antallet af stuehuse ventes at falde beskedent.

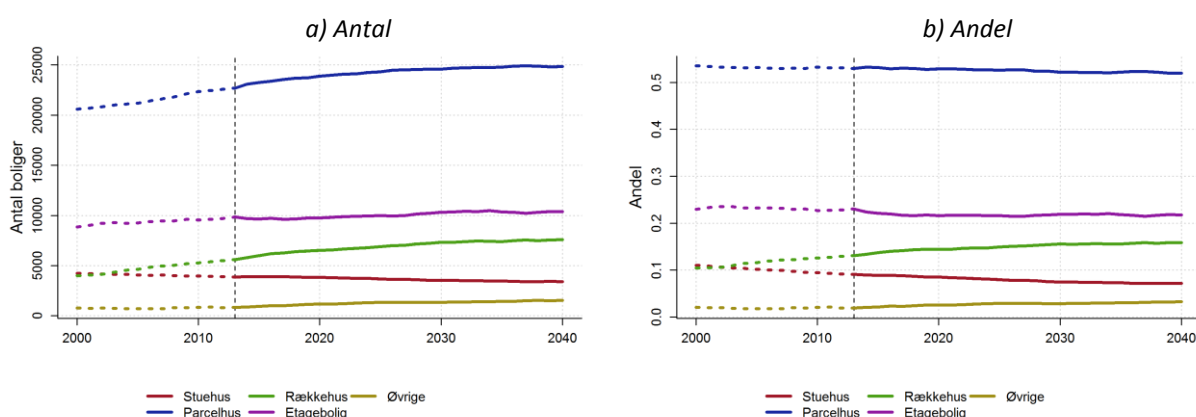
Som tilfældet er det for boligtypen, vil udviklingen i efterspørgslen efter boliger fordelt på art afstedkomme, at der over tid indtræder en gradvis forskydning i præferencestrukturen. Fordelt på boligart ventes præferencestrukturen at forskydes til fordel for rækkehuse på bekostning af primært stuehuse, parcelhuse og etageboliger, jf. Figur 5.2b.

Den forventede stigning i søgningen mod parcelhuse og rækkehuse afspejler udover familiens underliggende karakteristika det ændrede søgemønster, hvad boligtyper angår. For enlige er etageboliger på landsplan den foretrukne boligart i de aldersgrupper, hvor flytninger er hyppige. Parcel- og rækkehuse følger umiddelbart efter. Par har på nationalt plan en større tendens end enlige til at vælge et parcelhus, men vil foretrække etageboliger frem for parcelhuse umiddelbart før tidspunktet for tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet. Efter tilbagetrækningsalderen dominerer søgningen efter rækkehuse og etageboliger tilbøjeligheden til at flytte i et parcelhus for par. Fordoblingen i antallet af ældre over 68 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. Ældre parfamilies flyttetilbøjelighed er lavere, end den er for ældre enlige. Samtidig ventes ældre i højere grad end tidligere at leve længere tid sammen som par, fordi forskellen i mænd og kvinders forventede levetid mindskes og levetiden generelt forventes at være stigende fremadrettet. Det resulterer i, at ældre

samlet set udskyder deres beslutning om eksempelvis at fraflytte en ejerbolig. Da parcelhuse typisk er ejerboliger, er parfamiliers udskydelse af beslutningen om at flytte medvirkende til, at antallet af parcelhuse ikke falder.

Indholdet i Figur 5.2 er sammenfattet i Tabel 9.5 i appendikset, hvor udviklingen i Viborg Kommune også sammenholdes med tendenserne i Landsdel Vestjylland og på landsplan. Det fremgår her, at parcelhuse er betragteligt mere udbredte i Viborg Kommune og i Vestjylland, end det er tilfældet på nationalt plan. I 2013 udgør parcelhuse således 53 pct. af den samlede boligmasse i Viborg Kommune og 54 pct. i Landsdel Vestjylland mod 40 pct. på landsplan. Parcelhuse er også mod fremskrivningens slutning den foretrukne boligart i Landsdel Vestjylland og på landsplan, selvom andelen af efterspørgslen rettet mod etageboliger og rækkehuse er stigende over tid på bekostning af en relativt mindre søgning mod parcelhuse.

**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 "Øvrige" 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

### 5.3 Boligstørrelse

I Viborg Kommune forventes en større efterspørgsel på boliger i alle størrelseskategorier med undtagelse af boliger i størrelsen 0-59 m<sup>2</sup>, mens fordelingen ventes at være relativt stabil, jf. Figur 5.3a og Figur 5.3b. Den øgede 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 fra 80 til over 200 m<sup>2</sup>, hvorfor den stigende søgning mod de større boliger er forenelig med den forventede udvikling i efterspørgslen efter parcelhuse<sup>20</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

<sup>20</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015), s. 68 ff.

over pensionsalderen. Omvendt er det for enlige udpræget mest populært at vælge en bolig på mellem 60 og 79 m<sup>2</sup>.

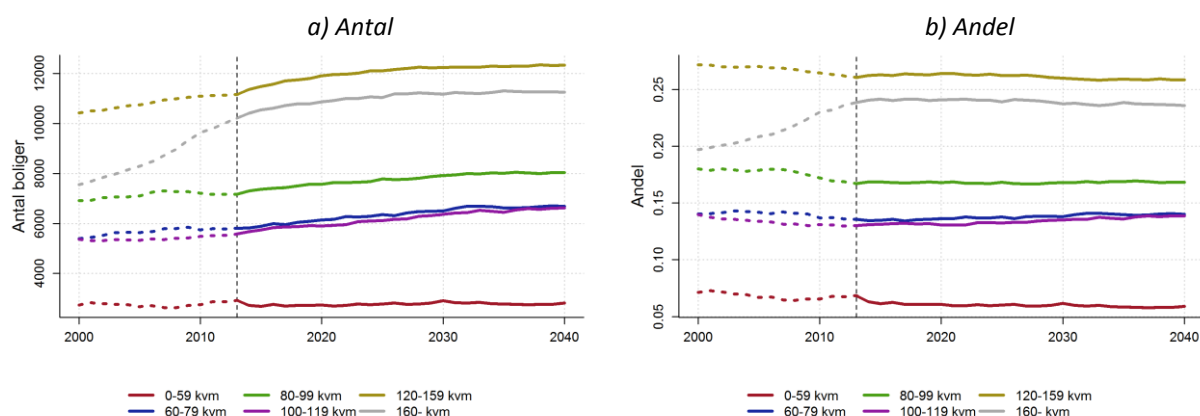
Som tidligere anført kan estimerne for de lokale præferencer sagtens variere relativt til forholdene på landsplan. Eksempelvis kan de enliges præferencer på landsplan meget vel være præget af tendenserne i de større byer, hvor et større boligareal ikke er typisk for en enlig familie, selv om dette meget vel kan være tilfældet i Viborg Kommune. I bykommuner er den gennemsnitlige boligstørrelse som tidligere nævnt også typisk mindre grundet pladmæssige restriktioner. Sandsynligheden estimeres til 28 pct. for, at der vælges en bolig af størrelsen 60-79 m<sup>2</sup>, hvis der flyttes til København, mens det samme kun vil gøre sig gældende i 20 pct. af tilfældene, hvis der flyttes til Viborg Kommune<sup>21</sup>. Til sammenligning indebærer en flytning til Viborg Kommune med en sandsynlighed på 32 pct., at der flyttes til en bolig på mellem 80 og 120 m<sup>2</sup>, mens den tilsvarende sandsynlighed estimeres til 27 pct. ved flytning til Københavns Kommune. Forventningen til et stigende uddannelsesniveau og en øget arbejdsmarkedsdeltagelse underbygger også udviklingen i søgningen mod boliger mellem 80 og 120 m<sup>2</sup>.

Udviklingen i boligmassens foretrukne areal i Viborg Kommune er i Tabel 9.6 i appendikset sammenholdt med præferencerne for Landsdel Vestjylland og hele landet. I alle kategorier stiger antallet af boliger i Viborg Kommune, Vestjylland og hele landet, med undtagelse af boliger i størrelsen 0-59 m<sup>2</sup>, som falder i Viborg Kommune og Vestjylland. Fordelt på andele adskiller Viborg Kommune sig fra Vestjylland og hele landet, men udviklingen i præferencestrukturen fremadrettet er relativt ensartet. I Vestjylland og hele landet ventes andelen af boliger i størrelsen 80-119 m<sup>2</sup> dog at stige mere end det er tilfældet i Viborg Kommune.

---

<sup>21</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.

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.

## 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. I Viborg Kommune kan boliger ligge i byer med under 1.000 indbyggere, byer med 1.000 til 9.999 indbyggere eller byer med 10.000 til 49.999 indbyggere i henhold til opdelingen af bystørrelse i SMILE. Over tid kan noteres en stigende efterspørgsel efter boliger i alle tre bystørrelseskategorier.

På landsplan vil flytning til et rækkehus typisk være målrettet et byområde med færre end 50.000 indbyggere, mens det samme gør sig gældende ved flytning til et parcelhus. Etageboliger leder i mere end 20 pct. af flyttetilfældene på landsplan til en beliggenhed i et område med 10.000-50.000 indbyggere, men er herudover primært forenelig med en beliggenhed i endnu større byområder<sup>22</sup>. I Viborg Kommune estimeres de historiske præferencer for valg af bystørrelse ved flytning til, at der med 29 pct. sandsynlighed vælges en bolig beliggende i en by med 10.000 til 50.000 indbyggere, mens der med 41 pct. sandsynlighed foretrækkes et byområde med 1.000 – 9.999 indbyggere og med 30 pct. sandsynlighed vælges der et byområde med færre end 1.000 indbyggere på tværs af alle baggrundskarakteristika.<sup>23</sup> Størstedelen af boligerne i Viborg Kommune er beliggende i byer med

<sup>22</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015), s. 73, figur 3.49.

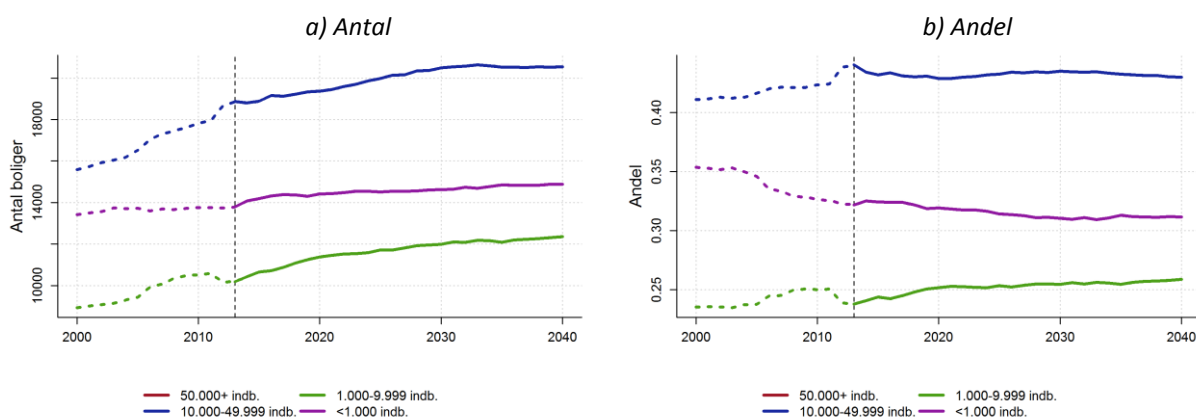
<sup>23</sup> Sandsynlighederne er estimeret til SMILE 3.0, men findes ikke af rapporteret i Hansen og Markeprand (2015).



10.000 – 50.000 indbyggere og dette scenarie ventes også at gøre sig gældende i fremskrivningen. Antallet af boliger beliggende i byer med 1.000 til 9.999 indbyggere vokser kraftigst og andelen af boliger i denne kategori ventes derfor også at stige på bekostning af primært mindre byområder. Således forventes andelen af boliger beliggende i byer med 1.000 - 9.999 indbyggere i Viborg Kommune at stige fra ca. 24 pct. i 2013 til 26 pct. i 2040, jf. Figur 5.4b.

Tablet 9.7 i appendiks opsummerer for udvalgte år indholdet i Figur 5.4b og sammenholder udviklingen med tendenserne for Vestjylland og hele landet. I Viborg kommune og i Vestjylland er der ikke boliger beliggende i byer med flere end 50.000 indbyggere, hvilket der til gengæld er på landsplan. I Viborg Kommune, i Landsdel Vestjylland og i hele landet stiger antallet af boliger i kategorierne færre end 1.000 indbyggere, 1.000 til 9.999 indbyggere og 10.000 til 49.999 indbyggere. Andelen af boliger i byer med 1.000 til 9.999 indbyggere og byer med 10.000 til 49.999 indbyggere stiger i Viborg Kommune fremadrettet på bekostning af boliger i byer med færre end 1.000 indbyggere. I Vestjylland stiger andelen af boliger i byer med 1.000 til 9.999 indbyggere til fordel for boliger i byer med 10.000 – 49.999 indbyggere. På landsplan stiger andelen af boliger med 1.000 til 9.999 indbyggere både på bekostning af boliger i byer med færre end 1.000 indbyggere og byer med 10.000 til 49.999 indbyggere.

**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.



## 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 en beskrivelse af den overordnede 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 en kommune er tæt knyttet til udviklingen i nabokommunerne, vil ændringer her også kunne få afgørende betydning for den enkelte kommune. Eksempelvis kan opretholdelse af en øget tilflytning fra nabokommunerne 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 henholdsvis "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>24</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", så 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 eksperiment 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 afvigelser 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 dette er kvalitativt eller kvantitativt opfyldt for samtlige fremskrivningsår. Adfærden i eksperimenterne er derfor fastlagt, så den gennemsnitlige årlige ændring relativt til grundforløbet i perioden 2020 til 2040 svarer til det ønskede. Modellens stokastik nødvendiggør altså, at ændringen

<sup>24</sup> For en generel vejledning til fortolkning af modellens resultater henvises til kapitel 2 i Hansen & Markeprand (2015).

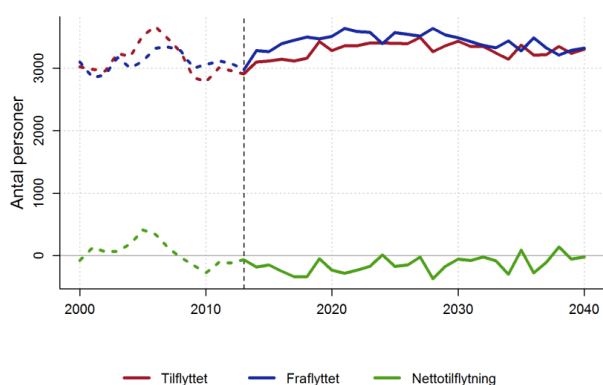
vurderes på baggrund af en længere årrække efter indfasningen er fuldført. Samtlige eksperimenter er indfaset fra 2016 til 2020, hvorefter ændringen fastholdes i den resterende del af fremskrivningen. Relativt til grundforløbet vurderes marginaleksperimenterne med hensyn til effekten på befolkningens 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 boligmassen på underliggende karakteristika belyses også.

## 6.1 Øget tilflytning af børnefamilier

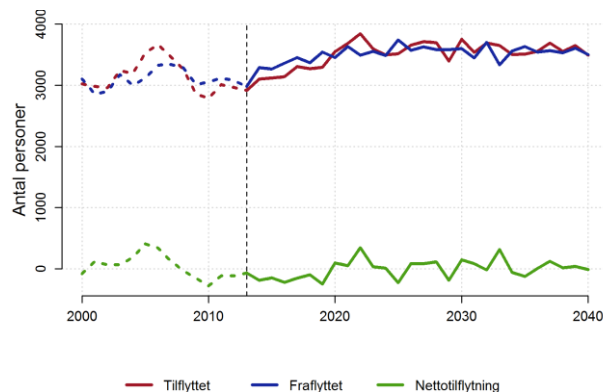
I dette eksperiment øges tilflytningen af børnefamilier til Viborg Kommune. Eksperimentet udføres i praksis ved at øge sandsynligheden for, at såvel par som enlige med børn tilflytter kommunen. Samtidig nedjusteres sandsynligheden for, at de pågældende familietyper flytter til de øvrige kommuner. Den generelle flyttetilbøjelighed berøres dermed ikke, blot ændres familiernes præferencer for tilflytningskommune. Denne adfærsændring indfases gradvist i perioden 2016 til 2020, hvorefter den fastholdes i resten af fremskrivningen frem mod 2040. 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 af voksne personer med børn historisk. Som følge af eksperimentet stiger den samlede tilflytning af voksne personer med børn<sup>25</sup> med omkring 18 pct. relativt til grundforløbet målt på et gennemsnit over perioden 2020 til 2040. Figur 6.1 viser den samlede til- og fraflytning samt nettotilflytningen i grundforløbet og eksperimentet, hvor det fremgår, at tilflytningen og nettotilflytningen er højere i eksperimentet.

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

a) Grundforløb



b) Eksperiment



Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Tilflytningen af flere af børnefamilier resulterer i, at befolkningen i kommunen ventes at stige til lidt over ca. 102.600 personer i 2040, fremfor lidt under 98.700 som angivet i grundforløbet – altså en

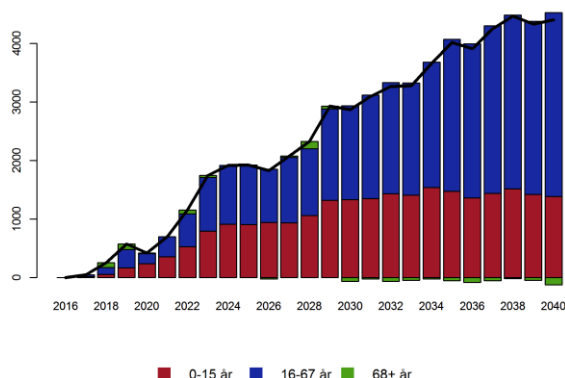
<sup>25</sup> Af modeltekniske grund er det ikke muligt at opgøre ændringen i tilflytningen målt som børnefamilier. Derfor anvendes voksne personer med børn som en approksimation.

forskel på ca. 4.300 personer. Opgjort over perioden 2020 til 2040 svarer dette til en gennemsnitlig årlig mertilvækst i befolkningen på næsten 200 personer relativt til grundforløbet.

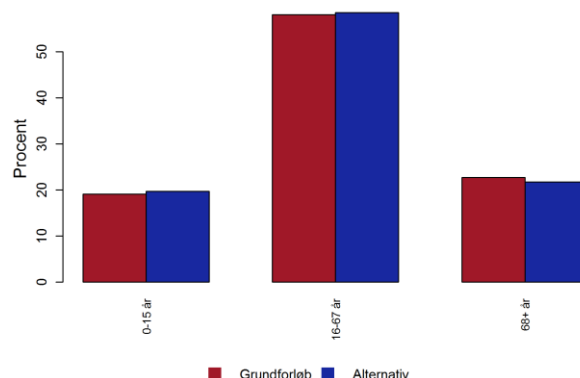
Det fremgår af Figur 6.2a, at eksperimentet vil betyde, at kommunen vil tiltrække markant flere borgere i den arbejdsdygtige alder fra 16-67 år. Hele 67 pct. af befolkningstilvæksten relativt til grundforløbet ventes at være udgjort af personer i alderen 16-67 år, mens det samme tal er ca. 33 pct. for personer under 16 år, når der måles på et gennemsnit over perioden fra 2036-2040. Antallet af personer over 67 år er stort set uændret og er et resultat af, at sandsynligheden for at flytte aftager med alderen<sup>26</sup> og at relativt få ældre har hjemmeboende børn og dermed er eksponeret for den ændrede adfærd. Eksperimentet resulterer endvidere i, at andelen af personer fra 68 år og opefter falder på bekostning af en stigning i andelen af personer i aldersgrupperne 0-15 år og 16-67 år, jf. Figur 6.2b, målt på et gennemsnit over 2036-2040.

### Figur 6.2. 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



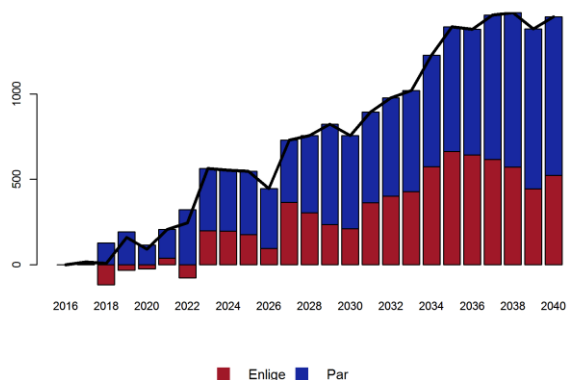
Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Den årlige tilvækst i antallet af familier ventes gennemsnitligt at være ca. 60 familier højere end i grundforløbet i årene 2020 til 2040, og akkumuleret ventes der knap 1.500 flere familier i 2040 relativt til grundforløbet, jf. Figur 6.3a. Til trods for at flyttetilbøjeligheden er større for enlige, ventes omkring 58 pct. af de tilflyttende at være par, mens 42 pct. af de tilflyttende ventes at være enlige familier målt over et gennemsnit i perioden 2036-2040. Det skyldes, at børnefamilier ofte vil være parfamilier. På sigt ændres familiestrukturen beskedent, så andelen af par stiger marginalt i forhold til andelen af enlige relativt til grundforløbet, jf. Figur 6.3b.

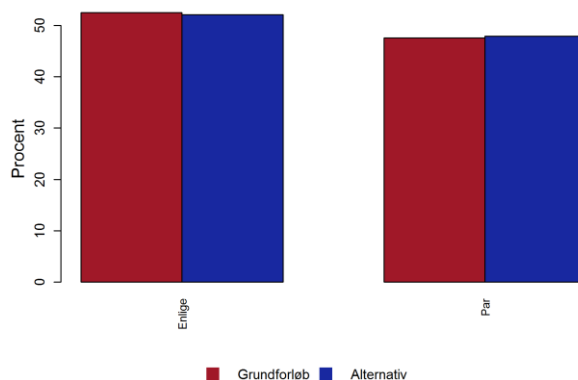
<sup>26</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015) s. 56, figur 3.31

**Figur 6.3. 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 udgøres af:

- 52 pct., som højst har opnået en grundskoleuddannelse
- 16 pct., som højst har opnået en gymnasial uddannelse
- 7 pct., som højst har opnået en erhvervsuddannelse og
- 32 pct., som har opnået en videregående uddannelse, jf. Figur 6.4a.

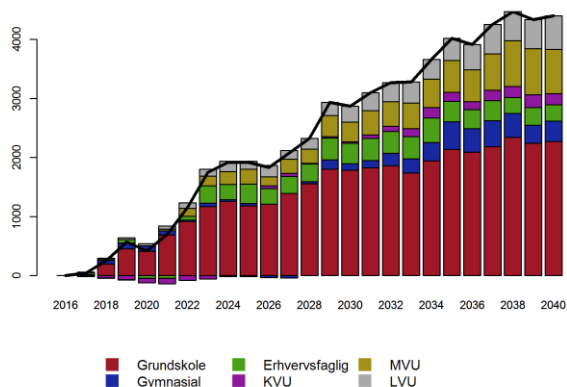
En stor del af de personer, som højst har opnået en grundskoleuddannelse, vil dog være børn, som er flyttet med deres forældre. Det ændrer fordelingen af personer på højst fuldførte uddannelse, så andelen af personer med en grundskoleuddannelse eller en længere videregående uddannelse stiger marginalt relativt til grundforløbet, jf. Figur 6.4b. Til sammenligning vil befolkningstilvæksten i aldersgruppen 16-67 år og målt på et gennemsnit over perioden 2036 til 2040 i eksperimentet relativt til grundforløbet udgøres af:

- 26 pct., som højst har opnået en grundskoleuddannelse
- 13 pct., som højst har opnået en gymnasial uddannelse
- 17 pct., som højst har opnået en erhvervsuddannelse
- 44 pct., som har opnået en videregående uddannelse

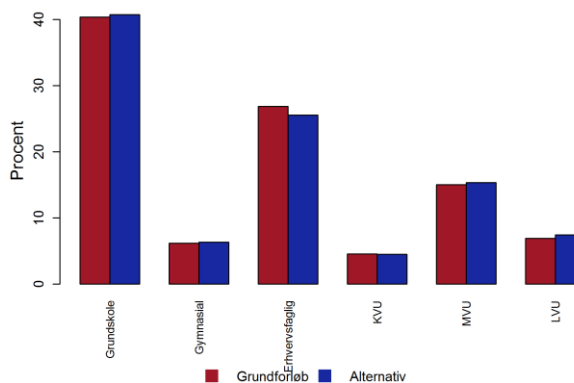
I forhold til den forventede fordelingen på uddannelser i alderen 16-67 år i grundforløbet, vil eksperimentet resultere i en større andel af personer med en længerevarende videregående uddannelse på bekostning af personer i med en erhvervsuddannelse.

**Figur 6.4. Ændring i befolkningens uddannelsesniveau**

a) Ændring i uddannelseskategorier, antal personer



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



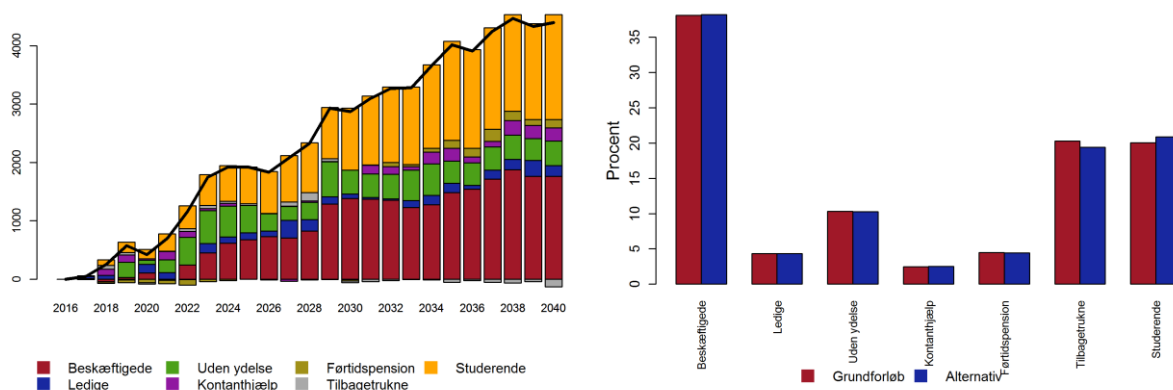
Anm.: Alle aldersgrupper. Kategorien grundskole omfatter også her personer med ukendt uddannelsesniveau. Dvs. indvandrere og børn, der er i gang med en grundskoleuddannelse.

Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Betragtes befolkningens arbejdsmarkedsdeltagelse, vil den samlede ændring gennem fremskrivningen primært være præget af en stigning i antallet af beskæftigede og studerende efterfulgt af personer uden ydelse, jf. Figur 6.5a. Tilflytningen af studerende og personer uden ydelse vil overvejende være personer under 16 år, der flytter til kommunen med deres forældre. Beskæftigelsen ventes at være svagt faldende i fremskrivningens grundforløb, mens den ventes at være svagt stigende i eksperimentet. Ud af den samlede tilvækst relativt til grundforløbet ventes personer i beskæftigelse årligt at udgøre 40 pct., mens studerende og personer uden ydelse ventes at udgøre henholdsvis 39 pct. og 9 pct., jf. Figur 6.5a, målt på et gennemsnit over perioden 2036 til 2040. Fordelt på alle aldre ventes beskæftigelsesfrekvensen at være relativt uændret. Den langsigtede fordeling af befolkningens arbejdsmarkedstilknøytning ændres en smule ved, at der er relativt færre tilbagetrukne, men til gengæld en større andel af studerende, jf. Figur 6.5b. Den øgede tilflytning giver ikke anledning til en erhvervsfrekvens for de 16-67-årige, der afviger væsentligt fra grundforløbet.

**Figur 6.5. Ændring i befolkningens arbejdsmarkedstilknøytning**

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



Anm.: Alle aldersgrupper.

Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

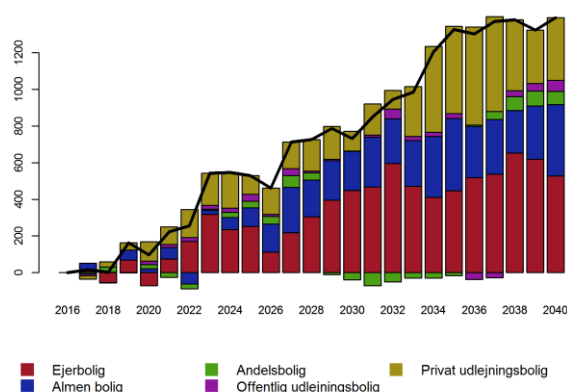
Antallet af boliger ventes i 2040 at stige med knap 1.400 boliger relativt til grundforløbet og i gennemsnit ca. 60 boliger årligt i perioden 2020 – 2040, jf. Figur 6.6a og Tabel 9.8 i appendiks<sup>27</sup>. Denne tilvækst ventes primært at vedrøre ejerboliger efterfulgt af private udlejningsboliger og almene boliger. Ejerboliger ventes at udgøre 42 pct. af tilvæksten, private udlejningsboliger ventes at udgøre 31 pct. af tilvæksten og almene boliger ventes at udgøre 22 pct. af tilvæksten, mens de resterende 5 pct. af tilvæksten er fordelt på andelsboliger og offentlige udlejningsboliger. Tilvæksten i ejerboliger er drevet af, at der er flere par i kommunen, og at en stor del af de voksne personer, der kommer til kommunen, er i beskæftigelse. Tilvæksten i almene boliger og private udlejningsboliger er primært knyttet til det større antal enlige i kommunen.

Den overordnede præferencestruktur målt på et gennemsnit over perioden 2036-2040 er relativt upåvirket, jf. Figur 6.6b.

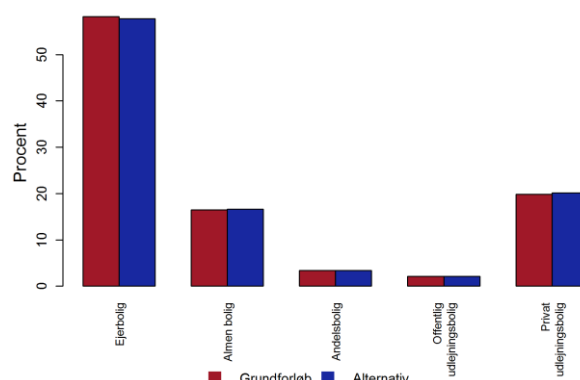
<sup>27</sup> Tabel 9.8 i appendiks angiver de absolutte og relative ændringer fordelt på boligkarakteristika relativt til grundforløbet.

**Figur 6.6. 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

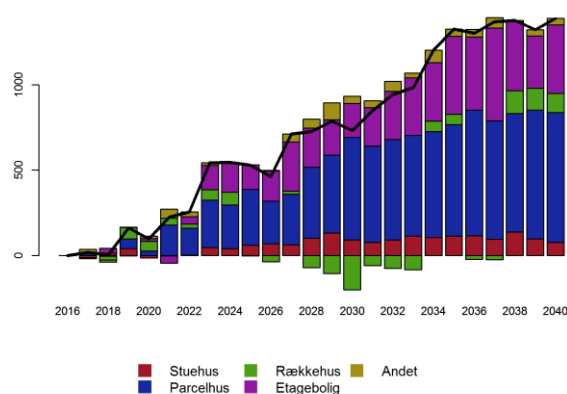


Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

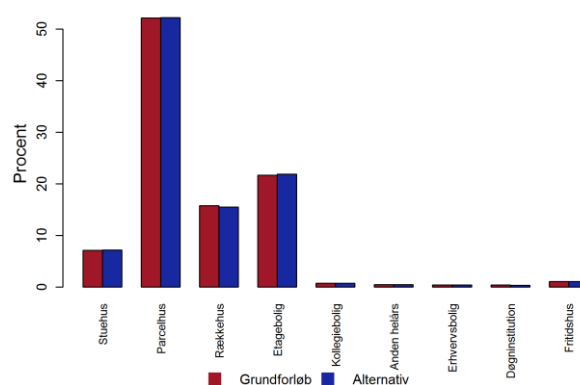
Den langsigtede stigning i bolig efterspørgslen i forhold til grundforløbet, vil primært rette sig mod parcelhuse efterflugt af etageboliger, jf. Figur 6.7a. Den stigende efterspørgsel på parcelhuse er primært afledt af søgningen mod ejerboliger, mens søgningen mod etageboliger og almene boliger primært er afledt af den stigende efterspørgsel på både private udlejningsboliger og almene boliger. Parcelhuse beregnes til i gennemsnit at udgøre 54 pct. af tilvæksten årligt, mens dette tal er 31 pct. for etageboliger, 15 pct. samlet for andre boligarter målt på et gennemsnit over perioden fra 2036 til 2040. Samlet giver ændringen ikke anledning til nævneværdige forskydninger i præferencestrukturen, 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, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb



Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

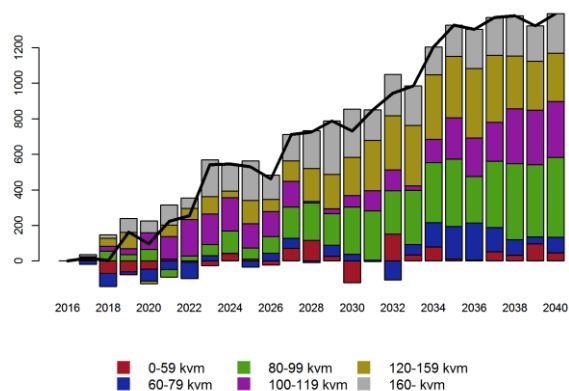
Den øgede bolig efterspørgsel retter sig hovedsagligt mod boliger større end 100 m<sup>2</sup>, jf. Figur 6.8a. Søgningen mod mindre boliger kan som tidligere forklares med den øgede efterspørgsel efter rækkehuse og etageboliger, der typisk har et boligareal under 120 m<sup>2</sup>, mens den stigende efterspørgsel på boliger over 100 m<sup>2</sup> vil være drevet af den større efterspørgsel på parcelhuse og i



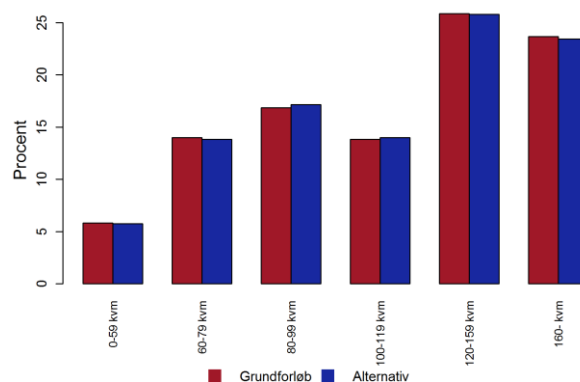
nogen grad stuehuse. På lang sigt forskydes boligstrukturen fordelt på størrelse ikke nævneværdigt, jf. Figur 6.8b.

**Figur 6.8. 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

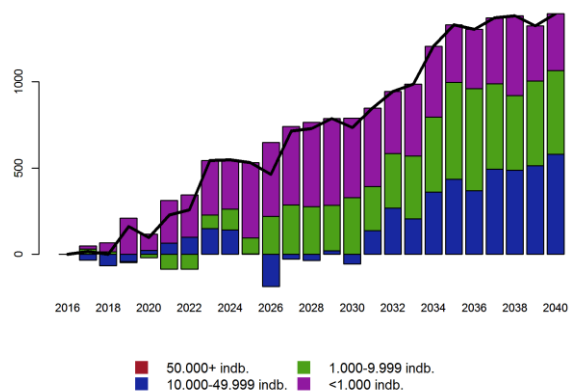


Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

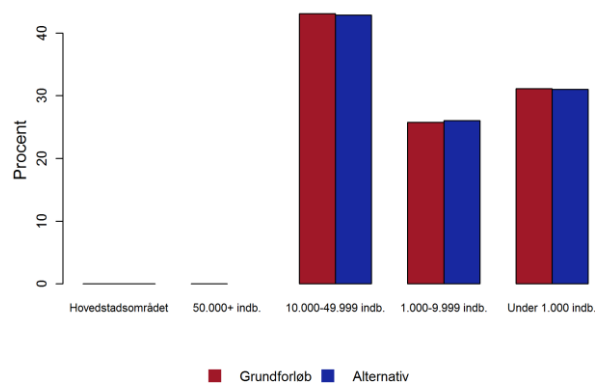
Den øgede tilflytning rettet mod parcelhuse og etageboliger i Viborg Kommune giver overordnet anledning til en øget efterspørgsel efter boliger beliggende i byområder med færre end 1.000 indbyggere og byområder med 1.000-9.999 indbygger, jf. Figur 6.9a. Efter 2030 forventes også en tiltagende tilflytning til byområder i størrelsen 10.000 – 49.999 indbyggere. Fordelt på bystørrelse giver ændringen ikke anledning til nogen nævneværdig forskydning, jf. Figur 6.9b.

**Figur 6.9. 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



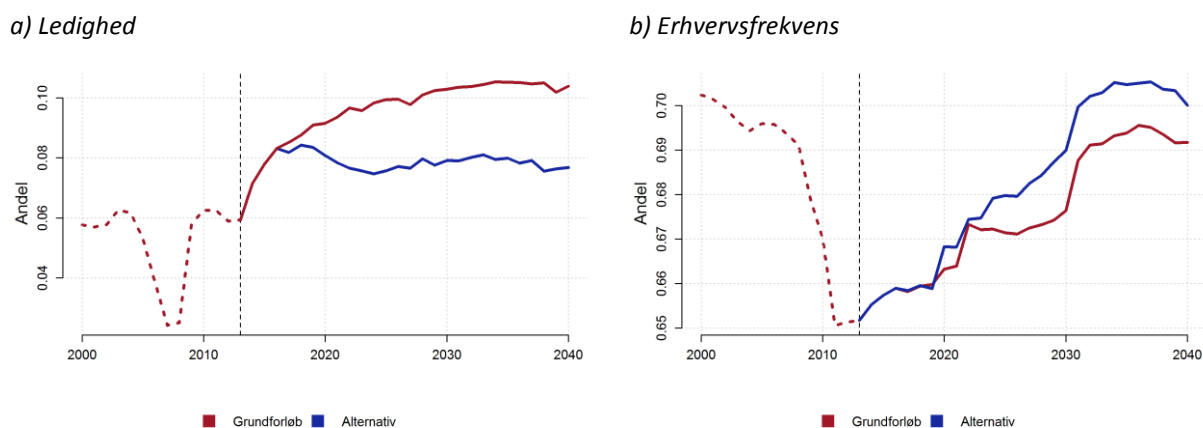
Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

## 6.2 Lavere ledighedsgrad

I dette eksperimentet skaleres sandsynligheden for at overgå fra ledig på dagpenge eller kontanthjælp til beskæftigelse op. Justeringen indføres gradvist fra 2016 til 2020, hvor den er fuldt indført. Adfærdskorrektion fastholdes i resten af fremskrivningsperioden frem til 2040.

Eksperimentet resulterer i, at ledigheden stiger til omkring 8 pct. blandt de 16-67 årige i 2040, hvilket er højere end det historiske niveau, men omkring 2 pct. point. lavere end det ventede niveau i fremskrivningen, 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 fortolkes som en konsekvens af et arbejdspolitisk tiltag, der søger at hjælpe folk hurtigere tilbage i beskæftigelse.

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



Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

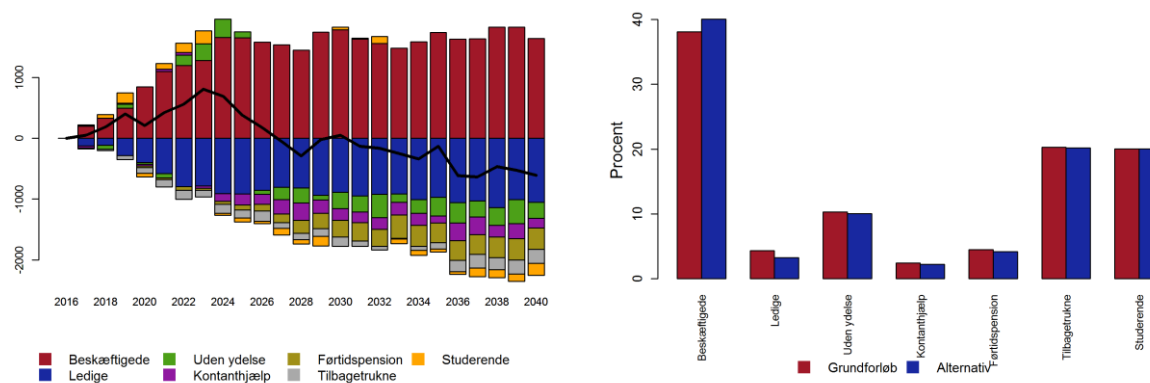
I Figur 6.11a ses det, at eksperimentet kun har begrænset effekt på befolkningstallet i kommunen, som stiger i starten af perioden, men falder i slutningen af perioden relativt til grundforløbet. Personer i arbejdsstyrken er mere mobile på tværs af kommunegrænser end personer udenfor arbejdsmarkedet. Da der er mindre sandsynlighed for at overgå til en arbejdsmarkedskategori udenfor arbejdsstyrken fra beskæftigelse i forhold til ledighed, vil eksperimentet alt andet lige øge flyttetilbøjeligheden og dermed antallet af flytninger fra kommunen, hvilket sænker befolkningstallet på lang sigt.<sup>28</sup> Det er også tilfældet i Figur 6.11a, selvom der er betydelig usikkerhed i forhold til, om det er denne effekt, som slår igennem, fordi variationen i befolkningstallet kan være et udtryk for modellens usikkerhed snarere end en tendens foranlediget af ændringerne som følge af eksperimentet. I Figur 6.11a og Figur 6.11b fremgår det klart, at beskæftigelsen stiger betydeligt på bekostning af primært ledige, men også i nogen grad også på bekostning af kontanthjælpsmodtagere udenfor arbejdsstyrken, førtidspensionister, personer uden ydelser og tilbagetrukne relativt til grundforløbet. Forøgelsen af beskæftigelsen på bekostning af ledige er en direkte konsekvens af de ændrede adfærdsmønstre. Det lavere antal af kontanthjælpsmodtagere udenfor arbejdsstyrken, førtidspensionister, personer udenfor arbejdsstyrken og tilbagetrukne skyldes andenordenseffekter,

<sup>28</sup> Se Hansen og Markeprand (2015) figur 3.34 s. 58

fordi der er større sandsynlighed for, at en person overgår til disse kategorier fra at være ledig i forhold til, hvis personen er i beskæftigelse.

**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.

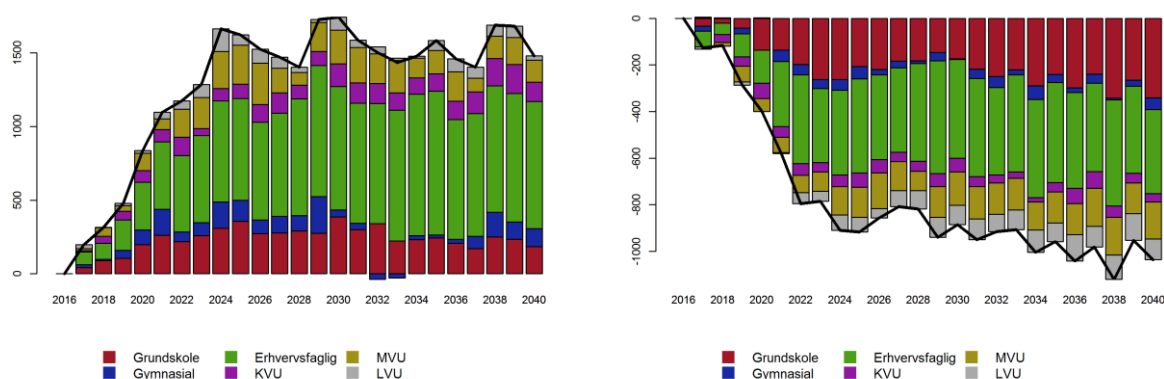
Figur 6.12a viser henholdsvis ændringen i beskæftigelsen og antallet af ledige relativt til grundforløbet fordelt på uddannelse. I Figur 6.12a fremgår det, at den øgede beskæftigelse primært ventes at udgøres af personer, der højst har en erhvervsfaglig uddannelse efterfulgt af personer med en grundskoleuddannelse og en mellemlang videregående uddannelse. Alt andet lige ventes det, at der også vil være flere i beskæftigelse med en gymnasial uddannelse, en kort eller en lang videregående uddannelse relativt til grundforløbet som følge af eksperimentet. Antallet af beskæftigede personer med en gymnasial uddannelse, en kort videregående eller lang videregående uddannelse ventes også at stige relativt til grundforløbet, men mere beskedent og med en relativt stor variation.

I Figur 6.12b fremgår det, at den absolutte reduktion i antal ledige i forhold til grundforløbet primært ventes at være personer med en erhvervsfaglig uddannelse efterfulgt af personer, der højst har opnået en grundskoleuddannelse og personer med en mellemlang videregående uddannelse. Dette billede hænger godt sammen med, at det netop er på disse kategorier, at beskæftigelsen ventes at stige, men reduktionen i antallet af ledige er generelt mindre end stigningen i beskæftigelsen. Den forøgede beskæftigelse kan derfor ikke alene tilskrives, at flere ledige får arbejde, men må også tilskrives, at kommunens befolkningstal i eksperimentet varierer omkring befolkningstallet i grundforløbet, hvilket er udtryk for modellens usikkerhed snarere end de ændrede sandsynligheder i eksperimentet.

**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



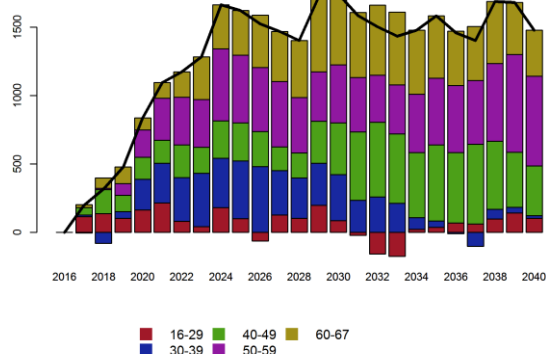
Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Figur 6.13a viser henholdsvis ændringen i antal beskæftigede og ledige i forhold til grundforløbet fordelt på alder. I Figur 6.13a fremgår det, at beskæftigelsen primært ventes at stige for de 40-49 årige, 50-59 årige og 60-67 årige relativt til grundforløbet. Beskæftigelsen stiger også i starten af fremskrivningen for de 30-39 årige, men varierer omkring niveauet i grundforløbet i slutningen i fremskrivningen. Blandt de 16-29 årige ventes beskæftigelsen generelt at variere omkring niveauet i grundforløbet, hvilket er et udtryk for, at ændringer i beskæftigelsen for de 16-29 årige i eksperimentet relativt til grundforløbet hovedsagligt er et udtryk for modellens usikkerhed.

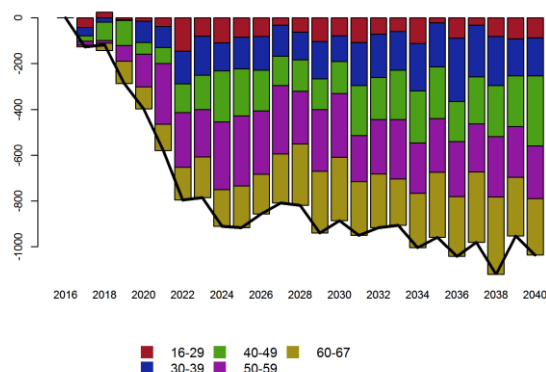
I Figur 6.13b fremgår det, at antallet af ledige primært ventes at falde for de 40-49-årige, 50-59-årige og 60-67-årige relativt til grundforløbet. Antallet af ledige i alderen 30-39 år og 16-29 år ventes også at falde, men i mindre grad end de ældre aldersgrupper. Selv om ledigheden blandt de 16-29-årige er relativ høj, jf. Figur 4.4, er en stor del af denne aldersgruppe udenfor arbejdsstyrken, fordi de eksempelvis studerer. Antallet af ledige i denne aldersgruppe er derfor relativt lavt, hvilket betyder, at det kun er et mindre antal af de unge, eksperimentet berører. Ledigheden blandt de 50-59-årige er generelt højere end blandt de 30-49-årige. Dette vil også i tiltagende grad gøre sig gældende for de 60-67 årige i takt med, at det bliver sværere at trække sig tilbage fra arbejdsmarkedet, jf. kapitel 4. Samtidig ventes antallet af 50-59-årige og 60-67-årige at blive større end henholdsvis antallet af 30-39-årige og 40-49-årige i fremskrivningen, jf. Figur 2.2. Derfor vil den demografiske udvikling resultere i et større antal ledige i aldersgruppen 50-59 år og 60-67 år sammenholdt med de 30-39-årige og 40-49-årige. Når sandsynligheden for at overgå fra ledighed til beskæftigelse på tværs af karakteristika skaleres op, er det derfor naturligt, at et stort antal må være ældre personer, når antallet af ældre ledige personer er større end i de yngre kategorier. Det bemærkes endvidere, at reduktionen i antal ledige fordelt på alder passer godt med de aldersgrupper, hvor beskæftigelsen ventes at stige.

**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.

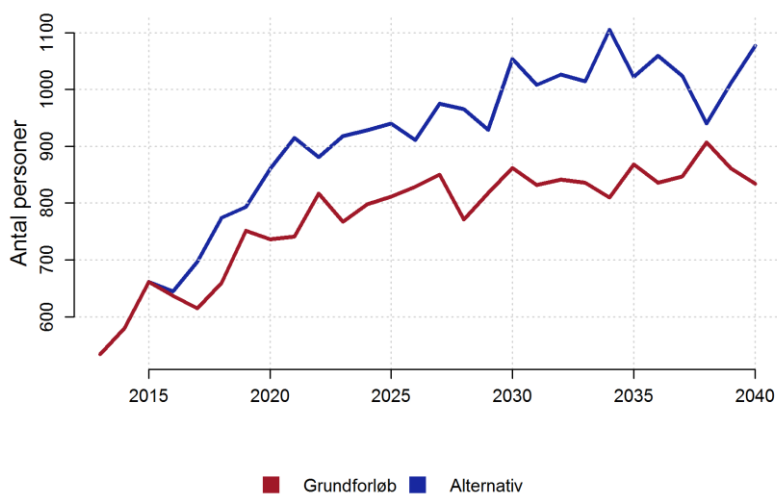
Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Eksperimentets andenordenseffekter på eksempelvis kommunens aldersstruktur, familiestruktur og præferencestrukturen for boligvalg er meget beskedne. Ændringer vil derfor i vidt omfang være et udtryk for modellens usikkerhed fremfor en følge af eksperimentet og er derfor ikke omtalt.

### 6.3 Øget tilflytning af højt uddannede

I dette eksperiment øges tilflytningen af højt uddannede til Viborg Kommune, så den samlede tilflytning af højt uddannede stiger med omkring 20 pct. relativt til grundforløbet målt på et gennemsnit over perioden 2020 til 2040. Eksperimentet udføres ved at øge sandsynligheden for, at en familie, hvor en eller flere af de voksne har en kort, mellemlang eller lang videregående uddannelse, tilflytter kommunen. Samtidig nedjusteres sandsynligheden for, at den samme type af familier flytter til andre kommuner. Denne adfærsændring indføres gradvist i perioden 2016 til 2020, hvorefter den fastholdes i resten af fremskrivningen frem mod 2040. 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 6.14 viser tilflytningen af personer med en videregående uddannelse til Viborg Kommune i henholdsvis grundforløbet og i eksperimentet, hvor det fremgår, at tilflytningen er højere i eksperimentet.

Figur 6.14. Tilflytning af højt uddannede



Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

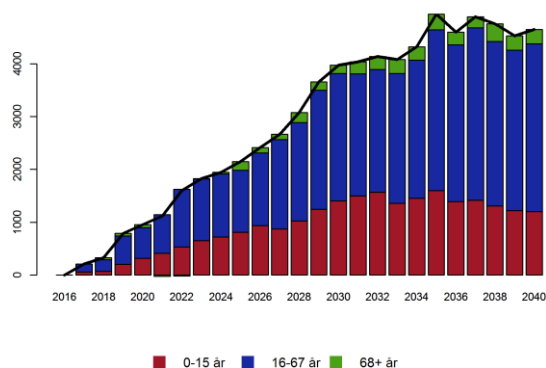
Tilflytningen af familier, hvor en eller flere af de voksne har en videregående uddannelse resulterer i, at befolkningen i kommunen ventes at stige til ca. 103.000 personer i 2040, jf. Figur 6.15a, fremfor 98.300 som angivet i grundforløbet – altså en forskel på ca. 4.700 personer. Det svarer til en befolkningstilvækst på lidt under 200 personer om året i perioden fra 2020 til 2040.

Det fremgår af Figur 6.15a, at eksperimentet vil betyde, at kommunen vil tiltrække markant flere borgere i den arbejdsdygtige alder fra 16-67 år. Hele 67 pct. af befolkningstilvæksten relativt til grundforløbet ventes at være udgjort af personer i alderen 16-67 år, mens det samme tal er ca. 28 pct. for personer under 16 år og 6 pct. for personer over 67 år, når der måles på et gennemsnit over perioden fra 2036-2040. Dette er et resultat af, at sandsynligheden for at flytte aftager med alderen<sup>29</sup> og at relativt få ældre har en videregående uddannelse sammenholdt med de yngre generationer. Endvidere resulterer eksperimentet i, at andelen af personer fra 68 år og opefter falder marginalt på bekostning af en stigning i andelen af personer i aldersgrupperne 0-15 år og 16-67 år, jf. Figur 6.15b.

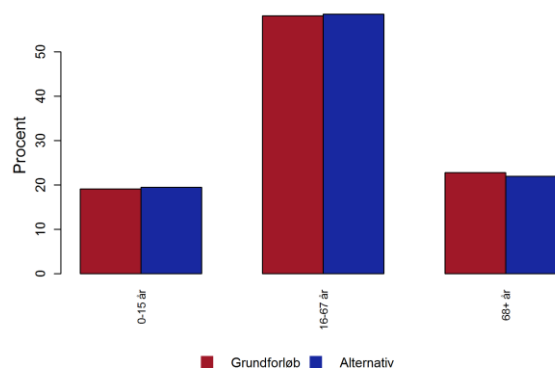
<sup>29</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015) s. 56, figur 3.31

**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

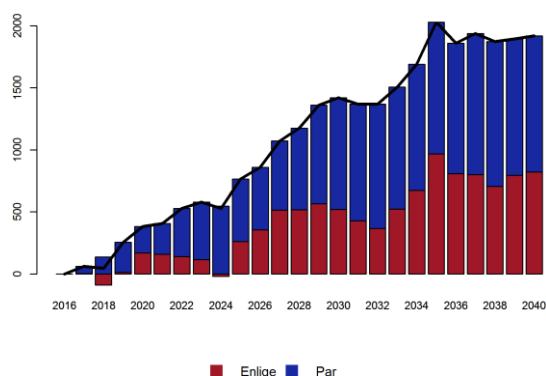


Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

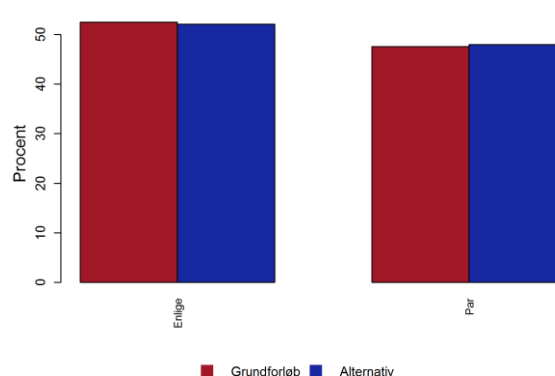
Den årlige tilvækst i antallet af familier ventes gennemsnitligt at være ca. 80 familier højere end i grundforløbet i årene 2020 til 2040, og akkumuleret ventes der knap 1.900 flere familier i 2040 relativt til grundforløbet, jf. Figur 6.16a. Til trods for, at flyttetilbøjeligheden er større for enlige, end den er for parfamilier, ventes omkring 59 pct. af de tilflyttende at være par, mens 41 pct. af de tilflyttende ventes at være enlige familier målt over et gennemsnit i perioden 2036-2040. Det skyldes for det første, at tilflytningen af yngre familier, som oftere er parfamilier, er relativt stor i forhold til tilflytningen af ældre familier, der oftere udgøres af enlige familier. For det andet er tilflytningen af parfamilier relativt høj i forhold til tilflytningen af enlige familier, fordi gruppen af parfamilier, hvor mindst en har en videregående uddannelse er større end gruppen af enlige familier, hvor den voksne har en videregående uddannelse. På sigt ændres familiestrukturen beskedent, så andelen af par stiger marginalt i forhold til andelen af enlige relativt til grundforløbet, jf. Figur 6.16b.

**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 den samlede befolkningstilvækst i eksperimentet relativt til grundforløbet til udgøres af:

- 40 pct., som højst har opnået en grundskoleuddannelse
- 10 pct., som højst har opnået en gymnasial uddannelse eller erhvervsuddannelse og
- 49 pct., som har opnået en videregående uddannelse, jf. Figur 6.17a.

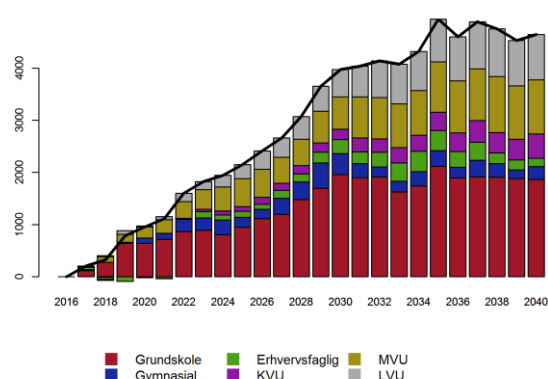
En stor del af de personer, som højst har opnået en grundskoleuddannelse, vil dog være børn, som er flyttet med deres forældre. Til sammenligning vil befolkningstilvæksten i aldersgruppen 16-67 år udgøres af:

- 18 pct., som højst har opnået en grundskoleuddannelse
- 20 pct., som højst har opnået en gymnasial uddannelse eller en erhvervsuddannelse
- 62 pct., som har opnået en videregående uddannelse

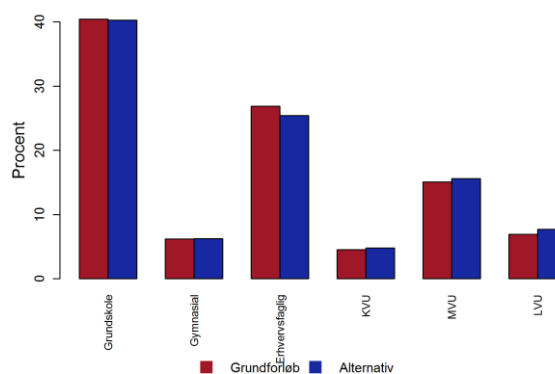
I forhold til befolkningens forventede fordeling på højst fuldførte uddannelse, vil eksperimentet for de 16-67-åriges vedkommende resultere i en større andel af personer med en længerevarende videregående uddannelse på bekostning af personer i de øvrige uddannelseskategorier. Samme billede gengives dog også for alle aldersgrupper, jf. Figur 6.17b.

**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 befolkningens arbejdsmarkedsdeltagelse, vil den samlede ændring gennem fremskrivningen primært være præget af en stigning i antallet af beskæftigede efterfulgt af studerende og personer uden ydelse, jf. Figur 6.18a. Tilflytningen af studerende og personer uden ydelse vil overvejende være personer under 15 år, der flytter til kommunen med deres forældre. Beskæftigelsen ventes at være svagt faldende i fremskrivningens grundforløb, mens den ventes at være svagt stigende i eksperimentet. Ud af den samlede tilvækst relativt til grundforløbet ventes personer i beskæftigelse årligt at udgøre 44 pct., mens studerende og personer uden ydelse ventes at

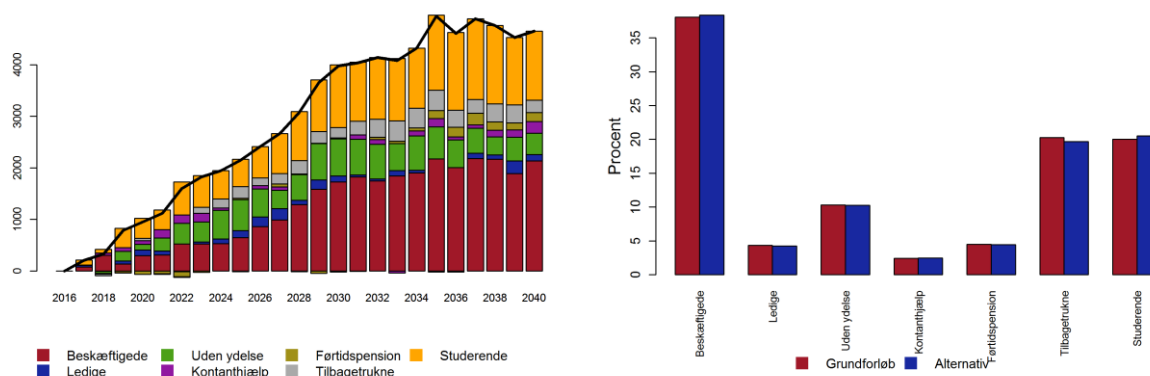


udgøre henholdsvis 31 pct. og 10 pct., jf. Figur 6.18a, målt på et gennemsnit over perioden 2036 til 2040. Den samlede beskæftigelsesfrekvens ventes at være relativt uændret.

Den langsigtede fordeling af befolkningens arbejdsmarkedstilknytning ændres en smule ved, at der er relativt færre tilbagetrukne, men til gengæld en større andel af beskæftigede og studerende, jf. Figur 6.18b. Den øgede tilflytning giver her ikke anledning til en erhvervsfrekvens for de 16-67-årige, der afviger væsentligt fra 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.

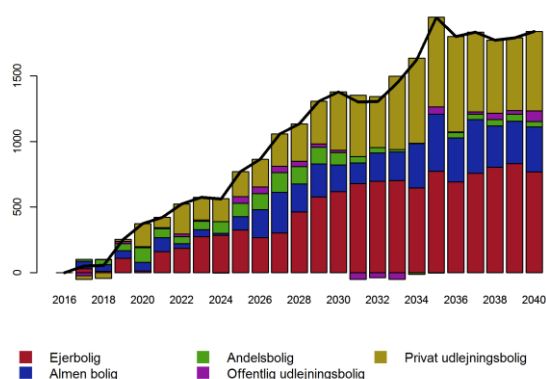
Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Efterspørgslen efter boliger ventes i 2040 at stige med knap 1.800 boliger relativt til grundforløbet, hvilket i gennemsnit svarer til ca. 80 boliger årligt i perioden 2020 – 2040, jf. Figur 6.19a og Tabel 9.9 i appendiks<sup>30</sup>. Denne tilvækst ventes primært at vedrøre ejerboliger og private udlejningsboliger efterfulgt af almene boliger. Ejerboliger ventes således at repræsentere 43 pct. af tilvæksten, mens private udlejningsboliger og almene boliger ventes at udgøre henholdsvis 34 pct. og 19 pct. af tilvæksten. De resterende 4 pct. af mere efterspørgslen er fordelt på andelsboliger og offentlige udlejningsboliger. Den øgede søgning efter ejerboliger er drevet af, at der i alternativforløbet ventes flere par i kommunen og at en stor del af de voksne personer, der kommer til kommunen, er i beskæftigelse. Tilvæksten i almene boliger og private udlejningsboliger er primært knyttet til det større antal enlige og studerende i kommunen. Den overordnede præferencestruktur målt på et gennemsnit over perioden 2036-2040 er relativt upåvirket, dog med en mindre forskydning fra ejerboliger, der falder med knap 1 pct. point, til fordel for private udlejningsboliger jf. Figur 6.19b.

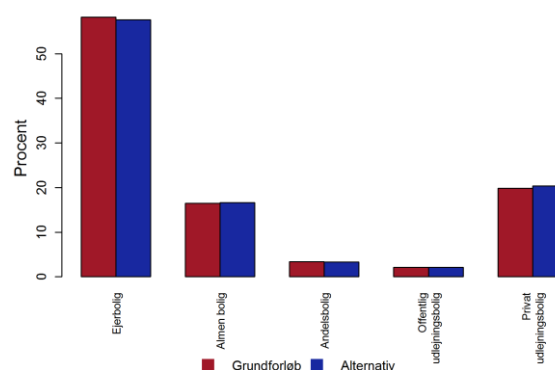
<sup>30</sup> Tabel 9.9 i appendiks angiver de absolutte og relative ændringer fordelt på boligkarakteristika relativt til grundforløbet.

**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

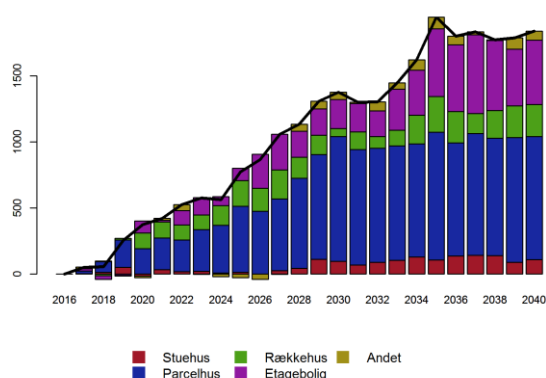


Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

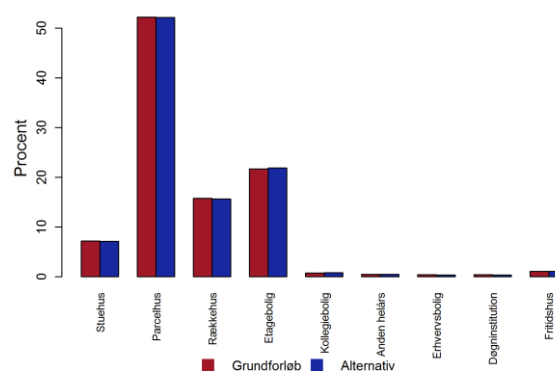
Den langsigtede stigning i boligefterspørgslen i forhold til grundforløbet, vil primært rette sig mod parcelhuse efterfulgt af etageboliger og i nogen udstrækning rækkehuse, jf. Figur 6.20a. Den stigende efterspørgsel efter parcelhuse er primært afledt af søgningen mod ejerboliger, mens søgningen mod etageboliger og rækkehuse primært er afledt af den stigende efterspørgsel på både private udlejningsboliger og almene boliger. Parcelhuse beregnes til i gennemsnit at udgøre 50 pct. af tilvæksten årligt, mens dette tal er 28 pct. for etageboliger, 12 pct. for rækkehuse og samlet 10 pct. for andre boligarter målt på et gennemsnit over perioden fra 2036 til 2040. Samlet giver ændringen ikke anledning til nævneværdige forskydninger i præferencestrukturen, jf. Figur 6.20b, målt på et gennemsnit over perioden fra 2036-2040.

**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.

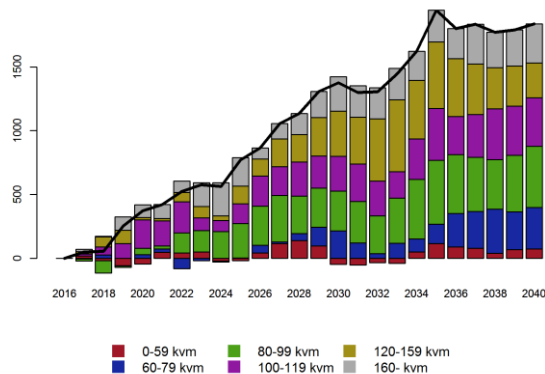
Den øgede boligefterspørgsel retter sig hovedsagligt mod boliger større end 80 m<sup>2</sup> og ca. en tredjedel af boligerne, der efterspørges er over 120 m<sup>2</sup>, jf. Figur 6.21a. Søgningen mod mindre boliger kan som tidligere forklares med den øgede efterspørgsel efter rækkehuse og etageboliger,

der typisk har et boligareal under 120 m<sup>2</sup>, mens den stigende efterspørgsel på boliger over 100 m<sup>2</sup> vil være drevet af den større efterspørgsel på parcelhuse.

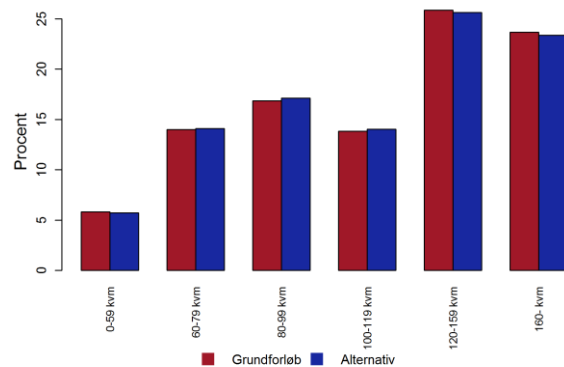
På sigt forskydes boligstrukturen marginalt til fordel for boliger i størrelsen 80-99 m<sup>2</sup> og 100-119 m<sup>2</sup> på bekostning af boliger i andre størrelser, jf. Figur 6.21b.

**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

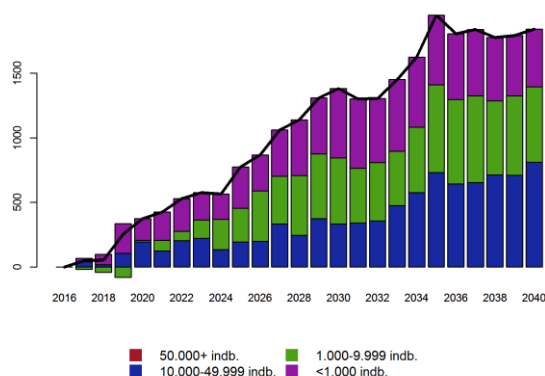


Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

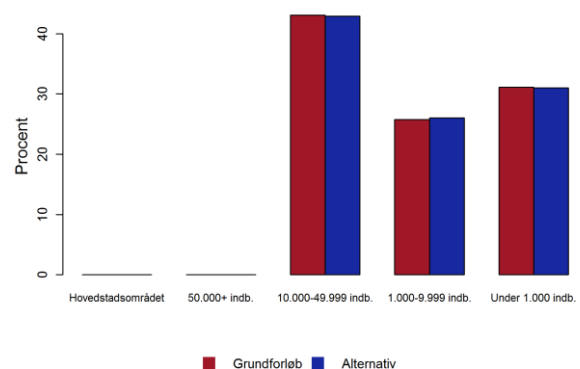
Den øgede tilflytning rettet mod etageboliger samt parcel- og rækkehuse i Viborg Kommune giver overordnet anledning til en øget efterspørgsel efter boliger beliggende i byområder med 10.000-49.999 indbyggere efterfulgt af byområder med 1.000-9.999 indbygger og byområder med færre end 1.000 indbyggere, jf. Figur 6.22a. Ændringen giver ikke anledning til nogen nævneværdig forskydning i præferencestrukturen, jf. Figur 6.22b.

**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



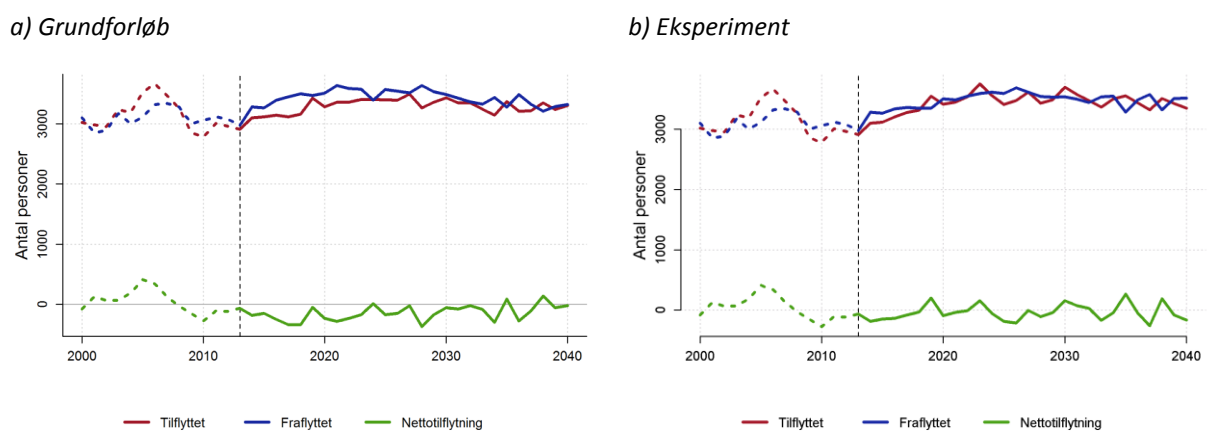
Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

## 6.4 Øget tilflytning fra nabokommunerne

I dette eksperiment øges sandsynligheden for, at personer fra nabokommunerne (Vesthimmerlands, Mariagerfjord, Randers, Favrskov, Silkeborg, Ikast-Brande, Herning, Holstebro og Skive) flytter til Viborg Kommune. Fraregnes Aarhus, Aalborg og Københavns Kommune, er det fra nabokommunerne, den største andel af tilflytterne kommer fra, når kommunerne betragtes enkeltvist, jf. Figur 2.9. Opjusteringen af tilflytningssandsynligheden fra nabokommunerne indføres gradvist i årene 2016 til 2020, hvorefter det ændrede adfærdsmønster fastholdes i resten af fremskrivningsperioden. Derfor ventes det alt andet lige, at tilflytningen hvert år er højere sammenholdt med grundforløbet. Den akkumulerede sum af tilflyttere over hele perioden ventes derfor også at vokse over tid. Sandsynligheden for at flytte til Viborg 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.

Tilflytterne fra nabokommunerne udgjorde ca. 44,5 pct. at de samlede tilflyttere i grundforløbet historisk og ventes at udgøre ca. 37 pct. i fremskrivningsårene. Som resultat af de ændrede flyttesandsynligheder er antallet af tilflyttere fra nabokommunerne i gennemsnit øget med 14 pct. årligt over perioden 2020 til 2040 relativt til grundforløbet. Figur 6.23 viser den samlede til- og fraflytning samt nettotilflytningen i grundforløbet og eksperimentet, hvoraf det fremgår, at tilflytningen og nettotilflytningen er højere i eksperimentet.

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



Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

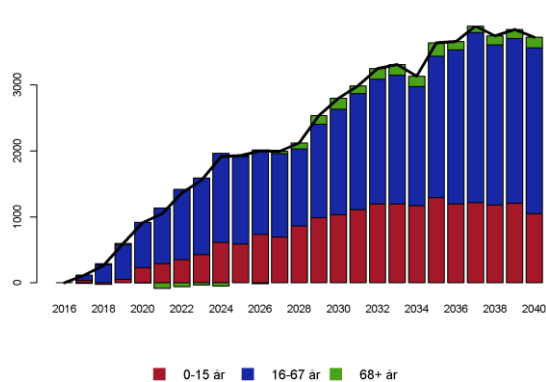
I grundforløbet flytter der i gennemsnit lidt over 1.300 personer til Viborg Kommune hvert år fra nabokommunerne, når udviklingen fra og med år 2020 til 2040 betragtes. I alternativforløbet er det gennemsnitlige årlige tilflytningsomfang øget med knap 200 personer i samme periode. I 2040 har den vedvarende ændring i flytteomfanget givet anledning til en opjustering af den samlede befolkning bosiddende i Viborg Kommune på omkring 3.800 personer, jf. Figur 6.24a, relativt til grundforløbet. Fordelt på alder er der fortrinsvist tale om en stigning i antallet af personer i alderen 16-67 år, hvor befolkningen er øget med lidt under 2.500 personer relativt til grundforløbet. Antallet

af personer under 16 år øges mod 2040 med lidt under 1.200 personer mere end i grundforløbet. Ændringen i de ældste aldersgrupper gennem fremskrivningen har været gradvist stigende for at opnå et niveau på ca. 100 personer i de sidste fremskrivningsår. Tilflytning fra den ældste aldersgruppe er relativt begrænset, fordi både sandsynligheden for at flytte og sandsynligheden for at flytte til en ny kommune er aftagende med alderen<sup>31</sup>.

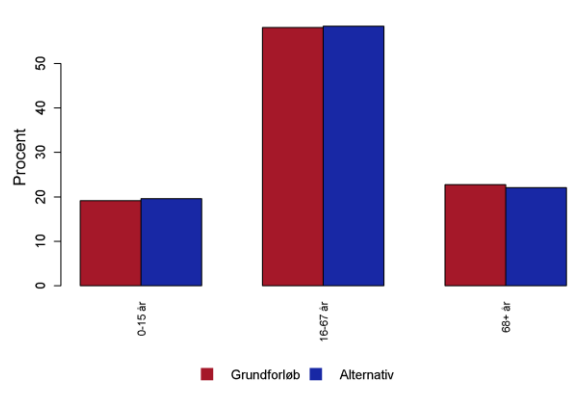
På sigt er befolkningen i Viborg steget med næsten 4 pct. relativt til grundforløbet. Den yngste aldersgruppe tegner sig for en stigning på 4 pct. og den mellemste aldersgruppe tegner sig for en stigning på 6 pct. relativt til grundforløbet, mens befolkningen i den ældste aldersgruppe er opskrevet med 1 pct. Den øgede tilflytning fra nabokommunerne ændrer ikke nævneværdigt på befolkningens overordnede aldersfordeling, jf. Figur 6.24b.

**Figur 6.24. 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.

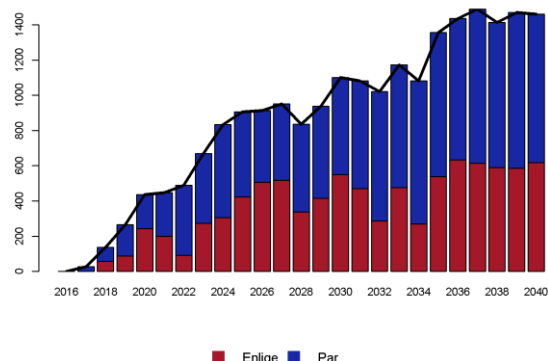
Den øgede tilflytning fra nabokommunerne giver ud over stigningen i befolkningen også naturligt anledning til en stigning i det samlede antal familier, der på sigt er bosiddende i Viborg Kommune. Frem mod 2040 øges det samlede antal familier med omkring 1.500 relativt til grundforløbet, jf. Figur 6.25a. Tilflytningen af enlige familier er forholdsmæssigt større end tilflytningen af parfamilier. Målt på et gennemsnit over 2036-2040 udgør parfamilier dog omkring 58 pct. af forøgelsen af familier relativt til grundforløbet, jf. Figur 6.25a. Det skyldes dels, at en del af de tilflyttende familier er par og dels, at mange af de enlige tilflyttere er relativt unge og har en relativt stor tilbøjelighed til at danne par over tid.

Familiestrukturen vil ikke ændre sig nævneværdigt på lang sigt relativt til grundforløbet, selvom sammensætningen af tilflytningen fra nabokommunerne på karakteristika ikke er repræsentativ for den samlede tilflytning fra alle kommuner, jf. Figur 6.25b.

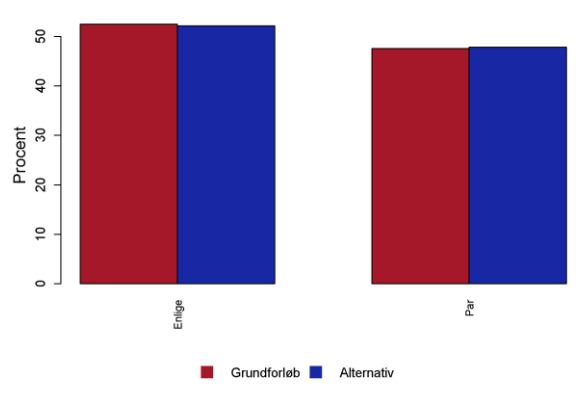
<sup>31</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015) s. 58.

**Figur 6.25. 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 udgøres af:

- 50 pct., som højst har opnået en grundskoleuddannelse
- 5 pct., som højst har opnået en gymnasial uddannelse
- 24 pct., som højst har opnået en erhvervsuddannelse og
- 12 pct., som har opnået en videregående uddannelse

Sammenholdt med fordelingen af personer på uddannelser i grundforløbet målt på et gennemsnit over 2036-2040, vil en større del af tilflytterne have opnået en grundskoleuddannelse, mens færre vil have opnået en gymnasial, erhvervsfaglig eller mellemlang videregående uddannelse. Det skyldes primært, at en stor del af de personer, som højst har opnået en grundskoleuddannelse er børn, som er flyttet til Viborg Kommune med deres forældre.

Befolkningstilvæksten i aldersgruppen 16-67 år og målt på et gennemsnit over perioden 2036 til 2040 i eksperimentet relativt til grundforløbet udgøres af:

- 23 pct., som højst har opnået en grundskoleuddannelse
- 7 pct., som højst har opnået en gymnasial uddannelse
- 40 pct., som højst har opnået en erhvervsuddannelse og
- 30 pct., som har opnået en videregående uddannelse

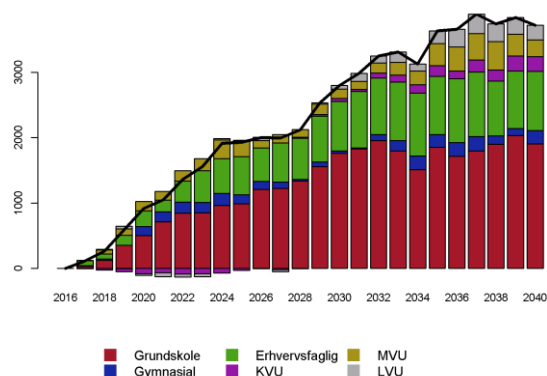
Sammenholdt med fordelingen af personer på uddannelser i samme aldersgruppe i grundforløbet målt på et gennemsnit over 2036-2040, vil en større del af tilflytterne i aldersgruppen 16-67 år have opnået en erhvervsuddannelse eller en lang videregående uddannelse. Til gengæld vil færre have opnået en grundskoleuddannelse, en gymnasial uddannelse, en kort videregående uddannelse eller mellemlang videregående uddannelse.

Trods forskelle i uddannelsessammensætningen mellem tilflyttere og personer bosiddende i Viborg Kommune er den samlede uddannelsessammensætning stort set uændret relativt til grundforløbet for såvel hele befolkningen, jf. Figur 6.26b, som for personer i alderen 16-67 år. Sammenfattet ved

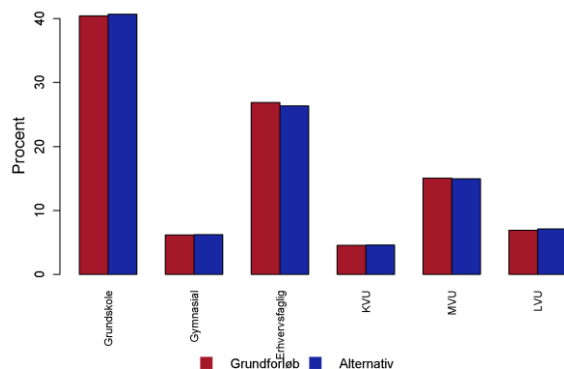
uddannelsesindekset, ventes en større tilflytning fra nabokommunerne ikke at ændre væsentligt på uddannelsesniveaet i kommunen.

**Figur 6.26. Ændring i befolkningens uddannelsesniveau**

a) Ændring i uddannelseskategorier, antal personer



b) Fordeling på højest 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.

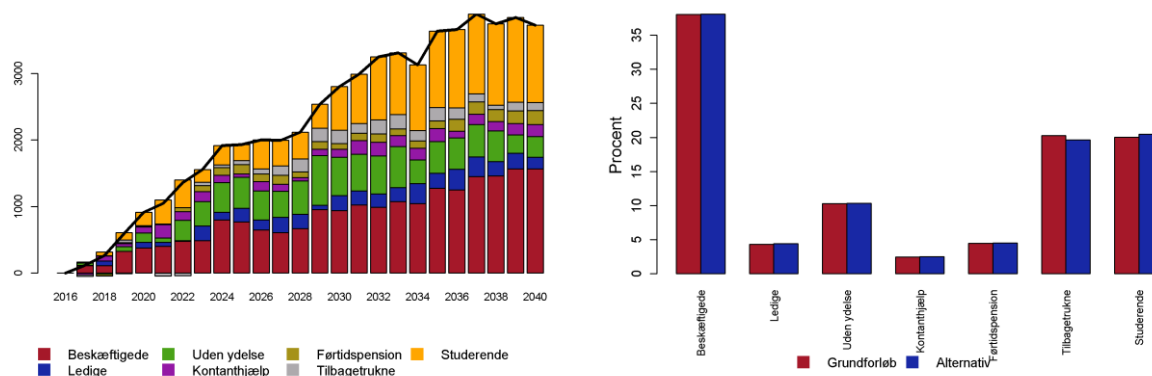
Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Opgjort for samtlige aldersgrupper henføres 39 pct. af befolkningsstigningen til personer i beskæftigelse, mens 7 pct. af tilflytningen kan henføres til ledige relativt til grundforløbet målt på et gennemsnit over perioden 2036-2040, jf. Figur 6.27a. På samme måde ventes andelen af studerende at udgøre 32 pct. af tilflytningen relativt til grundforløbet, personer uden ydelse (primært børn under 6 år) ventes at udgøre 11 pct., kontanthjælpsmodtagere udenfor arbejdsmarkedet ventes at udgøre 4 pct., førtidspensionister ventes at udgøre 5 pct. og kun 4 pct. af stigningen i befolkningen ventes at udgøres af tilbagetrukne. Til sammenligning ventes kun 38 pct. af bestanden at være i beskæftigelse, kun 4 pct. ventes at være ledige og hele 20 pct. ventes at udgøres af tilbagetrukne i grundforløbet målt på et gennemsnit over perioden 2036-2040 i grundforløbet. Det socioøkonomiske tilhørsforhold for befolkningsstigningen er dermed markant anderledes en sammensætningen for befolkningen bosiddende i kommunen i grundforløbet.

Overordnet ventes tilflytningen fra nabokommunerne at bidrage til at øge beskæftigelsen, men beskæftigelsesfrekvensen ventes at være uændret, når befolkningen betragtes på tværs af alle aldre. Endvidere ventes et fald i andelen af tilbagetrukne, selvom antallet af tilbagetrukne også ventes at stige relativt til grundforløbet. Erhvervsfrekvensen blandt de 16-67 årige er relativt uændret, hvilket betyder, at den større beskæftigelse er udtryk for, at tilflytningen primært består af personer i alderen 16-67 år, snarere end der er tale om, at tilflytterne har en større erhvervsfrekvens sammenholdt med den i forvejen bosiddende befolkning i Viborg Kommune. Den større tilflytning fra nabokommunerne har kun en beskedne effekt på den samlede befolknings langsigtede fordeling på arbejdskategorier, jf. Figur 6.27b.

**Figur 6.27. 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 over 1.400 boliger yderligere i 2040 sammenholdt med grundforløbet. Det svarer til en stigning i efterspørgslen tæt på 60 boliger om året over perioden 2020-2040, men med betydelige udsving. Den øgede tilflytning til Viborg Kommune giver udslag i en større efterspørgsel efter hovedsageligt ejerboliger fulgt af private udlejningsboliger og almene boliger, jf. Figur 6.28a og Tabel 9.10 i appendiks<sup>32</sup>.

Efterspørgslen fordelt på boligtyper afhænger af en række underliggende karakteristika som eksempelvis familiens uddannelsesniveau, de voksnes gennemsnitlige alder i familien, 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>33</sup>. En betydelig del af efterspørgslen efter ejerboliger kan derfor henføres til, at en stor del af de tilflyttende tilhører arbejdsstyrken. Samtidig trækker det efterspørgslen på ejerboliger op, at størstedelen af de tilflyttende er under 67 år, da de typisk er fra omkring tilbagetrækningsalderen og senere, at ældre fraflytter deres ejerbolig til fordel for eksempelvis mindre almene boliger eller private udlejningsboliger. Private udlejningsboliger er særligt populære blandt familier, hvor en eller færre i familien er tilknyttet arbejdsmarkedet og enlige, hvilket begge er faktorer, der trækker efterspørgslen på private udlejningsboliger op i eksperimentet.

I Figur 6.28b sammenholdes boligmassens langsigtede sammensætning på type for grundforløbet og eksperimentet og det ses, at den øgede tilflytning ikke giver anledning nævneværdige ændringer i strukturen.

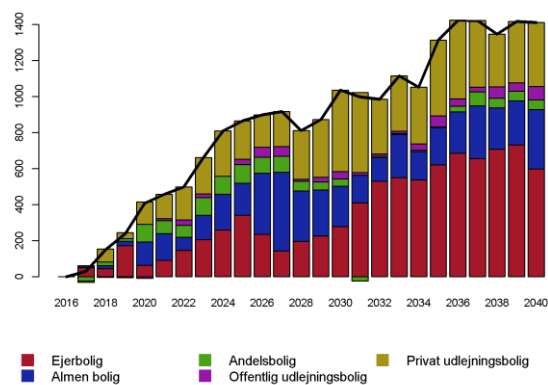
<sup>32</sup> Tabel 9.10 i appendiks angiver de absolutte og relative ændringer fordelt på boligkarakteristika relativt til grundforløbet.

<sup>33</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015), s. 63 f.

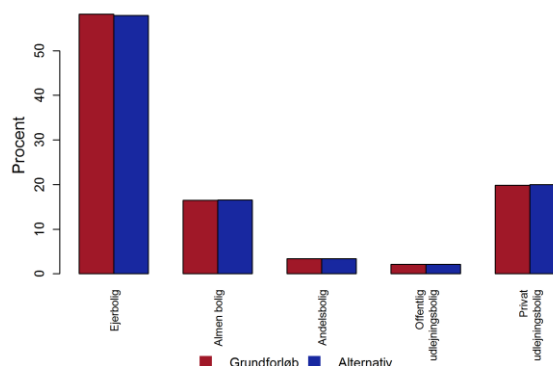


**Figur 6.28. Ændring i antallet af boliger fordelt på boligtype.**

a) Ændring i boligtyper, antal boliger



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



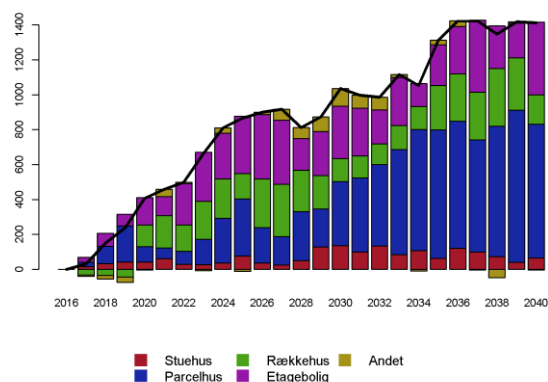
Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Eksperimentet peger på, at en større tilflytning fra nabokommunerne vil resultere i en større boligefterspørgsel, som fordelt på boligart primært må ventes at rette sig mod parcelhuse efterfulgt af etageboliger og rækkehuse, Figur 6.29a. Det skal tilskrives at disse tre boligarter er populære som enten ejerbolig, privat udlejningsbolig eller almen bolig, hvor der ventes en større efterspørgsel, jf. Figur 6.28a. Den større søgning mod parcelhuse er konsistent med, at en relativ stor andel af de tilflyttende er parfamilier, fordi parcelhuse er den foretrukne boligart for par mellem 25 og 60 år<sup>34</sup>. Søgningen mod etageboliger og rækkehuse er konsistent med, at der også tilflytter flere enlige familie og at størstedelen af tilflytterne enten højest har opnået en grundskoleuddannelse eller en erhvervsfaglig uddannelse, hvor disse boligarter er relativt populære. I Figur 6.29b sammenholdes de gennemsnitlige relative andele af boliger fordelt på art mellem grundforløbet og eksperimentet i perioden 2036 til 2040. Eksperimentet ikke anledning til nævneværdige ændringer i fordelingen på boligart.

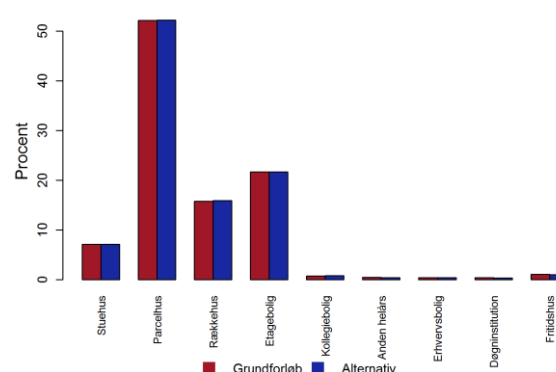
<sup>34</sup> Se s. 65 i Hansen og Markeprand (2015)

**Figur 6.29. 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

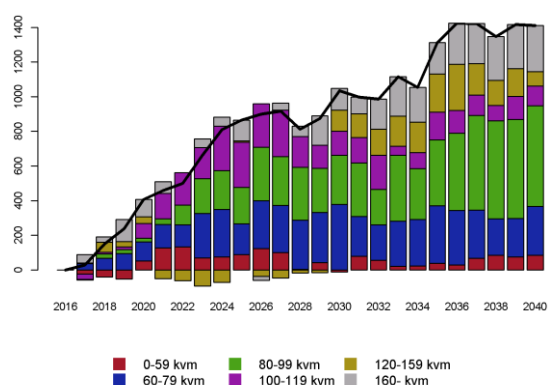


Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

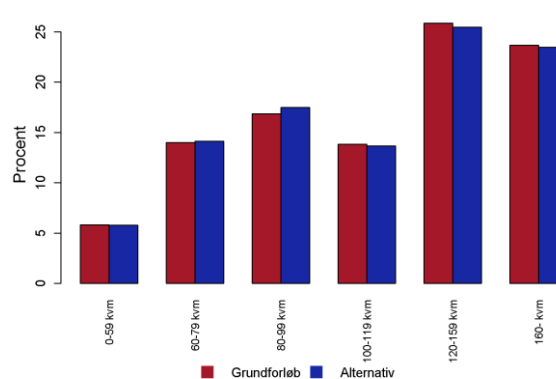
Overordnet vil den øgede efterspørgsel efter de ekstra boliger relativt til grundforløbet primært rette sig mod boliger mindre end 100 m<sup>2</sup>, som målt på et gennemsnit over 2036-2040 ventes at udgøre, jf. Figur 6.30a. Efterspørgslen på boliger med et areal over 100 m<sup>2</sup> skyldes, at tilflytterne fra nabokommunerne hovedsagligt ventes at bosætte sig i parcelhuse, som typisk er større end 100 m<sup>2</sup>. Efterspørgslen efter mindre boliger er primært afledt af søgningen mod etageboliger og rækkehuse. Endvidere er søgningen mod mindre huse også konsistent med, at en stor andel af tilflytterne højst har opnået enten en grundskoleuddannelse eller en erhvervsfaglig uddannelse. Boligsøgningen fordelt på størrelse giver kun anledning til en beskedne forskydning i boligstrukturen, jf. Figur 6.30b.

**Figur 6.30. 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



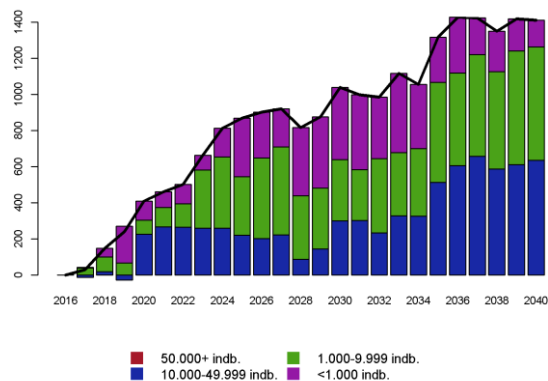
Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Den øgede tilflytning rettet mod etageboliger samt parcel- og rækkehuse i Viborg Kommune giver overordnet anledning til øget efterspørgsel efter boliger beliggende i byområder med 10.000-49.999 indbyggere efterfulgt af byområder med 1.000-9.999 indbygger og byområder med færre end 1.000

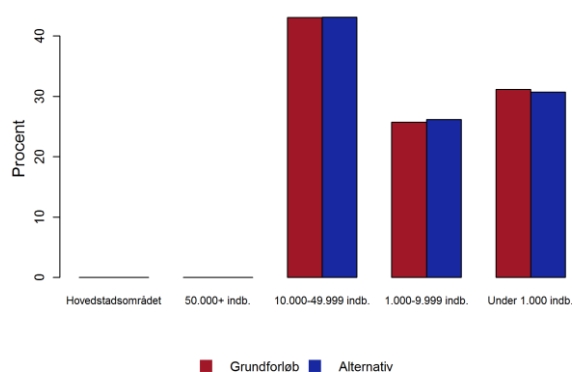
indbyggere, jf. Figur 6.31a. Søgningen mod de mindre byområder er primært afledt af søgningen mod parcelhuse, mens søgningen mod de større byområder primært er afledt af søgningen mod etageboliger og rækkehuse. Fordelt på bystørrelse giver ændringen ikke anledning til nogen nævneværdig forskydning, jf. 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, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb



Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

## 7 Konklusion

Udviklingen i befolkningen, arbejdsmarkedstilknytningen, familiestrukturen, uddannelsesniveaet og boligefterspørgslen ventes i overordnede træk at følge udviklingen i landsdelen Vestjylland og i hele landet. I enkelte tilfælde vil udviklingen i Viborg Kommune dog bevæge sig i en lidt anden retning.

Befolkningstilvæksten i Viborg Kommune ventes at være en del højere end i Landsdel Vestjylland, men marginalt lavere end udviklingen på landsplan. Befolkningstilvæksten er et resultat af et positivt fødselsoverskud og en positiv nettoindvandring til trods for en negativ nettotilflytning.

Befolkningens sammensætning på oprindelse forventes i Viborg Kommune på samme vis som i resten af landet at være præget af, at nettoindvandringen vil være positiv fremadrettet. Viborg Kommune adskiller sig dog fra hele landet ved, at andelen af indvandrere og efterkommere er mindre både historisk og i fremskrivningen. Som nævnt indregner fremskrivningen 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 Viborg Kommune. Tilbageføringsreformen håndterer i kraft af en gradvis forskydning af tilbageføringsalderen 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 Viborg 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 ældre generationer, hvilket øger det generelle uddannelsesniveau. Overordnet stiger andelen af personer med en mellemlang eller lang videregående uddannelse, mens andelen af personer med en erhvervsuddannelse eller højest en grundskoleuddannelse falder. Uddannelsesniveaet er lavere i Viborg Kommune sammenholdt med niveaet på landsplan, fordi en større andel har en erhvervsuddannelse og en mindre andel har en lang videregående uddannelse. Trods en lidt anderledes uddannelsessammensætning følger udviklingen i befolkningens arbejdsmarkedstilknytning i Viborg 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 tilbageføringsalder.

Boligefterspørgslen i Viborg Kommune forventes fremadrettet karakteriseret ved, at relativt flere vil søge mod private udlejningsboliger, som typisk er rækkehuse og etageboliger, hvilket resulterer i en relativ større søgning mod boliger beliggende i byer med 1.000 – 9.999 indbyggere på bekostning af boliger i byer med færre end 1.000 indbyggere. Søgningen efter parcelhuse udgør dog også fremadrettet en stabil og dominerende del af boligefterspørgslen, mens andelen i efterspørgslen efter stuehuse ventes at aftage. Udviklingen i Viborg Kommune adskiller sig i nogen grad fra udviklingen på landsplan, ved at der hovedsagligt ventes en større søgning mod rækkehuse i Viborg Kommune, mens der ventes en større søgning mod etageboliger på landsplan. Det skal bemærkes, at udviklingen på landsplan specielt er præget af udviklingen i storbykommunerne, hvor efterspørgslen efter etageboliger forventes at stige markant fremadrettet.

Marginaleksperimenterne belyste effekten af henholdsvis en større tilflytning af børnefamilier, en lavere ledighedsgrad (højere beskæftigelse), en øget tilflytning af højt uddannede og en øget tilflytning fra nabokommunerne.

Eksperimentet, der sænker ledighedsgraden, resulterer i, at det større antal personer, der kommer i beskæftigelse, primært er personer, som har en erhvervsuddannelse efterfulgt af personer som højest har en grundskoleuddannelse eller har en mellemlang videregående uddannelse. Den øgede beskæftigelse udgøres primært af personer i aldersgrupperne 40-49 år, 50-59 år og 60-67 år. I starten af fremskrivningen ventes beskæftigelsen dog også at stige markant blandt de 30-39 årige.

De tre tilflytningseksperimenter resulterer alle i et større indbyggertal i kommunen, hvilket i alle tilfælde øger beskæftigelsen selvom beskæftigelsesfrekvensen i alle tilfælde er omtrent uændret. Den stigende beskæftigelse skyldes primært, at en stor andel af tilflytterne er i den arbejdsdygtige alder fra 16-67 år. I alle tilflytningseksperimenter ventes en større andel af tilflytterne i alderen 16-67 år at have en videregående uddannelse relativt til sammensætningen i grundforløbet. I alle eksperimenter vil tilflytningen af flere familier øge efterspørgslen på boliger. Denne efterspørgsel retter sig primært mod ejerboliger, hvilket typisk er parcelhuse, og private udlejningsboliger, hvilket typisk er rækkehuse eller etageboliger. Det giver en større efterspørgsel på boliger større end 80 m<sup>2</sup> i kommunens mellemstore byer (1.000-9.999 indbyggere). Kvalitativt minder de tre tilflytningseksperimenter om hinanden, selvom forskellen i resultaterne er mere nuancerede, når de sammenholdes mere detaljeret. At resultaterne overordnet er ensartede skal tilskrives, at der er overlap mellem nogle de familietyper, der flytter til byen som følge af adfærdskorrekturen. Eksempelvis vil en del af tilflytterne med høj uddannelse være børnefamilier, en del af de tilflyttende børnefamilier være fra nabokommunerne og endelig vil en del af de tilflyttende fra nabokommunerne være højt uddannede.

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 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)

## 9 Appendiks

**Tabel 9.1. Aldersfordelt beskæftigelse, antal 1.000 personer og (frekvenser)**

	2000	2013	2020	2030	2040
<b>Viborg</b>					
16-29 år	6.7 (0.47)	4.7 (0.32)	5.6 (0.35)	5.5 (0.36)	4.9 (0.35)
30-39 år	10.6 (0.83)	9 (0.78)	7.3 (0.73)	8.5 (0.74)	8.5 (0.75)
40-49 år	10.8 (0.84)	11.3 (0.82)	9.8 (0.78)	7.8 (0.75)	9.2 (0.76)
50-59 år	9.1 (0.76)	10.3 (0.8)	9.9 (0.73)	8.8 (0.72)	7 (0.69)
60-67 år	1.4 (0.22)	2.9 (0.31)	4.5 (0.46)	5.7 (0.54)	5.7 (0.61)
<b>Alle (16-67 år)</b>	<b>38.7 (0.66)</b>	<b>38.2 (0.61)</b>	<b>37 (0.6)</b>	<b>36.1 (0.61)</b>	<b>35.4 (0.62)</b>
<b>Vestjylland</b>					
16-29 år	33.3 (0.47)	22.6 (0.34)	25.6 (0.36)	24.5 (0.37)	21 (0.35)
30-39 år	49.8 (0.83)	39.1 (0.78)	31.6 (0.73)	36.9 (0.74)	35.7 (0.74)
40-49 år	49.7 (0.84)	49.9 (0.82)	41.7 (0.77)	32.8 (0.75)	38.6 (0.76)
50-59 år	43.4 (0.76)	45.6 (0.78)	43.8 (0.73)	37 (0.7)	29.6 (0.69)
60-67 år	7.1 (0.23)	13 (0.29)	19.8 (0.45)	25.1 (0.54)	23.7 (0.6)
<b>Alle (16-67 år)</b>	<b>183.3 (0.66)</b>	<b>170.2 (0.61)</b>	<b>162.4 (0.6)</b>	<b>156.4 (0.61)</b>	<b>148.7 (0.61)</b>
<b>Danmark</b>					
16-29 år	390.7 (0.43)	293.7 (0.3)	337.9 (0.32)	325.6 (0.33)	302.5 (0.31)
30-39 år	627.7 (0.78)	525.4 (0.75)	470.8 (0.71)	559.3 (0.72)	542.5 (0.72)
40-49 år	594.8 (0.8)	650 (0.8)	570.4 (0.77)	491.3 (0.75)	580.1 (0.76)
50-59 år	538.6 (0.72)	554.6 (0.76)	570.7 (0.72)	508.2 (0.7)	443.6 (0.69)
60-67 år	85.3 (0.21)	165.1 (0.29)	246.4 (0.46)	333.6 (0.55)	329.3 (0.6)
<b>Alle (16-67 år)</b>	<b>2237.1 (0.62)</b>	<b>2189 (0.58)</b>	<b>2196.3 (0.58)</b>	<b>2218 (0.59)</b>	<b>2198 (0.6)</b>

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

Kilde: Registerdata fra Danmarks Statistik og SMILE 3.0.

Tabel 9.2. Aldersfordelt arbejdsstyrke, antal 1.000 personer og (frekvenser)

	2000	2013	2020	2030	2040
<b>Viborg</b>					
16-29 år	7.3 (0.51)	5.3 (0.36)	6.3 (0.4)	6.3 (0.41)	5.6 (0.4)
30-39 år	11.3 (0.88)	9.6 (0.83)	8 (0.8)	9.3 (0.82)	9.4 (0.82)
40-49 år	11.2 (0.88)	11.8 (0.86)	10.6 (0.84)	8.5 (0.82)	10.1 (0.83)
50-59 år	9.7 (0.82)	10.9 (0.84)	10.8 (0.8)	9.7 (0.8)	7.8 (0.77)
60-67 år	1.5 (0.23)	3 (0.32)	5 (0.51)	6.5 (0.63)	6.6 (0.71)
<b>Alle (16-67 år)</b>	<b>41.1 (0.7)</b>	<b>40.6 (0.65)</b>	<b>40.7 (0.66)</b>	<b>40.3 (0.68)</b>	<b>39.5 (0.69)</b>
<b>Vestjylland</b>					
16-29 år	35.7 (0.5)	25.3 (0.38)	29.1 (0.41)	27.9 (0.42)	24.1 (0.4)
30-39 år	52.7 (0.88)	41.8 (0.84)	34.9 (0.81)	40.7 (0.82)	39.5 (0.82)
40-49 år	51.9 (0.88)	52.6 (0.86)	45.3 (0.84)	36 (0.82)	42.1 (0.83)
50-59 år	46.7 (0.82)	48.6 (0.84)	48.2 (0.8)	41.2 (0.78)	33 (0.77)
60-67 år	7.5 (0.24)	13.5 (0.3)	22 (0.5)	29.1 (0.63)	27.6 (0.7)
<b>Alle (16-67 år)</b>	<b>194.4 (0.7)</b>	<b>181.9 (0.65)</b>	<b>179.6 (0.66)</b>	<b>174.8 (0.68)</b>	<b>166.2 (0.69)</b>
<b>Danmark</b>					
16-29 år	428.7 (0.47)	331.8 (0.34)	390.6 (0.37)	376.2 (0.38)	349.8 (0.36)
30-39 år	678.3 (0.84)	570.1 (0.81)	523.1 (0.79)	620.4 (0.8)	602.5 (0.8)
40-49 år	631.1 (0.85)	693.4 (0.85)	621.7 (0.83)	540 (0.82)	635.7 (0.83)
50-59 år	590 (0.79)	596.1 (0.82)	630.3 (0.79)	566 (0.78)	494.3 (0.77)
60-67 år	90.8 (0.23)	172.9 (0.31)	275.2 (0.51)	384.7 (0.63)	382.3 (0.7)
<b>Alle (16-67 år)</b>	<b>2418.9 (0.67)</b>	<b>2364.4 (0.63)</b>	<b>2440.8 (0.64)</b>	<b>2487.3 (0.66)</b>	<b>2464.6 (0.67)</b>

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

Kilde: Registerdata fra Danmarks Statistik og SMILE 3.0.



Tabel 9.3. Aldersfordelt ledighed, antal 1.000 personer og (frekvenser)

	2000	2013	2020	2030	2040
<b>Viborg</b>					
16-29 år	0.6 (0.08)	0.6 (0.11)	0.8 (0.12)	0.8 (0.12)	0.7 (0.12)
30-39 år	0.6 (0.06)	0.6 (0.06)	0.7 (0.09)	0.9 (0.09)	0.9 (0.09)
40-49 år	0.5 (0.04)	0.5 (0.04)	0.8 (0.07)	0.7 (0.08)	0.9 (0.09)
50-59 år	0.6 (0.07)	0.6 (0.06)	0.9 (0.09)	0.9 (0.1)	0.8 (0.1)
60-67 år	0.1 (0.04)	0.1 (0.03)	0.5 (0.1)	0.9 (0.13)	0.9 (0.13)
Alle (16-67 år)	2.4 (0.06)	2.4 (0.06)	3.7 (0.09)	4.1 (0.1)	4.1 (0.1)
<b>Vestjylland</b>					
16-29 år	2.4 (0.07)	2.7 (0.11)	3.6 (0.12)	3.4 (0.12)	3.1 (0.13)
30-39 år	2.9 (0.06)	2.8 (0.07)	3.3 (0.1)	3.8 (0.09)	3.7 (0.09)
40-49 år	2.2 (0.04)	2.8 (0.05)	3.6 (0.08)	3.1 (0.09)	3.5 (0.08)
50-59 år	3.2 (0.07)	3 (0.06)	4.5 (0.09)	4.2 (0.1)	3.3 (0.1)
60-67 år	0.4 (0.05)	0.5 (0.03)	2.2 (0.1)	3.9 (0.14)	3.8 (0.14)
Alle (16-67 år)	11.1 (0.06)	11.7 (0.06)	17.2 (0.1)	18.5 (0.11)	17.5 (0.11)
<b>Danmark</b>					
16-29 år	38.1 (0.09)	38.1 (0.11)	52.6 (0.13)	50.6 (0.13)	47.3 (0.14)
30-39 år	50.6 (0.07)	44.7 (0.08)	52.3 (0.1)	61 (0.1)	60.1 (0.1)
40-49 år	36.3 (0.06)	43.4 (0.06)	51.2 (0.08)	48.7 (0.09)	55.7 (0.09)
50-59 år	51.4 (0.09)	41.4 (0.07)	59.7 (0.09)	57.8 (0.1)	50.7 (0.1)
60-67 år	5.4 (0.06)	7.8 (0.04)	28.8 (0.1)	51.1 (0.13)	53 (0.14)
Alle (16-67 år)	181.8 (0.08)	175.4 (0.07)	244.5 (0.1)	269.3 (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 9.4. Antal og andel boliger fordelt på boligtype for Viborg, Vestjylland og hele landet, 1.000 boliger**

	2000	2013	2020	2030	2040
<b>Viborg</b>					
Ejer	25.2 (65.7%)	26 (60.7%)	26.9 (59.6%)	27.6 (58.5%)	27.8 (58.1%)
Almen	5.5 (14.4%)	7 (16.4%)	7.3 (16.2%)	7.7 (16.3%)	7.9 (16.5%)
Andel	1.2 (3.1%)	1.2 (2.9%)	1.3 (2.8%)	1.5 (3.2%)	1.6 (3.4%)
Offentlig udlejning	0.7 (1.9%)	0.7 (1.7%)	0.7 (1.6%)	0.9 (1.8%)	1 (2.1%)
Privat udlejning	5.7 (14.8%)	7.8 (18.3%)	8.9 (19.8%)	9.5 (20.1%)	9.5 (19.9%)
<b>Vestjylland</b>					
Ejer	119.1 (66.4%)	120.3 (62.2%)	120.8 (59.3%)	120.7 (57.7%)	118 (56.7%)
Almen	26.3 (14.6%)	30.6 (15.8%)	33.3 (16.3%)	35.3 (16.9%)	36 (17.3%)
Andel	3.6 (2%)	5.1 (2.6%)	6 (2.9%)	6.8 (3.3%)	7.2 (3.5%)
Offentlig udlejning	2.9 (1.6%)	4.1 (2.1%)	3.7 (1.8%)	4.1 (2%)	4.7 (2.2%)
Privat udlejning	27.6 (15.4%)	33.3 (17.2%)	40 (19.6%)	42.4 (20.3%)	42.4 (20.3%)
<b>Danmark</b>					
Ejer	1292.2 (52.8%)	1319.3 (50.3%)	1355.7 (48.3%)	1392.7 (47.2%)	1404.3 (46.6%)
Almen	483.3 (19.8%)	537.1 (20.5%)	581.4 (20.7%)	615.6 (20.9%)	634.6 (21%)
Andel	159.7 (6.5%)	205.1 (7.8%)	210.9 (7.5%)	224 (7.6%)	234.4 (7.8%)
Offentlig udlejning	45.7 (1.9%)	48.9 (1.9%)	49 (1.7%)	55.9 (1.9%)	63.8 (2.1%)
Privat udlejning	465.1 (19%)	514 (19.6%)	606.8 (21.6%)	659.9 (22.4%)	678.6 (22.5%)

Kilde: Registerdata fra Danmarks Statistik og SMILE 3.0.

**Tabel 9.5. Antal og andel boliger fordelt på boligart for Viborg Kommune, Vestjylland og hele landet, 1.000 boliger**

	2000	2013	2020	2030	2040
<b>Viborg</b>					
<b>Stuehus</b>	4.2 (11%)	3.9 (9.1%)	3.8 (8.5%)	3.5 (7.5%)	3.4 (7.1%)
<b>Parcelhus</b>	20.6 (53.5%)	22.7 (52.9%)	23.9 (52.9%)	24.6 (52.2%)	24.8 (52%)
<b>Rækkehus</b>	4 (10.4%)	5.6 (13.1%)	6.5 (14.4%)	7.3 (15.6%)	7.6 (15.9%)
<b>Etagebolig</b>	8.8 (23%)	9.9 (23%)	9.8 (21.6%)	10.3 (21.9%)	10.4 (21.7%)
<b>Andet</b>	0.8 (2%)	0.8 (1.9%)	1.2 (2.6%)	1.4 (2.9%)	1.6 (3.3%)
<b>Vestjylland</b>					
<b>Stuehus</b>	18.9 (10.4%)	16.7 (8.7%)	16.5 (8.1%)	15.3 (7.3%)	14.2 (6.8%)
<b>Parcelhus</b>	97.1 (53.7%)	103.9 (53.7%)	106.2 (52.1%)	106.8 (51%)	104.9 (50.4%)
<b>Rækkehus</b>	20 (11.1%)	25.3 (13.1%)	28.4 (13.9%)	31.2 (14.9%)	32.1 (15.4%)
<b>Etagebolig</b>	39.2 (21.7%)	44.2 (22.9%)	47.2 (23.2%)	50 (23.9%)	50.3 (24.2%)
<b>Andet</b>	5.6 (3.1%)	3.2 (1.7%)	5.4 (2.7%)	6.1 (2.9%)	6.7 (3.2%)
<b>Danmark</b>					
<b>Stuehus</b>	128.2 (5.2%)	111.2 (4.2%)	111.3 (4%)	106.6 (3.6%)	101.7 (3.4%)
<b>Parcelhus</b>	994 (40.3%)	1050.7 (40%)	1086.9 (38.8%)	1112.5 (37.7%)	1115.1 (37%)
<b>Rækkehus</b>	312 (12.7%)	386 (14.7%)	412.6 (14.7%)	440.9 (15%)	454.6 (15.1%)
<b>Etagebolig</b>	935.9 (38%)	1006.6 (38.4%)	1100.3 (39.2%)	1187 (40.3%)	1237.7 (41%)
<b>Andet</b>	95 (3.9%)	70 (2.7%)	92.8 (3.3%)	101.2 (3.4%)	106.6 (3.5%)

Kilde: Registerdata fra Danmarks Statistik og SMILE 3.0.

**Tabel 9.6 Antal og andel boliger fordelt på boligstørrelse for Viborg Kommune, Vestjylland og hele landet, 1.000 boliger**

	2000	2013	2020	2030	2040
<b>Viborg</b>					
0-59 m <sup>2</sup>	2.7 (7.1%)	2.9 (6.8%)	2.7 (6.1%)	2.9 (6.2%)	2.8 (5.9%)
60-79 m <sup>2</sup>	5.4 (14%)	5.8 (13.6%)	6.1 (13.6%)	6.5 (13.8%)	6.7 (14%)
80-99 m <sup>2</sup>	6.9 (18%)	7.2 (16.7%)	7.6 (16.8%)	7.9 (16.8%)	8 (16.8%)
100-119 m <sup>2</sup>	5.4 (14%)	5.6 (13%)	5.9 (13.1%)	6.4 (13.5%)	6.6 (13.9%)
120-159 m <sup>2</sup>	10.4 (27.2%)	11.2 (26.1%)	11.9 (26.4%)	12.2 (26%)	12.3 (25.8%)
159- m <sup>2</sup>	7.6 (19.7%)	10.2 (23.8%)	10.9 (24.1%)	11.2 (23.7%)	11.3 (23.6%)
<b>Vestjylland</b>					
0-59 m <sup>2</sup>	13.9 (7.7%)	12.9 (6.7%)	12.5 (6.1%)	12.8 (6.1%)	12.7 (6.1%)
60-79 m <sup>2</sup>	24.2 (13.4%)	26.4 (13.6%)	26.5 (13%)	27.2 (13%)	27.3 (13.1%)
80-99 m <sup>2</sup>	30.2 (16.8%)	30.1 (15.6%)	35.4 (17.4%)	38.8 (18.5%)	39.9 (19.2%)
100-119 m <sup>2</sup>	25 (13.9%)	25.3 (13.1%)	28.1 (13.8%)	30.2 (14.4%)	31.1 (14.9%)
120-159 m <sup>2</sup>	48.9 (27.2%)	50 (25.9%)	52 (25.5%)	52.6 (25.1%)	51.5 (24.7%)
159- m <sup>2</sup>	37.8 (21%)	48.7 (25.2%)	49.2 (24.1%)	47.8 (22.8%)	45.7 (21.9%)
<b>Danmark</b>					
0-59 m <sup>2</sup>	336.2 (13.7%)	318 (12.1%)	312.4 (11.1%)	321 (10.9%)	327.1 (10.8%)
60-79 m <sup>2</sup>	457.5 (18.7%)	480.2 (18.3%)	488 (17.4%)	504.5 (17.1%)	516.1 (17.1%)
80-99 m <sup>2</sup>	465.1 (19%)	488 (18.6%)	564.4 (20.1%)	617.1 (20.9%)	643.8 (21.3%)
100-119 m <sup>2</sup>	331.5 (13.5%)	349.6 (13.3%)	399.6 (14.3%)	437.5 (14.8%)	457.1 (15.2%)
120-159 m <sup>2</sup>	517.2 (21.1%)	555.1 (21.2%)	588 (21%)	610.7 (20.7%)	615.8 (20.4%)
159- m <sup>2</sup>	342.7 (14%)	433.5 (16.5%)	451.6 (16.1%)	457.4 (15.5%)	455.7 (15.1%)

Kilde: Registerdata fra Danmarks Statistik og SMILE 3.0.

**Tabel 9.7 Antal og andel boliger fordelt på bystørrelse for Viborg Kommune, Vestjylland og hele landet, 1.000 boliger**

	2000	2013	2020	2030	2040
<b>Viborg</b>					
<b>Over 50.000</b>	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
<b>10.000-50.000</b>	15.6 (41.1%)	18.9 (44%)	19.4 (42.9%)	20.5 (43.5%)	20.5 (43%)
<b>1000-10.000</b>	8.9 (23.5%)	10.2 (23.8%)	11.4 (25.2%)	12 (25.4%)	12.4 (25.9%)
<b>Under 1000</b>	13.4 (35.4%)	13.8 (32.2%)	14.4 (31.9%)	14.6 (31%)	14.9 (31.1%)
<b>Vestjylland</b>					
<b>Over 50.000</b>	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
<b>10.000-50.000</b>	66 (37%)	81.1 (42%)	82.9 (40.7%)	84.8 (40.5%)	83.5 (40.1%)
<b>1000-10.000</b>	54.2 (30.4%)	55.5 (28.7%)	60.8 (29.9%)	63.2 (30.2%)	63.6 (30.6%)
<b>Under 1000</b>	58.1 (32.6%)	56.7 (29.3%)	60 (29.5%)	61.3 (29.3%)	61.1 (29.3%)
<b>Danmark</b>					
<b>Over 50.000</b>	887.2 (36.5%)	1027.3 (39.1%)	1091.3 (38.9%)	1163.2 (39.5%)	1215.5 (40.3%)
<b>10.000-50.000</b>	535 (22%)	580.5 (22.1%)	594 (21.2%)	604.3 (20.5%)	600.9 (19.9%)
<b>1000-10.000</b>	521.9 (21.5%)	552.1 (21%)	620.5 (22.1%)	663.3 (22.5%)	679 (22.5%)
<b>Under 1000</b>	484.4 (19.9%)	464.5 (17.7%)	498.1 (17.8%)	517.4 (17.5%)	520.2 (17.3%)

Kilde: Registerdata fra Danmarks Statistik og SMILE 3.0.

**Tabel 9.8 Absolut og relativ ændring i antallet af boliger relativt til grundforløbet for øget tilflytning af børnefamilier fordelt på boligkarakteristika, 100 boliger**

	2020	2025	2030	2035	2040
<b>Boligtype</b>					
Ejer	-0.7 (-0.3%)	2.5 (0.9%)	4.5 (1.6%)	4.5 (1.6%)	5.3 (1.9%)
Almen	0.2 (0.3%)	1 (1.4%)	2.1 (2.8%)	3.9 (5.1%)	3.9 (4.9%)
Andel	0.2 (1.8%)	0.4 (2.6%)	-0.4 (-2.6%)	-0.2 (-1.1%)	0.7 (4.5%)
Offentlig udlejning	0.2 (2.5%)	0.4 (4.8%)	0 (0%)	0.3 (2.7%)	0.6 (6.1%)
Privat udlejning	1.1 (1.2%)	1 (1.1%)	1.1 (1.1%)	4.8 (5%)	3.4 (3.6%)
<b>Boligart</b>					
Stuehus	-0.1 (-0.4%)	0.6 (1.6%)	0.9 (2.6%)	1.1 (3.2%)	0.8 (2.3%)
Parcelhus	0.2 (0.1%)	3.3 (1.3%)	6 (2.4%)	6.5 (2.6%)	7.6 (3.1%)
Rækkehus	0.6 (0.9%)	0 (0%)	-2 (-2.8%)	0.6 (0.8%)	1.1 (1.5%)
Etagebolig	0.1 (0.2%)	1.4 (1.4%)	2 (1.9%)	4.6 (4.4%)	4 (3.9%)
Andet	0.1 (1.2%)	0 (0.1%)	0.4 (3.2%)	0.4 (2.9%)	0.4 (2.5%)
<b>Boligstørrelse</b>					
0-59 m <sup>2</sup>	-0.5 (-1.7%)	0.1 (0.4%)	-1.2 (-4.2%)	0.1 (0.4%)	0.5 (1.6%)
60-79 m <sup>2</sup>	-0.7 (-1.1%)	-0.3 (-0.5%)	0.4 (0.6%)	1.8 (2.8%)	0.9 (1.3%)
80-99 m <sup>2</sup>	0.6 (0.9%)	0.6 (0.8%)	2.7 (3.4%)	3.8 (4.7%)	4.5 (5.6%)
100-119 m <sup>2</sup>	1 (1.6%)	1.4 (2.2%)	0.6 (1%)	2.3 (3.6%)	3.1 (4.7%)
120-159 m <sup>2</sup>	-0.2 (-0.1%)	1.3 (1.1%)	2.1 (1.8%)	3.5 (2.8%)	2.7 (2.2%)
160- m <sup>2</sup>	0.7 (0.6%)	2.2 (2%)	2.7 (2.4%)	1.8 (1.6%)	2.2 (2%)
<b>Bystørrelse</b>					
Over 50.000	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
10.000-50.000	0.2 (0.1%)	0 (0%)	-0.5 (-0.3%)	4.4 (2.1%)	5.8 (2.8%)
1000-10.000	-0.2 (-0.2%)	0.9 (0.8%)	3.3 (2.7%)	5.6 (4.6%)	4.8 (3.9%)
Under 1000	0.9 (0.7%)	4.4 (3%)	4.6 (3.2%)	3.3 (2.3%)	3.3 (2.2%)

Kilde: Registerdata fra Danmarks Statistik og SMILE 3.0.

**Tabel 9.9 Absolut og relativ ændring i antallet af boliger relativt til grundforløbet for øget tilflytning af højt uddannede på boligkarakteristika, 100 boliger**

	2020	2025	2030	2035	2040
<b>Boligtype</b>					
Ejer	0.6 (0.2%)	3.4 (1.3%)	2.8 (1%)	6.2 (2.2%)	6 (2.2%)
Almen	1.3 (1.8%)	1.8 (2.4%)	2.2 (2.9%)	2.1 (2.7%)	3.3 (4.2%)
Andel	1 (7.6%)	1 (7.6%)	0.4 (2.7%)	0 (0.2%)	0.5 (3.3%)
Offentlig udlejning	-0.1 (-1.2%)	0.3 (3.8%)	0.4 (4.6%)	0.6 (6.3%)	0.7 (7.4%)
Privat udlejning	1.3 (1.4%)	2.1 (2.3%)	4.5 (4.8%)	4.2 (4.4%)	3.6 (3.8%)
<b>Boligart</b>					
Stuehus	0.4 (1.1%)	0.8 (2.1%)	1.4 (3.8%)	0.6 (1.8%)	0.6 (1.9%)
Parcelhus	0.9 (0.4%)	3.3 (1.3%)	3.7 (1.5%)	7.4 (3%)	7.7 (3.1%)
Rækkehus	1.2 (1.9%)	1.5 (2.1%)	1.3 (1.8%)	2.5 (3.4%)	1.7 (2.2%)
Etagebolig	1.6 (1.6%)	3.3 (3.3%)	3 (2.9%)	2.3 (2.3%)	4.2 (4%)
Andet	0 (-0.3%)	-0.1 (-0.8%)	1 (7.4%)	0.3 (1.9%)	0 (-0.3%)
<b>Boligstørrelse</b>					
0-59 m <sup>2</sup>	0.5 (1.9%)	0.9 (3.2%)	-0.1 (-0.4%)	0.4 (1.4%)	0.8 (3%)
60-79 m <sup>2</sup>	1.1 (1.8%)	1.8 (2.8%)	3.8 (5.8%)	3.3 (5%)	2.8 (4.2%)
80-99 m <sup>2</sup>	0.2 (0.3%)	2.1 (2.7%)	2.8 (3.6%)	3.8 (4.8%)	5.8 (7.2%)
100-119 m <sup>2</sup>	0.9 (1.4%)	2.6 (4.3%)	1.4 (2.2%)	1.6 (2.5%)	1.1 (1.7%)
120-159 m <sup>2</sup>	0.4 (0.3%)	0.1 (0.1%)	1.2 (1%)	2.2 (1.8%)	0.8 (0.7%)
160- m <sup>2</sup>	1 (0.9%)	1.2 (1.1%)	1.2 (1.1%)	1.8 (1.6%)	2.7 (2.4%)
<b>Bystørrelse</b>					
Over 50.000	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
10.000-50.000	2.2 (1.2%)	2.2 (1.1%)	3 (1.5%)	5.1 (2.5%)	6.3 (3.1%)
1000-10.000	0.8 (0.7%)	3.3 (2.8%)	3.4 (2.8%)	5.5 (4.6%)	6.3 (5.1%)
Under 1000	1.1 (0.7%)	3.2 (2.2%)	4 (2.7%)	2.5 (1.7%)	1.5 (1%)

Kilde: Registerdata fra Danmarks Statistik og SMILE 3.0.

**Tabel 9.10 Absolut og relativ ændring i antallet af boliger relativt til grundforløbet for øget tilflytning fra nabokommunerne på boligkarakteristika, 100 boliger**

	2020	2025	2030	2035	2040
<b>Boligtype</b>					
Ejer	0.1 (0%)	3.3 (1.2%)	6.2 (2.2%)	7.7 (2.8%)	7.7 (2.8%)
Almen	0.7 (0.9%)	1 (1.3%)	2 (2.6%)	4.3 (5.6%)	3.4 (4.4%)
Andel	1.1 (8.6%)	1 (7.4%)	0.9 (6.2%)	0 (-0.2%)	0.4 (2.5%)
Offentlig udlejning	0.1 (1%)	0.5 (6.6%)	0.2 (2.1%)	0.5 (5.7%)	0.8 (8%)
Privat udlejning	1.8 (2%)	1.9 (2.1%)	4.4 (4.7%)	6.8 (7.2%)	6.1 (6.4%)
<b>Boligart</b>					
Stuehus	-0.1 (-0.4%)	0.1 (0.3%)	1 (2.7%)	1 (3%)	1.1 (3.1%)
Parcelhus	1.9 (0.8%)	5 (2.1%)	9.4 (3.8%)	9.7 (3.9%)	9.3 (3.8%)
Rækkehus	1.2 (1.8%)	1.9 (2.8%)	0.6 (0.8%)	2.7 (3.7%)	2.4 (3.2%)
Etagebolig	0.9 (0.9%)	0.9 (0.9%)	2.2 (2.1%)	5.1 (5%)	4.9 (4.7%)
Andet	-0.1 (-1.2%)	-0.3 (-2.1%)	0.6 (4.2%)	0.9 (6.1%)	0.7 (4.4%)
<b>Boligstørrelse</b>					
0-59 m <sup>2</sup>	-0.5 (-1.7%)	-0.2 (-0.6%)	-0.5 (-1.6%)	1.2 (4.2%)	0.7 (2.6%)
60-79 m <sup>2</sup>	0.3 (0.5%)	0 (0%)	2.2 (3.3%)	1.5 (2.3%)	3.3 (4.9%)
80-99 m <sup>2</sup>	0.5 (0.6%)	2.7 (3.5%)	3.1 (3.9%)	5 (6.2%)	4.8 (5.9%)
100-119 m <sup>2</sup>	2.2 (3.8%)	1.6 (2.6%)	2.7 (4.3%)	4.1 (6.3%)	3.8 (5.8%)
120-159 m <sup>2</sup>	0.2 (0.1%)	1.4 (1.1%)	3.5 (2.9%)	5.2 (4.2%)	2.7 (2.2%)
160- m <sup>2</sup>	1 (0.9%)	2.2 (2%)	2.7 (2.4%)	2.5 (2.2%)	3.1 (2.7%)
<b>Bystørrelse</b>					
Over 50.000	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
10.000-50.000	1.9 (1%)	1.9 (1%)	3.3 (1.6%)	7.3 (3.6%)	8.1 (4%)
1000-10.000	0.1 (0.1%)	2.6 (2.2%)	5.1 (4.2%)	6.8 (5.6%)	5.8 (4.7%)
Under 1000	1.7 (1.2%)	3.2 (2.2%)	5.4 (3.7%)	5.4 (3.6%)	4.5 (3%)

Kilde: Registerdata fra Danmarks Statistik og SMILE 3.0.