

Eli Nørgaard, Simon Hartwell Christensen og Bo Panduro

Budgetlægning på ældreområdet

Kortlægning af kommunernes
demografimodeller og enhedsbeløb



Publikationen "*Budgetlægning på ældreområdet – kortlægning af kommunernes demografimodeller og enhedsbeløb*" kan hentes fra hjemmesiden www.kora.dk.

© KORA og forfatterne

Mindre uddrag, herunder figurer, tabeller og citater, er tilladt med tydelig kildeangivelse. Skrifter, der omtaler, anmelder, citerer eller henviser til nærværende, bedes sendt til KORA.

© Omslag: Mega Design og Monokrom

Udgiver: KORA

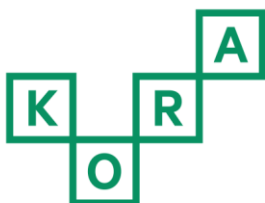
ISBN: 978-87-7509-602-2

10032

Juni 2013

KORA
Det Nationale Institut for
Kommuners og Regioners Analyse og Forskning

KORA er en uafhængig statslig institution, hvis formål er at fremme kvalitetsudvikling, bedre ressourceanvendelse og styring i den offentlige sektor.



Det Nationale Institut
for Kommuners og Regioners
Analyse og Forskning

Købmagergade 22
1150 København K

E-mail: kora@kora.dk
Telefon: 444 555 00

Forord

En stor opgave for kommunerne de næste år bliver håndtering af den demografiske udvikling i retning af en ældre befolkning og de budgetmæssige udfordringer, der følger heraf på ældreområdet.

Kommunerne anvender i udbredt grad demografimodeller til at beregne de afledte beregnede udgifter af befolkningsudviklingen under forudsætning af et uændret politisk vedtaget service-niveau.

Formålet med nærværende rapport er at give kommunerne detaljeret indsigt i demografimodeller på ældreområdet for derved at inspirere og give viden, der kan danne grundlag for at analysere og eventuelt justere deres egen demografimodel.

Rapporten offentliggøres sammen med en anden rapport, der fokuserer mere generelt på kommunernes brug af demografimodeller i deres budgetlægning.

Undersøgelsen er gennemført af Eli Nørgaard, Simon Hartwell Christensen og Bo Panduro. Studentermedhjælper Amalie Dam-Hansen og Casper Mondrup Dahlmann har endvidere deltaget i undersøgelsen.

KORA ønsker at takke Økonomidirektørforeningen for, at vi måtte bruge deres medlemsliste til udsendelse af spørgeskemaet og for mulighederne for drøftelser undervejs i projektet. Endvidere en stor tak til pilotkommuner, som tog sig tid til at deltage i projektets indledende fase og ikke mindst til alle de kommuner, som har svaret på spørgeskemaet.

Eli Nørgaard
Juni 2013

Indhold

Resume	5
1 Baggrund, formål og metode	8
1.1 Afgrænsning og definition af centrale begreber	9
1.2 Datagrundlag	11
2 Demografimodellernes enhedsbeløb	14
2.1 Enhedsbeløb	15
2.2 Beregnede udgifter	16
3 Demografimodellernes indhold	20
3.1 Modellens bredde - budgetområder og udgiftstyper	21
3.2 Modellens aldersvægte - dækningsgrader og fordelingsnøgler	23
3.3 Modellens datagrundlag - budgetrammen og aktualitet	25
3.4 Modellens korrektionsfaktor - fx sund aldring	27
4 Kan modelindhold forklare enhedsbeløb?	30
4.1 De undersøgte sammenhænge	31
4.2 Resultaterne	33

Resume

Antallet af 70+-årige forventes at stige med 37 pct. over de næste ti år. Det er en betydelig demografisk ændring, som kommunerne de næste år skal håndtere - herunder særligt de budgetmæssige udfordringer, der følger på ældreområdet.

Kommunerne anvender i udbredt grad modeller i deres budgetlægning, der beregner de forventede afledte udgifter af demografiudviklingen under forudsætning af et uændret politisk vedtaget serviceniveau. I denne rapport analyserer vi blandt andet de udgifter, som beregnes af demografimodellerne i forbindelse med udarbejdelsen af det teknisk-administrative budget. Det skal indledningsvis understreges, at de rapporterede udgifter ikke nødvendigvis er de udgifter, der ender i de vedtagne budgetter eller som faktiske udgifter i kommunernes regnskaber.

Formålet med nærværende rapport er at give kommunerne detaljeret indsigt i demografimodeller på ældreområdet, for derved at give inspiration og viden til kommunerne, der kan danne grundlag for at analysere og eventuelt justere deres egen demografimodel.

Konkret vil rapporten således søge at besvare følgende spørgsmål:

- Hvilke forskelle er der i kommunernes beregnede udgifter ved en ensartet stigning i antal ældre?
- Hvilke forskelle er der indholdsmæssigt imellem kommunernes demografimodeller på ældreområdet?
- Hvad kendetegner de demografimodeller, som beregner henholdsvis høje og lave udgifter ved en ensartet stigning i antal ældre?

Vi finder i de gennemførte analyser meget betydelige forskelle i de udgifter, som kommunernes demografimodeller beregner på ældreområdet. Modellerne, der beregner de højeste udgifter ved en ændret demografi, beregner således op mod 7 gange så høje beløb som modellerne, der beregner de laveste udgifter.

Vi finder endvidere store forskelle i demografimodellernes indhold på tværs af kommunerne. Demografimodellernes indhold varierer på en række forskellige indholdsmæssige parametre. Det har ikke været muligt at kategorisere modellerne i nogle få konsistente og meningsfulde idealtyper.

Vores statistiske analyser peger lidt overraskende på, at kommunernes udgiftsniveau på ældreområdet ikke har nogen statistisk betydning for størrelsen af de beregnede udgifter. Derimod finder vi, at de beregnede udgifter bliver signifikant højere jo flere og større budgetområder, der inkluderes i demografimodellen.

Selvom vores analyser peger på en klar sammenhæng imellem antallet og størrelsen af budgetområder i demografimodellerne og modellernes beregnede udgifter, er der stadig en stor variation, som ikke kan forklares. De store forskelle i de beregnede udgifter, forklarede såvel som uforklarede, peger i retning af, at mange kommuner med fordel kan give deres demografimodeller et servicetjek.

Demografimodellernes beregnede udgifter

Der er som nævnt store forskelle imellem kommunerne i de udgifter, som deres demografimodeller beregner på ældreområdet.

Det gennemsnitlige enhedsbeløb for en 70-årig – dvs. den beregnede merudgift ved en stigning på én ekstra 70-årig – er godt 22.000 kr. i den tredjedel af kommunerne, der har de højeste enhedsbeløb. Det er mere end dobbelt så meget som gennemsnittet for den mellemste tredje-

del, hvor enhedsbeløbet er godt 9.000 kr. og mere end syv gange så meget som beløbet i den laveste tredjedel, hvor enhedsbeløbet er knap 3.000 kr.

Ser man på enhedsbeløbene for de 80-årige og de 90-årige, gælder det dels, at enhedsbeløbene stiger med stigende alder. Og dels at der er forskelle i enhedsbeløbene imellem kommunerne, der svarer til niveauerne for enhedsbeløbene for en 70-årig.

Der er ligeledes stor forskel imellem kommunerne i de udgifter, som demografimodellerne samlet beregner. Vi har beregnet den samlede demografiafhængige udgiftsudvikling fra 2012 til 2013 under antagelse af en gennemsnitlig demografisk udvikling – altså under antagelse af, at alle kommuners demografi ligner en gennemsnitskommunes på ca. 57.000 indbyggere.

Beregningerne viser, at den beregnede merudgift for en kommune i den laveste tredjedel er ca. 1 mio. kr. Tilsvarende er den beregnede merudgift i mellemgruppen knap 3 mio. kr. og ca. 5,6 mio. kr. i den højeste tredjedel.

Det fremgår endvidere af analysen, at den største del af de samlede beregnede merudgifter skyldes udviklingen i antallet af "unge" ældre. Dette skyldes, at antallet af 70-79-årige stiger betydeligt mere fra 2012 til 2013 end antallet af borgere i de to øvrige aldersgrupper.

Endelig viser analysen, at de samlede beregnede ældreudgifter alt andet lige vil stige med ca. 4 mia. kr. over en tiårsperiode, hvis kommunerne fremadrettet anvender de samme enhedsbeløb som i dag.

Demografimodellernes indhold

Der er store indholdsmæssige forskelle i kommunernes demografimodeller. Demografimodellerne er sammenlignet i forhold til fire delelementer:

- Modellens bredde – budgetområder og udgiftsområder
- Modellens aldersvægte – dækningsgrader og aldersintervaller
- Modellens datagrundlag – budgetramme og aktualitet
- Modellens korrektionsfaktor – fx justering for sund aldring.

Modellens bredde angiver, hvor stor en del af ældreområdet budget der reguleres af demografimodellen. De to mest interessante budgetområder er fritvalg og plejecentrene, da de to områder er de klart største. Alle modellerne inkluderer fritvalg, imens 65 pct. inkluderer plejecentrene. I forhold til de øvrige områder inkluderer hovedparten af kommunerne hjemmesygeplejen, imens et mindretal inkluderer hjælpemiddelområdet og genoptræningen.

Modellens aldersvægte dækker over demografimodellernes vægtning eller m.a.o. fordeling af borgernes forventede behov for pleje og omsorg på forskellige aldersgrupper med forskellige plejebehov. Vægtningen er udgangspunkt for en beregning af en aldersopdelt gennemsnitlig udgift pr. borger. Aldersintervallernes antal, størrelse og start varierer mellem kommunerne. 43 pct. af kommunerne benytter femårsintervaller i deres modeller. Otte pct. benytter etårsintervaller, mens andre otte pct. benytter tiårsintervaller. Endelig ses det, at godt 20 pct. kun benytter to intervaller – et interval gående fra 65-79 år og ét fra 80 og ældre. 70 pct. af kommunerne inkluderer også borgere under 65 år i deres demografimodeller.

Modellens datagrundlag udgøres af både økonomi- og aktivitetsdata. Mere end 80 pct. af kommunerne tager udgangspunkt i aktuelle økonomi- og aktivitetsdata, men det er forskelligt, hvordan data indgår i demografiberegningerne. Der er både eksempler på, at budgetrammen og på at de faktisk visiterede timer udgør udgangspunktet for beregning af udgiften pr. borger. Der er således forskelle imellem kommunerne på, om den økonomiske styring af området reelt sker via visitationen ud fra de vedtagne kvalitetsstandarder eller via den vedtagne budgetramme.

Modellernes korrektionsfaktor dækker over en justering af de udgifter, der forventes at følge af den demografiske udvikling i de kommende år. Det er mest udbredt at justere for en generel sund aldringseffekt, men flere kommuner justerer også for velfærdsteknologier og rehabiliteringsindsatser i kommunen. Der er forskel på, hvordan kommunerne korrigerer for befolkningens forbedrede sundhed. Fx tager én kommune udgangspunkt i befolkningens restlevetider til

beregning af en sund aldringseffekt, hvorimod én anden kommune tager afsæt i udviklingen i de visiterede timer de seneste tre år.

Kan modelindhold forklare forskelle i beregnede udgifter?

Det er undersøgt, om konkrete indholdsmæssige elementer i demografimodellerne kan forklare de betydelige afdækkede forskelle i enhedsbeløb og samlede beregnede udgifter imellem kommunerne. En logisk forklaring på forskellene i enhedsbeløb og beregnede udgifter kunne være forskelle i kommunernes udgiftsniveauer på ældreområdet. Det er derfor også undersøgt, om forskelle i kommunernes ældreudgifter pr. 65+-årig, har en betydning.

De gennemførte analyser viser, at udgiften pr. 65+-årig ikke har signifikant betydning for størrelsen af enhedsbeløb eller de beregnede samlede udgifter. Forskelle i enhedsbeløb og beregnede samlede udgifter ser således ikke ud til at hænge sammen med forskelle i serviceniveau eller andre forhold, der påvirker kommunernes ældreudgifter.

Demografimodellernes bredde har derimod signifikant betydning for størrelsen på de enhedsbeløb, som demografimodellerne beregner. Er plejecentrene inkluderet i modellen, er enhedsbeløbet for en ekstra 80-årig gennemsnitligt ca. 20.000 kr. højere og ca. 75.000 kr. højere for en ekstra 90-årig. Der ses ingen effekt i forhold til de samlede beregnede udgifter eller enhedsbeløbet for en 70-årig.

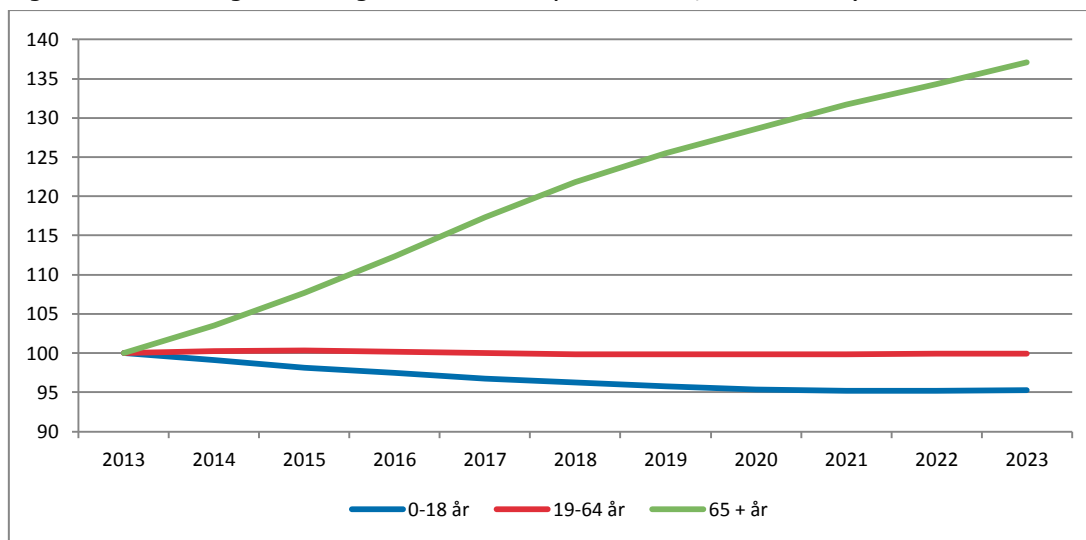
Endvidere ses det, at det har en betydning for de beregnede udgifter samt enhedsbeløbene for en 70 og 80-årig, hvis demografimodellen indeholder *alle* hjemmesygepleje, genoptræning og hjælpemidler. Hvis demografimodellen indeholder alle tre budgetområder er enhedsbeløbet for en 70-årig ca. 9.500 kr. højere og enhedsbeløbet knap 30.000 kr. højere for en 80-årig.

De øvrige indholdsmæssige elementer i demografimodellerne har ingen signifikant betydning for størrelsen af de samlede beregnede udgifter eller enhedsbeløb.

1 Baggrund, formål og metode

En stor opgave for kommunerne de næste år bliver håndtering af den demografiske udvikling i retning af en ældre befolkning og de budgetmæssige udfordringer, der følger heraf på ældreområdet. Antallet af 70+-årige forventes jf. Danmarks Statistik at stige med ca. 37 pct. over de næste ti år.

Figur 1. Befolkningsudviklingen i Danmark (Indekseret, 2013-2023)



Kilde: Danmarks Statistiks befolkningsprognose maj 2012.

Historisk er der en sammenhæng mellem stigningen i antal ældre og udgifterne på området. KREVI konstaterede i en rapport fra 2010, at "hvis kommunerne handler som hidtil, [vurderes det], at de årlige udgifter til ældreplejen vil være 11,5 mia. kr. højere om 15 år som følge af stigningerne i efterspørgslen."¹ Til sammenligning udgør de samlede kommunale serviceudgifter i dag ca. 230 mia. kr.

Kommunerne anvender i udbredt grad budgetmodeller², der tager højde for fremtidige demografiske ændringer. Demografimodellerne anvendes til at beregne de afledte udgifter af befolkningsudviklingen under forudsætning af et uændret politisk vedtaget serviceniveau. Kommunerne anvender forskellige betegnelser for disse modeller, fx tildelingsmodeller, demografimodeller, ressourcetildelingsmodeller, budgetmodeller mv. Vi har valgt at kalde dem "demografimodeller".

Vi forventer, at det demografiske udgiftspres på ældreområdet i udstrakt grad vil få kommunerne til at nytænke deres opgaveløsning, men også at kommunerne vil få behov for at give de kommunale demografimodeller et serviceeftersyn. Nogle kommuner har allerede gjort dette, imens andre efterlyser inspiration til arbejdet.

Formålet med nærværende rapport er netop at give kommunerne detaljeret indsigt i demografimodeller på ældreområdet, for derved at give inspiration og viden til kommunerne, der kan danne grundlag for at analysere og eventuelt justere deres egen demografimodel.

¹ KREVI, 2010, "Op og ned er lige langt. Analyse af sammenhængen mellem ændringer i efterspørgsel og udgifter på tre kommunale serviceområder"

² KREVI, 2009, "Kortlægning af de kommunale budgetprocesser for 2009"

Udgangspunktet for nærværende projekt er, at demografimodellerne hverken er ren teknik eller objektiv sandhed. Antallet og udformningen af modellerne er i høj grad også et resultat af forskellige valg. Det er således et valg, om man har en demografimodel eller ej på et sektorområde, samt hvilke dele af sektorområdets budget, der skal reguleres af en model mv. Hensigten med projektet er derfor at synliggøre de forskellige valgmuligheder.

Det samlede projekt består af to dele. Den ene del belyser kommunernes anvendelse af demografimodeller generelt. I den anden del, som afrapporteres i nærværende rapport, går vi et spadestik dybere på ældreområdet og undersøger, hvordan demografimodeller kan være udformet forskelligt samt de udgifter, som demografimodellerne beregner. Ældreområdet er valgt, fordi der som sagt forventes et væsentligt demografisk udgiftspres på området de kommende år.

Konkret vil rapporten således søge at besvare følgende spørgsmål:

- Hvilke forskelle er der i kommunernes beregnede udgifter ved en ensartet stigning i antal ældre?
- Hvilke forskelle er der indholdsmæssigt imellem kommunernes demografimodeller på ældreområdet?
- Hvad kendetegner de demografimodeller, som beregner henholdsvis høje og lave udgifter ved en ensartet stigning i antal ældre?

De tre undersøgelsesspørgsmål søges besvaret i tre delanalyser. Delanalyse 1 om enhedsbeløb beregnet af kommunernes demografimodeller, delanalyse 2 om modellernes konkrete indhold og delanalyse 3 om eventuelle sammenhænge imellem demografimodellernes indhold og de beregnede enhedsbeløb.

1.1 Afgrænsning og definition af centrale begreber

Demografimodeller, ældreområdet og enhedsbeløb er centrale begreber i undersøgelsen. Begreberne afgrænses og defineres derfor i det følgende.

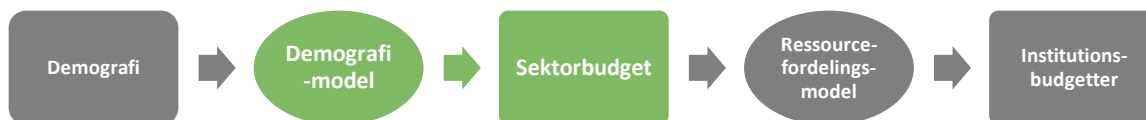
Demografimodel

Kommunerne tager i budgetlægningen højde for mange mængde- og aktivitetsændringer³. I dette projekt ser vi på demografiske ændringer, dvs. ændringer i efterspørgslen efter kommunale ydelser, som i væsentligt grad følger af en demografisk udvikling.

Vi afgrænser demografimodeller til modeller, som beregner udgifterne på et helt sektorområdes budget. Der kan være forskel på de modeller, den enkelte kommune anvender til beregning af et budget til et helt sektorområde, og de modeller – som kan benævnes ressourcefordelingsmodeller – der anvendes til fordeling af et sektorbudget til institutioner, områder eller andre enheder. Der kan dog også være tale om, at kommunerne anvender én og samme model til beregning af sektorbudget og institutionsbudgetter. Afgrænsningen er illustreret i den følgende figur.

³ KREVI, 2009, "Kortlægning af de kommunale budgetprocesser for 2009"

Figur 2. Afgrænsning af en demografimodel



Der anvendes følgende definition af en demografimodel:

Demografimodeller defineres som modeller, der i budgetprocessen beregner de udgifter, der følger af demografiske ændringer for et helt sektorområdes budget efter fastlagte principper og ofte under forudsætning af et uændret serviceniveau.

Det skal præciseres, at de udgifter, som en demografimodel beregner, ikke nødvendigvis indgår fuldt ud i det endeligt politisk vedtagne budget. Demografimodellens beregninger gennemføres som oftest tidligt i budgetprocessen. Herefter har politikerne mulighed for at drøfte de beregnede udgifter og eventuelt vælge at indarbejde et andet udgiftsniveau i det endelige budget end det beregnede. Endvidere vil der ofte indgå andre udvidelser og reduktioner i budgetprocessen, fx i forbindelse med generelle sparerunder.

Demografimodellerne kan endvidere indgå i større eller mindre grad i den løbende økonomistyring fx i forbindelse med opfølgning og styring af aktiviteter og budgetter. Det ser vi ikke på i dette projekt. Vi afgrænser projektet til at omhandle anvendelsen af demografimodeller i budgetprocessen.

Ældreområdet

Ældreområdet kan afgrænses på forskellige måder. Området er i nærværende rapport afgrænset til at omfatte følgende:

- Fritvalgsområdet (fk. 5.32.32. gr. 001)
- Private leverandører mv. (fk. 5.32.32 gr. 009)
- Plejecentre (fk. 5.32.32 gr. 011)
- Hjemmesygepleje (fk. 5.32.32. gr. 004)
- Kommunal genoptræning og vedligeholdelsestræning (fk. 4.62.82 – kun serviceloven)
- Hjælpebidler (dele af fk. 5.32.35 som primært vedrører ældre borgere).

Der gives ikke i budget- og regnskabssystemets autoriserede kontoplan en entydig afgrænsning af ældreområdet. Der vil fx altid være snitflader til handicapområdet, og i de enkelte kommuner vil ældreområdet ofte være defineret i form af politikområder eller lignende.

I det indledende pilotprojekt⁴ blev det drøftet med pilotkommunerne, hvordan man bedst kan afgrænse den væsentligste del af ældreområdet, så det forstås så ensartet som muligt af forskellige respondenter, og således at svarene kan anvendes i en analyse på tværs af kommuner.

Samtidig var det et krav til afgrænsningen, at ældreområdet skulle kunne opdeles i naturlige delområder, som kunne tænkes at være indeholdt eller være udeladt i de demografimodeller, som kommunerne anvender.

Ovenstående afgrænsning dækker den altovervejende del af den kommunale økonomi, der vedrører ydelser til ældre, ligesom de seks områder er lette at identificere og hver især inde-

⁴ Pilotprojektet er beskrevet i afsnit 1.2 Datagrundlag.

holder betydelige udgifter. Økonomisk mindre dele af kontoplanen er valgt fra for at gøre spørgeskemaet enkelt. Det vurderes ikke at gå ud over de efterfølgende analyser.

Enhedsbeløb

Det har været centralt i projektet at kortlægge forskelle i kommunernes beregnede udgifter ved en ensartet stigning i antal ældre. Vi har valgt at afgrænse kortlægningen til den beregnede merudgift ved en stigning på én ekstra borger på henholdsvis 70, 80 og 90 år.

Den beregnede merudgift ved én ekstra borger benævnes "enhedsbeløb".

Enhedsbeløbet defineres som demografimodellernes beregnede merudgift for ældreområdet ved en stigning på én ekstra borger.

To hensyn har været centrale i kortlægningens fremgangsmåde. Dels ønskes en så nøjagtig sammenligning på tværs af kommunerne af de beregnede udgifter som muligt. Kommunerne anvender forskellige aldersintervaller i deres demografimodeller – fx etårs, femårs eller tiårsintervaller. Det har derfor ikke været muligt at sammenligne de beregnede udgifter for konkrete aldersintervaller. Endvidere har vi ønsket at kortlægge variationen i enhedsbeløb imellem forskellige alderstrin. Dette skyldes, at funktionsniveauet alt andet lige falder med alderen og følgelig, at plejehøvet og eventuelt ressourcebehøvet på ældreområdet stiger.

Enhedsbeløbene er ikke nødvendigvis identiske med budgetbeløb, takster, priser mv. i den konkrete demografimodel, idet enhedsbeløbet beregnes på baggrund af hele modellen, herunder fx også en korrektionsfaktor begrundet med sund aldring.

Endvidere udgør enhedsbeløbene den samlede beregnede merudgift på ældreområdet ved én ekstra borger i den pågældende alderskategori. Anvender kommunen flere konkrete modeller, fx én model for fritvalgsområdet, én model for hjemmesygepleje og én model for hjælpemidler, er det den beregnede udgift for alle tre modeller tilsammen, der udgør enhedsbeløbet.

Enhedsbeløbene i nærværende rapport er beregnet af de deltagende kommuner selv med udgangspunkt i budget 2013.

1.2 Datagrundlag

Resultaterne i rapporten bygger på data fra henholdsvis et kvalitativt pilotprojekt og en spørgeskemaundersøgelse.

Fem kommuner har deltaget i et indledende kvalitativt pilotprojekt. Formålet med projektet var dels at få et indgående kendskab til konkrete demografimodeller på ældreområdet, dels at få et konkret afsæt for at udarbejde et spørgeskema om demografimodeller til alle landets kommuner.

De fem kommuner i pilotprojektet blev bl.a. valgt ud fra kriterier om geografisk spredning og spredning i indbyggertal. Endvidere blev kommunerne valgt ud fra en forventning om, at de havde forskellige demografimodeller på ældreområdet og ikke mindst en reel interesse i at indgå i en konstruktiv drøftelse omkring demografimodeller. Konkret indgår to kommuner fra Sjælland, en fra Fyn og to fra Jylland i pilotprojektet.

Kommunernes konkrete demografimodeller er analyseret i dybden og efterfølgende drøftet på en workshop med deltagelse af de fem kommuner og konsulenter fra KORA. Forud for workshoppen blev kommunerne bl.a. bedt om at beregne deres enhedsbeløb ved en stigning på én ekstra borger på henholdsvis 70, 80 og 90 år samt at udfylde konkrete ark omkring, hvilke områder der var omfattet af demografimodeller på ældreområdet. Kommunernes besvarelser

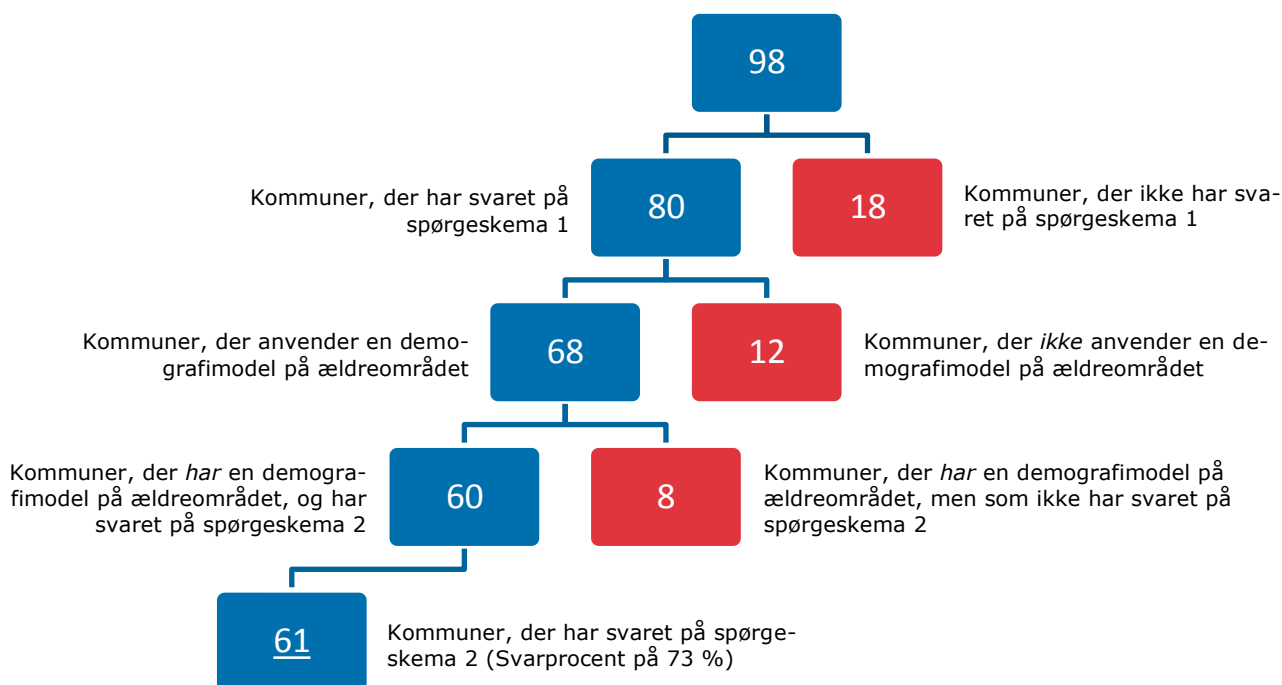
indgik som grundlag for at drøfte muligheder og faldgruber ved at kortlægge kommunernes enhedsbeløb. Derudover blev forskelle og ligheder, som kunne være relevante i et spørgeskema, drøftet på workshoppen.

Med afsæt i pilotprojektet blev spørgeskemaet om demografimodeller udarbejdet. Erfaringerne fra pilotprojektet var bl.a., at der ikke eksisterer et entydigt fælles "sprog" og forståelse af, hvad en demografimodel er og indeholder. Spørgeskemaet blev derfor pilottestet i fem kommuner, hvoraf én af kommunerne var genganger fra pilotprojektet. Pilottesten gav anledning til enkelte justeringer af spørgeskemaet.

Der indgår to spørgeskemaer i det samlede projekt. Ét spørgeskema om kommunernes anvendelse af demografimodeller generelt (spørgeskema 1) og ét spørgeskema om demografimodeller på ældreområdet (spørgeskema 2). Spørgeskemaerne blev udsendt til kommunerne i december 2012, og en rykkermail blev sendt ud 7. januar 2013. Skemaerne blev sendt til kommunernes økonomidirektører/chefer, som blev bedt om at videresende spørgeskemaet om demografimodeller på ældreområdet (spørgeskema 2) til den person, der i praksis arbejder med kommunens demografimodel på ældreområdet.

61 kommuner har besvaret spørgeskemaet om demografimodeller på ældreområdet (spørgeskema 2) svarende til ca. 62 pct. af alle landets kommuner. Antallet af besvarelser skal imidlertid ses i forhold til, hvor mange kommuner der har en demografimodel på ældreområdet. 68 af de 80 kommuner, der har besvaret spørgeskemaet omkring demografimodeller generelt (spørgeskema 1), har angivet, at de har en demografimodel på ældreområdet. Det svarer til 85 pct. og ca. 83 kommuner på landsplan. Sættes de 61 besvarelser i forhold til det beregnede landstal på 83, giver det en svarprocent på ca. 73 pct.

Figur 3. Overblik over fordeling af svar for henholdsvis spørgeskema 1 og 2



Det er de 61 kommuners svar på spørgeskema 2, der primært udgør det kvantitative datagrundlag for denne rapport. Af de 61 har 60 kommuner også svaret på spørgeskema 1, mens én kommune har svaret på del 2 uden at besvare del 1, hvorfor de 60 bliver til 61 i figur 3 ovenfor.

Af rapportens 61 kommuner har 53 angivet enhedsbeløb for de tre alderskategorier, hvorfor en del af rapportens analyser har denne stikprøve som datagrundlag. Det gælder endvidere for nogle af analyserne, at stikprøven er mindre end 53, da nogle kommuner ikke har besvaret alle spørgsmålene i spørgeskemaet. Ved alle tabeller og figurer er noteret den konkrete stikprøves størrelse.

Der vurderes generelt ikke at være systematiske frafald blandt de kommuner, som ikke har besvaret spørgeskemaet. Frafaldsanalysen er foretaget i forhold til økonomiske grundvilkår, indbyggertal, geografisk spredning m.v.

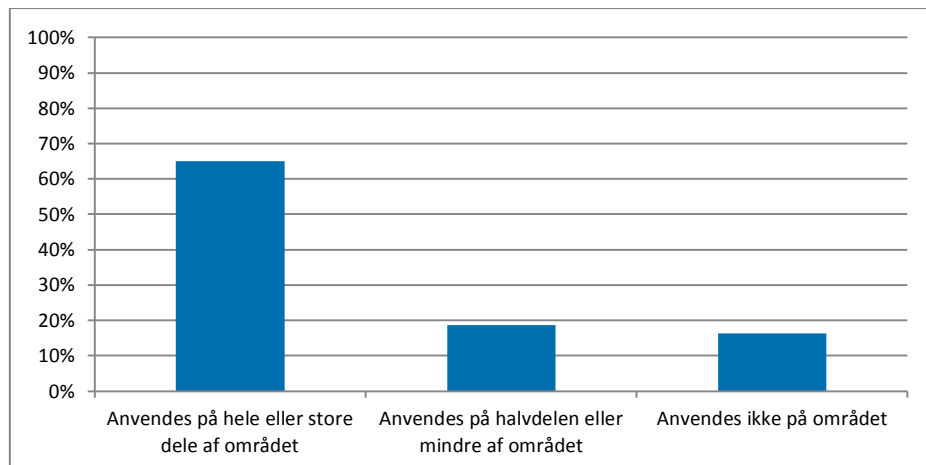
Kommunernes besvarelser er grundigt valideret. Valideringen er foretaget ved direkte kontakt til respondenterne efter deres besvarelse af spørgeskemaerne, hvor det har været relevant. Der har især været fokus på validering af kommunernes enhedsbeløb. Der er foretaget en række tests for intern konsistens i svarene. Vi har fx undersøgt, om enhedsbeløbene er højere for ældre aldersgrupper, hvor plejebehovet må forventes at vokse, og om antal enhedsbeløb stemmer med antallet af angivne alderskategorier i modellen. Endvidere er enhedsbeløbene testet for outliers. Hvis et opgivet enhedsbeløb virker meget højt, har vi undersøgt, om kommunen har angivet en beregnet udgift pr. bruger i stedet for pr. borger. Ser et beløb omvendt meget lavt ud, har vi undersøgt, om der er angivet en timepris.

Generelt har der været stort fokus på at kvalitetssikre projektet i alle dets faser. Pilotprojektet tjente både som selvstændigt datagrundlag, men også til kvalitetssikring af spørgeskemaets indhold. Derudover blev de i pilotprojektet kortlagte parametre i demografimodellerne på ældreområdet præsenteret og drøftet på et oplæg for økonomidirektører/chefer på Økonomidirektørforeningens årsmøde 2012, før endelig udarbejdelse af spørgeskemaet. Spørgeskemaet blev også pilottestet af fem kommuner. Endvidere er foreløbige resultater fra undersøgelsen blevet præsenteret og drøftet på to workshops om økonomistyring på ældreområdet i KL-regi og som en del af et seminar med to kredse fra Økonomidirektørforeningen.

2 Demografimodellernes enhedsbeløb

Kortlægningen viser, at kommunerne i udbredt grad anvender demografimodeller på ældreområdet. 85 pct. af kommunerne har således en demografimodel på ældreområdet. Heraf anvender 66 pct. demografimodellen på hele eller store dele af ældreområdet, imens 19 pct. anvender den på halvdelen eller mindre af området. Det fremgår endvidere af figur 4, at 15 pct. af kommunerne ikke anvender demografimodeller på ældreområdet.

Figur 4. Kommunernes brug af demografimodeller på ældreområdet



n = 80 kommuner

I det følgende ser vi nærmere på de 85 pct. af kommunerne, som anvender demografimodeller på ældreområdet. Det analyseres, hvilke udgifter modellerne beregner. Dels analyseres demografimodellernes beregnede enhedsbeløb for henholdsvis en borger på 70, 80 og 90 år. Endvidere analyseres modellernes samlede beregnede merudgifter ved en stigning i antal ældre borgere svarende til udviklingen i en gennemsnitlig kommune.

Boks 1. Hovedkonklusioner om enhedsbeløb og beregnede udgifter

- Der er store forskelle i enhedsbeløb såvel som de samlede udgifter beregnet af kommunernes forskellige demografimodeller på ældreområdet.
- Det gennemsnitlige enhedsbeløb for gruppen af kommuner i den højeste tredjedel er fem-syv gange højere end gennemsnittet for tredjedelen med de laveste enhedsbeløb afhængigt af aldersgruppen.
- Enhedsbeløbene er – ikke overraskende – højere jo højere alder.
- De samlede beregnede merudgifter af den forventede demografiudvikling i de kommende år er størst for de "unge" ældre, hvor stigningen i antallet af borgere er mest markant.
- Antages kommunerne at benytte de samme enhedsbeløb fremadrettet, som dem de bruger i dag, vil de samlet set skulle lægge ca. 4,5 mia. kr. ekstra ind i ældrebudget om 10 år. Antages de derimod alle at anvende enhedsbeløb svarende gennemsnittet for den laveste tredjedel, vil de lægge 1,5 mia. kr. ind i budgettet.

2.1 Enhedsbeløb

Nedenstående tabel viser de gennemsnitlige enhedsbeløb for tre lige store grupper af kommuner i undersøgelsen (den laveste tredjedel, den mellemste og den højeste tredjedel) opdelt på 70-årige, 80-årige og 90-årige.

Først og fremmest fremgår det af tabellen, at enhedsbeløbene er højere jo højere alder. Dette er naturligt, da plejebehovet alt andet lige stiger med alderen og dermed også finansieringsbehovet pr. ældre borger.

Det fremgår endvidere af tabellen, at der er meget stor variation på tværs af kommunerne i de enhedsbeløb, som deres demografimodeller beregner. Det gennemsnitlige enhedsbeløb for en 70-årig er således for den højeste tredjedel godt 22.000 kr., hvilket er mere end dobbelt så højt som gennemsnittet for den mellemste tredjedel og mere end syv gange så højt som beløbet i den laveste tredjedel. Ser man på enhedsbeløbene for de 80-årige og de 90-årige, tegner der sig et lignende billede.

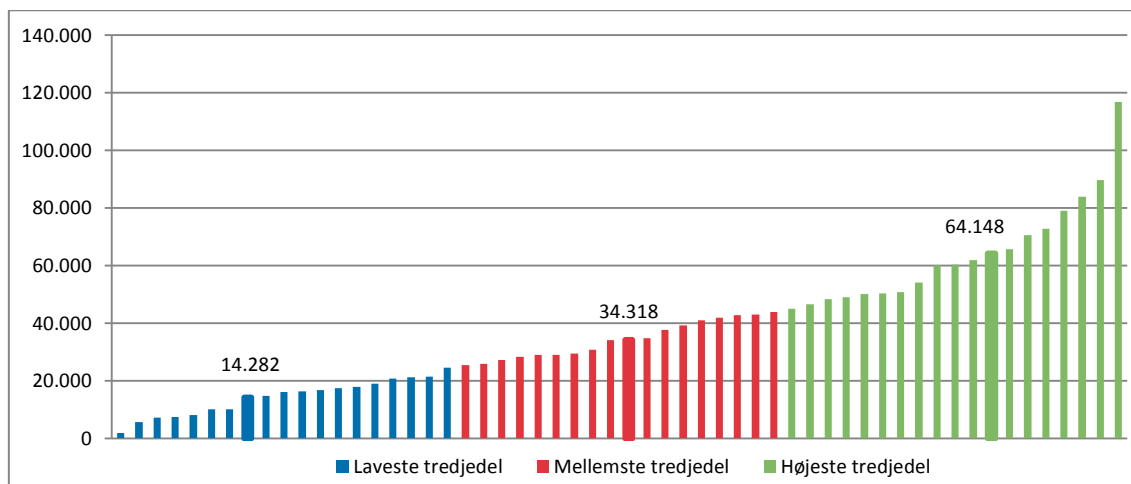
Tabel 1. Kommunernes enhedsbeløb (Gennemsnit i kr. pr. gruppe)

	Laveste tredjedel	Mellemste tredjedel	Højeste tredjedel	Samlet gennemsnit
70-årige	2.914	9.117	22.077	11.412
80-årige	14.282	34.318	64.148	37.643
90-årige	23.196	65.612	151.492	80.374

n=53 (8 respondenter har ikke angivet enhedsbeløb)

Den store forskel i enhedsbeløbene kommunerne imellem er tydeligt illustreret i figuren nedenfor. Figuren viser de deltagende kommuners enhedsbeløb for en 80-årig borger. I kommunen med det laveste enhedsbeløb er enhedsbeløbet knap 2.000 kr., imens det i kommunen med det højeste beløb er 115.000 kr. Den viste variation for de 80-årige er den samme for henholdsvis 70- og 90-årige, om end selve beløbsstørrelsen er forskellig, jf. gennemsnittene rapporteret i tabel 1 ovenfor.

Figur 5. Enhedsbeløb for 80-årige samt gennemsnit for grupper (kr.)



n=53, otte respondenter har ikke angivet enhedsbeløb (grupperes gennemsnit er markeret med fed).

2.2 Beregnede udgifter

Enhedsbeløbene for en kommune kan variere betydeligt på tværs af aldersgrupper. Det kan betyde, at en kommune fx kan have et lavt enhedsbeløb for en 70-årig, men et høj enhedsbeløb for en 80-årig og 90-årig, når der sammenlignes med de øvrige deltagerkommuner. Det er derfor relevant både at se på enhedsbeløbet for hver af de tre aldersgrupper såvel som den samlede beregnede udgift for alle tre aldersgrupper tilsammen.

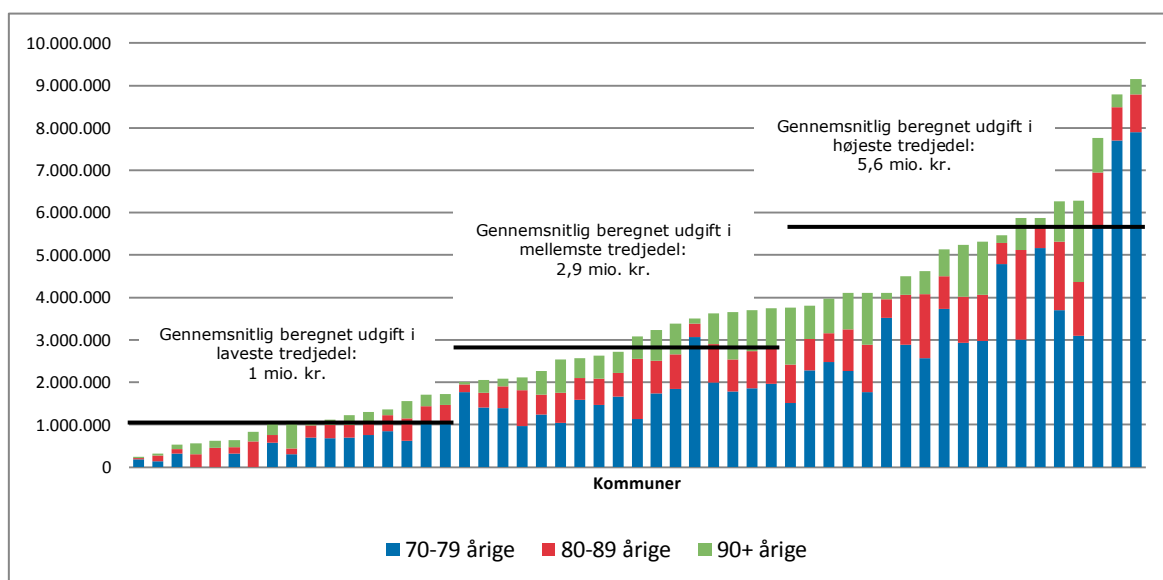
Figuren nedenfor viser de samlede beregnede merudgifter for kommunerne i undersøgelsen beregnet med udgangspunkt i en gennemsnitlig demografisk udvikling fra 2012 til 2013 og deltagerkommunernes faktiske enhedsbeløb som oplyst i spørgeskemaundersøgelsen. Forskellene i de beregnede udgifter er således alene udtryk for forskelle i kommunernes enhedsbeløb.

Den gennemsnitlige demografiske udvikling er konkret en vækst på 175 borgere i aldersgruppen 70-79 år, 18 borgere i gruppen 80-89 år og 7 borgere i gruppen af 90+-årige. Tallene er fremkommet ved at tage befolkningsudviklingen på landsplan og dividere med 98. Dermed viser figur 4 de samlede beregnede merudgifter i kommunerne fra 2012 til 2013, hvis de havde en gennemsnitlig demografisk udvikling, eller hvad der svarer til en udvikling for en kommune med ca. 57.000 indbyggere. De beregnede udgifter er dermed ikke et billede på de *reelle* udgifter, men et udtryk for de beregnede udgifter under en *gennemsnitlig* befolkningstilvækst.

De beregnede udgifter er vist for alle de deltagende kommuner i undersøgelsen, og forskellene afspejler alene forskelle i de anvendte enhedsbeløb. Figuren viser med farvekoder, hvor stor en del af det samlede budgetløft, der skyldes udviklingen i henholdsvis gruppen af 70-79-årige, 80-89-årige samt 90+-årige.

Det skal bemærkes om de bagvedliggende beregninger, at enhedsbeløbet for 70-årige er ganget på stigningen i antal 70-79-årige osv. Dermed er der tale om et bevidst konservativt estimat af det demografisk betingede budgetløft for alle kommuner, da mange kommuner fx vil anvende et højere enhedsbeløb for en 79-årig end en 70-årig og tilsvarende et højere beløb for en 89-årig end for en 80-årig.

Figur 6. Samlet beregnede merudgifter for deltagerkommunerne af en gennemsnitlig demografisk udvikling fra 2012 til 2013, gennemsnit for laveste, mellemste og højeste gruppe samt udgiften opdelt på aldersgrupper (i kr.)



Anm.: De beregnede udgifter er for hver deltagerkommune beregnet som: Stigningen i antal ældre borgere på landsplan i de tre aldersgrupper divideret med 98 kommuner ganget med den enkelte kommunes faktiske enhedsbeløb for henholdsvis en borger på 70, 80 og 90 år.

Kilde: Danmarks Statistiks befolkningsprognose maj 2012 samt egne beregninger.
n=53, otte respondenter har ikke angivet enhedsbeløb.

Det fremgår af figur 6, at de beregnede merudgifter varierer meget kommunerne imellem⁵. Den beregnede merudgift ligger på under 1 mio. kr. for kommunerne med de laveste beregnede udgifter og mellem seks og ni mio. kr. for kommunerne med de største udgifter. Den gennemsnitlige beregnede merudgift for den laveste tredjedel er således ca. en mio. kr. Til sammenligning er den samlede beregnede merudgift knap tre mio. kr. i den mellemste tredjedel og ca. 5,6 mio. kr. i den højeste tredjedel.

De store forskelle i den samlede beregnede merudgift (den samlede højde på søjlerne) skyldes som nævnt forskelle i kommunernes enhedsbeløb, da den demografiske udvikling er holdt konstant i beregningerne for alle kommunerne på udviklingen for en gennemsnitskommune.

Det fremgår endvidere af figuren, at den største del af de beregnede udgifter skyldes udviklingen i antallet af de "unge" ældre (de blå søjler i figuren) til trods for, at enhedsbeløbet for én ekstra 70-årig er betydeligt mindre end enhedsbeløbene for henholdsvis én ekstra 80-årig og 90-årig. Dette skyldes, at antallet af 70-79-årige stiger betydeligt mere fra 2012 til 2013 end antallet i de to øvrige aldersgrupper. Tilgangen af 70-79-årige er således årsag til gennemsnitligt ca. 56 pct. af den samlede beregnede merudgift i deltagerkommunerne (varierende mellem ca. 30 og 80 pct.), imens de 80-89 årige og de 90+ årige er årsag til gennemsnitligt henholdsvis 25 pct. og 19 pct. af merudgiften.

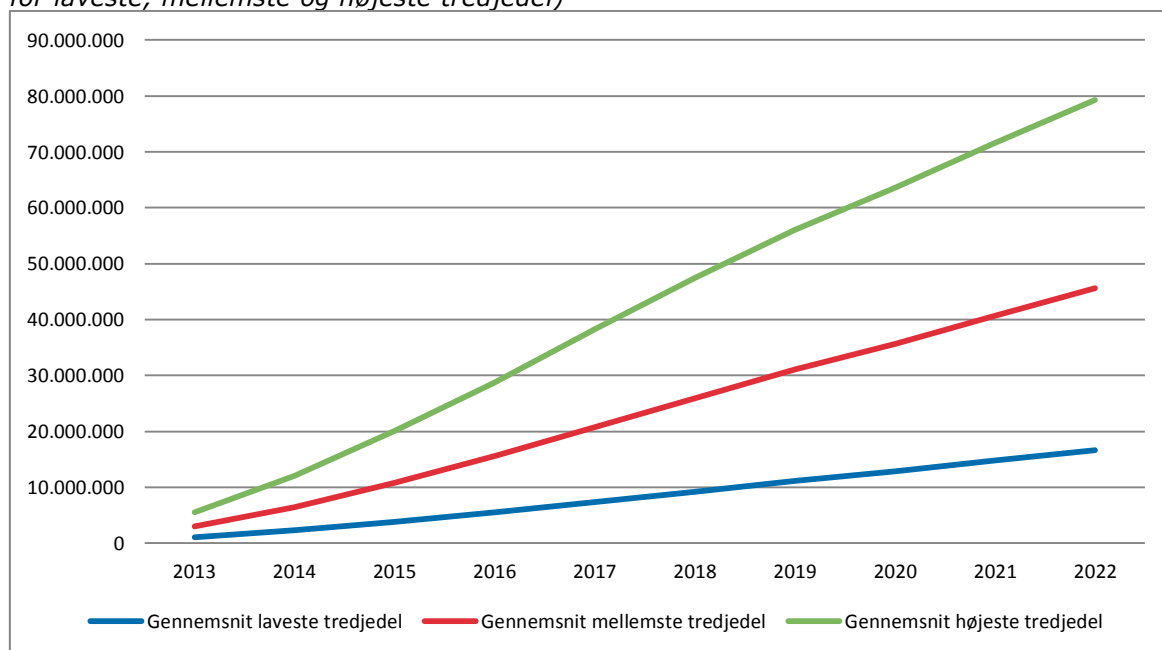
Figur 7 viser, hvordan de beregnede merudgifter for tre gennemsnitskommuner udvikler sig over en tiårsperiode fra 2012 til 2022. Fremskrivningen af de beregnede udgifter er foretaget på samme måde som beregningen af den samlede beregnede udgift jf. figur 6. Figur 7 viser udviklingen for tre forskellige gennemsnit – gennemsnittet af den laveste tredjedel, den mellemste og den højeste. Udviklingen fra 2012 til 2013 i figur 7 er således de gennemsnitlige beregnede udgifter, der er vist med vandrette streger i figur 6.

De beregnede merudgifter for tiårsperioden er under forudsætning af, at der ikke sker ændringer på ældreområdet i perioden, som påvirker enhedsbeløbene – fx ændret serviceniveau eller gennemførte effektiviseringer. Denne forudsætning er selvfølgelig usandsynlig over ti år, og fremskrivningen skal således primært tjene som illustration.

Dermed viser figur 7 de beregnede merudgifter i deltagerkommunerne, hvis de alle havde ca. 57.000 indbyggere, og hvis de desuden havde en gennemsnitlig demografisk udvikling fra 2012 til 2022.

⁵ Tre kommuner har oplyst, at enhedsbeløbet for én ekstra 70-årig i deres kommune er nul kroner, idet deres demografimodeller ikke beregner en økonomisk konsekvens ved ændring i antallet af 70-årige. Det har derfor ikke været muligt at beregne en selvstændig konsekvens i forhold til de 70-79-årige for disse tre kommuner.

Figur 7. Samlet beregnet merudgift for deltagerkommunerne i forhold til 2012 (Gennemsnit for laveste, mellemste og højeste tredjedel)



Kilde: Danmarks Statistiks befolkningsprognose maj 2012 og egne beregninger.

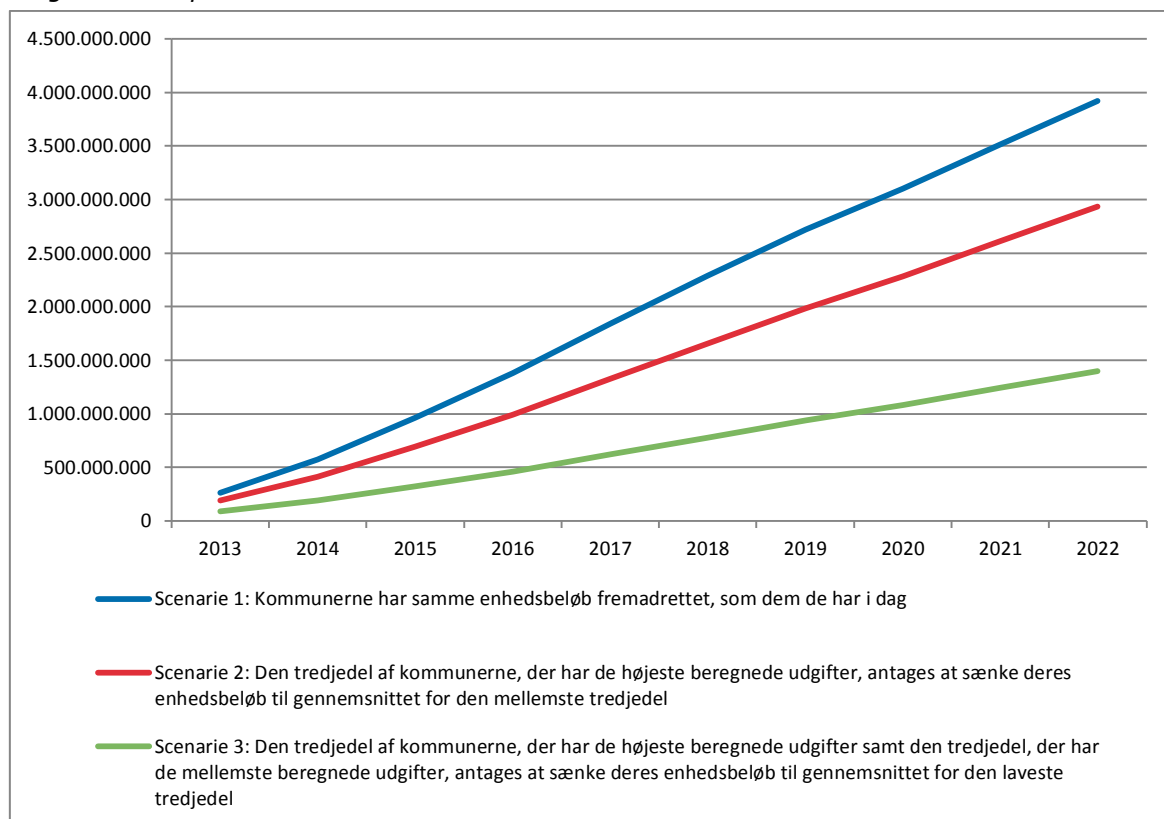
Det fremgår af figur 7, at der er meget stor forskel i udviklingen i de beregnede merudgifter afhængigt af, om en kommune har enhedsbeløb i sin demografimodel, der ligger i den laveste, mellemste eller højeste tredjedel. Allerede efter fire år – altså i det sidste budgetoverslagsår (BO2016) i budget 2013 – er forskellene markante. Den gennemsnitlige beregnede merudgift i den laveste tredjedel er godt 5 mio. kr. i 2016, i den mellemste tredjedel godt 15 mio. kr. og endeligt knap 29 mio. kr. i den højeste tredjedel. Ser man til sidst i tiårsperioden er de årlige beregnede merudgifter i forhold til 2012 henholdsvis knap 17 mio. kr., godt 45 mio. kr. og knap 80 mio. kr.

I figur 8 har vi illustreret udviklingen i de udgifter, som demografimodellerne beregner, når vi ser på alle kommuner med demografimodeller over en tiårsperiode. Det skal understreges, at beregningerne er udtryk for de merudgifter, som *demografimodellerne forventes at beregne* under forskellige antagelser. Beregningerne er således ikke udtryk for udviklingen i faktiske udgifter, men i højere grad for et muligt budgetpres.

Der er inkluderet i alt 83 kommuner i beregningen. Det er det antal kommuner, der jf. KORAs spørgeskemaundersøgelse skønnes at have demografimodeller på ældreområdet. 53 af de 83 kommuner har angivet enhedsbeløb i vores undersøgelse. De resterende 30 har vi ikke enhedsbeløb fra. Vi har derfor antaget, at deres enhedsbeløb fordeler sig som for de 53 øvrige kommuner med demografimodeller. I alt 15 kommuner skønnes ikke at have demografimodeller. De kommuner vil ligesom kommunerne med demografimodeller stå overfor en voksende ældre befolkning og et deraf følgende udgiftspres, men de sætter ikke i deres budgetproces tal på dette udgiftspres ved brug af en demografimodel. De 15 kommuner bidrager dermed ikke til de beregnede merudgifter i figur 8.

Vi har lavet tre forskellige scenarier for de beregnede merudgifter, som er illustreret nedenfor.

Figur 8. Samlede beregnede merudgifter i forhold til 2012 for alle kommuner med en demografimodel på ældreområdet



Anm.: Scenarie 1 er beregnet ved, at gange kommunernes faktisk enhedsbeløb i dag på den årlige forventede gennemsnitlige befolkningsudvikling for en kommune jf. Danmarks Statistik frem til 2022. I scenarie 2 antages det, at den tredjedel af kommunerne, der har de højeste beregnede udgifter sænker deres enhedsbeløb til gennemsnittet for den mellemste gruppe. Herefter ganges enhedsbeløbene på den forventede befolkningsudvikling. I scenarie 3 antages det, at kommunerne i den mellemste og højeste tredjedel sænker deres enhedsbeløb til gennemsnittet for den laveste tredjedel. Herefter ganges enhedsbeløbene på den forventede befolkningsudvikling.

Kilde: Danmarks Statistiks befolkningsprognose maj 2012 og egne beregninger.

Scenarie 1 viser udviklingen i de beregnede merudgifter, hvis kommunerne vælger at benytte de samme enhedsbeløb fremadrettet, som de har i deres modeller i dag. Det fremgår af figuren, at de 83 kommuners demografimodeller i alt vil beregne øgede udgifter på ældreområdet på knap 270 mio. kr. i 2013. De beregnede merudgifter stiger til næsten 4 mia. kr. i 2022.

Scenarie 2 viser udviklingen i de beregnede udgifter, hvis den tredjedel af kommunerne, der har de højeste beregnede udgifter, sænker deres enhedsbeløb til niveauet for den mellemste tredjedel. Her ses det, at demografimodellerne i alt vil beregne merudgifter for knap 3 mia. kr. i 2022.

Endeligt viser scenarie 3 udviklingen i de beregnede udgifter under en antagelse om, at både kommunerne i den højeste tredjedel og kommunerne i mellemgruppen sænker deres enhedsbeløb til niveauet i den laveste tredjedel. Her ses det, at demografimodellerne i alt vil beregne merudgifter for knap 1,5 mia. kr. i 2022.

I de to alternative scenarier er de beregnede merudgifter med andre ord henholdsvis 1 mia. kr. og 2,5 mia. kr. lavere end i scenariet, hvor kommunerne anvender de eksisterende enhedsbeløb fremadrettet.

3 Demografimodellernes indhold

I det følgende ser vi nærmere på demografimodellernes konkrete indhold. Helt overordnet kan man skelne imellem demografimodeller, der bygger på kommunens egne tal/empiri og modeller, hvor der anvendes et beløb/nøgletal fra en ekstern kilde. Eksempler på eksterne beløb/nøgletal er det aldersbetingede udgiftsbehov i landsudligningen samt ECO-nøgletal. Den førstnævnte modeltype er den klart mest udbredte. Den anvendes af 92 pct. kommunerne. Den anden model anvendes af 8 pct. af kommunerne og således i et begrænset omfang.

I nærværende afsnit sammenlignes indholdet af de demografimodeller, der bygger på kommunens egne tal/empiri⁶. Konkret fokuseres på følgende delelementer i demografimodellerne:

1. Modellens bredde - budgetområder og udgiftstyper
2. Modellens aldersvægte - dækningsgrader og fordelingsnøgler
3. Modellens datagrundlag - budgetrammen og aktualitet
4. Modellens korrektionsfaktor - fx justering for sund aldring.

Boks 2. Hovedkonklusioner om forskelle i demografimodellernes indhold

- Der er stor forskel på, hvilke udgifter der indgår i kommunernes demografimodeller. Forskellen mellem, om plejecentre inkluderes eller ej, er særlig interessant i og med, at plejecentrene udgør knap halvdelen af de samlede udgifter på ældreområdet. 65 pct. har inkluderet plejecentre i deres demografimodel på ældreområdet.
- Kommunernes demografimodeller indeholder forskellige fordelingsnøgler, som bruges til at fordele ældreudgifterne på aldersintervaller som et led i beregningen af en gennemsnitlig udgift pr. borger pr. aldersinterval. Aldersintervallernes antal, størrelse og start varierer mellem kommunerne. Godt 40 pct. anvender femårsintervaller, som er de mest anvendte intervaller.
- Stor set alle demografimodellerne tager udgangspunkt i aktuelle økonomi- og aktivitetsdata, men det er forskelligt, hvordan data indgår i demografiberegningerne. Der er både eksempler på, at budgetrammen og de faktisk visiterede timer udgør udgangspunktet for beregning af udgiften pr. borger.
- Godt en tredjedel af kommunernes demografimodeller indeholder en eksplicit korrektionsfaktor. Der korrigeres især for befolkningens forbedrede sundhedstilstand.

⁶ I afsnit 4.4. vedrørende modellens korrektionsfaktor indgår dog data fra modeller, der anvender et beløb/nøgletal fra en ekstern kilde. Det skyldes, at tre af de fem kommuner, der anvender eksterne beløb/nøgletal i deres demografimodel, ikke anvender beløbet/nøgletallet direkte, men derimod korrigerer beløbet/nøgletallet.

3.1 Modellens bredde - budgetområder og udgiftstyper

Skal hele ældreområdet budget indgå i en demografimodel? Eller er det kun de udgifter, som direkte varierer med ændret demografi? Og hvilke udgifter betragter kommunerne som henholdsvis variable, trinvis variable og faste på ældreområdet? Det var spørgsmål, der blev fokuseret på i pilotprojektet.

Viden fra pilotprojektet

Der var stor forskel på, hvilke udgifter der indgik i pilotkommunernes demografimodeller. Der var bl.a. forskel mellem pilotkommunerne med hensyn til, om udgifterne til plejecentre, hjemmesygepleje, kommunal genoptræning og vedligeholdelsestræning og hjælpemidler vedrørende ældre borgere indgik i en demografimodel. Endvidere var der forskel på, om det var alle udgifterne vedrørende området der indgik i modellen, eller om det var dele af udgifterne der indgik i modellen. Spændet gik fra, at stor set hele ældreområdet budget indgik i demografimodellen, til at kun dele af fritvalgsområdet indgik i modellen.

En af de store forskelle mellem pilotkommunerne var, hvorvidt udgifterne til plejecentre indgik i demografimodellen eller ej. I tre af modellerne indgik alle eller dele af udgifterne til plejecentrene. Argumenterne herfor var bl.a., at ældreområdets budget skal reguleres og styres samlet, så der er hensigtsmæssige incitamenter til at optimere driften af hele området. I to af pilotkommunerne indgik plejecentrene ikke i demografimodellen. Rationalet herfor var primært, at den demografiske udvikling ikke direkte påvirker udgifterne på plejecentrene, idet plejecentrene har et fast antal pladser. Demografien påvirker derimod antallet af plejeboliger der skal bygges, og ved udvidelse af antallet af plejeboliger bevilges der typisk driftsmidler hertil. Man anså således udgifterne til plejecentre som trinvis variable, og derfor indgik de ikke i demografimodellen.

Med udgangspunkt i pilotprojektet kan der identificeres forskellige tilgange til, hvordan kommunerne afgrænser de udgifter, der skal indgå i demografimodellen. Idealtypisk kan disse grupperes i tre tilgange. En tilgang er at betragte ældreområdets budget overordnet og derudfra definere nogle budgetområder som henholdsvis variable, trinvis variable og faste i forhold til demografiske ændringer. Ved den tilgang kan fx udgifterne til plejecentre blive betragtet som et budgetområde, der ikke direkte men trinvis korrelerer med ændringer i demografien, og dermed et budgetområde, der ikke skal indgå i en demografimodel.

En anden tilgang er at gennemgå de enkelte budgetposter (kommunens kontoplan på området) mere detaljeret og derudfra definere, hvilke konkrete budgetposter der skal indgå i demografimodellen. Ved den tilgang kan fx lønudgifter til plejepersonale blive defineret som variable i forhold til demografiske ændringer.

Endvidere er der en tredje tilgang, som kombinerer de to foregående tilgange. Ved denne tilgang ser man både overordnet på, hvilke budgetområder der korrelerer med ændringer i demografien. Men man ser også på, om der er udgiftsposter indenfor budgetområdet, som ikke direkte påvirkes af demografiske ændringer. Det kan fx være fritvalgsområdet, som overordnet betragtes som et budgetområde, hvor udgifterne korrelerer med ændringer i demografien, hvorimod nogle konkrete udgifter indenfor fritvalgsområdet, fx natruter med fast normering, ikke betragtes som variable.

Viden fra spørgeskemaet

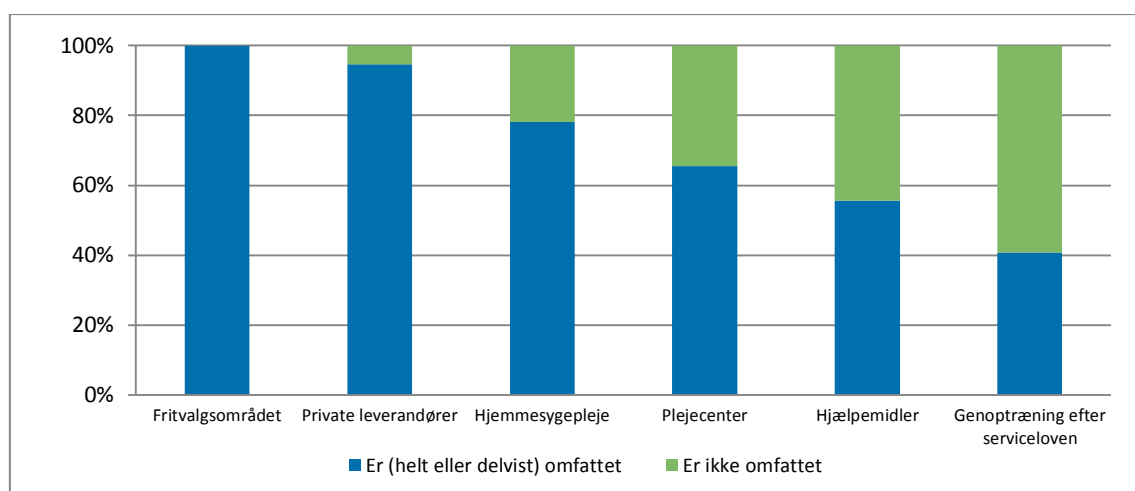
Pilotprojektet gav anledning til at kortlægge demografimodellernes bredde i spørgeskemaet. Demografimodellernes bredde analyseres dels i forhold til, hvilke budgetområder der er inkluderet i modellerne og dels i forhold til, hvilke udgiftstyper der er inkluderet. Modellernes bredde bestemmer således, hvor stor en del af ældreområdets budget der er inkluderet i modellen.

I nedenstående figur fremgår, hvilke budgetområder der indgår i kommunernes demografimodeller. Stort set alle modellerne inkluderer meget naturligt fritvalgsområdet og private leverandører (100 pct. henholdsvis 95 pct.).

Der er derimod variation imellem kommunerne, når man ser på plejecentrene. 65 pct. inkluderer plejecentrene i deres demografimodel, hvorimod 35 pct. ikke inkluderer plejecentrene. Forskellen mellem, om plejecentre inkluderer eller ej, er særlig interessant i og med, at plejecentrene udgør knap halvdelen af de samlede udgifter på ældreområdet.

Der er også variation i, om budgetområderne hjemmesygepleje, hjælpemidler og genoptræning efter serviceloven er inkluderet i demografimodellen eller ej. Hjemmesygepleje er inkluderet i 78 pct. af demografimodellerne. Der er større variation vedrørende hjælpemidler og genoptræning, hvor henholdsvis 56 og 41 pct. inkluderer disse områder i demografimodeller.

Figur 9. Budgetområder i demografimodellerne på ældreområdet (pct.)



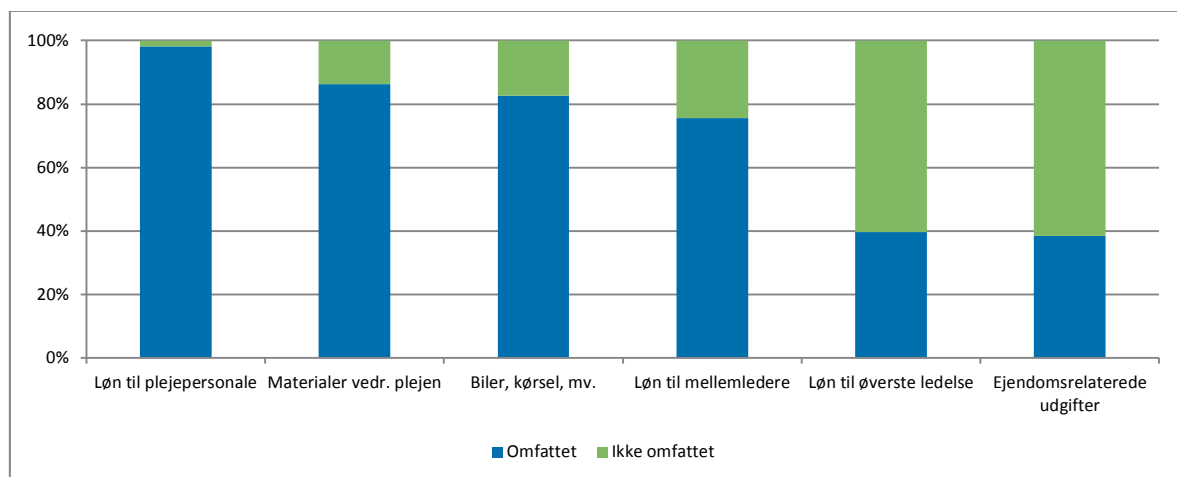
N varierer mellem 54 og 56 afhængigt af kategorien. Mellem 0 og 2 respondenter har ikke besvaret spørgsmålet. "Ved ikke" er taget ud

Der er endvidere variation i, hvor mange budgetområder der samlet set er indeholdt i kommunernes demografimodeller. 26 pct. af kommunerne har alle seks budgetområder med i deres demografimodeller. Ca. 77 pct. har fire eller flere med, imens godt 23 pct. har tre eller færre områder med i deres demografimodel.

Modellernes bredde kan også beskrives i forhold til de forskellige udgiftstyper, der er inkluderet i modellen. Det fremgår af figur 10, at stort set alle kommunerne (95 pct.) har lønudgifter til plejepersonale med i modellen. Mellem 71-81 pct. har henholdsvis udgifter til materialer, kørsel og mellemledere med i demografimodellerne.

Der er større variation med hensyn til, om kommunerne inkluderer løn til øverste ledelse og ejendomsudgifter i deres demografimodeller. Der er 38 pct., der inkluderer løn til øverste ledelse og 36 pct., der inkluderer ejendomsudgifter.

Figur 10. Udgiftstyper i demografimodellerne på ældreområdet (pct.)



N varierer mellem 51 og 54 afhængigt af kategorien. 2-5 respondenter har ikke besvaret spørgsmålet. "Ved ikke" er taget ud

Godt 25 pct. af kommunerne har alle seks udgiftstyper inkluderet i deres demografimodel.

3.2 Modellens aldersvægte – dækningsgrader og fordelingsnøgler

Det er ikke alle ældre borgere i kommunen, som er brugere af kommunale ydelser på ældreområdet. Der er derfor heller ikke en én til én sammenhæng mellem ændret demografi og ændret antal brugere på ældreområdet. Brugere på ældreområdet modtager endvidere et meget forskelligt omfang af ydelser. Nogle brugere er visiteret til mange timer, andre brugere modtager få timer. Det er problematikker, der skal tages højde for i en demografimodel.

Viden fra pilotprojektet

Pilotkommunerne anvendte generelt borgernes alder som udgangspunkt for at estimere borgernes forventede plejebehov, behov for hjemmesygepleje mv. Generelt fordelte pilotkommunernes demografimodeller de forskellige udgifter ud på forskellige befolkningsgrupper (aldersintervaller) og derudfra blev beregnet en gennemsnitlig udgift pr. borger. Modellerne indeholdt derfor forskellige fordelingsnøgler til at fordele udgifterne på aldersintervallerne. Fordelingsnøglerne blev beregnet på forskellige måder.

På fritvalgsområdet tog kommunerne generelt udgangspunkt i de visiterede timer. Konkret tog fx én af demografimodellerne udgangspunkt i de visiterede timer fra kommunens omsorgssystem de seneste tre år fordelt på forskellige aldersintervaller. Der blev på den baggrund beregnet antal timer pr. borger i forskellige aldersintervaller. Derefter blev beregnet en fordelingsnøgle svarende til aldersgruppens andel af timer i procent af det samlede antal visiterede timer. Fordelingsnøglen blev efterfølgende anvendt til at fordele budgettet på de forskellige alderskategorier, hvorefter modellen indeholdt et kronebeløb pr. borger i forskellige alderskategorier.

På de øvrige områder tog kommunerne udgangspunkt i forskellige data til at beregne fordelingsnøglerne fx udgifter pr. pladstype, antal ydelser fx vedr. hjemmesygepleje og træning, faktiske udgifter til hjælpemidler mv.

Der var ingen af pilotkommunerne, der opererede direkte med dækningsgrader i deres demografimodeller. Dækningsgrader anvendes her som betegnelse for andelen af borgere, der er brugere på ældreområdet. Nogle af pilotkommunerne havde kendskab til, at andre kommuner opererede med dækningsgrader i deres demografimodeller.

Alle pilotkommunernes demografimodeller indeholdt forskellige aldersintervaller. Der var flere forskelle mellem kommunernes aldersintervaller. Ser man på pilotkommunernes første aldersinterval i demografimodellerne, var ingen af kommunernes aldersintervaller ens. Det første aldersinterval for de fem pilotkommuner var henholdsvis: 0-40-årige, 0-49-årige, 0-64-årige, 18-59-årige og 65-75-årige.

Forskellene gav bl.a. anledning til en drøftelse af, om man skal inddrage brugere fra 0 til fx 65 år i demografimodellen for ældreområdet. Argumenterne for dette var bl.a., at der reelt visiteres timer til disse brugere indenfor ældreområdet, og derfor skal det også indgå i en demografimodel. Endvidere var der i nogle af pilotkommunerne en gruppe af borgere, hvor der var en forventning om et faldende antal borgere og dermed en forventning om, at der skulle anvendes færre midler til denne aldersgruppe. Argumenterne imod var bl.a., at det var relativt få timer, der blev visiteret i disse alderskategorier, samt at timeantallet var relativt påvirkeligt af enkelte brugere, som fik tildelt et stort antal timer.

Pilotkommunerne anvendte endvidere et forskelligt antal aldersintervaller i modellerne. Variationen gik fra 3 til 11 aldersintervaller. Endvidere anvendte nogle, udover det første aldersinterval, tiårsintervaller, hvorimod andre anvendte femårsintervaller.

Variationen gav anledning til en drøftelse af, hvilke aldersintervaller man skal anvende og hvorfor. Det blev drøftet, om man skulle anvende etårsintervaller, såfremt man ønskede en meget præcis model – en præcis kobling mellem aldersgruppen, forskellige plejebehov og udgifterne. Argumenterne imod var imidlertid, at etårsintervaller kan være meget følsomme overfor outliers – enkeltbrugere, som får tildelt relativt få eller mange timer. Etårsintervaller kan derfor give et forkert billede af den typiske borgers plejetyngde. Det kan derfor være mere præcist at anvende bredere alderskategorier, hvor der beregnes et gennemsnit.

Viden fra spørgeskemaet

Pilotprojektet gav anledning til at kortlægge demografimodellernes aldersvægte i spørgeskemaet. Demografimodellens aldersvægte analyseres i forhold til, om modellerne indeholder en dækningsgrad, samt hvilke aldersintervaller modellerne indeholder.

Spørgeskemaet indeholdt et spørgsmål omkring, hvorvidt kommunens demografimodel indeholdt en eksplicit dækningsgrad. Det fremgik af spørgsmålet, at dækningsgrad forstås som den andel af de ældre i en bestemt aldersgruppe, der forventes at blive brugere af ældreområdets ydelser. 38 pct. af kommunerne tilkendegav, at deres demografimodel indeholdt en eksplicit dækningsgrad.

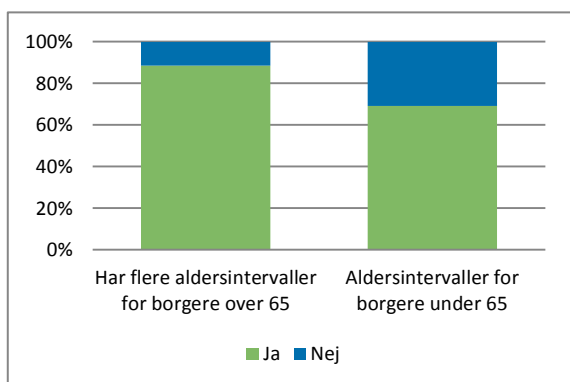
Kommunerne blev endvidere bedt om at angive dækningsgraden i procent for henholdsvis 70-, 80- og 90-årige. Der er meget stor variation mellem kommunernes dækningsgrader. Det kan være et udtryk for reelle forskelle, idet kommunernes demografimodeller omfatter forskellige dele af ældreområdet. En demografimodel, som indeholder både fritvalgsområdet og plejecentre, må alt andet lige formodes at have en højere dækningsgrad for 90-årige, end en model der kun omfatter fritvalgsområdet. Det kan også være udtryk for, at begrebet "dækningsgrad" omhandler noget forskelligt i kommunerne. Generelt er kommunernes dækningsgrad højere, jo højere alder.

Kortlægningen af kommunernes aldersintervaller fremgår af figurerne nedenfor. Det fremgår af figur 11, at næsten 70 pct. af kommunerne har aldersintervaller for borgere under 65 år og således inkluderer borgere under 65 år i deres demografimodel. Det fremgår endvidere af figur 11, at næsten 90 pct. af kommunerne har mere end ét aldersinterval for borgere over 65 år.

Der er imidlertid forskelle mellem aldersintervallernes størrelse. Det ses i figur 12, at de fleste kommuner (43 pct.) benytter femårsintervaller i deres modeller. Otte pct. benytter etårsinter-

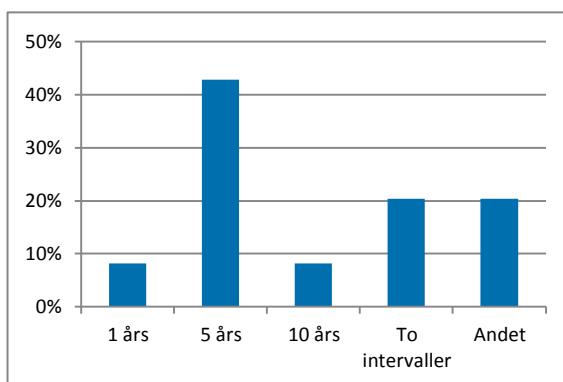
valler, mens andre otte pct. benytter tiårsintervaller. Endeligt ses det, at godt 20 pct. kun benytter to intervaller – et interval gående fra 65-79 år og et fra 80 og ældre. De to intervaller indgik ikke direkte i spørgeskemaet, men er konstrueret ud fra kommunernes bemærkninger i besvarelser vedrørende kategorien "andet".

Figur 11. Intervaller over henholdsvis under 65 år



n=53 ved den første figur og 55 ved den anden. Henholdsvis tre og en respondenter har ikke besvaret spørgsmålene.

Figur 12. Intervallernes størrelse



n=49
Seks respondenter har ikke aldersintervaller, en respondenter har ikke besvaret spørgsmålet.
Note 1: De to intervaller er 65-79 og 80+ år. Kategorien er konstrueret på baggrund af "andet" svar.

3.3 Modellens datagrundlag – budgetrammen og aktualitet

Når kommunerne beregner næste års budget og budget i overslagsårene, anvendes der opdaterede befolkningsprognoser i demografimodellerne. Det er imidlertid også interessant, hvor ofte elementer og forudsætninger i selve demografimodellerne genberegnes, samt hvilke økonomi- og aktivitetsdata der anvendes i modellen.

Viden fra pilotprojektet

Pilotkommunernes demografimodeller indeholdt generelt både data fra økonomisystemet og kommunernes omsorgssystemer. Men der var grundlæggende forskel på, hvordan dataene indgik i modellerne.

Data fra omsorgssystemet blev i hovedparten af pilotkommunerne anvendt til at beregne en fordelingsnøgle, som fordelte ældreudgifterne på aldersintervaller. I en af pilotkommunerne blev der fx beregnet en fordelingsnøgle svarende til aldersgruppens andel af det samlede antal visiterede timer. Fordelingsnøglen blev derefter anvendt til at fordele budgettet på de forskellige alderskategorier, hvorefter modellen beregnede et kronebeløb pr. borger i de forskellige aldersintervaller.

I én anden af demografimodellerne var de faktisk visiterede timer jf. kommunens omsorgssystem selve grundlaget for at beregne udgiften pr. borger i de forskellige aldersgrupper. De årlige udgifter blev estimeret med baggrund i de faktisk visiterede timer i 1. kvartal og en timepris. Den årlige udgift pr. borger blev herefter beregnet ved at dividere den estimerede årlige udgift med antal ældre borgere i de forskellige aldersgrupper.

Der er fundamental forskel mellem de to modeller. I den første af modellerne udgør budgettet rammen for kronebeløbet pr. borger i de forskellige alderskategorier. De visiterede timer anvendes som en fordelingsnøgle, der fordeler det vedtagne budget mellem alderskategorierne. I den anden model udgør visiterede timer og timepriser grundlaget for kronebeløbet pr. borger i

alderskategorierne. Hermed foregår den økonomiske styring af området reelt via visitationen ud fra de vedtagne kvalitetsstandarder og ikke via en vedtaget budgetramme.

Fire af kommunerne i pilotprojektet havde evalueret og revurderet deres demografimodel indenfor de seneste år. En af kommunerne havde ikke forholdt sig til elementer og forudsætninger i modellen siden 2006. De kronebeløb pr. borger, som indgik i modellen, var prisfremskrevet siden 2006. Det var ikke muligt at kortlægge forudsætningerne og grundlaget for kronebeløbene, hverken ud fra selve regnearksmodellen eller vores drøftelser med kommunen.

Kommunen, som ikke havde revurderet demografimodellen siden 2006, var den kommune, hvis demografimodel beregnede de højeste enhedsbeløb i pilotprojektet. Det gav anledning til en drøftelse af, hvor ofte man skal revurdere elementer og forudsætninger i demografimodellen. Der var generel enighed om, at man især på ældreområdet skal vurdere modellerne relativt ofte. Hvorvidt det er hvert andet år, fjerde år eller med et andet interval er mere uklart. Det gav også anledning til en drøftelse af, at det er hensigtsmæssigt, at økonomidata i modellerne opdateres ofte, eventuelt årligt. Derved sikres bl.a., at eventuelle rammebesparelser, effektiviseringsgevinster mm. indarbejdes i demografimodellen.

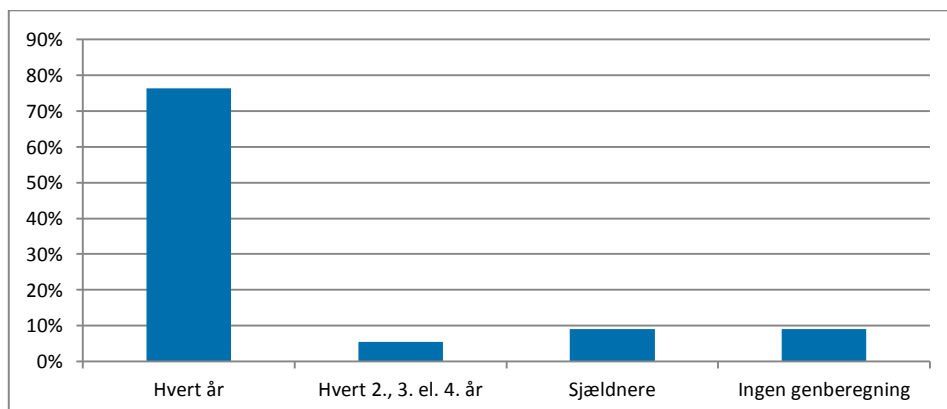
Viden fra spørgeskemaet

Pilotprojektet gav anledning til at kortlægge demografimodellernes datagrundlag i spørgeskemaet – både i forhold til datas aktualitet, samt hvornår modellerne sidst er genberegnet.

Kommunerne er blevet bedt om at svare på, hvor ofte demografimodellen genberegnes. Konkret var spørgsmålet formuleret som følger: *"Udover at demografimodellen naturligvis anvender aktuelle demografiprognoser, hvor ofte sker der så en genberegning af enhedsbeløbene udover en eventuel generel prisfremskrivning? Genberegning kan fx omfatte dækningsgraden, ændrede omkostninger, ændret serviceniveau mv."*

Kommunerne svar fremgår af den følgende figur.

Figur 13. Genberegning af enhedsbeløbene.

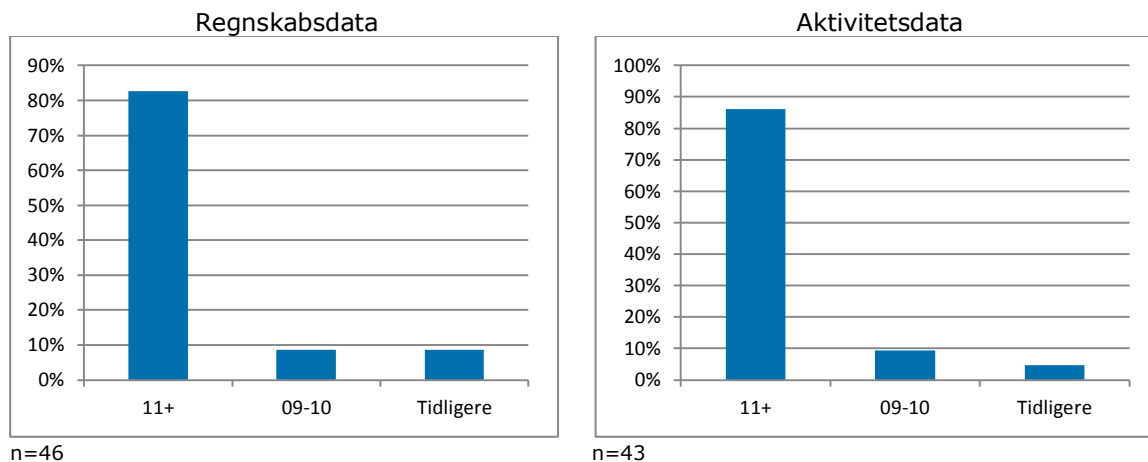


n=55

Langt størstedelen af kommunerne (76 pct.) genberegner årligt enhedsbeløbene udover en generel prisfremskrivning. Det skal bemærkes, at svarene kan dække over såvel en mindre opdatering af data til en egentlig revurdering af hele demografimodellen.

Det fremgår endvidere af den følgende figur, at langt de fleste kommuner anvender aktuelle økonomi- og aktivitetsdata. Det fremgår af figuren, at henholdsvis 83 og 86 pct. anvender data fra 2011 eller nyere.

Figur 14. Hvilket års regnskabs- og/eller aktivitetsdata (fx antal visiterede timer fra omsorgssystemet) danner grundlag for beregningen af enhedsbeløbene for 2013?



Det fremgår endvidere af figurene, at en mindre del af kommuner (henholdsvis ni og fem pct.) anvender ældre data i deres modeller dvs. data fra før 2009.

3.4 Modellens korrektionsfaktor – fx sund aldring

Demografimodellerne beregner udgifter, der følger af demografiske ændringer for det kommende budget samt tre budgetoverslagsår. Modellerne kan derfor også indeholde en korrektionsfaktor, som tager højde for fremtidige ændrede modelforudsætninger. En meget diskuteret forudsætning er den forventede forbedrede sundhedstilstand blandt ældre borgere.

Viden fra pilotprojektet

Fire af de fem pilotkommuner tog højde for den forventede forbedrede sundhedstilstand blandt kommunens ældre borgere. I praksis anvendte de forskellige metoder til at gøre dette.

En af pilotkommunerne tog udgangspunkt i udviklingen i befolkningens restlevetid til beregning af en sund aldringseffekt. Danskerne forventes at leve længere og længere, og det antages på den baggrund i beregningen, at kommunens borgere har brug for pleje og omsorg på et senere og senere tidspunkt i livet. Konkret forskyder kommunens model hvert år plejebehovet for forskellige aldersgrupper svarende til den forventede øgede restlevetid for de ældre borgere i aldersgrupperne. Da sund aldringseffekten beregnes på baggrund af en udskydelse af borgernes plejebehov, antages det, at perioden i en borgers liv med behov for pleje og omsorg samlet set er den samme.

I en anden pilotkommune tog korrektionsfaktoren udgangspunkt i udviklingen i de visiterede timer de seneste tre år. Antallet af visiterede timer var faldet de seneste tre år, og der blev derfor også indarbejdet et forventet fald i de visiterede timer de næste år. Det forventede fald blev imidlertid fastsat til mindre end de foregående tre år.

Denne praksis tager således indirekte hensyn til ændringen i befolkningens sundhedstilstand, idet den ændrede sundhedstilstand må formodes at føre til et fald i de visiterede timer. Metoden tager imidlertid også indirekte hensyn til andre ting, som kan påvirke de visiterede timer fx hverdagsrehabilitering og implementering af velfærdsteknologi. De visiterede timer kan endvidere påvirkes af ændringer i serviceniveau, visitationspraksis, dyre enkeltsager mv.

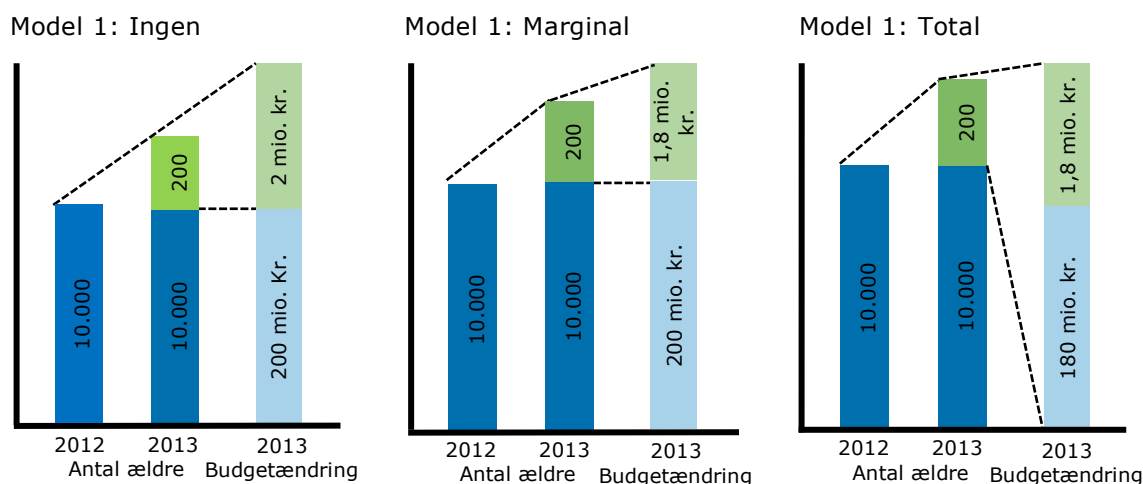
Metoden gav bl.a. anledning til en drøftelse af, om forventninger til hverdagsrehabilitering og velfærdsteknologi skal indgå med en korrektionsfaktor i demografimodellerne, eller om tiltage-

ne skal indarbejdes som rammereduktioner ved siden af demografimodellerne. Argumenterne for en rammereduktion var, at hverdagsrehabilitering og velfærdsteknologi er effektiviserings tiltag, som bør håndteres i lighed med øvrige reduktioner og udvidelser ved siden af demografimodellen. Sund aldring er derimod ændringer i befolkningens generelle sundhedstilstand, som alt andet lige er upåvirket af effektiviseringstiltag på ældreområdet, og derfor bør indgå i demografimodellen. Argumenterne for at indarbejde hverdagsrehabilitering og velfærdsteknologi som en korrektionsfaktor i modellen kunne derimod være, at man derved indarbejder et effektiviseringspres direkte i modellen.

Det fremgik endvidere af pilotprojektet, at det er forskelligt, hvordan kommunerne konkret korrigerer deres budgetter for fx sund aldring. Figuren nedenfor viser tre forskellige tilgange til budgetkorrektur med tre væsentligt forskellige budgetmæssige konsekvenser.

I model 1 korrigeres budgettet ikke for sund aldring e.l., og det ses således, at budgettet fremskrives lineært i forhold til den demografiske ændring, der sker fra et budgetår til det næste. I model 2 korrigeres den marginale budgetændring for sund aldring. Det er således kun den budgetændring, der skyldes ændringen i antal borgere, der korrigeres for sund aldring i modellen. Det antages følgelig, at det kun er de "nye" ældre borgere, der bliver sundere. I model 3 sker der en korrektion af hele budgettet for sund aldring. I denne model er det således hele den ældre befolkning, der antages at blive sundere over tid. Som det fremgår af figur 15, er de budgetmæssige konsekvenser i det viste regneeksempel betydeligt større i model 3 sammenlignet med både model 1 og 2.

Figur 15. Illustration af marginal eller total budgetkorrektur – et regneeksempel

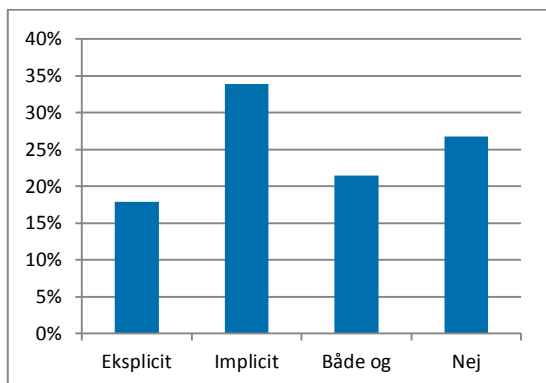


Viden fra spørgeskemaet

Pilotprojektet gav anledning til at kortlægge modellernes korrektionsfaktor i spørgeskemaet, herunder om der justeres for sund aldring, velfærdsteknologi og rehabilitering i modellen samt, om korrektionen foretages for den marginale eller totale ændring.

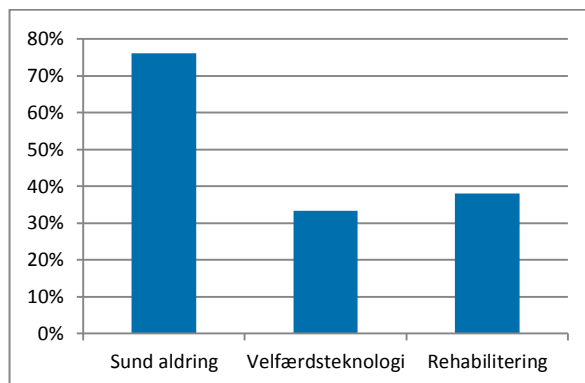
Af figur 16 fremgår det, at knap 73 pct. af kommunerne justerer deres budgettildeling for ændringer i ældrebefolkningens sundhedstilstand mv., 18 pct. gør det eksplicit i deres modeller med en given korrektionsfaktor, 34 pct. implicit som en del af genberegningen af modellen med nye økonomi- og aktivitetsdata, og 21 pct. gør begge dele.

Figur 16. Eksplicit eller implicit justering for sund aldring mv. i modellerne? (pct.)



n=56
Fem respondenter har ikke besvaret spørgsmålet.

Figur 17. Hvilken eksplicit justering i modellerne? (pct.)

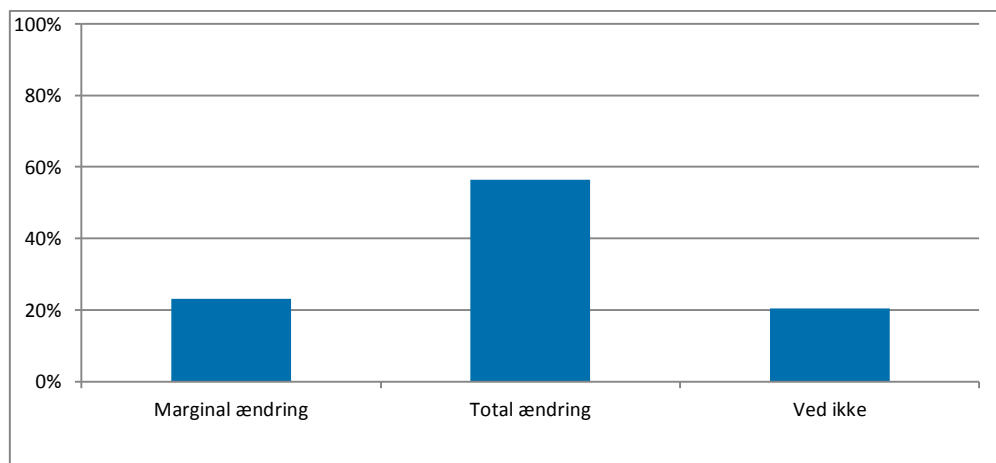


n=21
Indeholder kun de respondenter, der har svaret, at de eksplicit justerer for sund aldring.
Anm.: Det har været muligt at svare ja til alle tre typer af justeringer.

I figur 17 fokuseres på de i alt 39 pct., der eksplicit justerer deres modeller. Det ses, at langt hovedparten af denne afgrænsede gruppe af kommuner, hvor modellen indeholder en eksplicit korrektionsfaktor, justerer for sund aldring blandt den ældre befolkning. Det ses endvidere, at 38 pct. arbejder med justering for rehabilitering og 33 pct. korrigerer for velfærdsteknologi. Det skal dog bemærkes, at kun 21 respondenter har svaret, at man eksplicit justerer for sund aldring, velfærdsteknologi og/eller rehabilitering.

Figur 18 viser, at der er forskel mellem kommunerne i forhold til, hvilken model de anvender, når de fx korrigerer for sund aldring. De fleste kommuner, knap 60 pct., korrigerer det totale budget. Godt 20 pct. korrigerer den marginale ændring, og 20 pct. har svaret "ved ikke".

Figur 18. Marginal eller total budgetkorrektion



n=39, 22 respondenter har ikke besvaret spørgsmålet, heraf skal 19 ikke besvare, da de ikke justerer for sund aldring jf. ovenfor.

4 Kan modelindhold forklare enhedsbeløb?

I nærværende afsnit undersøges det, om følgende konkrete indholdsmæssige elementer i demografimodellerne kan forklare de betydelige forskelle i enhedsbeløb og samlede beregnede udgifter imellem kommunerne:

- Modellens bredde – budgetområder og udgiftsområder
- Modellens aldersvægte – dækningsgrader og aldersintervaller
- Modellens datagrundlag – budgetramme og aktualitet
- Modellens korrektionsfaktor – fx justering for sund aldring.

En nærliggende forklaring på forskellene i kommunernes enhedsbeløb henholdsvis de beregnede udgifter er forskelle i kommunernes serviceniveau på ældreområdet. Vi har undersøgt, om kommunernes udgiftsniveauer på ældreområdet, kan forklare forskellene i enhedsbeløb samt demografimodellernes beregnede udgifter.

Boks 3. Hovedkonklusioner om sammenhænge

- Kommunernes udgiftsniveauer på ældreområdet har ingen betydning for størrelsen af de samlede beregnede udgifter eller enhedsbeløbene.
- Demografimodellernes bredde har signifikant positiv betydning for størrelsen på de samlede beregnede udgifter samt enhedsbeløbene.
- Er plejecentrene inkluderet i modellen, er enhedsbeløbet for en ekstra 80-årig gennemsnitligt ca. 20.000 kr. højere og ca. 75.000 kr. højere for en ekstra 90-årig end i modeller uden plejecentre.
- Inkluderes både hjælpemidler, hjemmesygepleje og genoptræning i demografimodellen er enhedsbeløbet for en 70 årig ca. 7.500 kr. højere og knap 30.000 kr. højere for en 80 årig.
- De øvrige indholdsmæssige elementer i demografimodellerne har ingen klar og signifikant betydning for størrelsen af de samlede beregnede udgifter eller enhedsbeløb.

Vi har i vores analyser af sammenhænge arbejdet på at identificere ensartede demografimodeller blandt de deltagene kommuner – altså en form for idealtypiske modeller. Formålet var at undersøge, om forskelle i idealtyperne kunne forklare enhedsbeløb og beregnede udgifter. Vi tog udgangspunkt i de centrale indholdsmæssige karakteristika, som vi spurgte til i spørgeskemaet.

Både pilotprojektet med fem deltagerkommuner og resultaterne fra spørgeskemaundersøgelsen viste, at kommunernes demografimodeller på ældreområdet er konstrueret så forskelligt, at det ikke har været muligt at konstruere nogle få meningsfulde idealtypiske modeller.

Vi har i stedet testet for eventuelle sammenhænge imellem de enkelte indholdsmæssige elementer som afdækket i delanalyse 2 og størrelsen af de beregnede enhedsbeløb såvel som de samlede beregnede udgifter.

4.1 De undersøgte sammenhænge

De dybdegående analyser af demografimodellerne i de fem deltagerkommuner i pilotprojektet pegede på forskellige sammenhænge imellem delelementer i demografimodellerne og enhedsbeløbene samt de beregnede udgifter. Vores viden fra pilotprojektet har sammen med egne teser ført til følgende analysespørgsmål, som vi har undersøgt statistisk:

1. Modellens indhold

1.1. Modellens bredde

Det fremgik af pilotprojektet, at de kommuner, der anvendte brede demografimodeller, havde højere enhedsbeløb. Resultater fra pilotprojektet stemte overens med vores forventninger om, at jo større et budgetområde – og dermed jo flere penge – man inkluderer i sin model, jo større et enhedsbeløb beregner modellen. I vores tests af eventuelle sammenhænge imellem modellernes bredde og enhedsbeløbene har vi set på bredden, målt i forhold til budgetområder i modellen såvel som udgiftstyper. Vi har således undersøgt, om en bredere model medfører højere enhedsbeløb.

1.2. Modellens aldersvægte

Pilotprojektet pegede på, at kommunerne anvendte forskellige aldersintervaller i deres demografimodeller. Der var ingen umiddelbar systematik i, om kommuner med store intervaller – fx tiårsintervaller – havde større eller mindre enhedsbeløb sammenlignet med kommuner, der anvendte mindre intervaller – fx et- eller femårsintervaller. Vi har følgelig valgt at teste for eventuelle sammenhænge imellem anvendelsen af forskellige aldersintervaller i kommunernes demografimodeller og enhedsbeløb ud fra en eksplorativ tilgang.

1.3. Modellens datagrundlag

Det er centralt, at demografimodellens beregninger baserer sig på aktuelle data fra kommunernes økonomi- og omsorgssystemer, hvis modellerne skal opfange og justere for fx ændringer i de ældre borgeres plejebehov, rammebesparelser eller effektiviseringsgevinster. Én kommune i pilotprojektet anvendte enhedsbeløb i sin demografimodel fra før kommunalreformen. Kommunens enhedsbeløb var højt sammenlignet med de øvrige fire deltagerkommuner. Vi har derfor undersøgt, om mere aktuelle data i demografimodellen medfører lavere enhedsbeløb.

1.4. Modellens korrektionsfaktor

Et flertal af kommunerne justerer for de positive økonomiske effekter af sund aldring, velfærdsteknologi og/eller hverdagsrehabilitering. I takt med at den ældre del af befolkningen lever længere og bedre forventes det, at de får brug for mindre pleje og praktisk hjælp på et senere tidspunkt i livet. Vi har testet for, om de kommuner, der justerer for sund aldring, velfærdsteknologi og/eller hverdagsrehabilitering, har lavere enhedsbeløb sammenlignet med de øvrige kommuner i undersøgelsen.

2. Serviceniveau, baggrundvariable og udgifter pr. 65+-årig

Forskellene i kommunernes enhedsbeløb og beregnede udgifter kan være udtryk for forskelle i en række udgiftsdrivende forhold kommunerne imellem. Det kan dreje sig om forskelle i kommunernes opgaveløsning, herunder fx serviceniveauet og effektiviteten på ældreområdet, eller om forhold, der vedrører individuelle baggrundsfaktorer hos befolkningen, fx de ældre borgeres uddannelsesniveau, deres funktionsevne og andelen af enlige ældre. Endelig kan det også dreje sig om strukturelle rammer for leveringen af ydelser på ældreområdet, fx befolkningstætheden i kommunen.

Vi har valgt at kontrollere de øvrige analyserede sammenhænge for eventuelle effekter af nettodriftsudgifterne på ældreområdet pr. 65+-årig⁷. Vi har valgt denne tilgang med en papirvariabel i stedet for at teste for hver enkelt mulig udgiftsdrivende baggrundsvariabel af to grunde.

For det første er vi interesseret i at undersøge, om konkrete indholdsmæssige elementer i demografimodellerne kan forklare de afdækkede forskelle i enhedsbeløb og samlede beregnede udgifter mellem kommunerne.

Vi forventer, at enhedsbeløbene påvirkes af udgifter pr. 65+-årig, idet en kommune med høje udgifter pr. 65+-årig borger alt andet lige skal tilføre ældrebudgettet flere kroner end en kommune med lave udgifter for at fastholde serviceniveauet, når der kommer én ny ældre borger. Om de høje enhedsudgifter så skyldes et højt serviceniveau, mange enlige ældre eller en lav befolkningstæthed er mindre vigtigt for analysen.

Var vi interesserede i at forklare forskelle i udgiftsniveauer mellem kommunerne, ville det naturligvis være relevant med en grundig analyse af netop sammenhængen imellem baggrundsvariablene (med andre ord udgiftsdriverne) og udgiftsniveauet.

For det andet sætter vores relativt lille stikprøve grænser for, hvor mange kontrolvariable vi kan inkludere i vores modeller. En lang række baggrundsvariable vil reducere antallet af frihedsgrader i vores modeller og dermed det reelle antal respondenter, der bruges i de statistiske analyser. Dette er et problem, da vi kun har 37 respondenter i vores statistiske analyser. Vi vil med andre ord få et meget lille "n" i vores analyser og dermed mindre robuste modeller ved at inkludere variable, som, vi ikke forventer, har en direkte effekt på enhedsbeløbenes størrelse.

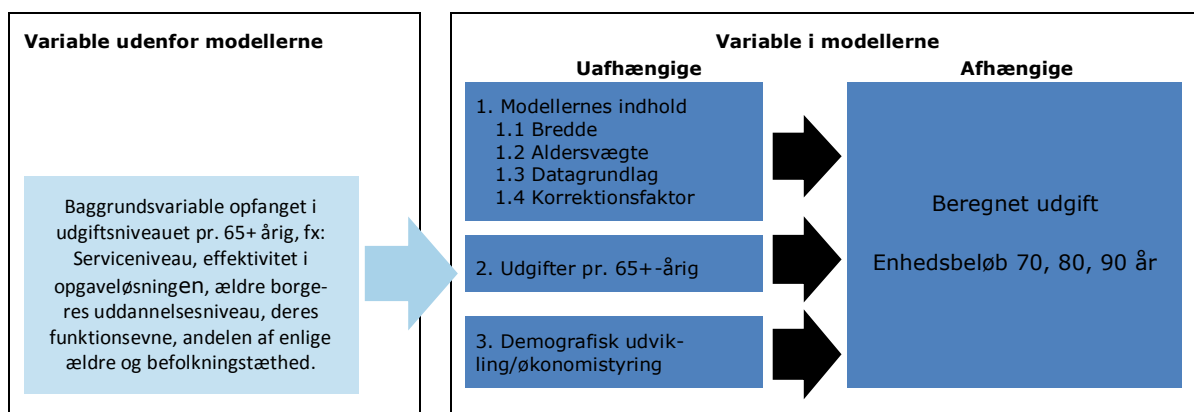
3. Udviklingen i demografien og økonomistyring

Udviklingen i den enkelte kommunes demografi kan tænkes at påvirke enhedsbeløbet direkte – altså udenom udgifterne pr. 65+-årig, jf. ovenfor. Har en kommune allerede oplevet, eller forventer kommunen på baggrund af befolkningsprognoser en voksende ældrebefolkning, kan det eventuelt føre til et lavere enhedsbeløb. En kraftigt voksende ældrebefolkning vil skabe et betydeligt udgiftspres på ældreområdet, som kommunen må forventes at søge håndteret gennem kommunens økonomistyring. Det er således forventningen, at en kraftigt voksende ældre befolkning medfører lavere enhedsbeløb. Vi har operationaliseret den demografiske udvikling som 1) ændringen i andelen af 65+-årige af den samlede befolkning i kommunen fra 2008-2012 samt 2) den prognosticerede ændring fra 2013 til 2016. Altså de fire år før analyseåret i vores undersøgelse og de fire år efter, som indgår i det for undersøgelsen aktuelle budget.

Der er anvendt fire forskellige afhængige variable, og der arbejdes således med fire forskellige statistiske modeller: Model 1) Samlet beregnet merudgift fra 2012-2013 ved en gennemsnitlig demografisk udvikling, Model 2) Enhedsbeløb for en 70-årig, Model 3) Enhedsbeløb for en 80-årig, Model 4) Enhedsbeløb for en 90-årig. Figur 19 illustrerer de testede sammenhænge:

⁷ Nettodriftsudgifterne på ældreområdet inkluderer udgifter på funktionerne 5.32.32 Pleje og omsorg mv. af ældre og handicappede, 5.32.33 Forebyggende indsats for ældre og handicappede og 5.32.35 Hjælpemidler, forbrugsgoder, boligindretning og befordring.

Figur 19. Undersøgte variable i de statistiske modeller samt variable udenfor modellerne



4.2 Resultaterne

Tabel 2 viser resultaterne af de gennemførte regressionsanalyser. De signifikante effekter er markeret med grønt. Det fremgår af tabel 2, at både de samlede beregnede udgifter og enhedsbeløbene overordnet set vokser, når demografimodellerne bliver bredere – altså i takt med at flere udgifter inkluderes i modellerne. Det ses endvidere – lidt overraskende – at nettodriftsudgifterne pr. 65+-årig ikke har nogen signifikant betydning. Dette indikerer således, at hverken kommunale eller individuelle baggrundsvariable – herunder kommunernes konkrete serviceniveau – har betydning for den beregnede udgift eller enhedsbeløbenes størrelse.

Tabel 2. Test for sammenhænge imellem demografimodellernes indholdsmæssige elementer samt udgifter pr. 65+-årig og modellernes beregnede udgifter og enhedsbeløbene for én borger på 70, 80 henholdsvis 90 år

Afhængige variable	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
	Beregnete udgifter	70-årig	80-årig	90-årig
Modellens bredde				
Plejecentre	1.195.680*	1.938	20.233*	74.808***
Hj.syg, Genop & Hj.midler	2.448.167**	9.564**	29.012*	37.755
Alle seks udgiftstyper	625.249	2.018	16.478*	-3.847
Modellens vægte¹	-	-	-	-
Modellens aktualitet				
Økonomidata fra 2011 eller nyere	769.079	1.501	13.030	41.284
Økonomidata fra 2010 eller ældre	[Reference]	[Reference]	[Reference]	[Reference]
Modellens korrektionsfaktor				
Modellen justerer	742.446	2.139	8.104	33.694
Modellen justerer <i>ikke</i>	[Reference]	[Reference]	[Reference]	[Reference]
Udgifter pr. 65+-årig	-243.692	3.051	-10.775	-89.037
Udvikling i demografien og øko.styr.				
Erfaret udvikling (2009-2012)	-36.405	-333	457	2.097
Forventet udvikling (2013-2016)	-54.255	103	-2.149	-5.116
Konstant	933.390	1.738	14.552	55.789
Justeret R²	0,62	0,64	0,70	0,40

Anm.: De fire modeller er multiple lineære regressioner estimeret med mindste kvadraters metode. I tabellen rapporteres ustandardiserede regressionskoefficienter og statistisk signifikans samt modellens forklaringsgrad. Modellerne er estimeret med 5 indflydelsesrige observationer inkluderet som dummyer. Dummyvariablene er ikke afrapporteret i tabellen. Endvidere er modellerne estimeret med White's heteroscedasticitets-robuste standardfejl og vha. robust regression, hvilket ikke gav substantielt forskellige resultater.

Note 1. Alderskategorierne 1 og 10 år benyttes kun i et lille antal af demografimodellerne. Det er derfor ikke muligt at undersøge betydningen af aldersvægtene på det forhåndenværende datagrundlag.

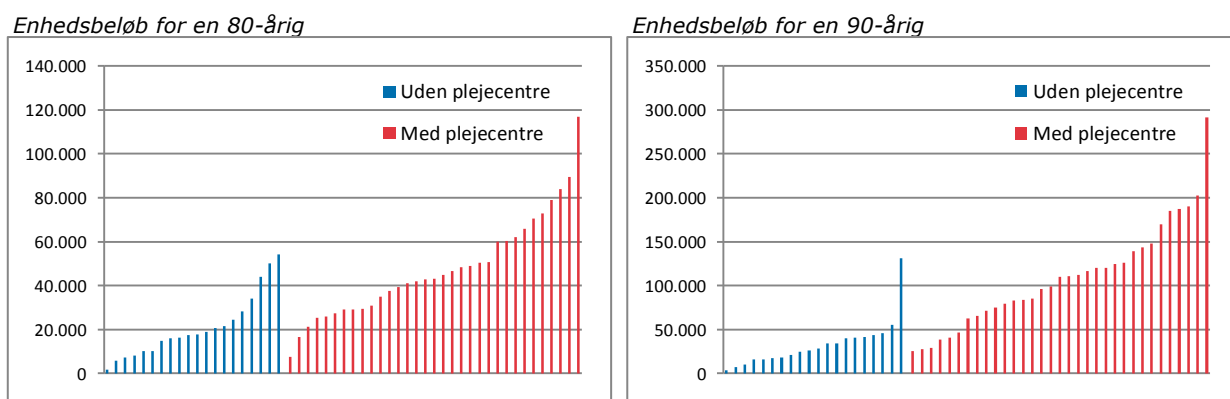
*p<0,05 / **p<0,01 / ***p<0,001. N = 37.

Modellens bredde

Der ses en signifikant positiv sammenhæng imellem det at have plejecentre med i modellen og enhedsbeløbene for både en 80- og 90-årig. Er plejecentrene inkluderet i demografimodellen, beregnes der altså højere enhedsbeløb for de ældste aldersgrupper. Enhedsbeløbet for en 80-årig er således 20.233 kr. højere, hvis plejecentrene inkluderes i modellen, og 74.808 kr. højere for en 90-årig. Inkludering af plejecentre har endvidere en signifikant positiv betydning for de beregnede samlede merudgifter fra 2012 til 2013, som stiger ca. 1,2 mio. kr.

Figureerne nedenfor viser kommunernes enhedsbeløb for hhv. en 80 og 90-årig opdelt på, om plejecentrene er inkluderet i demografimodellen eller ej. Af figureerne fremgår dels forskellene imellem gruppen af kommuner, der har plejecentrene med hhv. ikke med i sin demografimodel. Og dels at der er betydelige forskelle internt i de to grupper.

Figur 20. Kommunernes enhedsbeløb for hhv. en 80 og 90-årig opdelt på, om plejecentrene er inkluderet i demografimodellen eller ej



Det ses endvidere i tabel 2, at der er en signifikant positiv sammenhæng imellem at have *både* hjemmesygepleje, genoptræning og hjælpemidler med i sin model og de beregnede udgifter samt enhedsbeløbet for de 70 og 80-årige. Det har ikke været muligt at påvise en effekt i forhold til de enkelte budgetområder, men det ser altså ud til, at demografimodellen opnår en tilstrækkelig bredde til at påvirke de beregnede udgifter og enhedsbeløb, når man inkluderer *alle* tre budgetområder.

Endeligt ses det, at der er en signifikant positiv sammenhæng imellem at inkludere alle udgiftstyper – altså både løn, lederløn, kørsel mm. – i sin model og enhedsbeløbet for en 80-årig.

Øvrige modelementer

Alderskategorierne 1 og 10 år benyttes kun i et lille antal af demografimodellerne. Det er derfor ikke muligt at undersøge betydningen af aldersvægtene på det forhåndenværende datagrundlag. Vi har derfor valgt ikke at inkludere modellens vægte i den endelige model.

Der ses ingen signifikante effekter af de resterende variable i de statistiske modeller.

Modellens forklaringskraft

Spørgsmålet er, hvilke kendetegn ved demografimodellerne, som er vigtigst i forhold til at forklare størrelsen af enhedsbeløb og beregnede udgifter? For at sammenligne variablenes forklaringskraft, har vi – udover de ikke-standardiserede regressionskoefficienter rapporteret i tabel 2 – beregnet standardiserede regressionskoefficienter for hver af de fire modeller.

De beregnede koefficienter viser, at netop "plejecentre" og "Hj.syg, Genop & Hj.midler" har størst betydning i de statistiske modeller sammenlignet med de øvrige variable. Dog ses det, at

variablen "plejecentre" har den klart største forklaringskraft i forhold til enhedsbeløbet for en 90-årig.

Endelig afrapporteres de beregnede justeret R^2 for de fire statistiske modeller i tabel 2 ovenfor. Vi har valgt at bruge justeret R^2 , da de statistiske modeller indeholder flere insignifikante variable. Det ses af tabellen, at justeret R^2 ligger imellem 0,4 og 0,7 for de fire modeller, som altså alle har en høj forklaringskraft.

Samlet set peger vores analyser således på, at modellens bredde er afgørende for enhedsbeløbenes størrelse. Det skal imidlertid bemærkes – hvilket også fremgår af figur 20 – at der er væsentlige forskelle i enhedsbeløbene blandt de kommuner, der har brede hhv. mindre brede modeller.