

# Modell for simulerings av velferds- og boligbehov i kommunene

Fase 2: Videreutvikling og implementering – Eigersund

**Øystein Fjelldal, Brita Gjerstad og Svein Ingve Nødland i samarbeid med  
prosjektgruppe Eigersund**

**Rapport 26-2022 NORCE Helse og samfunn**

Rapporttittel	Modell for simulering av velferds- og boligbehov i kommunene
Prosjektnummer	103824
Institusjon	NORCE Helse og samfunn
Oppdragsgiver	Kompetanseidler Husbanken
Gradering:	Åpen
Rapportnr	26-2022
Lisens	CC BY 4.0
ISBN	978-82-8408-237-0
Antall sider	43
Publiseringdato	Mai

### Sammendrag

Kommunene behøver oversikt når det gjelder befolkningens behov for og tilgang av boliger i nåtid og framtid. Spesielt er dette viktig når det gjelder eldrebefolkningen og dennes behov for tilpasset og tilgjengelig bolig. Rapporten dokumenterer fase 2 i et prosjekt hvor vi i samarbeid med Eigersund kommune, har utviklet et modellverktøy til hjelp for kommuner i analysearbeid og planlegging. I denne rapporten beskrives modellen slik den nå fremstår i fase 2. Rapporten inneholder eksempler fra Eigersund på hvordan modellen kan benyttes som grunnlag for bolig-politisk planlegging. Modellen er laget i Excel.

## Forord

Bakgrunnen for prosjektet er kommuners behov for å ha nok boliger med god tilgjengelighet for eldre. Den kommende «eldrebølgen», folks ønsker om å bo lengst mulig i egen bolig og krevende kommuneøkonomi gjør dette til et viktig tema framover.

Kommunene behøver oversikt når det gjelder eldrebefolkingens behov for og tilgang av tilgjengelige boliger i nåtid og framtid. Vi har i dette prosjektet i samarbeid med Eigersund kommune, utviklet et modell-verktøy til hjelp for kommuner i analysearbeid og planlegging. Modellen kan benyttes både til analyser for eldrebefolkingen spesielt, og i studier som omfatter alle aldersgrupper.

Modellverktøyet slik det nå foreligger er en versjon laget i Excel. Den har blitt utviklet i to faser. Første fase er dokumentert i rapporten «Modell tilgjengelige boliger for eldre. Fase 1 prototypversjon Egersund». I denne rapporten dokumenterer vi fase 2 i dette arbeidet. Mens første fase kun inneholdt data for kommuner i Rogaland, omfatter modellen nå alle kommuner. Etterspørselsdelen av modellen er videreutviklet fra fase 1. I denne vektlegges befolkningens behov for bistand og opphold i kommunale helse- og omsorgsboliger og langsiktige institusjonsopphold. Boligdelen av modellen er radikalt lagt om. Den gir større analysemuligheter når det gjelder behov for og tilgang på boliger, og av boligmassens tilgjengelighet.

Videre er det i denne fasen utarbeidet et grunnlagsdokument (kapittel 3). Dette illustrerer hvordan en slik modell kan fungere som støtte i kommunal boligplanlegging.

Egersund kommune har vært og er en engasjert hovedpartner i arbeidet med modellen. Takk til alle dere i Egersund som gjennom travle Corona-tider har funnet tid til å delta i workshops og skrivearbeid. En communal prosjektgruppe med deltakere fra helse og omsorg, økonomi, tekniske tjenester og samfunnsutvikling har vært viktig i arbeidet. Representanter for brukere har også deltatt. En spesiell takk til Eli Sævareid som er hovedkontakt, tilrettelegger og deltaker i arbeidet.

Arbeidet har vært finansiert av Husbanken. Vi vil takke for muligheten til å jobbe med et spennende prosjekt.

Prosjektet har hatt en referansegruppe bestående av ansatte i Egersund kommune, brukerrepresentanter, Husbanken, Rogaland fylkeskommune, statsforvalteren i Rogaland, Stavanger Universitetssykehus (SUS) og KS.

Irina Erdvik (NORCE) har vært kvalitetssikrer. Hun har gitt gode innspill til rapporten.

# Innhold

<b>Forord .....</b>	<b>2</b>
<b>Innhold.....</b>	<b>3</b>
<b>1. Innledning .....</b>	<b>4</b>
1.1 Bakgrunn .....	4
1.2 Fase 2 – aktiviteter og modell.....	5
1.3 Om bruk av modellen.....	8
<b>2. Veiledning for bruk av modellen.....</b>	<b>9</b>
2.1 Bruk av etterspørselsmodulen.....	10
2.2 Boligmodulen .....	13
<b>3. Grunnlagsdokument boligplan .....</b>	<b>18</b>
3.1 Innledning .....	18
3.2 Situasjonsbeskrivelse for Eigersund kommune .....	18
3.3 Behovsanalyse for Eigersund kommune.....	27
3.4 Behov for kommunale boenheter i helse og omsorg fremover .....	30
3.5 Boligbehov og boligtilgang fremover .....	33
3.6 Boligmodul-scenarier .....	37
3.7 Videre bruk av modellen som verktøy.....	42
<b>Referanser .....</b>	<b>43</b>

## 1. Innledning

### 1.1 Bakgrunn

Det er et politisk mål at alle skal bo godt og trygt. I arbeidet med å nå dette målet har kommunene en viktig rolle. Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester pålegger kommunene å bidra til å skaffe boliger med særlig tilpasning og med hjelpe- og vernetiltak for dem som trenger det på grunn av alder, funksjonshemmning eller av andre årsaker (§ 3-7).

Mye tyder på at vi i framtiden vil se stadig flere som trenger boliger som er tilpasset en livssituasjon med svekket funksjonsevne og mobilitet. Flere lever lengre med funksjonshemmning, og ikke minst blir det flere eldre. Ettersom funksjonsnivået gjerne reduseres med høy alder, vil den demografiske utviklingen med mange eldre medføre en økning i gruppen av innbyggere som strever med å klare seg selv. Levekårsundersøkelsen 2015 viser at det i aldersgruppen 80 år og eldre var 16 prosent som opplever store begrensninger i hverdagen som følge av helsetilstand og nedsatt funksjonsevne (Otnes 2017). Samtidig er det et politisk ønske at eldre skal bo lengst mulig hjemme, jamfør Leve hele livet-reformen (Meld. St. 15, 2017-2018).

Utviklingen gjør at kommunene står overfor en formidabel oppgave med å sikre egnede boliger til mennesker med redusert funksjonsnivå og mestringsevne. Til dette trenger kommunen oversikt over både befolkningen, befolkningens boligbehov og kjennetegn ved boligmassen.

Forskningsinstituttet NORCE og Universitetet i Stavanger (UiS) har utviklet en modell som gir kommunen en slik oversikt. Modellen er utviklet i Excel. Ved hjelp av modellen kan man analysere og beskrive (i) behov og tilgang på kommunale boenheter for helse- og omsorgsformål og langsigte institusjonsopphold og (ii) behov og tilvekst på ulike typer av boliger. Når det gjelder beskrivelse av endringer i boligmassen, inngår også mulighet for å estimere (iii) antall og andel av boliger med god tilgjengelighet. God tilgjengelighet kan noe forenklet forstås som at beboere med funksjonssvikt og svekket mestring ikke støter på vesentlige hindringer for å komme inn i boligen og at det går greit å bevege seg mellom rommene i boligen.

I modellen legges særskilt vekt på de eldste aldersgruppene. Modellen dekker imidlertid også aspekter knyttet til bolig for andre aldersgrupper. Dette har vært nødvendig ettersom boligtilbudet, både det kommunale tilbuddet og det private boligtilbuddet, ikke er klart atskilt i alderssegmenter. Et annet viktig aspekt ved modellen som skal understrekkes er at både kommunens tilbud av helse og omsorgsboliger og institusjonsplasser og den «ordinære boligmassen» vektlegges. På denne måten tas det i modellen høyde for at fremtidens utfordringer knyttet til eldrebølge og press på kommuneøkonomien, tilsier at løsninger knyttet til funksjonssvekkede eldre sine behov for tilpassede og tilgjengelige boliger må møtes gjennom en kombinasjon av kommunale og private boligtilbud.

Prosjektet har blitt gjennomført i nært samarbeid med Eigersund kommune. Eigersund har vært testkommune og bruker av modellen. I første fase av dette utviklingsprosjektet ble det laget en pilotversjon av modellen. Denne pilotversjonen omfattet alle kommuner i Rogaland. Første fase ble avsluttet våren 2021 og er dokumentert i rapporten «Modell tilgjengelige boliger for eldre. Fase 1 prototypversjon Eigersund» (Fjelldal, Gjerstad og Nødland 2021). Andre fase tok til på sommeren 2021. Vi har i denne fasen foretatt vesentlige forbedringer når det gjelder modellens funksjonalitet og har utviklet en ny versjon (beta-versjon) som omfattet alle kommuner i landet.

Arbeidet i fase 2 har i hovedsak knyttet seg til to hovedaktiviteter: (I) Videreutvikling av modellen og (II) bruk av modellen i forbindelse med kommunalt planarbeid i samarbeid med Eigersund. I denne rapporten dokumenteres dette arbeidet.

Rapporten er disponert som følger: I dette innledende kapitlet beskrives arbeidet i fase 2 og hovedstrukturen i modellen. I kapittel 2 gis en brukerveiledning til kommuner som ønsker å ta i bruk modellen. I kapittel 3 presenteres et plandokument basert på modellen, laget i samarbeid med Egersund kommune.

## 1.2 Fase 2 – aktiviteter og modell

Fase 2 i prosjektet har vært gjennomført i nært samarbeid mellom forskere og Egersund kommune. Kommunen etablerte en arbeidsgruppe med spesielt ansvar for samarbeid med prosjektet og bruk av modellen. Denne gruppa bestod av nøkkelpersoner fra helse- og omsorg, økonomi, tekniske tjenester og samfunnsutvikling.

I samarbeid med Egersund har vi gjennomført to hovedaktiviteter. For det første gjennomførte vi to workshops hvor de ulike delene av modellen ble presentert og prøvd ut i praksis blant deltakerne. For det andre utarbeidet vi et grunnlagsdokument for bruk av modellen i kommunens boligplanarbeid. Grunnlagsdokumentet er basert på data fra modellen og prosjektet. Gjennom disse aktivitetene har vi fått gode innspill til videreutviklingen av modellens funksjonalitet og anvendbarhet.

Modellen er delt i to moduler: (I) *Etterspørselsmodulen* og (II) *Boligmodulen*. De to modulene vektlegger ulike tema, og har ulikt detaljéringsnivå, hhv personnivå i etterspørselsmodulen, og husholdning - bolig i boligmodulen. Begge moduler benytter SSB sine befolkningsframskrivinger som et sentralt utgangspunkt for beregningene., samtidig er det sammenhenger mellom dem ved at de kan benyttes til å analysere relaterte sider når det gjelder problemstillinger vedrørende tilpassede og tilgjengelige boliger for eldre.

I fase 2 er det laget en rekke forbedringer av modellen. En enklere måte å legge inn befolkningsdata på har gjort at modellen har kunnet utvides fra kun å omfatte kommunene i Rogaland til å inkludere alle landets kommuner. Hovedstrukturen i modulen som omfatter behov/etterspørsel er beholdt, men der er gjort forbedringer og endringer i måten data blir presentert på. Videre er funksjonalitet lagt til når det gjelder tilvekst av kommunale boenheter og med hensyn til sykdomsbyrde. Modulen som omhandler tilgang på tilgjengelige boliger er helt omarbeidet, og kalles nå boligmodul. Boligpreferanser på kommunenivå for aldersgrupper er hentet gjennom bruk av SSB microdata, og det er blant annet basert på dette lagt inn funksjonalitet i modellen slik at den kan synliggjøre forholdet mellom behov for og tilgang på boliger framover.

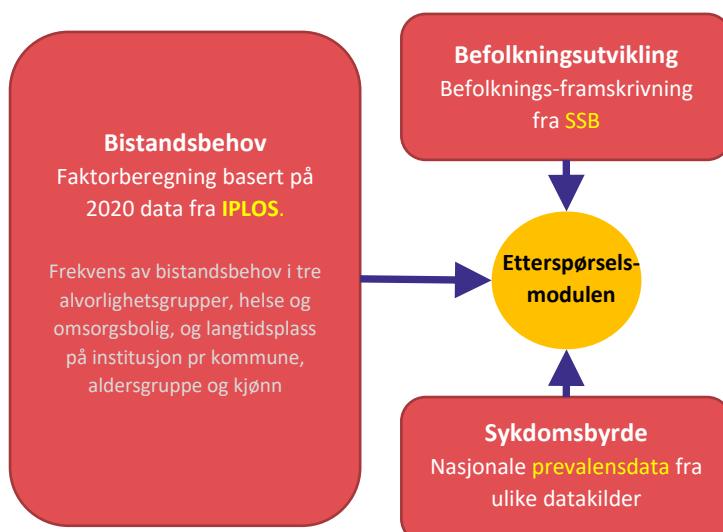
### 1.2.1 (I) Etterspørselsmodulen

Ved hjelp av etterspørselsmodulen kan befolkningens behov for bistand og tjenester fremover studeres. Sentrale faktorer å hensynta i utviklingen av etterspørselsmodulen er:

- forventet befolkningsutvikling
- personer i kommunen registrert med ulike grader av bistandsbehov
- personer med behov for omsorgsboliger
- personer med behov for langsiktige institusjonsopphold
- forventet antall personer med noen sentrale sykdommer hvor forekomst typisk varierer med alder.

**Befolkningsutviklingen** delt inn i undergrupper av alder og kjønn, slik denne framkommer i SSBs scenarier, er hoved-driver for antatt behovsutvikling. **Bistandsbehovene** hva gjelder behov for bistand, opphold i helse- og omsorgsbolig og langsiktig institusjonsopphold, fremskrives med forutsetninger om at disse varierer med alder og kjønn. Antatte frekvenser for hvordan bistandsbehovene fordeler seg baseres på IPLOS-data. IPLOS står for individbasert pleie og omsorgsstatistikk, og er et obligatorisk register for kommunene der tjenestemottakere registreres med funksjonsnivåer og bruk av ulike tjenestetyper. Videre beskrives ved hjelp av nasjonale prevalensdata fra ulike undersøkelser/datakilder, trekk ved **sykdomsbyrden** i befolkningen som kan være viktig å hensynta i modelleringen av behov og tilgang på tilgjengelige boliger. Ambisjonsnivået mht. bruken av disse prevalensdata er foreløpig kun å gi en relativt grov indikasjon på forventet forekomst i kommunene framover, og er ikke en sentral del av denne datamodellen. Dette er også en beregning vi ser det kan være et visst forbedringspotensialet i, blant annet ved å inkludere eventuelle regionale ulikheter, og mer langsiktige trender i prevalensutvikling.

I modulen finnes det også mulighet for å analysere forholdet mellom behovet for **helse- og omsorgsboliger** og **langsiktige institusjonsplasser** sett i forhold til **kommunens tilbud**, og hvordan kommunen gjennom bygging av nye enheter kan styrke balansen mellom etterspørsel og tilbud.



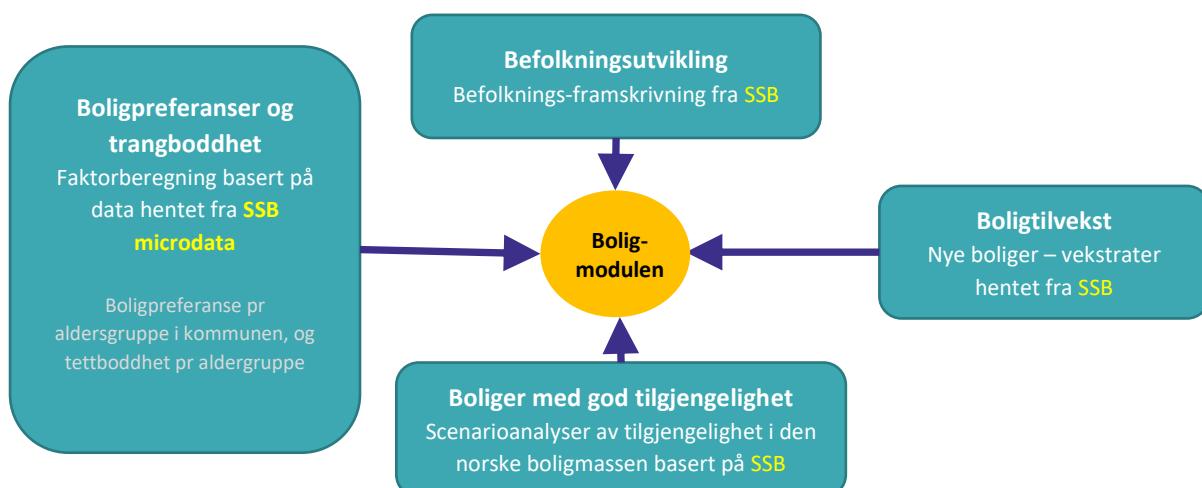
**Figur 1.** Etterspørselsmodulen

### 1.2.2 (II) Boligmodulen

Ved hjelp av boligmodulen kan man studere balanse i boligmarkedet i kommunen over tid. Sentrale faktorer å hensynta i utviklingen av boligmodulen er:

- Forventet boligbehov fremover per boligtype (enebolig, tomannsbolig, rekkehus, boligblokk, annen boligtype), basert på:
  - Boligtype per i dag, fordelt på aldersgrupper i modellen karakterisert som boligpreferanser.
  - Erfaringsdata pr kommune mht. hvor mange personer det bor per boligtype og aldersgruppe
- Alternativt egen simulering mht. disse faktorene. (for eksempel basert på en ønsket vridning av boligbehov og tilhørende boligmasse i kommunen, fram mot et valgt tidspunkt (år))
- Forventet vekst i boligmassen basert på historisk veksttakt per boligtype eller egen simulering av planlagt boligvekst i kommunen.
- Synliggjøre eventuelle avvik pr boligtype mellom forventet boligbehov og planlagt boligvekst
- Anslå forventet tilgjengelighet i framtidig boligmasse i kommunen.

Boligmodulen tar utgangspunkt i husholdnings- og boligstrukturen i kommunen totalt sett. **Befolkningsutviklingen** over tid (slik denne framkommer i SSBs scenarier) kombinert med tall for tettboddhet i hver husholdning (basert på tall fra SSB microdata) bestemmer antall husholdninger i kommunene. Hver husholdning forutsettes å bo i én bolig. Husholdningenes boligpreferanser kan beskrives ved typen bolig som disse bor i (basert på tall fra SSB microdata). Boligpreferansene varierer mellom aldersgrupper. **Boligbehovene over tid** fremkommer ved å kombinere antall husholdninger med husholdningenes forutsatte boligpreferanser. **Boligmassens utvikling over tid** beregnes med utgangspunkt i boligmassens fordeling i oppstart-året slik denne fordeler seg på boligtyper. Disse tallene kombineres med tall for tilvekst og avgang på ulike typer boliger. Historiske tall fra SSBs statistikk for nye boliger kan danne utgangspunkt for vurderinger av boligtilveksten over tid. Satt i sammenheng vil beregninger og boligbehov over tid kunne belyse over- eller underbalanser for ulike boligtyper. Endelig kan beregninger fra SSBs analyse for tilgjengelige boliger i eksisterende boligmasse kombinert med forutsetninger for tilgjengelighet i nye boliger, gi scenarier for tilgjengelighet i boligmassen over tid.



**Figur 2.** Boligmodulen

## 1.3 Om bruk av modellen

Samarbeidet mellom forskerne fra NORCE og UiS og Eigersund kommune har gitt oss et godt innblikk i muligheter og utfordringer knyttet til bruk av modellen. I dette avsnittet skal vi beskrive hvordan modellen kan brukes. Vi vil da også trekke fram erfaringer og synspunkter fra dette samarbeidet.

Modellen er Excel-basert. Det forutsettes bruk av nyere versjoner av Excel (minimum Excel 2013 eller senere). Forklarende tekst er lagt inn i regnearket. Det er utarbeidet en enkel veiledning for kommuner som vil ta modellen i bruk, jfr. neste kapittel.

Modellen har en tydelig oppbygging representert ved etterspørselsmodulen og boligmodulen med sine respektive datakilder. Den har imidlertid også en viss kompleksitet. Kompleksiteten handler for det første om mangfoldet av variabler og sammenhenger mellom disse. For det andre handler det om muligheter for kommunene selv å legge inn ulike forutsetninger i modellen som grunnlag for alternative simuleringer. Det vil derfor være nyttig med noe opplæring for kommuner som vil ta modellen i bruk.

Modellen kan brukes til mange slags analyser, både når det gjelder etterspørselsmodulen og boligmodulen. Modellen gir muligheter for å lage analyser og framskrivninger basert på dagens trender og/eller alternative forutsetninger. Den muliggjør også sammenlikning med andre kommuner. Det kan variere hva en kommune vil bruke modellen for å studere. Informasjon om kommunale botilbud, fremtidige boligbehov og boligvekst, boligtilgjengelighet og eldrebefolknings boligutfordringer er noen eksempler på hva som kan studeres ved hjelp av modellen.

Dersom kommuner ønsker å bruke modellen er det viktig først å klargjøre hvilke utfordringer og problemstillinger man ønsker å belyse og analysere. Det vil i de fleste tilfeller ikke være slik at modellen alene vil gi alle svarene. Modellen er et planleggingsverktøy som med fordel kan kombineres med annen informasjon og data. Dette er viktig både med tanke på valg av forutsetninger i modellsimuleringer/-scenarier og når det gjelder vurderinger av andre betydningsfulle faktorer som ikke beregnes i modellen. For eksempel vil en kommune som er opptatt av boligvekst fremover gjerne vektlegge kjente prosjekter og planer ved vurdering av hvilke forutsetninger man skal legge til grunn.

De analyse- og simuleringsmuligheter som modellen gir, må slik ses i sammenheng med lokale praksiser og med lokale politiske og økonomiske forutsetninger når det gjelder helse- og omsorgstilbuddet og det boligsosiale feltet. F.eks. kan en kommunes framtidige tilbud av helse- og omsorgsboliger og langsiktige institusjonsplasser vurderes i sammenheng med kommunens tilbud og planer for hjemmesykepleie og hjemme-rehabilitering.

I en planlagt fase 3 av prosjektet sikter vi mot ferdigstilling av modellen. Tilleggsfunksjonalitet vil da bli vurdert. Dertil vil vi vurdere eventuelle andre anvendelsesmuligheter enn de som hittil er beskrevet.

## 2. Veiledning for bruk av modellen

Hvordan skal en kommune gå frem ved bruk av modellen i boligplanarbeid? I dette kapittelet gir vi en kort innføring i hvordan dette kan gjøres. Vi baserer oss blant annet på erfaringer fra samarbeidet med Eigersund kommune.

Første punkt handler om å sette seg inn i hvordan modellen kan brukes til å lage oversikter og å foreta beregninger og simuleringer. Kommunen bør ha minst et par personer som lærer seg hvordan modellen skal brukes. Disse kan fungere som superbrukere til hjelp for andre som ønsker å sette seg inn i modellen.

Excel-arket med modellen er til dels selvforklarende ved at det finnes tekst i regnearket som beskriver variabler og sammenhenger i modellen. Det er imidlertid viktig å etablere en helhetsforståelse av hvordan modellen fungerer og hvilke variabler og sammenhenger den baserer seg på. Dette handler om det statistiske grunnlaget, hvilke beregninger som foretas og hvordan dette gjøres.

Dette er en simuleringsmodell basert på gitte forhold og antakelser. Sentralt i modellens etterspørselsmodul er faktorer beregnet fra den enkelte kommunenes registeringer i IPLOS med hensyn til bistandsbehov, tildeling av helse- og omsorgsbolig samt institusjonsplass. Vi ser at registreringspraksis kan variere noe mellom kommuner, dette vil gjenspeile seg i framskrivningsresultatene til den enkelte kommune.

I modellens boligmodul er målsetningen å indikere boligbehov framover basert på befolkningsframskriving og kunnskap om hvor mange personer det erfaringmessig bor i kommunen per aldersgruppe og boligtype. Dette sammenholdes med forventet faktisk vekst og endring i boligmassen. I boligmodulen er aldersgrupperingen tredelt, det vil si noe mer grovmasket enn i modellens etterspørselsmodul.

I det neste avsnittet vil vi presentere etterspørselsmodulen før vi går videre til å presentere boligmodulen. Avsnittene vil gi en oversikt over elementer som må fylles inn i modellen, og illustreres med eksempelbilder fra modellen som er utviklet i excel.

## 2.1 Bruk av etterspørselsmodulen

### 2.1.1 Befolkningsframskriving

Modellen baserer seg på SSBs befolkningsprognoser. I modellen finnes fem av SSBs ulike scenarier: hovedalternativet, høy nasjonal vekst, lav nasjonal vekst, sterk aldring og svak aldring. Det enkelte scenario konstrueres ved de forutsetninger som legges inn for inputvariablene fruktbarhet, levealder, innenlands flytting og inn- og utvandring. Befolkingen oppgis fordelt på aldersgrupper og kjønn. Tall oppgis for hvert femte år i perioden 2020-2050. Hovedalternativet er det som SSB anser for å være den mest sannsynlige utviklingen.



**Figur 3.** Framskrivningsalternativ befolkning

Kommunen kan velge mellom fem framskrivningsalternativer. Den versjon som ofte brukes i planleggingssammenheng er hovedalternativet som er basert på middels verdier for inputvariablene. Men også andre scenarier som f.eks. høy vekst kan benyttes om dette er en problemstilling som kommunen ønsker å belyse. Sterk aldring kan også være et interessant scenario om kommunen er opptatt av eldrebølgens konsekvenser.



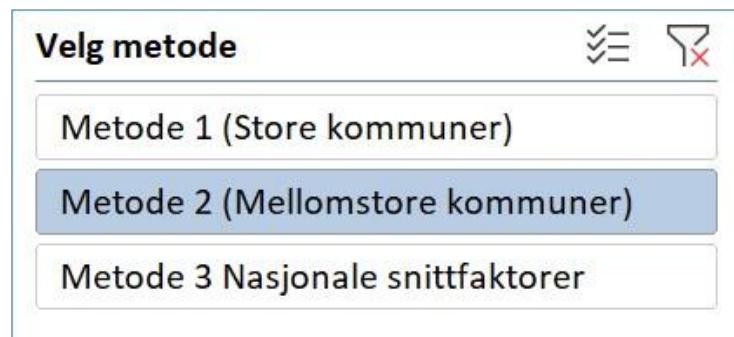
**Figur 4.** Valg av undergrupper etter alder og kjønn

Det er naturlig å ta med hele befolkningen i framskrivningene, dvs. alle aldersgrupper og begge kjønn. Ved særskilte behov kan man velge undergrupper. Ved fokus på eldre kan det således være ønskelig å se spesielt på befolkningsutviklingen for grupper av eldre.

## 2.1.2 Personer med bistandsbehov

Denne delen handler om å beregne hvor mange personer i ulike grupper (alder og kjønn) som forventes å ha ulike grader av bistandsbehov framover, det vil si som har behov for tjenester fra kommunen. Det er tre kategorier av bistandsbehov med ulik alvorlighetsgrad: omfattende, middels og lite/avgrenset bistandsbehov. Plassering av den enkelte bruker i disse kategoriene gjennomføres i IPLOS ved hjelp av en definert beregningsmetodikk hvor kommunen gir skår på 20 ulike funksjonsvariabler for sosial fungering, kognitiv svikt, ivaretakelse av egen helse, husholdfunksjoner og egenomsorg.

Gjennom å kombinere befolkningsframskrivinger med antatt fordeling av personer på de tre kategoriene av bistandsbehov, beregnes fremtidige fordelinger av personer med ulike grader av bistandsbehov.



**Figur 5.** Metode for framskriving av befolkningens bistandsbehov

Det finnes tre metoder for beregning av bistandsbehov fordelt på kategorier som kommunen kan velge mellom. Metoden som anbefales for store kommuner baseres bare på kommunale tall. Metoden for mellomstore kommuner baseres på en kombinasjon av kommunale totaltall til beregning av bistandsnivå og nasjonal fordeling mellom aldersgrupper. Metoden for små kommuner baseres på nasjonale gjennomsnittsfaktorer kombinert med kommunens befolkningsframskriving. Som en tommelfingerregel kan vi si at kommuner over 30 000 innbyggere kan benytte metode 1, kommuner mellom 8 000 og 30 000 innbyggere kan benytte metode 2, og kommuner under 8 000 innbyggere bør benytte metode 3.

### *Dempingsfaktor sykelighet vedrørende antall personer med bistandsbehov*

Antallet personer med bistandsbehov kan bli redusert fremover som følge av at sykeligheten i kommunen reduseres. Dette kan til dels følge av den generelle medisinske utvikling med bedre medisiner og behandlingsmetoder, til dels også være en følge av at kommunen har et godt folkehelsearbeid, for eksempel når det gjelder tilbud om mosjon og treningsaktivitet for eldre.



**Figur 6.** Dempingsfaktor sykelighet

I modellen kan det legges inn gradvis demping av sykelighet frem mot 2050. Det kan legges inn en forutsetning om dette fra 0 % til 50 %. En marginal forbedring på f.eks. 2 % i et 30-årsperspektiv er ikke urimelig å forvente som følge av den generelle medisinske utvikling. Så lave tall for denne dempingsfaktoren kan tenkes lagt inn ved alle beregninger. Dersom kommunen iverksetter tilbud om systematiske folkehelsetiltak for grupper av eldre, kan prosenten settes høyere. Konsekvensen vil i så fall bli et lavere antall personer i de ulike kategorier av bistandsbehov.

Det ligger i måten demningsfaktoren er konstruert på at effektene i form av redusert antall personer med bistandsbehov er kumulative. Effektene er små i begynnelsen, men øker over tid.

### **2.1.3 Personer med opphold i helse- og omsorgsbolig eller institusjonsplass**

Denne delen handler om hvor mange personer som i framtiden forventes å ha behov for opphold i kommunale helse og omsorgsboliger eller behov for langsiktige institusjonsopphold. Den handler videre om hvor mange plasser som behøves for å betjene en gitt etterspørsel.

Beregningene baserer seg på befolkningsframskrivinger kombinert med tall fra IPLOS når det gjelder dagens kommunale praksis for tildeling av opphold fordelt på alder og kjønn. I figurene fremkommer også (som strekker) hvordan fordelingen ville ha vært dersom kommunen fulgte nasjonal gjennomsnittspraksis og ikke dagens kommunale praksis.

Helse- og omsorgsboligene og plassene for langsiktig institusjonsopphold benyttes i snitt av mer enn én person hvert år. Det skyldes faktorer som dødelighet, langsiktige opphold avgrenset i tid og flytting fra kommunen. Behovet for kommunale boenheter per år framkommer ved at antatt antall personer med behov for opphold divideres med utnyttelsesgraden per plass. Forholdet mellom tilbud og behov for plasser over tid kan deretter beregnes på grunnlag av samlet årlig behov fratrukket antall plasser inkludert nybygg.

#### ***Dempingsfaktor teknologi/funksjonalitet vedrørende antall personer med helse- og omsorgsbolig eller institusjonsplass***

Antall personer med behov for helse- og omsorgsbolig eller institusjonsopphold kan bli redusert framover som følge av kommunale tiltak og tjenester rettet mot gruppen av personer med behov for kommunal boenhet. Dette kan dreie seg både om teknologi/velferdsteknologi og hjemmehabilitering som gjør at folk kan bo lenger hjemme.

Dempingsfaktor teknologi / funksjonalitet fram til 2050	0 %
---	-----

**Figur 7.** Dempingsfaktor teknologi/funksjonalitet

I modellen har vi lagt inn en dempingsfaktor når det gjelder dette. Denne legges inn i modellen med en forutsetning fra 0% til 50% i perioden 2020-2050. Konsekvensen vil bli en tilsvarende reduksjon i antall enheter innen helse- og omsorgsbolig og på institusjon. Når vi ser på behov for helse og omsorgsbolig og institusjonsplass kommer denne faktoren i tillegg til en eventuell dempingsfaktor for sykelighet som reduserer antall personer med bistandsbehov.

Det ligger i måten demningsfaktoren er konstruert på at effektene i form av redusert antall personer med behov for helse- og omsorgsbolig og institusjonsplass er kumulative. Effektene er små i begynnelsen, men øker etter hvert.

#### 2.1.4 Personer med ulike sykdommer

Det kan i etterspørselsmodulen gis anslag for hvor mange personer tilhørende ulike grupper (alder og kjønn) som vil kunne ha følgende sykdommer: demens, hjerneslag, hoftebrudd eller parkinson. Estimatene er beregnet ved å kombinere befolkningsframkrivinger med prevalenstall fra nasjonale eller internasjonale studier. Det må her bemerkes at slike tall må sees på som en relativt grov indikasjon på forekomst.

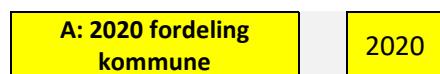
### 2.2 Boligmodulen

#### 2.2.1 Boligbehov fremover

Utgangspunktet for framkrivningen er hvordan befolkningen i ulike aldersgrupper fordeler seg på boligtyper i kommunen, og hvor mange det i snitt bor i disse boligene pr aldersgruppe og boligtype. Kombinert med SSB's befolkningsframkriving kan en indikere boligbehov framover i kommunen etter hvert som befolkningsantallet og den demografiske fordelingen endrer seg.

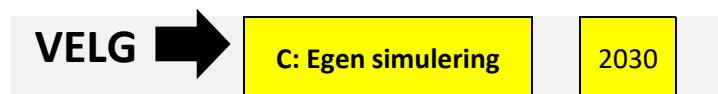
I modellen kan en velge mellom ulike alternativer for simuleringen mht. boligpreferanser og forventninger om hvor mange som bor i boligen pr boligtype og aldersgruppe.

Hovedalternativet er dagens fordeling (riktignok 2020) i kommunen, som vist under.



**Figur 8.** Valg av simuleringsalternativ personer per husholdning – fra rulle meny

Hver husholdning forutsettes å ha behov for én bolig. Antall husholdninger over tid beregnes ved hjelp av befolkningsframkrivinger kombinert med historiske faktorer på kommunenivå for antall personer per husholdning, aldersgruppe og boligtype. Det finnes tre alternative simuleringer som kan benyttes når det gjelder antall personer per husholdning: A. kommunale tall fra SSB 2020, B. nasjonale tall fra SSB 2020 eller simulering ved hjelp av C. egen simulering. Alternativet man vil ha velges fra en rulle meny i modellen. Husholdningene fordeles på tre aldersgrupper: «under 67 år», «67-79 år» og «80 år og eldre».



**Figur 9.** Valg av simuleringsalternativ boligpreferanser – fra rulle meny

Boligpreferansene handler om boligtyper. Basert på SSB sin kategorisering benyttes fem typer boliger i modellen: «enebolig», «tomannsbolig», «rekkehus o.l.», «boligblokk» og «annen boligbygning». For

hver aldersgruppe oppgis boligpreferanser som en prosentvis fordeling av husholdningene på de fem boligtypene. Modellen gir tre alternativer når det gjelder grunnlaget for boligpreferanser: A. kommunale tall fra SSB, B. nasjonale tall fra SSB eller simulering ved C. egen simulering. Ønsket alternativ velges fra en rullemeny i modellen. I figuren har vi illustrert dette ved eksempelet egen simulering. Ved dette alternativet skal det angis hvilket år de egne valgte preferansene slår til for fullt. I modellen regnes det således med en gradvis endring i boligpreferansene.

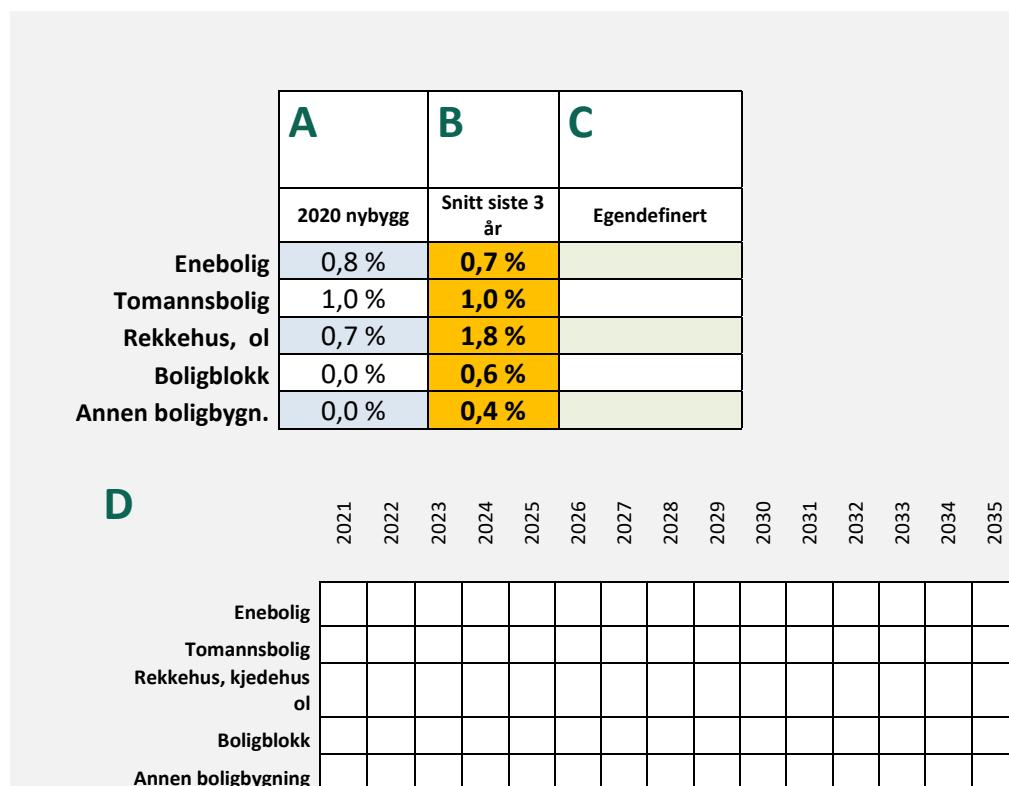
En forenkling som gjøres i modellen er å betrakte de tre aldersgruppene som adskilte grupper i husholdningsstrukturen. Tettboddhet, dvs. antallet personer pr husstand for de ulike aldersgrupper og boligtypene, er beregnet basert på data fra SSB microdata, på kommunenivå for antall personer i husholdninger for de tre aldergruppene pr boligtype.

Forventet boligbehov framover for ulike boligtyper, fordelt på aldersgrupper, beregnes i modellen ved å kombinere valgt scenario for befolkningsframskrivning med valgte boligpreferanser og tettboddhet.

Antall personer per husholdning er høyest blant husholdninger i gruppen under 67 år. Antallet personer per husholdning er som regel lavest i aldersgruppen over 80 år. Som følge av aldring i befolkningen forskyves aldersstrukturen i husholdningene i retning aldersgrupper over 67 år. Vekst i antall husholdninger og boligbehovet som følger av dette, vil derfor være større enn befolkningsveksten. En kommune kan ha en tilnærmet stabil befolkning over tid, men det samlede boligbehovet kan likevel øke som en følge av økt snittalder.

## 2.2.2 Planlagt boligvekst (boligmasse)

Boligvekst som følge av nybygg beregnes ved å ta utgangspunkt i kommunens boligmasse i 2020 fordelt på de fem boligtypene. Tabellen beregner også gjennomsnittlig økning i antall boliger de siste. Den enkelte kommune kan selv legge inn tall.



**Figur 10.** Planlagt byggetakt – simuleringsalternativer

Planlagt byggetakt, forstått som tilvekst over tid for hver boligtype, kan beregnes på fire måter. For det første finnes det tre varianter av årsvekstrater som kan benyttes: A. kommunal årsvekst i 2020 ifølge SSB, B. kommunal treårsvekst ifølge SSB eller C. egendefinerte vekstrater. En fjerde variant handler om D. å legge inn absolutte tall for tilveksten hvert enkelt år. Dersom det er viktig å forutsette at byggetakten vil variere over tid, er denne siste metoden å foretrekke.

Det kan videre legges inn prosentvis årlig avgang av boenheter for de ulike boligtypene.

Boligmassen over tid, det vil si inkludert boligvekst, fordeler seg i modellen mellom aldersgrupper i samsvar med behovsfordelingen definert under forrige punkt. Vi antar med andre ord at tilgjengelig boligmasse vil «flyte» dit behovet er størst.

Den planlagte boligmassen ifølge tall lagt inn i modellen kan gi flere, færre eller et likt antall boliger sammenlignet med behovene i ulike aldersgrupper. Dersom egne simuleringer velges, dvs. alternativ C eller D, kan være hensiktmessig å prøve seg litt frem før en lander på hvilke tall som legges inn. Det vil da være viktig å vurdere prioriteringer mellom boligtyper.

Endret boligmasse og antall nye boliger fordelt på boligtyper fremgår i regnearket.

### 2.2.3 Balanse i boligmarkedet

Balanse i boligmarkedet beregnes i modellen som differansen mellom boligbehov og antall boenheter. Balansen beregnes for boligmassen totalt, for ulike boligtyper og fordelt på aldersgrupper av husholdninger.

Det kan vise seg å forventes både overskudd og underskudd på ulike boligtyper og for ulike alderskategorier. Dette avhenger av planlagt boligvekst. Ønsker man å planlegge for absolutt balanse, så kan dette gjøres i simuleringene ved alternativ D, dvs. ved å bruke en byggetakt (planlagt boligvekst) som varierer over tid.

### 2.2.4 Tilgjengelige boliger

Modellen muliggjør også beregninger av hvor mange boliger som forventes å ha god tilgjengelighet basert på planlagt boligvekst. Utgangspunktet for å beregne dette er to forhold.

	Anslått tilgjengelighet i dagens boligmasse		Forventet andel av nybygg med god tilgjengelighet	
	A	B	A	B
Enebolig	4A SSB anslag	4B Egendefinert	5A SSB anslag	5B Egendefinert
	21 %		75 %	
	21 %		75 %	
	21 %		75 %	
	21 %		75 %	
Annen boligbygning	21 %		75 %	

**Figur 11.** Boliger med god tilgjengelighet

For det første må det oppgis i prosent hvilken andel av boligmassen som har god tilgjengelighet i dag. Anslag for dagens situasjon kan gjerne baseres på undersøkelser av hvor stor andel av boligene som har god tilgjengelighet. SSB har i en studie basert på levekårsundersøkelsene (Bø og Revold 2019) tatt utgangspunkt i en streng definisjon av godt tilgjengelige boliger som boliger med nær opp til rullestoltilgjengelighet når det gjelder adgang til boligen og innen husværet. Det var videre variasjoner mellom ulike typer av boliger, med høyest tilgjengelighet for boenheter i større bygg. I vår modell har vi benyttet oss av kommunale tall fra SSBs undersøkelse hva gjelder andel boliger med god tilgjengelighet som inngangsverdi.

Men det er også mulig å legge inn egne tall for boligtilgjengelighet i dagens boligmasse. I kapittel 3 under situasjonsbeskrivelse i Eigersund kommune er det referert til ulike undersøkelser av andel boliger med god tilgjengelighet. Avhengig av hvor strenge tilgjengelighetskrav kommunen ønsker å stille, kan tall fra ulike undersøkelser legges til grunn i modellsimuleringene. En

folkehelseundersøkelse i Rogaland fylke indikerte således at 36 % av boligene hadde god tilgjengelighet i betydning trinnløs adgang til bolig og alle sentrale rom i samme etasje.

For det andre må det, som vist i figuren, også gis anslag på hvor stor andel av nye boliger som bygges med god tilgjengelighet. I modellen er det lagt inn at dette gjelder for 75 % av alle boligtypene. Men det er også mulig å legge inn egne tall, f.eks. at 90 % av boligene har god tilgjengelighet, eventuelt tall som indikerer forskjeller mellom boligtyper.

Innlagte verdier for andel av boliger med god tilgjengelighet kan kombinert med tall for dagens boligmasse og tilvekst, gi anslag for hvor mange boliger som i fremtiden, samlet sett eller fordelt på boligtyper, vil ha god tilgjengelighet.

## 3. Grunnlagsdokument boligplan

### 3.1 Innledning

Dette dokumentet er basert på bruk av en regneark-modell laget i et FoU-prosjekt gjennomført av NORCE Norwegian Research Centre og Universitetet i Stavanger (UiS) i samarbeid med prosjektgruppa i Eigersund kommune. Bakgrunnen for prosjektet er norske kommuners behov for boliger med god tilgjengelighet for eldre. Dette er et viktig tema fremover i lys av den kommende «eldrebølgen», folks ønsker om å bo lengst mulig i egen bolig og utfordringer knyttet til krevende kommuneøkonomi.

Modellen dekker også aspekter knyttet til bolig for andre aldersgrupper enn de eldste. Dette har vært nødvendig ettersom boligmarkedene, både det kommunale tilboret og de private boligstrukturene, ikke er klart atskilt i alderssegmenter. Samtidig er det forskjeller mellom aldersgruppene når det gjelder boligbehov og boligpreferanser, og som har betydning for modellen.

Egersund kommune har bistått NORCE UiS som test-case for utvikling av modellen. Prosjektet har gått over to faser. I fase 1 ble det utviklet en pilotversjon av modellen. I fase 2 ble modellen videreutviklet og brukt for å støtte opp under kommunens boligplanarbeid. Dette dokumentet er resultat av arbeidet med implementering av modellen i kommunen.

Målsettingene med dette arbeidet har vært:

1. Basert på modellen, å lage et grunnlagsdokument som kommuneadministrasjonen kan legge til grunn for videre bruk i arbeidet med boligplanlegging
2. På bakgrunn av arbeidet med modellen, å legge et grunnlag for en sak i *utvalg for samfunnsutvikling* med sikte på videre bolig-politisk arbeid og med sikte på politisk vedtak om bruk av modellen som planleggingsverktøy.

Dokumentet er utarbeidet gjennom et samarbeid mellom en tverrsektoriell kommunal prosjektgruppe fra Egersund og en forsker-gruppe fra NORCE UiS. Følgende sektorer har vært representert fra Egersund kommune: helse og omsorg, økonomi, tekniske tjenester og samfunnsutvikling.

### 3.2 Situasjonsbeskrivelse for Egersund kommune

I dette avsnittet beskrives ulike sider ved situasjonen i Egersund kommune hva gjelder befolkningens bistandsbehov og boligsituasjon.

#### 3.2.1 Bistandsbehov fordelt på aldersgrupper

Kommunene registrerer mottakere av kommunale helse- og omsorgstjenester via IPLOS. Personer som søker om kommunale helse- og omsorgstjenester kartlegges og kategoriseres ved hjelp av dette systemet. Dette gjøres ved hjelp av en metodikk hvor funksjonsvariabler for sosial fungering, kognitiv svikt, ivaretakelse av egen helse, husholdfunksjoner og egenomsorg inngår. Det er til sammen 20 ulike funksjonsvariabler knyttet til de ulike funksjonsområdene, og brukere blir registrert og skåret på en skala fra 1 til 5, der 1 representerer høy/god funksjon mens 5 representerer lav/nedsatt funksjon. Registreringen skal ta utgangspunkt i personens funksjon uavhengig av om det brukes hjelpemidler.

Ved bruk av hjelpemidler skal det settes skår 2. Men ut over dette synliggjøres ikke bruk av hjelpemidler i rapporteringen. Gjennom vekting og summering av alle skårene etter en bestemt metodikk, blir tre hovedkategorier av bistandsbehov definert: omfattende, middels og liten grad av bistandsbehov.

**Tabell 1.** Andel av befolkningen i Eigersund kommune med omfattende, middels og liten grad av bistandsbehov, 2020

		EIGERSUND			NASJONALT		
		Omfattende	Middels	Lite	Omfattende	Middels	Lite
<b>KVINNER</b>	0–17 år	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	18–49 år	0,4	1,0	2,4	0,4	1,0	1,9
	50–66 år	0,8	1,5	2,9	0,7	1,4	2,3
	67–79 år	3,1	4,2	7,0	2,8	4,1	5,5
	80–89 år	16,3	17,3	27,1	14,8	16,6	21,5
	90 år og eldre	43,0	29,9	27,2	43,7	32,2	24,2
<b>MENN</b>	0–17 år	0,7	0,8	0,5	0,5	0,6	0,3
	18–49 år	0,7	1,4	1,8	0,5	1,2	1,3
	50–66 år	1,1	1,7	2,4	0,8	1,4	1,7
	67–79 år	4,0	4,3	5,2	2,9	3,6	3,7
	80–89 år	17,4	15,4	17,3	12,8	12,9	12,3
	90 år og eldre	41,5	31,9	26,7	38,7	33,8	24,1

Kilde. Fjelldal, Gjerstad og Nødland (2021)

Tabell 1 viser hvordan bistandsbehovet øker med alder. Særlig blant de aller eldste, 80 år og over, er bistandsbehovet stort. Særlig omfattende er naturligvis hjelpebehovene for personer 90 år og mer. De aller fleste i denne aldersgruppen har behov for bistand, og mer enn 70 prosent av både kvinner - og menn har omfattende eller middels bistandsbehov. I de fleste delkategorier ligger andelen med bistandsbehov litt høyere i Eigersund enn landsgjennomsnittet. Antakelig er det å forvente at det er et visst avvik jevnført med landsgjennomsnittet. Kommuner av ulik størrelse må forventes å ha ulike praksiser når det gjelder håndtering av bistandsbehov. Dertil kommer at Eigersund kommune har mange personer bosatt knyttet til en tidligere institusjon for psykisk utviklingshemmede som nå er avviklet.

### 3.2.2 Eldre i kommunale boliger/institusjonsplasser

For personer med særskilte boligbehov har Eigersund kommune tilbud om helse- og omsorgsboliger og langsiktig institusjonsopphold. I tabellen nedenfor oppgis antall i 2020.

**Tabell 2.** Antall personer i Eigersund med helse og omsorgsbolig eller med langsiktig opphold i institusjon, fordelt på aldersgrupper, 2020

	Helse og omsorgsbolig	Langsiktig institusjonsopphold
<b>0-66 år</b>	118	4
<b>67-79 år</b>	51	13
<b>80-89 år</b>	60	24
<b>90 år og eldre</b>	42	20
<b>I alt</b>	271	61

Kilde. Modell med tall hentet fra IPLOS.

Når det gjelder boliger for helse og omsorgsformål, så fordeler disse seg med 56 prosent på aldersgruppen 67 år og over og 44 prosent på aldersgruppen under 67 år. Tatt i betraktning at befolkningen under 67 år er langt større enn eldrebefolkningen, innebærer dette at også for helse- og omsorgsboligene er de eldre i vesentlig grad over-representert. Men det er også relativt mange under 67 år med behov for kommunal helse- og omsorgsbolig. Langtidsopphold er i hovedsak reservert for personer over 67 år, som benytter 93 prosent av disse institusjonsplassene.

Det foreligger enkelte uklarheter når det gjelder statistikk og kommunens praksis når det gjelder bruk av plasser i bolig og institusjon til ulike formål. En del av helse- og omsorgsboligene i bofellesskap benyttes tilsvarende institusjonsopphold. Kommunene har 68 leiligheter i bofellesskap. Videre har kommunen 66 institusjonsplasser til disponering som benyttes fleksibelt til langtidsopphold, korttidsopphold (inkludert avlastning) og kommunal øyeblikkelig hjelp. Gjennomgang av tall for årene 2019-2021 fra en langtidsavdeling med 24 plasser indikerer at hver seng for langtidsopphold i gjennomsnitt utnyttes av ca. 1.4 personer i løpet av et år. Dette har blant annet sammenheng med dødsfall og at folk flytter tilbake til hjemmet etter at et definert langtidsopphold er avsluttet. Når det gjelder helse- og omsorgsboliger er det også en viss gjennomstrømming. Men denne kan forutsettes å være langt lavere. I helse- og omsorgsboliger kan det finnes personer som bor i mange år, og basert på aldersstrukturen kan man her anta at årlig avgang av boliger på grunn av dødsfall vil være lavere.

Figurene 13 og 14 (presentert i avsnitt 3.3) hentet fra modellen viser med innlagte streker hva antallet boliger og institusjonsopphold hadde vært om kommunen hadde hatt et samlet botilbud med en tildelingspraksis som var mer lik den nasjonale praksis. Det fremgår at Eigersund i 2020 har relativt mange personer i helse- og omsorgsboliger, men få personer med langtids institusjonsopphold. En viktig årsak til dette følger som nevnt av at kommunen benytter en god del av helse- og omsorgsboligene tilsvarende som en langtids institusjonsplass, dvs. med et 24/7 tjenestetilbud knyttet til beboer i boligen.

### 3.2.3 Tall fra nasjonale undersøkelser av boligtilgjengelighet

Tilgjengelig bolig kan defineres teknisk i form av byggetekniske forskrifter og refererer til generelle krav om brukbarhet og sikkerhet, tilgjengelighet for mennesker med nedsatt funksjonsevne og krav til rømmningsveier ([www/byggforsk.no](http://www/byggforsk.no)). Man kan videre vurdere tilgjengelighet som personavhengig knyttet til spesifikke funksjonsnedsettelse, slik at man skiller mellom bevegelseshemning, miljøhemning (for eksempel forårsaket av astma, allergier, problemer med inneluft) og orienteringshemning (forårsaket av syns- og hørselssvekkelse og kognitiv funksjonssvikt) (Christophersen og Denizou 2000). Enkelt definert er en tilgjengelig bolig en bolig uten fysiske hindringer og som er praktisk å bruke (Henriksen, 2014). En slik definisjon åpner opp for subjektive vurderinger av tilgjengelighet, og innebærer at en bolig kan oppleves som tilgjengelig uavhengig av hvorvidt den møter byggetekniske krav.

I det følgende viser vi til ulike undersøkelser av tilgjengelighet i boligmassen. Disse viser at avhengig av hvor strenge krav til tilgjengelighet som stilles, vil grad av tilgjengelighet i boligmassen variere.

I en scenarioanalyse av tilgjengelighet i den norske boligmassen (Bø og Revold, 2019) kombineres flere spørsmål fra levekårsundersøkelsen i 2018 for å gi et relativt objektivt mål på tilgjengeligheten av en bolig:

- Det må ikke være trapper, trinn, bratte hindringer eller andre forhold som gjør det vanskelig å for en rullestolbruker å komme inn i boligen.
- Det må heller ikke være hindringer mellom husets inngangsdør og heisen og/eller heisens inngangsdør til boligen.
- Hvis boligen er av typen stort hus eller kombinert bolig og næringsbygg med mer enn en etasje må det finnes heis i huset eller boligen bør være i første etasje.
- Hvis boligen er enebolig eller et småhus på flere plan, må alle nødvendige rom finnes i inngangsetasjen.

Dette er en streng definisjon av tilgjengelighet. Den kan betegnes som «rullestoltilgjengelighet».

For respondentene i den nasjonale levekårsundersøkelsen var tilgjengeligheten i boligene på 20,9 %. For Rogaland fylke var tilgjengeligheten på 19,7 prosent. Tilgjengelighet i boligmassen i Eigersund var i 2018 på 19,44 prosent. De øvrige kommunene i Dalane regionen; Bjerkreim, Lund og Sokndal, samt Gjesdal kommune er vurdert samlet og fikk et felles tilgjengelighetstall. Tilgjengeligheten for kommunene på Nord-Jæren var som følger: Stavanger 20,13 prosent, Sandnes 23,19 prosent, Sola 20,45 prosent og Randaberg 20,45 prosent. Når det gjaldt kommuner i Ryfylke lå tilgjengelighetsandelen på 10,17 prosent.

Som vist i tabell 3 under viser det seg å være forskjeller i tilgjengelighet mellom ulike boligtyper på nasjonalt nivå. En større andel av boenheter i større bygg, blokker og leilighetsbygg, er tilgjengelige enn andre boligtyper.

Tabell 3. Boliger med god tilgjengelighet fordelt etter boligtyper på nasjonalt nivå, andel i prosent av totalt antall, 2018

Enebolig	16,1 %
Rekkehus	15,4 %
Flermannsbolig	18,8 %
Større bygg	36,0 %
Total	20,9 %

Kilde: Bø og Revold, 2019.

### 3.2.4 Tall fra lokale undersøkelser av boligtilgjengelighet

Gjennom lokale undersøkelser har vi også tall som gir noe mindre strenge kriterier for at en bolig skal ha god tilgjengelighet. Dette gjelder (a) en brukerundersøkelse blant mottakere av hjemmesykepleie, (b) en folkehelseundersøkelse blant alle kommuner i fylket gjennomført i 2020 og (c) en kartlegging blant hjemmeboende 80-åringer av boligens tilgjengelighet og muligheter for å utbedre eventuelle begrensninger i så måte. De to førstnevnte undersøkelsene er kommentert mer inngående i rapporten fra fase 1 av forskningsprosjektet (Fjelldal, Gjerstad og Nødland. 2021).

#### (a) Brukerundersøkelsen til mottakere av hjemmesykepleie

En brukerundersøkelse adressert til alle mottakere av hjemmesykepleie i Eigersund ble utvidet med spørsmål om boligen og bevegelighet inne i boligen. Når det gjelder boligen, ble det stilt tre spørsmål som henger sammen med dens tilgjengelighet:

- Finnes det hindringer når det gjelder å komme til og fra boligen?
- Ligger sentrale rom på samme plan?
- Finnes det mangler/hindringer som gjør det vanskelig å bevege seg inne i boligen?

Ser man samlet på de tre kriteriene, viser det seg at den enkelte bolig kan ha en eller flere tilgjengelighetsproblemer. Vi har i studien laget et tilgjengelighetsbegrep hvor tilgjengeligheten er utilstrekkelig dersom beboer har tilgjengelighetsproblemer knyttet til minst ett av punktene over, det vil si adkomst til boligen, planløsning, samt bevegelse i boligen.

Med utgangspunkt i denne samlede indikatoren på tilgjengelighet for eldre (67 år eller mer) som ga svar på alle tre spørsmålene over så vi nærmere på eldre som bodde i enebolig, boligblokk, rekkehous, kjedehus og andre småhus, samt tomannsboliger, i alt 148 personer. Blant disse oppga 52,7 prosent at boligen deres hadde en eller flere utfordringer knyttet til tilgjengelighet. Problemet var klart størst blant de som bodde i enebolig. Blant disse hadde 66 prosent av boligen tilgjengelighetsproblemer. Av beboere i rekkehous, kjedehus og andre småhus ga 40 prosent uttrykk for at boligen hadde tilgjengelighetsproblemer. For de som bodde i blokk gav bare 15 prosent uttrykk for å ha tilgjengelighetsproblemer.

Tilgjengelighetsbegrepet som her benyttes er ikke det samme som er gjort rede for i SSBs sine scenarier, som er et klart strengere tilgjengelighetsbegrep. At boligen har sentrale rom på samme plan, er også med i SSBs definisjon. Men tilgjengelighet som beskrevet ovenfor, omfatter også subjektive vurderinger av hvordan tilgjengeligheten vurderes av beboer.

**(b) Folkehelseundersøkelsen fra 2020**

Folkehelseinstituttet og Rogaland fylkeskommune gjennomførte høsten 2020 en større folkehelseundersøkelse i Rogaland. Dette var en utvalgsundersøkelse blant den voksne befolkningen. Fra Eigersund kommune besvarte 1669 personer undersøkelsen, fordelt på 883 kvinner og 786 menn. Aldersgruppa 67–79 år var representert ved 99 kvinner og 126 menn, i alt 225 personer. Aldersgruppen 80 år og over var representert ved 8 kvinner og 12 menn, totalt 20 personer. Tallene viser for det første at kvinner er noe underrepresentert, etter som det er flere kvinner enn menn i eldrebefolkningen. For det andre finnes særdeles lite data fra aldersgruppen 80 år og eldre.

Folkehelseundersøkelsen i Rogaland gjennomført høsten 2020 omfattet spørsmål om bolig. Vi var spesielt interessert i spørsmålene som vedrørte boligens tilgjengelighet sett i relasjon til beboers alder. Slik kunne man undersøke om boligens tilgjengelighet er annerledes for de eldre enn andre i befolkningen: Bor de eldre i mer eller mindre tilgjengelige boliger enn befolkningen for øvrig?

Folkehelseundersøkelsen stilte tre spørsmål som var relatert til boligens tilgjengelighet.

- Har boligen trinnløs adgang inn til og ut fra boligen?
- Har boligen bad, kjøkken og minst et soverom i en etasje?
- Er det parkingsplass nær boligen?

Vi har ikke anvendt spørsmålet om parkering, men har inkludert de to øvrige spørsmålene vedrører tilgjengelighet slik dette er definert av SSB.

**Tabell 4.** Andel av befolkning som har bolig med både trinnløs adgang inn og ut av bygningen og bad, kjøkken og minst et soverom i samme etasje, 2020

		18–49 år	50–66 år	67–79 år	80 år og eldre	Alle
<b>Eigersund</b>	%	36,3 %	30,2 %	37,8 %	30,8 %	34,4 %
	N	791	585	224	20	1620
<b>Rogaland</b>	%	35,9 %	33,7 %	39,7 %	53,9 %	36,2 %
	N	18130	11139	4389	445	34103

Kilde: Fjelldal, Gjerstad og Nødland (2021)

Samlet sett svarte vel tredjeparten av befolkningen, både når det gjaldt Eigersund og Rogaland, positivt på de to tilgjengelighetsindikatorene. Disse resultatene indikerer en bedre tilgjengelighet i boligmassen enn det som fremkommer av SSBs analyser basert på levekårsundersøkelsene hvor cirka 21 prosent av boligene ble vurdert å ha god tilgjengelighet (Bø og Revold, 2019). Samtidig som folkehelseundersøkelsens mål i hovedsak er basert på objektive tilgjengelighetsindikatorer, gir de to kriteriene samlet sett likevel et mindre strengt mål på tilgjengelighet.

I sum gir resultatene en indikasjon på at eldre i Eigersund kommune i hvert fall ikke bor i boliger som har en dårligere tilgjengelighet enn det som er tilfellet for befolkningen i kommunen for øvrig.

#### **(c) Kartleggingen av boligens tilgjengelighet blandt hjemmeboende 80-åringer**

Kommunen foretok i 2021 besøk hos hjemmeboende 80-åringer og kartla deres boforhold. Av 29 personer som tok imot besøk godtok 23 å svare på spørsmål om boligen i forbindelse med kartleggingen.

- På spørsmålet om de hadde alle rom i samme etasje oppga 5 personer at de ikke hadde dette. Disse 5 mente at velferdsteknologi/hjelpeemidler kunne bidra til at de likevel kunne bli boende i boligen. Til dels mente de også at andre tiltak, som lett ombygging, mer hjelp og kun benyttelse av en etasje, kunne hjelpe dem å bli boende.
- På spørsmål om det var eksterne hindringer for å komme inn i boligen dersom man var avhengig av rullestol/rullator mente hele 18 personer at dette var tilfelle. Mens 5 personer, hadde en bolig som hadde god tilgjengelighet i så måte. Av de 18 boligene med inngangsproblemer mente 14 personer at var det mulig å avhjelpe problemet med lett ombygging av boligen.

#### **3.2.5 Kjennetegn ved boligene til ulike aldersgrupper i Eigersund**

Tabellene 5 og 6 viser ulike kjennetegn ved boligen, representert ved boligtype og byggeår, for personer i ulike aldersgrupper.

Eigersund har i nasjonal målestokk mange som bor i enebolig og tomannsbolig, og forholdsvis færre som bor i boligblokk, rekkehus o.l. Dette er tall som framkommer i modellen. Dette gjelder for alle tre aldersgrupper presentert i tabellen nedenfor. Av tabellen ser vi at en økende andel av befolkningen blir boende i boligblokk når de blir eldre. Dertil kommer som vist foran at relativt mange får helse- og omsorgsboliger. Begge deler viser at når folk blir eldre forekommer en del tilpasninger i retning flytting til boliger med bedre tilgjengelighet.

**Tabell 5. Boligtypers fordeling mellom aldersgrupper, 2020, Eigersund kommune**

	Enebolig	Tomannsbolig	Rekkehus o.l.	Boligblokk	Annен болигbygning	Boliger i alt
Under 67 år	82 %	10 %	6 %	1 %	1 %	4815
67-79 år	78 %	7 %	5 %	6 %	3 %	1063
80 år+	64 %	7 %	7 %	14 %	8 %	483
Boliger i alt	4705	741	500	248	166	6360

Kilde: Modell

I tabell 6 nedenfor fremgår det videre hvordan boligens alder varierer mellom aldersgruppene. Prosentvis flere personer fra 67 år og oppover, bor i boliger bygd i 1980 eller tidligere. Videre er det få i denne aldersgruppen som bor i de nyeste boligene. Dette er ikke så veldig overraskende. Mange blir boende i en bolig bygget/kjøpt i relativt ung alder. Det viktige i denne forbindelse er imidlertid en tendens til at eldre bor i eldre boliger som jevnt over kan antas å ha lavere tilgjengelighet.

**Tabell 6.** Andel personer som bor i boliger med ulike byggeår, Eigersund, prosentfordeling, 2019

	Alle	0–19 år	20–29 år	30–39 år	40–49 år	50–66 år	67–79 år	80 +
<b>1960 og tidligere</b>	27,7	23,0	25,1	23,2	26,2	22,8	20,0	28,3
<b>1961–1980</b>	26,7	27,0	21,5	26,1	26,6	27,9	47,6	33,0
<b>1981–2000</b>	22,4	20,8	22,9	18,3	25,1	32,1	16,5	19,5
<b>2001+</b>	20,4	28,2	29,3	31,7	20,9	15,8	14,7	18,3
<b>Uoppgett</b>	2,7	1,0	1,2	0,8	1,3	1,3	1,3	1,0

Kilde: Fjelldal, Gjerstad og Nødland (2021) Tallene er hentet fra SSB, Tabell 11024.

I sum kan det konstateres at det er forhold som trekker i begge retninger når det gjelder eldrebefolknings tilgang på tilgjengelig bolig. På den ene siden bor mange i eldre boliger hvorav mange kan forventes å ha lav tilgjengelighet. På den annen side bor relativt flere av de eldre i blokk som jevnt over antas å ha bedre tilgjengelighet.

### 3.2.6 Boligpolitiske tema løftet frem av ansatte i Eigersund kommune

I gruppeintervjuer med boligutvalg, tiltaksteam og en gruppe fysioterapeuter utført i fase 1 av prosjektet har sentrale tema vedrørende boligbehov og boligtilgjengelighet blitt drøftet, jfr. avsnitt 4.4 i rapport fase 1 (Fjellstad, Gjerstad og Nødland 2021). Enkelte momenter er lagt til i etterkant. Det er i den forbindelse også lagt inn synspunkter fra en gruppe av eldre som vi intervjuet. Sentrale punkter er:

- Antall søker om bolig varierer fra år til år. Ifølge KOSTRA-tall for 2019 mottok kommunen 125 søker. Søkergruppene består av eldre, personer med funksjonshemminger og mennesker som ikke har mulighet til å skaffe seg bolig selv. Både nye søker og søker om forlenging inngår.
- Det er stort press på den kommunale boligmassen. Ifølge informanter er det for få tilgjengelige boliger. Ikke alle får bolig. Det finnes formelle kriterier for tildeling, men selv om kravene er oppfylt er det ikke gitt at en egnet bolig er ledig for innflytting.
- Ansatte påpeker at kommunen er avhengig av at folk bor hjemme lenger. Samtidig ser de at mange er fornøyde med å klare seg hjemme, og de tror også at flere kunne vært tilfredse med å bo hjemme.
- En viktig grunn til at eldre søker om kommunal bolig er at deres egen bolig ikke er fysisk tilpasset. Ofte har boligen flere plan. Kommunens ansatte har inntrykk av at de ikke tenker på

boligens tilgjengelighet så lenge de har god helse. Samtidig får mange eldre plutselige funksjonsfall.

- Kommunen har en utfordring i at mange av de kommunale boligene er gamle og lite tilgjengelige. Det er derfor vedtatt at, når det er mulig, skal eldre (lite tilgjengelige) boliger skiftes ute med nye, tilgjengelige boliger. Kommunen har hatt en plan for utbygging av 36 nye boliger, men denne er ikke realisert. Nå er en ny og revidert boligplan i prosess.
- Til tross for mangelen på boliger er det anslagsvis til enhver tid færre enn 10 personer som står på vurderingsliste. Gjennomstrømmingen er bedre nå enn før. Det skyldes at de eldre bor lenger hjemme, noe de klarer blant annet på grunn av dagsentertilbud, fleksible hjemmetjenester, hverdagsrehabilitering og hjelpemidler.
- Kommunen inviterer seg på besøk til alle innbyggere som ikke mottar hjemmebaserte tjenester når de blir 80 år. Av disse takker 80 prosent ja. Det betyr at kommunen får god innsikt i hvor egnet boligen er for beboeren.
- Det er vanlig å definere tilgjengelighet i lys av forhold ved boligen, det vil si at den skal fungere for personer med nedsatt funksjonsevne. Kommunens ansatte ser at mange strever med boliger som ikke er tilgjengelige, for eksempel fordi den har trapper eller små bad. Andre har utfordringer med ankomst til boligen. I tillegg reduserer kognitiv svikt boevnen. Det handler da ikke nødvendigvis om den fysiske utformingen av boligen.
- En utfordring henger sammen med boligens plassering. Igjen er det ikke selve boligens utforming som er problemet, men at den ligger usentralt til. Kommunen erfarer at eldre som bor lite sentralt strever med å benytte seg av andre tilbud. Det å være avhengig av kollektivtransport kan for eksempel være vanskelig. De kan også bli engstelige fordi de føler seg isolerte, og de ønsker å være nærmere sentrum. Tjenestemottakere som bor usentralt vil i mange tilfeller ikke kunne få et like fleksibelt tjenestetilbud, pga. lang kjøretid.
- Det er en utfordring å tilby rett bolig til rett person. Det påpekes at det ville vært enklere om alle boliger hadde vært universelt utformet, men det er de ikke. Det skyldes blant annet gammel bygningsmasse. Selv om bolibudene der består av leiligheter på ett plan, og slik sett er delvis tilgjengelige, er badene ikke egnet. Kommunen har vedtak om å selge ut boliger som ikke er vel egnet når det gjelder boligens fysiske tilstand og beliggenhet, og erstatte disse med bedre tilpassede boliger.
- Kommunens ansatte erfarer at mange innbyggerne forventer et høyt tjenestenivå. Kommunen oppmuntrer folk til å ta mer ansvar for bosituasjonen selv, og være i forkant av utfordringene som oppstår når de blir gamle og skrøpelige. Selv om noen planlegger framover, er det fortsatt en del som skyver det unna og ikke tar tak i problemet før det dukker opp.

### 3.3 Behovsanalyse for Eigersund kommune

#### 3.3.1 Befolkningsutvikling og demografi

Statistisk Sentralbyrås hovedalternativ for befolkningsutvikling, som illustrert i tabell 7 og 8, viser følgende scenario for Egersunds befolkning over tid:

Egersunds befolkning forventes å holde seg relativt stabil over tid. Aldersstrukturen er imidlertid forventet å endre seg betydelig. Befolkningsgrupper fra 67 år og over vil øke betydelig, mens befolkningen under 50 år vil bli redusert. Sentrale trekk for øvrig ifølge prognosene er:

- Over en 10-årsperiode forventes en økning innen aldersgruppene 67+ år på 29 %, over en 20-årsperiode forventes økningen på 56 %. Over en 30 årsperiode vil den kunne bli 69 %.
- Det er særlig i aldersgruppene 80-89 år og 90+ år at det forventes vekst. Disse blir nesten doblet i størrelse i 15-årsperioden 2010-2035. Veksten vil fortsette, men er noe avtakende for aldersgruppen 80-89 år i de påfølgende 15 årene, mens det forventes fortsatt høy vekst blant de aller eldste fra 90 år og oppover.
- Aldersgruppen 67-79 år vokser over tid mindre. Denne gruppen forventes å vokse langsommere og tilnærmet stabilisere seg over tid.
- Antall personer i aldersgruppen 80 år og over vil øke fra 642 i 2020 til 1260 personer i 2035. Denne gruppens andel av befolkningen vil øke fra 4,3 prosent til 8,5 prosent.

**Tabell 7.** Befolkningsutviklingen i Egersund i perioden 2020-2050, ifølge SSBs hovedalternativ

	0-17	18-49	50-66	67-79	80-89	Totalt	
2020	3 272	6 036	3 126	1 735	525	117	14 811
2025	3 058	5 567	3 245	1 939	643	145	14 597
2030	2 839	5 541	3 239	2 032	879	160	14 690
2035	2 755	5 411	3 239	2 110	1 038	222	14 775
2040	2 765	5 258	3 113	2 246	1 145	316	14 843
2045	2 804	5 062	3 102	2 326	1 199	376	14 869
2050	2 786	4 959	3 083	2 263	1 316	449	14 856

Kilde: Modell

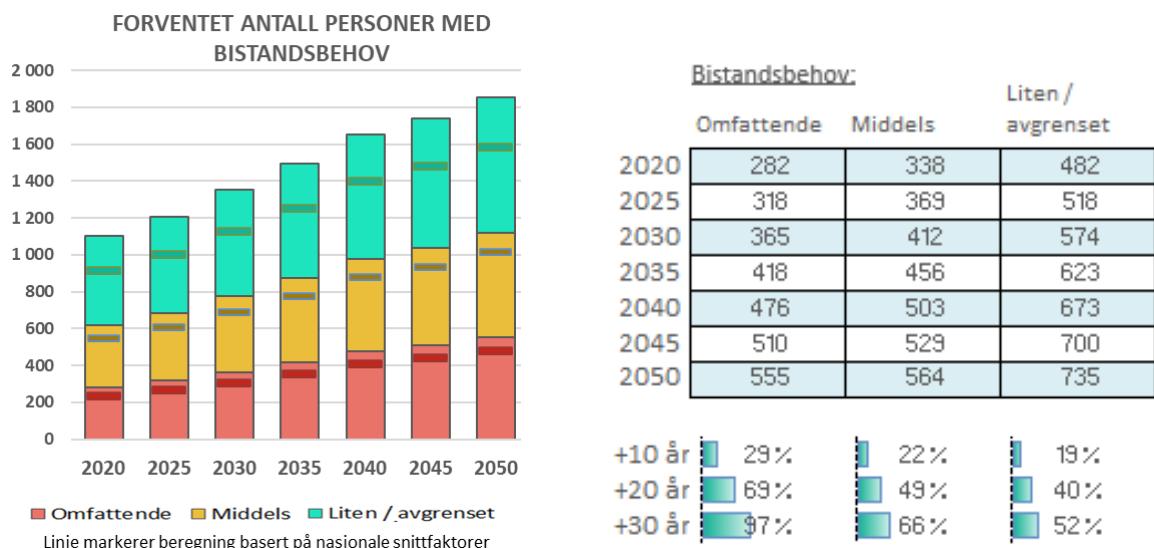
**Tabell 8.** Prosentendring i befolkningsutviklingen i Eigersund i perioden 2020-2050, ifølge SSBs hovedalternativ

	0-17	18-49	50-66	67-79	80-89	90 +	Totalt
+10 år	-13 %	-8 %	4 %	17 %	67 %	37 %	-1 %
+20 år	-15 %	-13 %	0 %	29 %	118 %	170 %	0 %
+30 år	-15 %	-18 %	-1 %	30 %	151 %	284 %	0 %

Kilde: Beregninger basert på modell

### 3.3.2 Bistandsbehov fremover

Figur 3 under gir en beskrivelse av hvordan bistandsbehovene for befolkningen i Eigersund kommune antas å bli fremover. Alle aldersgrupper er inkludert, og estimatene forutsetter at sykeligheten reduseres med 2% frem mot 2050.



**Figur 12.** Personer med bistandsbehov 2020-2050 i Eigersund, ifølge SSBs hovedalternativ

Kilde: Modell

Tallene viser at det er forventet en betydelig vekst for alle tre kategorier av bistandsbehov i tiden fremover. Særlig stor veksten antas å bli for de med mest omfattende bistandsbehov. Samlet vekst i antall personer med bistandsbehov predikeres i perioden 2020-2040 å bli 550 personer.

Ifølge modellen knyttes forventet vekst til de eldste aldersgruppene:

- Personer 67 + med omfattende bistandsbehov forventes å øke fra 200 til 402 personer, det vil si en forventet økning på 202 personer. For befolkningen under 67 år forventes det en nedgang fra 82 til 74 personer.
- Personer 67 + med middels bistandsbehov forventes å øke fra 197 til 375 personer. Forventet økning er 178 personer. For befolkningen under 67 år forventes det en nedgang fra 142 til 128 personer.
- Personer 67 + med lite/avgrenset bistandsbehov forventes å øke fra 260 til 473 personer. Forventet økning er 213 personer. For befolkningen under 67 år forventes det en nedgang fra 222 til 201 personer.

Modellen kan benyttes til å gi estimater for utviklingen i antall personer med ulike sykdomstilstander over tid. Beregningene er basert på prevalenstall for sykdommer for ulike aldersgrupper. For eldrebefolkningen, 67 år og over, indikerer modellen at man i tidsrommet 2020-2040 kan få:

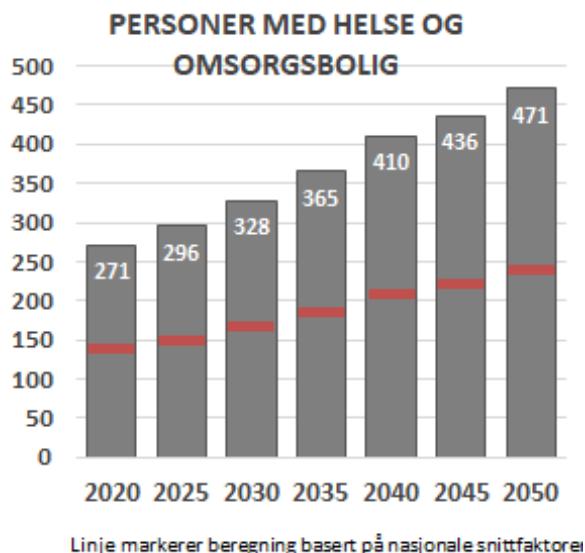
- en økning i antall personer med demens fra 276 til 549, dvs. en tilnærmet dobling.
- en økning i antall personer med Parkinsons fra 18 til 32, dvs. en økning på 77 %.
- en økning i antall personer med hjerneslag fra 27 til 45, dvs. en økning på 70 %.
- en økning i antall personer med hoftebrudd fra 22 til 44, dvs. en dobling.

I sum indikerer tallene i dette avsnittet en betydelig vekst i antall personer med hjelpebehov i tiden fremover. En slik utvikling vil sette økte krav til helse- og omsorgstjenestene når det gjelder kapasitet og arbeidsform. Modellen kan bidra til at det gjøres vurderinger av behov og mulige tiltak når det gjelder kommunale boliger.

### 3.4 Behov for kommunale boenheter i helse og omsorg fremover

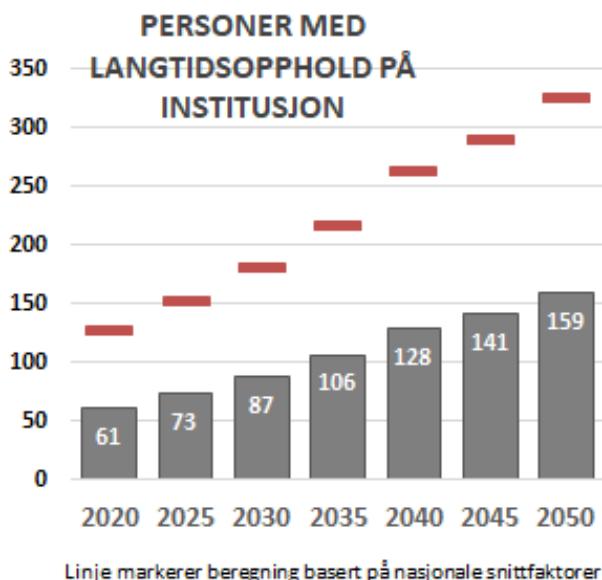
I dette avsnittet skal vi se på scenarier når det gjelder behov for bygging av kommunale boliger. Disse kan beskrives med vekt på (i) antall personer med antatt behov for kommunal bolig eller institusjonsplass og (ii) nybygg av kommunale tilbud av helse- og omsorgsboliger og institusjonsplasser. De grå søylene viser tallene for Eigersund kommune, mens de røde strekene viser nasjonale gjennomsnitt.

**Figur 13.** Opphold i kommunal helse og omsorgsbolig



Kilde: Modell

**Figur 14.** Langtidsopphold på institusjon



Kilde: Modell

Eigersund kommune har valgt en modell som er mer hjemmebasert enn institusjonsbasert. Det vil si, når det gjelder plasser for heldøgnsomsorg så har kommunen en forholdsvis høy andel med leiligheter i bobillesskap, der beboerne får tildelt tjenester i antall timer. Pasienter med institusjonsplasser, får ikke vedtak om antall timer med tjenester. Dette er et viktig bakteppe for at kommunen, sett i forhold til nasjonale snittverdier, har forholdsvis mange personer med helse og omsorgsbolig og forholdsvis få personer med langtidsopphold på institusjon.

Av figurene 4 og 5 over framkommer forventet behovsutvikling når det gjelder personer i kommunale helse- og omsorgsboliger og institusjonsopphold, gitt at kommunen fastholder sin nåtidige utbyggingspraksis. Estimatene er hentet fra modellen basert på IPLOS-tall for bistandsbehov og SSB's framskrivinger av befolkningsutviklingen.

Av figurene ser vi at det:

- i tidsrommet 2020-2040 forventes at antall personer i helse- og omsorgsboliger øker med 139 personer, en vekst på 51 %.
- i tidsrommet 2020-2040 forventes at antall personer med institusjonsopphold øker med 67 boliger, en vekst på 110 %.

Hvilke konsekvenser vil dette kunne ha for kommunens strategi når det gjelder utvikling av det kommunale tilbudet hva gjelder helse- og omsorgsboliger og institusjonsplasser for personer med behov for langsiktige opphold?

Basert på modellen gir tabell 9 og 10 under en oversikt over 2 alternativer:

1. Et scenario hvor kommunen lar være å bygge nye boenheter frem mot 2040
2. Et scenario hvor kommunen bygger 72 enheter, fordelt med 36 institusjonsplasser og 36 helse og omsorgsboliger frem til 2040. I tabellene nedenfor er antall nybygde enheter for hhv. institusjonsplasser og helse- og omsorgsboliger fordelt med 9 enheter over fire femårsperioder i løpet av tidsrommet 2020-2040.

Radene med gul farge i tabellene beskriver forutsetninger som kommunen henter «utenfra» modellen og legger inn i den. De øvrige radene beskriver tall som genereres av modellen. Øverste kvadrant i tabellene (de fire øverste linjene) beskriver scenariet uten utbygging. Nederste kvadrant i tabellene (de to nederste linjene) beskriver scenariet hvor det bygges nye boenheter.

Som beskrevet foran er fordeling av kommunale boenheter til dels en dynamisk sak i den forstand at enheter for et formål kan omdisponeres til et annet ved akutte behov. Samtidig vil det være slik at det i fremtiden vil være behov for mer omfattende, spesialiserte tilbud med flere enheter for å ivareta alvorlige syke, eksempelvis langtidstilbud for dementsyke. Utnyttelsesgrad per plass i 2020 er beregnet på grunnlag av hvordan en langtidsavdeling er benyttet i dag. For å ta hensyn til mulighetene for en viss omlegging og effektivisering når det gjelder utnyttelsen av boenheter, og av hvor mange som bruker dem per år, har vi lagt inn en moderat effektivisering over tid når det gjelder utnyttelsesgraden.

Ifølge modellberegningen benyttes 44 plasser til langtidsopphold for 61 personer i 2020, jfr. tabell 8. Institusjonsplassene handler om to typer av plasser. For det første finnes det egne langtidsavdelinger. For det andre finnes det også personer som blir liggende lenge på korttidsavdelinger, og som etter hvert blir definert som personer med langtidsopphold. Dersom det ikke stilles til disposisjon eller bygges flere plasser vil behov for langtids institusjonsplasser gradvis øke til 61 plasser i 2030 og 87 plasser i 2040. Bygges det ingen nye boenheter vil dette si at det i 2040 vil bli en manko på 43 plasser,

det vil si differansen mellom et samlet behov på 87 plasser i 2040 og et tilgjengelig antall plasser på 44 som kommunen har fra 2020. I hver femårsperiode vil det, ifølge beregningene, være et økende behov for nye plasser: 8 nye plasser frem mot 2025, ytterligere 9 plasser i perioden 2025-2030, deretter 26 (12 + 14) plasser i perioden 2030-2040. Dersom kommunen gradvis tilfører/bygger nye plasser, for eksempel 9 plasser per femårsperiode frem til 2040, i alt 36 plasser, vil det være nærlig balanse mellom behov og tilbud av langtids institusjonsplasser. I henhold til modellen vil det være en liten underdekning på 5 plasser i 2040.

**Tabell 9. Langtids institusjonsplass, 2020–2040**

	2020	2025	2030	2035	2040
<b>Pers. med langtidsplass på institusjon</b>	61	73	87	106	128
<b>Utnyttelsesgrad per plass per år</b>	<b>1,375</b>	<b>1,4</b>	<b>1,425</b>	<b>1,45</b>	<b>1,475</b>
<b>Behov for langtidsplasser.</b>	44	52	61	73	87
<b>Behov for nye enheter</b>		8	9	12	14
<b>Planlagte nye enheter (nybygg)</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
<b>Differanse mellom behov for nye enheter og planlagte nye enheter</b>		1	0	-3	-5

Kilde: Modell

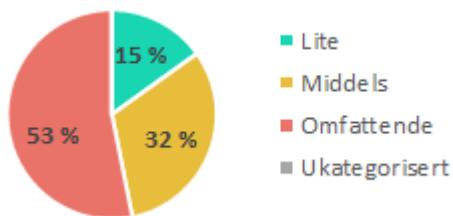
Når det gjelder helse- og omsorgsboliger var det registrert 271 personer som i 2020 benytter boliger som kommunen disponerer for helse og omsorgsformål). Vi har laget tilsvarende beregning for disse som for langtids institusjonsplasser. Utnyttelsesgraden for disse er imidlertid forutsatt klart lavere for denne kategorien i 2020 etter som disse utgjør en blanding av personer med mye, middels og lite bistandsbehov, jamfør figur 15 nedenfor.

**Tabell 10. Helse og omsorgsboliger, boenheter, 2020 - 2040**

	2020	2025	2030	2035	2040
<b>Personer med helse &amp; omsorgsbolig</b>	271	296	328	365	410
<b>Utnyttelsesgrad per bolig per år</b>	<b>1,15</b>	<b>1,20</b>	<b>1,30</b>	<b>1,40</b>	<b>1,50</b>
<b>Behov for helse og omsorgsbolig</b>	236	247	252	261	273
<b>Behov for nye enheter</b>		11	6	9	12
<b>Planlagte nye enheter (nybygg)</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
<b>Differanse mellom behov for nye enheter og planlagte nye enheter</b>		-2	3	0	-3

Kilde: Modell

**Figur 15.** Fordeling av helse- og omsorgsboliger bolig på grupper med ulike bistandsbehov pr 2020. (Alle aldersgrupper, begge kjønn)



Enkelte personer bor svært lenge i disse helse- og omsorgsboligene, mens andre har kortere botid. Med flere langtidsboende er det som nevnt grunn til å tro at gjennomsnittlig utnyttlesesgrad er mye lavere for disse boligene enn for boliger til langtids institusjonsopphold. Dersom tilgang på egnede private boliger øker, for eksempel gjennom bygging av sentrale blokkleiligheter for eldre og uføre, vil lengeboende personer med lavt og evt. mindre bistandsbehov kunne bo lengre hjemme. I så fall kan man i modellberegningene forutsette at utnyttlesesgraden for helse- og omsorgsboligene øker mer enn for institusjonsplassene. I modellen har vi lagt inn en relativt betydelig økt utnyttlesesgrad for helse og omsorgsboligene over tid. Det er lagt inn moderat vekst i utnyttlesesgrad frem til 2025, og deretter økende utnyttelse av disse boligene i perioden 2025-2040. I simuleringsberegningene fremkommer dermed økende behov for helse og omsorgsboliger med 11 enheter frem til 2025, 6 enheter i perioden 2025-2030 og ytterligere 21 enheter (9 + 12) i perioden 2030-2040. Forutsettes det nybygg/tilførsel av 9 nye boenheter hvert femte år i perioden 2020-2040, vil dette medføre at kommunen over tid har om lag balanse i tilgang på boliger for helse- og omsorgsformål sett i forhold til behovene.

### 3.5 Boligbehov og boligtilgang fremover

Boligmodulen fungerer som et verktøy for å simulere og vurdere fremtidsutviklingen i boligbehov og boligtilgang i kommunen - både med tanke på å få en oversikt over behov knyttet til ulike segmenter/aldersgrupper, men også som en modell for bruk i planleggingen av fokusområder fremover. Modellen kan blant annet brukes som grunnlag for diskusjoner med utbyggere for å se i hvilken grad prosjektene er i tråd med forventet behov i årene fremover.

Det gjenstår en del analyse og innsats fra kommunens side når det kommer til "Planlagt boligvekst" i kommunen, men under trekkes frem ulike pågående og påtenkte prosjekter som vil være noe av grunnlaget for den planlagte veksten kommunen kan få fremover. Da det ikke er gjort konkrete vurderinger knyttet til fremtidig utvikling i boligmassen i kommunen, så vil en i påfølgende avsnitt fremheve ulike momenter ved boligpreferanser og forventet utvikling av type boligmasse som vil være relevant å ta med seg i det videre arbeidet med modellen.

#### 3.5.1 Fremtidige boligbehov knyttet til ulike aldersgrupper

Dagens fordeling av boliger etter type anses ikke som direkte overførbar til behovet man vil se i tiden fremover. Tradisjonelt sett har man sett at eneboliger i stor grad har vært drivende når det kommer til å bygge nye boenheter. Nå både tror og forventer man en større andel nye leiligheter – spesielt

med nærhet til sentrum. Eneboliger vil fortsatt være viktige og stå for mye av nybyggingen i regionen, men ikke så fremtredende som tidligere. Dette henger sammen med endrede behov hos ulike målgrupper. Ved simuleringer i modellen kan det tas høyde for endringer i preferanser for ulike boligtyper.

### *Småbarnsfamilier*

Egersund kommune har tydelig fokus på å tilrettelegge for en økende vekst når det kommer til innflytting av småbarnsfamilier eller unge i etableringsfasen. Felles for disse målgruppene er at de gjerne ønsker seg en enebolig – og veldig gjerne litt utenfor bysentrum slik at de kan få noe eiendom i form av hage og uteoppholdsrom.

### *Eldre*

Nåværende og tidligere generasjoner av eldre har tradisjonelt sett bodd i sine eneboliger så lenge som mulig – enten helt til siste slutt eller til de har et såpass omfattende pleiebehov at de har flyttet inn i boenhet med tilgang på pleiehjelp. Det kan hende at et lavt tilbud av sentrumsnære leiligheter har holdt denne trenden gående lengre enn hva alternativet hadde vært med et bedre tilbud.

Det vi ser er at det planlegges mer og mer utbygging av sentrumsnære leiligheter, og at kommende generasjoner av eldre ofte er mer urbane og dermed ønsker seg inn i noe mindre, sentrumsnært og noe som er lettere å vedlikeholde når de blir eldre.

Det som kanskje har vært en stor utfordring for de som kunne tenke seg en sentrumsnær leilighet i et marked med liten tilgjengelighet, er at verdien av eksisterende enebolig ikke nødvendigvis kan finansiere kjøp av en sentrumsnær leilighet. Samtidig ser man at kommende generasjoner av eldre mennesker har en sterkere økonomi og i større grad vil kunne ”bytte ut” enebolig med sentrumsnær leilighet. Denne utviklingen vil nok ha en direkte sammenheng på dette med boligmasse som utgår i modellen.

### **3.5.2 Hva skjer på boligmarkedet i Egersund?**

Det pågår flere prosjekter i Egersund, her nevnes noen av de mest aktuelle:

- Leiligheter: Feyer Brygge – leilighetsbygg på gruset. Oppstart høsten 2022.  
<https://www.dalane-tidende.no/slik-er-de-nye-tegningene-av-feyer-brygge-leilighetene-kan-komme-for-salg-allerede-til-hosten/s/5-101-460884>
- Leiligheter: Humlestad – leilighetsbygg ved Humlestad = 28 leiligheter. Usikker på oppstart.  
<https://www.dalane-tidende.no/begge-veialternativene-til-nybygg-pa-humlestad-sendes-ut-pa-horing/s/5-101-302791>
- Enebolig og enebolig i rekke: Hestnes – del 1 = 35-40 eneboliger og enebolig i rekke.
- Enebolig: Helleland – Markalefjellet og Strømstad - ca 20 + 30 eneboliger. Oppstart 2022/2023.
- Enebolig: Nedre leidlandshagen = 20 – 49 boenheter. Blir nok nærmere 20 enheter og primært eneboliger.

På litt lenger sikt ser vi også prosjekter som:

- Variert utbygging på Eie.

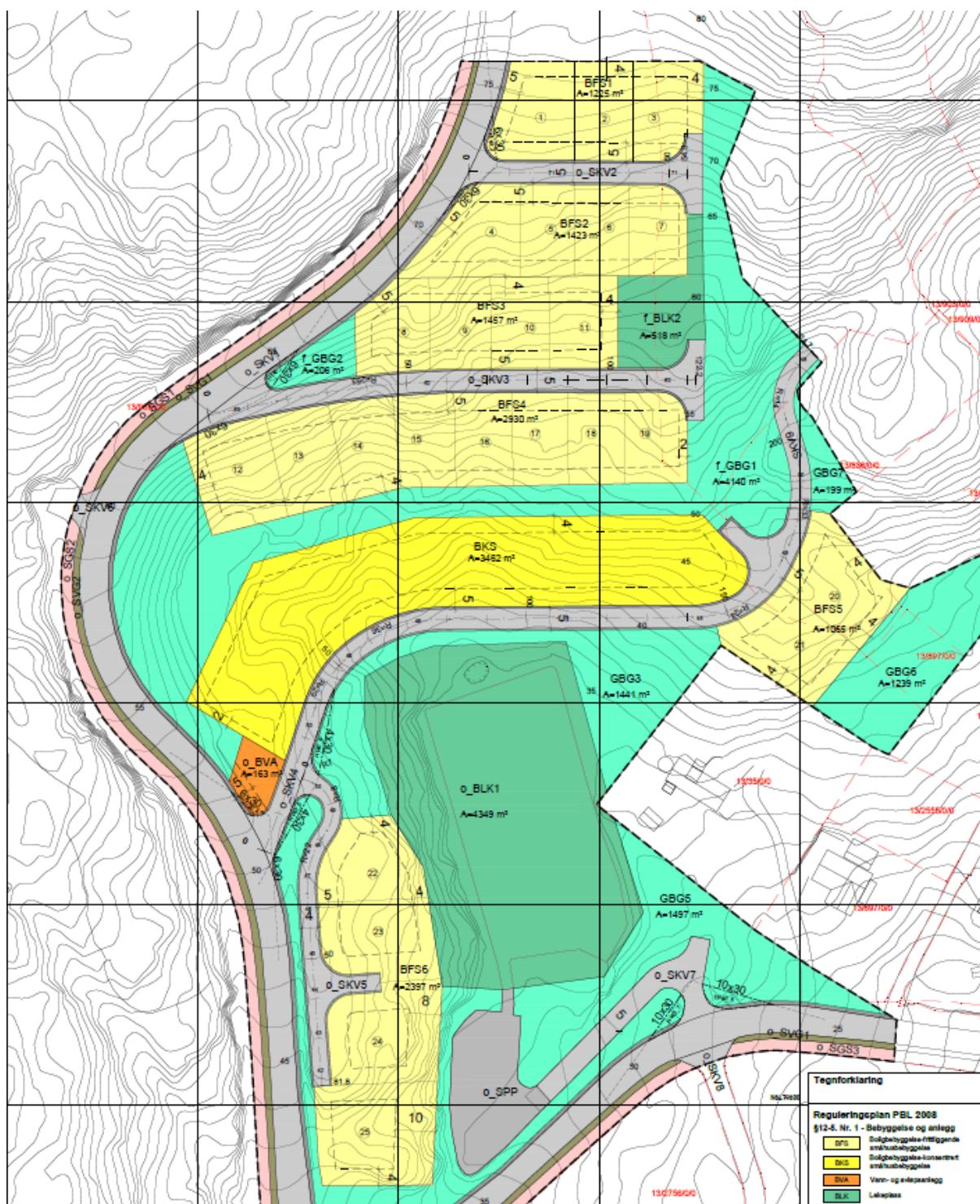
<https://www.eigersund.kommune.no/oppstart-av-planarbeid-og-hoering-av-planprogram-for-eie.6384942-163167.html>

- Lindøy - Pelagia sin eiendom
  - Tidligfase – ikke noe planprosess enda
  - Nærings langs Åsaneveien
  - Boliger – både eneboliger og rekkehus – på Pelagias eiendom (100 – 250 boenheter fordelt på ulike typer)

Ved å se på disse prosjektene – hvor flere er i ferd med å realiseres – så ser vi mye mer planlagte leiligheter nå enn det har vært på lenge. En kan dermed anta at utbyggere i stor grad ser samme utvikling som nevnt ovenfor, altså at behovet for sentrumsnære leiligheter øker. Basert på prosjektene som nevnes her vil det trolig bli jevnere fordeling av utbygging mellom av leiligheter og eneboliger enn man har sett de siste tiårene. Sentrumsnært vil man se mye utbygging av leiligheter de kommende 5-10 årene, mens en litt lengre ut fra sentrum vil se en stabil vekst av eneboliger (Hestnes, Leidlandshagen, Egrefjellet, Helleland). Det er også planer for variert utbygging på Eie.



Bilde 1. Planlagte eneboliger og eneboliger i rekke på Hestnes



Bilde 2. Planlagte eneboliger på Helleland – Markalefjellet og Strømstad

### 3.5.3 Generelle utfordringer i Eigersund

Ved å se på modellen og forventningene fra SSB om befolkningsendringer, er det tydelig at man ikke forventer vekst i antall innbyggere de neste 30 årene. Eigersund kommune har andre måltall enn det som fremkommer fra SSB sine prognosenter, og jobber aktivt med attraktivitet og innflyttingspolitikk. For at modellen skal kunne brukes på en god måte, det vil si med kombinasjon av befolkningsutvikling og boligutvikling, ville det vært en fordel om modellen for befolkningsutvikling kunne gitt rom for å tilpasse utviklingen ut over SSB sine alternativer.

Gitt SSBs hovedforslag til befolkningsframskrivning som tilsier at Eigersund kommune ikke vil ha vekst, kan man forvente at antallet personer per husholdning vil falle. Flere eldre og færre yngre medfører færre småbarnsfamilier og dermed et lavere snitt for antall personer per boenhet. Med en fortsatt vekst i boligbygging samtidig som antall personer per husholdning reduseres, vil man trolig også se en trend der flere og flere eldre eneboliger blir stående tomme og dermed at det er "avgang" (som dette betegnes i modellen). Dette vil føre til en utfordring for kommunen, men kanskje også en mulighet for nye konsepter innen, for eksempel, reiseliv.

## 3.6 Boligmodul-scenarier

Nedenfor følger noen scenarier som kan eksemplifisere hvordan en kommune som står overfor bestemte problemstillinger kan tallfeste forutsetninger og beregne konsekvenser. Målsettingen har her vært å se på hvordan den antatte trenden i Eigersund, med mer blokkbebyggelse og noe mindre eneboliger, kan påvirke boligstrukturen i kommunen. Vi vil her se på to scenarier, presentert som henholdsvis (I) trendscenariet og (II) endringsscenariet:

### 3.6.1 (I) Trendscenariet

*Trendscenariet er basert på beregninger med små endringer av trender i forhold til situasjonen i 2020. Scenariet innebærer at:*

1. SSB hovedalternativ for befolkningsutvikling er lagt til grunn.
2. Boligpreferansene når det gjelder hvordan de ulike aldersgruppene fordeler seg på boligtyper i kommunen er stabile over tid sett i forhold til utgangspunktet som er 2020. Det innebærer for Eigersund blant annet en høy andel innbyggere med preferanse for eneboliger og relativt få innbyggere med preferanse for blokkleiligheter.
3. Antall personer per husholdning for de ulike aldersgruppene og boligtypene er satt lik mønsteret i 2020.
4. Boligbyggingen per år i tidsrommet 2020-2040 er, per boligtype, satt lik gjennomsnittsveksten for de siste tre årene. For eneboliger vil dette si en årsvekst på 0,7 %, for tomannsboliger en årsvekst på 1 %, for rekkehus o.l. en årsvekst på 1,8 %, for boligblokk en årsvekst på 0,6 % og for annen boligbygning en årsvekst på 0,4 %. Boligavgangen er for alle boligtyper satt til 0,10 % av boligmasse i 2020 per år.

5. Boliger med god tilgjengelighet er satt lik 21 % av boligmassen i 2020. Når det gjelder nye boliger er det forutsatt at 75 % av eneboliger, tomannsbolig, rekkehus og annen boligbygning har god tilgjengelighet, mens 90 % av nye boenheter i boligblokk er forutsatt å ha god tilgjengelighet.

### **3.6.2 (II) Endringsscenariet**

*Endringsscenariet er basert på beregninger med vesentlige endringer i trender i forhold til dagens situasjon.* Scenariet innebærer at:

1. SSB hovedalternativ for befolkningsutvikling er lagt til grunn.
2. Boligpreferansene endrer seg sett i forhold til utgangspunktet i 2020, når det gjelder hvordan de ulike aldersgruppene fordeler seg på boligtyper i kommunen. Hovedforskjell jevnført med trendscenariet består i at befolkningen, i ulike aldersgrupper, ønsker seg relativt mindre av eneboliger og relativt mer av blokkleiligheter. Denne endringen utvikler seg gradvis fra 2020 til 2030.
3. Antall personer per husholdning for de ulike aldersgruppene og boligtypene er satt lik mønsteret i 2020. Dette tilsvarer trendscenariet.
4. Boligbyggingen i tidsrommet 2020-2040 er per boligtype satt lik trendscenariet når det gjelder tomannsbolig, enebolig og annen boligbygning. For nybygging av eneboliger er årsveksten satt til 0,35 %, dvs. halvparten av veksten i trendscenariet. For nybygging av blokkleiligheter er det forutsatt en kraftig økning med en vekstrate på 7 %. Sammenlignet med trendscenariet er boligavgangen satt noe høyere for eneboliger, 0,20 % i året, mens avgangen for andre boligtyper er satt lik trendscenariet med 0,10 prosent i året.
5. Boliger med god tilgjengelighet er satt lik 21 % av boligmassen i 2020. Når det gjelder nye boliger er det forutsatt at 75 % av eneboliger, tomannsbolig, rekkehus og annen boligbygning har god tilgjengelighet, mens 90 % av nye boenheter i boligblokk er forutsatt å ha god tilgjengelighet. Dette tilsvarer trendscenariet.

Tabellene 11, 12 og 13 viser hovedforskjeller mellom scenariene. I tråd med forutsetningene som legges til grunn for scenariene framkommer at eneboliger reduseres i betydning, mens blokkleiligheter øker. Dette kommer til uttrykk både i preferansestrukturer når det gjelder fordeling mellom boligtyper og for byggetakt når det gjelder tilvekst for ulike boligtyper.

**Tabell 11.** Preferansestrukturer boligtype

Trendscenariet - preferansestruktur 2020						Endringsscenariet - preferansestruktur mot 2030					
	Ene-bolig	Tomanns-bolig	Rekkehus o.l.	Boligblokk	Annен болигbygning		Ene-bolig	Tomanns-bolig	Rekkehus o.l.	Boligblokk	Annен болигbygning
Under 67 år	82 %	10 %	6 %	1 %	1 %	Under 67 år	76 %	10 %	6 %	7 %	1 %
67-79 år	78 %	7 %	5 %	6 %	3 %	67-79 år	74 %	7 %	5 %	11 %	3 %
80 år eller eldre	64 %	7 %	7 %	14 %	8 %	80 år eller eldre	59 %	7 %	7 %	19 %	8 %

**Tabell 12.** Tilvekst nye boliger og boliger som utgår

Trendscenariet			Endringsscenariet		
	Snitt siste 3 år	Andel boligmasse ut per år		Snitt siste 3 år	Andel boligmasse ut per år
Enebolig	0,7 %	0,10 %	Enebolig	0,35%	0,20 %
Tomannsbolig	1,0 %	0,10 %	Tomannsbolig	1,0 %	0,10 %
Rekkehus o.l.	1,8 %	0,10 %	Rekkehus o.l.	1,8 %	0,10 %
Boligblokk	0,6 %	0,10 %	Boligblokk	7 %	0,10 %
Annен болигbygning	0,4 %	0,10 %	Annен болигbygning	0,4 %	0,10 %

**Tabell 138.** Endret boligmasse fordelt på boligtyper

Trendscenariet					Endringsscenariet				
	2020	2030	2040	Balanse		2020	2030	2040	Balanse
Enebolig	4700	5039	5407	+ 464	Enebolig	4700	4853	5025	+ 417
Tomanns-bolig	740	817	902	+157	Tomanns-bolig	740	818	903	+185
Rekkehus o.l.	500	595	709	+ 182	Rekkehus o.l.	500	597	714	+174
Boligblokk	248	262	278	-68	Boligblokk	248	487	959	+32
Annен болигbygning	166	175	180	-46	Annен болигbygning	166	173	180	-54
	6354	6886	7476	+ 689		6354	6928	7781	+ 754

I tabellen over ser vi likheter, men også betydelige forskjeller mellom scenariene når det gjelder den fremtidige boligstrukturen.

- Veksten i boligmassen over tid varierer noe i de to scenariene. Det skjer en økning på ca. 1100 boliger i trendscenariet og på ca. 1400 boliger i endringsscenariet.
- Forskjellene består først og fremst i at det i endringsscenariet, sammenlignet med trendscenariet, bygges mange blokkleiligheter og klart mindre eneboliger.
- I begge scenariene er det et overskudd på boliger på rundt 700 jevnført med veksten i antall husholdninger. Gitt 1,5 -2 personer per husholdning, vil det til si det blir bygd boliger som kan omfatte anslagsvis 1000-1500 personer mer enn hva man har behov for om befolkningsmengden holdt seg stabil.
- Når forskjellen mellom boligoverskuddet i de to scenariene ikke er større til tross for at det bygges mer boliger i endringsscenariet, skyldes dette at leiligheter jevnt over har færre beboere per boenhet enn eneboliger. Endringsscenariet forutsetter således flere husholdninger i en gitt befolkning.

Videre skal vi se nærmere på hvordan de ulike scenariene antas å virke inn på de ulike aldersgruppene boligsituasjon. Tabell 14 viser antall husholdninger og husholdningenes behov for boliger over tid fordelt på ulike aldersgrupper. Boligbehovene sammenliknes med boligtilbuddet i 2040, og forskjellen framkommer som et overskudd eller underskudd på boliger.

- Befolkingen er den samme i de to scenariene. I Eigersund kommune forventes befolkningen å være tilnærmet den samme i 2040 som i 2020. Aldring i befolkningen forutsettes å gi forskyvning i husholdningsstruktur og boligbehov. Det vil bli flere eldre husholdninger (67-79 år og 80 år og over) og færre husholdninger blant befolkningen under 67 år.
- Forskyvning av preferansestrukturen i retning en høyere andel blokkleiligheter og en lavere andel eneboliger, vil øke antall husholdninger noe i endringsscenariet. Det henger sammen med at husholdninger som bor i blokk i snitt har færre personer per husholdning enn de som bor i enebolig. Denne forskjellen i antall personer per husholdning i blokk versus enebolig er særlig stor for husholdninger i aldersgruppen under 67 år. Endringsscenariet beskriver slik en situasjon med antatt flere enpersons-husholdninger blant personer under 67 år.
- Til tross for en lavere nybygging av eneboliger enn i dagens situasjon, gir endringsscenariet overskudd av eneboliger for familier med barn. I kategoriene enebolig, tomannsbolig og rekkehus mv. forventes det i 2040 for aldersgruppen under 67 år ca. 500 flere boliger enn behovet ifølge trendscenariet. Når det gjelder blokkleiligheter, vil det være større overskudd av disse for denne aldersgruppen i endringsscenariet. Når det gjelder trendscenariet, dvs. under dagens preferansestruktur, vil den lave byggetakten for blokkbebyggelse kunne skape en viss underskuddssituasjon når det gjelder tilbud av blokkleiligheter.
- For de eldste aldersgruppene ser vi ikke så markerte forskjeller mellom de to scenariene når det gjelder antall husholdninger. Det er heller ikke så store forskjeller mellom boligtyper i antall beboere per husholdning i disse aldersgruppene. Også for disse aldersgruppene er det overskudd i boligtilbuddet totalt sett. I trendscenariet ser det ut til å bli et udekket behov ut fra dagens preferanser og byggetakt når det gjelder tilgang på blokkleiligheter. Endringsscenariet forutsetter sterkere preferanser for blokkleiligheter, men likevel klart lavere enn

landsgjennomsnittet. Det kan kreves en betydelig økning i antall blokkleiligheter for at kommunen skal kunne tilpasse seg behovene fremover blant de eldste.

**Tabell 14.** Boligbehov, boligtilbud og boligbalanse for ulike aldersgrupper, 2020-2040,

**Trendscenariet**

	Under 67	Boligbehov				Boligtilbud	Boligbalanse
		2020	2030	2035	2040	2040	2040
Enebolig		3 615	3 379	3 316	3 238	3 542	304
Tomannsbolig		617	576	566	552	669	116
Rekkehus, kjedehus ol		395	369	363	354	476	122
Boligblokk		105	98	96	94	75	-18
Annen boligbygning		82	77	76	74	59	-15
1.2	67-79 år	4 815	4 499	4 416	4 312	4821	509
Enebolig		790	925	961	1 023	1 119	96
Tomannsbolig		92	108	112	119	144	25
Rekkehus, kjedehus ol		67	78	81	86	116	30
Boligblokk		76	89	92	98	79	-19
Annen boligbygning		39	45	47	50	40	-10
1.3	80 år eller eldre	1 063	1 245	1 293	1 376	1497	122
Enebolig		300	485	588	682	746	64
Tomannsbolig		32	52	63	73	89	15
Rekkehus, kjedehus ol		38	62	75	87	116	30
Boligblokk		68	110	133	154	124	-30
Annen boligbygning		45	73	88	102	82	-21
		483	781	947	1 098	1157	58

**Endringsscenariet**

	Under 67	Boligbehov				Boligtilbud	Boligbalanse
		2020	2030	2035	2040	2040	2040
Enebolig		3615	3142	3084	3 012	3284	273
Tomannsbolig		617	577	544	531	668	137
Rekkehus, kjedehus ol		395	387	380	371	491	120
Boligblokk		105	576	566	552	571	19
Annen boligbygning		82	79	78	76	58	-18
1.2	67-79 år	4 815	4 739	4 651	4 542	5072	531
Enebolig		790	878	911	970	1 058	88
Tomannsbolig		92	101	105	112	141	29
Rekkehus, kjedehus ol		67	72	75	80	106	26
Boligblokk		76	152	157	168	173	5
Annen boligbygning		39	50	52	55	42	-13
1.3	80 år eller eldre	1 063	1253	1 301	1 385	1520	135
Enebolig		300	445	540	626	685	57
Tomannsbolig		32	54	65	75	95	19
Rekkehus, kjedehus ol		38	63	76	89	117	29
Boligblokk		68	147	179	207	214	7
Annen boligbygning		45	73	89	103	79	-24
		483	782	949	1 100	1188	88

Til sist skal vi kort kommentere effekter på boligtilgjengelighet. I 2020 er andel boliger med god tilgjengelighet antatt å ligge på 21 prosent av boligmassen. Forutsetningene foran indikerer at 90 % av nye boenheter i blokk vil ha god tilgjengelighet og 75 % av de andre boenhettene. I begge scenariene vil andelen boliger med god tilgjengelighet øke. Ifølge modellen vil 29 % av boligene i trendscenariet ha god tilgjengelighet i 2040, mens 33 prosent av boligene vil ha god tilgjengelighet i endringsscenariet.

### 3.7 Videre bruk av modellen som verktøy

Egersund kommune har gjennom arbeidet med prosjektet og modellen fått god innsikt i hvordan modellen fungerer. Det har blitt diskutert mange mulige områder for videreutvikling av modellen - som igjen kan utvide modellens bruksområder.

Det første man må jobbe med er å få etablert modellen som en form for referansemodell eller styringsverktøy som kan danne et kunnskapsgrunnlag for fremtidige prosjekter - både for kommunen og for private.

For private prosjekter tenker vi foreløpig at modellen for eksempel kan bidra med kunnskap relatert til å:

- Sikre utbygging/utvikling i tråd med forventet behovsutvikling i boligstruktur

For kommunale prosjekter tenker vi foreløpig at modellen for eksempel kan bidra med kunnskap relatert til å:

- Som verktøy for analyse knyttet til utforming av handlingsplaner
- Gjennomføre prosjekter innenfor velferdsteknologi med mål om å bremse utviklingen knyttet til behov for helse- og omsorgstjenester
- Gjennomføre prosjekter/utbygging av tilrettelagte boliger til bruk i helse- og omsorgssektoren

Videre kunne modellen blitt et godt verktøy også på en rekke andre områder, men dette vil kreve ytterligere utvikling ut over fokuset på bolig i kommunen, som for eksempel:

- Økonomi: Hvis man tilrettelegger for å kunne legge inn økonomiske faktorer (redusert skatteinngang fra pensjonister, økt skatteinngang for innflyttere, kostnader knyttet til helse- og omsorgsplass, kostnader knyttet til ressursbehov for oppfølging av personer med helse- og omsorgsbehov osv.)
- Skolekrets: Hvis man utvikler modellen til å kunne vurdere befolkningsutvikling sett opp mot tilhørende skolekrets kan det bidra med en innsikt som ellers er omfattende å få tilgang på.

## Referanser

Bø, E.E. og M.K. Revold (2019). Scenarioanalyser av tilgjengelighet i den norske boligmassen. SSB, rapporter 2019/8.

Christophersen, J. og K. Denizou (2000). Klassifisering av tilgjengelighet. Tilgjengelige universiteter del 1. Byggforsk Norges byggforskningsinstitutt, Prosjektrapport 271.

Fjelldal, Ø. , B. Gjerstad, SI Nødland (2021). Modell tilgjengelige boliger for eldre. Fase 1 prototypversjon Eigersund. NORCE-rapport nr. 13.

<https://norceresearch.brage.unit.no/norceresearch-xmlui/handle/11250/2758916>

Henriksen, G. (2014). «Tilgjengelige boliger. Tilpasning av eksisterende boliger» Norges Handicapforbund.

Meld. St. 15 (2017-2018). Leve hele livet. En kvalitetsreform for eldre.