



Modell for simulering av velferds og boligbehov framover i kommuner

Svein Ingve Nødland

BOLIG FOR LIVET

24. mai 2022

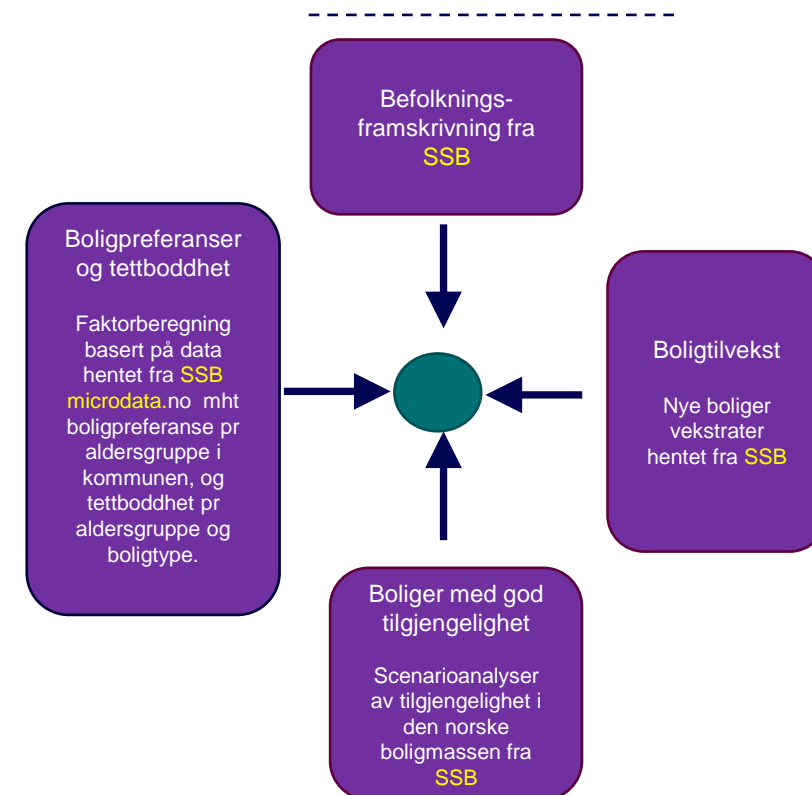
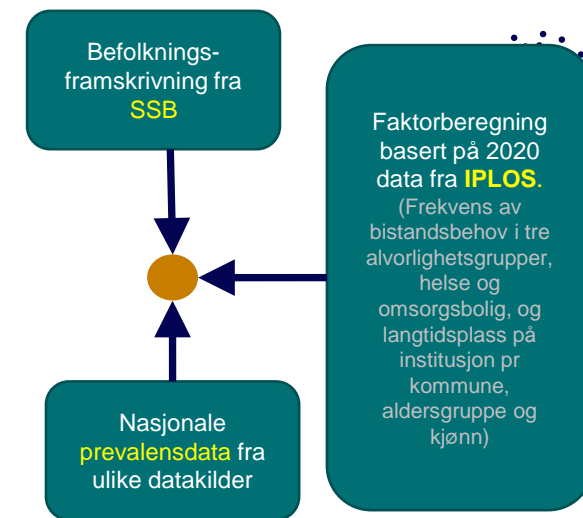
Modellen består av to deler

- **Etterspørsel / Bistandsbehov mht. kommunale tilbud:**

- Forventet befolkningsutvikling
- Hvor stort bistandsbehov forventes det å være i ulike aldersgrupper framover.
- Hvordan forventes behovet for helse og omsorgsbolig og langtidsplass på institusjon å utvikle seg framover
- (indikerer også forventet hyppighet av demens, hoftebrudd, parkinson og hjerneslag, basert på nasjonale faktorer)

- **Boligsimulering/ boligmarkedet**

- Forventet boligbehov framover pr boligtype (Enebolig, Tomannsbolig, Rekkehus, Boligblokk, annen) pr aldersgruppe, basert på:
 - Aldersgruppenes eksisterende preferanser mht boligtype i kommunen.
 - Erfaringsdata i kommunen mht hvor mange personer det bor pr boligtype og aldersgruppe.
 - Eller egen simulering mht disse faktorene. (f.eks. basert på en ønsket vridning av boligmassen i kommunen)
- Forventet vekst i boligmassen basert på historisk veksttakt pr boligtype eller egen simulering av planlagt boligvekst i kommunen.
- Synliggjøre eventuelle avvik pr boligtype mellom forventet boligbehov og planlagt boligvekst
- Anslå forventet tilgjengelighet (framkommelighet) i framtidig boligmasse i kommunen.



Etterspørsel / Bistandsbehov



Fylke

- Rogaland
- Agder
- Innlandet
- Møre og Romsdal
- Nordland
- Oslo
- Troms og Finnmark
- Trøndelag
- Vestfold og Telemark
- Vestland
- Viken

Kommune

- 1101 Eigersund
- 1103 Stavanger
- 1106 Haugesund
- 1108 Sandnes
- 1111 Sokndal
- 1112 Lund
- 1114 Bjerkreim
- 1119 Hå
- 1120 Klepp
- 1121 Time
- 1122 Gjesdal
- 1124 Sola
- 1127 Randaberg
- 1130 Strand
- 1133 Hjelmeland
- 1134 Suldal
- 1135 Sauda

SSB Framskrivningsalternativ

Hovedalternativet (MM...) Høy nasjonal vekst (HH...)

Lav nasjonal vekst (LLML) Sterk aldring (LHLM)

Svak aldring (HLMH)

Aldersgruppe 1

0-17 år 18-49 år

50-66 år 67-79 år

80-89 år 90 år og eldre

Kjønn

Kvinner

Menn

Velg metode

Metode 1 (Store kommuner)

Metode 2 (Mellomstore kommuner)

Metode 3 Nasjonale snittfaktorer

ETTERSØRSEL

Dempingsfaktor sykkelighet fram til 2050 **0%** Denne dempingsfaktoren påvirker beregningen av bistandsbehov, helse og omsorgsbolig og institusjonsplass

Dempingsfaktor teknologi / funksjonalitet fram til 2050 **0%** Denne dempingsfaktoren kommer i tillegg til faktoren over og påvirker kun helse og omsorgsbolig og institusjonsplass

EIGERSUND ALLE ALDERSGRUPPER / BEGGE KJØNN / SSB HOVEDALTERNATIVET (MMMM) / METODE 2 (MELLOMSTORE KOMMUNER)

BEFOLKNINGSFRAMSKRIVNING

Aldersgruppe:	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
0-17	3 272	3 058	2 839	2 755	2 765	2 804	2 786
18-49	6 036	5 567	5 541	5 411	5 258	5 062	4 959
50-66	3 126	3 245	3 239	3 239	3 113	3 102	3 083
67-79	1 735	1 939	2 032	2 110	2 246	2 326	2 263
80-89	525	643	879	1 038	1 145	1 199	1 316
90 +	117	145	160	222	316	376	449
Totalt	14 811	14 597	14 690	14 775	14 843	14 869	14 856

Her benyttes befolkningsframskrivinger fra SSB. Disse er utarbeides som ulike scenarier, med ulike kombinasjoner av forutsetninger om de demografiske komponentene gjengitt ved bokstavene M, L og H (mellom, lav og høy). Alternativene settes sammen med fire bokstaver som forteller hvilke forutsetninger som er brukt om 1) fruktbarhet, 2) levealder, 3) innenlandsk flytting og 4) inn- og utvandring. Hovedalternativet, MMMM, bruker mellomnivået for alle de fire komponentene.

HELSE OG OMSORGSBOLIGER

	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Pers. med helse & omsorgsbolig	271	296	328	365	410	436	471
Utnyttelsesgrad per bolig per år	1,15	1,16	1,17	1,18	1,19	1,2	1,2
Behov for helse og omsorgsbolig	236	255	280	310	344	363	392
Behov for nye enheter		19	25	30	35	19	29
Planlagte nye enheter (nybygg)	0	16	16	16	16	0	0
Differanse		-3	-9	-14	-19	-19	-29

Samlert fordeling av H&O bolig på bistandsbehov pr 2020. (Alle alle aldersgrp, begge kjønn)

- 15% Lite
- 32% Middels
- 53% Omfattende
- Ukategorisert

PERSONER MED HELSE OG OMSORGSBOLIG

Linje markerer beregning basert på nasjonale snittfaktorer

H&O 5-ÅRIG BOLIGBEHOV SAMMENLIKNET MED UTBYGNINGSPLANER

236 enh.

Linje markerer beregning basert på nasjonale snittfaktorer

FORVENTET ANTALL PERSONER MED BISTANDSBEHOV

	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Omfattende	282	319	367	422	482	518	566
Middels	338	370	415	461	510	538	575
Liten / avgrenset	482	519	578	630	682	712	750

Her benyttes IPILOS sin tredelte kategorisering av bistandsbehov i befolkningen:

- Lite avgrenset bistandsbehov,
- Middels stort bistandsbehov
- Omfattende bistandsbehov.

Denne tredelte kategoriseringen er basert på kommunenes innmelding av data. Innenfor kategoriene sosial fungering, kognitiv svikt, hværet egen helse/tilstand, husholdsfunksjoner og egenomsorg. For alle kommuner er det basert på kommunens registreringer i IPILOS beregnet hvor stor andel av befolkningen pr aldersgruppe og kjønn som har et bistandsbehov i en av de tre alvorlighetsgradene. Det er også beregnet nasjonale snittverdier. For å anslå bistandsbehov i befolkningen framover er disse andelenene beregnet på

INSTITUSJONSPASSER

	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Pers. med langtidsplass på inst.	61	73	87	106	128	141	159
Utnyttelsesgrad per plass per år	1,375	1,4	1,425	1,45	1,475	1,5	1,5
Behov for langtidsplasser.	44	52	61	73	87	94	106
Behov for nye enheter		8	9	12	14	7	12
Planlagte nye enheter (nybygg)	0	8	17	29	42	0	0
Differanse		0	8	17	28	-7	-12

Behov for helse og omsorgsbolig eller langtidsplass på institusjon

Basert på data fra IPILOS er det på kommunenivå beregnet hvor stor andel av befolkningen pr aldersgruppe og kjønn som benytter «Bolig som kommunen disponerer for helse- og omsorgsformål», og hvor stor andel som har langtidsopphold i institusjon. Sistenevnte er en av 6 tjenestetyper under institusjonstjenester i IPILOS.

Det ser ut til å være noe ulik praksis mellom kommunene mht hvordan denne kategoriseringen gjøres, og hvilken kategori som benyttes.

Det er også beregnet nasjonale snittfaktorer

For å anslå behovet for helse og omsorgsbolig og langtidsplass på institusjon i befolkningen framover er disse andelenene beregnet på kommunenivå pr aldersgruppe og kjønn kombinert med SSB befolkningsframskrivning

En bruker registrer i IPILOS representerer inne nødvendighet en helse og omsorgsbolig eller en langtidsplass. For å estimere antall boligenheter kan brukeren legge inn en utnyttelsesgrad pr tidsintervall for helse og omsorgsbolig og langtidsplasser.

Vi ser det er noe ulik registreringspraksis mellom kommuner. En indikasjon på dette er kakediagrammet som viser hvor stort bistandsbehov de helse og omsorgsbolig har. Dette varierer mellom kommuner. For simuleringen kan en benytte denne kunnskap til ytterligere å justere antall boliger gjennom å endre utnyttelsesgraden slik at nivået senkes til det nivået boliger en ønsker å simulere på. Feskkun de boliger tilrettelagt for de med høyt bistandsbehov.

Forklaring av de tre mulige beregningsmetodene:

Metode A
 Ved dette alternativet vil antall personer registrert i IPILOS pr kommune bli benyttet til faktorberegningen dersom data ikke er anonymisert for gjeldende aldersgruppe og kjønn. Dersom verdiene er anonymisert, er faktorberegningen gjennomført ved at det det anonymiserte antallet for kommunen samlet sett for hhv menn og kvinner bli fordelt etter en nasjonal fordelingsnøkkel. Dette betyr at den nasjonale fordelingsnøgelen benyttes kun til å fordele det anonymiserte restantallet på de aldersgruppene som var anonymisert. Dette alternativet egner seg for større kommuner, gjerne større byer hvor det er liten grad av anonymisering i IPILOS-databene.

Metode B
 Ved dette alternativet vil totalantallet registrert på kommunen bli benyttet til faktorberegningen. Fordelingen på aldersgrupper og kjønn gjennomføres kun basert på en gjennomsnittlig nasjonal fordelingsnøkkel. Dvs. faktoren tar hensyn til det totale antallet forekomster i kommunen pr kjønn av bistandsbehov, behov for kommunal bolig og langtidsplass på institusjon. Men faktoren pr aldersgruppe fordeles ut basert på en nasjonal fordelingsnøkkel. Dette alternativet egner seg for mellomstore og mindre kommuner. Nivået på faktorene bestemmes av de lokale totalantall pr kjønn, mens fordelingen pr aldersgruppe gjennomføres utfra en nasjonal snittberegning. (dvs. hvordan behovet mellomaldersgruppene vanligvis fordeles seg nasjonalt).

Metode C
 Kun nasjonale faktorer benyttes. Her beregnes faktorene kun ut fra nasjonale snittverdier. Både mht nivå og fordeling pr aldersgruppe. Dette kan være et nyttig alternativ for å sammenlikne kommunens resultater mot et nasjonalt snittbehov. Svært små kommuner, med stor grad av anonymisering av IPILOS data bør kun benytte dette alternativ i simuleringen.

INST PLASS 5-ÅRIG BEHOV SAMMENLIKNET MED UTBYGNINGSPLANER

44 enh.

Linje markerer beregning basert på nasjonale snittfaktorer

HELSEINDIKATORER : Demens, Hjerne slag, Hoftebrudd og Parkinson

	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Demens	285	337	407	485	558	618	672
Hofte-brudd	24	28	33	40	46	51	56
Parkinson	23	26	30	34	37	39	41
Hjerne-slag	38	44	48	52	57	61	63

(Helseindikatorerne tar ikke hensyn til eventuelle reduksjonsfaktorer) Indikatortene anslår forekomst av en del aldersrelaterte sykdommer framover basert på nasjonalt prevallens kombinert med befolkningsframskrivning for valgt kommune.

Demens:
 Antallet er beregnet basert på standardisert prevallens av demens pr aldersgruppe og kjønn utarbeidet av Linda Gjæver, Geir Selbak m. fl. i rapporten Forekomst av demens i Norge (2020), Nasjonalt kompetansesenter for aldring og helse. De beregnede nasjonale faktorer pr aldersgruppe og kjønn benyttes kombinert med befolkningsframskrivinger på kommunenivå.

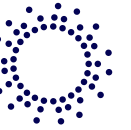
Hoftebrudd:
 Anslagene er basert på beregninger av forekomst av hoftebrudd pr kjønn og aldersgruppe. Gjennomført av Omsland, /Folkhelsetilstrutter 2011, kombinert med 2015 SKDE-helseatlas data for hoftebrudd.

Verdiene er anslag basert på nasjonale snittfaktorer, og tar ikke høyde for eventuelle regionale forskjeller i prevallens, eller observert endring i prevallens over tid. Tallene må sees på som en relativt grov indikasjon på nivået.

Parkinson

Vik:

- Demens
- Hjerneslag
- Hoftebrudd
- Parkinson



EIGERSUND

Kun Eigersund tilgjengelig

SSB Framskrivning...
Hovedalternativet (M...)
Høy nasjonal vekst (HH...)
Lav nasjonal vekst (LML)
Sterk aldring (LHML)
Svak aldring (HLMH)

Fylke
Rogaland
Agder
Innlandet
Møre og Romsdal
Nordland
Oslo
Troms og Finnmark
Trøndelag
Vestfold og Telemark

Kommune
1101 Eigersund
1103 Stavanger
1106 Haugesund
1108 Sandnes
1111 Sokndal
1112 Lund
1114 Bjerkreim
1119 Hå
1120 Klepp
1121 Time
1122 Gjesdal
1124 Sola
1127 Randaberg
1130 Strand
1133 Hjelmealand

NORCE

1 BEHOV FOR BOLIGER FRAMOVER

Befolkningen fordelt på boligtype

1.1A Fordeling 2020 Eigersund

	Enebolig	Tomannsbolig	Rekkehus ol.	Boligblokk	Annen boligbygning
Under 67	82%	10%	6%	1%	1%
67-79 år	78%	7%	5%	6%	3%
30 år eller eldre	64%	7%	7%	14%	8%

1.2B Nasjonale snittverdier

	Enebolig	Tomannsbolig	Rekkehus ol.	Boligblokk	Annen boligbygning
Under 67	55%	10%	12%	19%	1%
67-79 år	58%	7%	11%	22%	1%
30 år eller eldre	49%	7%	10%	27%	3%

1.3C Egen Simulering

Under 67: 0%
67-79 år: 0%
30 år eller eldre: 0%

VELG → A: 2020 fordeling kommune, 2020

2 PLANLAGT BOLIGVEKST (BOLIGMASSE)

Årlige vekstrater i boligbygging

	2020 nybygg	Snitt siste 3 år	Egendef inert
Enebolig	0,8%	0,7%	
Tomannsbolig	1,0%	1,0%	
Rekkehus, ol	0,7%	1,8%	
Boligblokk	0,0%	0,6%	
Annen boligbygning	0,0%	0,4%	

Under velger du hvilken av de tre vekstratigruppene listet over for boligbygging, som skal benyttes. Alternativt kan du legge inn all tall boliger i de to tabellen til høyre (D)

B: Snitt vekst siste 3 år (17 til 20)

4 TILJENDELIGHET

Anslått tilgjengelighet i dagens boligmasse

	A 4A SSB anslag	B 4B Egendef inert
Enebolig	21%	
Tomannsbolig	21%	
Rekkehus, ol	21%	
Boligblokk	21%	
Annen boligbygning	21%	

Forventet andel av nybygg med god tilgjengelighet

	A 5A SSB anslag	B 5B Egendef inert
Enebolig	75%	
Tomannsbolig	75%	
Rekkehus, ol	75%	
Boligblokk	75%	
Annen boligbygning	75%	

Under velger du hvilken av de to anslagene vist over for tilgjengelighet i dagens boligmasse

A SSB anslag, A SSB anslag

3 DIFFERANSE MELLOM BOLIGMASSE (2) OG ESTIMERT BEHOV (1)

	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Enebolig	0	126	184	249	311	402	510
Tomannsbolig	0	38	64	90	117	147	181
Rekkehus, ol	0	36	63	92	123	160	199
Boligblokk	0	-5	-11	-15	-18	-19	-20
Annen boligbygning	0	-3	-9	-12	-15	-16	-17

Rød farge for få boliger, grønn farge for mange boliger

4.1 Antall boliger med antatt god tilgjengelighet

	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Enebolig	985	1 112	1 243	1 379	1 520	1 666	1 816
Tomannsbolig	155	183	213	244	277	311	347
Rekkehus, ol	105	139	176	217	262	311	364
Boligblokk	52	57	63	69	75	81	87
Annen bolig	35	37	40	43	46	48	51

4.2 Antall boliger med antatt dårlig tilgjengelighet

	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Enebolig	3 720	3 762	3 805	3 851	3 898	3 946	3 997
Tomannsbolig	586	595	605	615	626	638	650
Rekkehus, ol	395	407	419	433	448	464	482
Boligblokk	196	198	200	202	204	206	208
Annen bolig	131	132	133	134	135	136	137

4.3 Andel av boligmassen som forventes å ha god tilgjengelighet

	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Enebolig	21%	23%	25%	26%	28%	30%	31%
Tomannsbolig	21%	24%	26%	28%	31%	33%	35%
Rekkehus, ol	21%	25%	30%	33%	37%	40%	43%
Boligblokk	21%	22%	24%	25%	27%	28%	29%
Annen bolig	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%

Estimert behov for boliger framover

	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Enebolig	3 615	3 451	3 379	3 316	3 238	3 189	3 149
Tomannsbolig	617	589	576	566	552	544	537
Rekkehus, kjedehus ol	395	377	369	363	354	349	344
Boligblokk	105	100	98	96	94	92	91
Annen boligbygning	82	79	77	76	74	73	72

Estimert behov for boliger framover

	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Enebolig	4 815	4 596	4 499	4 416	4 312	4 247	4 193
Tomannsbolig	790	883	925	961	1 023	1 059	1 030
Rekkehus, kjedehus ol	92	103	108	112	119	123	120
Boligblokk	67	74	78	81	86	89	87
Annen boligbygning	76	85	89	92	98	101	99

Estimert behov for boliger framover

	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Enebolig	3 000	3 688	4 485	5 288	6 282	7 355	8 224
Tomannsbolig	32	40	52	63	73	79	89
Rekkehus, kjedehus ol	38	47	62	75	87	93	105
Boligblokk	68	83	110	133	154	166	186
Annen boligbygning	45	55	73	88	102	110	124

Alle aldersgrupper

	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Enebolig	4 705	4 702	4 789	4 865	4 942	4 983	5 002
Tomannsbolig	741	731	736	741	745	747	746
Rekkehus, kjedehus ol	500	499	509	518	527	531	536
Boligblokk	248	268	296	321	346	360	376
Annen boligbygning	166	177	195	211	226	235	246

Framskrevet befolkning (personer)

	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Under 67	12 434	11 870	11 619	11 405	11 136	10 968	10 828
67-79 år	1 735	1 939	2 032	2 110	2 246	2 326	2 263
80 år eller eldre	642	788	1 039	1 260	1 461	1 575	1 765

Boligvekst som en følge av nybygg

	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Enebolig	3 615	3 578	3 562	3 565	3 549	3 591	3 659
Tomannsbolig	617	627	640	656	669	691	718
Rekkehus, kjedehus ol	395	413	432	455	477	508	543
Boligblokk	105	95	87	81	75	73	71
Annen boligbygning	82	75	68	63	59	57	55

Nye boliger iht planlagt byggetakt

	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Enebolig	0	169	175	181	188	194	201
Tomannsbolig	0	38	39	41	44	46	48
Rekkehus, kjedehus ol	0	46	50	54	59	65	71
Boligblokk	0	7	7	8	8	8	8
Annen boligbygning	0	4	4	4	4	4	4

Boliger med hhv god og dårlig tilgjengelighet

I denne delen av modellen beregnes forventet behov for boliger (husholdninger) framover basert på befolkningsprognoser og forventet boligmasse framover basert på planlagt byggetakt.

I denne delen av modellen hvordan dagens boligmasse forventes å endre seg basert på byggetakt. (forventet antall nybygg pr boligtype)

Tabellen over viser differansen mellom beregnet behov framover og tilgjengelige boliger basert på planlagt byggetakt.

I denne delen av modellen beregnes forventet tilgjengelighet i boligmassen



Anvendelser

- Avhengig av hva kommunen er opptatt av: kommunalt botilbud, privat sektor boligutvikling, boligtilgjengelighet, aldersgrupper etc.
- Modellen gir oversyn mht. hovedlinjer og variasjoner.
- Modellen kan brukes som dialogverktøy i arbeidsgrupper
- Etablere modellen som referansemodell / styringsverktøy
- Modell vil bidra med argumentasjon i kommunen og ift. private
- Vurdere prosjekter utbygging av tilrettelagte boliger for bruk i helse- og omsorgssektoren
- Behov for kompenserende tiltak – teknologi, hjemme-rehabilitering etc.



Rapport- NORCE

Modell for simulering av velferds- og boligbehov

Fase 2: Videreutvikling og implementering Eigersund

v/ Øystein Fjelldal, NORCE, Brita Gjerstad, UiS, Svein Ingve Nødland, NORCE