



Boligbehov for eldre innbyggere fram mot 2040 for Vindafjord kommune

«Hvordan sikre bærekraftige helse- og omsorgstjenester
gjennom en helhetlig boligpolitikk og gode lokalsamfunn»

Agenda Kaupang

3. juli 2024

Hva bør du vite om din kommunes behov for boliger, tjenester og personell fremover?

- Agenda Kaupang har utviklet en ny prognosemodell basert på boligtrapp- og tjenesteprofil både nasjonalt, for kommunegrupper og på kommunenivå for eldre innbyggere over 67 år
- Prognosene egner seg til framtidig planlegging og for å vise behov for boligbygging, stedsutvikling og samarbeid med private aktører

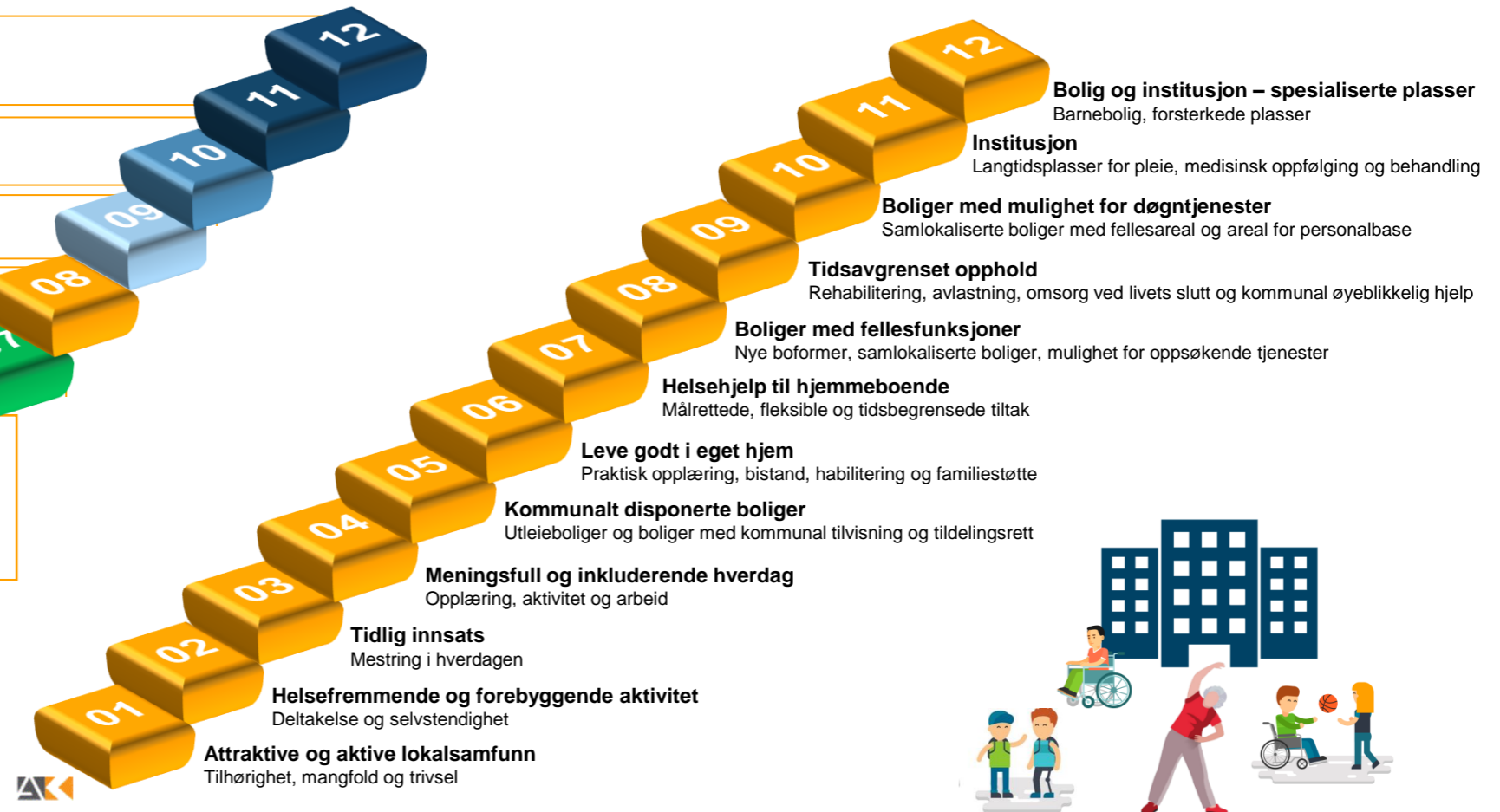
Innsatstrapp og boligtrapp som strategisk planleggingsverktøy for bærekraftig utvikling

Finansiering og dimensjonering på kort og lang sikt: Hvordan skal forebyggende tiltak på de laveste trinnene prioriteres for å redusere behovet for døgntjenester? Hva skal prioriteres når?

Helhetlig boligtrapp



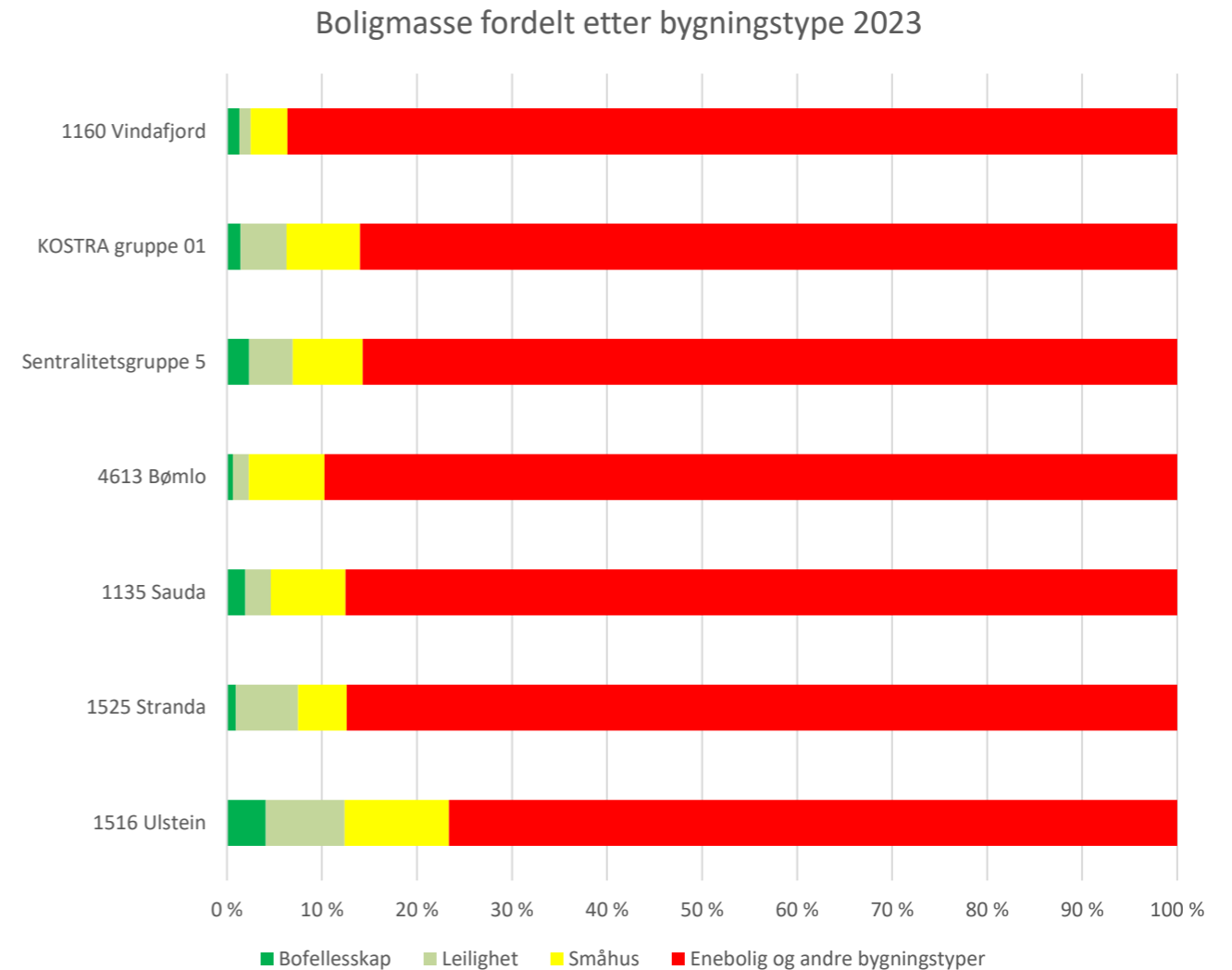
Helhetlig innsatstrapp



Tverrfaglig innsats, forebyggende tiltak, tilrettelegging av bolig, velferdsteknologi mv.

Utfordringer med dagens situasjon

- ▶ Befolkningsendringene utfordrer kapasiteten i kommunene
- ▶ Mange kommuner opplever allerede en bemanningskrise i helse- og omsorgstjenestene
- ▶ Utfordringer i dagens boligmarked og i det lokale boligmarkedet, gir økte kostnader til pleie og omsorg
- ▶ Innbyggerne har manglende evne og muligheter til å gjøre gode boligvalg
 - ▶ Husene og folkene passer ikke sammen - for få egnede boliger for eldre
 - ▶ Stort behov for en mer diversifisert boligstruktur med flere bofellesskap og leiligheter for eldre i gode bomiljø i «5-minutters tettsteder»



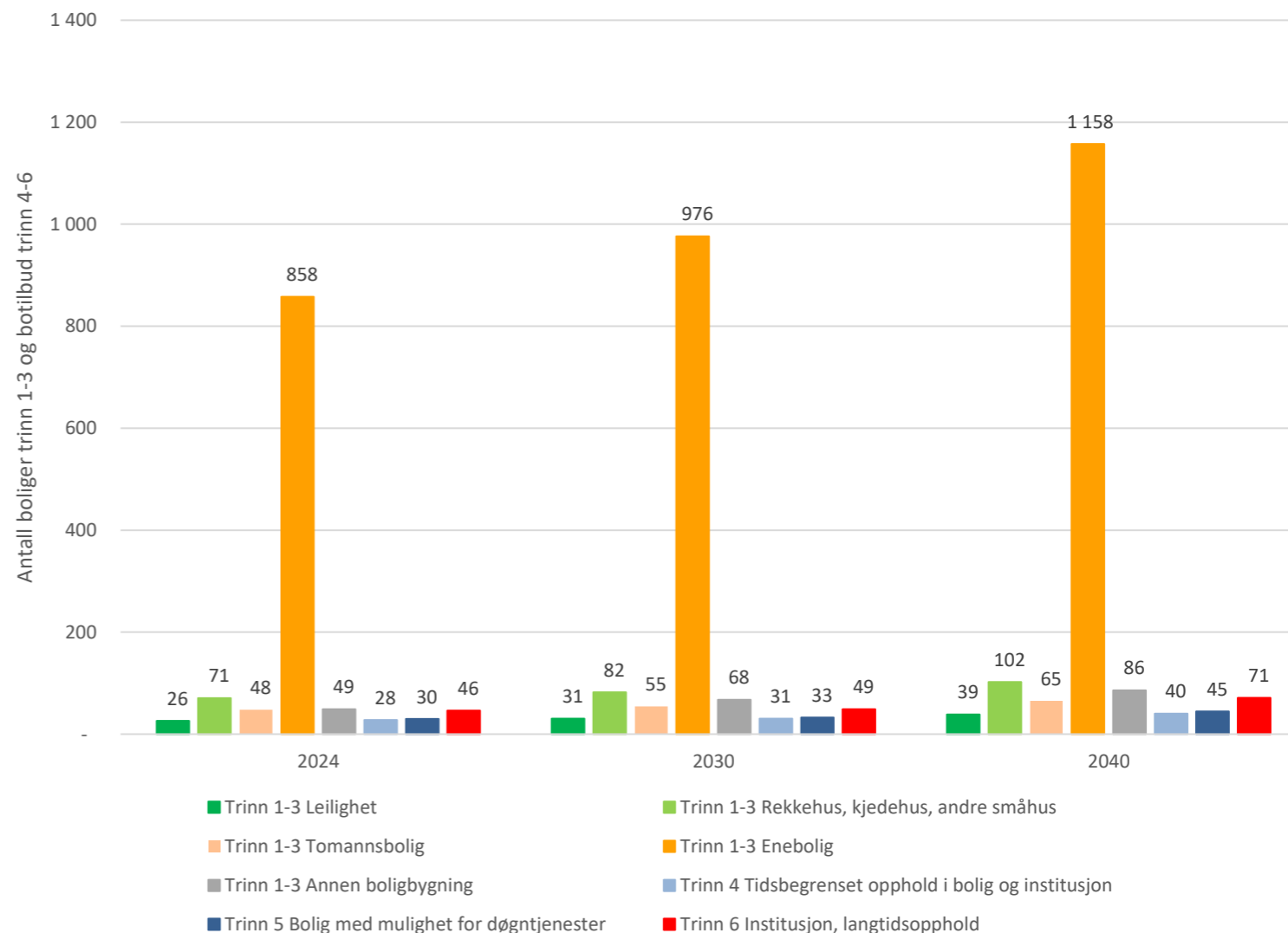
Mange utfordringer i dagens boligmarked for eldre



Oppsummering av dagens situasjon og framtidig utfordringsbilde i nyutviklet prognosemodell ved en videreføring av dagens praksis

- ▶ 990 boliger benyttes av innbyggere over 67 år pr i dag, 81 prosent av disse er eneboliger.
- ▶ Kun 37 prosent av innbyggerne over 80 år klarer seg uten helse- og omsorgstjenester
- ▶ 301 millioner kroner gikk til helse- og omsorgstjenestene i kommunen i 2023, dette utgjør 39,1 prosent av kommunens totale netto driftsutgifter
- ▶ Vindafjord kommune hadde i 2023 277,4 årsverk i brukerrettede pleie- og omsorgstjenester til alle innbyggere (Se definisjon i vedlegg)
- ▶ En institusjonsplass i Norge koster ca 1,4 mill. kroner i året, gjennomsnittlig botid er nå under 2 år

Antall boliger benyttet av personer 67 år og eldre, 1160 Vindafjord (boliger trinn 1-3 og botilbud trinn 4-6)

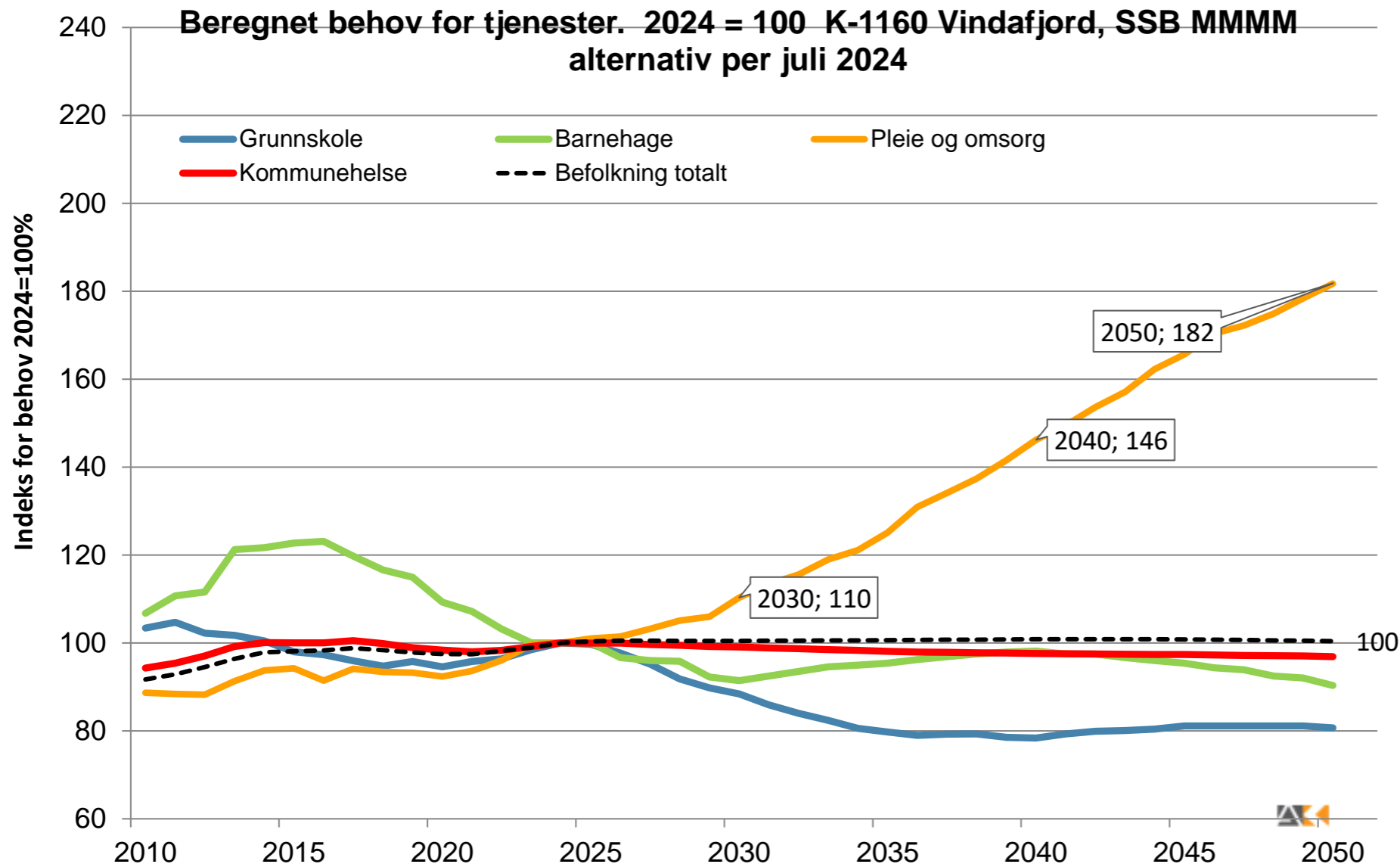


Framskrivninger av innbyggere i kommunen

basert på SSB MMMM alternativet per juli 2024

K-1160 Vindafjord	2024	2025	2030	2040	Endring 2024 - 2040	Endring i %
Innbyggere 0-17 år	1 965	1 957	1 806	1 683	-282	-14,4 %
Innbyggere 18-49 år	3 496	3 513	3 483	3 238	-258	-7,4 %
Innbyggere 50-66 år	1 908	1 904	1 901	1 951	43	2,3 %
Innbyggere 67-79 år	1 104	1 118	1 226	1 332	228	20,7 %
Innbyggere 80-89 år	352	368	460	652	300	85,2 %
Innbyggere 90 år og over	113	110	104	155	42	37,2 %
Sum innbyggere	8 938	8 970	8 980	9 011	73	0,8 %

Dersom vi forsetter som nå, vil behovet for pleie- og omsorgstjenester bli 46 prosent høyere i 2040



▶ Dersom vi forsetter som nå, vil behovet for pleie- og omsorgstjenester bli 46 prosent høyere i 2040

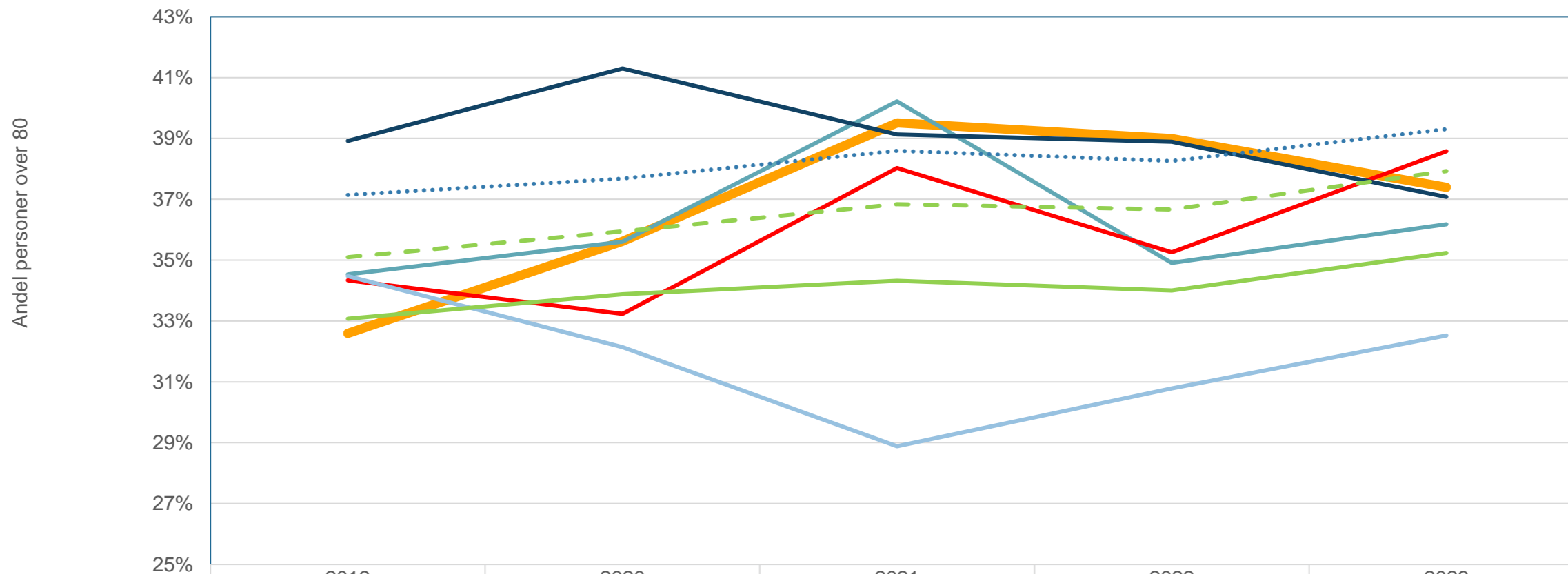
▶ Behovet for pleie- og omsorgstjenester øker fra dag 1

▶ Pleie- og omsorgstjenester vil i 2030 ha et behov som ligger 10 prosent høyere enn i dag. I 2040 vil behovet være 46 prosent høyere og i 2050 82 prosent.

Utfordringsbildet nasjonalt – vil kreve nye arbeidsformer og en helhetlig boligpolitikk

Stadig flere eldre i landet klarer seg uten tjenester. Bedre boligpolitikk og bedre lokalsamfunn i Vindafjord kan bidra til at enda flere kan klare seg uten kommunale tjenester.

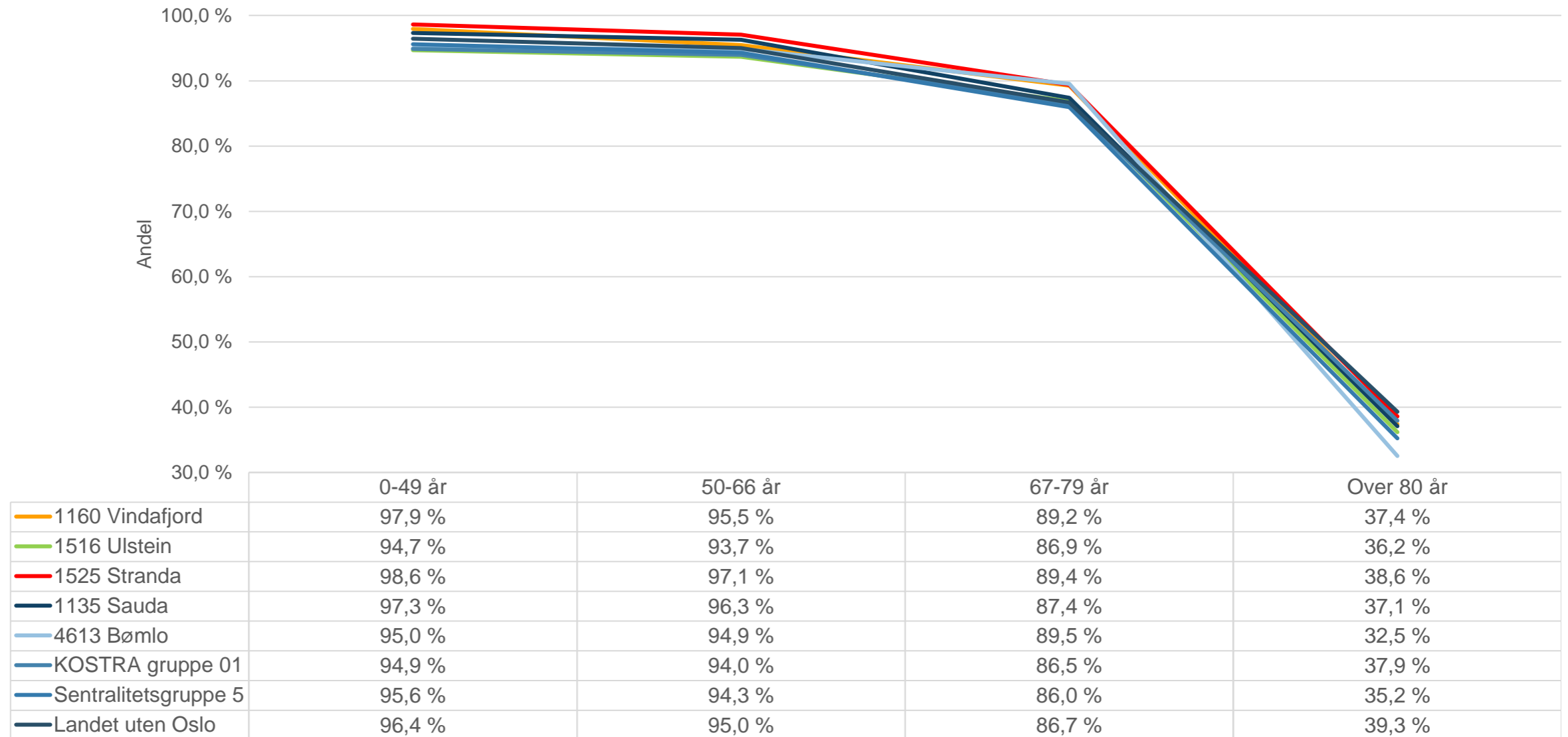
Andel innbyggere over 80 år uten noen pleie- og omsorgstjenester



	2019	2020	2021	2022	2023
1160 Vindafjord	33%	36%	40%	39%	37%
1516 Ulstein	35%	36%	40%	35%	36%
1525 Stranda	34%	33%	38%	35%	39%
1135 Sauda	39%	41%	39%	39%	37%
4613 Bømlo	34%	32%	29%	31%	33%
KOSTRA gruppe 01	35%	36%	37%	37%	38%
Landet uten Oslo	33%	34%	34%	34%	35%
Sentralitetsgruppe 5	37%	38%	39%	38%	39%

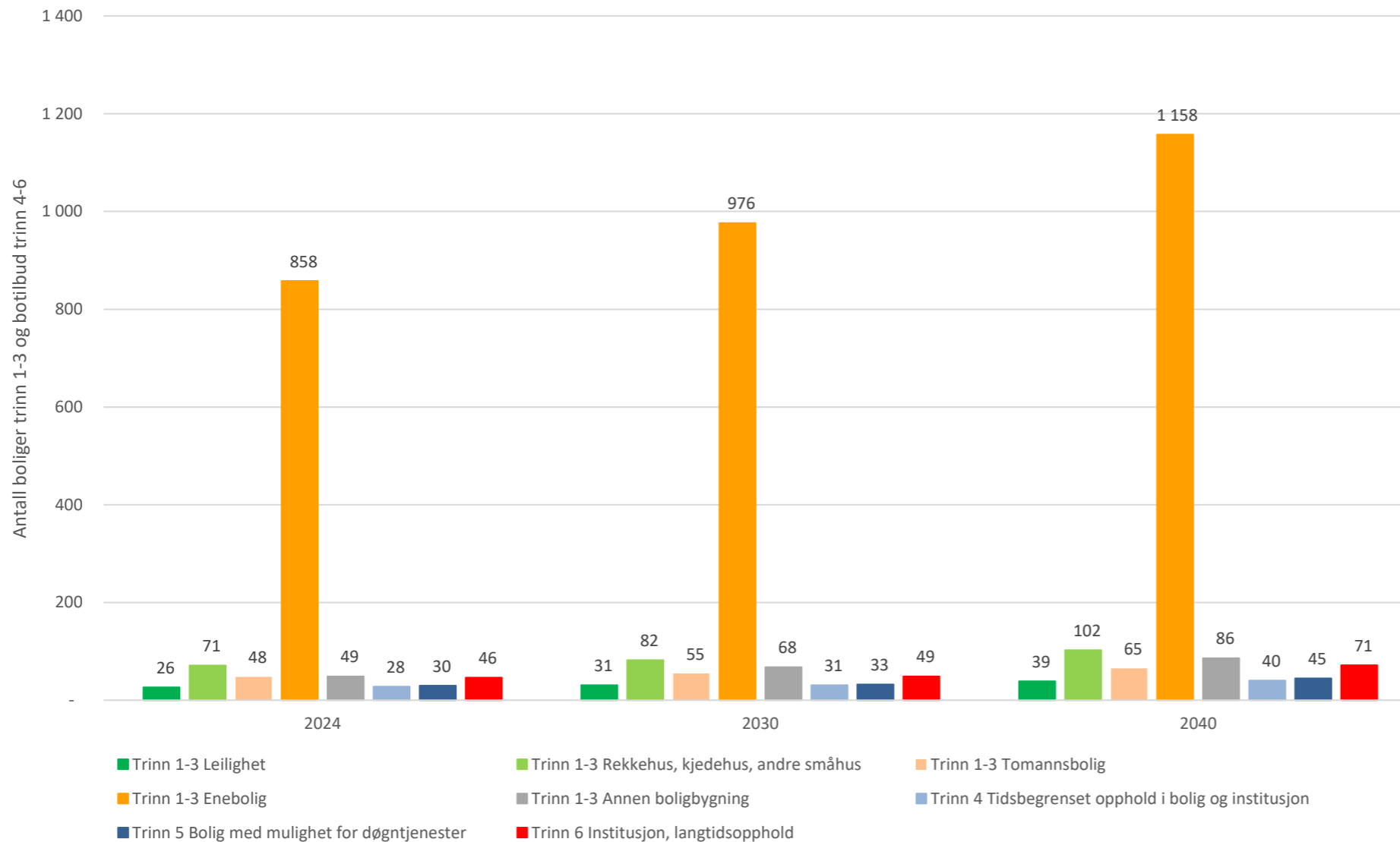
Hvordan kan innbyggere i alderen 67-79 år gjøre gode boligvalg slik at de kan fortsette å klare seg selv også etter fylte 80 år?

Andel innbyggere uten noen pleie- og omsorgstjenester



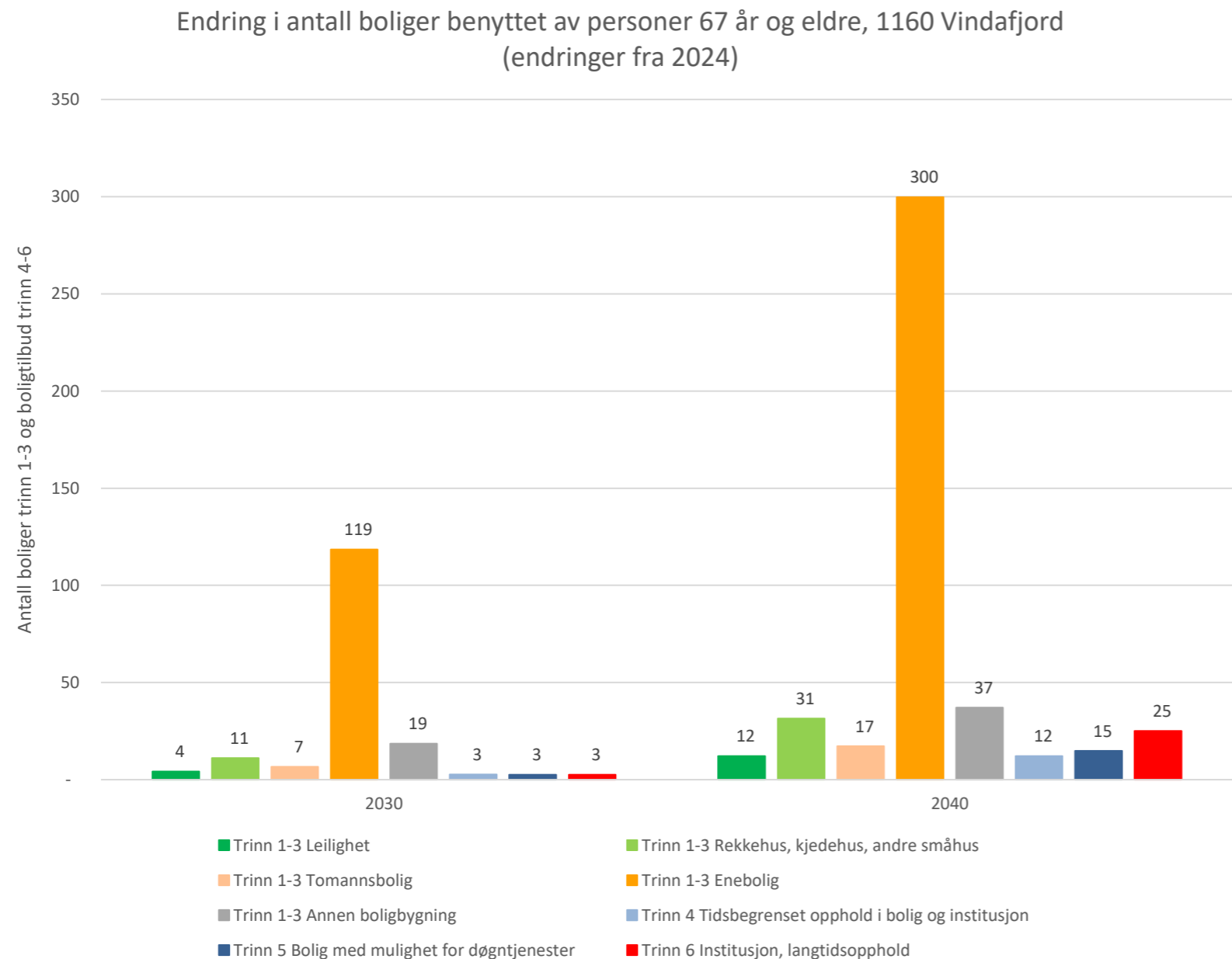
Modellen viser boligbehovet for eldre innbyggere 67 år og eldre ved en videreføring av dagens praksis

Antall boliger benyttet av personer 67 år og eldre, 1160 Vindafjord (boliger trinn 1-3 og botilbud trinn 4-6)



- ▶ Vekst i antall boliger på trinn 1–3 i boligtrappen fra 1052 til 1450 boliger i 2040 (38 % vekst)
- ▶ Vekst i boligtilbud på trinn 4–6 i boligtrappen øker fra 104 til 156 botilbud i 2040 (50 % vekst)

Hva vil dette kreve av nybygging og boligutvikling i Vindafjord?

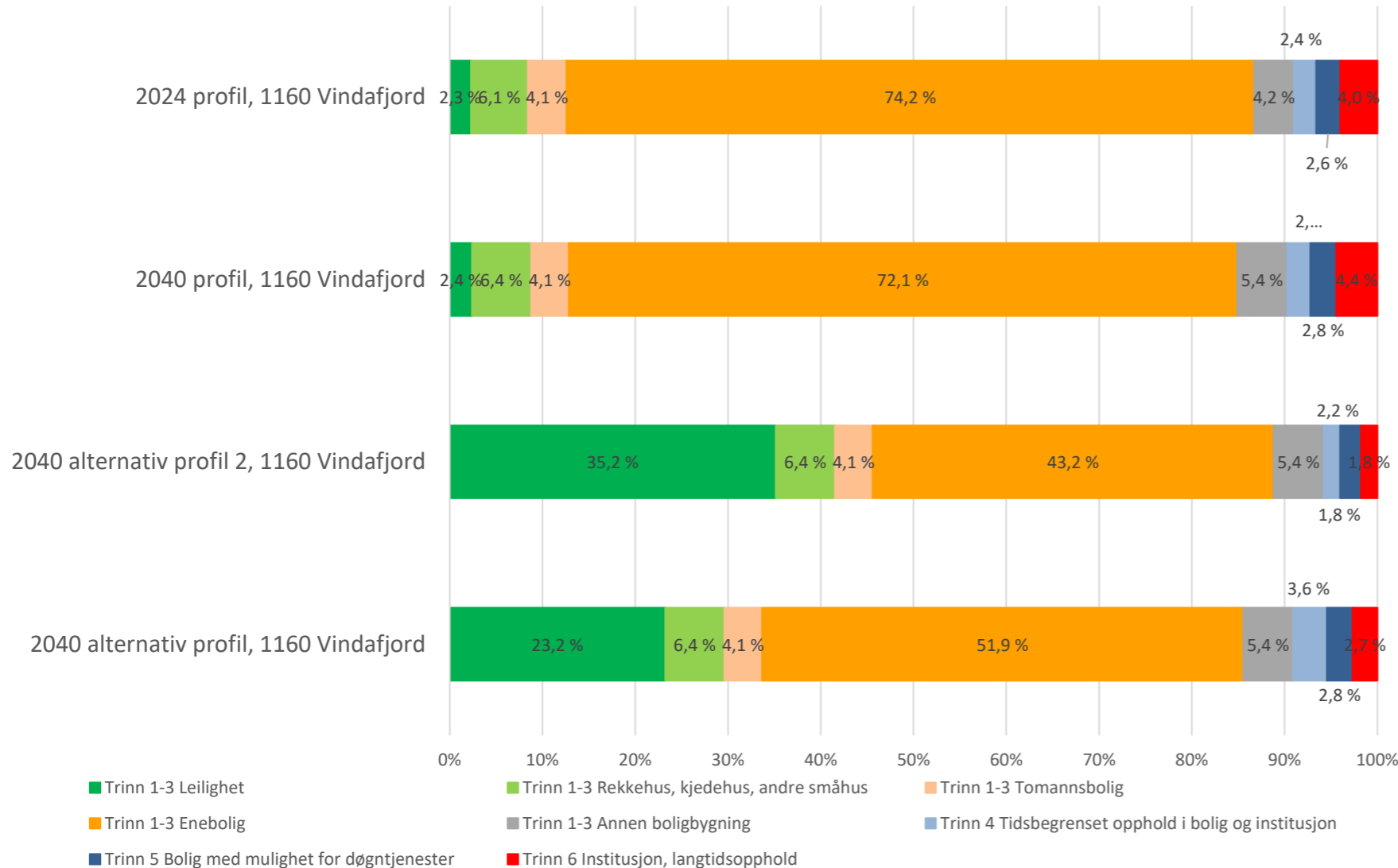


- ▶ Analysen viser framtidig boligbehov for personer over 67 år. Kommunen har også et behov for nye boliger til personer under 67 år. I realiteten vil ofte yngre og eldre innbyggere konkurrere om de mest attraktive boligene.
- ▶ En dreining av sammensetningen av ulike boligtyper i 2030 og 2040, vil medføre nybygging av leiligheter og en utskifting av dagens bruk av eneboligene til yngre innbyggere og familier.
- ▶ Hvis ikke kommunen lykkes med å få eldre innbyggere til å flytte til mer egnede boliger og bomiljø vil dette gjøre det vanskeligere for yngre å etablere seg i kommunen og hindre befolkningsvekst.

Hva er en bærekraftig boligprofil?

Vår prognosemodell viser et framskrevet behov og en alternativ profil for Vindafjord

Boligprofil innbyggere 67 år og eldre for 1160 Vindafjord



Dagens bemanning, 2023	277
Vekst i behov for årsverk i 2040	61
Endret praksis, alternativ profil 2040	- 10
Estimert behov for årsverk i 2040 med alt. profil	329
Estimert endring fra 2023-2040 med alt. profil	51
Antall ansatte ved 67% gjennomsnittlig stillingsstørrelse alternativ profil	76
Endring i kostnader for 1160 Vindafjord i 2040 (i mill 2023 kr)	
Økte kostnader i 2040 (2023 profil)	49
Reduserte kostnader i 2040 med alternativ profil	- 8
Økte kostnader etter gjennomføring av alt. profil	41
Reduserte kostnader i pleie- og omsorg ved alternativ profil	3,0 %

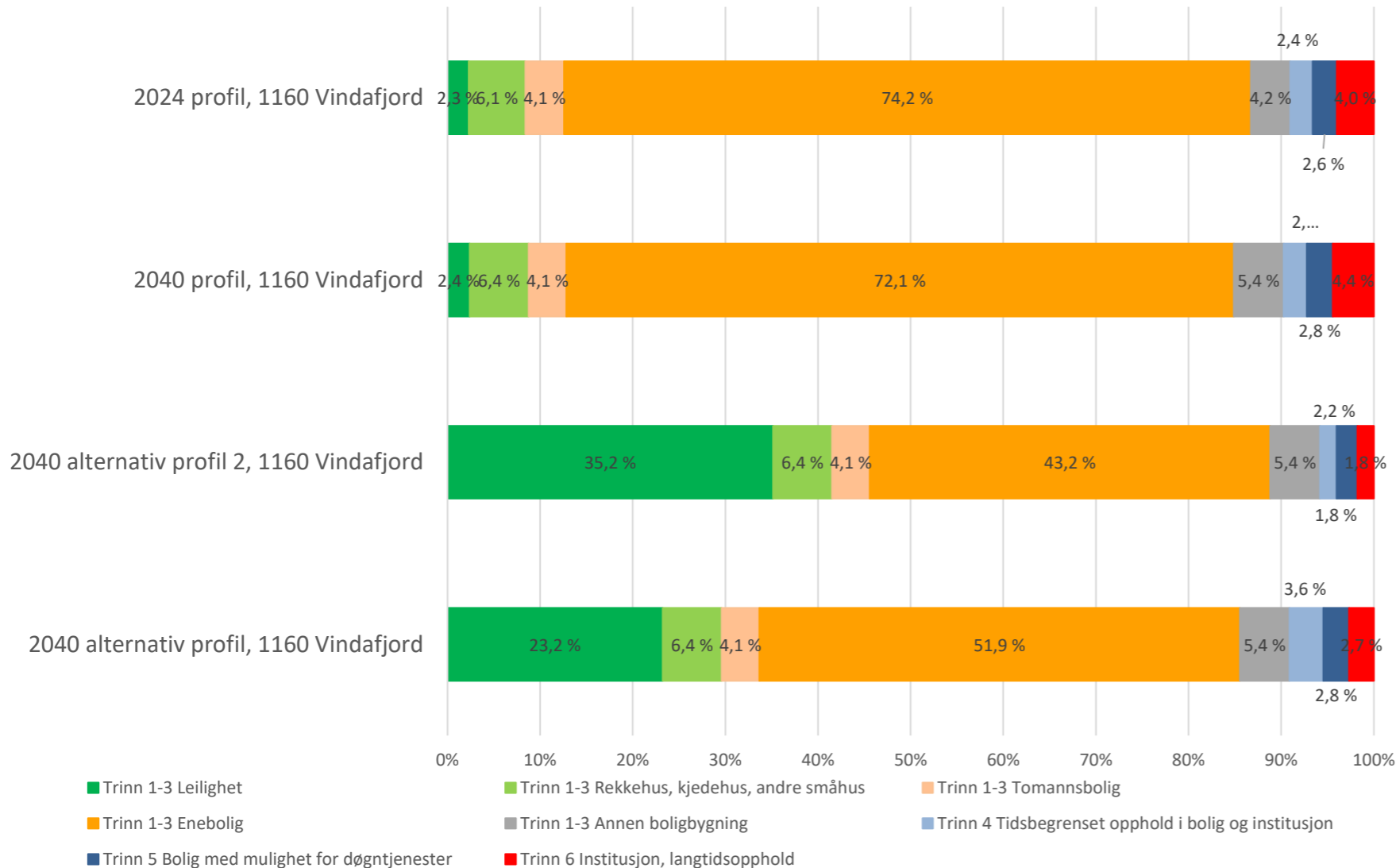
► Modellen beregner behovet for ulike type boliger og botilbud framover - kan brukes både nasjonalt, for ulike kommunegrupper og også i den enkelte kommune for analyse, planlegging og utvikling av en helhetlig boligpolitikk og boligforsyningen for eldre

► Modellen gir også prognoser for bemanningsbehovet og endringer i kostnadene ved valg av ulike type boligprofiler.

Hva er en bærekraftig boligprofil?

Vår prognosemodell viser et framskrevet behov og en alternativ profil for Vindafjord

Boligprofil innbyggere 67 år og eldre for 1160 Vindafjord



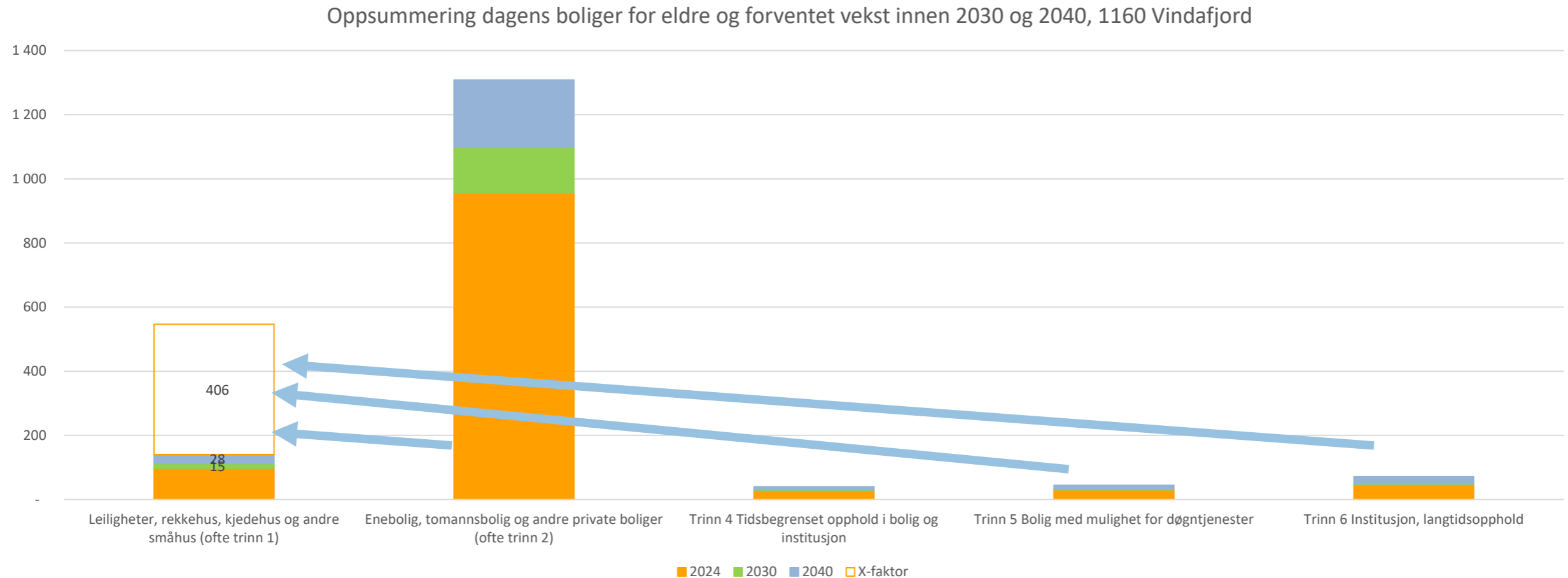
Dagens bemanning, 2023	277
Vekst i behov for årsverk i 2040	61
Endret praksis, alternativ profil 2040	- 10
Estimert behov for årsverk i 2040 med alt. profil	329
Estimert endring fra 2023-2040 med alt. profil	51
Antall ansatte ved 67% gjennomsnittlig stillingsstørrelse alternativ profil	76
Endring i kostnader for 1160 Vindafjord i 2040 (i mill 2023 kr)	
Økte kostnader i 2040 (2023 profil)	49
Reduserte kostnader i 2040 med alternativ profil	- 8
Økte kostnader etter gjennomføring av alt. profil	41
Reduserte kostnader i pleie- og omsorg ved alternativ profil	3,0 %

► Modellen beregner behovet for ulike type boliger og botilbud framover - kan brukes både nasjonalt, for ulike kommunegrupper og også i den enkelte kommune for analyse, planlegging og utvikling av en helhetlig boligpolitikk og boligforsyningen for eldre

► Modellen gir også prognoser for bemanningsbehovet og endringer i kostnadene ved valg av ulike type boligprofiler.

Det må bygges flere aldersvennlige boliger slik at eldre kan bo lengst mulig hjemme

Eldre innbyggere i Vindafjord vil benytte 449 flere boliger enn i dag. For å oppnå gevinstene av alternativ profil må en stor andel av 406 boenhetene på høyere trinn endres til boligtrinn 1



Pilene viser mulig og ønsket endring i boligsammensetning i framtiden. Ved å tilrettelegge for flere egnede boliger og bomiljø for eldre på trinn 1 i boligtrappen, vil kommunen kunne redusere framtidig behov for høyere trinn i boligtrappen

A group of six elderly people are sitting on a dark metal bench outdoors. From left to right: a man with glasses and a blue jacket is looking at a tablet; a woman with blonde hair is also looking at a tablet; a man with glasses and a grey jacket is writing in a notebook; a woman with white hair and glasses is knitting a yellow scarf; a man with a beard and glasses is looking at a blue smartphone; and a woman with white hair and sunglasses is reading a book. A colorful bag is on the bench next to her. The background is a lush green hillside.

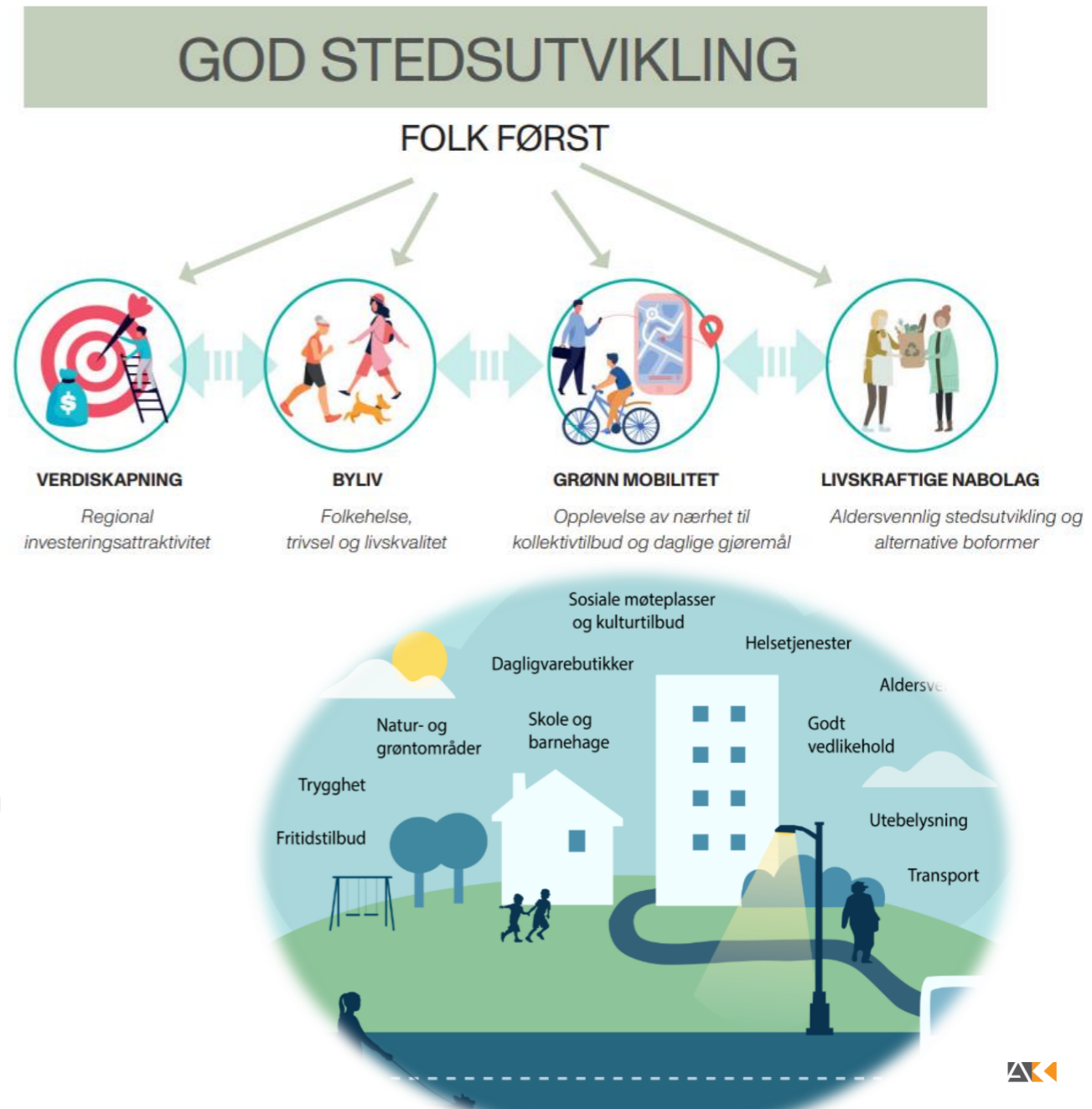
Agenda Kaupangs anbefalinger

Anbefalinger for å sikre en mer bærekraftig boligprofil i kommunene

Agenda Kaupangs anbefalinger om utvikling av en helhetlig boligpolitikk

Anbefalinger for å sikre utvikling av fremtidsrettede og bærekraftige helse- og omsorgstjenester, og hvordan disse er koblet til utvikling av en helhetlig boligpolitikk

- 1) Bedre kunnskapsgrunnlag om kommunens boligbehov framover
- 2) Når sykehjem ikke er løsningen på statens eldrepolitikk, blir boligutvikling for eldre svaret
- 3) Kommunene må på banen - vi trenger en helhetlig boligpolitikk i norske kommuner
- 4) Flere eldre må i større grad bo i kommunens lokalsenter i egnede private boliger - kommunene må ta lokaliseringsdebatten
- 5) Konsepter som virker direkte i markedet og hjelper folk inn i løsningene kommunene ønsker mer av
- 6) Felles rammeverk og verktøy for planlegging og utvikling

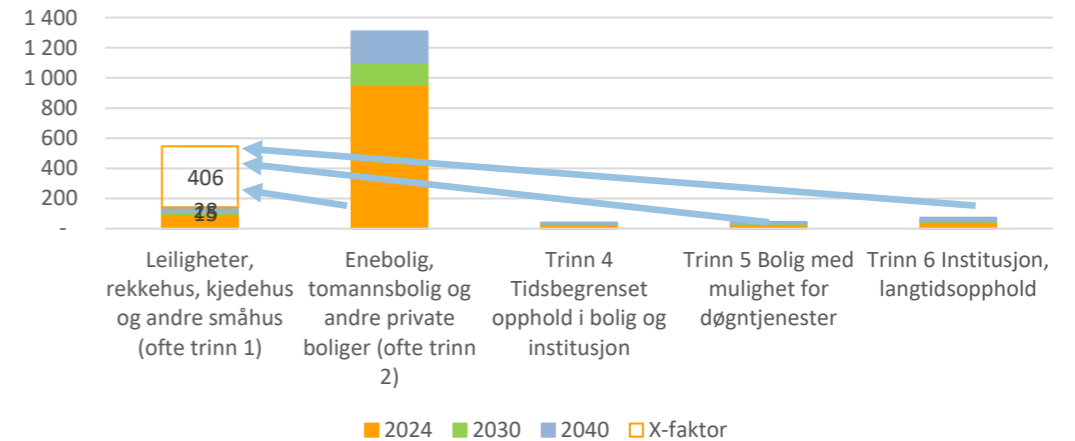


God planlegging er helt avgjørende for å sikre en helhetlig boligpolitikk

Hva må du vite om din kommunes boligbehov framover?

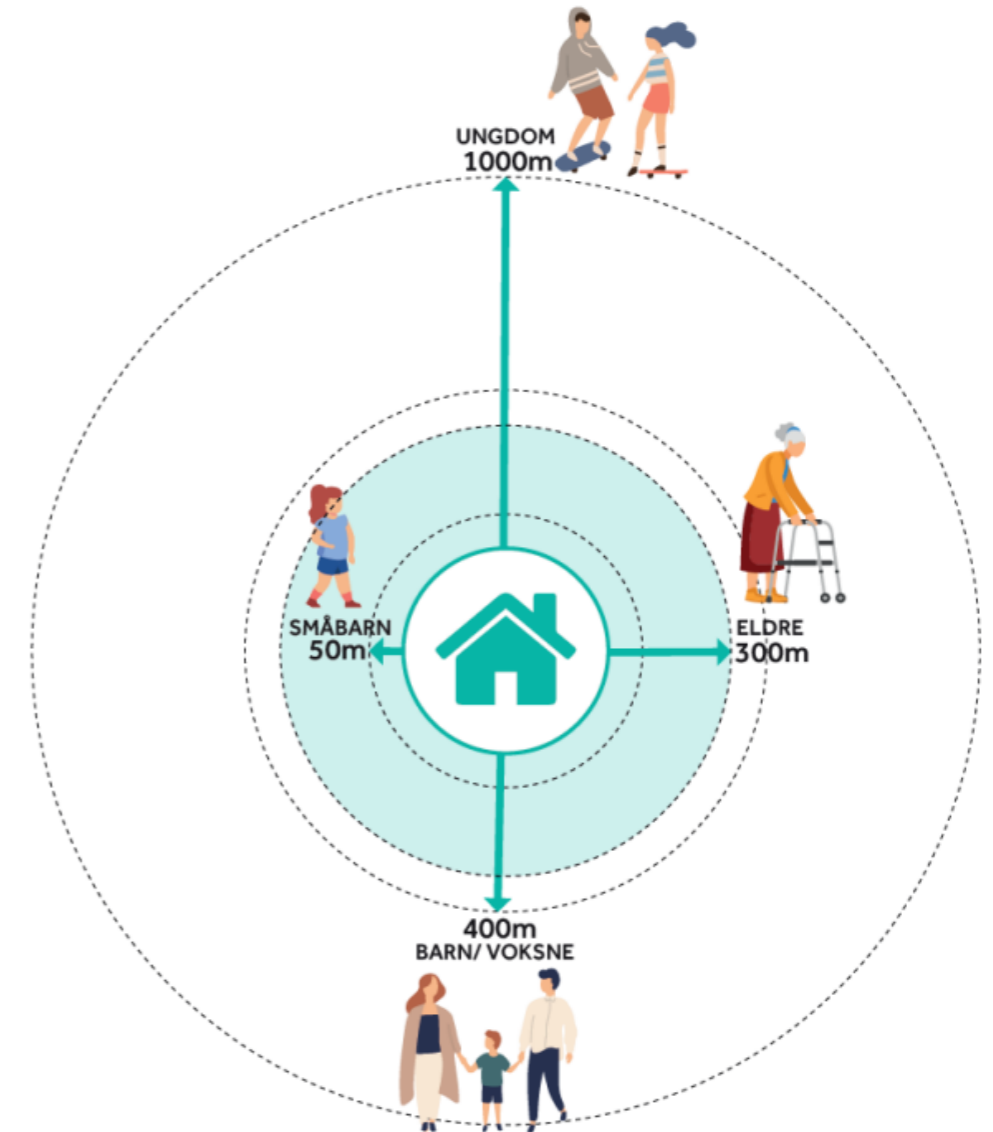
- ▶ Hvor og hvordan bor de eldre innbyggerne og de som trenger tjenester i kommunen?
- ▶ Hvor stort er **utbyggingsbehovet på de ulike trinnene** i boligtrappen og når må vi bygge mer?
- ▶ Innbyggernes boligpreferanser
- ▶ Kunnskap om **boligmarkedet** i kommunen

Oppsummering dagens boliger for eldre og forventet vekst innen 2030 og 2040, 1160 Vindafjord



Flere eldre må i større grad bo i kommunens lokalsenter i egnede private boliger - kommunene må ta lokaliseringsdebatten

- ▶ Utvikle **5-minutters tettstedene** som generasjonsvennlige samfunn
- ▶ Benytte den **regulatoriske myndigheten** til kommunen ved å stille krav til sentrale tomter og større byggeprosjekter
- ▶ Sikre at det finnes **tilstrekkelig kapasitet av egnede private boliger** med livsløpsstandard (eid eller leid)
- ▶ Sikre at alle lokalsentrene hvor kommunen satser på nye boliger, har **kort responstid** for ambulante hjemmetjenester
- ▶ Etablere **bærekraftige helseknutepunkt** med framskutte baser for ambulante tjenester og ulike aktivitetstilbud



Konsepter som virker direkte i markedet og hjelper folk inn i løsningene kommunene ønsker mer av

Hvordan få på plass flere aldersvennlige boliger i aldersvennlige bomiljøer på trinn 1 i boligtrappen?

- ▶ En mer sentrumsorientert arealpolitikk i kommunen
- ▶ Kombinasjonsbygg
- ▶ Deleie
- ▶ Samarbeid med private entreprenører og boligutviklere
- ▶ Tilvisnings- og tildelingsavtaler med private utleiere
- ▶ Utpekingsavtaler for eide private boliger
- ▶ Tilbakekjøpsgaranti



Eksempel på et innvendig grønt fellesrom



Referanse: Zumthor, Alter Siedlung



Cafe 33, Ammerud kultursykehjem



Eksempel på et utvendig rom

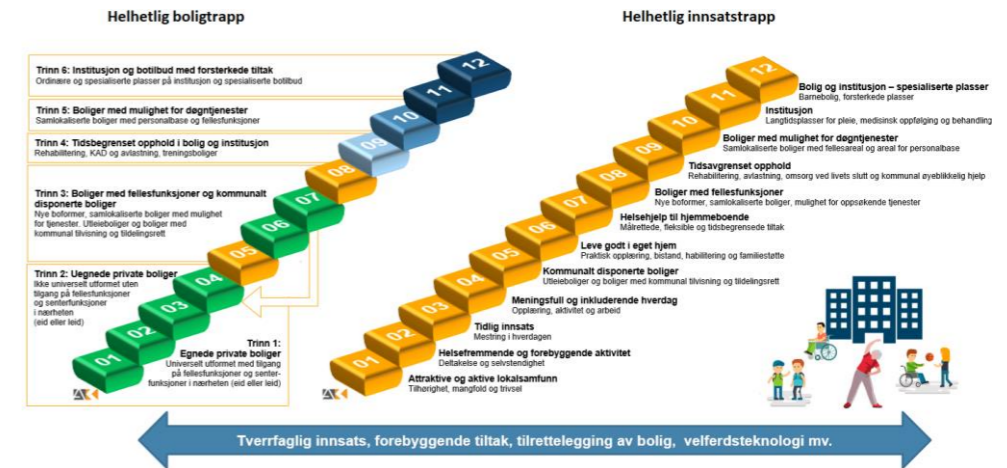
Hvilke felles rammeverk og verktøy kan være nyttige for videre planlegging og utvikling?

- ▶ Kartlegging og analyser av dagens situasjon og framtidige behov
- ▶ Helhetlig innsatstrapp og boligtrapp
- ▶ Scenariometodikk for å møte framtidens vekst i behov på en smartere måte

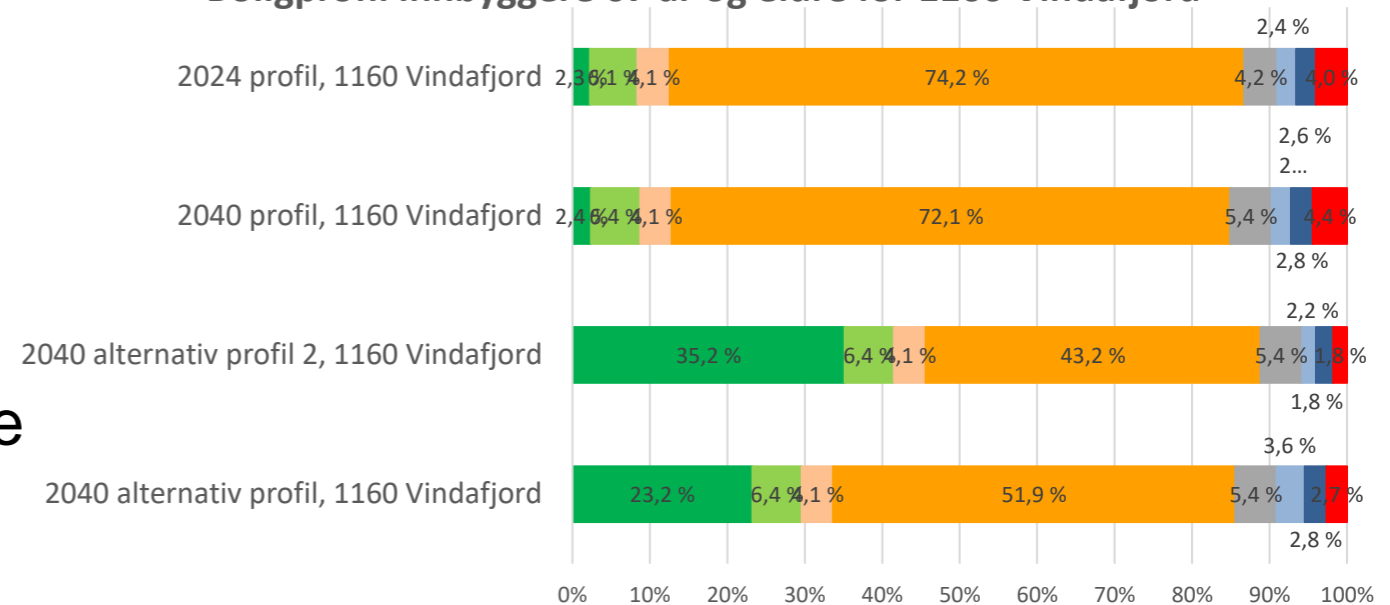
- ▶ Nyutviklet prognosemodell på kommunenivå

- ▶ Personas og proaktive forløp
- ▶ Tydelig kommunikasjon og forventningsavklaring med innbyggerne

- ▶ «Finn deg en egnet bolig, før andre må finne den for deg»



Boligprofil innbyggere 67 år og eldre for 1160 Vindafjord



A group of six elderly people are sitting on a dark metal bench outdoors. From left to right: a man with glasses and a blue jacket is looking at a tablet; a woman with blonde hair is also looking at a tablet; a man with glasses and a grey jacket is writing in a notebook; a woman with white hair and glasses is knitting a yellow scarf; a man with a beard and glasses is looking at a blue smartphone; and a woman with white hair and sunglasses is reading a book. A colorful bag is on the bench next to her. The background is a lush green hillside.

Vedlegg - metodebeskrivelse

Se hovedrapport for mer detaljert beskrivelse av utfordringsbilde, metodikk og anbefalinger

Metodebeskrivelse boligbehov for eldre innbyggere - datagrunnlaget

Prognosemodellen er basert på kildedata hos SSB som framskriver behovet for boliger til personer over 67 år i Agenda Kaupang sin boligtrapp. Våre beregninger viser et stort behov for boliger til eldre på alle trinn i trappen.

Datakilder

Modellen bygger på statistikk fra Statistisk sentralbyrå og er kombinert og tilrettelagt av Agenda Kaupang. Følgende tabeller er benyttet fra SSB:

- ▶ 11642: Brukere av omsorgstjenester i løpet av året, etter region, statistikkvariabel, år, tjenestetype og alder
- ▶ 11875: Helse- og omsorgsinstitusjoner – plasser, etter region, statistikkvariabel og år
- ▶ 06095: Personer 18 år og over i privathusholdninger, etter alder, statistikkvariabel, år og samlivsform
- ▶ 11031: Personer, etter region, statistikkvariabel, år, alder og bygningstype. Her har vi valgt personer i prosent per aldersgruppe
- ▶ 06265: Boliger etter bygningstype (K) 2006–2023. Forskjell mellom sentralitetsgruppe 5 og 6 i tabell 11031 er beregnet med relative forskjeller i denne tabellen da tabell 11031 ikke inneholder verdier for noen av kommunene i gruppe 6
- ▶ 13600: Framskrevet folkemengde 1. januar, etter region, statistikkvariabel, år og alder. Her har vi valgt hovedalternativet (MMMM)
- ▶ 12292: Omsorgstjenester - supplerende grunnlagstall. Med brukerrettede tjenester menes arbeid utført av de som jobber direkte med mottakere av helse- og sosialtjenestene i kommunene, samt de som saksbehandler og fatter vedtak om helse- og sosialtjenester. Her omfattes ansatte innen pleie- og omsorgstjenester i kommunene innen KOSTRA-funksjon 234 (aktivisering av eldre og funksjonshemmede), 253 (institusjoner for eldre og funksjonshemmede) og funksjon 254 (pleie- og omsorgstjenester til hjemmeboende). Årsverk av personer uten spesifisert utdanning eller yrke inkluderes i nevneren fordi det antas at disse utøver brukerrettede tjenester.

Metodebeskrivelse boligbehov for eldre innbyggere - boligtyper

I analysene har vi sett på forventet boligbehov for personer over 67 år i norske kommuner. Vi har vurdert om det er forskjeller mellom kommunene etter deres størrelse og utgangspunkt (KOSTRA-gruppe, som skiller folkemengde, bundne kostnader og frie disponible inntekter per innbygger) eller om det er forskjeller knyttet til sentralitet (sentralitetsindeks). Begge grupperingene defineres av Statistisk sentralbyrå og benyttes ofte i sammenligning av kommuner.

Type boliger er kategorisert etter standard for bygningstype i matrikkelen. Standarden viser inndeling av bygninger etter hva slags funksjon bygningen skal ha. Kombinerte bygninger, for eksempel kombinerte bolig- og forretningsbygninger, lager- og produksjonsbygninger og annet, er gruppert etter den funksjonen som har størst del av bruksarealet i bygningen. I statistikken er følgende boliger benyttet med underliggende boligtyper:

- ▶ Enebolig: Eneboliger, enebolig med hybelleilighet, sokkelleilighet ol. og våningshus
- ▶ Tomannsbolig, vertikalt eller horisontalt delt og våningshus – vertikalt eller horisontalt delt
- ▶ Rekkehus, kjedehus, andre småhus: Rekkehus, kjedehus (inkl. atriumhus), terrassehus og andre småhus med 3 boliger eller flere
- ▶ Boligblokk: Store frittliggende eller sammenhengende boligbygg på 2 eller flere etasjer
- ▶ Sykehjem korttid, bo- og servicesenter, andel benyttet til korttidsopphold
- ▶ Bolig med mulighet for døgntjenester, annen bolig for bofellesskap
- ▶ Sykehjem langtid, bo- og servicesenter, andel benyttet til langtidsopphold
- ▶ Annen boligbygning: Studenthjem/boliger, garasje, uthus og anneks benyttet til bolig, boligbrakker og annen boligbygging (f.eks. sekundærbolig for reindrift)

Metodebeskrivelse boligbehov for eldre innbyggere - metodesvakheter

- ▶ Modellen bygger på forutsetninger om hvor mange eldre som bor i par eller er enslige. Det er ikke tatt høyde for at flere par bor sammen i en bolig eller at enslige eldre ikke bor i egen bolig sammen med andre familiemedlemmer eller nærstående. Konsekvensene av disse eventuelle metodesvakheterne vurderes å være små. Vi har i vår modell beregnet antall boliger etter registerbaserte boforhold per person og alder, og justert boligvolumet ned med antall personer forventet som bor sammen.
- ▶ Behovet for korttidsplasser er basert på faktiske plassere ved årsslutt og sett mot unike tjenestemottakere gjennom året for disse. Dette gir en «personfrekvens» per plass. Enkelte kommuner har i sin KOSTRA- (KOMmune Stat RAPportering til SSB) rapportering oppgitt mangelfulle opplysninger eller at opplysningene har blitt «prikket» av personvern hensyn slik at data ikke finnes. I disse tilfellene er gjennomsnittet for landet benyttet.
- ▶ Modellen viser framskrivning over tid, men tar ikke hensyn til endringer i preferanser i forhold til dagens boligvalg.
- ▶ I SSB sin kartlegging er 32 000 husholdninger ikke regnet som privathusholdninger. Disse omtales som «andre husholdninger». Dette er en gruppe med relativt høy snittalder og fleste-parten er personer vi antar er bosatt på institusjon, f.eks. omsorgsboliger eller sykehjem. I tillegg inkluderer den personer uten fast bosted (UFB) og personer med sperret strengt fortrolig adresse. I våre analyse har vi sett at dette har gitt vesentlig avvik mellom det SSB, ut fra sin boligprofil (tabell «11031: Personer, etter region, statistikkvariabel, år, alder og bygningstype»), mener finnes av personer i gruppen «Annen boligtype», les i hovedsak syke-hjem og bo- og servicesenter og det Agenda Kaupang beregner ut fra tjenestetabellene og omløpshastighet per plass («11875: Helse- og omsorgsinstitusjoner - plasser, etter region, statistikkvariabel og år» og «11642: Brukere av omsorgstjenester i løpet av året, etter region, statistikkvariabel, år, tjenestetype og alder»). Vi har derfor i våre analyse regnet oss andre veien ved å beregne disse plassene og boligen for så å pro rata fordele de øvrige boligformene etter SSB profil (11031). Etter denne korrigeringen forventes analysen å bli relativt treffsikker.
- ▶ SSBs kartlegging av innbyggere per boligtype (tabell «11031: Personer, etter region, statistikkvariabel, år, alder og bygningstype»), dekker kun store kommuner i Norge. Tabellen tar for seg 113 av 356 norske kommuner.

Vedlegg; rapporterte grunnlagsdata til SSB for 1160 Vindafjord

11642: Brukere av omsorgstjenester i løpet av året, etter region, statistikkvariabel, år, tjenestetype og alder	67-79 år	80-89 år	90 år eller eldre	Under 67 år	I alt
Avlasting - i institusjon	0	0	0	0	0
Avlasting i institusjon- rullerande	0	0	0	0	0
Avlasting i institusjon - ikkje rullerande	0	0	0	0	0
Bustad som kommunen disponerer for helse- og omsorgsføremål	11	19	26	31	87
Tidsavgrensa opphald - utreiing/behandling	16	0	17	25	58
Tidsavgrensa opphald - habilitering/rehabilitering	10	13	6	-29	0
Tidsavgrensa opphald - anna	0	6	0	5	11
Langtidsopphald i institusjon	0	29	50	15	94

11875: Helse- og omsorgsinstitusjoner – plasser, etter region, statistikkvariabel og år til personer over og under 67 år 2023

Institusjon - alle disponible plasser (antall)	80
Institusjoner - private disponible plasser (antall)	0
Institusjon - kommunale plasser (antall)	80
Sykehjem - disponible plasser (antall)	80
Sykehjem - private disponible plasser (antall)	0
Sykehjem - kommunale plasser (antall)	80
Aldershjem - disponible plasser (antall)	0
Avlastningsboliger - disponible plasser (antall)	0
Barneboliger - disponible plasser (antall)	0
Institusjon - demensplasser (antall)	34
Institusjon - rehabiliteringsplasser (antall)	12
Institusjon - tidsbegrensede plasser (antall)	15

Vedlegg; rapporterte grunnlagsdata til SSB for 1160 Vindafjord

11031: Personer, etter region, statistikkvariabel, år, alder og bygningstype 67-79 år 80 år eller eldre

Boliger i alt	100,0	100,0
Enebolig	85,5	63,3
Tomannsbolig	4,7	3,8
Rekkehus, kjedehus, andre småhus	5,4	8,7
Boligblokk	1,9	3,4
Annen boligbygning	2,6	20,8

12292: Omsorgstjenester - supplerende grunnlagstall, etter region, statistikkvariabel og år 2023

Årsverk i brukerrettede tjenester (antall)	277
--	-----



Boligbehov for eldre innbyggere fram mot 2040 for Vindafjord kommune

Analyse 3. juli 2024

Last ned hovedrapporten på www.agendakaupang.no: [Rapport](#)

Rapporten er utviklet av Lisbet Kjøniksen, Einar Stephan, Øystein Neegaard og Rune Holbæk

Gi oss kommentarer: rune@agendakaupang.no eller einar@agendakaupang.no

AGENDA
KAUPANG

Agenda Kaupang bidrar til omstilling og utvikling av offentlig sektor. Vi bistår ledere og medarbeidere med faktabaserte beslutningsgrunnlag og effektivisering av prosesser. Agenda Kaupang gjennomfører analyser og rådgiving innen ledelsesutvikling, styring, økonomi, organisasjonsutvikling og digitalisering.