

Grunnlagsdokument - Befolkningsframskrivinger for Ås kommune 2019-2035

1 Innledning

Ås kommune har i mange år brukt KOMPAS (Kommunenes plan- og analysesystem) til framskrivinger av folke­mengde på kommune- og skolekrets­nivå. I perioden 2015-2018 har Ås kommune kjøpt konsulent­­tjenester av Rambøll, som har utarbeidet framskrivinger på bestilling. I 2018 ble det besluttet at Ås kommune skal bygge kompetanse innad i kommunen til å selv utarbeide framskrivinger.

Ås kommune har våren 2019 utarbeidet framskrivinger for kommunen og skolekretsene i kommunen med framskrivingsperiode 2019-2035. Rambøll har gitt faglig råd og veiledning. Framskrivningen er således kvalitetssikret av interne og eksterne fagfolk.

Dette grunnlagsdokumentet redegjør for og problematiserer enkelte aspekter i framskrivingsresultatene, i tillegg til informasjon om metode og forutsetninger. Vedlagt grunnlagsdokumentet følger detaljerte resultater fra befolkningsframskrivningen.

2 Metode

Modellen som er benyttet i arbeidet med befolkningsframskrivinger kalles KOMPAS (Kommunenes Plan- og Analysesystem) og bygger på bolig- og befolkningsstatistikk fra Folkeregisteret og Statistisk Sentralbyrå (SSB).

KOMPAS benyttes når vi ønsker å beregne konsekvensene av et kommunalt boligprogram på befolkningsutviklingen. Modellen er tilbudsbasert og bygger på at tilbudet av boliger er den sentrale variabelen som påvirker en stor del av befolkningsveksten. Modellen er egnet i kommuner hvor det er attraktivt å bosette seg, dvs. at modellen regner med at når det bygges en ny bolig så flytter noen inn i den. Ekstern nettoflytting er beregnet automatisk av modellen i KOMPAS, på grunnlag av endringer i boligmengden.

Befolkningstallene som presenteres i denne rapporten er målt/beregnet per 31. desember for det aktuelle året. Det gjøres oppmerksom på at befolkningstallene som presenteres av SSB er beregnet per 1. januar for det aktuelle året. Ved sammenlikning må befolkningstallene sees forskjøvet med ett år.

2.1 Prosjektinnstillinger

Modelltype:	Tilbudsmodellen
Plansone:	Skolekretser i Ås
Statistikkperiode:	2010-2018
Beregningsperiode:	2019-2035
Estimeringsperiode:	KOMPAS forhåndsdefinerte innstillinger for valgt modelltype

3 Forutsetninger

KOMPAS omfatter relevant statistikk for grunnkretser og kommunen totalt. Basert på statistikk og egne planforutsetninger, som for eksempel planlagt boligbygging, nettoflytting, fødselsfrekvenser og dødssannsynligheter, framskrives folkemengden for plansoner og kommunen/regionen totalt.

Enkelte forutsetninger bør justeres i KOMPAS for å tilpasse framskrivningen til de lokale forholdene, dersom det er formålstjenlig. Forutsetningene i denne framskrivningen er kun justert for manglende eller urealistiske verdier i «innflyttere per bolig etter boligtype» og «ledigstilte boliger på grunn av utflytting».

3.1 Plansoner

Ås kommune er delt inn i grunnkretser som aggregeres opp til plansoner. Plansonene samsvarer med kommunens syv barneskolekretser. Plansonenivå er det minste geografiske nivået befolkningsveksten er beregnet for i denne framskrivningen.

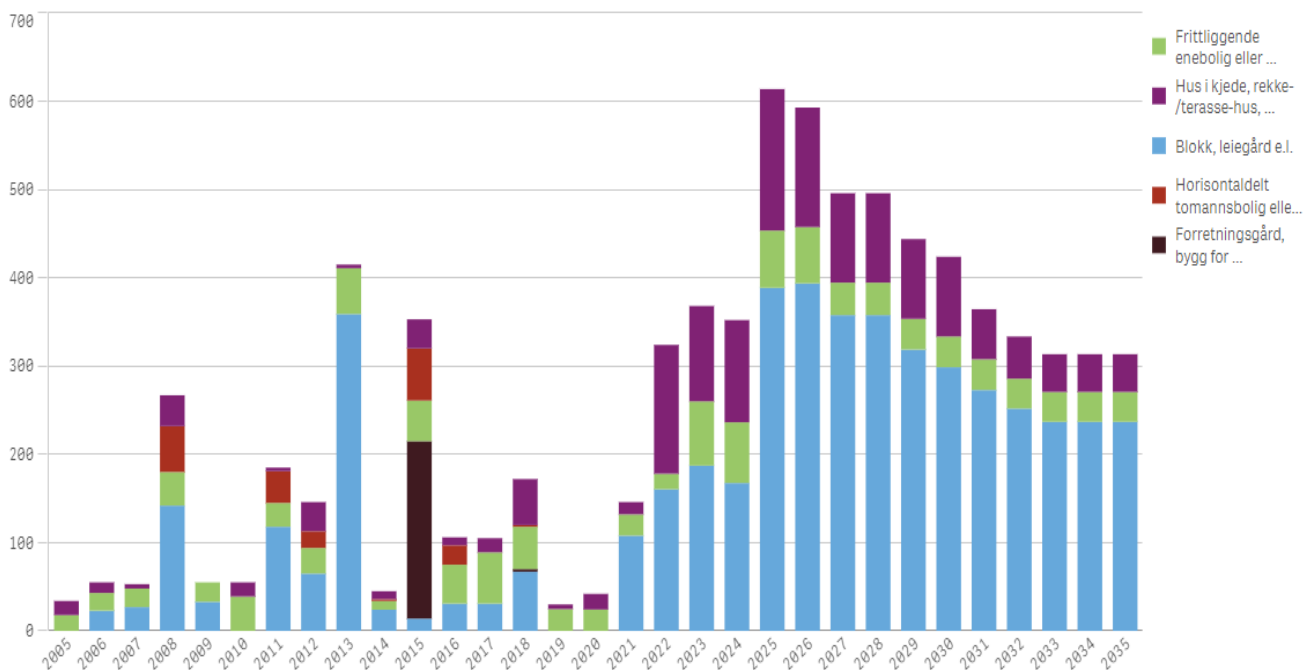
3.2 Boligprogrammet

Det tas utgangspunkt i Ås kommunes boligprogram, revidert våren 2019, for framskrivingsperioden 2019-2035.

Kommunens boligprogram angir hvor boligutbyggingen er forventet gjennomført, til hvilket tidspunkt og hvilken boligtype (enebolig, rekkehus eller leilighet).

Boligprogrammet anslår 5967 nye bruksenheter fram mot 2035, hvorav 3000 bruksenheter inngår i områderegeringsplan for Ås sentralområde.

Boligbygging/boligbyggeprogram

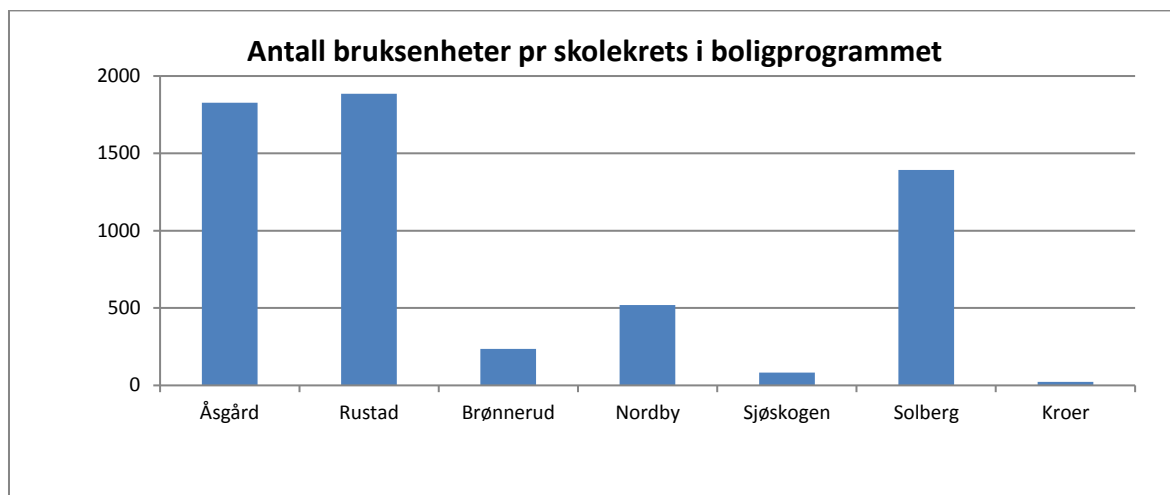


Figur 1 Figuren er hentet fra KOMPAS, og viser faktisk boligbygging i perioden 2005-2018 og kommunens boligprogram i framskrivingsperioden 2019-2035. Figuren viser antall boliger sortert på boligtype.

Boligprogrammet anslår en gjennomsnittlig boligbygging på 351 bruksenheter per år, noe som vil gi en gjennomsnittlig befolkningsvekst på 2,4%. Dette er en betydelig økning sammenliknet med perioden 2005-2018, som ga en gjennomsnittlig boligbygging på 146 bruksenheter per år.

Størstedelen av veksten tilfaller Åsgård, Rustad og Solberg skolekrets. Dette henger sammen med forslag til områderegeringsplan for Ås sentralområde som legger til rette for 3 000 bruksenheter i Rustad og Åsgård skolekretser. I tillegg

pågår det flere større detaljreguleringer i Solberg skolekrets. Boligprogrammet viser en stor andel leiligheter i forhold til andre boligtyper. Figuren under viser en oversikt over antall bruksenheter per skolekrets som ligger inne i boligprogrammet.



Figur 2 Tallene er hentet fra revidert boligprogram våren 2019, for perioden 2019-2035.

4 Usikkerhet og kontroll

Boligprogrammet og befolkningsframskrivingen er beheftet med usikkerhet. Det er ikke mulig å forutse utbyggingstakt eksakt, ei heller effekten av realiserte boliger med tanke innflyttingsrater. I tillegg beregnes framtidig befolkningsvekst også med usikkerhetsvariabler som dødssannsynligheter og fødselsrater. Men selv om det ikke er mulig å beregne framtidig befolkningsvekst eksakt, er det mulig å gjøre noen kontroller av framskrivingen for å undersøke hvor realistiske resultatene er.

De viktigste usikkerhetsmomentene og rutiner for kontroll er beskrevet i dette kapitlet.

4.1 Usikkerhet

For de demografiske variablene (statistikkgrunnlaget) har vi stort sett veldig gode data i Norge, noe som gir god treffsikkerhet for befolkningsframskrivinger. Ulike samfunnsforhold som rentenivå, offentlig kommunikasjon (eks. Follo-banen), innvandring og flyttemønster kan imidlertid føre til at befolkningsutviklingen avviker fra framskrivingene i betydelig grad. Generelt sett øker usikkerheten jo lenger ut i framskrivingsperioden vi kommer.

4.2.1 Utbyggingstakt

Som tidligere nevnt knytter det seg særlig stor usikkerhet til realiseringen av boligprogrammet, som jo er en sentral forutsetning for den beregnede befolkningsveksten. Det er ikke mulig å vite eksakt når boligprosjekter vil bli

ferdigstilt, eller i det hele tatt om de realiseres eller ikke. Framtidas boligmarked i Ås og i Follo vil bla. påvirkes av arbeidsmarkedet og den økonomiske utviklingen i Osloområdet og i Norge.

Et viktig tiltak for å redusere usikkerhet er at det legges til grunn et nøkternt boligprogram i befolkningsframskrivingen. Utbyggingstakten i flere av boligprogrammets største pågående prosjekter; Solberg Øst, Grenseveien/Myrfalet og Dyster Eldor 2, er oppdatert våren 2019 etter dialog med utbygger. Prosjekter som ikke er igangsatt, eksempelvis oppfølging av sentrumsplanen, er fortsatt beheftet med stor usikkerhet, spesielt lengre ut i framskrivingsperioden en kommer.

4.2.2 Små plansoner

Størrelsen på en plansone har betydning. Usikkerheten i framskrivingene vil være større jo mindre plansonen er. For å kompensere for usikkerhet, kan estimeringsperioden forlenges. Dog vil forlengelse av estimeringsperiode kunne være en «trade off» mellom robusthet og relevans.

4.2.3 Sykehjem/studententer

En annen mulig kilde til usikkerhet i framskrivingen er opphoping av én befolkningsgruppe i én plansone. Typiske eksempler er større sykehjem eller en større ansamling av studentboliger som kan gi utslag i befolkningsframskrivingen. Effekten er større i små plansoner.

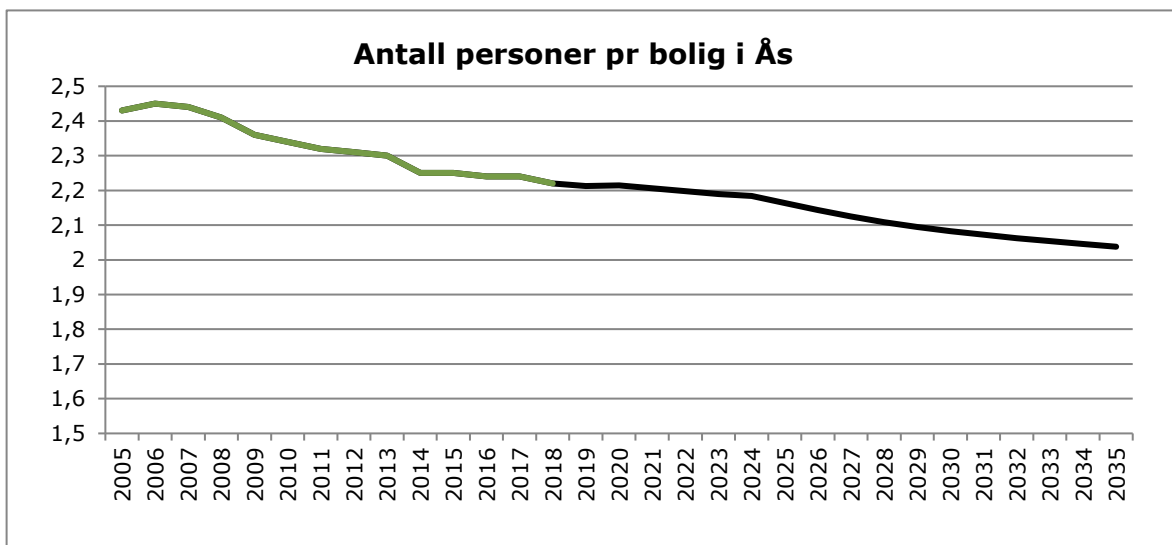
4.2.4 Trendbrudd

Framskrivningsmodeller er konservative i den forstand at framskrivninger bygger på historisk observerte mønstre. For eksempel vil framtidig innflytting til en plansone være basert på det gjennomsnittlige innflyttingsmønsteret i estimeringsperioden. I den grad vi står foran et trendbrudd vil dette ikke være fanget opp i det gjennomsnittlige innflyttingsmønsteret. Det må derfor tas stilling til om trendbruddet bør innarbeides i det framtidige innflyttingsmønsteret.

4.2 Kontroll

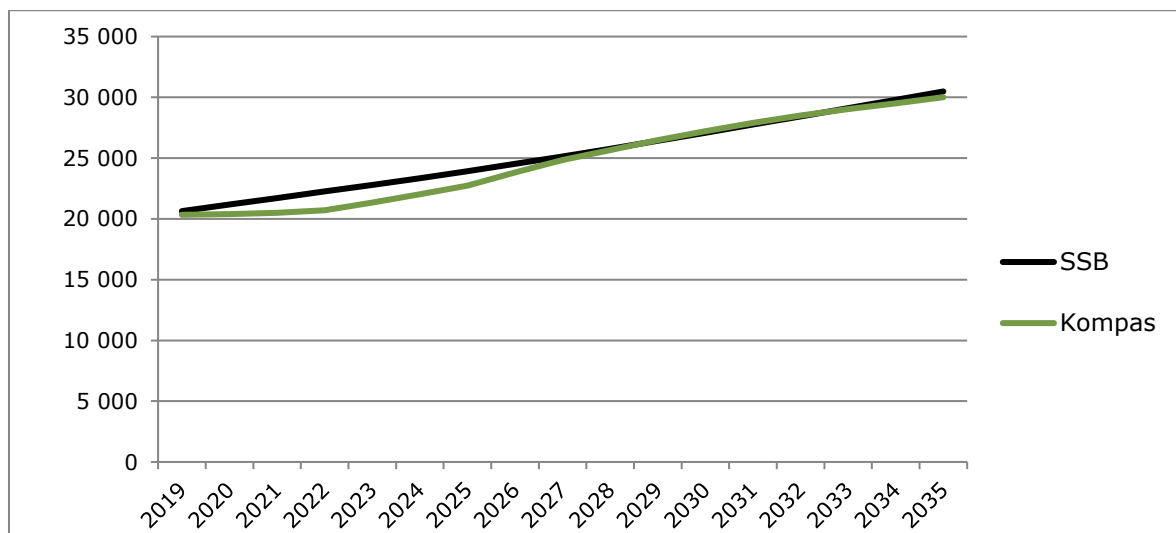
For å kontrollere for sammenhengen mellom boligbygging og befolkningsvekst, er det nyttig å undersøke hvordan husholdningsstrukturen vil endre seg i framskrivingsperioden. Antall personer per bolig (gjennomsnittlig husholdningsstørrelse) i Norge har hatt en jevn nedgang de siste tiårene.

I Ås kommune bor det i gjennomsnitt ca. 2,2 personer per bolig i dag – en nedgang fra 2,43 i 2005. Det er sannsynlig at dette tallet vil synke ytterligere fram mot 2035, og stabilisere seg på om lag 2 personer pr bolig. Det er imidlertid naturlig at dette tallet vil variere noe mellom plansonene da bygningstypologien påvirker dette. Befolkningsframskrivingen på kommunenivå er i tråd med en slik antakelse. Altså kan vi anta at forholdet mellom boligbygging og beregning befolkningsvekst er realistisk på kommunenivå.



Figur 3 Tallene er hentet fra KOMPAS. Perioden 2005-2018 viser faktisk statistikk over antall personer per bolig i Ås. Perioden 2019-2035 viser antatt utvikling i antall personer per bolig.

En annen måte å vurdere en befolkningsframskriving i KOMPAS er realistisk, er å sammenligne med SSBs befolkningsframskriving. Fram mot 2035 avviker SSBs anslag med 450 flere innbyggere enn anslag fra KOMPAS. Avviket er ikke av betydelig omfang med tanke på at usikkerheten øker frem i tid.



Figur 4 Figuren viser framskrivinger i KOMPAS sammenliknet med SSBs framskrivinger for Ås kommune i perioden 2019-2035. Opptellingstidspunkt er 1.1 for SSB og KOMPAS-tall.

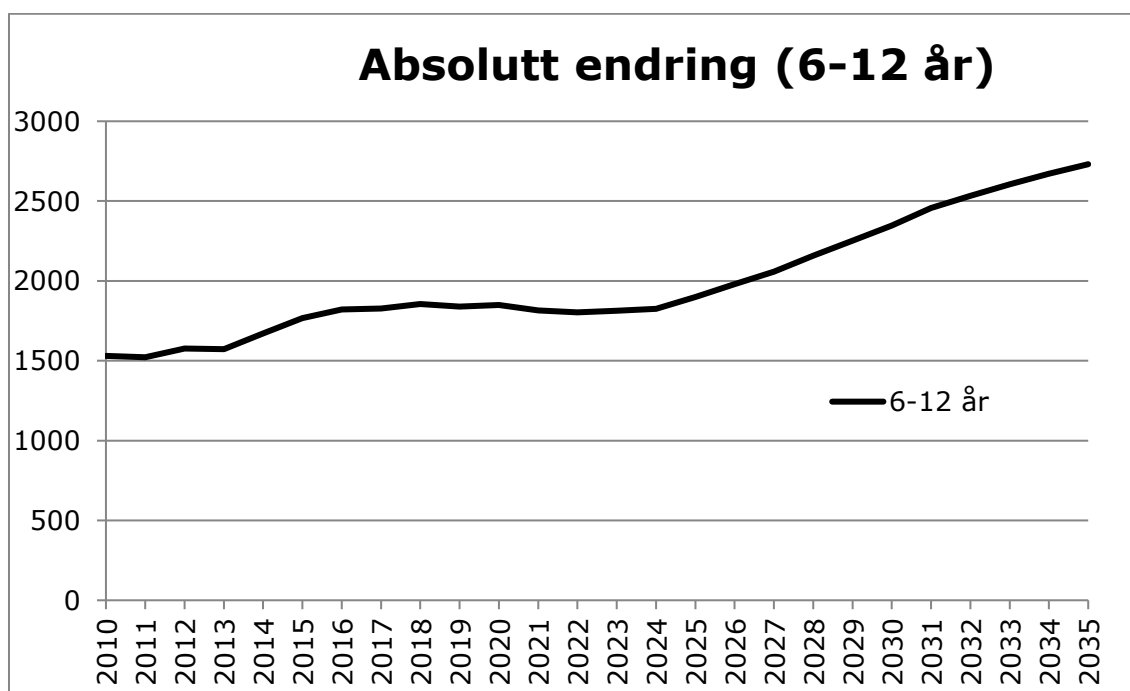
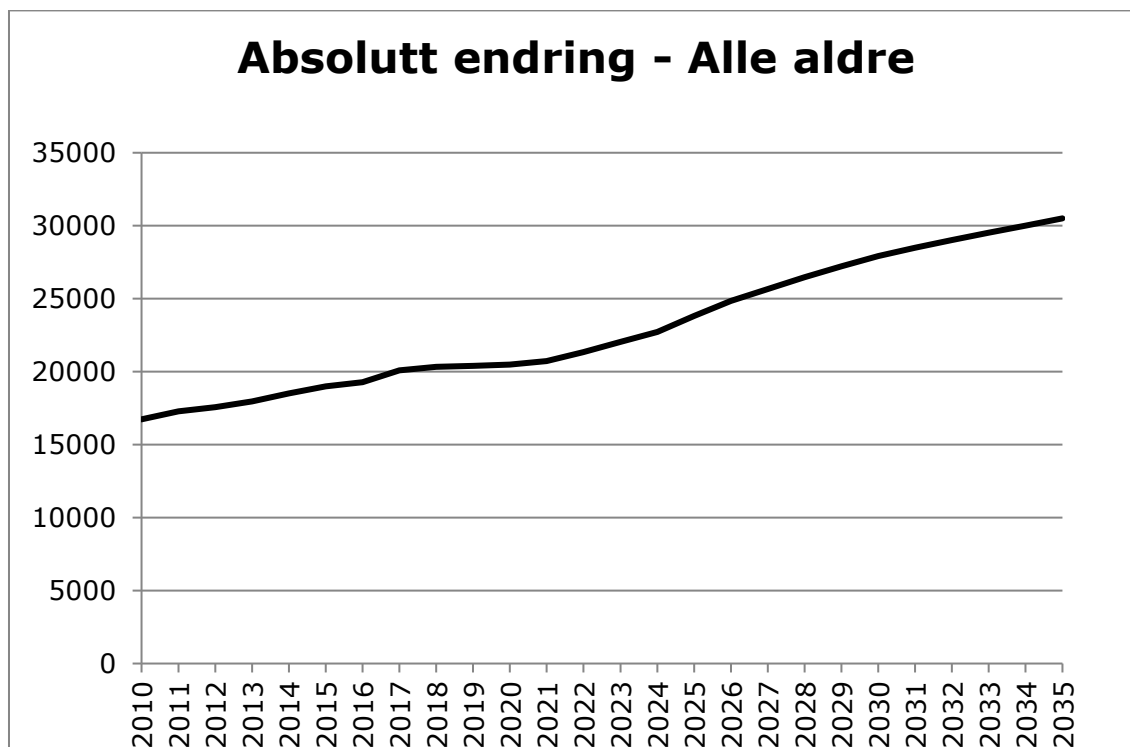
5 Resultater og vurdering

Resultater i kapittel 5 viser folkemengde per 31.12 hvert år, 2010-2035. Historisk statistikk 2010-2018. KOMPAS-framskriving 2019-2035. Kap.BS angir

realistisk kapasitet ved den enkelte skole i gitt skolekrets. Det presiseres at aksene i grafene er dynamisk.

5.1 Ås kommune

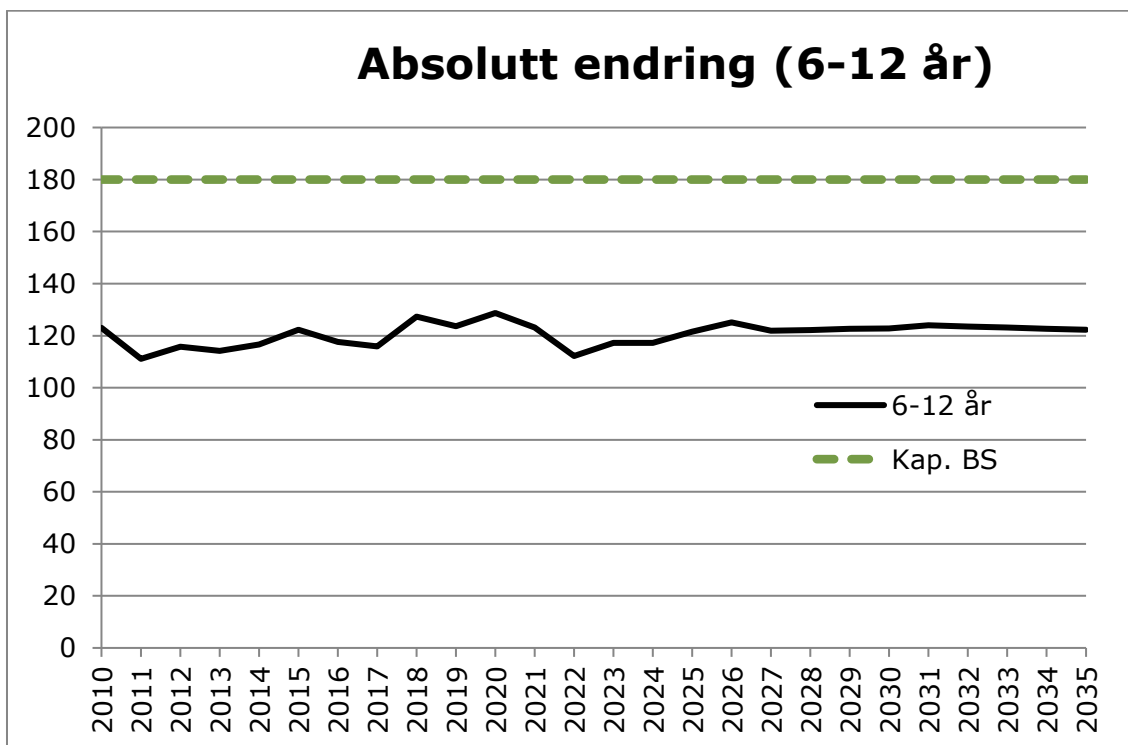
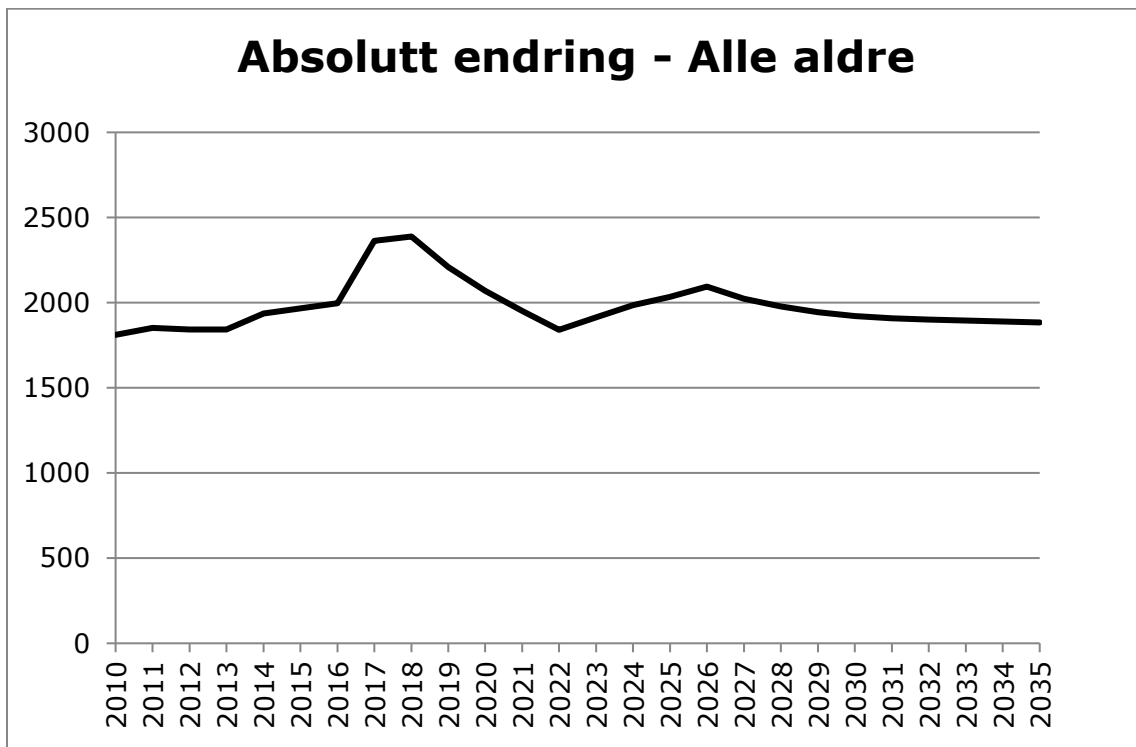
Gjennomsnittlig prosentvis vekst (alle aldre) i framskrivingsperioden 2019-2035: 2,4 %



5.2 Brønnerud skolekrets

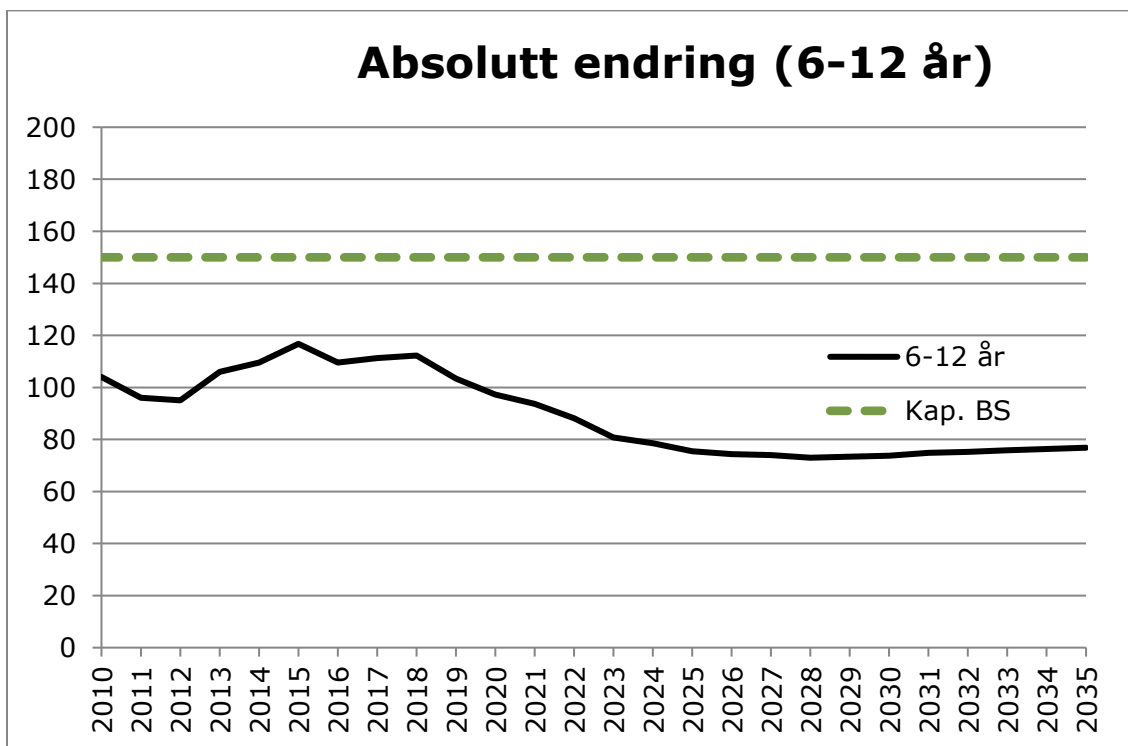
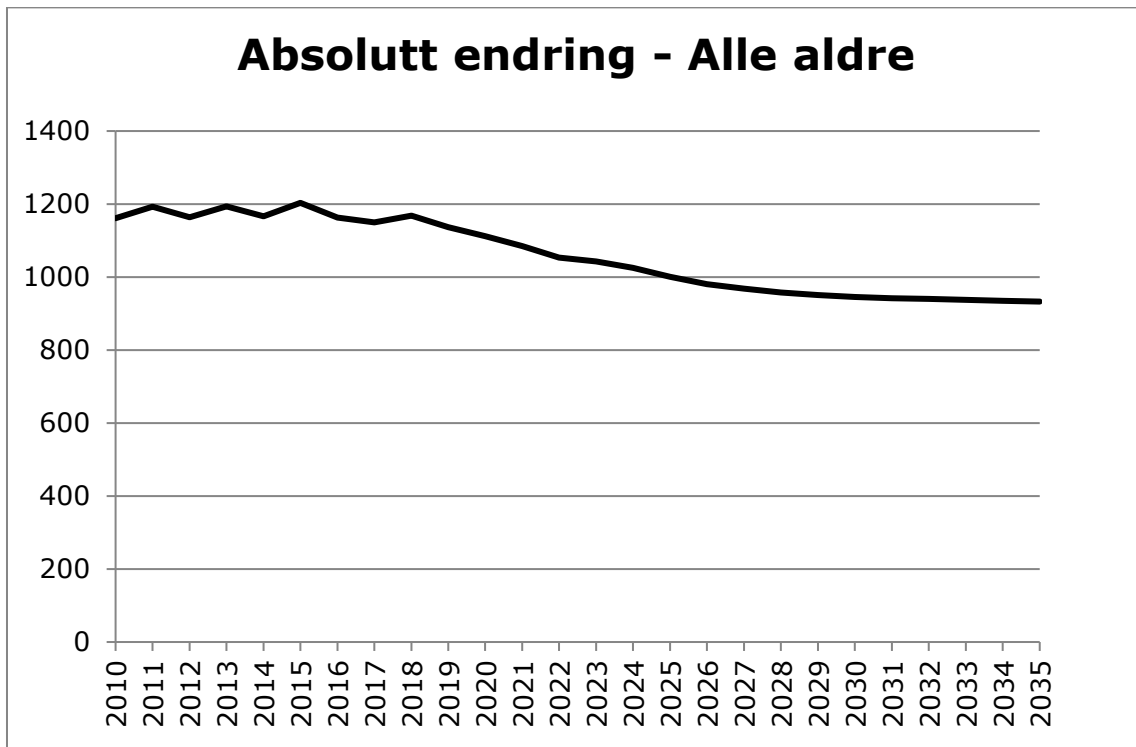
Gjennomsnittlig prosentvis vekst (alle aldre) i framskrivingsperioden 2019-2035:

-1,3 %



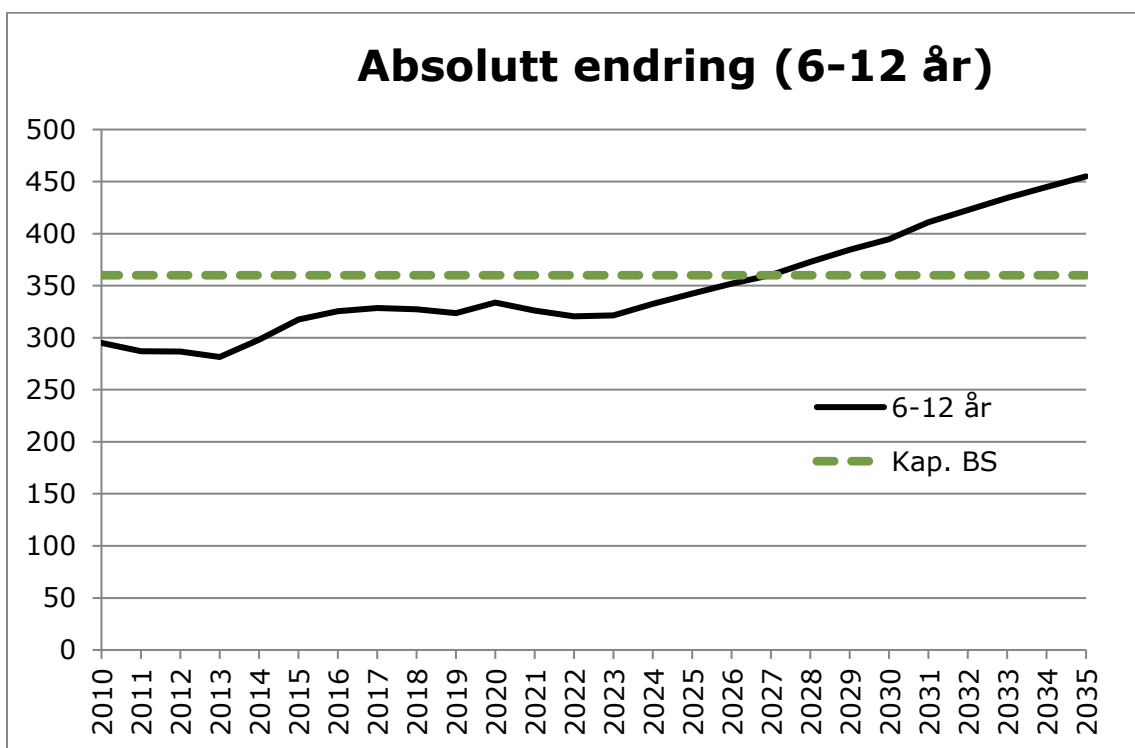
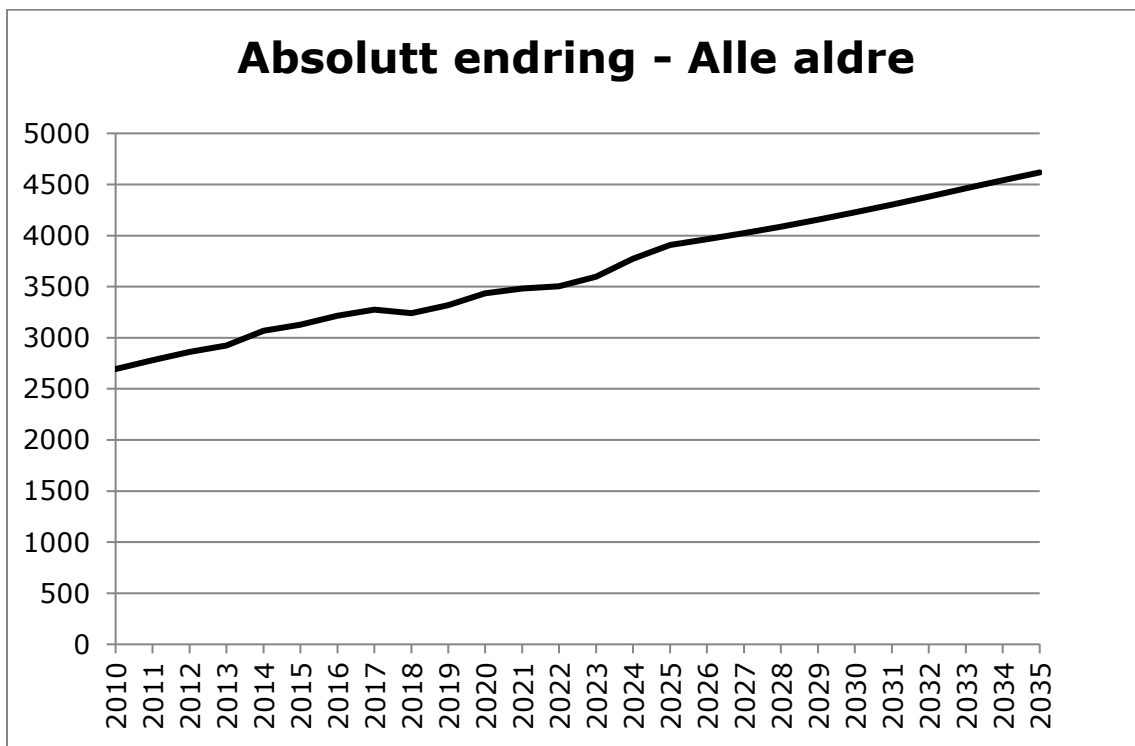
5.3 Kroer skolekrets

Gjennomsnittlig prosentvis vekst (alle aldre) i framskrivingsperioden 2019-2035:
-1,3 %



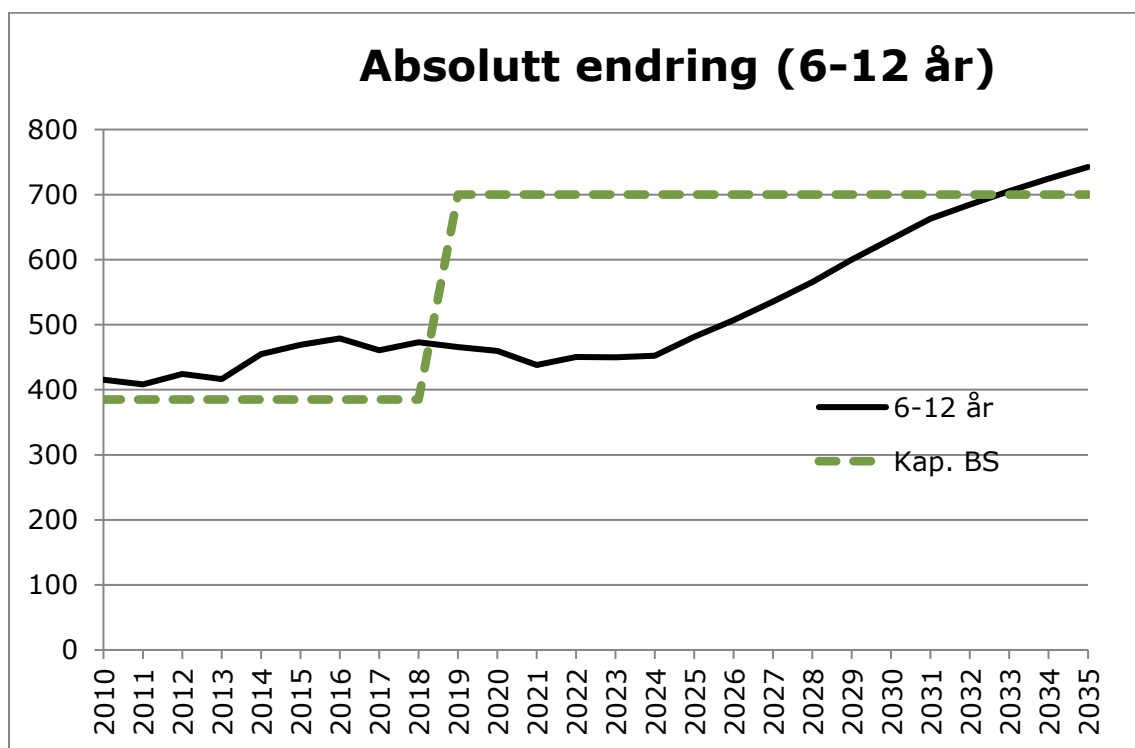
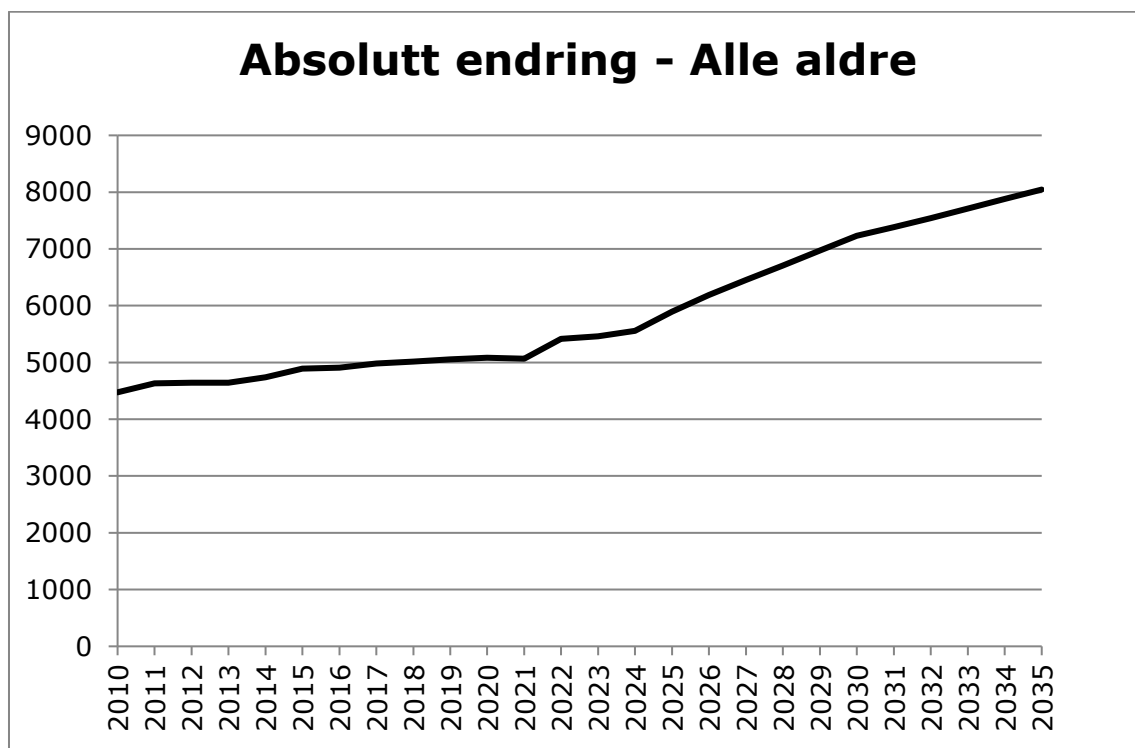
5.4 Nordby skolekrets

Gjennomsnittlig prosentvis vekst (alle aldre) i framskrivingsperioden 2019-2035:
2,1 %



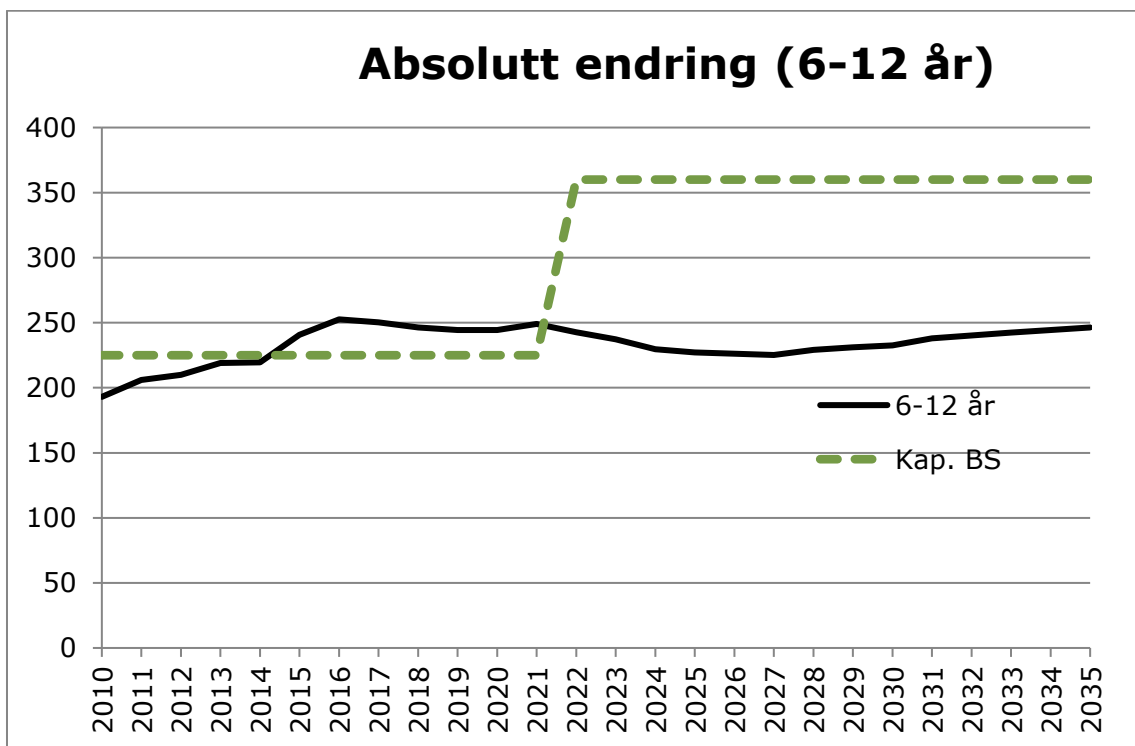
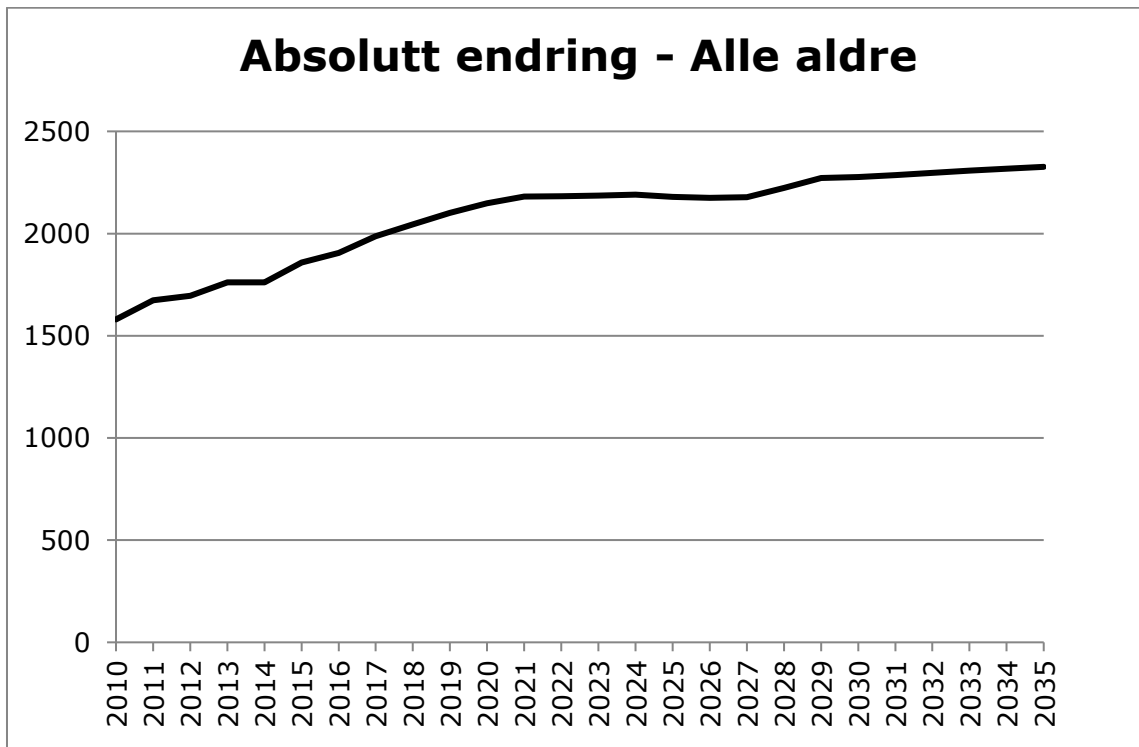
5.5 Rustad skolekrets

Gjennomsnittlig prosentvis vekst (alle aldre) i framskrivingsperioden 2019-2035:
3,5 %



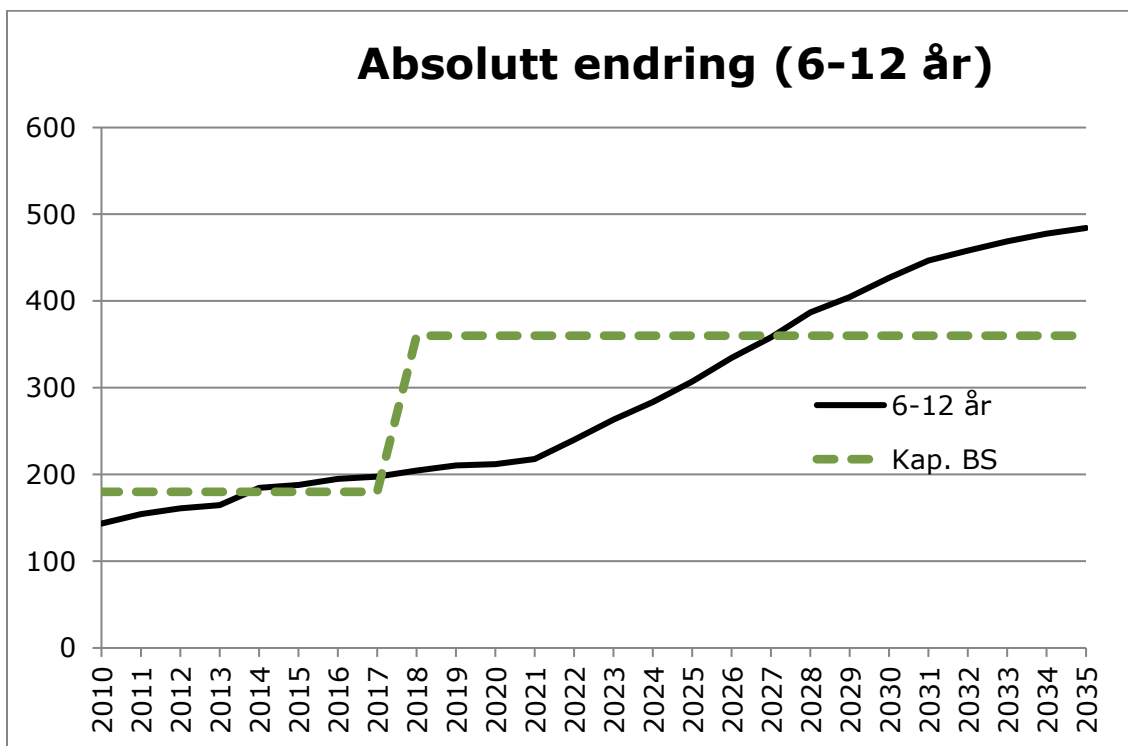
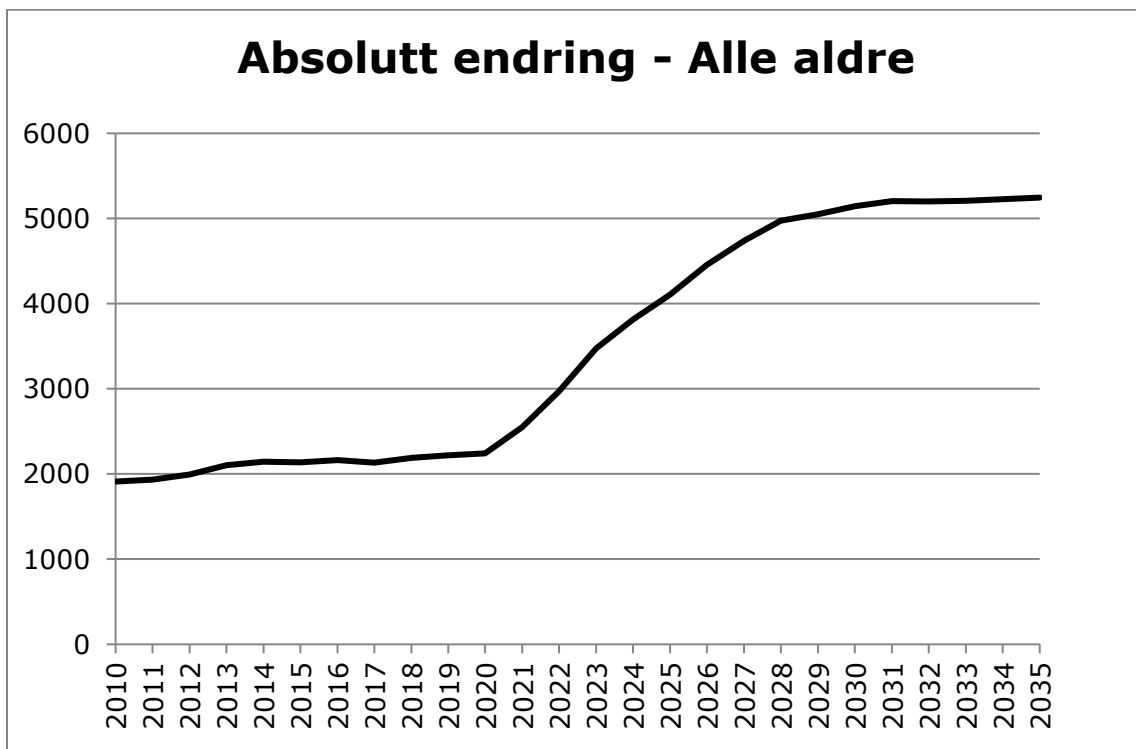
5.6 Sjøskogen skolekrets

Gjennomsnittlig prosentvis vekst (alle aldre) i framskrivingsperioden 2019-2035:
0,8 %



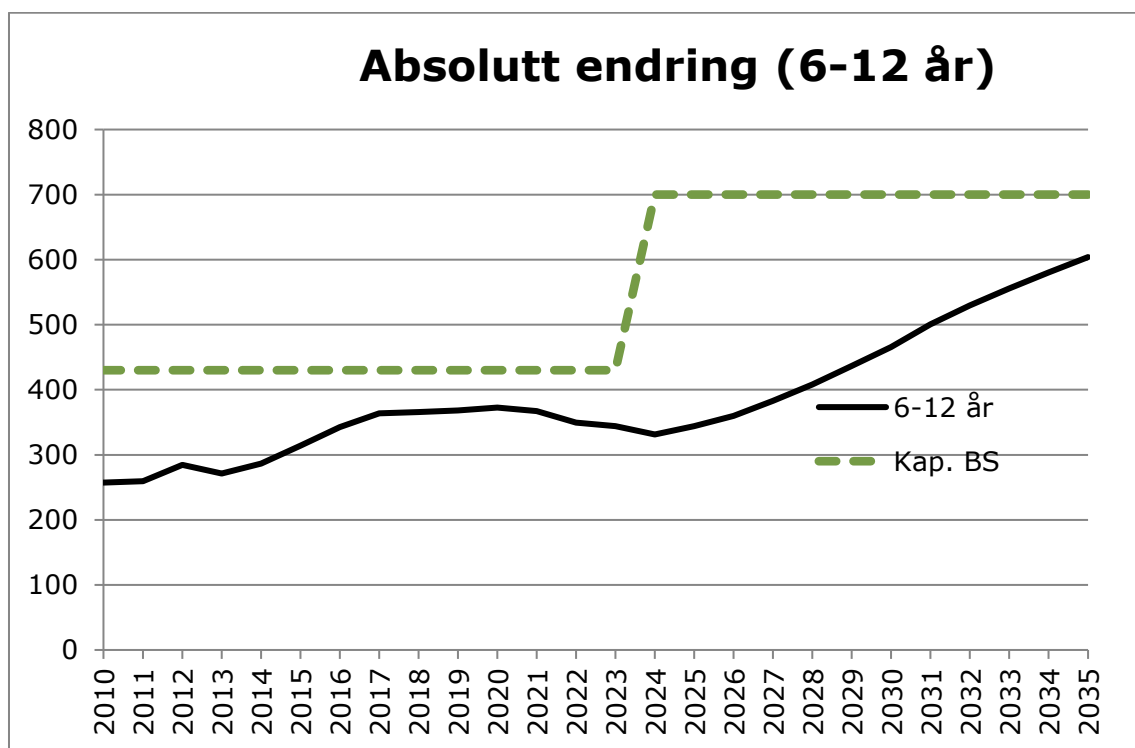
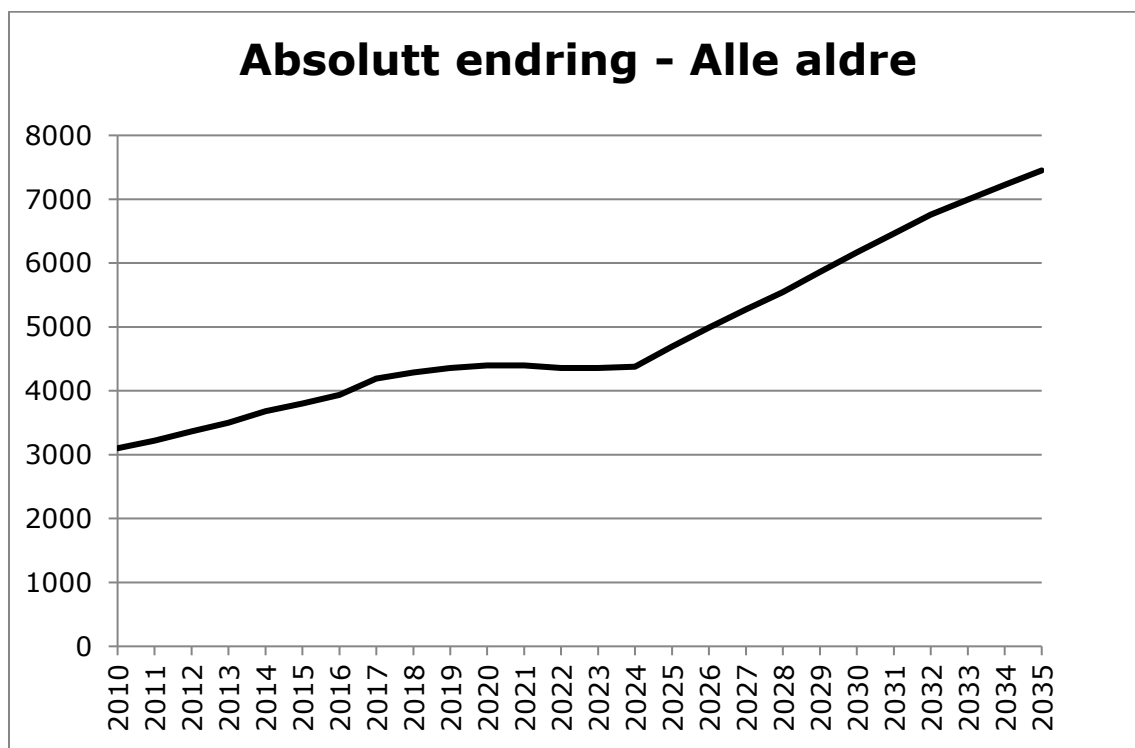
5.7 Solberg skolekrets

Gjennomsnittlig prosentvis vekst (alle aldre) i framskrivingsperioden 2019-2035:
5,4 %



5.8 Åsgård skolekrets

Gjennomsnittlig prosentvis vekst (alle aldre) i framskrivingsperioden 2019-2035: 3,3 %



6 Vurdering

6.1 Usikkerhet i plansoner

Det trekkes her frem noen plansoner som vurderes å være beheftet med usikkerhet som kan påvirke validitet i framskrivningen.

6.1.1 Brønnerud skolekrets – studenter

Ås kommune har en pågående kampanje som oppfordrer studenter på NMBU til å folkeregistrere seg i Ås kommune. Befolkningsframskrivningen viser en opphopning av 20-29 åringer i Brønnerud skolekrets. Sannsynligvis er dette en effekt av kampanjen. Det vurderes at det er lite sannsynlig at de folkeregistrerte studentene påvirker det reelle skolebehovet, ettersom få av studentene har barn eller vil få barn i studieperioden. Hvordan KOMPAS tolker en slik opphopning av studenter innenfor en relativt liten plansone, er imidlertid usikkert.

6.1.2 Kroer skolekrets – liten plansone

Kroer skolekrets er en liten plansone. Per. 31.12.2018 var det registrert 1168 innbyggere i denne plansonen. Små plansoner, som f.eks. Kroer, kan påvirkes i større grad av ytre faktorer enn større plansoner. Resultater fra små plansoner er utsatt for tilfeldige utslag. Det observeres ingen ekstreme eller usannsynlige resultater i framskrivningen for Kroer skolekrets.

6.1.3 Solberg skolekrets – trendbrudd?

Usikkerheten vil også være større i områder med høy vekst. Det legges opp til høy vekst med stor overvekt av leiligheter i Solberg skolekrets. I framskrivningsperioden er den gjennomsnittlige befolkningsveksten i denne plansonen på 5,4 %, og er den plansonen med høyest vekst.

Boligprogrammet legger opp til en utbyggingstakt og utbyggingstype (leiligheter) som bryter i betydelig grad med historisk utbyggingsmønster i denne plansonen. Hvorvidt dette utgjør et trendbrudd, og i hvilken grad modellen fanger dette opp er usikkert.

Nærmere analyser av resultater fra denne plansonen viser at antall personer per bolig er stabil. Det kan synes som at KOMPAS overvurderer positiv utvikling i barnetall i denne plansonen, og at dette henger sammen med at det i muligens for stor grad antas at det skal flytte inn unge og nyetablerte familier med barn. På nåværende tidspunkt er det uvisst hvilke aldersgrupper som i stor grad vil flytte inn i leilighetene.

Dersom vi ser nærmere på tilsvarende blokkbebyggelse i Solberg skolekrets, som f.eks. Granheimtunet, ser vi en overvekt av beboere som er 50 år og oppover. Hvis aldersgruppen 50 år og oppover dominerer med tanke på innflytting til de nye leilighetene i Solberg skolekrets, er antall personer per bolig estimert for høy i framskrivningsperioden. Dette er en forutsetning som ikke er endret, siden det enda er uvisst hvilke aldersgrupper som vil bosette seg i de fremtidige leilighetene.

Sentrale begreper i befolkningsframskrivinger

Dødssannsynlighet

Angir sannsynligheten for at en person med gitt kjønn og alder skal dø i løpet av ett år. Sannsynlighetene beregnes på basis av flere års registreringer.

Ekstern innflytting

Innflytting fra områder utenfor regionen til en plansone i regionen.

Ekstern utflytting

Utflytting fra en plansone i regionen til områder utenfor regionen

Estimeringsperiode

Historisk periode for beregning av for eksempel fødselsfrekvenser, døds-sannsynligheter og flytterater. For at estimeringsperioden skal gi tilstrekkelig robuste frekvenser eller ratesett bør perioden være på 4-6 år.

Framskrivning

En beregning av framtidig folkemengde basert på visse antakelser når det gjelder vekstfaktorer. I engelsk terminologi brukes ofte betegnelsen "Projection". En prognose skiller seg fra en framskrivning ved at forutsetningene anses som realistiske/plausible (engelsk: "Forecast"). Forholdet mellom "framskrivning" og "prognose" er flytende og begrepen brukes ofte i praksis om hverandre.

Framskrivingsperiode

Antall år som beregningene skal gjøres for.

Frekvenser

Uttrykker andeler av 100 eller 1000 for de enkelte kjønn og aldersgrupper som er tillagt en spesiell egenskap (for eksempel fødselsfrekvenser, yrkes-frekvenser, boligbehovsfrekvenser)

Fødselsfrekvenser, Fruktbarhetsrate

Fødselsfrekvensene (også kalt fruktbarhetsraten) defineres som antall levendefødte barn per tusen kvinner i fødedyktig alder per aldersgruppe. Aldersspesifikke fruktbarhetsrater beregnes ved å dividere antall levendefødte av kvinner i en gitt alder med middelfolkemengden av kvinner i samme alder. Middelfolkemengden er gjennomsnittlig antall kvinner i aktuell alder som er bosatt i landet i et kalenderår.

Grunnkrets

Grunnkrets er en mindre geografisk enhet som brukes for å arbeide med og presentere regionalstatistikk. Begrepet er brukt av Statistisk Sentralbyrå for å lage statistisk grunnlag for kommunal og regional analyse, forvaltning og planlegging. Grunnkretser skal være stabile over en rimelig tidsperiode, de skal bestå av geografisk sammenhengende områder, de bør også være mest mulig ensartet når det gjelder natur og næringsgrunnlag, kommunikasjonsforhold og bygningsmessig struktur. Delområder ligger mellom kommune og grunnkretsene,

slik at data som blir for detaljert på grunnkrets nivå kan løftes opp et nivå. Det er lagt vekt på at delområder hører naturlig sammen kommunikasjonsmessig, og gjerne er en naturlig enhet.

Intern innflytting

Innflytting fra andre plansoner i regionen til en plansone i regionen. Kan også inkludere flytting innenfor plansonen.

Intern nettoflytting

Intern innflytting minus intern utflytting. For regionen vil intern nettoflytting bli 0.

Intern utflytting

Utflytting fra en plansone i regionen til andre plansoner i regionen. Kan også inkludere flytting innenfor plansonen.

Korreksjonsfaktorer

Faktorer knyttet til ulike demografiske rater som kan benyttes for soner i kommunen for å beskrive variasjoner mellom sonene uten å endre totalnivået i kommunen.

Nivåfaktorer

Angir forholdet mellom faktisk antall (målt ved statistikk) og beregnet antall (beregnet i modellen) av en gitt komponent. Ved bruk av en nivåfaktor kan man justere for eksempel et helt frekvenssett opp eller ned med en ønsket prosent i forhold til å bruke settet flatt, dvs. 100%.

Nivåfaktor døde

Forholdet mellom faktisk antall døde og beregnet antall fødte i estimeringsperioden.

Nivåfaktor fødte

Forholdet mellom faktisk antall fødte og beregnet antall fødte i estimeringsperioden.