

Ullensvang

Prognosar for folketalet, 2012-2040

August 2011

AUD-rapport nr. 4.4-11



Utgivar:	Hordaland fylkeskommune, Analyse, utgreiing og dokumentasjon (AUD) http://www.hordaland.no/aud
Tittel:	"Ullensvang – Prognosar for folketalet, 2012-2030"
Publikasjonsserie/nr:	AUD-rapport nr: 4.4-11 http://www.hordaland.no/aud-rapportar
Dato:	12. august 2011
Forfattar:	Stian Skår Ludvigsen, PhD
Tlf:	55 23 92 79
E-post:	stian-skar.ludvigsen@post.hfk.no

Innhald

Innleiing/samandrag	4
Metode	5
Nordvestsida.....	6
Utne.....	8
Vikebygd.....	10
Sekse.....	11
Lofthus.....	13
Kinsarvik	14
Ringøy.....	16
Oksenhalvøya	17
Kommunen i sin heilskap: test av prognosane.....	19

Figurar

Figur 1: Venta folkevekst i Ullensvang	5
Figur 2: Regresjonsbasert framskriving av Nordvestsida sin del av folketalet i Ullensvang	7
Figur 3: Prognosar for folketalet i Nordvestsida, 2012-2040	7
Figur 4: Regresjonsbasert framskriving av Utne sin del av folketalet i Ullensvang.....	9
Figur 5: Prognosar for folketalet i Utne, 2012-2040	9
Figur 6: Regresjonsbasert framskriving av Vikebygd sin del av folketalet i Ullensvang.....	10
Figur 7: Prognosar for folketalet i Vikebygd, 2012-2040.....	10
Figur 8: Regresjonsbasert framskriving av Sekse sin del av folketalet i Ullensvang	12
Figur 9: Prognosar for folketalet i Sekse, 2012-2040	12
Figur 10: Regresjonsbasert framskriving av Lofthus sin del av folketalet i Ullensvang.....	13
Figur 11: Prognosar for folketalet i Lofthus, 2012-2040	14
Figur 12: Regresjonsbasert framskriving av Kinsarvik sin del av folketalet i Ullensvang	15
Figur 13: Prognosar for folketalet i Kinsarvik, 2012-2040.....	15
Figur 14: Regresjonsbasert framskriving av Ringøy sin del av folketalet i Ullensvang.....	16
Figur 15: Prognosar for folketalet i Ringøy, 2012-2040	16
Figur 16: Regresjonsbasert framskriving av Oksenhalvøya sin del av folketalet i Ullensvang	18
Figur 17: Prognosar for folketalet på Oksenhalvøya, 2012-2040.....	18
Figur 18: Fordeling av venta folketaletsutvikling, 2012-2040	20

Tabellar

Tabell 1: Grunnkrinsane på Nordvestsida med folketal i 2001, 2006 og 2011	8
Tabell 2: Grunnkrinsane i Utne med folketal i 2001, 2006 og 2011.....	8
Tabell 3: Grunnkrinsane i Vikebygd med folketal i 2001, 2006 og 2011.....	11
Tabell 4: Grunnkrinsane i Sekse med folketal i 2001, 2006 og 2011	11
Tabell 5: Grunnkrinsane i Lofthus med folketal i 2001, 2006 og 2011.....	14
Tabell 6: Kinsarvik grunnkrins med folketal i 2001, 2006 og 2011.....	14
Tabell 7: Ringøy grunnkrins med folketal i 2001, 2006 og 2011	17
Tabell 8: Grunnkrinsane på Oksenhalvøya med folketal i 2001, 2006 og 2011.....	17
Tabell 9: Fordeling av folketalet i dei seks områda i Ullensvang, 2012-2040	19

Innleiing/samandrag

SSB har folketalsframskrivingar for alle kommunane i Noreg, men ikkje for lågare nivå. Regionalavdelinga i Hordaland fylkeskommune, ved stabseining for *analyse, utgreiing og dokumentasjon* (AUD), har utarbeidd ein metode for å lage folketalsframskrivingar for lågare nivå enn dei inndelingane SSB gir prognosar for, og denne rapporten viser våre prognosar for grupper av grunnkrinsar i Ullensvang.¹

Metoden baserer seg på ein føresetnad om at folketalet i dei einskilde delane av Ullensvang vil utvikle seg etter same mønster som den historiske utviklinga. Vi har ingen garanti for at historia vil gjenta seg, men vi ser dette som ein god metode for å få informasjon om korleis ein kan vente seg at kommunen vil utvikle seg dersom dei let utviklinga gå som den har gjort dei siste åra.

For å redusere usikkerheita rundt prognosane, har vi berre laga prognosar for grupper av grunnkrinsar, ikkje for einskilde grunnkrinsar. Den historiske perioden som ligg til grunn for dei fleste prognosane, er 1999 til 2011 (13 år). Grunnkrinsdata er henta frå SSB Statistikkbanken,² og inndelingane av grunnkrinsar er gjort etter samtale med planleggjar John Ove Rørnes i Ullensvang Herad. Dei fleste framskrivingane i rapportserien er gjort med utgangspunkt i SSB sin delområdeinndeling frå 1.1.2010,³ men denne inneheld berre to delområde i Ullensvang, og er ikkje funksjonell til kommuneplanleggjing.

Ti av dei 30 grunnkrinsane i Ullensvang er utan (registrerte) innbyggjarar. Dei grunnkrinsane med innbyggjarar har vi delt inn i åtte område: *Nordvestsida* som består av grunnkrinsane Åsgrenda og Vines/Kvalvik (inkludert Træene, Hesthamar og Lote); *Utne* som består av grunnkrinsane Jåstad (inkl. Velure), Grimo og Utne (inkl. Svartveit); *Vikebygd* som består av grunnkrinsane Måge, Bleie, Nå og Aga; *Sekse* som består av grunnkrinsane Espe (inkl. Fresvik), Sekse og Børve; *Lofthus* som består av grunnkrinsane Ullensvang, Opedal, Lofthus og Ystanes/Lutro; *Kinsarvik* som består av grunnkrinsen Kinsarvik; *Ringøy* som består av grunnkrinsen Ringøy (inkl. Bu); og *Oksenhalvøya* som består av grunnkrinsane Tjoflot og Djønnno.⁴ Om folketalsutviklinga følgjer det historiske mønsteret og folkeveksten for Ullensvang i sin heilskap kjem til å følgje SSB sin middelprognose (frå juni 2011), vil folketalet på Nordvestsida gå ned til 131 innbyggjarar fram mot 2040, Utne vil vekse til 519, Vikebygd vil gå ned til 631, Sekse vil gå ned til 469, Lofthus vil auke til 907, Kinsarvik vil auke til 726, Ringøy gå ned til 88, og Oksenhalvøya vil gå ned til 60. Ullensvang i sin heilskap vil vekse med 3 % til 3 508 innbyggjarar i 2040 om SSB får rett i sin middelprognose.

Prognosane er *ikkje* deterministiske: om Ullensvang let utviklinga i områda følgje same mønster som dei siste åra, vil ein mest sannsynleg sjå ei framtidig utvikling lik prognosane våre, men om kommunen vil, kan den truleg styre mykje av balansen mellom områda via styrt næringsutvikling og bustadbygging. Prognosane er baserte på historisk utvikling. Vi har ikkje teke omsyn til kva konkrete framtidspanar Ullensvang har for dei einskilde områda.

Denne rapporten er delt i seks delar i tillegg til innleiinga: først ein methodedel der vi forklarar korleis vi har gått fram, deretter ein del for kvart område, og til sist ein del der vi oppsummerar vår "beste gjetting" og ser om prognosane i sum svarer til dei forventningar vi har for kommunen i sin heilskap.

¹ Rapporten er del i ei rekke rapportar frå AUD, under nummeret 4.x-11. Dette er rapport nr. 4.4-11, tidlegare rapportar er laga for Kvam (nr. 4.1-11 og 4.2-11) og Vaksdal (nr. 4.3-11).

² Reprodusert i <http://statistikk.igest.no>

³ Henta frå <http://www3.ssb.no/stabas/ItemsFrames.asp?ID=6882001&Language=nb>

⁴ Grunnkrinskart finns under temadata "beredskap" på <http://kart.igest.no>

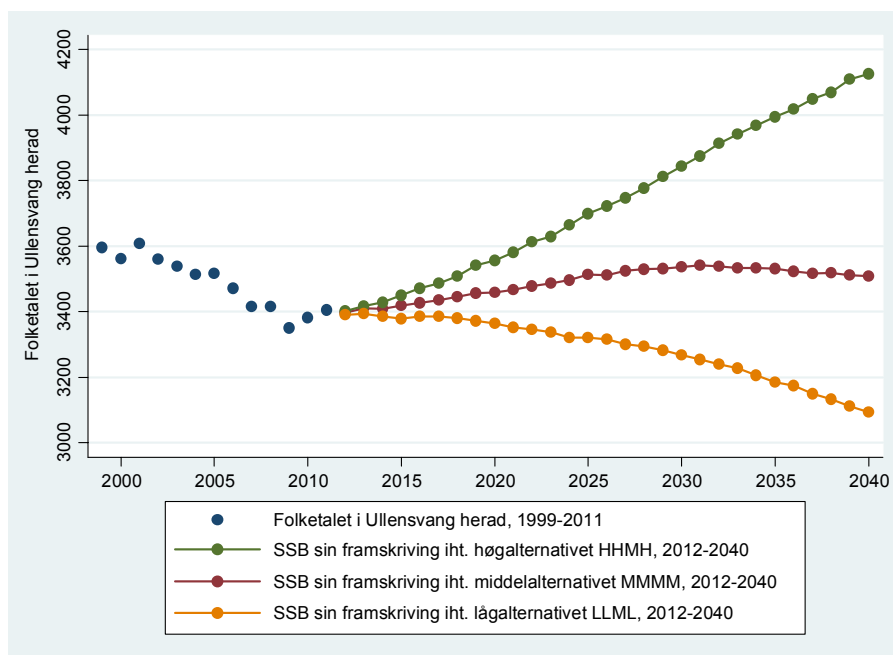
Metode⁵

Prognosane for folketalet i dei einssilde områda i Ullensvang er laga i ei trestegs prosedyre: **1)** først er det kjørt regresjonsanalysar av dei historiske folketalsdelane til dei einssilde områda,⁶ **2)** deretter er resultatet av regresjonane strekt framover i tid soleis at vi får ei framskriving av folketalsdelane, **3)** til sist er dei framskrive folketalsdelane multiplisert med folketalsframskrivingar for *heile* kommunen.

Når vi lagar framskrivingar av prosentdelar, har vi fasit for summen av desse, fordi summen av prosentdelane *må* utgjere 100 %. Vi kan altså ikkje lage framskrivingar som i sum avvik frå 100 %, og vår måte å gjere dette på sikrar at vi får eit resultat som står i forhold til folketalet i resten av kommunen, mens det ikkje finns fasit for summen av regresjonar av folketalet i dei einssilde områda. Slike regresjonar ville gitt enkeltresultat som ikkje stod i relasjon til folketalet i resten av kommunen.

Regresjonen i **steg 1** er basert på at endring i *tid* forklarar historisk endring i folketalsdel. Når vi så i **steg 2** strekker regresjonslinja fram i tid, brukar vi med andre ord historia til å forsøke å seie noko om framtida.

Føresetnaden for denne framskrivinga er at folketalsdelen vil utvikle seg *likt* med det historiske mønsteret. *Usikkerheita* rundt dette mønsteret er berekna ved eit *prediksjonsintervall*, som seier at vi med 95 % sikkerheit kan vente oss verdiar innafor dette intervallet *gitt* at føresetnaden held. Vi har likevel ingen garantiar for at føresetnaden om at utviklinga vil fortsette likt med det historiske mønsteret, vil halde. Det er vår *beste gjetting*, men ingen garanti.



Figur 1: Venta folkevekst i Ullensvang

Note: Figuren viser tre alternativ av SSB sin folketalsframskriving for Ullensvang frå juni 2011.

Kjelde: SSB Statistikkbanken (<http://www.ssb.no/folkfram>, reproduisert i <http://statistikk.ivist.no>).

⁵ Dei som er interesserte i dei tekniske detaljane i metoden kan kontakte forfattaren (sjå side 2).

⁶ Vi har ikkje laga prognosar for den del av befolkninga som er registrert med uoppgeve bustad.

Den folketalsdelen som vi så har kome fram til, er nytta i **steg 3** til å rekne ut kva folketalet i dei ein-skilde områda vil vere under tre nye føresetnader: om folkeveksten i Ullensvang vil halde fram som SSB ventar seg 1) i sitt høgvekstalternativ (HHMH) for Ullensvang frå 2011,⁷ 2) i sin middelpåprognose (MMMM), og 3) i sitt lågvekstalternativ (LLML). I tillegg legg vi inn folketalet i forhold til prediksjonsintervallet for dei høge og låge alternativa.

Figur 1 viser venta folkevekst for heile Ullensvang i forhold til SSB sine tre alternativ.

Vi vil vidare presentere to figurar for kvart område. Den første figuren vil dekkje steg 1 og 2, og den andre figuren vil dekkje steg 3.

Til sist vil vi teste om prognosane står i forhold til kvarandre og summerer seg opp til eit tal som er i samsvar med dei forventingar vi har til folkeveksten i heile Ullensvang, og gi detaljert statistikk for dette.

Ei svakheit ved denne metoden er at vi ignorerer informasjon om flytting, innvandring, fødsjar, aldring og dødsfall. Alt dette er slått saman i ein samla trend, som baserer seg på at folketalsutviklinga følgjer det historiske mønsteret. Vi har heller ikkje teke inn informasjon om planlagd bustadbygging eller næringsutvikling. Vi får dermed ikkje informasjon om dei ein-skilde bidraga til – og drivkreftene bak – folkeveksten. Vi kunne ha vore betre stilt om vi hadde laga separate framskrivingar av dei ein-skilde komponentane i folketalsutviklinga, sidan vi da hadde kunne vurdert informasjon kring venta flytting, fødsjar og dødsfall (til dømes tal innbyggjarar i flytteklar alder, tal kvinner i fruktbar alder, tal eldre), men vi har mykje av denne informasjonen på kommunenivå (SSB sine framskrivingar), og vi er nøgd med vår metode så lenge vi får prognosar for områda som i sum er lik prognosane for heile kommunen.

Ein fordel med vår metode er at vi reduserer talet på føresetnader som ligg til grunn for prognosane, mens ein meir detaljert påprognose ville gitt oss langt fleire føresetnader å halde styr på. Det ville også ha vore meir ressurskrevjande å lage ein meir detaljert folketalsframskriving – som i sum ikkje vil vere noko meir presis enn vår påprognose – og det vil krevje data frå SSB som ikkje er allment tilgjengeleg.

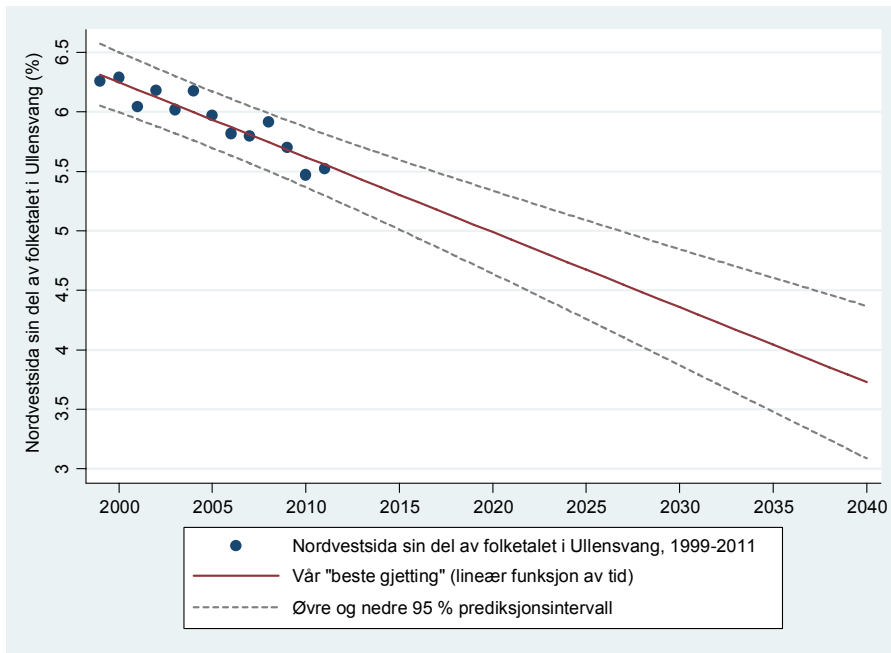
Nordvestsida

Figur 2 viser ei framskriving av Nordvestsida sin del av folketalet i Ullensvang (steg 1 og 2 i metoden). Framskrivinga er basert på ein regresjon av folketalsdelen som ein lineær funksjon av tid for perioden 1999 til 2011.

Nordvestsida har i dag 5,5 % av folketalet i Ullensvang. Vår beste gjetting er at dette vil gå ned til 3,7 % innan 1. januar 2040. Prediksjonsintervallet rundt denne gjettinga gjer at vi – under føresetnad om at det historiske mønsteret held fram – med 95 % sikkerheit kan vente oss ein folketalsdel i Nordvestsida mellom 3,1 og 4,4 %.

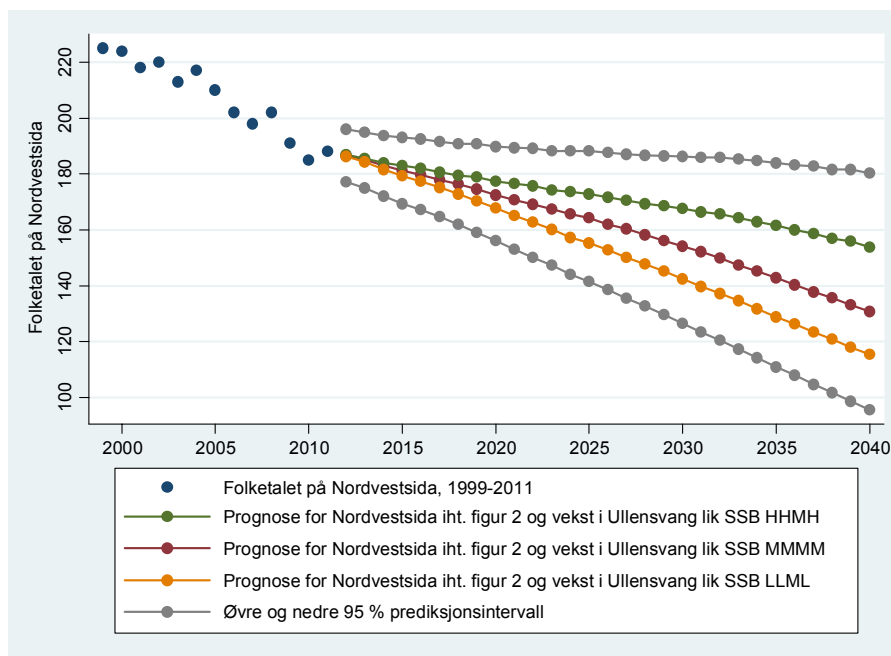
Nordvestsida hadde 188 innbyggjarar 1. januar 2011. Om vi ser det som mest realistisk at Ullensvang vil ha ein vekst som SSB ventar seg i sin middelpåprognose, vil området ha 131 innbyggjarar 1. januar 2040. Om høgalternativet til SSB treff, vil området ha 154 innbyggjarar i 2040, og om lågalternativet treff vil området ha 115 innbyggjarar (figur 3). Forskjellen mellom SSB sin middelpåprognose og høg-

⁷ <http://www.ssb.no/folkfram>



Figur 2: Regresjonsbasert framskrivning av Nordvestsida sin del av folketallet i Ullensvang

Note: Framskrivinga er basert på ein regresjon av området sin del av folketallet som ein lineær funksjon av tid for perioden 1999 til 2011. Kontakt forfattar for matematiske og statistiske detaljar.



Figur 3: Prognosar for folketallet i Nordvestsida, 2012-2040

Note: Prognosane er rekna ut på bakgrunn av den folketalsdelen som er vår "beste gjetting" i figur 2 og tre ulike alternativ for folkevekst i Ullensvang: SSB sitt høgvekstalternativ for Ullensvang frå 2011 (grøne prikkar), SSB sitt middelalternativ (raude prikkar), og SSB sitt lågvekstalternativ (gule prikkar). Øvre og nedre prediksjonsintervall er markert i grått, og er utrekna frå prediksjonsintervallet i figur 2 i forhold til dei høgaste og lågaste folkevekstalternativa. Jf. metodekapittelet. Sjå www.ssb.no/folkfram for meir informasjon om framskrivingsalternativa til SSB. Kontakt forfattar for andre detaljar.

ternativet er altså berre på 23 innbyggjarar, og forskjellen mellom middelprognosen og lågalternativet er på 16 innbyggjarar. Den historiske variasjonen gir grunn for lita usikkerheit rundt prognosane. Inkluderer vi prediksjonsintervallet får vi eit usikkerheitsspenn på 84 innbyggjarar om 29 år. Usikkerheita aukar med tida, og er ganske låg dei første åra.

Tabell 1: Grunnkrinsane på Nordvestsida med folketal i 2001, 2006 og 2011

	2001	2006	2011
12310101 Åsgrenda	23	23	20
12310102 Visnes/Kvalvik	195	179	168
Sum 12310100a Nordvestsida	218	202	188

Note: Folketal per 1. januar.

Kjelde: <http://statistikk.igest.no>

Utne

Figur 4 viser ei framskriving av Utne sin del av folketalet i Ullensvang (steg 1 og 2 i metoden). Merk at skalaen på den vertikale aksa er forskjellig frå skalaen i tilsvarende figur for Nordvestsida.

Merk òg at vi har utelate folketalsandelane i 2003 og 2004 frå regresjonen. Desse to åra fell langt frå det historiske mønsteret (noko som *kan* skuldast avvik i registreringane). For at dette historiske avviket ikkje skal få innverknad på resultatet, har vi utelate desse to åra frå våre basisdata.

Utne har i dag 14 % av folketalet i Ullensvang. Vår beste gjetting er at dette berre vil auke med 0,8 prosentpoeng innan 2040 (til 14,8 %).

Utne hadde 476 innbyggjarar den 1. januar 2011. Dei tre alternativa gir ikkje dei store forskjellane dei første ni åra, men når vi kjem forbi 2020 blir forskjellane betydelege.

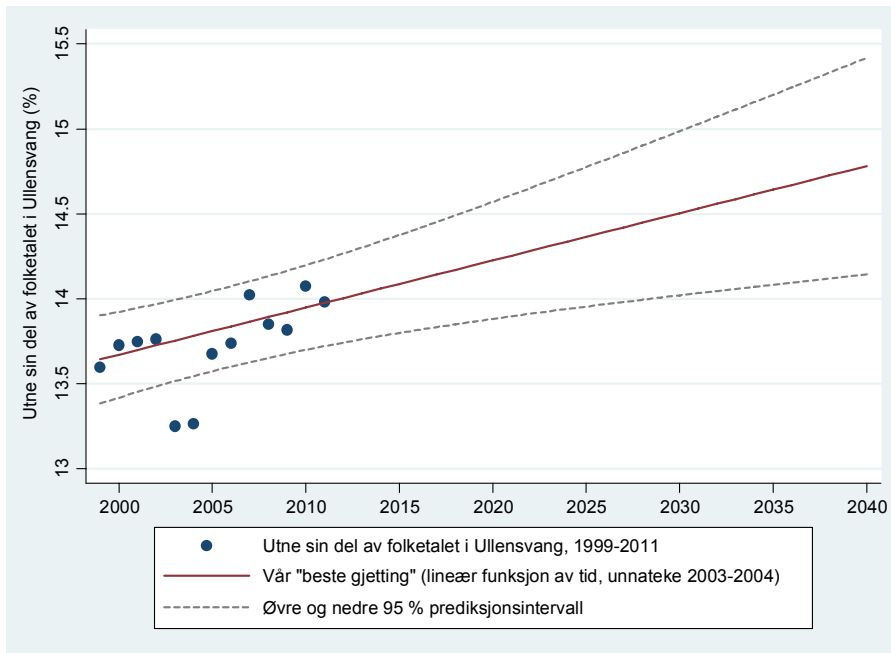
Om Ullensvang veks som SSB ventar seg i sin middelprognose, vil Utne ha 519 innbyggjarar 1. januar 2040. Om folkeveksten i Ullensvang derimot følgjer høgalternativet, vil Utne ha 610 innbyggjarar i 2040 (+/- 26), mens området vil ha 457 innbyggjarar i 2040 (+/- 19) om veksten følgjer lågalternativet. Forskjellen mellom høgalternativet og dei to andre er forskjellen mellom nokså kraftig vekst og utflating/nedgang i folketalet.

Tabell 2: Grunnkrinsane i Utne med folketal i 2001, 2006 og 2011

	2001	2006	2011
12310103 Utne	140	128	141
12310104 Grimo	187	185	176
12310105 Jåstad	169	164	159
Sum 12310100b Utne	496	477	476

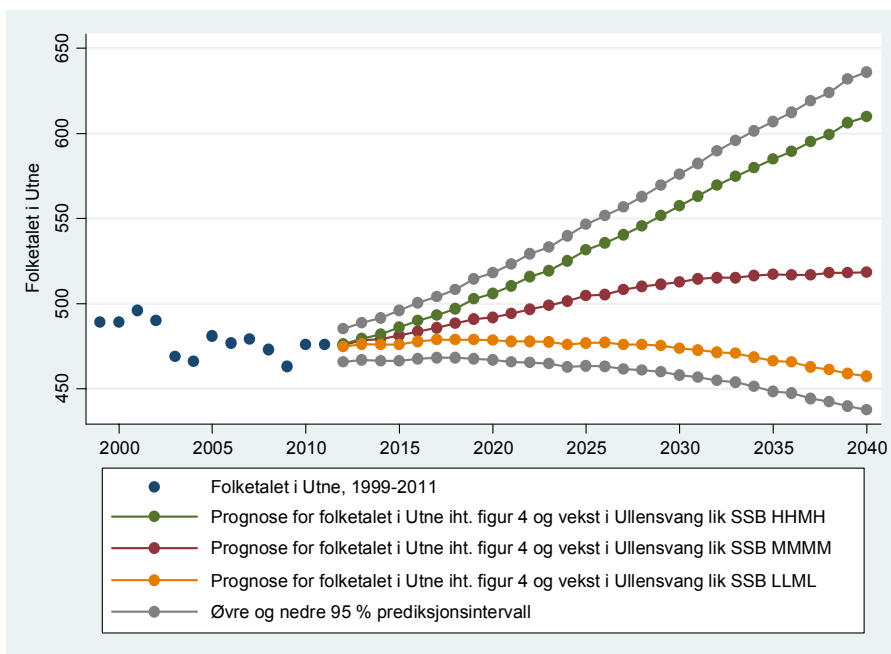
Note: Folketal per 1. januar.

Kjelde: <http://statistikk.igest.no>



Figur 4: Regresjonsbasert framskriving av Utne sin del av folketalet i Ullensvang

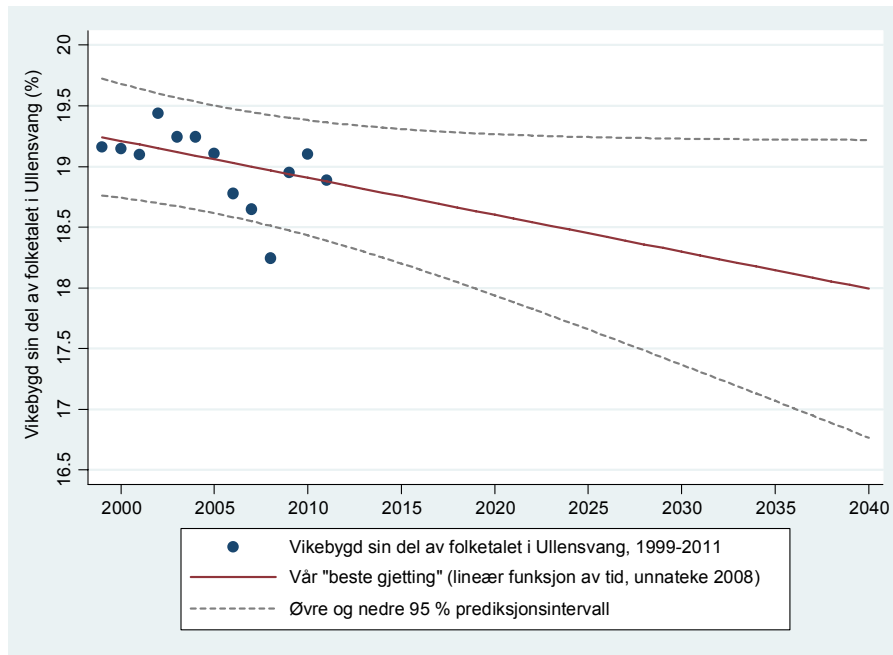
Note: Framskrivinga er basert på ein regresjon av området sin del av folketalet som ein lineær funksjon av tid for perioden 1999 til 2011, men med unntak av 2003 og 2004. Usikkerheita i prediksjonsintervallet er auka som følgje av færre observasjonar til grunn for regresjonen, men er mindre enn om 2003 og 2004 hadde vore inkludert.



Figur 5: Prognosar for folketalet i Utne, 2012-2040

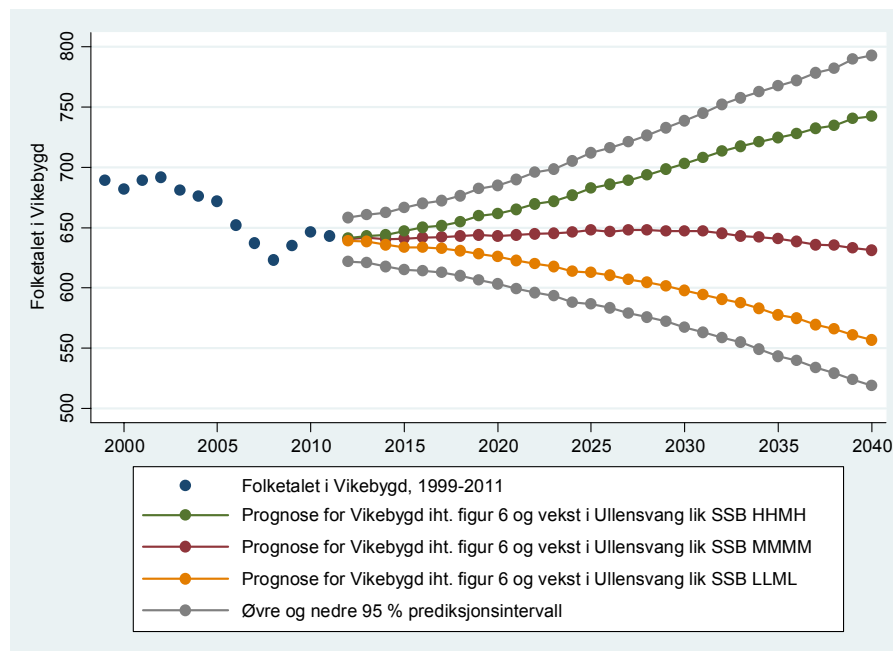
Note: Prognosane er rekna ut på bakgrunn av den folketsdelen som er vår "beste gjetting" i figur 4 og tre ulike alternativ for folkevekst i Ullensvang. Jf. note under figur 3.

Vikebygd



Figur 6: Regresjonsbasert framskriving av Vikebygd sin del av folketallet i Ullensvang

Note: Framskrivinga er basert på ein regresjon av området sin del av folketallet som ein lineær funksjon av tid for perioden 1999 til 2011, men med unnateke av 2008. Usikkerheita i prediksjonsintervallet er auka som følgje av færre observasjonar til grunn for regresjonen, men er mindre enn om 2008 hadde vore inkludert.



Figur 7: Prognosar for folketallet i Vikebygd, 2012-2040

Note: Prognosane er rekna ut på bakgrunn av den folketalsdelen som er vår "beste gjetting" i figur 6 og tre ulike alternativ for folkevekst i Ullensvang. Jf. note under figur 3.

Vikebygd har i dag 643 innbyggjarar (18,9 % av folketalet). Vår beste gjetting er at folketalet vil gå litt ned, til 18 % i 2040 (figur 6). Sjølv med ei lita nedgang i folketalet vil Vikebygd halde seg om SSB treff med sitt middelalternativ, og treff SSB sitt høgalternativ, er det vår beste gjetting at folketalet i Vikebygd vil auke.

Om SSB får rett i si middelframskriving og folketalet utviklar seg som vi ventar oss, vil folketalet i Vikebygd i 2040 vere 12 mindre enn dagens 643 innbyggjarar. Om Ullensvang får del i høg nasjonal vekst, vil Vikebygd ha 742 innbyggjarar i 2040, og om det blir låg nasjonal vekst, vil Vikebygd ha 557 innbyggjarar om 29 år. Usikkerheita er stor. Vi er ikkje sikre på at folketalet vil gå ned (folketalet i øvre prediksjonsintervall er på 19,2 %), og omrekna til folketal vil prediksjonsintervallet rundt middelalternativet i 2040 strekke seg frå 588 til 674 innbyggjarar (ikkje vist i graf), mens det totale prediksjonsintervallet (frå nedre intervall rundt lågalternativet til øvre intervall rundt høgalternativet) i 2040 strekk seg frå 515 til 787 innbyggjarar (vist i figur 7).

Merk at vi har handsama 2008 som eit historisk avvik, og utelate dette året frå vår regresjonsbase. Prediksjonsintervallet ville ha vore større om vi inkluderte 2008, men vi har teken høgde for at det ligg ein observasjon mindre til grunn for utrekninga av prediksjonsintervallet.

Tabell 3: Grunnkrinsane i Vikebygd med folketal i 2001, 2006 og 2011

	2001	2006	2011
12310106 Aga	250	242	263
12310107 Nå	184	167	164
12310108 Bleie	159	145	121
12310109 Måge	96	98	95
12310100c Vikebygd	689	652	643

Note: Folketal per 1. januar.

Kjelde: <http://statistikk.igest.no>

Sekse

Sekse hadde 1. januar 2011 502 innbyggjarar og ein folketalet på 14,7 %. I Sekse avvik dei to siste åra frå det historiske mønsteret (figur 8), men vi kan ikkje sjå bort frå dei siste åra, fordi vi ikkje har informasjon om kva som faktisk kjem etter. Det er òg vanskeleg å bruke eit historisk mønster når vi får eit markant brot dei siste åra, og her kan mangelen på tal om aldring og flytting vere eit problem. Om det er dei siste åra som er representative for framtidig utvikling, vil folketalet søkke raskare, og om det er dei første åra i perioden som er representative, vil folketalet halde seg konstant.

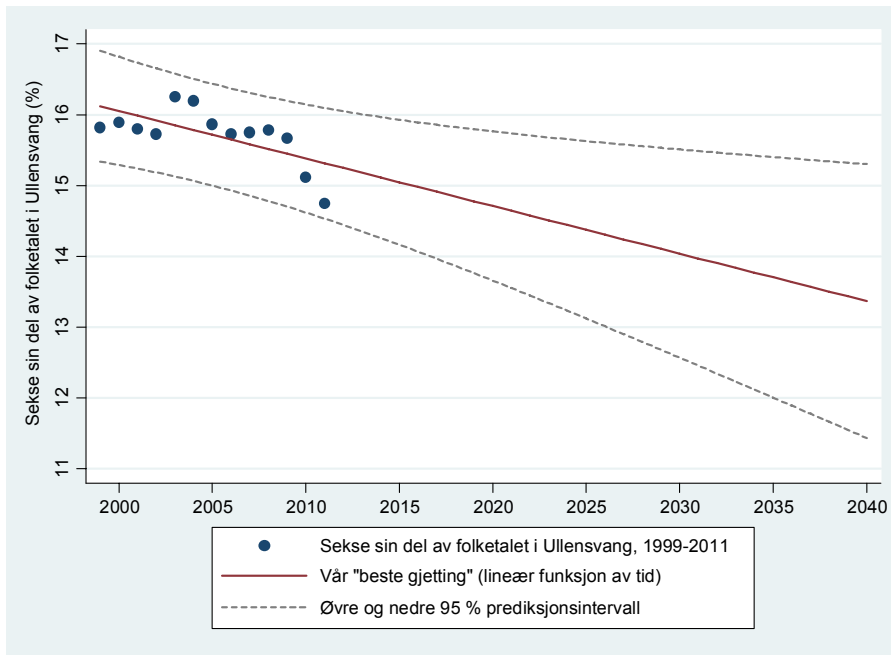
Inkludert dei to siste åra ventar vi oss ein folketalet på 13,4 % i 2040, innafor eit intervall mellom 11,4 og 15,3 %.

Tabell 4: Grunnkrinsane i Sekse med folketal i 2001, 2006 og 2011

	2001	2006	2011
12310201 Espe	126	127	123
12310202 Sekse	301	297	271
12310203 Børve	143	122	108
Sum 12310200a Sekse	570	546	502

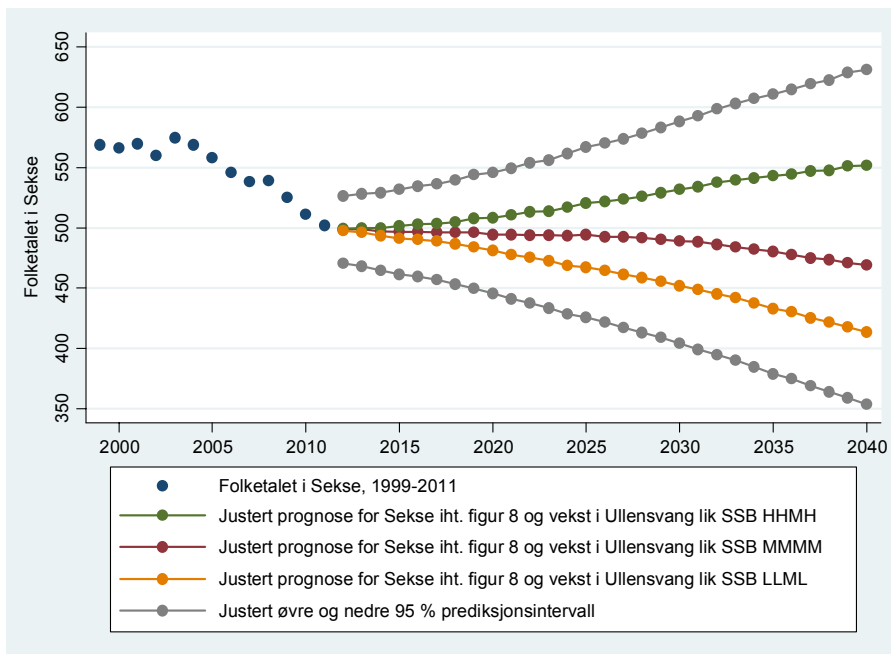
Note: Folketal per 1. januar.

Kjelde: <http://statistikk.igest.no>



Figur 8: Regresjonsbasert framskriving av Sekse sin del av folketallet i Ullensvang

Note: Framskrivinga er basert på ein regresjon av området sin del av folketallet som ein lineær funksjon av tid for perioden 1999 til 2011.



Figur 9: Prognosar for folketallet i Sekse, 2012-2040

Note: Prognosane er rekna ut på bakgrunn av ei justering av den folketalsdelen som er vår "beste gjetting" i figur 8 og tre ulike alternativ for folkevekst i Ullensvang. Jf. note under figur 3.

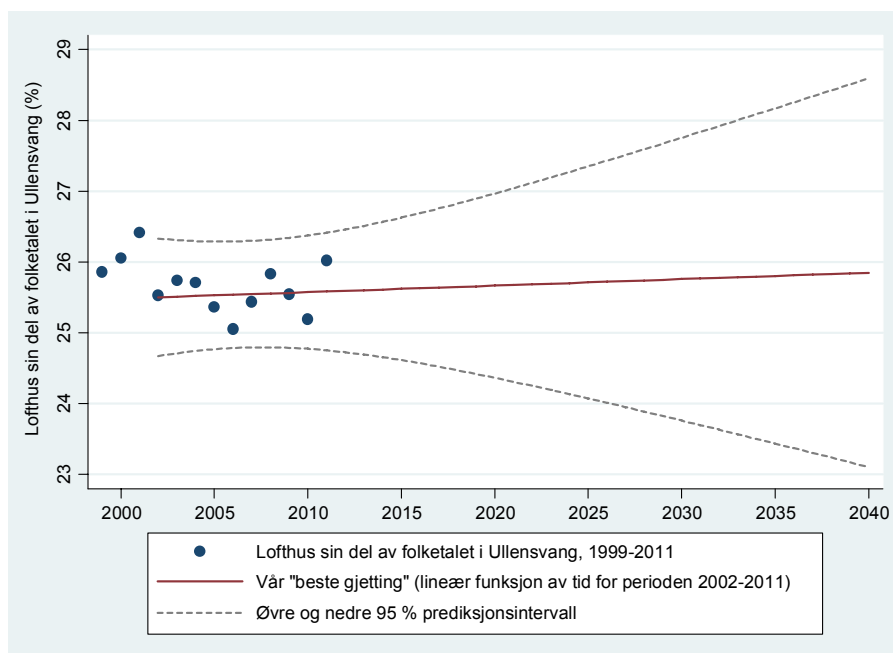
På grunn av den varierte historiske utviklinga, får vi eit stort intervall rundt framskrivinga vår. Omrekna til forventa folketal, vil vi i Sekse i 2040 ha ein stad mellom 354 og 631 innbyggjarar. Dette er særdeles lite presist, men det er variasjonen i den historiske utviklinga som skapar denne usikkerheita. Usikkerheita er i seg sjølv i storleik med skilnaden mellom SSB sitt middelalternativ og høg- og lågalternativet (figur 9). Ifølgje middelalternativet kan vi vente oss 469 innbyggjarar i 2040, ifølgje lågalternativet 414 innbyggjarar, og ifølgje høgalternativet 552 innbyggjarar.

Vi har gjort ei justering av prognosen før 2040 ved omrekning frå folketalsdeler til folketal: folketalsdelene i 2010 og 2011 fell eit stykke under regresjonslinja i figur 8, så regresjonslinja – i lag med prediksjonsintervallet – er flytta ned i 2012 for å få ei linje som tar utgangspunkt i faktiske heller enn teoretiske forhold. Folketalsdelen i 2040 er halde konstant, og resten av linja er justert i forhold til desse to åra. Dette er gjort for å unngå at vi får eit urealistisk byks i venta folketal dei neste åra i figur 9. Vi har gjort det same for Oksenhalvøya.

Lofthus

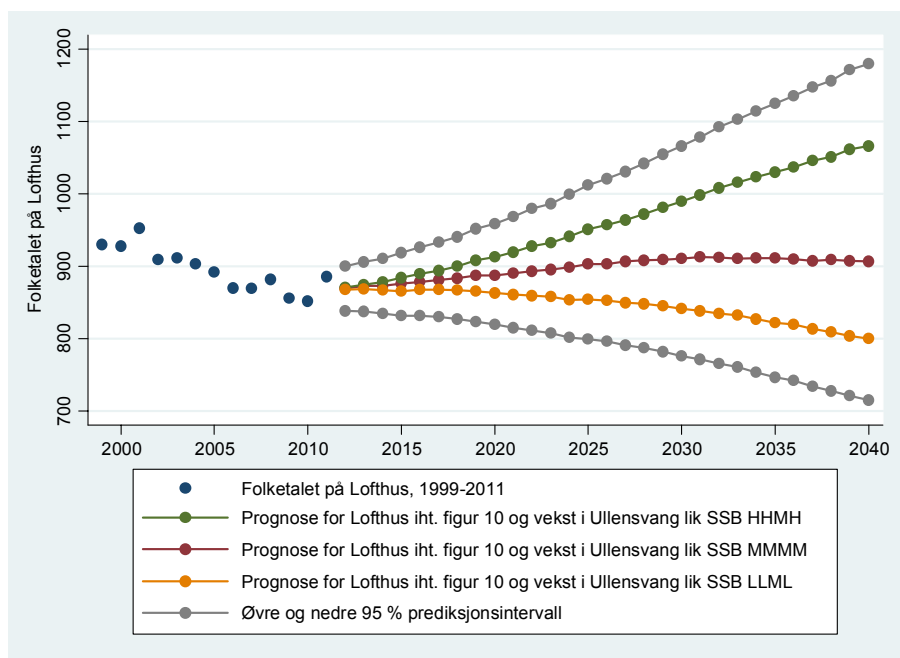
I Lofthus har vi òg eit historisk mønster som gir grunnlag for stor usikkerheit. Lofthus har i dag 26 % av folketalet i Ullensvang, og vår beste gjetting er at dette berre vil gå ned 0,2 prosentpoeng innan 2040 (figur 10). Prediksjonsintervallet der derimot stort, med eit spenn frå 23,1 til 28,6 %. I innbyggjartal vil dette bety at vi ventar oss 907 innbyggjarar i 2040 mot 886 i dag om SSB får rett i sin middelprognose, 1 067 om kommunen får del i høg nasjonal vekst, og 800 om det blir låg nasjonal vekst, men med eit prediksjonsintervall mellom 715 og 1 180 innbyggjarar (figur 10).

På grunn av at den historiske utviklinga ikkje held eit eintydig mønster, var det vanskeleg å avgjere



Figur 10: Regresjonsbasert framskriving av Lofthus sin del av folketalet i Ullensvang

Note: Framskrivinga er basert på ein regresjon av området sin del av folketalet som ein lineær funksjon av tid for perioden 2002 til 2011. Usikkerheita i prediksjonsintervallet er auka som følgje av færre observasjonar til grunn for regresjonen, men er mindre enn om 1999-2001 hadde vore inkludert.



Figur 11: Prognosar for folketalet i Lofthus, 2012-2040

Note: Prognosane er rekna ut på bakgrunn av den folketaletdelen som er vår "beste gjetting" i figur 10 og tre ulike alternativ for folkevekst i Ullensvang. Jf. note under figur 3.

Tabell 5: Grunnkrinsane i Lofthus med folketal i 2001, 2006 og 2011

	2001	2006	2011
12310204 Ullensvang	215	184	203
12310205 Opedal	350	328	335
12310206 Lofthus	177	150	140
12310207 Ystanes/Lutro	211	208	208
Sum 12310200b Lofthus	953	870	886

Note: Folketal per 1. januar.

Kjelde: <http://statistikk.igest.no>

om vi skulle leggje heile perioden 1999-2011 til grunn, eller om vi skulle basere framskrivinga på perioden 2002-2011. Vi valte det siste, og dermed har vi redusert (den statistiske) usikkerheita i modellen. Ved usikkerheitsberekninga har vi teke høgde for færre observasjonar.

Kinsarvik

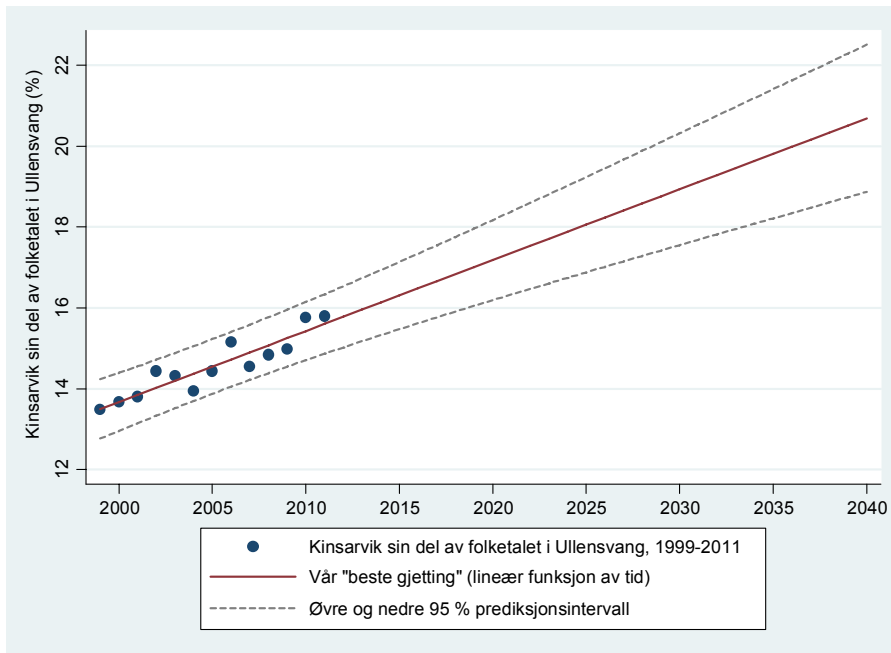
Kinsarvik har hatt ein klar folketaletutvikling sidan 1999 (figur 12) som gjer at vi kan vente oss vekst i Kinsarvik sjølv om Ullensvang skulle få nedgang i folketalet (figur 13). Folketalet ventar vi vil auke frå 15,8 % til 20,7 %, innafor eit intervall frå 18,9 til 22,5 %. Med utgangspunkt i SSB sin middelprog-nose, er det vår beste gjetting at folketalet i Kinsarvik vil auke frå 538 i 2011 til 726 i 2040. Får vi låg nasjonal vekst, ventar vi at Kinsarvik vil få 640 innbyggjarar i 2040, og får vi høg nasjonal vekst, ventar vi at Kinsarvik vil få 854 innbyggjarar.

Tabell 6: Kinsarvik grunnkrins med folketal i 2001, 2006 og 2011

	2001	2006	2011
12310208 Kinsarvik	498	526	538

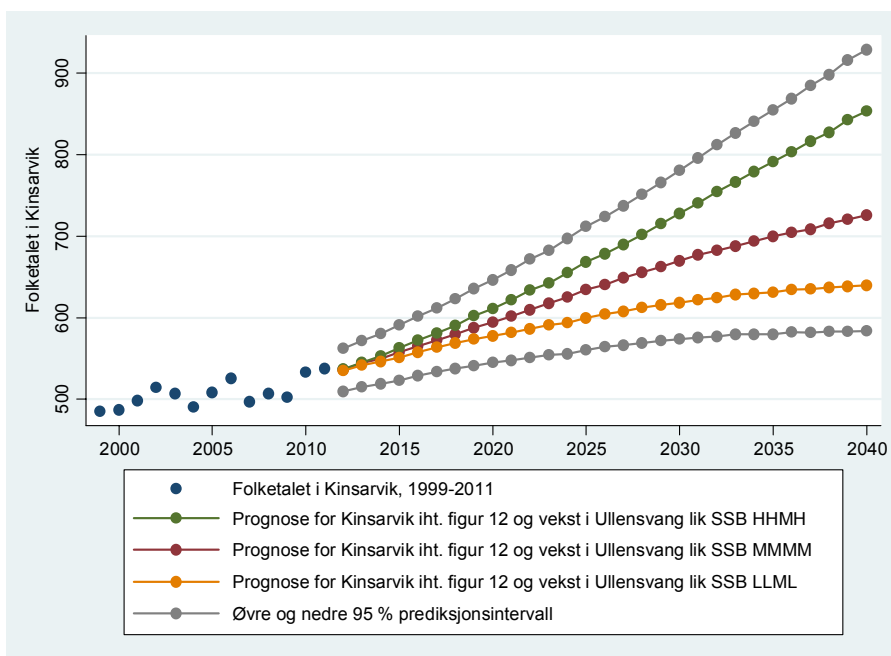
Note: Folketal per 1. januar.

Kjelde: <http://statistikk.igest.no>



Figur 12: Regresjonsbasert framskriving av Kinsarvik sin del av folketallet i Ullensvang

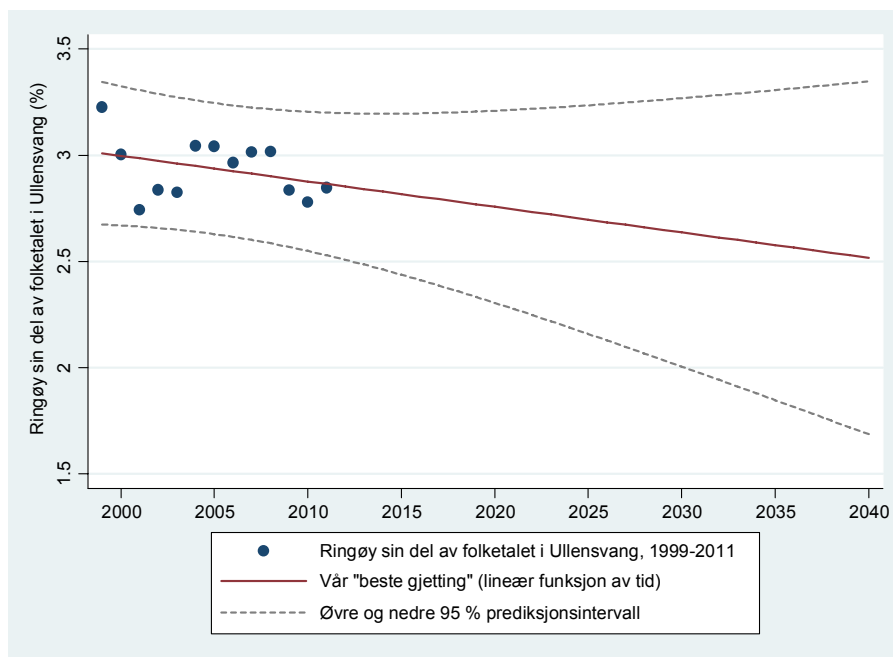
Note: Framskrivinga er basert på ein regresjon av området sin del av folketallet som ein lineær funksjon av tid for perioden 1999 til 2011.



Figur 13: Prognosar for folketallet i Kinsarvik, 2012-2040

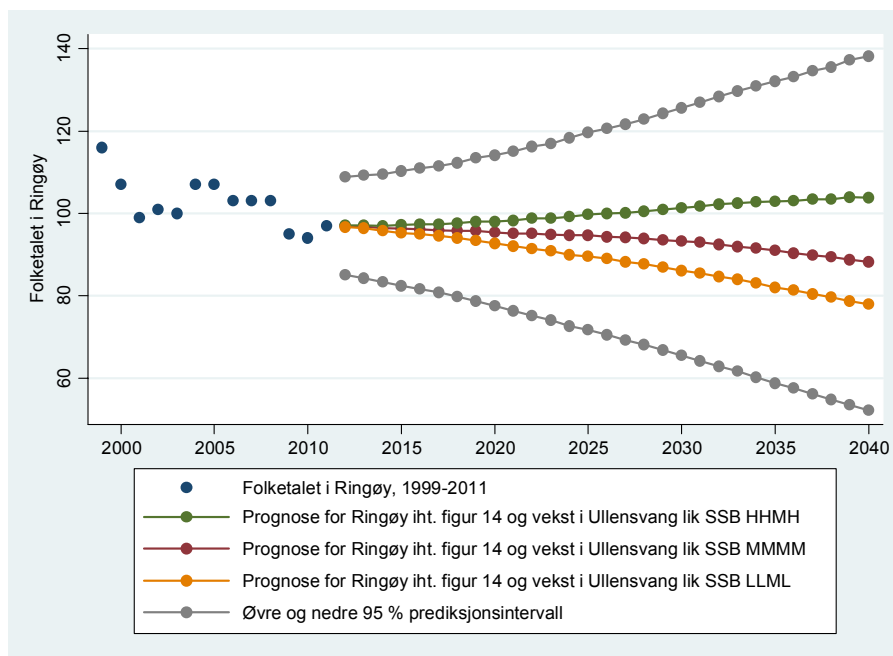
Note: Prognosane er rekna ut på bakgrunn av den folketalssdelen som er vår "beste gjetting" i figur 12 og tre ulike alternativ for folkevekst i Ullensvang. Jf. note under figur 3.

Ringøy



Figur 14: Regresjonsbasert framskriving av Ringøy sin del av folketallet i Ullensvang

Note: Framskrivinga er basert på ein regresjon av området sin del av folketallet som ein lineær funksjon av tid for perioden 1999 til 2011. Kontakt forfattar for detaljar.



Figur 15: Prognosar for folketallet i Ringøy, 2012-2040

Note: Prognosane er rekna ut på bakgrunn av den folketalssdelen som er vår "beste gjetting" i figur 14 og tre ulike alternativ for folkevekst i Ullensvang. Jf. note under figur 3.

Det er vår beste gjetting at Ringøy vil få ein nedgang i folketalet om SSB får rett i sitt middelalternativ. Ringøy har i dag 2,8 % av folketalet i Ullensvang, og vi ventar at dette vil gå ned til 2,5 % innan 2040. Prediksjonsintervallet går frå 1,7 til 3,3 % (figur 14).

Omrekna til folketal vil folketalet gå ned frå 97 i dag til 88 i 2040 om SSB får rett i sin middelprognose, 78 om det blir låg nasjonal vekst, og auke til 104 om det blir høg nasjonal vekst (figur 15). Inkludert prediksjonsintervallet får vi eit spenn mellom 52 og 138 innbyggjarar i 2040.

Tabell 7: Ringøy grunnkrins med folketal i 2001, 2006 og 2011

	2001	2006	2011
12310209 Ringøy	99	103	97

Note: Folketal per 1. januar.

Kjelde: <http://statistikk.igest.no>

Oksenhalvøya

Den historiske utviklinga på Oksenhalvøya følgjer eit anna mønster enn dei andre områda i Ullensvang. For åra 1999 til 2009 følgjer folketalssdelen eit loglineært mønster (figur 16). Dei to siste åra avvik frå dette mønsteret, men dette tek vi høgde for i prediksjonsintervallet. Det loglineære mønsteret blir ikkje like klart når vi inkluderer 2010 og 2011 i regresjonsbasen, men vi må inkludere desse åra av same grunn som for Sekse: vi har ikkje informasjon om korleis desse åra avvik frå framtidig utvikling. Det gir oss eit stort prediksjonsintervall, og dette intervallet er større enn skilnaden mellom middelalternativet og dei to andre alternativa (figur 17).

Fordi regresjonslinja kjem eit godt stykke under dei siste faktiske observasjonane, har vi måtte gjere det same ved omrekning til folketal som vi har gjort for Sekse: vi har justert prognosen *før* 2040 ved omrekning frå folketalssdeler til folketal: regresjonslinja – i lag med prediksjonsintervallet – er flytta opp i 2012 for å få ei linje som tar utgangspunkt i folketalet i 2010. Folketalssdelen i 2040 er halde konstant, og resten av linja er justert i forhold til desse to åra. Dette er gjort for å unngå at vi får eit misforhold dei neste åra mellom faktisk og venta folketal i figur 17.

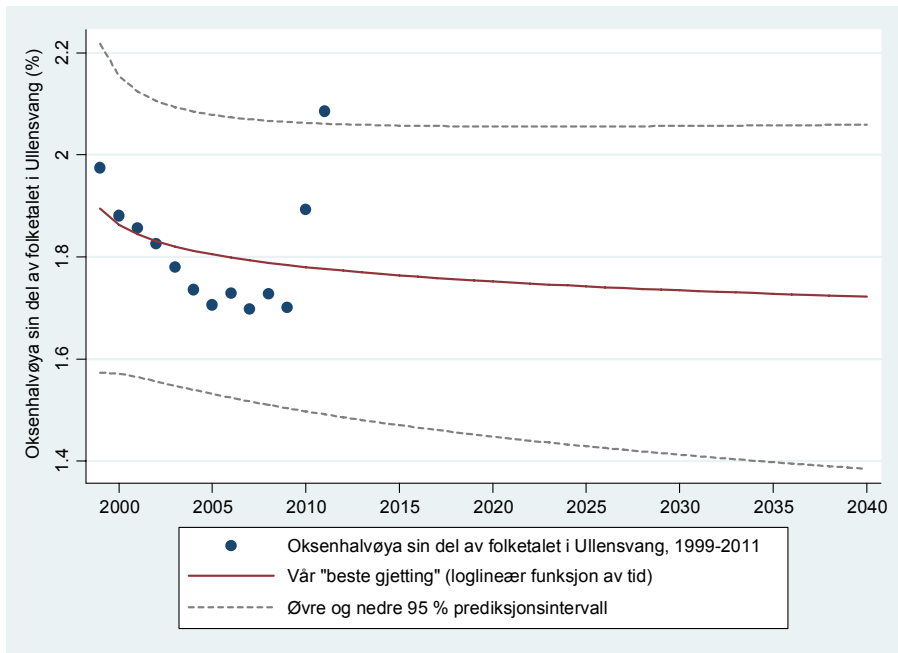
Oksenhalvøya hadde i 2009 1,7 % av folketalet i Ullensvang, i 2010 1,9 %, og i 2011 2,1 %. I 2040 ventar vi oss at folketalssdelen vil vere 1,7 %, innafor eit intervall mellom 1,4 og 2,1 %. Omrekna til folketal, ventar vi oss 60 innbyggjarar ved SSB sin middelprognose, 53 ved SSB sitt lågalternativ, og 71 ved SSB sitt høgalternativ. Prediksjonsintervallet gir Oksenhalvøya eit folketal mellom 43 og 85 innbyggjarar i 2040.

Tabell 8: Grunnkrinsane på Oksenhalvøya med folketal i 2001, 2006 og 2011

	2001	2006	2011
12310210 Tjøflot	20	19	19
12310211 Djonno	47	41	52
Sum 12310100a Nordvestsida	67	60	71

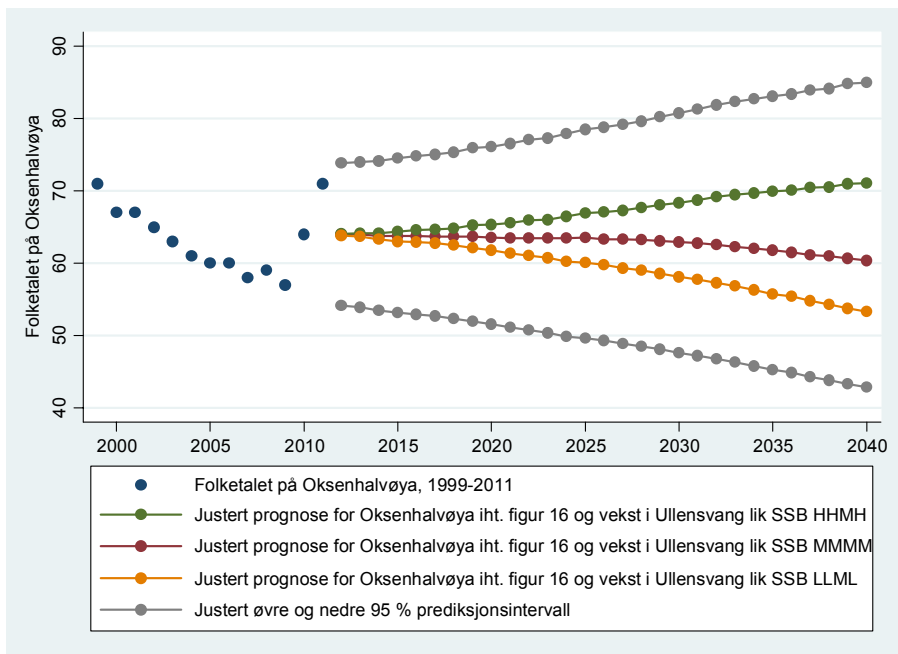
Note: Folketal per 1. januar.

Kjelde: <http://statistikk.igest.no>



Figur 16: Regresjonsbasert framskriving av Oksenhalvøya sin del av folketallet i Ullensvang

Note: Framskrivinga er basert på ein regresjon av området sin del av folketallet som ein loglineær funksjon av tid for perioden 1999 til 2011.



Figur 17: Prognosar for folketallet på Oksenhalvøya, 2012-2040

Note: Prognosane er rekna ut på bakgrunn av ei justering av den folketalsdelen som er vår "beste gjetting" i figur 16 og tre ulike alternativ for folkevekst i Ullensvang. Jf. note under figur 3.

Kommunen i sin heilskap: test av prognosane

Fordi folketalssdelane i sum skal utgjere 100 %, er ein viktig test av prognosane å sjå kor nære 100 % vi kjem når vi summerer opp våre beste gjettingar frå figur 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 og 16. Våre beste gjettingar for kvart område viser seg å vere ei god gjetting for heile kommunen, da summen av desse i 2040 er 100,66 %. Vi har altså ein "overprediksjon" på 0,66 prosentpoeng, som i tal vil utgjere 23 innbyggjarar i forhold til SSB sin middelprognose. Vi ser ingen grunn til å korrigere for denne overprediksjonen (Ullensvang hadde i 2006 37 innbyggjarar som ikkje var fordelt på grunnkrinsar). Tabell 9 og figur 18 viser korleis SSB sin middelprognose blir fordelt i forhold til våre beste gjettingar.⁸

Tabell 9: Fordeling av folketalet i dei seks områda i Ullensvang, 2012-2040, i forhold til vår beste gjetting og SSB MMMM

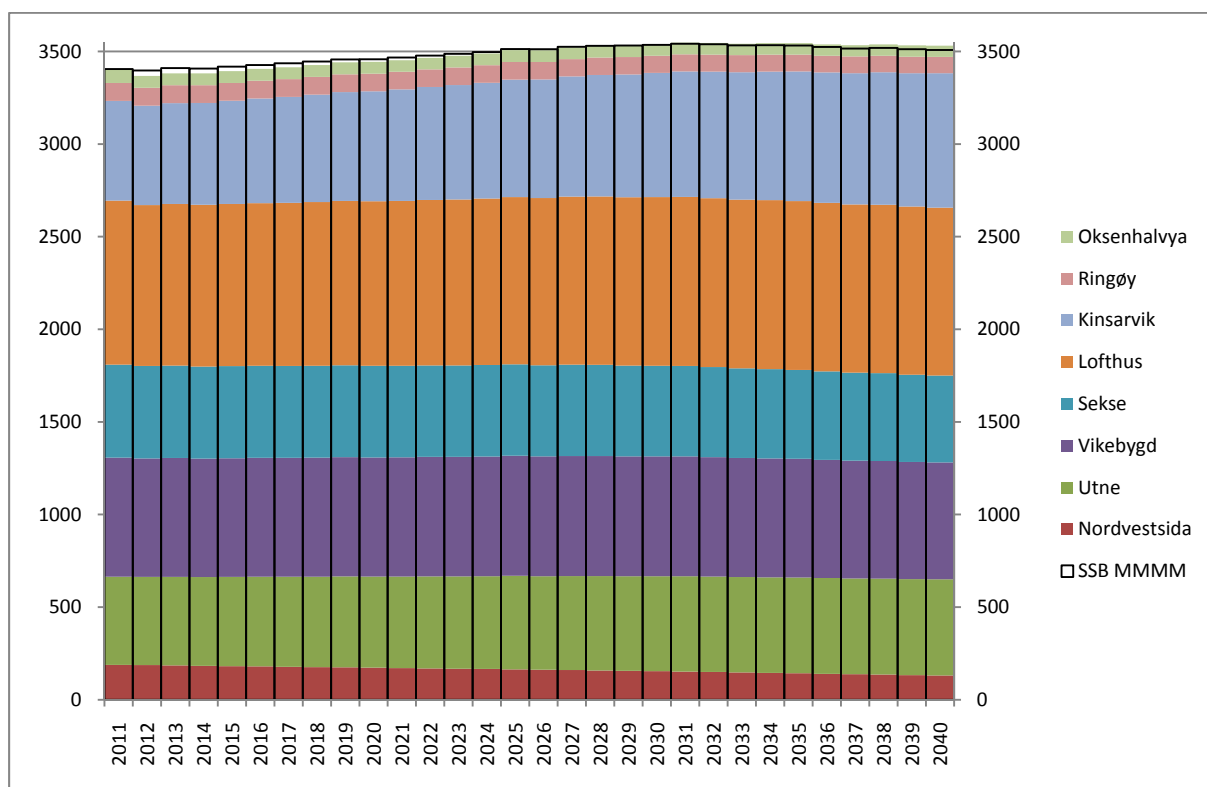
	Nordvest-sida	Utne	Vikebygd	Sekse	Lofthus	Kinsarvik	Ringøy	Oksen-halvya	Sum av prognosane	Avvik frå SSB MMMM	
										Tal	%
2011	188*	476*	643*	502*	886*	538*	97*	71*	3 405*		
2012	187	476	640	499	869	536	97	64	3 368	-29	-0,85
2013	185	478	642	499	873	544	97	64	3 382	-28	-0,82
2014	183	479	640	497	873	550	96	64	3 382	-26	-0,76
2015	181	482	641	497	876	557	96	64	3 394	-24	-0,70
2016	180	484	642	497	878	565	96	64	3 406	-21	-0,61
2017	178	486	642	496	881	572	96	64	3 415	-21	-0,61
2018	176	488	643	496	884	580	96	64	3 427	-19	-0,55
2019	175	491	644	496	887	588	96	64	3 441	-16	-0,46
2020	173	492	643	495	888	594	95	64	3 444	-14	-0,40
2021	171	494	644	494	890	602	95	63	3 453	-14	-0,40
2022	169	497	645	494	893	610	95	63	3 466	-12	-0,35
2023	167	499	645	494	896	618	95	63	3 477	-10	-0,29
2024	166	501	646	494	899	625	95	63	3 489	-8	-0,23
2025	164	505	648	494	903	634	95	64	3 507	-6	-0,17
2026	162	505	647	492	903	640	94	63	3 506	-6	-0,17
2027	160	508	648	493	907	649	94	63	3 522	-3	-0,09
2028	158	510	648	492	909	656	94	63	3 530	0	0,00
2029	156	511	647	490	909	663	94	63	3 533	1	0,03
2030	154	513	647	489	911	670	93	63	3 540	4	0,11
2031	152	515	647	488	913	677	93	63	3 548	6	0,17
2032	150	515	645	486	912	683	92	63	3 546	7	0,20
2033	147	515	643	484	911	688	92	62	3 542	9	0,25
2034	145	516	642	482	912	694	92	62	3 545	11	0,31
2035	143	517	641	480	911	700	91	62	3 545	13	0,37
2036	140	517	638	478	910	704	90	61	3 538	14	0,40
2037	138	517	636	475	908	709	90	61	3 534	18	0,51
2038	136	518	635	474	909	716	89	61	3 538	19	0,54
2039	133	518	633	471	908	720	89	61	3 533	21	0,60
2040	131	519	631	469	907	726	88	60	3 531	23	0,66
Endring 2011-2040	-30%	9%	-2%	-7%	2%	35%	-9%	-15%	4%		

Note: Folketal per 1. januar. Tabellen viser korleis ein vekst i heile Ullensvang herad lik SSB sin middelprognose frå juni 2011 vil fordele seg på dei ein-skilde områda i Ullensvang, og korleis summen av prognosane avvik frå den venta veksten for heile kommunen ("over/underprediksjon"). * markerer faktisk folketal, summen i 2011 inkluderer fire innbyggjarar i uoppgjeve grunnkrinsar.

⁸ Kontakt forfattar for andre fordelingar.

Tabell 9 viser korleis vi ventar oss at folketalet vil utvikle seg i dei seks områda dersom heile Ullensvang veks slik SSB ventar i sin middelprognose frå juni 2011 og kvart område får ei utvikling likt med dei einssilde prognosane. Den viser at avviket er størst i 2012 og blir redusert med ein person kvart år. Avviket endrar seg frå ein underprediksjon på 0,83 % til ein overprediksjon på 0,66 %.

Fordelinga er òg vist i figur 18. Den gjennomsiktige søyla viser korleis SSB sin middelprognose ventar seg at veksten vil halde fram, og dei farga søylene viser korleis vi ventar oss at folketalet vil bli fordelt mellom områda. Underprediksjonen dei første åra er markert ved at dei farga søylene ikkje når heilt opp til den gjennomsiktige søyla, og overprediksjonen dei siste åra er vist ved at dei farga søylene går forbi den gjennomsiktige søyla. Figuren viser òg – som tabellen – ei viss forskyving i den interne fordelinga i kommunen: det er Kinsarvik som får det meste av veksten i Ullensvang om folketalet utviklar seg likt med utviklinga dei siste 13 åra.



Figur 18: Fordeling av venta folketalsutvikling, 2012-2040, i forhold til vår beste gjetting og SSB MMMM (2011)

Note: Figuren viser korleis ein vekst for Ullensvang lik SSB sin middelprognose (MMMM) frå juni 2011 vil fordele seg på dei einssilde områda i Ullensvang, og korleis summen av prognosane avvik frå den venta veksten for heile kommunen.