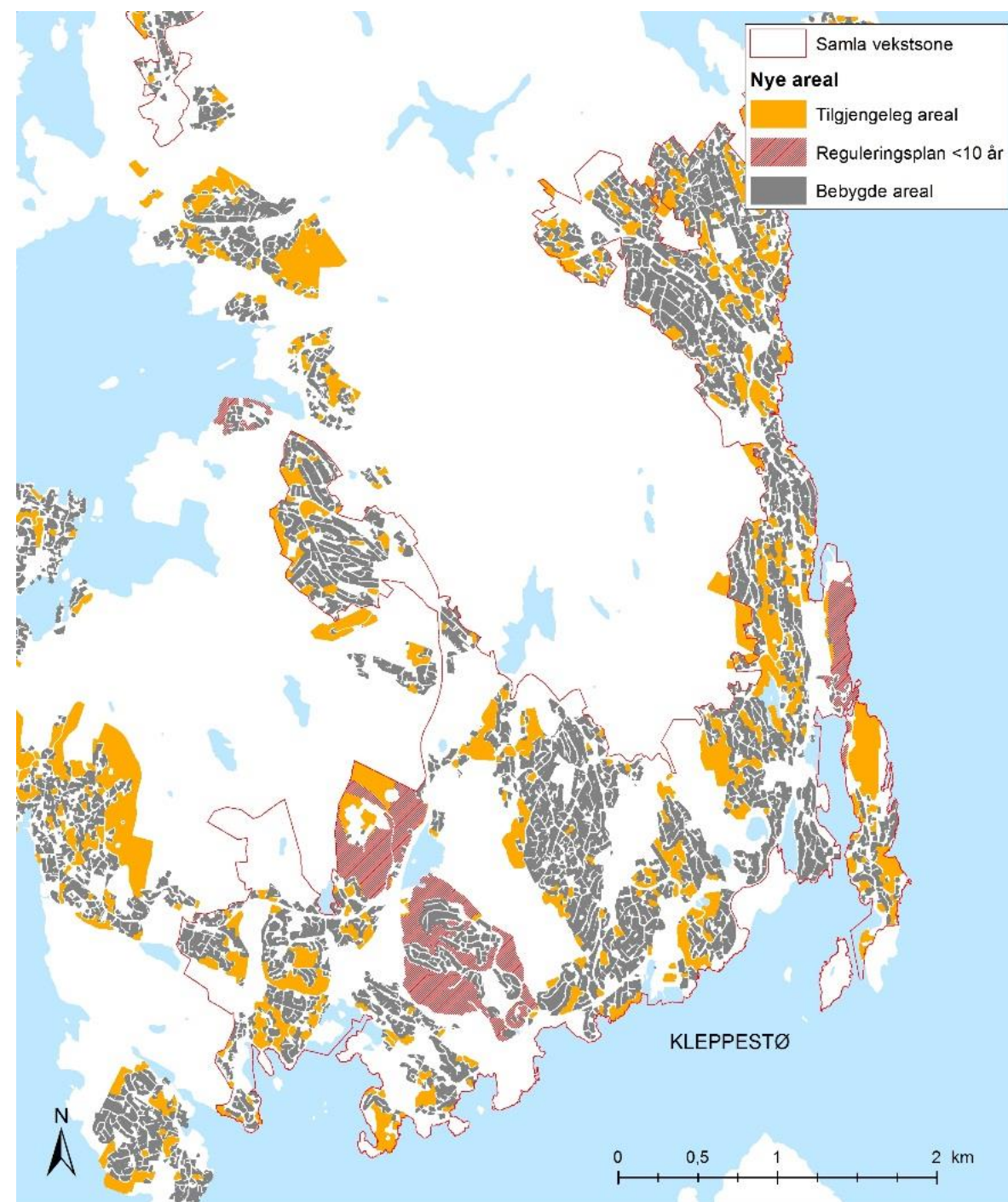


Fortetningsanalysar i GIS – døme på metode

Martin Tvedt, rådgjevar GIS/analyse, HFK

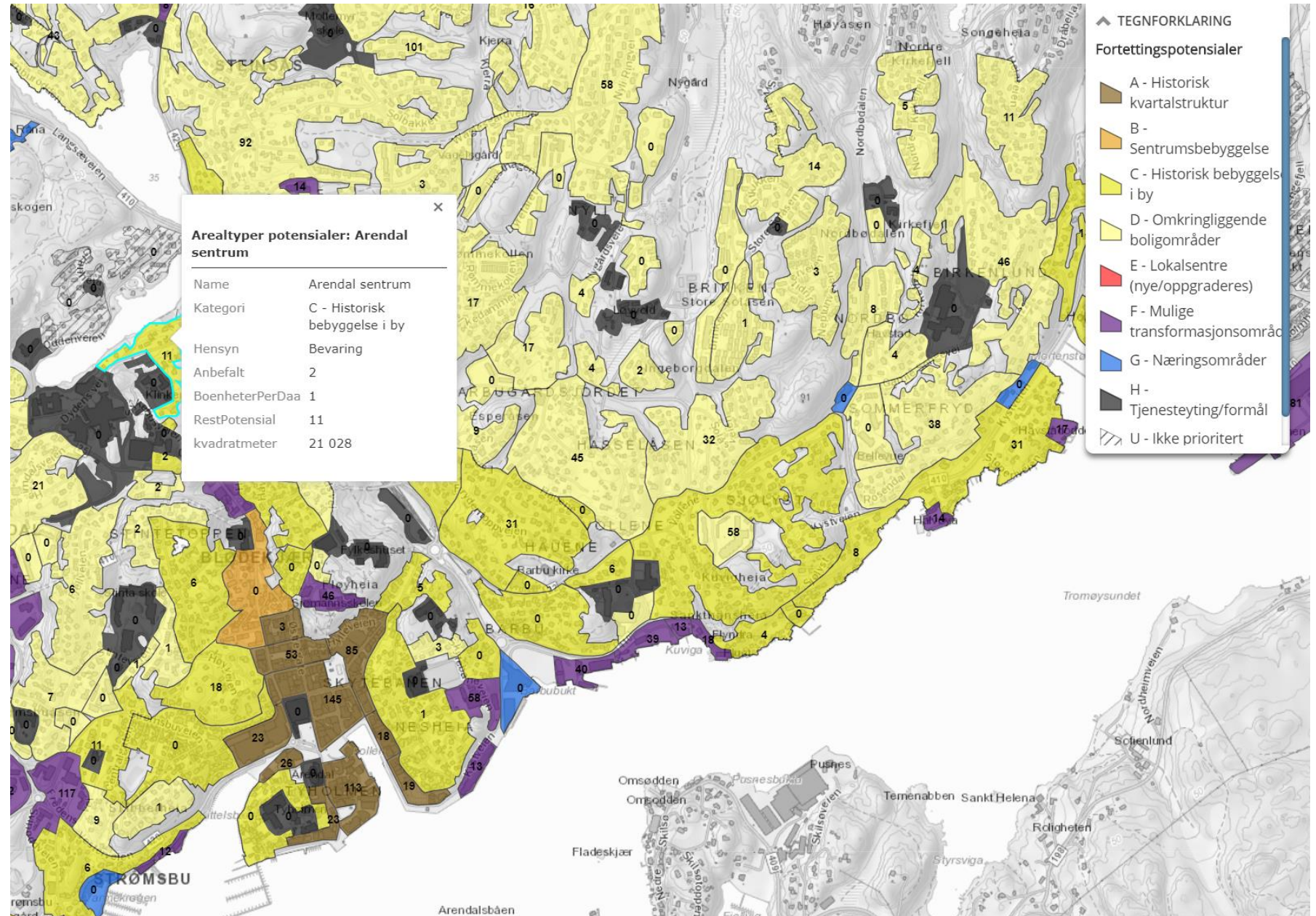
GIS-analyse av arealreserve KPA

- RATP: *Kommunane bør ha ein bustadreserve i samsvar med befolkningsprognosar for minst 12 år og maksimum 20 år*
- Analysen er gjennomført i Os, Fjell og nå Askøy
- Identifiserar tilgjengeleg areal i bustadregulerte områder frå KPA
- Førrelse resultat: med forventna vekst frå befolknings- og bustadprognosen lagt til grunn er kommunane godt dekt med den noverande arealreserven.
- Analysen kan i noen grad gje svar på moglegheiter for **infill**, men seier lite om transformasjon og fortetting innafor allerede bebygde areal
- Det trengs meir kunnskap om potensiale innafor dagens bustadområde og moglegheiter for transformasjon, særleg innafor regional vekstsone



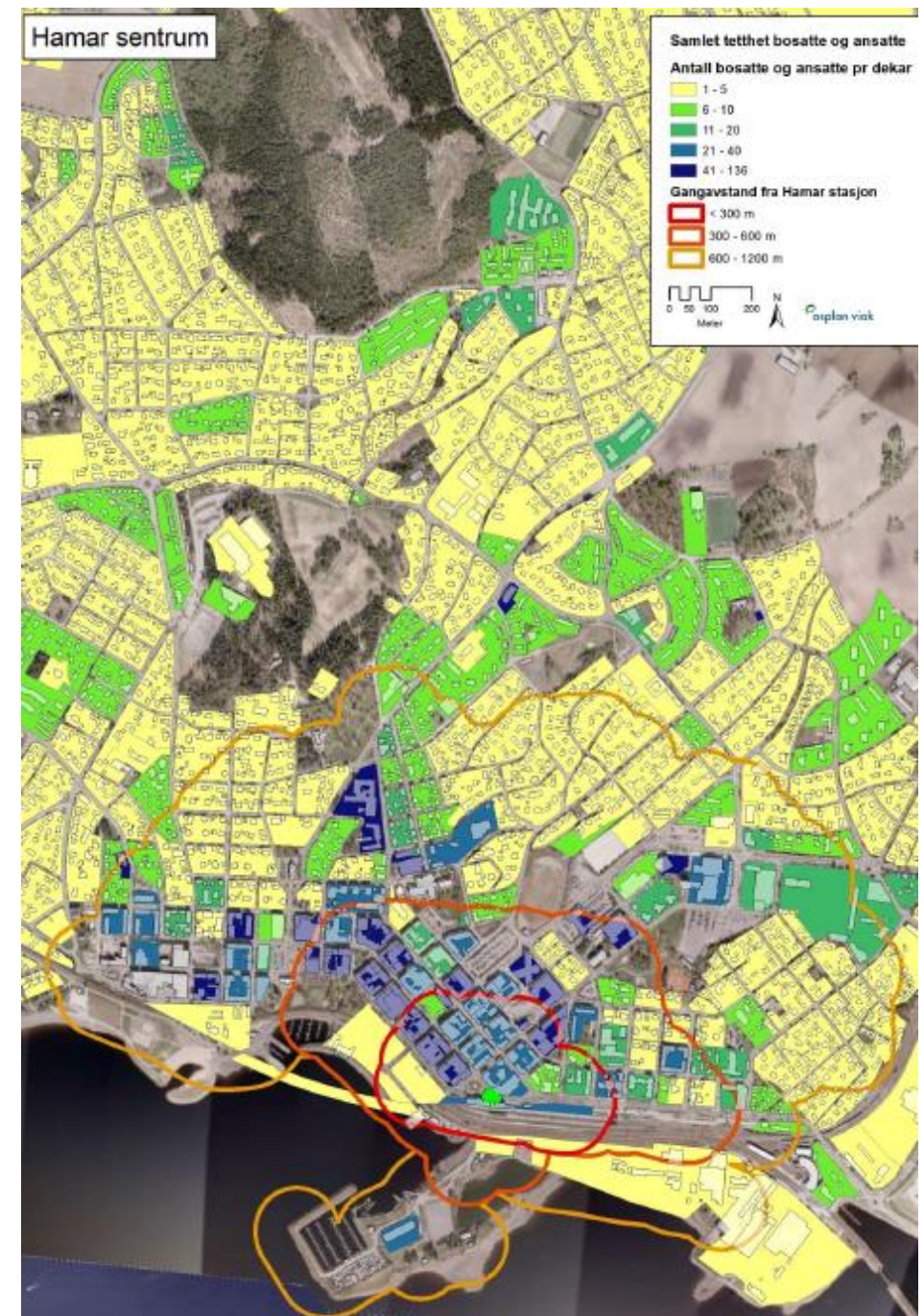
Fortettingsanalysar: Aust-Agder

- Klassifisering av eksisterande bebyggelse innan 15 min til senterområder
- Lagt til grunn ønska/passande tettleik for det enkelte område
- Berekna restpotensiale, hvor mange boliger kan byggast gitt ein bestemt tettleik



Fortetting i knutepunktsområder (Asplan Viak)

1. Finner dagens aktivitetsnivå i analyseområdet (bosatte og ansatte)
2. Finner begrensninger som vern, geofarar etc.
3. Identifiserer moglege utviklingsarealer
4. Berekner eit utbyggingspotensial i desse «nye» utviklingsareala



Space scape

UTBYGGNADS-
FÖRUTSÄTTNINGAR

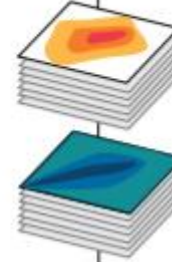


DRIVKRAFTER

BEGRÄNSNINGAR



UTBYGGNADS-
YTOR



SUMMERADE
DRIVKRAFTER

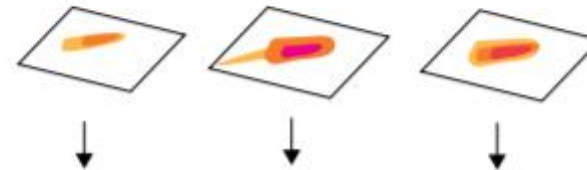
SUMMERADE
BEGRÄNSNINGAR



UTBYGGNADS-
VOLYMER



UTBYGGNADSSCENARIER



UTBYGGNADSPOTENTIAL



POTENTIellt
ANTAL BOSTÄDER

Scenario for bustadbehov i bergensregionen

Stian Skår Ludvigsen, spesialrådgjevar, HFK

Hovudfunn

- Folkevekst 2018-2045

- Hordaland: 68 000 = 2 500 (0,5 %) per år
- Bergensregionen: 70 000 = 2 600 (0,6 %) per år
- Bergen: 26 000 = 970 (0,3 %) per år
- Bergensregionen u/Bergen: 44 000 = 1 600 (1,1 %) per år
- Hordaland u/bergensregionen: - 2 000 = - 80 (-0,1 %) per år

Hovudfunn

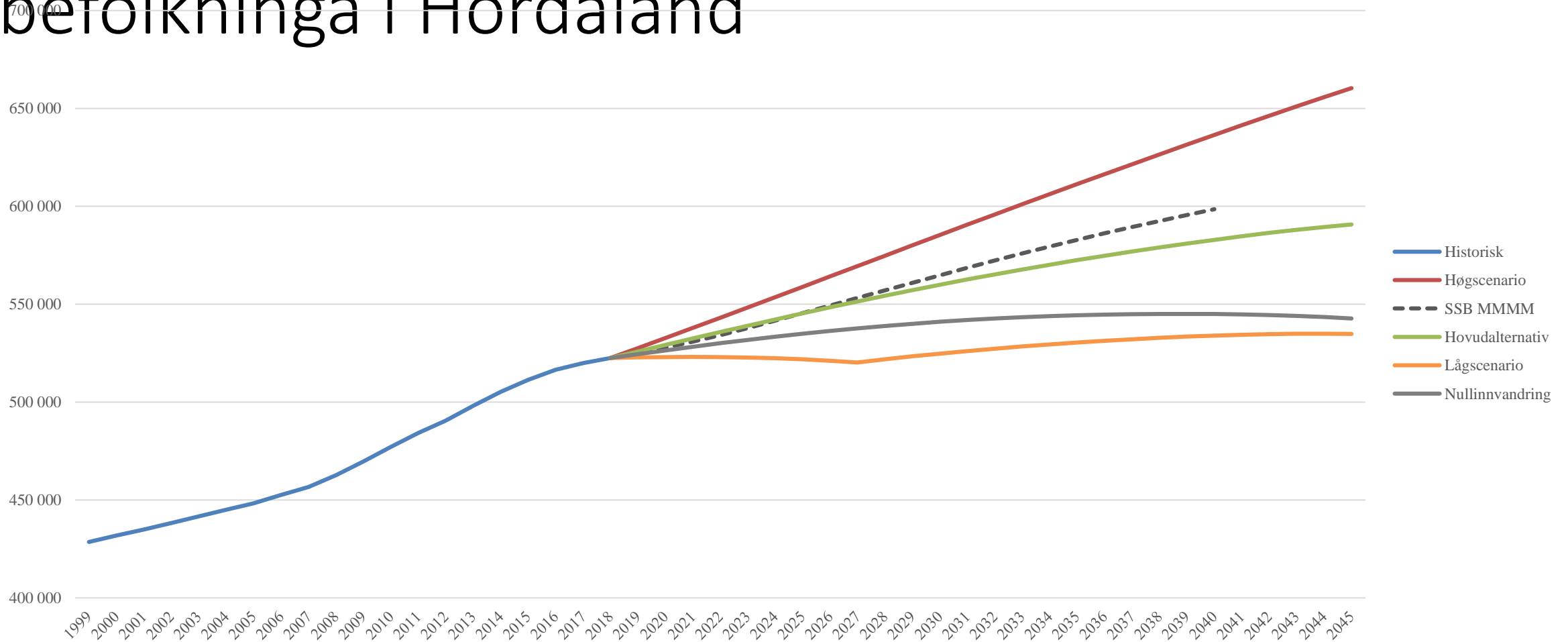
- Bustadvekst 2018-2045

- Hordaland: 42 500 = 1 600 (0,6 %) per år
- Bergensregionen: 41 000 = 1 500 (0,7 %) per år
- Bergen: 20 000 = 740 (0,5 %) per år
- Bergensregionen u/Bergen: 21 000 = 780 (1,2 %) per år
- Hordaland u/bergensregionen: 1 500 = 60 (0,1 %) per år

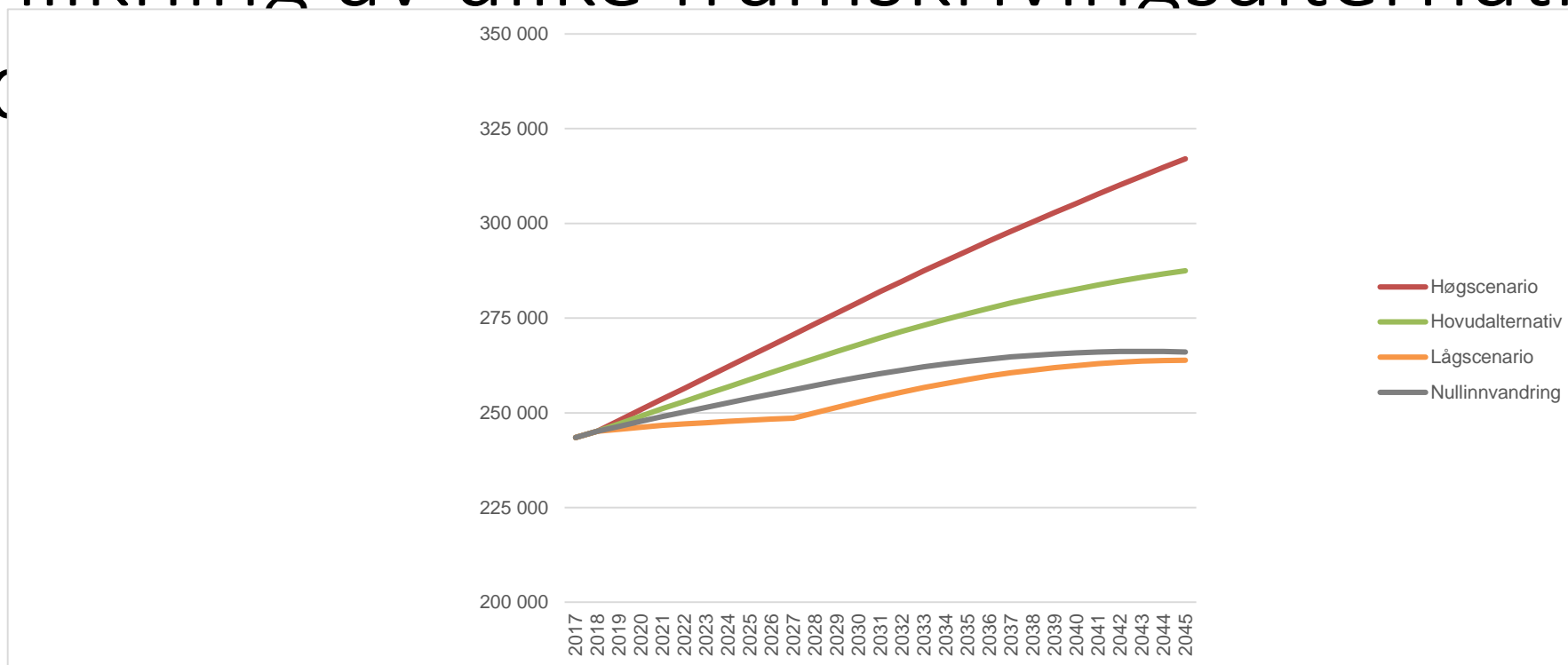
HFK vs SSB

- Hovudalternativet vårt gir ein litt lågare befolkningsvekst enn SSB si framskriving frå juni.
- Hovudskilnaden er at vi ventar:
 - færre barnefødsler enn SSB
 - litt lågare innvandring
 - nasjonal flytting likt snittet av fire siste år, mot SSBs snitt av ti siste år
- I tillegg gjer forskjellige føresetnader for flytting og fødsler på kommunenivå at vi fordeler folkeveksten mellom kommunane annleis enn SSB:
 - vår modell køyrer prognosar på kommunenivå først, som deretter kan summerast opp på regionnivå
 - SSB sin modell køyrer prognosar på økonomiske regionar først, og deretter bryt framskrivinga ned på kommunane i kvar region.
- Vår nedanfrå-og-opp-modell plasserer meir av folkeveksten i kommunane rundt Bergen, og mindre i kommunane lenger unna (spesielt Hardanger), mens SSB sin ovanfrå-og-ned-modell fordeler veksten litt jamnare mellom kommunane i fylket.
- I tillegg framskriv SSB berre til 2040, mens vi framskriv til 2045.
- SSB lagar *ikkje* bustadprognose basert på folketalsframskrivinga, mens fylkeskommunane sitt modellverktøy, PANDA, genererer dette samstundes med befolkningstala.

Samanlikning av ulike framskrivingalternativ for befolkninga i Hordaland



Samanlikning av ulike framskrivingsalternativ for bustad



Framskrivingsalternativ	Bustadbehov per 1.1. 2030	Bustadbehov per 1.1. 2038	Bustadbehov per 1.1. 2045	Gjennomsnittleg auke per år 2018-44	
				Tal	%
HFK Høgscenario	279 200	300 400	317 100	2 700	1,0
<i>HFK Hovudalternativ</i>	<i>268 000</i>	<i>280 300</i>	<i>287 500</i>	<i>1 600</i>	<i>0,6</i>
HFK Null(netto)innvandring	259 400	265 200	266 000	800	0,3
HFK Lågscenario	252 900	261 300	263 900	700	0,3

Bustadbehovet i bergensregionen

Kommune*	Scenario	2018	2030	2038	2045	Endring per år 2018-44	
						Tal	%
Bergen							
	<i>Hovudalternativ</i>	136 000	147 000	153 000	156 000	700	0,5
Øygarden							
	<i>Hovudalternativ</i>	14 500	17 400	19 200	20 500	220	1,3
Askøy							
	<i>Hovudalternativ</i>	11 200	13 500	14 900	16 000	180	1,3
Alver							
	<i>Hovudalternativ</i>	12 400	14 300	15 400	16 100	140	1,0
Bjørnefjorden							
	<i>Hovudalternativ</i>	10 000	12 600	14 300	15 700	210	1,7
Austre bergensregionen							
	<i>Hovudalternativ</i>	6 900	7 400	7 600	7 700	30	0,4
Bergensregionen i alt	<i>Hovudalternativ</i>	191 000	212 000	224 000	232 000	1 500	0,7
Resten av Hordaland	<i>Hovudalternativ</i>	53 800	55 700	56 000	55 300	60	0,1

Ubalanse i hushaldsstorleik og bustadstorleik i kommunane rundt Bergen

- Små hushald (einslege) vs. små husvære (blokkleilegheit, bufellesskap, o.a.) i 2045:
 - Bergen: 63 000 små hushald 62 700 små husvære
 - Øygarden: 7 900 små hushald 1 700 små husvære
 - Askøy: 6 100 små hushald 1 000 små husvære
 - Alver: 6 400 små hushald 1 600 små husvære
 - Bjørnefjorden: 6 000 små hushald 1 200 små husvære

Ubalanse i hushaldsstorleik og bustadstorleik i kommunane rundt Bergen

- Mellomstore hushald (par utan barn, einslege foreldre med barn) vs. mellomstore husvære (tomannsbustad, rekkjehus) i 2045:
 - Bergen: 46 100 mellomstore hushald 46 600 mellomstore husvære
 - Øygarden: 6 000 mellomstore hushald 2 800 mellomstore husvære
 - Askøy: 4 700 mellomstore hushald 3 200 mellomstore husvære
 - Alver: 4 800 mellomstore hushald 2 400 mellomstore husvære
 - Bjørnefjorden: 4 600 mellomstore hushald 2 800 mellomstore husvære

Ubalanse i hushaldsstorleik og bustadstorleik i kommunane rundt Bergen

- Store hushald (par med barn, einfam. hush. med vaksne barn, fleirfamiliehushald) vs. store husvære (einebustad) i 2045:
 - Bergen: 47 000 store hushald 46 800 store husvære
 - Øygarden: 6 600 store hushald 16 000 store husvære
 - Askøy: 5 200 store hushald 11 800 store husvære
 - Alver: 4 900 store hushald 12 100 store husvære
 - Bjørnefjorden: 5 200 store hushald 11 800 store husvære

