



AGDER
fylkeskommune

Arealregnskap i Agder

Kunnskapsgrunnlag for arealprioriteringer

seminar i Forum for byutvikling og bytransport - 17.08.23

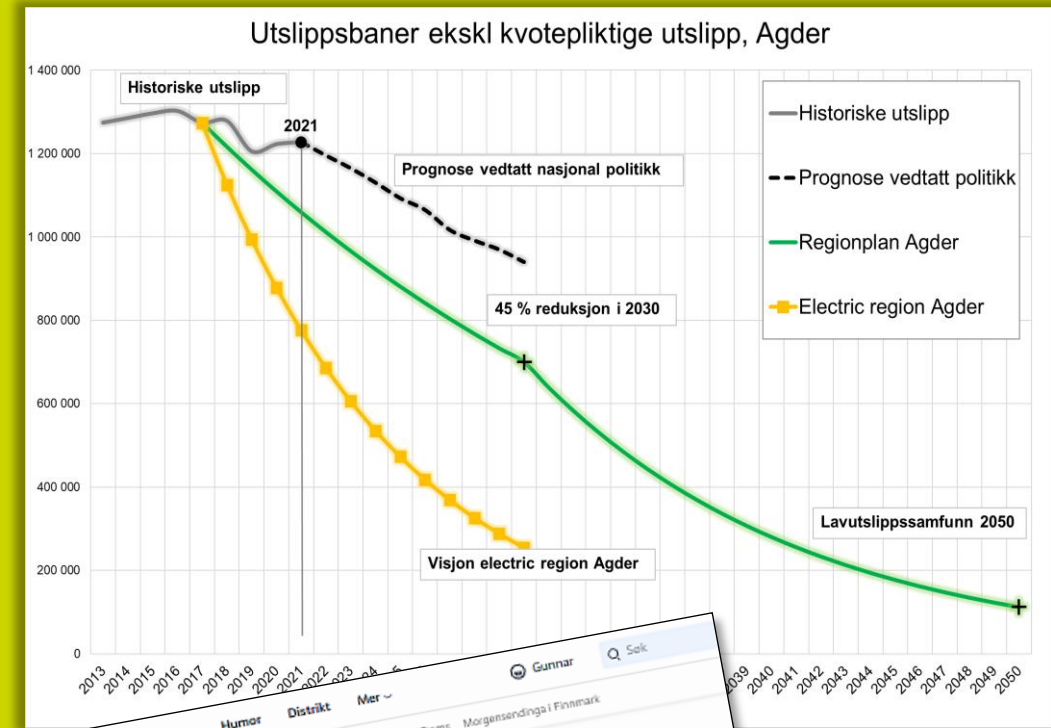
Gunnar O. Lindaas, avdelingsleder analyse

Målkonflikter i det grønne skiftet

- *Klima vs og natur*
- *Felles situasjonsforståelse?*



Bilde: <https://eydematerialpark.com/>



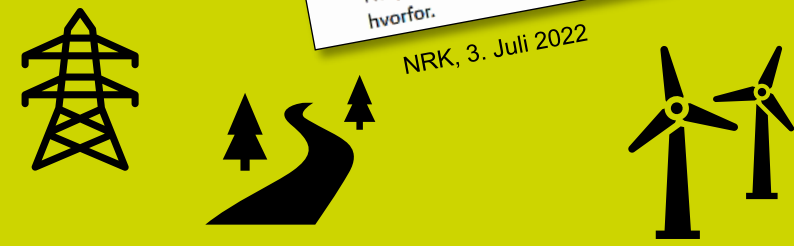
Bilde: Reuters

6 RENT VANN OG GODE SANITÆRFORHOLD

13 STOPPE KLIMAENDRINGENE

14 LIVET I HAVET

15 LIVET PÅ LAND



Sense of urgency?



2020 UN BIODIVERSITY CONFERENCE
COP 15 / CP-MOP 10 / NP-MOP 4
Ecological Civilization-Building a Shared Future for All Life on Earth
KUNMING – MONTREAL

2 valgperioder frem til 2030

→ 30% vern, 30% restaurering, 55% utslippsreduksjon

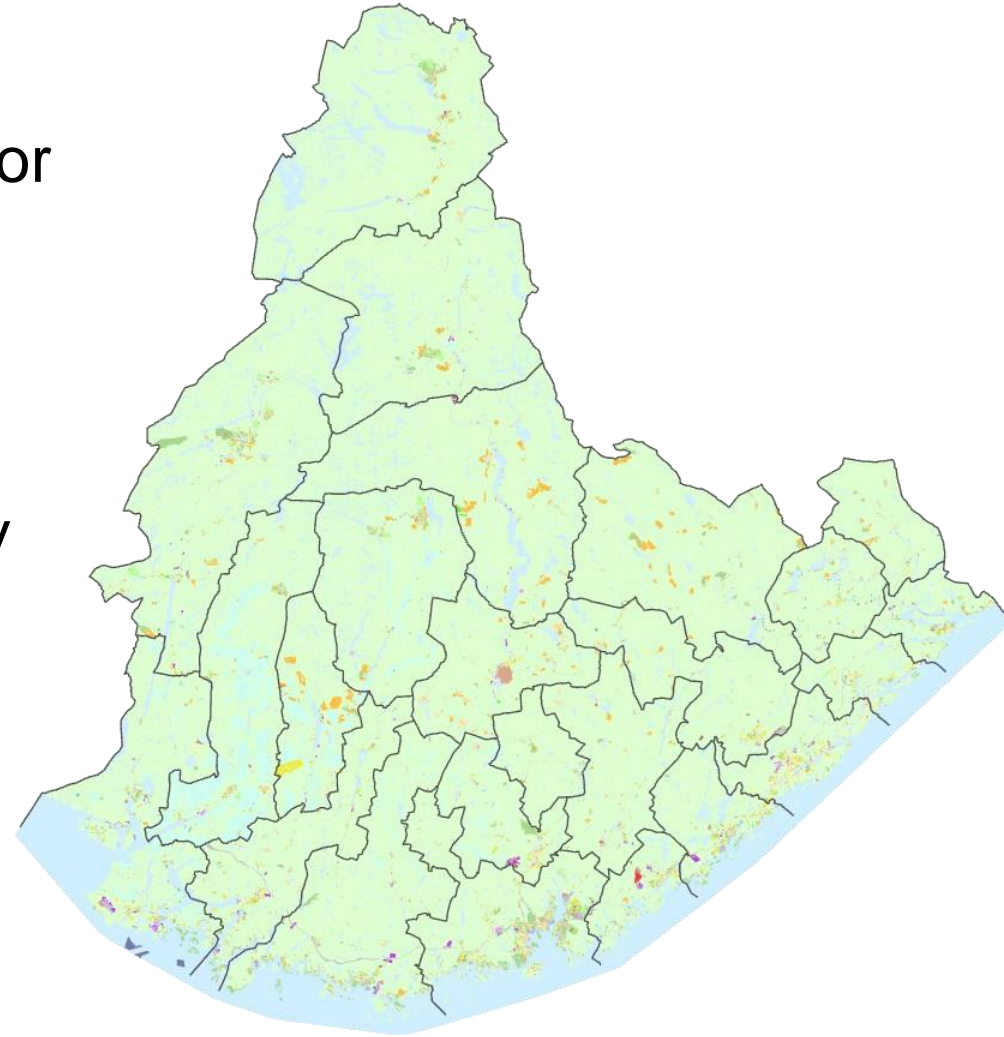
7 valgperioder frem til 2050

→ lavutslippssamfunn (bærekraftig samfunn)



(regionalt) arealregnskap – hvorfor det?

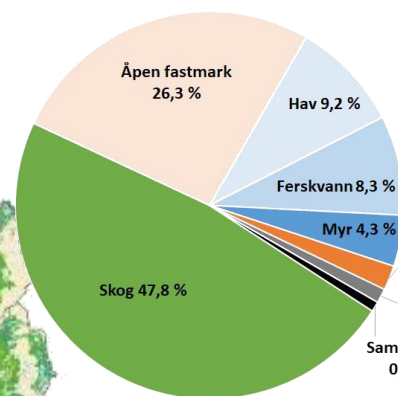
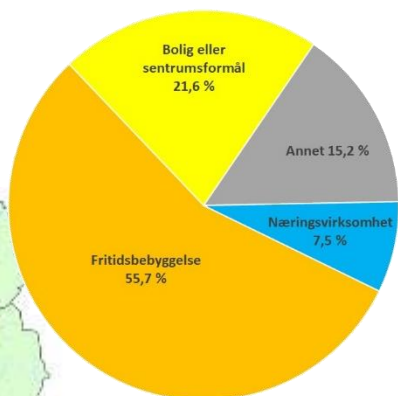
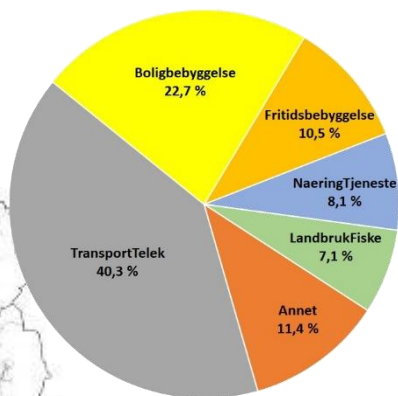
- Sikre et best mulig kunnskapsgrunnlag for prioriteringer i det grønne skiftet, og et verktøy for å sikre mer bærekraftig arealforvaltning i møte naturkrise.
- Arealregnskap er utarbeidet for alle kommuner, og det regionale arealregnskapet er summen av disse.
- Arealregnskap er kunnskapsgrunnlag.



Arealregnskap for Agder

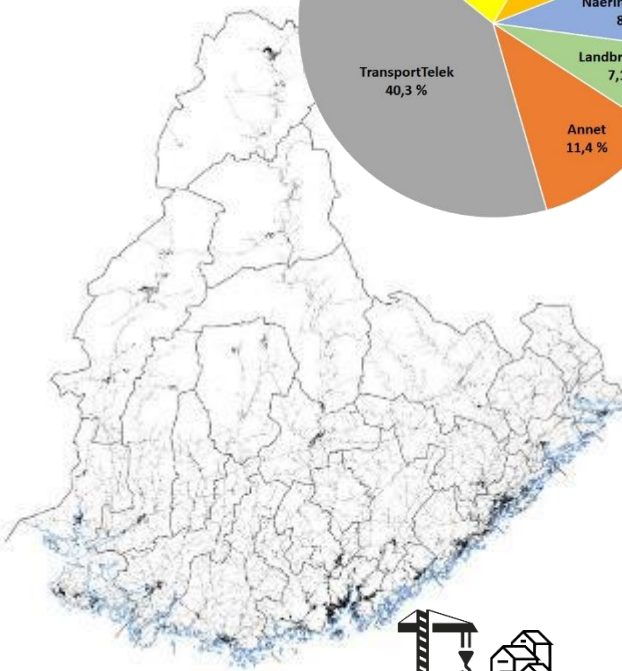
Arealregnskap for Agder 2022

Forside	Arealregnskap	Bebyggt areal	Kommunale planer
<p>Analyse</p> <p>Areal for kommuner</p> <p>Planlagt areal</p> <p>Planlagt areal (Lokal)</p> <p>Planlagt areal (Stat)</p> <p>Arealplanlegging</p>	<p>Areal</p> <p>18 654 229</p> <p>1 662 501</p> <p>4 789 280</p> <p>1 519 186</p> <p>173 286</p> <p>1 142 963</p>	<p>Bebyggt areal</p> <p>307 795</p> <p>84 539</p> <p>58 044</p> <p>30 068</p> <p>6 212</p> <p>212 289</p>	<p>Kommunale planer</p> <p>621 481</p> <p>228 228</p> <p>38 504</p> <p>135 228</p> <p>193 322</p> <p>47 782</p> <p>19 928</p> <p>205 236</p> <p>40 836</p>

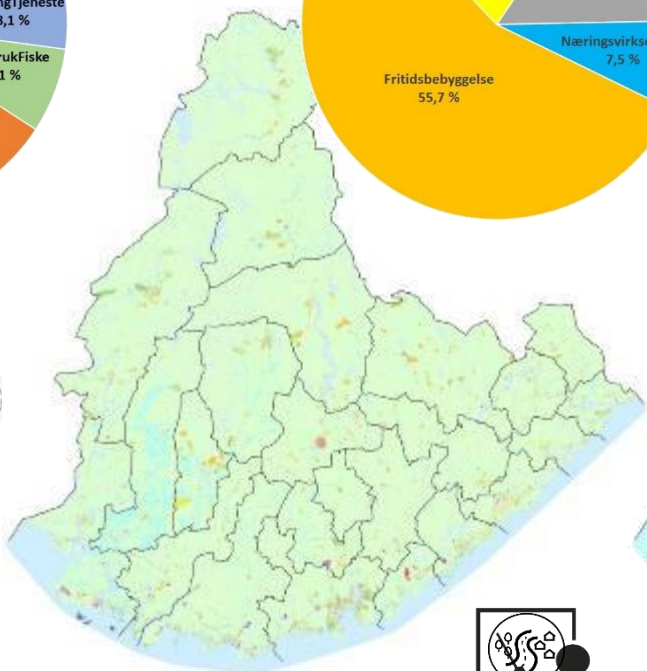


CO2 ekv

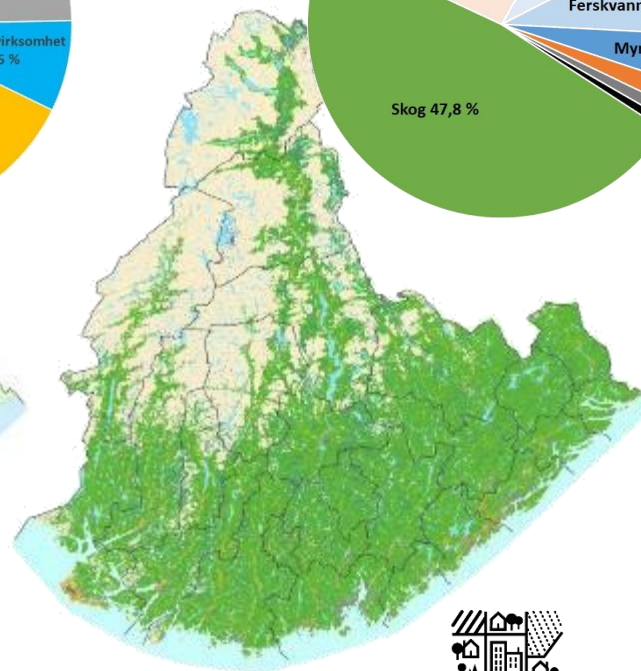
 Høyest opptak
 Høyest utslipp



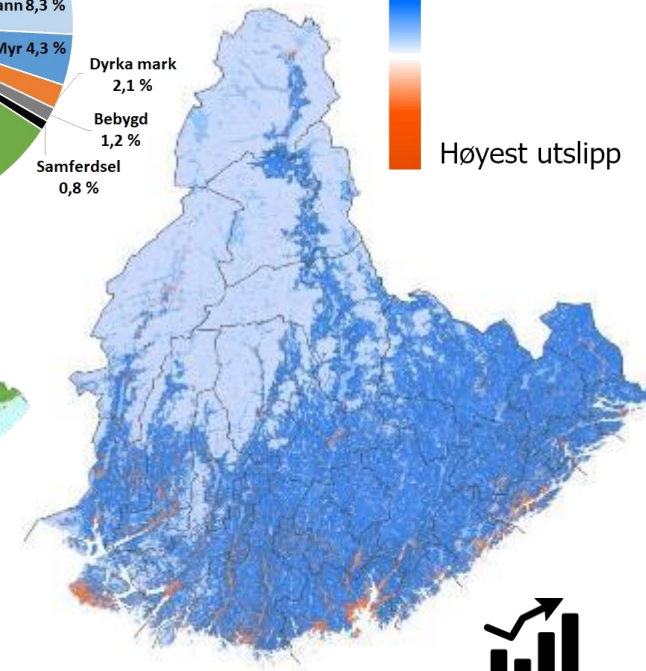
Bebyggt areal



Planlagt arealbruk



Arealressurs



Klima

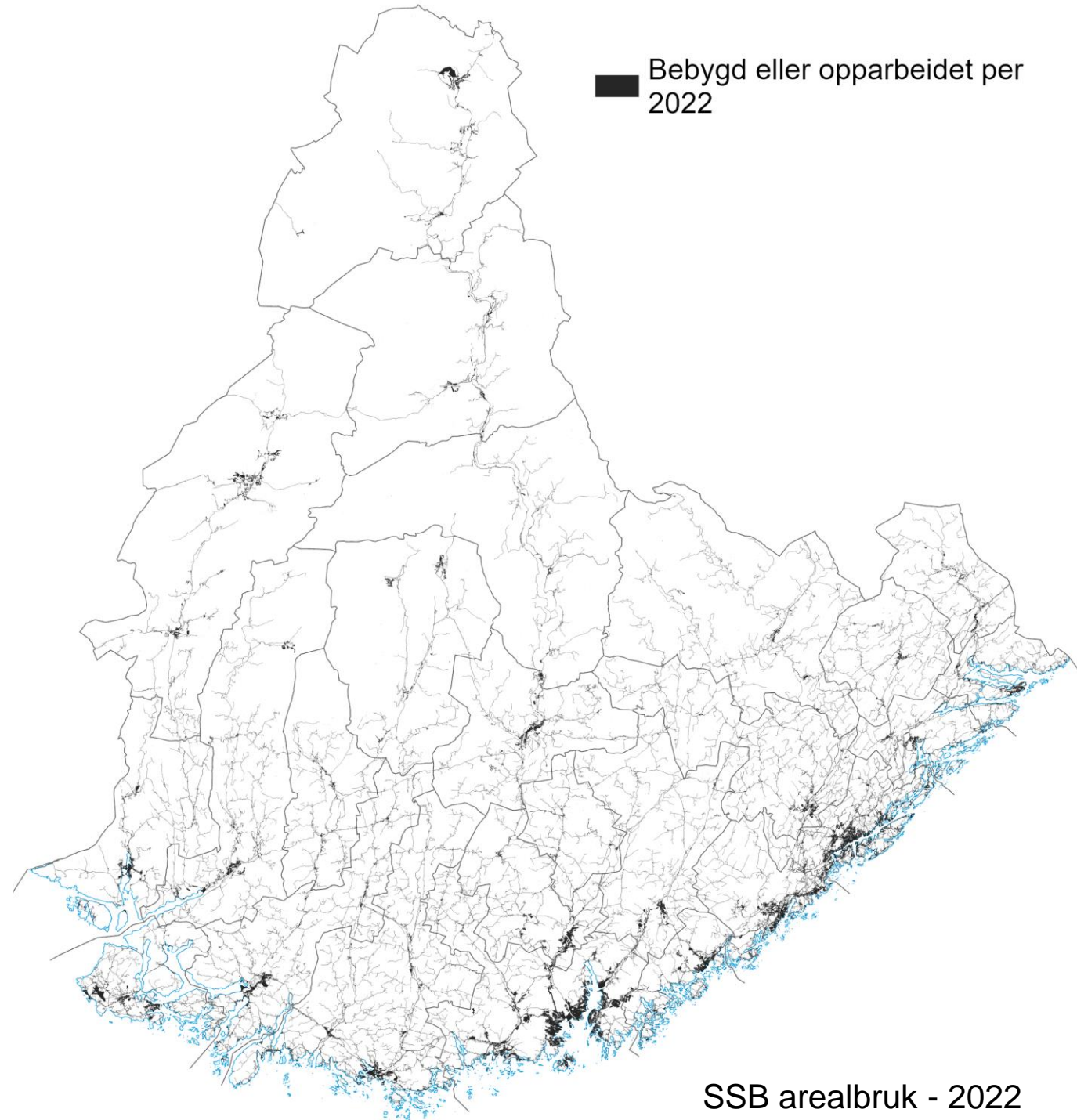
naturforbruk i Agder

- Fra siste istid og fram til i dag har vi tatt i bruk

~372 km²

(1,2 daa per innbygger i 2023)

(175 km² er i LNF...)

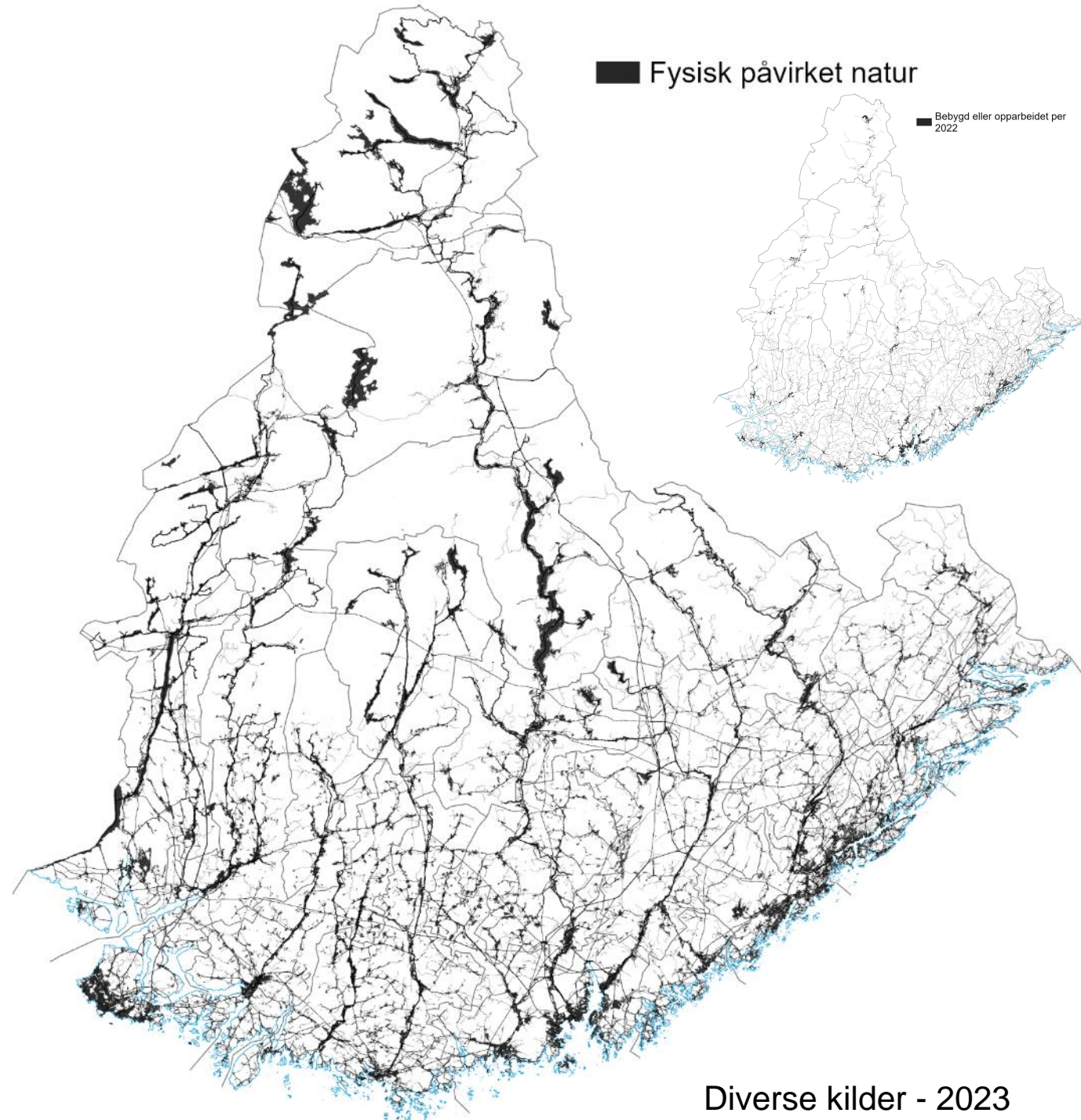


Naturforbruk i Agder

I tillegg det som er bebyggt eller opparbeidet har vi blant annet:

- 440 km² vannkraftmagasin
- 50 km² oppdyrka våtmark
- 7 000 km kraftlinjer
- 3 000 km skogsveier
- 1 800 km regulerte vassdrag

Dette gir en fragmentert skog med lav økologisk tilstand på grunn av arealbruk og driftsform (NINA-rapport M-2010/2021).



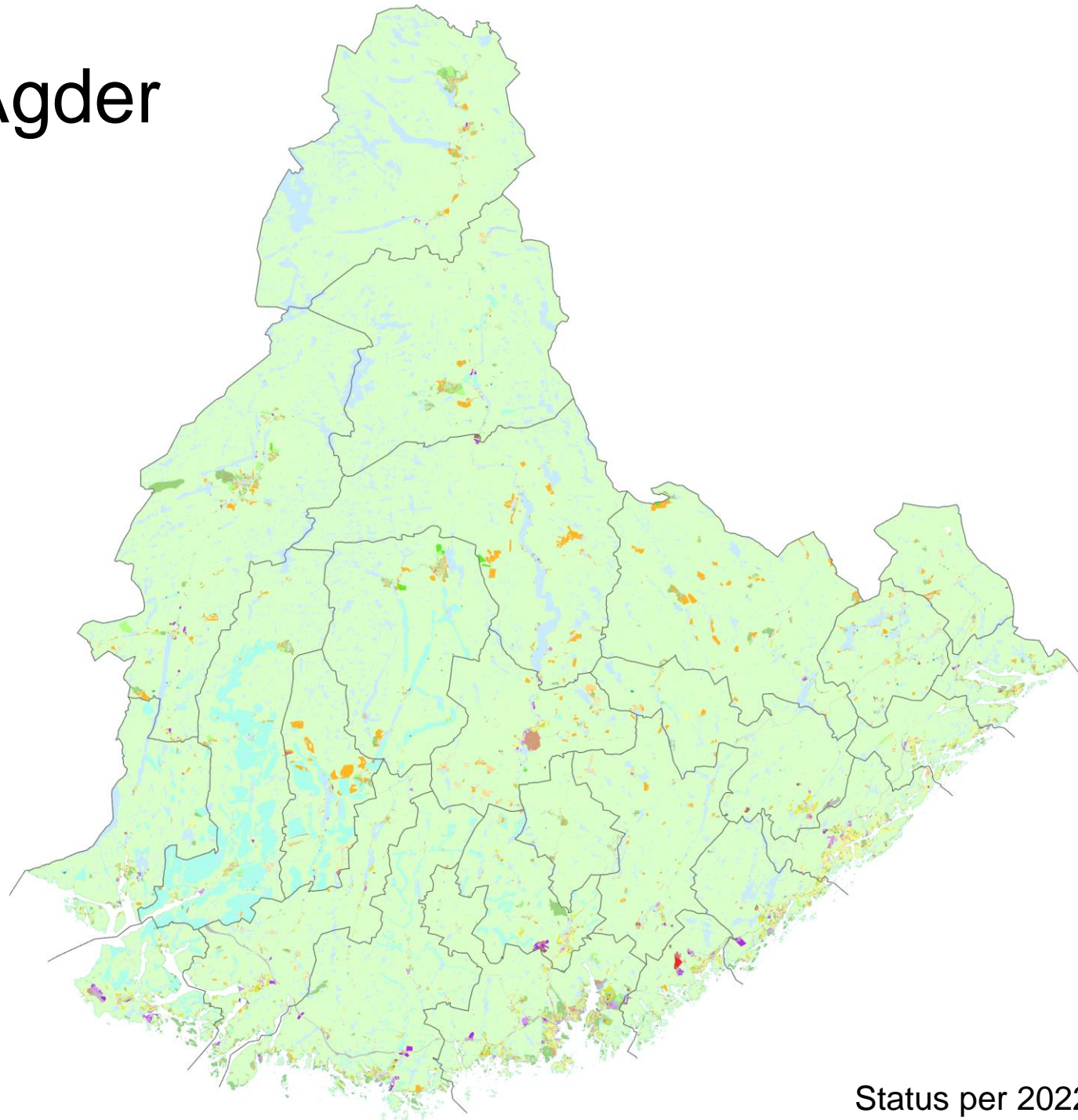
planlagt naturforbruk i Agder

- I kommuneplaner og reguleringsplaner ligger det inne ytterligere

~430 km²

(14 daa til hver nye innbygger fram mot 2050)

* Utbyggingsformål som ikke er tatt i bruk ihht SSB arealbruk (men uten LNF-spredt)



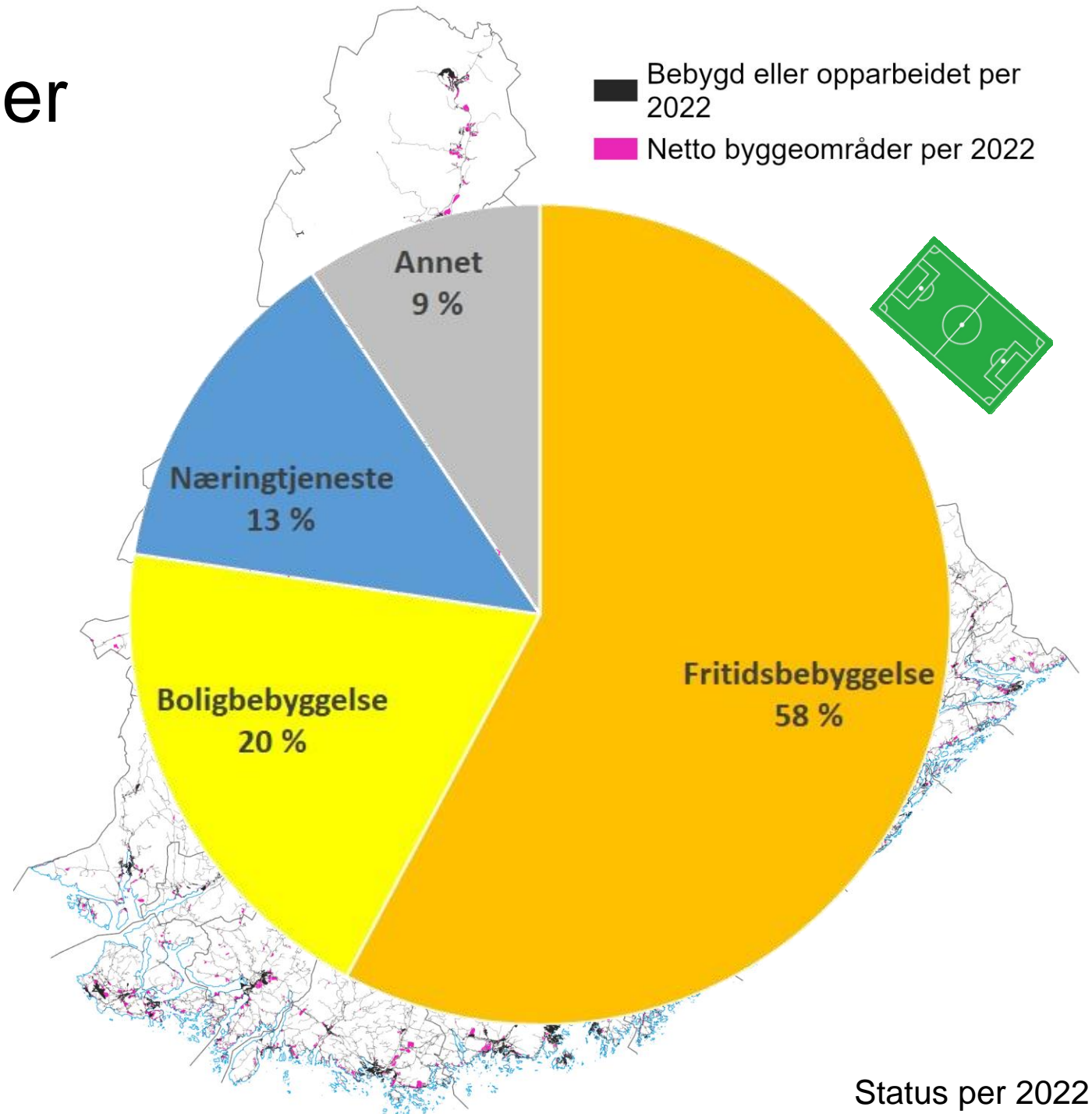
Netto planreserve i Agder

- Faktisk byggbart areal:

~230 km²

(7 daa til hver nye innbygger fram mot 2050)

- Behøver vi disse arealene?
- Er dette ok med tanke på *naturmangfold og klima?*



Forside

Arealtyper

Bebyggt areal

Bebyggt per innbygger

Planlagt bruk av areal

Planlagt areal (tabell)

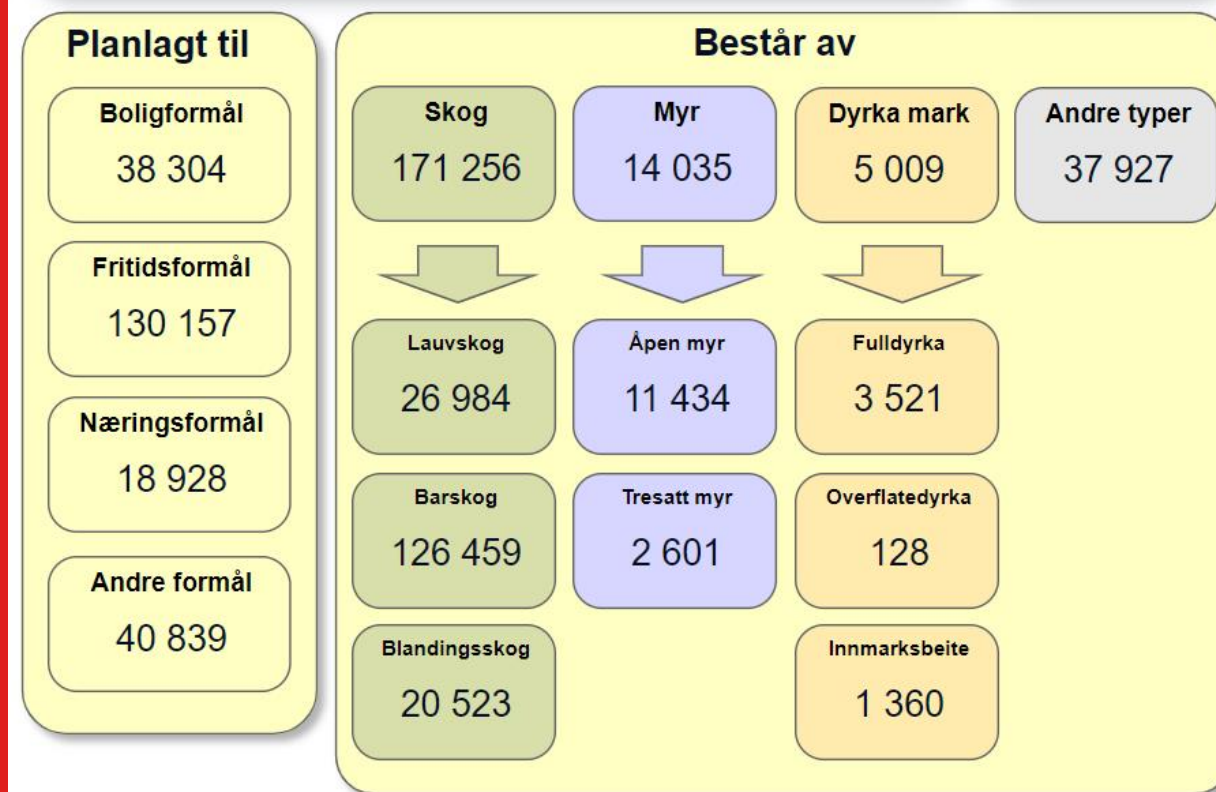
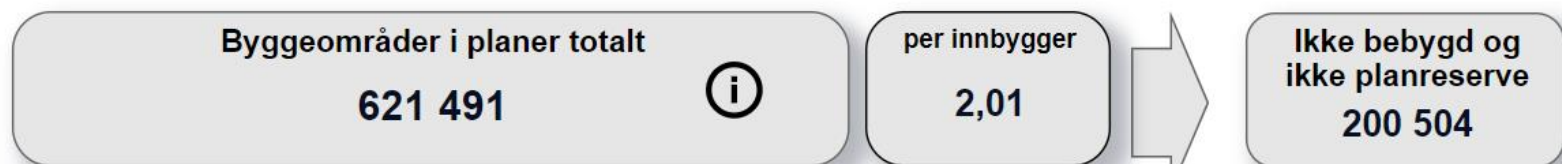
Planlagt per innbygger

Antatt planreserve

Kartløsning (eksternt)

Velg kommune her

- Arendal
- Birkenes
- Bygland
- Bykle
- Evje og Hornnes
- Farsund
- Flekkefjord
- Froland
- Gjerstad
- Grimstad
- Hægebostad
- Iveland
- Kristiansand
- Kvinesdal
- Lillesand
- Lindesnes
- Lyngdal
- Risør
- Sirdal
- Tvedestrand
- Valle
- Vegårshei
- Vennesla
- Åmli
- Åseral



Praktisk bruk i Agder – bistand til kommuner

Tabeller, Lyngdal.xlsx - Lagret i denne PC-en

Formålendringer

Arealformål	Gjeldende	Forslag	Endring
1001 - Bebyggelse og anlegg	511	511	0
1110 - Boligbebyggelse	6 814	6 766	-49
1120 - Fritidsbebyggelse	7 645	7 644	-1
1130 - Sentrumsformål	101	101	0
1140 - Forretninger	19	19	0
1150 - Forretninger	26	26	0
1160 - Offentlig eller privat tjenesteyting	511	488	-23
1170 - Fritids- og turistformål	221	221	0
1200 - Råstoffvinning	620	620	0
1300 - Næringsvirksomhet	2 551	3 738	1 187
1400 - Idrettsanlegg	564	564	0
1500 - Andre typer nærmere angitt bebyggelse og anlegg	364	535	171
1600 - Utseppholdsanlegg	179	178	-1
1700 - Graving anlegg	43	43	0
1800 - Kombinert bebyggelse og anleggformål	461	461	0
2001 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	1 166	1 164	-2
2010 - Veg	6 357	6 348	-9
2020 - Havn	58	58	0
2040 - Havn	515	515	0
2060 - Kollektivnett	0	0	0
2070 - Kollektivknutepunkt	5	5	0
2080 - Parkeringsanlegg	296	295	-1
2100 - Trase for tekn. infrastr.	3	3	0
2800 - Kombinerte formål samf., infrastr.	129	129	0
3002 - Blå/grønstruktur	9 262	9 199	-62
3020 - Naturområde	73	73	0
3030 - Turdrag	42	40	-2
3040 - Friområde	1 543	1 543	0
3050 - Park	79	79	0
3100 - Dyreriknesteikk	1	1	0
3800 - Kombinerte grønstrukturformål	1	1	0
5100 - LNF - tiltak for stedbunden næring	568 307	562 294	-1 073
5210 - Spredt boligbebyggelse	3 248	3 248	0
5220 - Spredt fritidsbebyggelse	1 204	1 204	0
6001 - Bruk og søn av sjø, vassdrag, strandsone	90 359	90 206	-253
6100 - Sjø, vassdrag - Ferdsel	83	83	0
6200 - Sjø, vassdrag - Feriested	61	61	0
6220 - Havnemråde i sjø	286	286	0
6230 - Sjø, vassdrag - Småbåthavn	256	256	0
6400 - Sjø, vassdrag - Akvakultur	395	390	-25
6500 - Sjø, vassdrag - Drikkevann	2	2	0
6600 - Sjø, vassdrag - Naturområde	153	151	-2
6700 - Sjø, vassdrag - Friluftsområde	10 251	10 239	-11
9999 - Udefinert	647	517	-130
Totalt	710 317	710 317	0

Planreserver (byggzoner i natur som kan bebygges)

Arealformål	Gjeldende	Forslag	Endring
1001 - Bebyggelse og anlegg	452	452	0
1110 - Boligbebyggelse	3 531	3 460	-70
1120 - Fritidsbebyggelse	5 502	5 501	-1
1130 - Sentrumsformål	6	6	0
1150 - Forretninger	1	1	0
1160 - Offentlig eller privat tjenesteyting	156	151	-5
1200 - Råstoffvinning	299	299	0
1300 - Næringsvirksomhet	1 286	2 362	1 075
1400 - Idrettsanlegg	396	396	0
1500 - Andre typer nærmere angitt bebyggelse og anlegg	0	0	0
1800 - Kombinert bebyggelse og anleggformål	163	163	0
2010 - Veg	4 032	4 031	-1
2040 - Havn	74	74	0
2080 - Parkeringsanlegg	144	144	0
6230 - Sjø, vassdrag - Småbåthavn	58	58	0
6400 - Sjø, vassdrag - Akvakultur	67	67	0
Totalt	16 208	17 206	998

Bestlag av arealtyper ved realisering av planreserver

Arealtype	Fordeling i dekar	Prosent	Gjeldende	Forslag	Endring
Bebygg	10 762	1.5 %	0	0	0
Samferdsel	7 998	1.1 %	0	0	0
Fulldyrka jord	20 486	2.9 %	395	398	3
Overflatevann jord	1 284	0.2 %	41	41	0
Innmarskbeite	9 961	1.4 %	251	255	3
Skog	472 829	66.6 %	13 378	14 358	980
Åpen fastmark	43 979	6.2 %	965	971	6
Hav	40 449	5.7 %	737	743	6
Ferksvann	37 687	5.3 %	6	6	0
Hav	65 000	9.2 %	235	235	0
Totalt	710 317	100.0 %	16 208	17 206	998

Arealtypekonsekvens

Arealtype	Ny fordeling	Prosent	Endring %
Bebygg	23 936	3.4 %	122.4 %
Samferdsel	12 030	1.7 %	50.4 %
Fulldyrka jord	19 888	2.8 %	-2.9 %
Overflatevann jord	1 243	0.2 %	-3.4 %
Innmarskbeite	9 707	1.4 %	-2.6 %
Skog	458 471	64.5 %	-3.0 %
Åpen fastmark	43 008	6.1 %	-2.2 %
Hav	39 206	5.6 %	-1.8 %
Ferksvann	37 682	5.3 %	0.0 %
Hav	64 765	9.1 %	-0.4 %
Totalt	710 317	100.0 %	0.0 %

Utslipp i CO2 ekvivalenter hvis 100% utbyggt

Arealformål	Gjeldende	Forslag	Endring
1001 - Bebyggelse og anlegg	18 503	18 503	0
1110 - Boligbebyggelse	121 701	117 475	-4 226
1120 - Fritidsbebyggelse	180 375	180 355	-20
1130 - Sentrumsformål	48	48	0
1150 - Forretninger	32	32	0
1160 - Offentlig eller privat tjenesteyting	4 893	4 831	-62
1200 - Råstoffvinning	8 133	8 133	0
1300 - Næringsvirksomhet	48 206	88 875	42 669
1400 - Idrettsanlegg	12 916	12 916	0
1500 - Andre typer nærmere angitt bebyggelse og anlegg	1	1	0
1800 - Kombinert bebyggelse og anleggformål	2 772	2 772	0
2010 - Veg	130 195	130 179	-16
2040 - Havn	176	176	0
2080 - Parkeringsanlegg	4 604	4 604	0
6230 - Sjø, vassdrag - Småbåthavn	48	48	0
6400 - Sjø, vassdrag - Akvakultur	0	0	0
Totalt	530 600	568 939	38 339

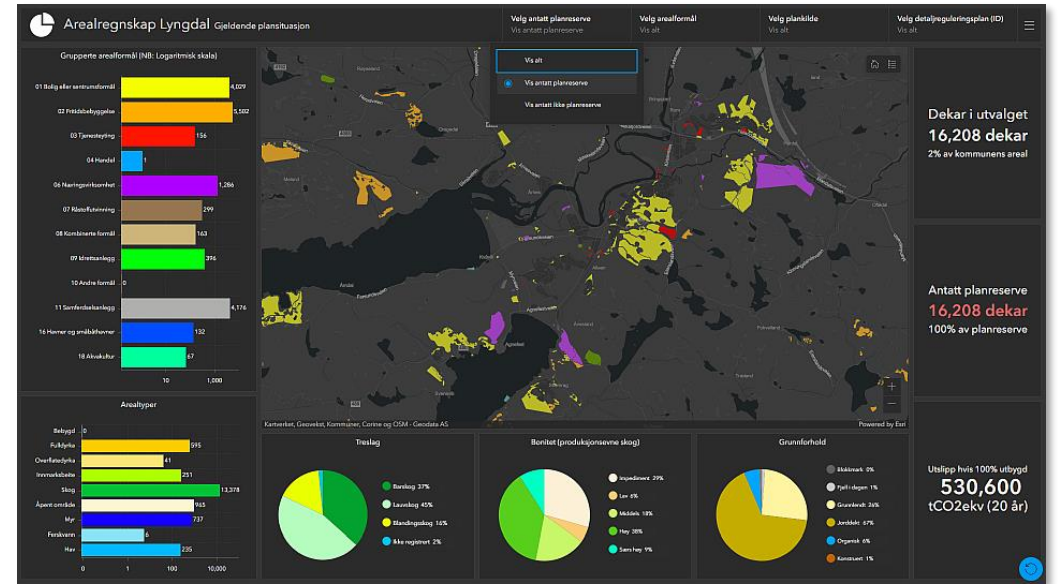
Forklaring
Arealregnskapet er utarbeidet ved å sammenstille kommuneplanens arealer, digitale reguleringsplaner, arealressurdata (ARS og ARS0) og S88's datasett for arealbruk, som viser areal som er bebyggt eller opparbeidet. Mer beskrivelse finnes her: <https://agderf.no/aktuelle/presentasjoner-er-hebeting-arealregnskap-for-agder-52395.aspx>

Klimafaktorene tilsvarende de som ligger i Miljødirektoratets metode (https://www.miljodirektoratet.no/tema/oppromsning/miljofaktor/MLDXTK32N62SAFAZNCZUCVAGL6), og er utslipp i tonn CO2-ekvivalenter som følge av arealbruken 19 år etter utbyggingen over 20 år. Utslippet er dermed summen av utslippet som følger av arealbruken 19 år, og summeeffekten av påfølgende 19 år (som i realiteten ofte er det årlige utslippet av arealene som opprinnelig var der x 19).

Når reguleringsplaner blir inkludert gjør det at regnskapet blir så presist som mulig i å påvise byggzoner og faktisk byggbart (planreserven).

Planreserven består av alle deler av byggzoner som ikke er tatt i bruk, og som er store nok til å romme allerede bebygde områder kommer i tillegg, men blir ikke bebyggt i arealregnskapet.

NB: Disse oversiktene kan vise andre tall for gjeldende plan enn man kan se i arealregnskapet som er publisert fordi vi her har anvendt nyeste metode. Vi vil publisere nytt regnskap for Agder etter den modellen vi har.



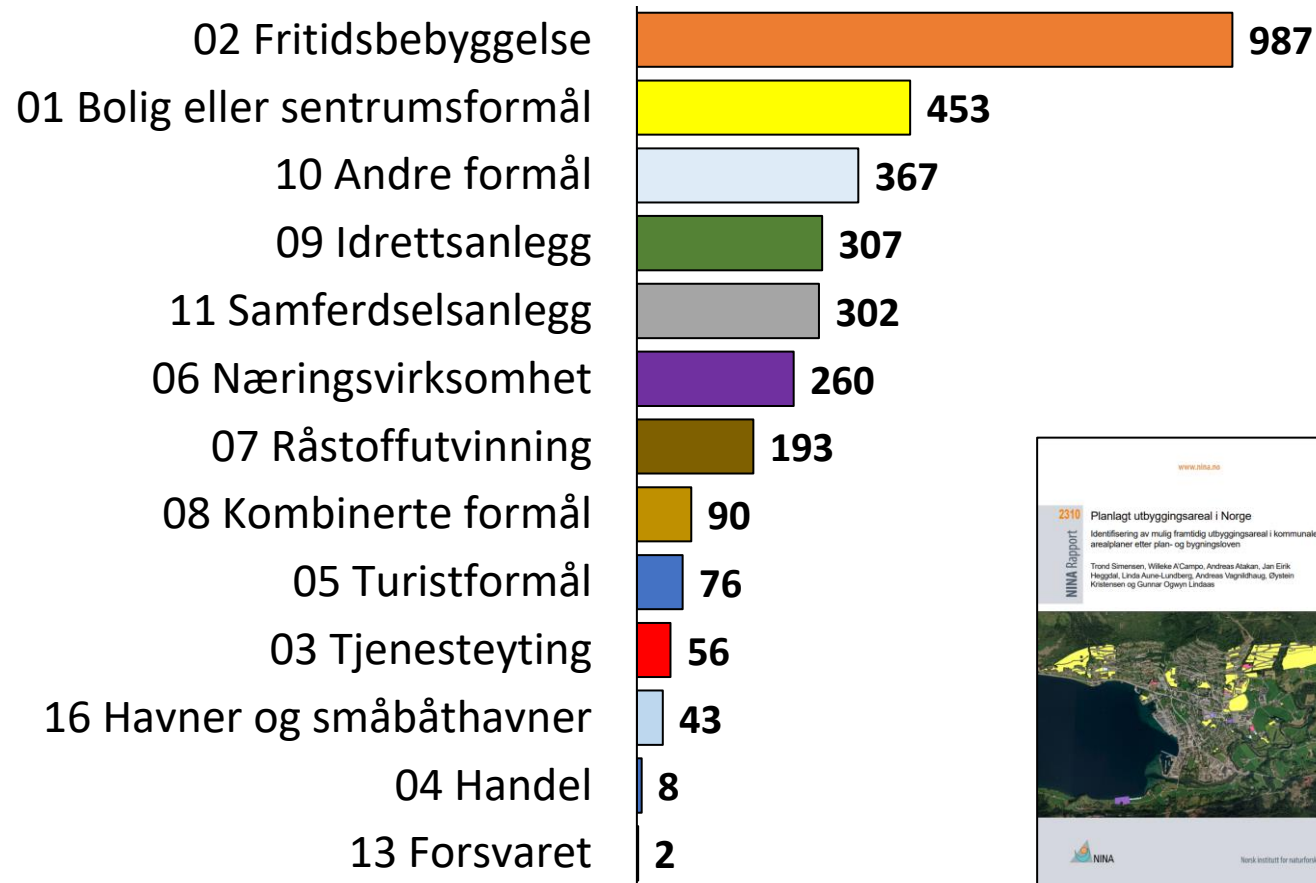
planlagt arealbruk i Norge (NINA-rapport 2310)

Kartlegging etter modellen fra Agder er anvendt på hele landet.

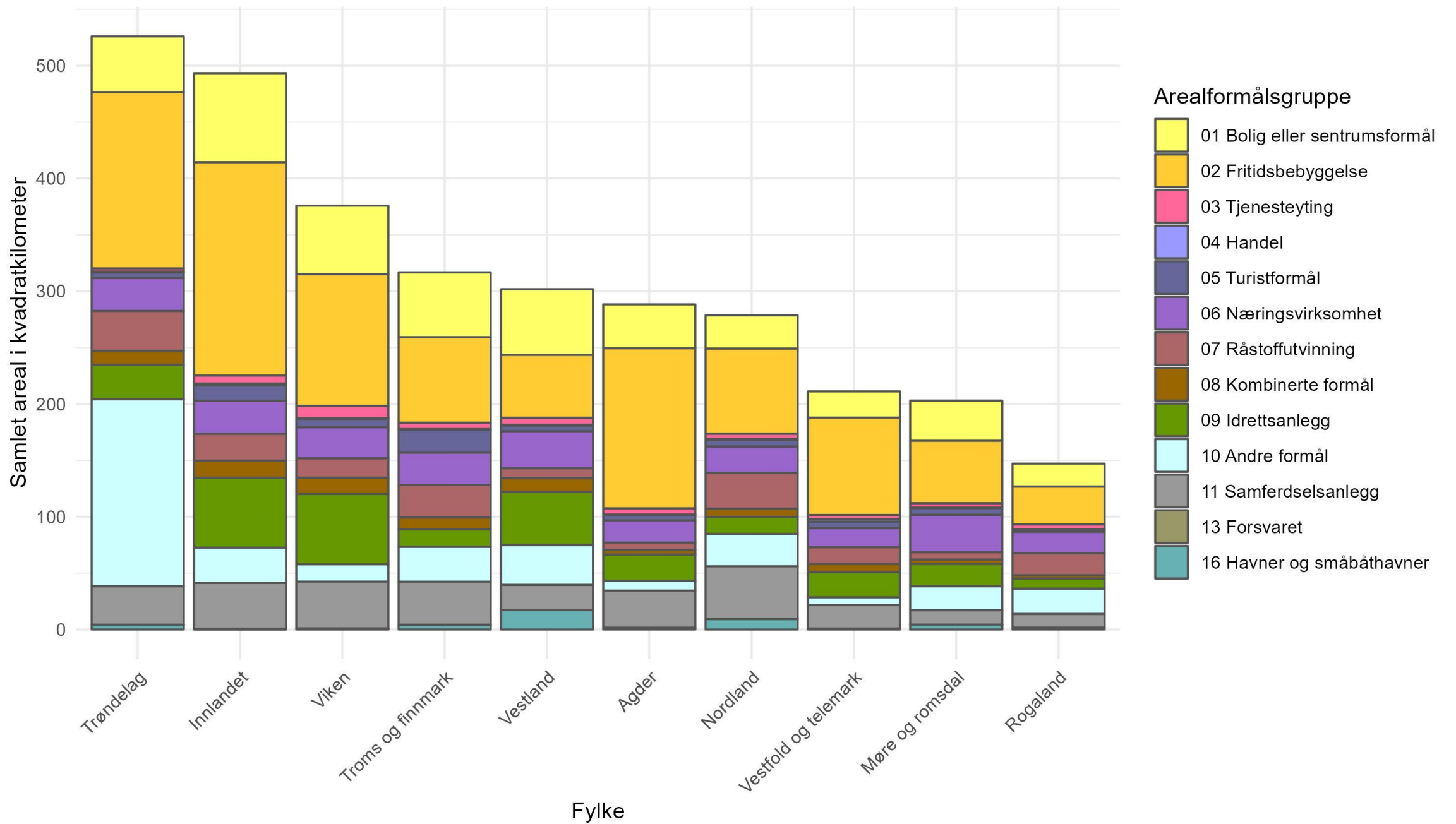
Norges planreserve til fritidsbolig, bolig, tjenesteyting og ymse næring:

~2 166 km²*

Norge - Arealreserve i planer 2023 (km², NINA m. fl.)



Samlet areal fordelt på fylke og arealformålsgruppe



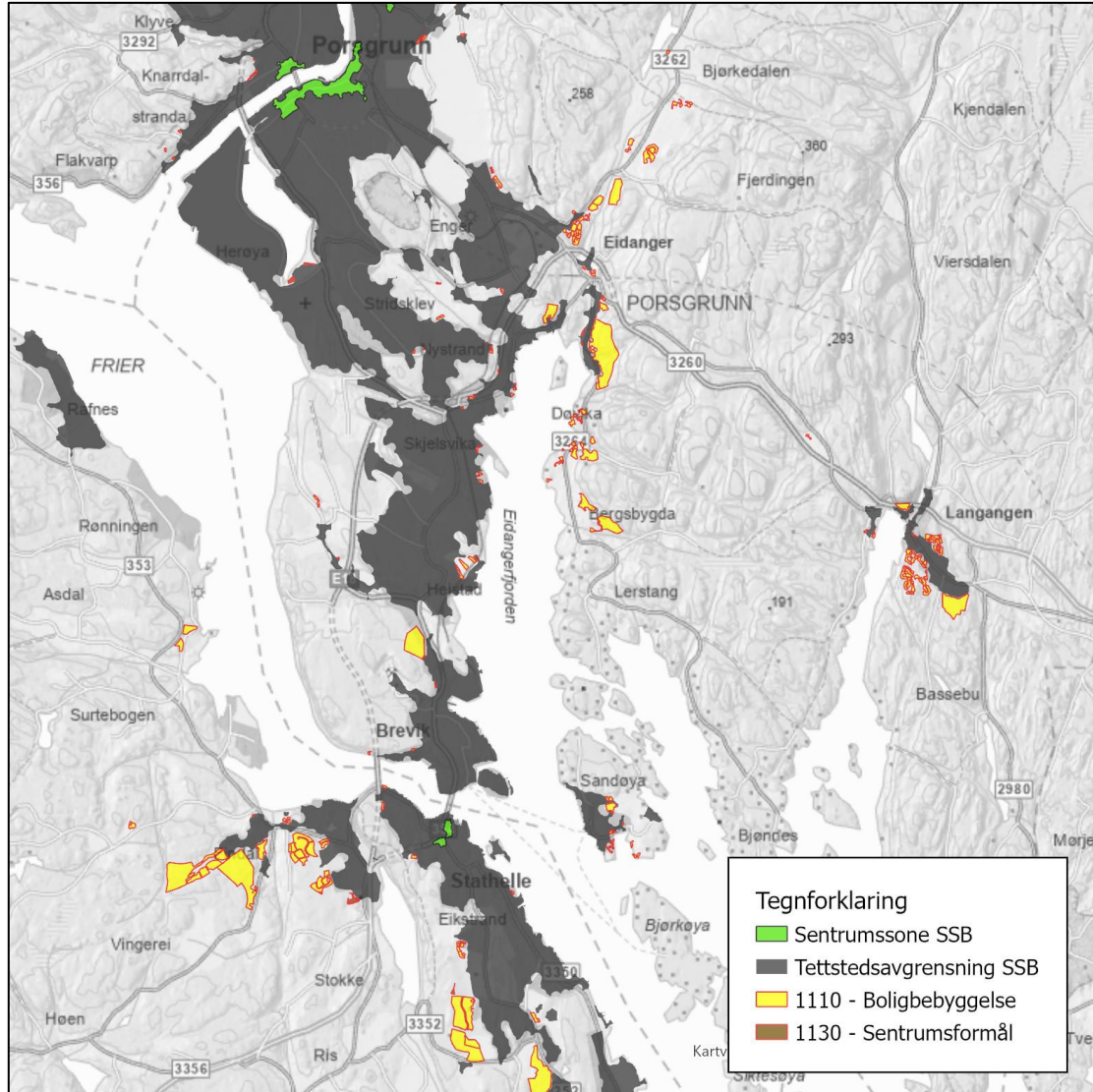
planlagt arealbruk i Norge (NINA-rapport 2310)

- 164 km² i myrområder
- 140 km² i på dyrket mark
- 68 km² helt eller delvis over skoggrensen
- 85 km² i strandsonen
- 354 km² i villrein fjell
- 4 km² i flomsoneer tiårsflom

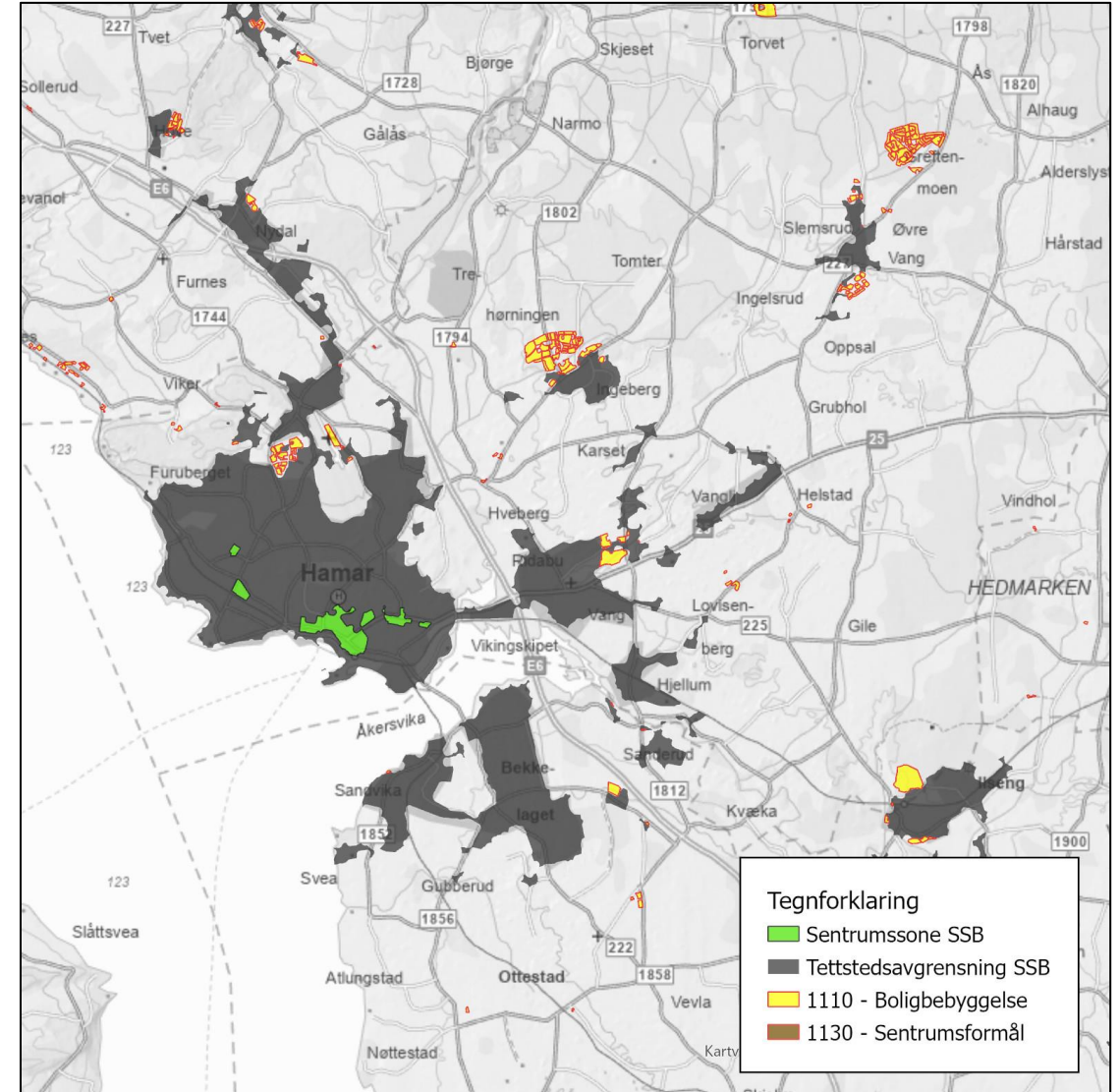
89 % av boligområdene ligger utenfor SSB's tettstedsavgrensning



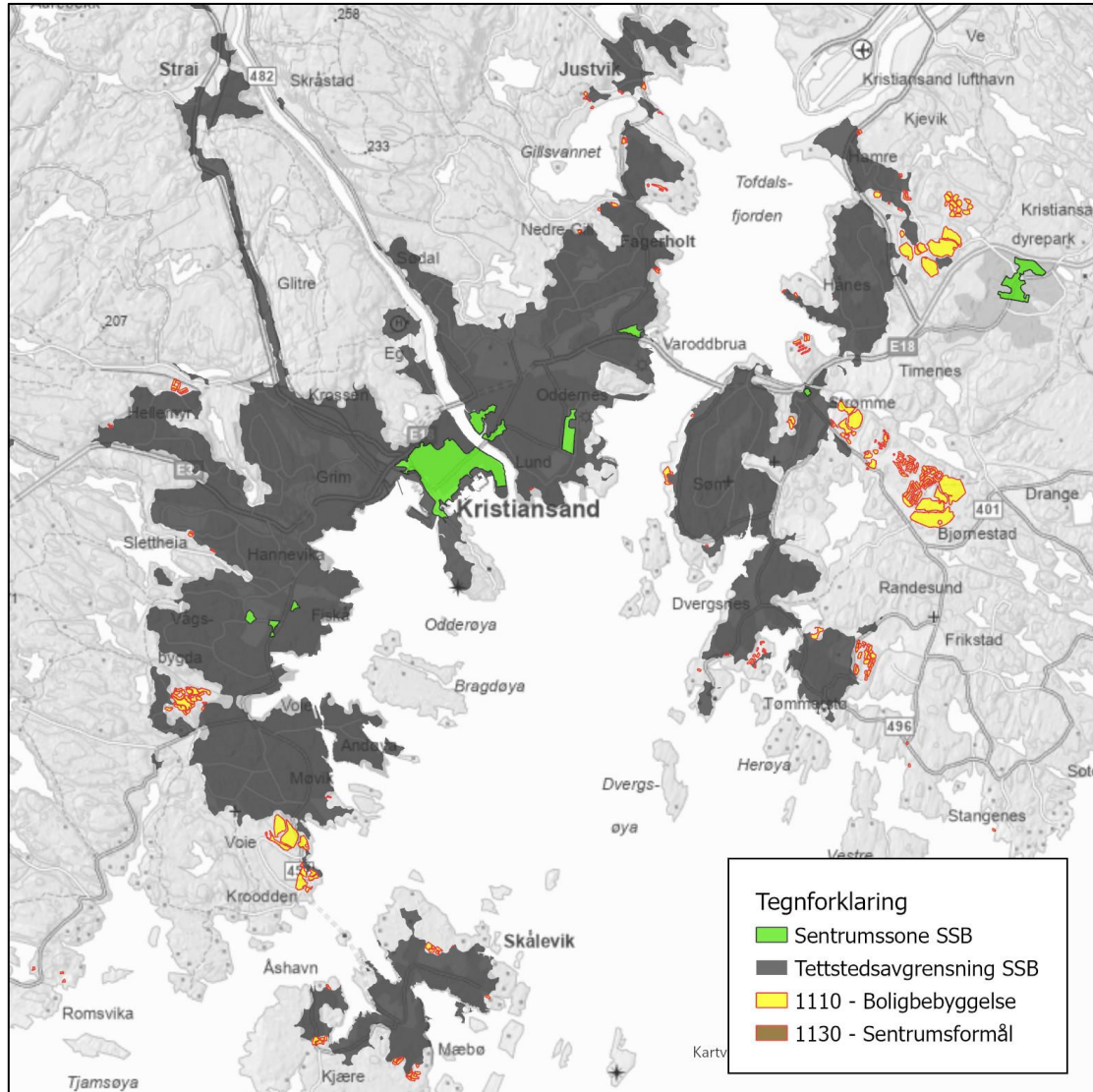
Grenland



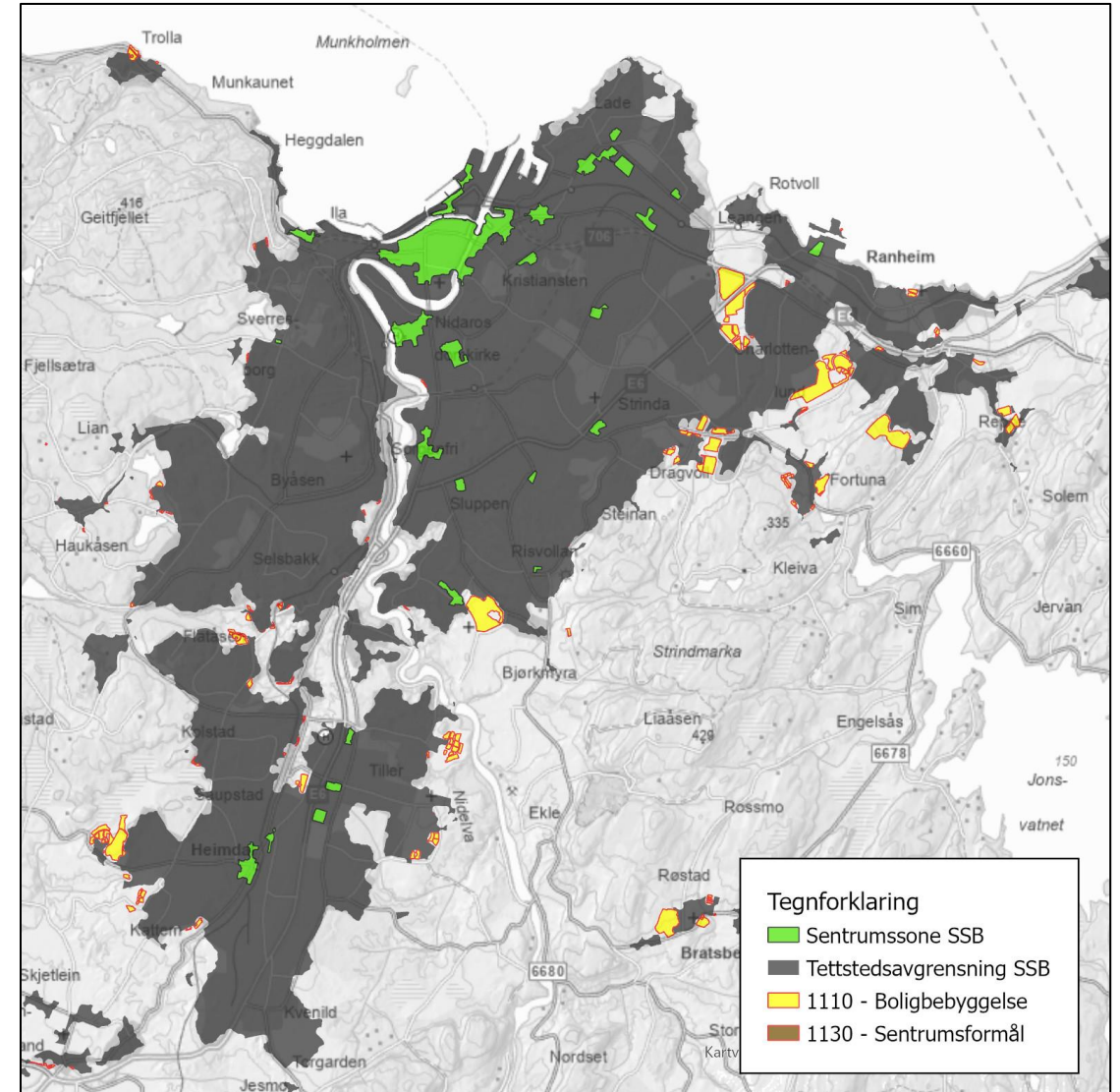
Hamar



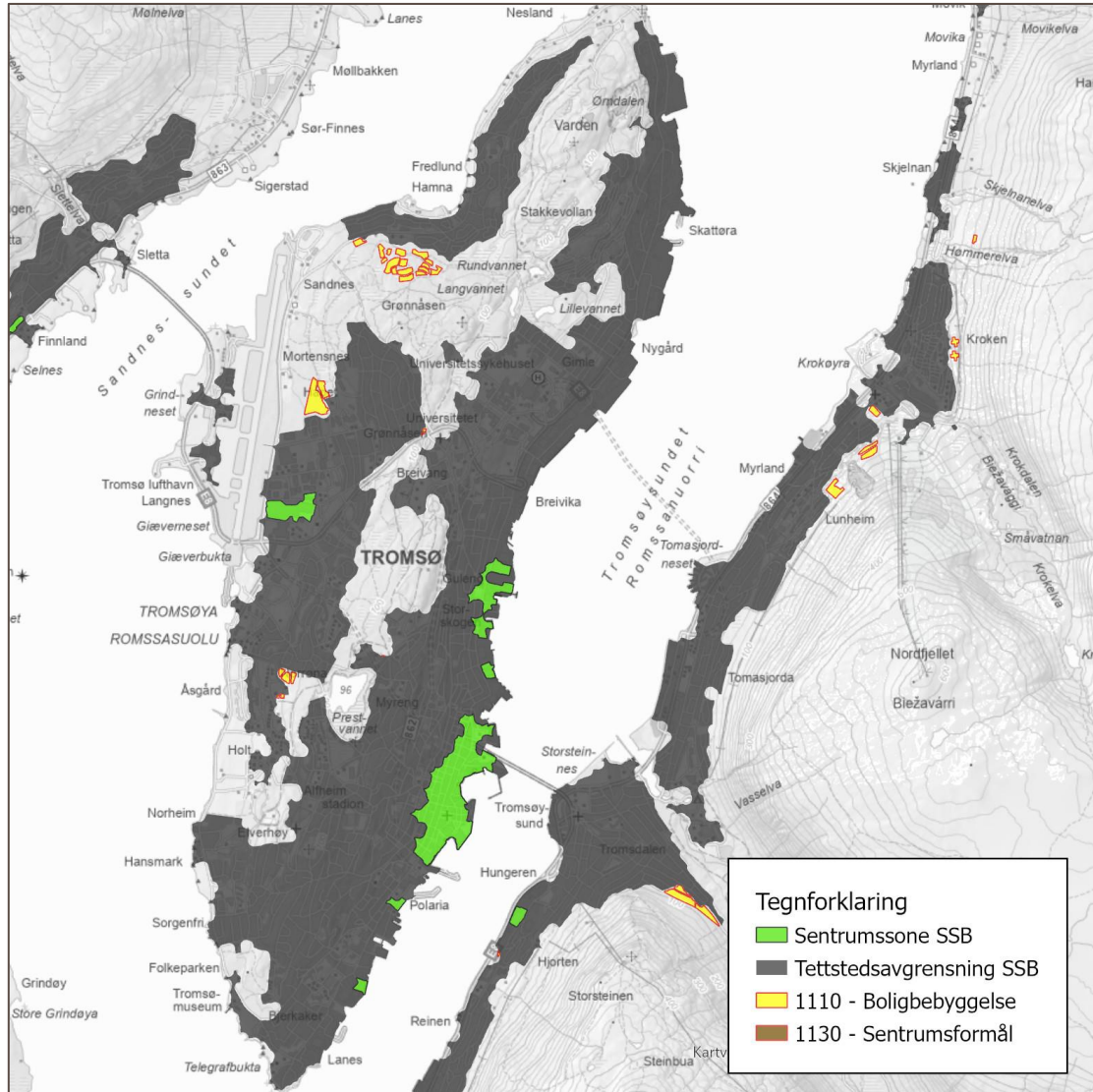
Kristiansand



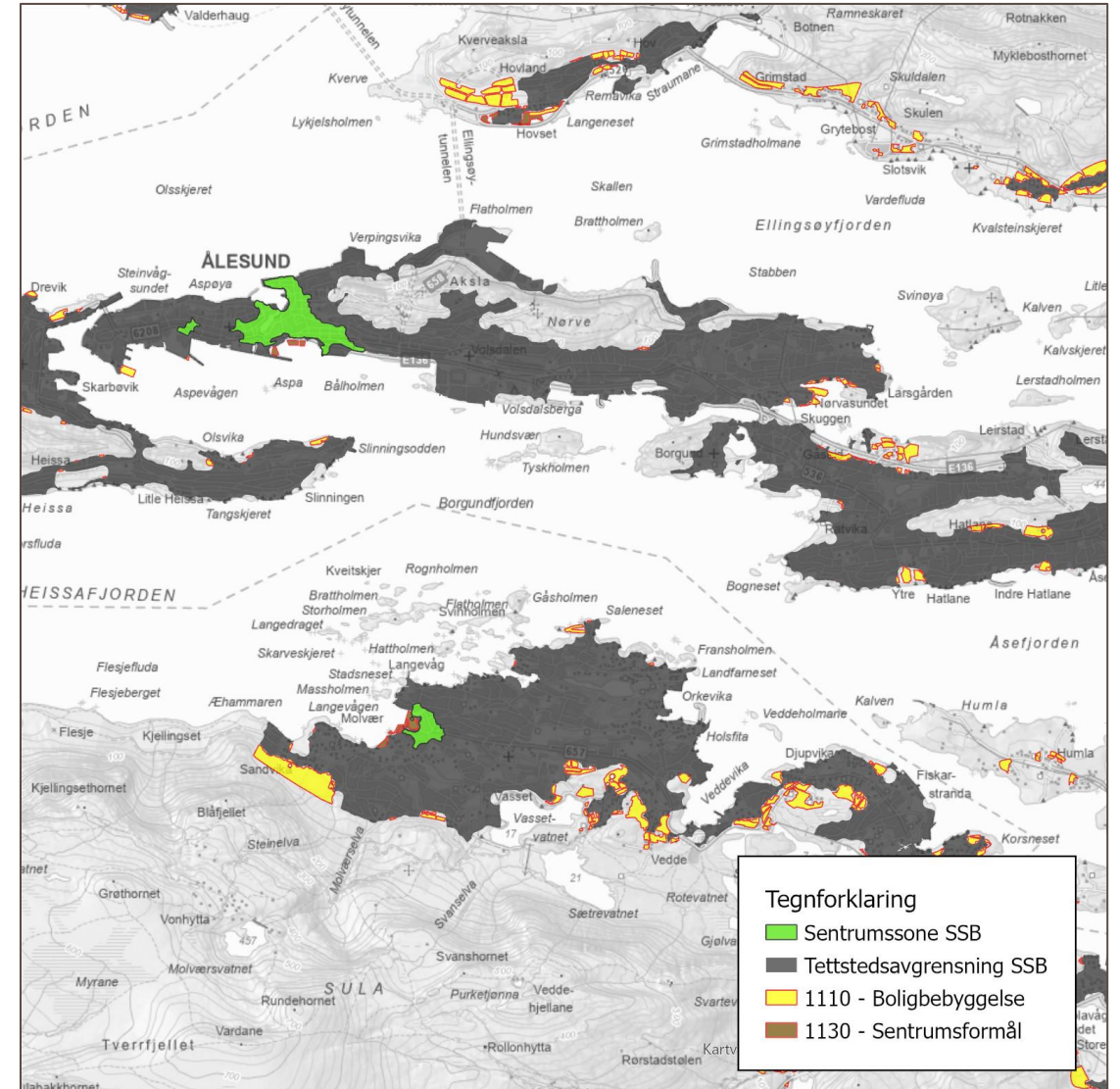
Trondheim



Tromsø



Ålesund



Vi har gode mål på alle forvaltnings- og plannivå, og vet hva som må til

Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023–2027

Vedtatt ved kongelig resolusjon 20. juni 2023



Kommunal- og distriktsdepartementet

47. Ved revidering av kommuneplanens arealdel, vurderer kommunen om tidligere godkjent arealbruk skal endres av hensyn til klima, naturmangfold, kulturmiljø, jordvern, reindrift, klimatilpasning, samfunnssikkerhet og et hensiktsmessig utbyggingsmønster.

45. Omstillingen til lavutslippssamfunnet og bidrag til oppnåelse av klima- og miljø målene prioriteres gjennom arealplanlegging som reduserer utslipp, arealbeslag og transportbehov. Regjeringen oppfordrer kommunene til å sette seg mål for å redusere nedbyggingen.

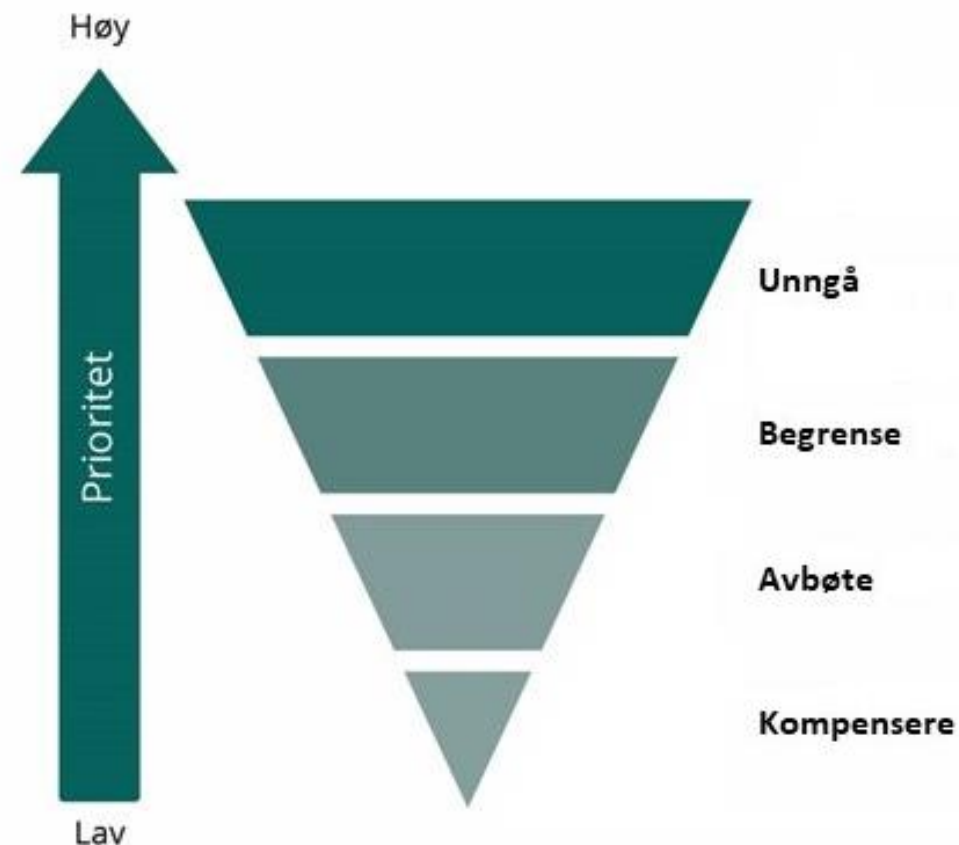
48. Omdisponering og nedbygging av karbonrike arealer, inkludert myr, tidevannssump og andre typer våtmark og skog, unngås så langt som mulig, slik at arealenes evne til lagring og opptak av karbon opprettholdes.

51. Klimagassutslipp, kø, luftforurensning og støy reduseres ved å legge til rette for kollektivtransport, sykkel og gange, effektiv arealbruk og avgrensede sentrumsområder og tettsteder.

Arealregnskap kan hjelpe oss på vei

Vi må slutte å vurdere natur som førstevalget for å løse utbyggingsbehov

...(og kan begynne med en storrengjøring av arealplanene våre)



Tusen takk for oppmerksomheten!

www.agderfk.no

www.agdertall.no