

LKS - Levekårssoner

NY REGIONAL INNDELING MELLOM KOMMUNE OG GRUNNKRETS

ÅPENT NETTVERKSMØTE

21.11.2025

Dana Moe
dnm@ssb.no



Statistisk sentralbyrå
Statistics Norway

Agenda

Hva er LKS og hva brukes de til?

Pilotprosjektet – del 1-3

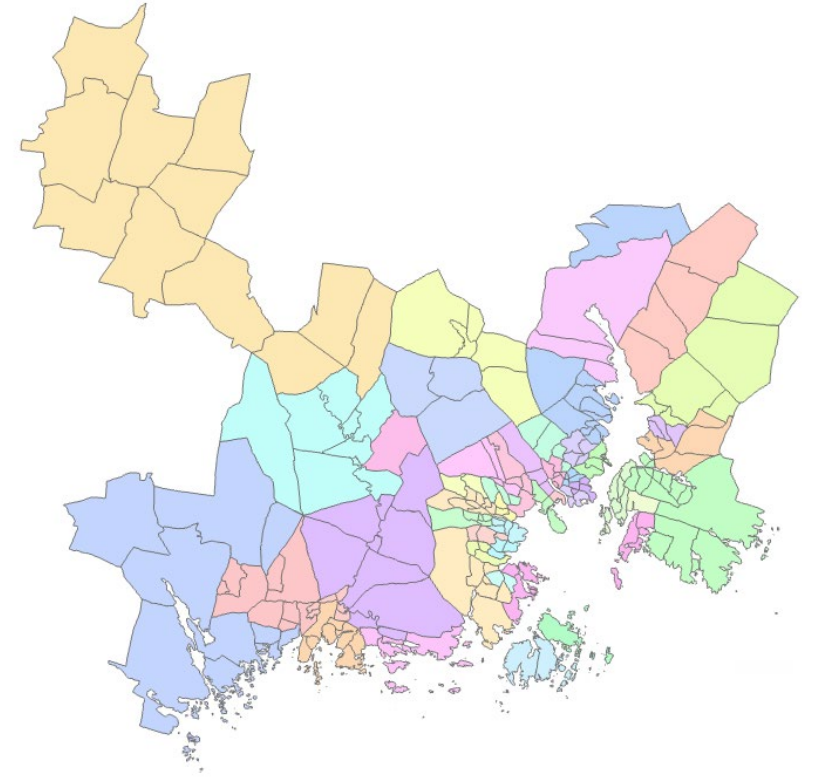
Status

Plan framover



Hva er LKS?

- Levekårsoner er geografiske områder som er definert for å analysere og forstå sosiale og økonomiske forhold på lokalt nivå. Disse sonene brukes ofte i offentlig planlegging og forskning for å identifisere variasjoner i levekår og ressurser innenfor en kommune eller et større område.
- Regional inndeling som bygger på grunnkretser innenfor en kommune.



Pilotprosjektet

- Del 1 – utvikle algoritmen for avgrensning av LKS (landsdekkende)
- Del 2 – dialog med kommunene + endringsforslag ved hjelp av QGIS
- Del 3 – opplasting av LKS til KLASS



Del 1 – GIS-basert algoritme

Beregningsmetode som
bygger på geografisk
informasjon

Grupperer grunnkretser til levekårssoner (LKS) etter gitte kriterier:

- **Minimum 1 500** innbyggere per sone (unntak kan gjøres ved spesielle tilfeller, men helst ikke under 1 000 innbyggere).
- **Maksimum** antall innbyggere på 8 000 (mest folkerike grunnkrets per i dag 11240503 Sande – Skadberg med 6 908).
- LKS bør være så **homogene** som mulig. Homogeniteten baseres i utgangspunktet på 22 levekårsindikatorer og datasett med bygningstypedata.
- LKS bør være geografisk **sammenhengende** (unntak kan gjøres ved veldig spesielle tilfeller).
- LKS passer i den **hierarkiske strukturen** for regionale inndelinger. Dvs. i kommuner med bydeler/delbydeler, må hele LKS være innenfor bydelen/delbydelen.
- Hvis inndelingen ikke oppfyller noen av kriteriene, vil vurderingen av hva som skal vektes mest gjøres skjønnsmessig.



Kriterier for LKS

Unngå LKS som multipolygoner

Der topologien tillater det, ønsker vi ikke at LKS skal være multipolygoner. Årsaken er at multipolygoner gjør det svært vanskelig å plassere midtpunkter for befolknings-, adresse- eller arealtingdepunkt. Slike midtpunkter er avgjørende for mange av metodene og prosessene vi benytter i produksjon av statistikk. I tillegg gjør multipolygoner beregning av avstander unødvendig komplisert.

Minimumsgrense for befolkning

Minimumsgrensen for befolkning er satt til 1500 personer av hensyn til konfidensialitet. I enkelte tilfeller tillater vi å gå ned til 1000 personer, som er den absolutte grensen for publisering av data i mikrodataløsning. Det betyr at vi i spesielle tilfeller kan ha soner med mellom 1000 og 1500 innbyggere, men dette er unntaksvis.

Vi er generelt restriktive med å tillate soner under 1500 innbyggere, særlig i kommuner som over tid (de siste 10 årene) har hatt befolkningsnedgang, og der framskrivningene ikke tilsier bedring.



Statistiske variabler

1. Barneandel
2. Innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre
3. Barneflyttinger
4. Flyttinger
5. Barn med enslige foreldre
7. Aleneboende
9. Lav utdanning, 30–39 år
10. Lav utdanning, 16+ år
11. Høg utdanning, 30–39 år
12. Høg utdanning, 16+ år
13. Ikke oppnådd kompetanse i løpet av 5 år, 21–29 år
14. Medianinntekt etter skatt per forbruksenhet (EU)
15. Personer i lavinntektshusholdninger, EU-50
16. Personer i lavinntektshusholdninger, EU-60
17. Barn i lavinntektshusholdninger, EU-50
18. Barn i lavinntektshusholdninger, EU-60
19. Gjeld
20. Arbeidsavklaringspenger
21. Registrert arbeidsledighet
22. Registrert ungdomsledighet
23. Sosialhjelpsmottakere
- ~~24. Unge uførepensjonister~~
- ~~25. Overgangsstønad, kvinner 16–39 år~~
- ~~26. Barnevern: Antall barn 0–17 år med barnevernstiltak~~
27. Leide boliger: Husholdninger som leier bolig



Hovedkomponentanalyse (PCA) og kovariansmatrise

- **statistiske metoder** som brukes for å:
 - Redusere antall variabler (forenkle datasettet)
 - Finne mønstre i data
 - Beholde mest mulig informasjon fra de opprinnelige variablene



	ind1	ind2	ind3	ind4	ind5	ind7	ind9
ind1	0,999	0,013	-0,151	-0,111	-0,081	-0,516	-0,157
ind2	0,013	0,998	0,123	0,193	0,147	0,192	0,128
ind3	-0,151	0,123	0,936	0,418	0,105	0,189	0,067
ind4	-0,111	0,193	0,418	0,981	0,058	0,226	0,008
ind5	-0,081	0,147	0,105	0,058	0,999	0,203	0,177
ind7	-0,516	0,192	0,189	0,226	0,203	0,999	0,179
ind9	-0,157	0,128	0,067	0,008	0,177	0,179	0,969
ind10	-0,171	0,077	0,015	-0,013	0,144	0,187	0,481
ind11	0,111	0,066	0,016	0,088	-0,068	-0,031	-0,526
ind12	0,169	0,110	0,048	0,135	-0,035	-0,041	-0,357
ind13	-0,043	0,107	0,038	0,022	0,110	0,094	0,217
ind14	0,201	-0,238	-0,113	-0,115	-0,286	-0,433	-0,316
ind15	-0,156	0,304	0,176	0,329	0,105	0,301	0,061
ind16	-0,213	0,372	0,182	0,294	0,194	0,463	0,142
ind17	-0,137	0,132	0,078	0,089	0,175	0,195	0,104
ind18	-0,167	0,242	0,117	0,110	0,281	0,278	0,173
ind19	0,310	0,142	0,019	0,079	-0,011	-0,133	-0,216
ind20	-0,002	0,034	0,013	-0,023	0,084	0,029	0,178
ind21	-0,102	0,106	0,038	0,030	0,040	0,101	0,108
ind22	-0,048	-0,028	-0,004	-0,013	0,001	0,013	0,031
ind23	-0,052	0,306	0,129	0,295	0,231	0,288	0,253
ind27	-0,250	0,337	0,176	0,293	0,116	0,456	0,117
andel_eneboliger	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
andel_flermansboliger	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
andel_boligblokk	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
bruksareal	0,009	-0,029	-0,008	-0,017	-0,012	-0,021	-0,001



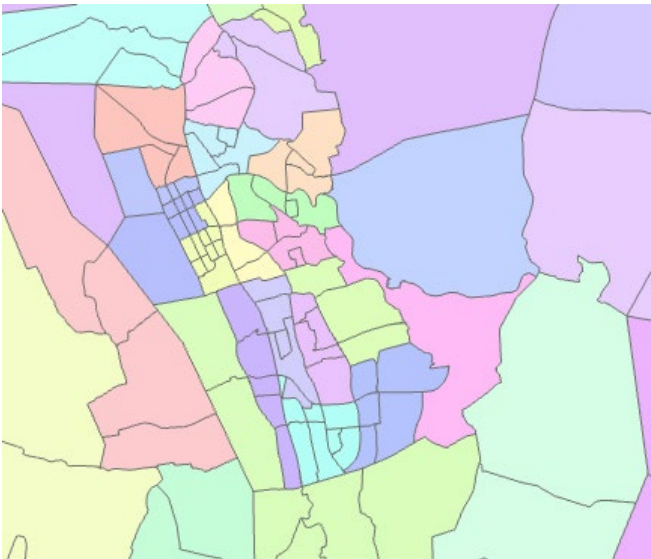
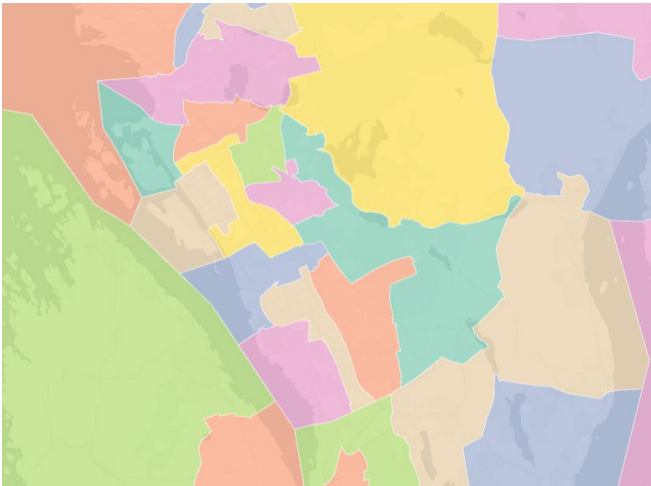
GIS-bearbeiding (REDCAP)

- En familie av metoder for regionalisering, altså prosessen med å dele opp et geografisk område i meningsfulle regioner.
- Bruker en algoritme kalt agglomerativ klynging (en form for hierarkisk klynging) hvor områder gradvis grupperes sammen basert på likhet og nærhet.
- Det spesielle med REDCAP er at den legger inn dynamiske begrensninger, som kan være knyttet til for eksempel størrelse, form, eller befolkningsmengde i regionene.



Eksempel av Haugesund – har LKS fra før av

Resultater fra REDCAP

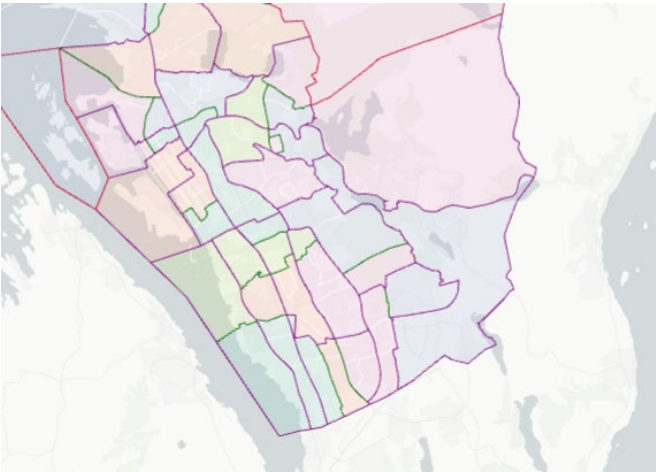


Kommunens opprinnelig LKS-inndeling

Befolkningsutvikling i grunnkretsene

	Personer										
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
11060101 Rossabønacken	615	723	751	752	819	816	832	818	817	818	826
11060102 Jeppevegen	143	163	180	177	177	180	181	180	188	193	189
11060103 Hellandsmarka	218	242	240	244	259	266	269	258	262	258	257

Kryssjekk mellom inndelingene



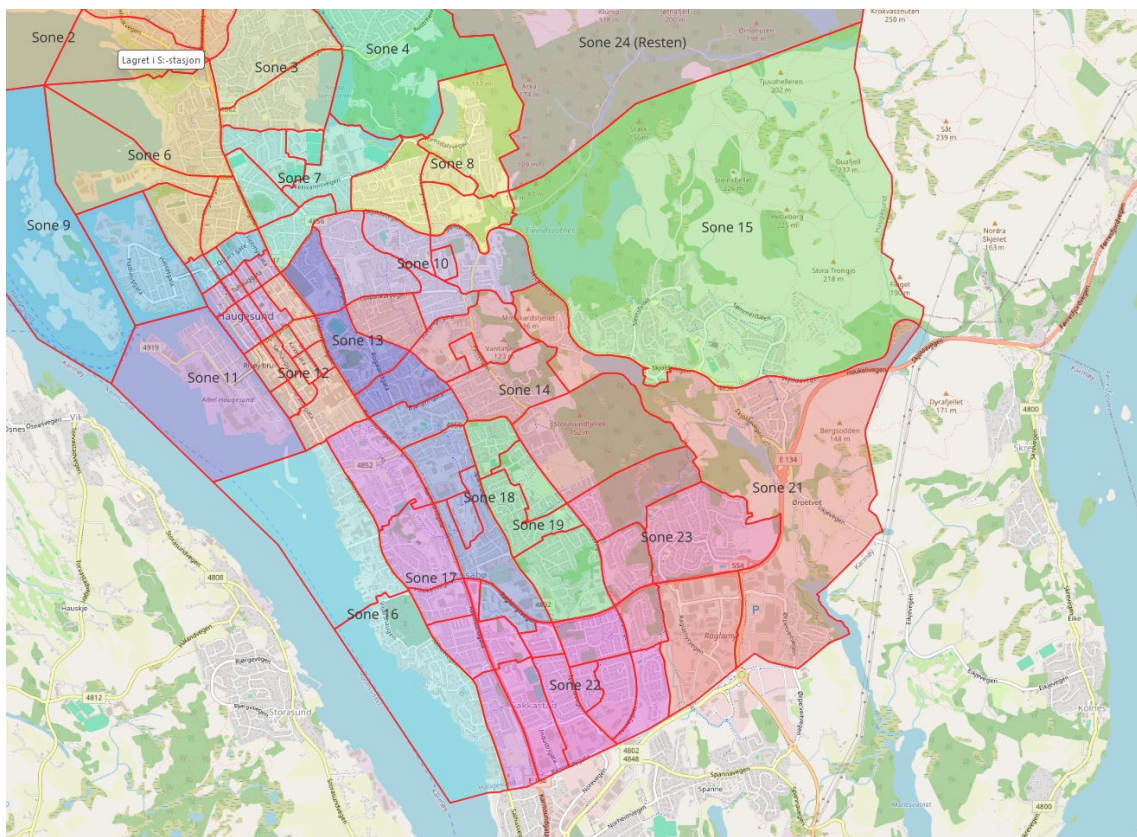
Befolkningsstørrelse av opprinnelige soner

11060015	POLYGON ((-46410.045 6625809.832, -46410.35 66...	2099
11060003	POLYGON ((-50160.08 6628264.02, -50309.35 6627...	2049
11060018	POLYGON ((-49605.77 6624209.19, -49759.78 6624...	1815
11060017	POLYGON ((-49593.71 6623418.74, -49575.01 6623...	1731
11060012	POLYGON ((-50677.25 6625614.79, -50716.48 6625...	1717
11060011	POLYGON ((-50819.93 6625566.44, -51500.703 662...	1680
11060016	POLYGON ((-50128.23 6624142.08, -50079.61 6624...	1653
11060001	POLYGON ((-49671.16 6629735.35, -49673.93 6629...	1652
11060006	POLYGON ((-50987.35 6627351.84, -50926.67 6627...	1652
11060007	POLYGON ((-50434.1 6627181.41, -50472.65 66271...	1644
11060002	POLYGON ((-51132.42 6628471.33, -51140.88 6628...	1642
11060023	POLYGON ((-48890.86 6623220.89, -48936.03 6623...	1616
11060013	POLYGON ((-50377.82 6625792.66, -50406.93 6625...	1583
11060014	POLYGON ((-49591.59 6625949.1, -49772.59 66258...	1570
11060008	POLYGON ((-49122.33 6627085.02, -49116.03 6627...	1557
11060019	POLYGON ((-49370.59 6624400.12, -49446.58 6624...	1550
11060004	POLYGON ((-49652.06 6627621.74, -49657.55 6627...	1533
11060009	POLYGON ((-51285.75 6626812.2, -51308.83 66268...	1509
11060005	POLYGON ((-49648.17 6629740.78, -49642.47 6629...	1505
11060010	POLYGON ((-49011.62 6626503.9, -49140.5 662646...	1486
11060022	POLYGON ((-48758.47 6623807.04, -48750.89 6623...	1441
11060021	POLYGON ((-48399.09 6624284.17, -48298.53 6624...	1403
11060020	POLYGON ((-48544.46 6624688.59, -48562.71 6624...	1368
11060024	MULTIPOLYGON (((-52185.32 6627448.08, -52046.3...	768

Kriterium for minimum befolkningsstørrelse

Del 2

– dialog med kommunene + endringsforslag ved hjelp av QGIS



- Kommuner får tilsendt en «LKS-pakke» og gir tilbakemelding til SSB.



Beskrivelse av innhold i ZIP-fil

Denne innholdsbeskrivelsen bruker 1106 Haugesund kommune som eksempel.
Kommunenummer og -navn vil være tilpasset den enkelt kommune.

ZIP-filen inneholder fire filer:

LES-MEG	: Dette dokumentet
LEVEKAARSONER	: QGIS-prosjektfil
LKS-1106-HAUGESUND	: Levekårsoner for en kommune i kartformatet geopackage
GKRETS-1106-HAUGESUND	: Grunnkretser for en kommune i kartformatet geopackage



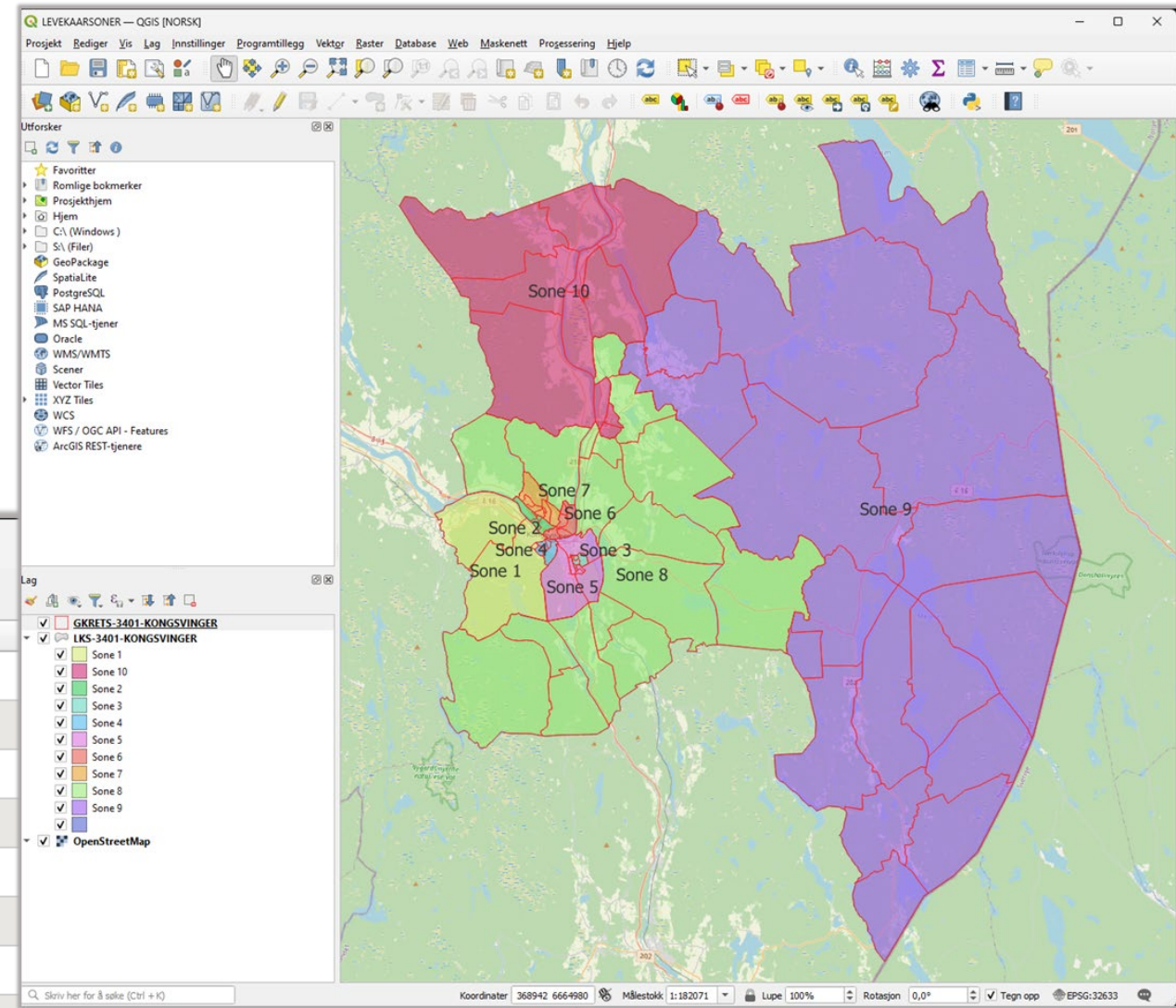
QGIS-prosjektfil

QGIS-prosjektfil

GKRETS-3401-KONGSVINGER – Totalt antall objekter: 80, filtrert: 80, valgt: 0

	fid	gkrets_nr	gkrets_navn	komm_nr	komm_navn	totalBefolkning	
1	5889	34010218	Amundsheimet	3401	Kongsvinger	165	NULL
2	1587	34010514	Brandval	3401	Kongsvinger	200	NULL
3	7221	34010405	Brødbøl	3401	Kongsvinger	105	NULL
4	9734	34010504	Brøderud 1	3401	Kongsvinger	209	NULL
5	667	34010506	Brøderud 2	3401	Kongsvinger	140	NULL
6	5096	34010518	Bånerud	3401	Kongsvinger	164	NULL
7	10472	34010521	Eik-Haug	3401	Kongsvinger	43	NULL
8	5731	34010112	Gjemselund	3401	Kongsvinger	222	NULL
9	785	34010303	Gjermshus	3401	Kongsvinger	360	NULL
10	13979	34010101	Glåmlia	3401	Kongsvinger	328	NULL
11	12161	34010302	Granli	3401	Kongsvinger	137	NULL
12	7300	34010509	Græsberg	3401	Kongsvinger	74	NULL

Vis alle objekter



Del 3 – opplasting av LKS til KLASS

Kode

10-sifret kodeverk (4 siffer for kommune + 2 siffer for bydel + 2 siffer for delbydel + 2 siffer for LKS)

4204000001 – Kristiansand LKS 01

0301010201 – Oslo LKS 010201

Navn

- uten lokal forening, automatisk generert
- to typer – med og uten bydelsnummer

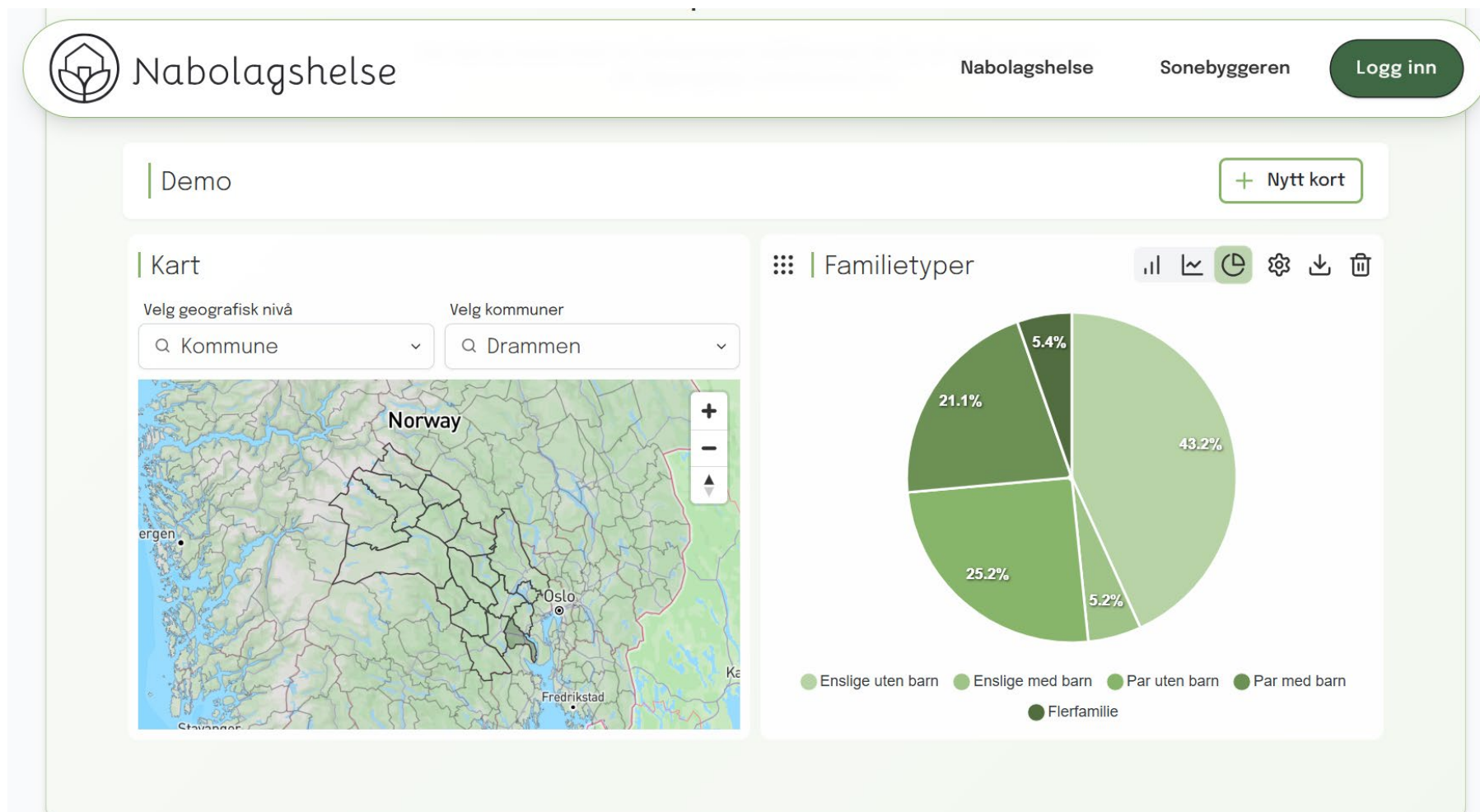


Status og plan framover

Puljer	Beskrivelse av puljen	Antall kommuner	Tidspunkt for utrulling	Status
1	Kommuner i Telemark	17	Høsten 2025	Godkjent og lastet opp i SSBs KLASS
2	Pilotkommuner	10	Høsten 2025	Per 21. 11. er 7 av 10 kommuner godkjent
3	Kommuner over 30 000 innbyggere uten soneinndeling	10	Høsten 2025	Starter snart
4	Kommuner over 30 000 innbyggere med eksisterende soneinndeling (unntatt Akershus og Vestfold)	9	Høsten 2025	
5	Kommuner i Akershus og Vestfold	20+6	Våren 2026	
X	Resterende kommuner fylkesvis	285	2026-2027	



Visualisering til Nabolagshelse



Takk!

