



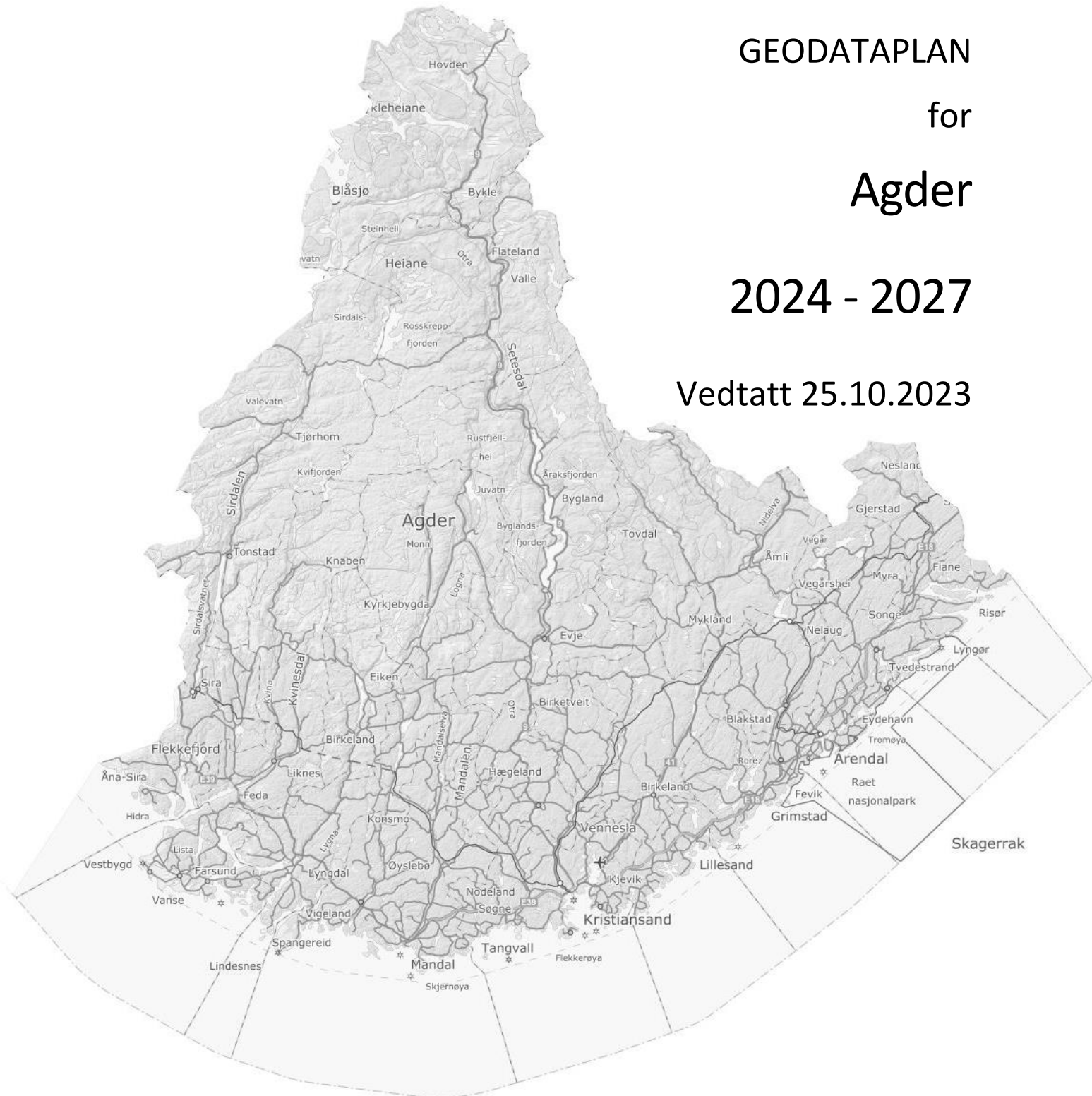
## GEODATAPLAN

for

# Agder

## 2024 - 2027

Vedtatt 25.10.2023



# Innhold

1	Innledning .....	3
1.1	Norge digitalt i Agder.....	3
2	Fokusområder og satsinger i planperioden .....	4
3	Samarbeid .....	4
3.1	Organisering av Norge digitalt i Agder .....	4
3.1.1	Fylkesgeodatautvalg .....	4
3.1.2	Arbeidsutvalg for basisdata .....	5
3.1.3	Arbeidsutvalg for plan- og temadata .....	5
3.1.4	Andre samarbeidsutvalg/-grupper i regionen .....	6
3.2	Årlige møter i Norge digitalt-samarbeidet .....	6
3.3	Andre geodatasamarbeid i fylket .....	6
3.3.1	Interkommunale geodatasamarbeid.....	6
4	Datainnhold .....	7
4.1	Basisdata .....	7
4.1.1	Felles kartdatabase (FKB) .....	8
4.1.2	Ortofoto og andre billedata.....	13
4.1.3	Detaljerte høydedata (terreng og overflate).....	16
4.1.4	Matrikkeldata og administrative grenser.....	19
4.2	Plandata.....	21
4.3	Temadata.....	23
5	Kompetanse.....	25
6	Handlingsplan.....	27

# Fylkesgeodataplan

## 1 Innledning

Nasjonal geodatastrategi, «Alt skjer et sted», ble lagt fram av Regjeringen i 2018. Den bygger på og utfyller Digital agenda for Norge – IKT for en enklere hverdag og økt produktivitet, jf. Meld. ST. 27 (2015-2016).

I tillegg til strategiens visjon, **Norge skal være ledende i bruk av geografisk informasjon**, har den 4 fire hovedmål og en handlingsplan som revideres årlig.

Geodataplanen er en plan for Norge digitalt-samarbeidet i de enkelte fylkene. Den omhandler aktiviteter de lokale partene samarbeider om eller planlegger å samarbeide om innen sin region. Aktivitetene skal ses opp mot målene og tiltak i handlingsplanen til Nasjonal geodatastrategi.

Arbeid som de enkelte partene har ansvar for, men som ikke omfattes av samarbeidet, er ikke en del av denne geodataplanen.

Planen består av to deler:

- Et **Fellesdokument** som er likt i alle landets fylker. Dette dokumentet inneholder generell informasjon og overordnede føringer for det lokale geodatasamarbeidet i Norge digitalt. Her gis en kort innføring i hvordan Norge digitalt-samarbeidet er organisert og i hva som er de viktigste rammebetingelsene for samarbeidet lokalt. Dette dokumentet skal være likt for alle fylker og ikke endres lokalt.
- En **Fylkesgeodataplan** som er utarbeidet spesielt for et fylke eller en region. Fylkesgeodataplanen omhandler de aktivitetene det samarbeides om lokalt. **Handlingsplanen** foreligger som et frittstående regneark (vedlegg) til Fylkesgeodataplanen.

### 1.1 Norge digitalt i Agder

Geodataplanen skal være et sentralt redskap i arbeidet med å realisere Norge digitalt-samarbeidet i Agder. Målgruppen for geodataplanen er [Norge digitalt-partene](#) i fylket.

Geodataplanen skal bidra til:

- å bedre den offentlige saksbehandlingen ved bruk av geografisk informasjon
- at etablering, ajourføring, tilrettelegging, forvaltning og distribusjon av data gjøres på en effektiv og formålstjenlig måte.
- å organisere geodataarbeidet på en formålstjenlig og god samfunnsøkonomisk måte, både administrativt og teknologisk, på regionalt, interkommunalt og kommunalt nivå.

Geodataplanen skal være en konkret, handlingsrettet plan preget av klare prioriteringer, realistiske mål, fornuftige tiltak og konkrete resultatmål.

## 2 Fokusområder og satsinger i planperioden

### Sikre samordning mot aktiviteter i nasjonal geodatastrategi

- Holde oss orientert om aktiviteter i geodatastrategien
- Være en aktiv bidragsyter til å komme med innspill til nasjonale satsinger

### Fokusområder og satsninger i planperioden for Agder

- Kvalitetsheving av datasettet nasjonalt register over luftfartshinder (NRL)
- Kvalitetsheving av matrikkeldata generelt, og med spesielt fokus på bygningsinformasjon
- Fokus på at kommunene har flere plantyper tilgjengelig for parter, hovedfokus på kommuneplaner

## 3 Samarbeid

### 3.1 Organisering av Norge digitalt i Agder

De senere årene har ikke arbeidsutvalgene hatt egne møter. I stedet har det vært fellesmøter med fylkesgeodatautvalget. I 2023 ble utvalgene revitaliserte, og både basisutvalget og plan- og temadatautvalget møttes hver for seg. Det er ønskelig å fortsette arbeidet i utvalgene på denne måten.

#### 3.1.1 Fylkesgeodatautvalg

Ansvar for arbeid mot handlingsplanen i nasjonal geodatastrategi ligger til utvalget. Representantene er ambassadører for nasjonal geodatastrategi i sine organisasjoner og mot samarbeidsparter. Kartverket har sekretærfunksjonen

Møter inntil fire ganger i året. Det er ønskelig at underutvalgene har to fysiske møter i forkant av to møter med fylkesgeodatautvalgene på teams.

#### Sammensetning

Kommunene, fylkeskommunene og energisektoren er regionale parter i Norge digitalt-samarbeidet.

Fylkesgeodatautvalgets medlemmer:

Representant for	Navn/Tittel	Arbeidsgiver
Kommunene	Agnar Tore Vaaje	Vegårshei kommune
Kommunene	Roger Lieng	Arendal kommune
Kommunene	Steinar Aas	Birkenes kommune
Kommunene	Håkon Heddeland	Lindesnes kommune
Kommunene	Marit Henriksen	Valle kommune
Kommunene	Eva Høksaas	Kristiansand kommune
Kommunene	Jon Lende	Lyngdal kommune
Kommunene		Vennesla kommune?
Landbrukspart	Una Glende Janson	Statsforvalteren i Agder / landbruksparten
Statsforvalteren i Agder	representant	Statsforvalteren i Agder
Statens vegvesen	Kirsti Høgvard	Statens vegvesen
Agder fylkeskommune	Øystein Kristensen	Agder fylkeskommune
Agder fylkeskommune	Janet L. Berringer Slåen	Agder fylkeskommune
Kystverket	Frode Skjævestad	Kystverket
Energi	Anne Helene Ruud	Glitre Nett
Telenor	Lise Randi Bjørnstad	Telenor
Bane NOR	Jon Haugland	Bane NOR

Representant for	Navn/Tittel	Arbeidsgiver
Nye Veier	Per Terjesen	Nye Veier
Kartverket	Lars Fredrik Gyland	Kartverket

### 3.1.2 Arbeidsutvalg for basisdata

Basisdatautvalget (BGU) for Agder består av representanter fra kommunene og øvrige Geovekstpartier i fylket. Utvalget er ment å spille en viktig rolle som støtte for Kartverket Agder i sitt arbeid med koordinering av felles prosjekter. Kartverket har sekretærfunksjonen. I 2023 startet utvalget opp igjen med formøter på våren og høsten, i forkant av FGU.

Utvalgets medlemmer:

Representant for	Navn/Tittel	Arbeidsgiver
Kommunene	Agnar Tore Vaaje	Vegårshei kommune
Kommunene	Steinar Aas	Birkenes kommune
Kommunene	Jon Lende	Lyngdal kommune
Kommunene	Eva Høksaas	Kristiansand kommune
Kommunene	Roger Lieng	Arendal kommune
Statens vegvesen	Kirsti Høgvard	Statens vegvesen
Agder fylkeskommune	Janet L. Berringer Slåen	Agder fylkeskommune
Landbruk	Una Glende Janson	Statsforvalteren i Agder / landbruksparten
Telenor	Lise Randi Bjørnstad	Telenor
Nye Veier	Per Terjesen	Nye Veier
Energipartene	Anne Helene Ruud	Glitre Nett
Bane Nor	Jon Haugland	Bane Nor
Kartverket	Åsulv B. Stormoen	Kartverket Agder

### 3.1.3 Arbeidsutvalg for plan- og temadata

Plan- og temadatautvalget (PTU) for Agder fylke består av representanter fra plan- og temadatarvirksomheten i fylket. Utvalget rapporterer til fylkesgeodatautvalget. Kartverket har sekretærfunksjon. 2023 startet utvalget opp igjen med egne møter på våren og høsten, i forkant av FGU.

Utvalgets medlemmer:

Representant for	Navn/Tittel	Arbeidsgiver
Kommunene	Simon Ludvigsen	Arendal kommune
Kommunene	Karianne Torvestad	Lindesnes kommune
Kommunene	Marit Henriksen	Valle kommune
Kommunene	Eva Høksaas	Kristiansand kommune
Statsforvalteren i Agder	Representant	Statsforvalteren
Statens vegvesen	Kirsti Høgvard	Statens vegvesen
Agder fylkeskommune	Øystein Kristiansen	Agder fylkeskommune
Norgedigitalt part	Representant	Norgedigitalt part
Kartverket	Karine Gystøl	Kartverket Agder

### 3.1.4 Andre samarbeidsutvalg/-grupper i regionen

#### NVDB-brukerforum

Det ble i 2021 startet opp et brukerforum for NVDB i Agder. Det har i 2023 ikke vært noen aktivitet i forumet, men dette arbeidet vil straks starte opp.

Hensikten er å ha en møteplass hvor kommunene/veieierne kan ta opp felles problemstillinger i arbeidet med forvaltning av data i NVDB. Brukerforumet skal bestå av representanter fra kommuner, Fylkeskommune, Nye Veier og Vegvesenet.

Utvalget skal ledes av kommunerepresentant og Steinar Aas, fra Birkenes kommune, har sagt ja til å ta denne rollen, Kartverket er sekretær. Kommunene er representert både fra fagområdene vegforvaltning og kart- og geodata.

## 3.2 Årlige møter i Norge digitalt-samarbeidet

De årlige Norge digitalt-møtene skal sikre at samarbeidet i fylket blir drevet etter sitt formål i henhold til sentrale og lokale retningslinjer. Som minimum skal det holdes et møte for alle Norge digitalt-partene i fylket der slike saker bli behandlet: evaluering av arbeidet foregående år, årsregnskap for prosjektene, presentasjon av årets geodataplan, innmeldte saker, presentasjon av nye medlemmer til utvalgene.

I 2024 planlegges det gjennomført følgende typer møter: Årsmøte for Norge digitalt. Det er ønskelig med en todeling av årsmøtene, hvor selve årsmøtegjennomgangen gjøres på teams, og faglig oppfølging fortsatt blir med fysiske møter ute i regionene. Det er ønskelig med inndeling i fire regioner:

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

## 3.3 Andre geodatasamarbeid i fylket

### 3.3.1 Interkommunale geodatasamarbeid

Det pågår mye organisert samarbeid på tvers av kommunene i Agder. Samarbeidet har gitt gode resultater på en rekke områder.

Kommunene Risør, Tvedestrand, Gjerstad, Vegårshei, Åmli, Arendal, Grimstad, Forland, Setesdalskommunene, Vennesla, Iveland og Agder fylkeskommune inngår i et samarbeid med IKT Agder

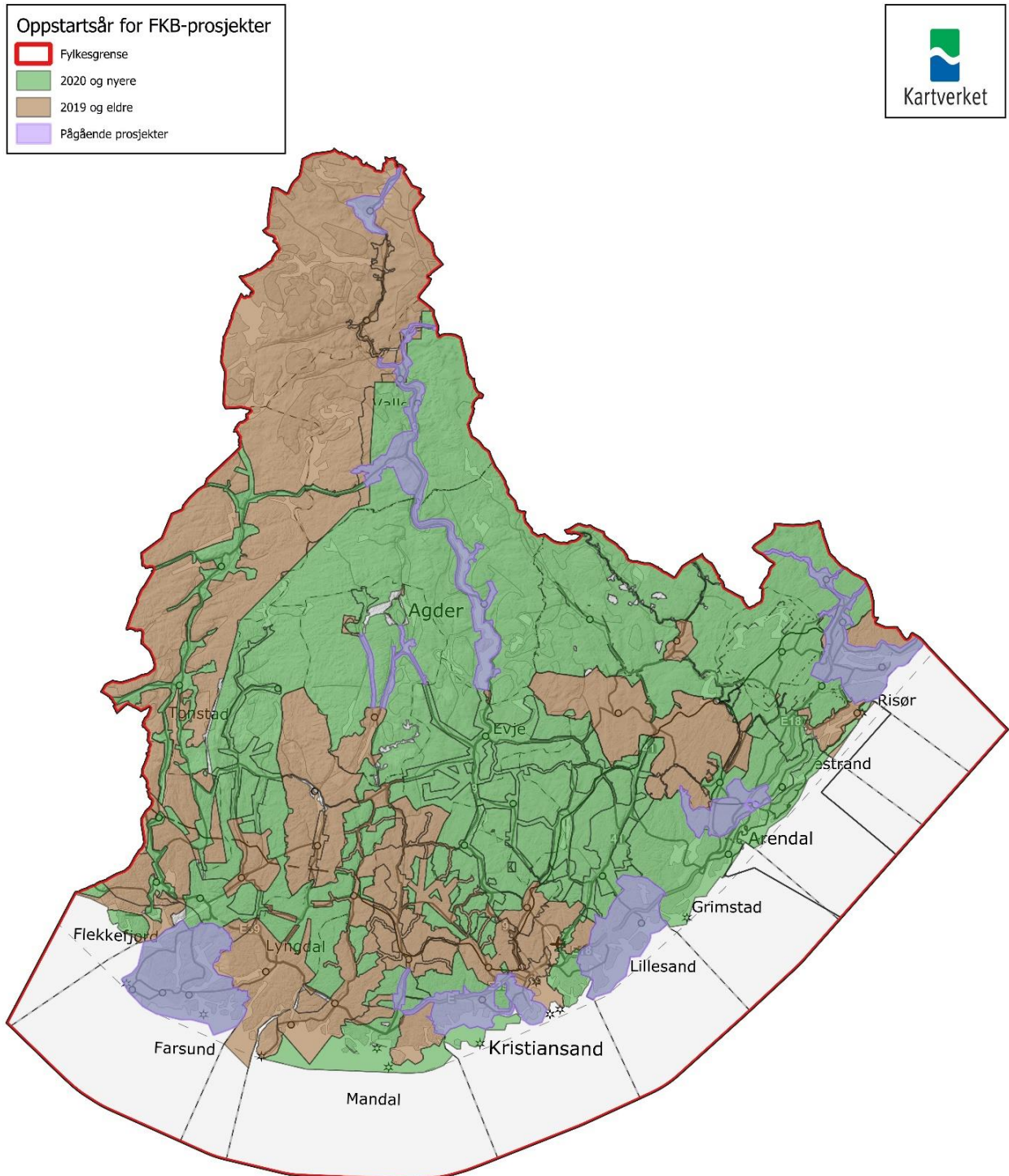
Lister- og Lindesnesregionene har inngått tettere samarbeid på geodatafeltet. Lyngdal har IKT-avtale med annen leverandør enn de andre kommunene i regionen.

Birkenes og Lillesand (Iveland) har også opprettet et tett samarbeid.

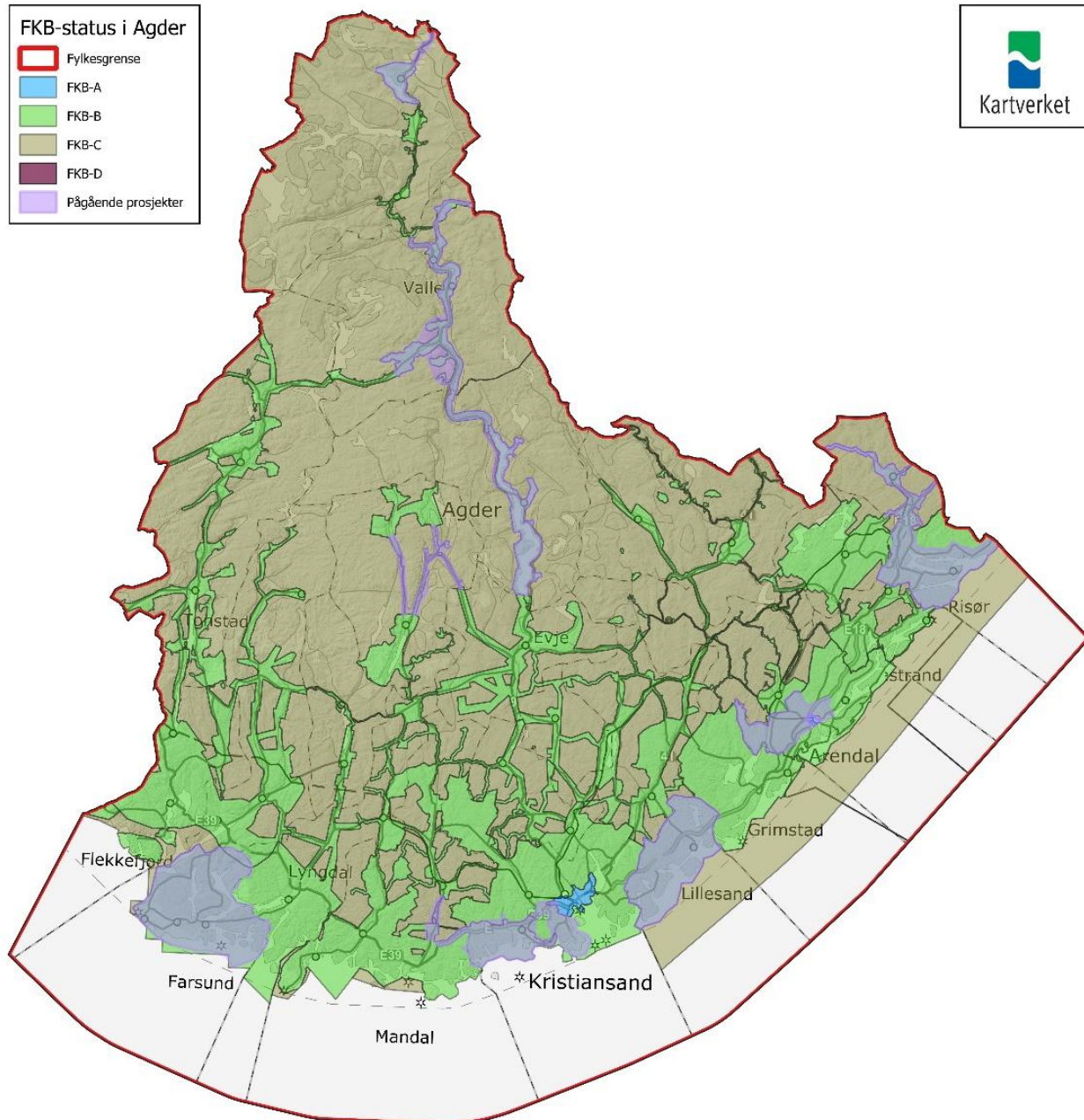
## 4 Datainnhold

### 4.1 Basisdata

I dette kapitlet beskrives basisdata som etableres og vedlikeholdes gjennom samarbeidet i [Agder](#).



Figur 1 Oversikt over alder på FKB-data for Agder



Figur 2 Oversikt over FKB-status i Agder

#### 4.1.1 Felles kartdatabase (FKB)

FKB er de mest detaljerte kartdataene i Norge. Disse etableres og forvaltes i Geovekst-samarbeidet. Etablering og periodisk ajourføring gjennomføres i tidsavgrensede prosjekter, mens det kontinuerlige vedlikeholdet reguleres gjennom løpende FDV-avtaler for hver kommune.

Geovekst-partene har vedtatt at forvaltningen av FKB-data skal skje i en sentral base (SFKB) og at dette er originalen. Sommeren 2023 oppdaterte 343 av 356 kommuner sine FKB-data i SFKB. Det er et mål at denne andelen økes ytterligere slik at SFKB blir en kilde til oppdaterte FKB-data for hele Norge. I løpet av perioden er det også et mål å lage en oversikt over hvilke behov neste generasjon av en forvaltningsløsning skal dekke og en plan for hvordan dette kan realiseres.



## Nasjonal målsetting

De nasjonale målsetningene bygger opp under tiltak 9 *Videreutvikle detaljerte grunnkart (FKB) for fremtiden*, i handlingsplanen til nasjonal geodatastrategi.

Partene skal bidra til revisjon av geodataplanen og delta aktivt i prosjektutforming av konkrete kartleggingsprosjekt. Dette for å sikre tilstrekkelig tilgang til oppdaterte FKB-data som dekker brukernes behov.

FKB-data skal være landsdekkende og de skal etableres og vedlikeholdes iht. Produktspesifikasjon for Felles Kartdatabase. Ny revidert produktspesifikasjon for FKB, versjon 5.0, er tatt i bruk for 2022-prosjekter og vil nyttes fullt ut fra 2023.

Forvaltning, drift og vedlikehold reguleres i FDV-avtalen. Økt fokus på kontinuerlig vedlikehold gjennom saksbehandling hos partene vil være en viktig del av denne planen. Avtalepartene skal årlig vurdere om det er behov for spesielle kvalitetshevende tiltak i den enkelte kommune eller fylke.

Nasjonalt er det enighet om at følgende områder skal prioriteres i planperioden, som er mer detaljert beskrevet i FKB Kvalitetsplan, utarbeidet av Geovekst-forum:

- Gjennomføre bygningskontroll-løype som finner og teller definerte avvik med mål om å redusere antall avvik med 10 %
- Gjennomføre samferdselskontroll-løype som finner og teller definerte avvik med mål om å redusere antall avvik med 10 %
- Gjennomføre konsistenskontroller for å forbedre fullstendighet og konsistens på utvalgte objekttyper som FKB-BygnAnlegg, FKB-Ledning og FKB-arealbruk
- Alle FKB-data på terrengnivå skal ha høyde gjennom å påføre høyde fra NDH. Dette gjelder primært FKB-vann, FKB-TraktorvegSti og FKB-veg

## Målsetting i Agder

Siste oppdaterte geodata av god kvalitet som er tilpasset brukerbehovene hos partene i samarbeidet. Sikre homogenitet mellom ulike datakilder og systemer.

## Delmål

Delmål (hva)	Status (hvorfor iverksette tiltak)	Tiltak (hvordan nå delmål)	Ansvar (hvem)	Tidsfrist (når)
Gjennomføre Geovekst-prosjekter i henhold til handlingsplan	Gjennom kontinuerlig ajourføring fanges ikke alle endringer i kartet opp, og det er behov for ny fotogrammetrisk ajourføring. Viktig å gjennomføre kartleggingsprosjekter forløpende og med prioritering i områder hvor behovene er størst.	Kjøre gode prosesser sammen med Geovekst-partene. Bidra til tidlig planlegging og strukturert gjennomføring.	Kartverket Geovekst-partene	Alle prosjekter som skal gjennomføres påfølgende år bør være avklart innen 1. november
Effektiv og samordnet forvaltning, drift og vedlikehold av alle datasett i FDV-avtalen	Brukerne av FKB-data skal ha tilgang til oppdaterte data. Det er viktig at innholdet i Sentral FKB kvalitetssikres.	Gjennomføre to FDV-runder årlig for å kontrollere og kvalitetssikre innholdet i Sentral FKB.	Kartverket Kommunen Fylkeskommunen Vegvesenet	Løpende
Kvalitetsheving bygningstema -Redusere antall avvik fra bygningskontrollene med 10% årlig	Sikre konsistens mellom FKB bygning og bygningspunkt fra Matrikkelen samt andre FKB datasett	Gjennomføre og rette avvik fra bygningskontroll-løype: - Rette avvikene	Kommunene Kartverket	Løpende
Kvalitetsheving samferdselstema -Redusere antall avvik i samferdselskontrollene	Sikre konsistens mellom Elveg, TraktorvegSti og Veg	Gjennomføre og rette avvik fra samferdselskontroll-løype: - Rette avvikene	Kartverket Kommunene	Løpende
Samsvarsjekk traktorveger og stier – Samsvarsjekk for FKB-TraktorvegSti med Turrutebasen med mål om 90% samsvar i løpet av året.	Sikre konsistens mellom TraktorvegSti og Turrutebasen	Geometri som finnes i Turrutebasen, men mangler i FKB skal overføres til FKB.	Kartverket	Løpende

Delmål (hva)	Status (hvorfor iverksette tiltak)	Tiltak (hvordan nå delmål)	Ansvar (hvem)	Tidsfrist (når)
Kvalitetsheving av FKB-vann –tilstrebe sammenhengende nettverk.	Økt fokus på å få til ett sammenhengende nettverk i FKB vann	Prioritere tettsteder og områder som drenerer til tettsteder. Flere aktuelle tiltak: - Komplettere og rydde i bekker med dreneringslinjer generert fra NDH - Kartlegging av stikkrenner? (Avklaringer vil komme fra Vann-gruppa i løpet av 2024)	Kartverket Kommunene	I løpet av planperioden
Samsvarsjekk arealbrukstema – Samsvarsjekk mellom FKB-arealbruk og N50-arealbrukstema med mål om samsvar i tettbebygde strøk.	Det er en del avvik mellom FKB og N50 som ikke fanges opp i det kontinuerlige ajourholdet	Kjøre konsistenskontroller (internt i FKB og mot N50 og ev. andre datakilder) for å finne og rette avvik og konflikt på utvalgte typer arealbruksområder definert i FKB-Arealbruk (5.2.1.2 produktspesifikasjon for FKB-Arealbruk 5.0.2): - Grustak - Park - Gravplass - Skytebane - Alpinbakke - Golfbane - Campingplass	Kartverket, Kommunene bidrar med verifisering	Løpende
Samsvarsjekk FKB-BygnAnlegg – Samsvarsjekk mellom FKB og N50 kartdata med mål om samsvar i tettbebygde strøk for utvalgte objekter.	Det er en del avvik mellom FKB og N50 som ikke fanges opp i det kontinuerlige ajourholdet	Kjøre konsistenskontroller (internt i FKB og mot N50 og ev. andre datakilder) for å finne og rette avvik og konflikt på utvalgte typer: - KaiBrygge - Idrettsanlegg - Hoppbakke - Molo - Demning	Kartverket, Kommunene bidrar med verifisering	Løpende
Samsvarsjekk mellom FKB-ledning og NRL med mål om 100% samsvar på utvalgte objekter	Forvaltningen av FKB-Ledning må knyttes tettere mot FDV-arbeidet for NRL.	Kjøre konsistenskontroller mellom FKB og NRL på utvalgte objekttyper: - Vindturbiner - Høyspentlinjer (master og luftspenn) - Telemaster	Kartverket utarbeider avviksrapporter. Dataeierne bidrar med verifisering.	Løpende
Generell kvalitetsheving – Alle FKB-data med	Mest mulig av dataene i SFKB skal ha høyde	Kontrollere/påføre høyde fra laserdata på FKB-Vann, FKB-TraktorvegSti, FKB-Veg	Kartverket	Løpende

Delmål (hva)	Status (hvorfor iverksette tiltak)	Tiltak (hvordan nå delmål)	Ansvar (hvem)	Tidsfrist (når)
grunnrissnøyaktighet bedre enn 2 meter på terrengnivå skal påføres høyde fra NDH				
Ta i bruk nye muligheter som ligger i FKB 5.0	Assosiasjoner og Eksternpekere er ikke tatt i bruk ennå.	Det må utarbeides rutiner og metode for: - Innføring av assosiasjoner - Vurdere innføring av eksternpekere	Kartverket Kommuner Øvrige geovekstparter	I løpet av planperioden
Bedre oversikt over endringer i terrenget og FKB-dataene – se utvikling i antall registrerte tiltak over tid	Behov for bedre oversikt over utbyggingsområder	Etablere og innarbeide rutiner for aktiv bruk av FKB-Tiltak 5.0 der det fanges opp byggesaksbehandling i kommunene og utbyggingsområder for samferdsel fra Vegvesenet, Bane NOR, Nye Veier og fylkeskommunene (++)	Kommunene Vegvesenet fylkeskommune n Kartverket	2024
Opprydding i traktorveger	Variierende fullstendighet	Gjennomgang av traktorveger registrert i FKB mot ortofoto og skyggemodeller. Verifisering av kommunen	Kartverket Kommunene	2024
Følge opp arbeidet med å videreutvikle Nasjonalt register for luftfartshinder i tråd med forestående forskriftsendringer	En målsetning i prosjektet er at innsamling, forvaltning og formidling av luftfartshinderdata skal gjennomføres på en mest mulig hensiktsmessig måte for alle involverte	Gjennomføre møter med ledningseiere, bidra til gode forvaltning og ajourføringsrutiner for ledningsdata og øvrige luftfartshindre	Kartverket kommunene ledningseiere	I løpet av planperioden
Rydde opp i stedsnavn på kart.	I 2018 ble tekstbasene i FKB lagt ned. Alle stedsnavn hentes nå fra SSR. Det viser seg at det er en del feil og mangler i SSR som bør ryddes opp i for at kartene skal bli godt tilpasset brukerbehovene.	Undersøke omfanget av feil og mangler i SSR i samarbeid med kommunene. Rette opp feil der det er mulig.	Kartverket Kommunene	I løpet av planperioden

#### 4.1.2 Ortofoto og andre bildedata

Ortofoto er målestokksriktige flybilder. Ortofoto etableres enten av bilder fra nasjonalt program for omløpsfotografering (normalt med oppløsning på 25 cm) eller i forbindelse med Geovekst-prosjekter (normalt med oppløsning på 10 cm). Produktspesifikasjon for ortofoto beskriver de aktuelle ortofototypene. De mest aktuelle er ortofoto og sant ortofoto.

Eventuell etablering av andre bildedata må vurderes i de lokale samarbeidene.

##### Nasjonal målsetting

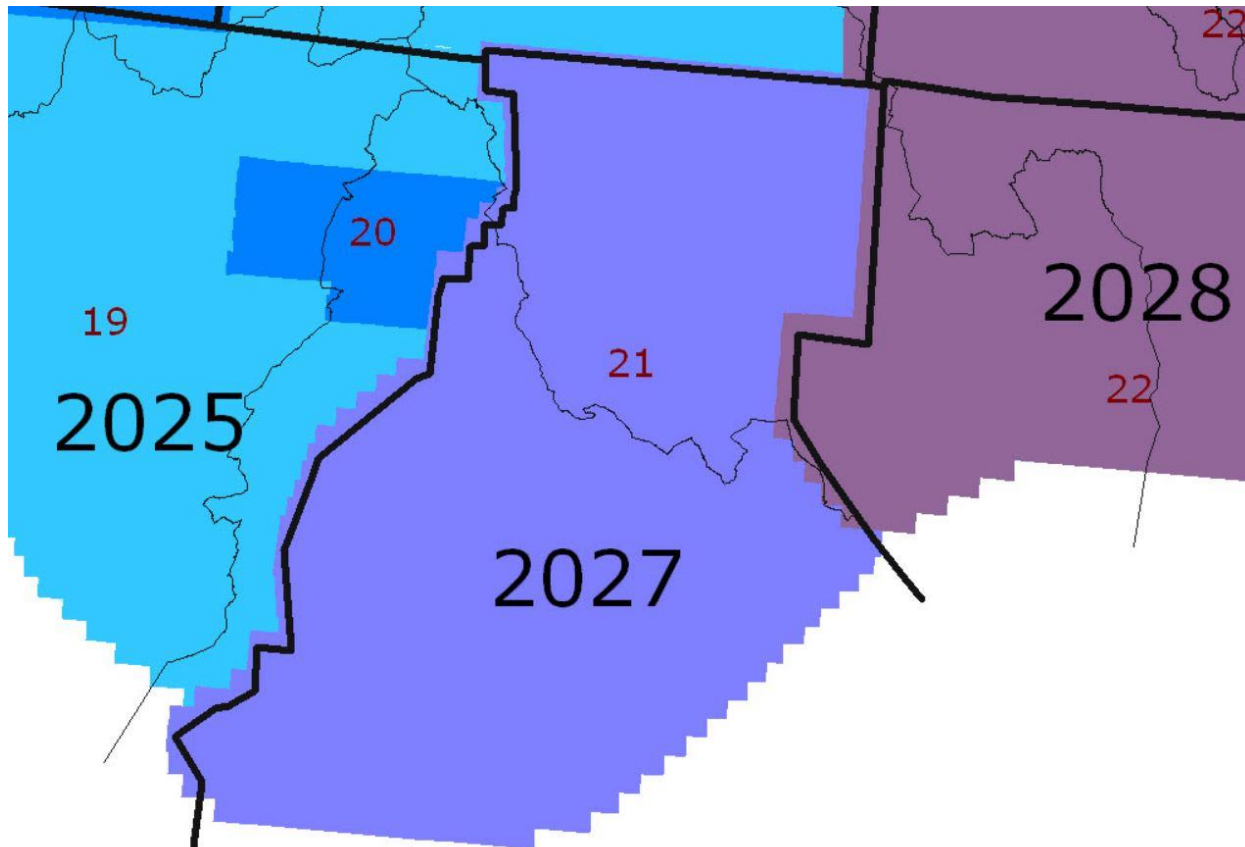
De nasjonale målsetningene bygger opp under tiltak 9 *Videreutvikle detaljerte grunnkart (FKB) for fremtiden*, i handlingsplanen til nasjonal geodatastrategi.

Omløpsprogrammet dekker hele landet med nye ortofoto med et omløp på 6-8 år. For tettere bebygde områder og områder med særskilt interesse, er det ønskelig med et hurtigere omløp og bedre oppløsning enn det omløpsbildene gir.

Partene skal gjennom geodataplanlegging vurdere hvilke områder det er behov for egne ortofoto eller andre bildedata i tillegg til ortofoto som etableres gjennom omløpsprogrammet.

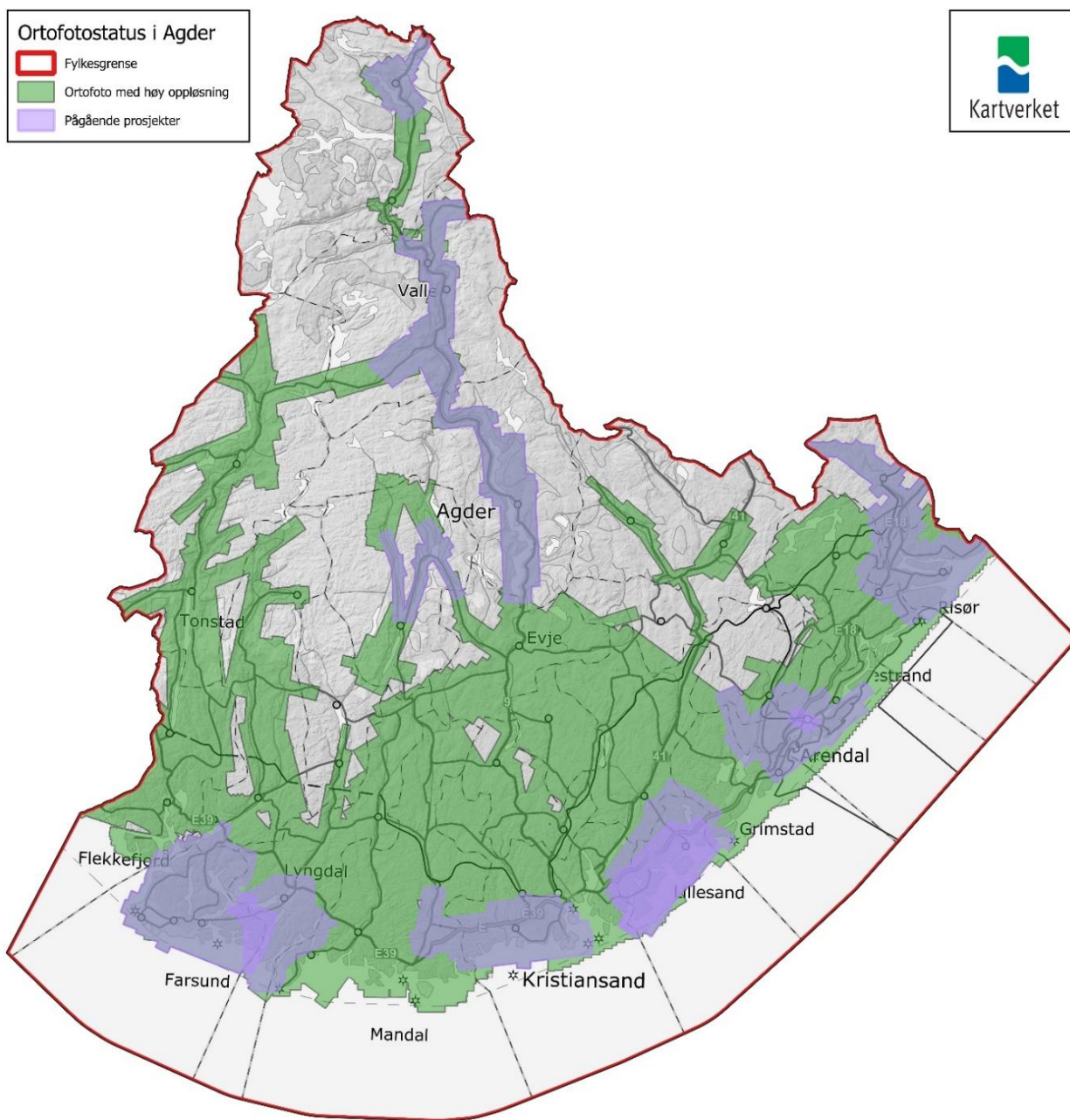
I alle kartleggingsprosjekt skal det etableres ortofoto.

Det er ønskelig at det i planperioden gjennomføres testprosjekt i fylkene for utprøving av ny teknologi og nye plattformer for datafangst (iht. handlingsplanen for Geovekst). Slike prosjekt skal gjennomføres i tett dialog med Geovekst nasjonalt.



Figur 3 Plan for omløpsfotografering de nærmeste årene

Mesteparten av Agder ble fotografert i 2021 mens Flekkefjord, Sirdal og deler av Valle og Bykle kommune ble fotografert i 2019.



Figur 4 Status over ortofoto i Agder

## Målsetting i Agder

Sikre at brukertilpassede ortofoto og flybilder blir produsert som en del av Geovekstprosjektene.

### Delmål

Delmål (hva)	Status (hvorfor iverksette tiltak)	Tiltak (hvordan nå delmål)	Ansvar (hvem)	Tidsfrist (når)
Etablere ortofoto i alle i Geovekstprosjekt med flyfotografering.	Det er allerede innarbeidet praksis med etablering av ortofoto i FKB-prosjektene i Agder.	Denne praksisen ønskes videreført. Etablering av ortofoto skal være med som en delleveranse i alle Geovekstprosjekt med Flyfotografering	Kartverket Geovekst	Årlig
Vurdere behov for skråfoto	Det er i senere tid gjennomført skråfotoprojekter i 2021, 2022 og i 2023 og det er meldt interesse for slike prosjekter.	Undersøke interesse og behov. Starte opp prosjekt	Kartverket (som prosjektleder) Kommunene Regionale parter	Fortløpende

### 4.1.3 Detaljerte høydedata (terreng og overflate)

I løpet av 2022 er det etablert en nasjonal detaljert høydemodell (NDH) for hele landet. Etablerte data er tilgjengelig i [www.hoydedata.no](http://www.hoydedata.no).

I hovedsak er prosjektet gjennomført ved nymåling med laser (ca. 231.000 km<sup>2</sup>), gjenbruk av eksisterende laserdata fra Geovekst (57.000 km<sup>2</sup>) og bildematching i større sammenhengende fjellområder uten vesentlig vegetasjon (36.000 km<sup>2</sup>). Det er Kartverket som har koordinert prosjektet i tett samarbeid med nasjonale etater og Geovekst. På regionalt nivå har Geovekst sørget for tilleggsfinansiering i områder der større punkttetthet har vært ønsket.

Eventuell etablering av andre høydedata vurderes i de lokale samarbeidene. Dette kan f.eks. være relevant etter større terrenginngrep. Høydekurver skal avledes fra NDH/høydedata (fra laser eller bildematching) - høydemodellen er primærkilde for høydeverdier.

Dataene kan brukes til blant annet analyser av skred-, flom- og rasfare. De vil også være viktige i forbindelse med arealplanlegging og bidra til å bedre flysikkerheten.

#### Nasjonal målsetting

Partene skal gjennom geodataplanlegging vurdere hvilke områder som skal laserskannes på nytt for å forbedre kvaliteten til den nasjonale høydemodellen (høyere oppløsning, ferskere data etc.).

Endelig avklaring rundt hvordan finansiering, kostnadsdeling og rettighetsforhold skal håndteres videre er foreløpig ikke avklart. Dette henger blant annet sammen med hvordan *The Directive on open data* (ODD-direktivet) vil bli implementert i Norge.

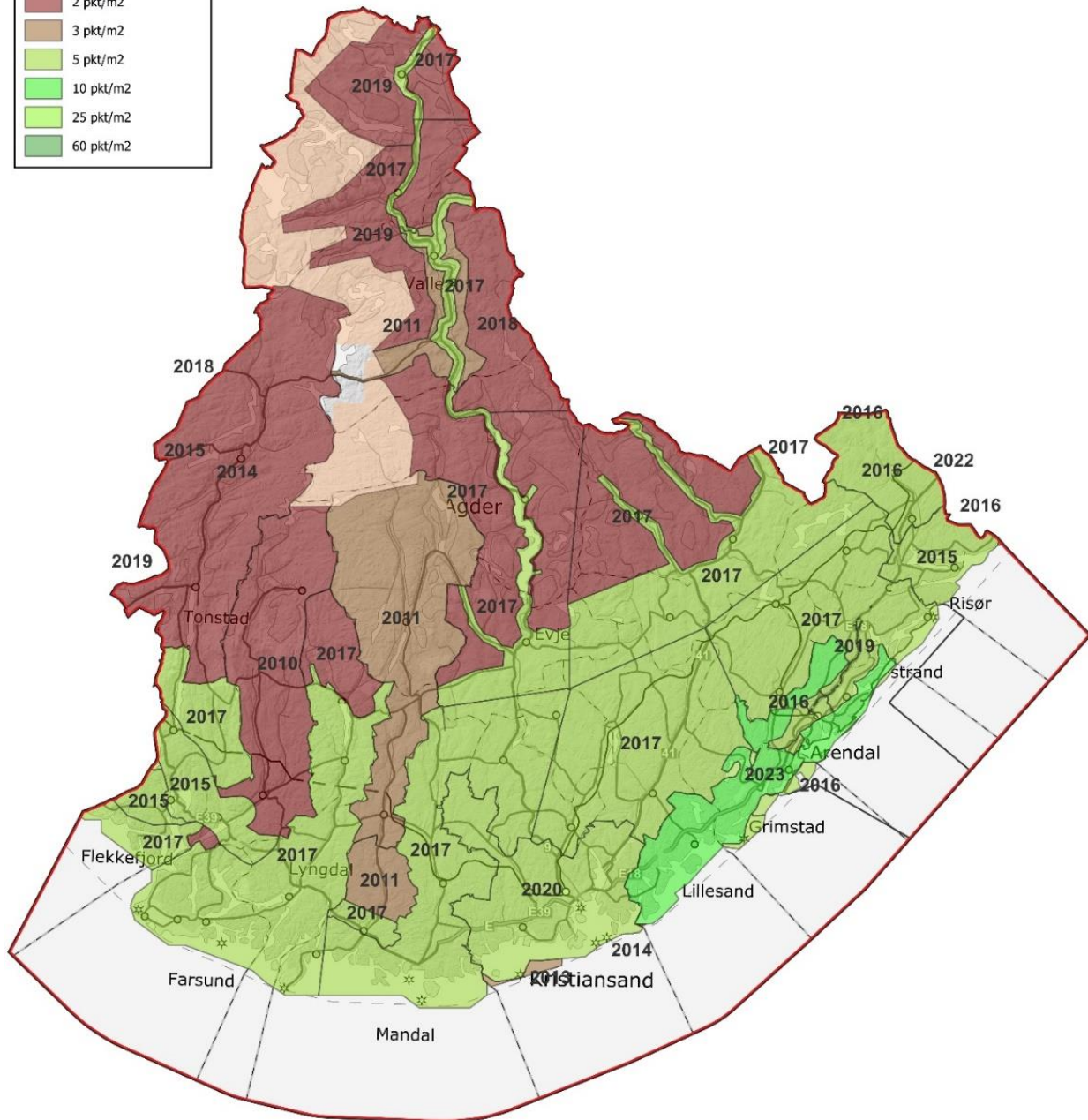
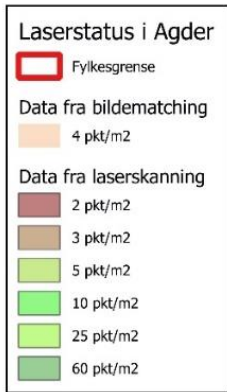
Etter Gjerdrum-ulykken har det blitt mer fokus på større sammenhengende kvikkleire-områder med stort potensiale for menneskelig og materielle tap. NVE vil i samarbeid med Geovekst-partene følge opp dette gjennom et program for periodisk laserskanning.

Det er ønskelig at det i planperioden gjennomføres testprosjekt i fylkene for utprøving av ny teknologi og nye plattformer for datafangst. Slike prosjekt skal gjennomføres i tett dialog med Geovekst nasjonalt.

#### Målsetting i Agder

NDH er ferdigstilt i Agder. Det vil i planperioden være behov for ajourføring. Ved nye Geovekst-prosjekt skal behov for laserskanning vurderes. Det skal sørges for at potensielle brukere har kunnskap om mulige anvendelser og avledede produkter, samt sikre brukerne god tilgang til data-grunnlaget. Det skal informeres om muligheter for bruk av laserdata og ny teknologi for laserskanning, fargelegging, punkttetthet, bruk av drone og fremtidige behov.





Figur 5 Oversikt over status for laserskanning i Agder

## Delmål

Delmål (hva)	Status (hvorfor iverksette tiltak)	Tiltak (hvordan nå delmål)	Ansvar (hvem)	Tidsfrist (når)
Ajourholde etablert NDH	Gjennomføre laserskanninger i forbindelse med geovekstprosjekter hvor det er behov grunnet endringer i terrenget	Avklare behovene i forbindelse med planlegging av geovekstprosjekter	Geovekstpartene	I løpet av planperioden
Økt nytteverdi og utnyttelse av høydedata	Flere bør benytte laserdata enn de som er brukere i dag	Arrangere fagdag for aktuelle brukere	Kartverket/Geovekst	2024
Bruk av bildematching for å identifisere behov for laserskanning	Det er nå blitt standard å gjennomføre bildematching i fotoprojekter. Dette blir lagt ut på <a href="http://www.hoydetata.no">www.hoydetata.no</a> som overflatemodeller og punktskyer.	Finne metodikk for analyse av endringer i terrenget og benytte denne.	Kartverket	I løpet av planperioden

#### 4.1.4 Matrikkeldata og administrative grenser

Matrikkelen er landets offisielle register over fast eiendom, bygninger, bruksenheter og adresser. Gjennom matrikkelen skal viktige eiendomsopplysninger være tilgjengelig på en ensartet og pålitelig måte for alle faste eiendommer i landet. Matrikkelen utgjør sammen med Folkeregisteret og Enhetsregisteret de tre basisregistrene i landet. Og matrikkelen er av Digitaliseringsdirektoratet utpekt som en av 25 nasjonale fellesløsninger som skal kunne gjenbrukes i utvikling av offentlige digitale tjenester. Matrikkelen er skjermingsverdig objekt etter sikkerhetsloven som setter krav til kommuner og Kartverket som matrikkelmyndigheter om å sikre matrikkeldataenes tilgjengelighet, integritet og konfidensialitet.

Kartverket er sentral og kommunene lokal matrikkelmyndighet, jf. matrikkelloven § 5a.

Det er kommunene som har ansvar for å utføre oppmålingsforretninger og føre matrikkelen i egen kommune. Kartverket skal sørge for ordning, drift og forvaltning av matrikkelen. Kartverket gjennomfører kurs, godkjenner de som skal føre matrikkel, autoriserer landmålere og fører tilsyn med kommunene etter matrikkelloven.

#### Nasjonal målsetting

De nasjonale målsettingene følger av matrikkellovens formål og bestemmelser, i nasjonal geodatastrategi (oppdateres høsten 2023) og i Kartverkets strategi:

- Opprettholde finansiell stabilitet
- Effektivisere offentlig forvaltning
- Styrke samfunnssikkerhet og beredskap
- Skape et bærekraftig samfunn – klima og miljø
- Øke innovasjon og næringsutvikling.

Matrikkelen skal i tråd med regelverk og instruks føres ensartet og innenfor gitte tidsfrister.

For årene 2024 – 2026 skal det være ekstra fokus på matrikkelen sin rolle som nasjonal fellesløsning i nytt verdsettningssystem for fritidsboliger i formuesskatten.

#### Målsetting i Agder

Sikre pålitelig og ensartet føring av matrikkelen. Spesielt fokus på føring av bygningsinformasjon.

## Delmål

Delmål (hva)	Status (hvorfor iverksette tiltak)	Tiltak (hvordan nå delmål)	Ansvar (hvem)	Tidsfrist (når)
Gjennomfør MUF i tråd med regelverket	Status for MUF over frist (antall MUF over frist målt i prosent av totalt antall MUF): 27 % av antall MUF er over frist per 6.10.2023	Sikre at ikke fullførte oppmålingsforretninger (MUF) fullføres innen fastlagt frist.  Avvikle restansene med MUF etter matrikelloven.  Utarbeide rutiner for å sikre gjennomføring i tråd med regelverket	Kommunene Kartverket (veiledning)	Måltall 2024: 20 %  Måltall 2026: 10 %
Benytte vegadresser som eneste adresseform	Status vegadresser: 98,37 %	Innføre vegadresser i områder der det er matrikeladresser.	Kommunene Kartverket (veiledning)	Måltall 2024: 99  Måltall 2026: 99,5 %
Fokus på riktig føring av bygningsinformasjon	Bygningsinformasjon fra matrikkelen blir stadig viktigere for ulike formål i samfunnet.	Sikre at datafeltene BRA, vann, avløp, energi og oppvarming får full utfyllingsgrad og med riktig kvalitet	Kommunene Kartverket (veiledning)	
Redusere antall matrikkelenheter uten teig eller kun åttekant	Et betydelig antall matrikkelenheter ligger uten representasjon eller kun fiktiv åttekant i matrikelkartet. Dette skaper utfordringer.	Kvalitetsheving av matrikkelenhetene det gjelder. Kartverket lager rapporter og veileder kommuner som ønsker det.	Kommunene Kartverket (veiledning)	

## 4.2 Plandata

[Geodataloven](#) og [Plan- og bygningsloven](#) (pbl) med forskrifter stiller blant annet krav til etablering, forvaltning, tilgjengeliggjøring av plandata, samt at kommuner skal levere årsversjoner av spesifiserte datasett i planregisteret til Kartverket. [Nasjonal geodatastrategi](#) med tilhørende [handlingsplan, tiltak 5](#):

«Heve kvaliteten på arealplandata – forbedre tilgang til planregister» gir føringer.

Gode, oppdaterte plandata, med løpende forvaltning og pålitelig datatilgang for offentlige etater, innbyggere og næringsliv.

- sikre forankring og tid til å føre relevant informasjon i planregisteret
- sikre mer fullstendighet i de kommunale planregistrene gjennom fortløpende oppdatering
- sikre bedre samhandling og tilgang til arealplandata

For at [Norge digitalt-parter](#) skal kunne gjøre sitt arbeid på en effektiv og kvalitetssikker måte har de behov for effektiv og robust tilgang til oppdaterte digitale plandata med god kvalitet, for alle planstatuser, fra flest mulig kommuner.

Nasjonale og regionale mål og tiltak skal støtte opp under dette.

### Nasjonal målsetting

Sikre forankring og tid til å føre relevant informasjon i planregisteret.

- Forankret i ledelse.
- Prioritert oppgave.

Sikre mer fullstendighet i de kommunale planregistrene gjennom fortløpende oppdatering.

- Etablere rutiner for løpende forvaltning.
- Gjennomføre/delta på kurs i forvaltning av planregistre.
- Etablere kommunesamarbeid for å bidra til å sikre forvaltning og deling av arealplaner i kommuner som ikke har ressurser/kapasitet/kompetanse selv.
- Styrke kvaliteten på kartdelen av planregisteret gjennom ytterligere vektorisering og kvalitetsheving av aktuelle planer.

Sikre bedre samhandling og tilgang til arealplandata.

- Bidra til at flest mulig kommuner deler sine digitale planbaser med Norge digitalt gjennom geosynkronisering - alle planstatuser, plannivåer og plantyper.
- Bidra til å sikre robust og stabil geosynkronisering.
- Bidra til at alle kommuner leverer årsversjoner til Kartverket, fortrinnsvis ved geosynkronisering, og at årsversjonene inneholder vedtatte kommuneplaner/-delplaner og reguleringsplaner.
- Medvirke til utvikling på planområdet, f. eks ved å beskrive brukerbehov, delta i arbeids- og referansegrupper, være pilotkommuner, ved å tidlig ta i bruk nye løsninger som kommer eller ved å gi tilgang på data til testing av nye digitale løsninger.
- Kommunene oppfordres til oppheving av gamle planer ved for eksempel kommuneplanrulling for å sikre entydig tolkning og likebehandling.

Avtaler med og leveranser fra kommunene til Norge digitalt og årsversjoner til Kartverket håndteres gjennom [FDV-avtalen](#) med vedlegg.

## Målsetting i Agder

Sikre god teknisk kvalitet i kommunale arealplaner, samt øke antallet tilgjengelige kommune(del)planer. Med dette må det økt fokus på at alle kommuner forvalter sitt planregister (baser og register) fortløpende iht. gjeldende lov og forskrifter.

## Delmål

Delmål (hva)	Status (hvorfor iverksette tiltak)	Tiltak (hvordan nå delmål)	Ansvar (hvem)	Tidsfrist (når)
Sikre et mer fortløpende oppdatert planregisteret med alle planer med planstatus, prosess, endringer og dispensasjoner er iht. kart- og planforskriften § 12 og plan og bygningsloven.  Samarbeid mellom Statsforvalteren og Kartverket om oppfølging av digitalt planregister.	Mangelfull tilgang til gjeldende arealplaner	Arrangere fagseminarer for kommunene, gjerne i samarbeid med andre.  Opprette eksempelbibliotek på god rutine til bruk i kommunene.  Veilede kommunene til gode forvaltningsrutiner.  Oppfordre til kommunesamarbeid der ressursmangel og kompetansebehov tilsier det  Tettere oppfølging av kommuner med mangelfull oppdatert plandatabase.	Kommunene Kartverket Fylkeskommunen Statsforvalteren	Gjeldene periode
Fortløpende synkronisere alle planer gjennom hele planprosessen fra varsel om oppstart til kunngjøring.  Alle kommuneplaner tilgjengelig for nedlastning i Geonorge	Mer tilgjengelig planer fra igangsatt, forslag og kommuneplaner.  Synkronisering av kommune(del)planer har ikke vært et krav ifm. Norge digital plansatsing 2018-2020(2021)	Gjennomføre undersøkelse for å kartlegge hvorfor kommunene ikke velger å synkronisere kommuneplaner.  Formidle viktigheten av å synkronisere planer gjennom hele planprosessen og at kommunen opplever selvnytte av at kontinuerlig synkronisering øker kvaliteten på dataene.	Kartverket Kommunene	Gjeldene periode
Forbedre kunnskapsgrunnlaget og bruken av temadata i kommunal saksbehandling av utarbeiding av kommunale planer.	Utfordringer i kommunen med å ta de gode vurderinger av kvaliteten og metoden bak innholdet i temadatasettene.  Ta DOK i bruk i saksbehandling etter plan- og bygningsloven ut fra datasettets kvalitet og egnethet.	Arrangere fagsamling i samarbeid med GeoForum og evt. andre. Identifisere noen temakart som saksbehandlere trenger å bli trygge på. (mulighet for nettbasert)  Delta mer aktivt i plandataforum	Kommunene Kartverket	Gjeldene periode

### 4.3 Temadata

Temadata (også kalt temakart) er tematiske geodata som inneholder faginformasjon innen alle sektorer fagfelt, som for eksempel: forurensing, friluftsliv, geologiske ressurser, kulturminner, kyst/fiskeri, landbruk, landskap, natur og biologisk mangfold, reindrift, samferdsel og samfunnsikkerhet og beredskap.

Bruk av temadata er grunnleggende for å kunne løse viktige samfunnsoppgaver knyttet til miljø, klima, risiko og beredskap, planlegging og forvaltning.

Det offentlige kartgrunnlaget (DOK) er offentlige geografiske data som er tilrettelagt for kommunenes plan- og byggesaksarbeid, herunder også temadata. Formålet med det offentlige kartgrunnlaget er å sikre en kunnskapsbasert og effektiv planlegging og saksbehandling.

Kommunene skal årlig ta stilling til hvilke datasett som skal være det offentlige kartgrunnlaget i kommunen. DOK-listen vil være en sammensetning av nasjonale DOK-datasett og DOK-tilleggsdata. Til hjelp i dette arbeidet har Kartverket utarbeidet veileder for valg av DOK i kommunene og egne DOK-verktøy i Geonorge. Kommunene oppfordres til å bidra med data til nasjonale datasett og til å utarbeide egne datasett.

Temadata som er etablert kommunalt og regionalt, og som er av interesse for en eller flere regionale parter, bør gjøres tilgjengelig for Norge digitalt via Geonorge.

#### Nasjonal målsetting

**De nasjonale målsetningene bygger opp under tiltak 3 *Heve kvaliteten på det offentlige kartgrunnlaget (DOK)*, i handlingsplanen til nasjonal geodatastrategi.**

- Alle aktuelle DOK-tilleggsdata (lokale data) som finnes i kommuner skal registreres og holdes vedlike i Geonorge.
- Alle aktuelle lokale data skal forvaltes i nasjonale datasett i samarbeid med nasjonale etater.
- Etablering av nye aktuelle kommunale datasett, samt registrering i Geonorge.
- Økt bruk av temadata i kommunal forvaltning.

## Målsetting i Agder

Øke tilgang og deling av kunnskapsgrunnlaget. Forbedre bruken av DOK-data i kommunal forvaltning. Få kommunene til å velge sitt DOK slik det står at de skal etter plan- og bygningsloven.

## Delmål

Delmål (hva)	Status (hvorfor iverksette tiltak)	Tiltak (hvordan nå delmål)	Ansvar (hvem)	Tidsfrist (når)
Få alle kommunene til å velge DOK årlig i Geonorge.	Ikke alle kommunene velger sitt DOK hvert år.	Veilede kommunene bedre til at de velger DOK. I FDV-årsmøtene ble det avtalt å velge innen første kvartal.  Følge opp kommuner som ikke kommer i mål.	Kartverket	1.mars 2024
Få kommunene til å registrere 3 DOK-tilleggsdata (lokale data) i Geonorge.	Ingen kommuner i Agder har registrert lokale datasett.  Viktige data går tapt for samfunnet eller ligger godt gjemt lokalt	Gjennomføre undersøkelse på hvilke lokale DOK-datasett kommunene har.  Bevisstgjøre kommuner om viktigheten av å dele sine data i infrastrukturen.  Kursing i innlegging av tilleggsdata som DOK-datasett i Geonorge	Kommunene Kartverket	Planperioden
Inkludere geodata og kart mer i ROS-analyser.  Forbedre kunnskapsgrunnlaget og bruken av temadatakart bredt til flere aktører.	Øke bruken av geodata og kartpresentasjoner i ROS-analyser som gjøres hos ulike aktører.  Få alle fagetater i kommunen til å se viktigheten av nøyaktig stedfestet informasjon.	Veilede og arrangere fagdag/kurs med fokus på geodata og stedfestet informasjon i ulike temadata som eksempelvis, flom, ras og kvikkleire og gjennomføre enkle analyser med bakgrunn i disse dataene.  Invitere bredt til aktører som fokusere på beredskap og som aktivt bruker ros-analyser i sin planlegging	Kartverket Statsforvalteren	Planperioden



## 5 Kompetanse

En viktig suksessfaktor for Norge digitalt er at deltakende parter har tilstrekkelig kompetanse til å utnytte potensialet i å være en del av samarbeidet. Det er derfor behov for påfyll av fagkompetanse med jevne mellomrom.

### Nasjonal målsetting

Gjennom Norge digitalt-samarbeidet tilby og gjennomføre nødvendige og ønskede opplæringstiltak slik at samarbeidspartene på en mest mulig effektiv måte kan nyttiggjøre seg verdien av våre investeringer i en felles geografiske infrastruktur.

### Målsetting i Agder

Økt kompetanse i oppdatering og bruk av geodata hos alle partene.

### Delmål

Delmål (hva)	Status (hvorfor iverksette tiltak)	Tiltak (hvordan nå delmål)	Ansvar (hvem)	Tidsfrist (når)
Kurs i oppdatering av AR5 i SFKB. Alle kommuner tilbys kurs gjennom NIBIO	AR5 er et viktig grunnlag for arealtilskudd i landbruket. Viktig at dette datasettet holder god kvalitet og oppdateres jevnlig.		Landbruk	
Oppfølging og veiledning av ny forskrift for nasjonalt register over luftfartshindre (NRL)	NRL skal utvides til å omfatte flere objekter	Gjennomføre kurs Veiledning	Kartverket	2024
NVDB brukerforum	Styrke og koordinere kompetanse knyttet til NVDB	Videreføre forum for interesserte parter	Kartverket Kommuner Vegvesenet	2024
Øke forståelsen og brukerkompetansen på temadata i planlegging og risikoanalyser.	Ulike datasett kan være vanskelig å tolke riktig, samt flere nasjonale datasett har dårlig kvalitet.  Utfordringer med å ta de gode vurderingene av kvaliteten og metoden bak innholdet i temadatasettene.  Mer bruk av geodata i ROS-analyser	Arrangere fagdager sammen med GeoForum og eventuelt andre	Kartverket Statsforvalteren	2024

Delmål (hva)	Status (hvorfor iverksette tiltak)	Tiltak (hvordan nå delmål)	Ansvar (hvem)	Tidsfrist (når)
Øke kommunal kompetanse i å forvalte kommunens digitale plandatabase	Mangelfull tilgang til at alle gjeldende arealplaner er lett tilgjengelig for alle.	Arrangere fagdag eller kurs for kommunene	Kartverket Statsforvalteren	2024
Økt nytteverdi og utnyttelse av høydedata		Fagdag om Høydedata	Kartverket	2024
God kvalitet i matrikkelen	Det jobbes kontinuerlig med innlegging av nye data og forbedring av eksisterende data i matrikkelen. Fagdag med aktuelle tema vil bidra til økt kvalitet på arbeidet.	Fagdag Matrikkel	Kartverket	2024
Samsvar mellom FKB Bygg og matrikkel		Gjennomføre byggkurs (FKB og matrikkel)	Kartverket	2024

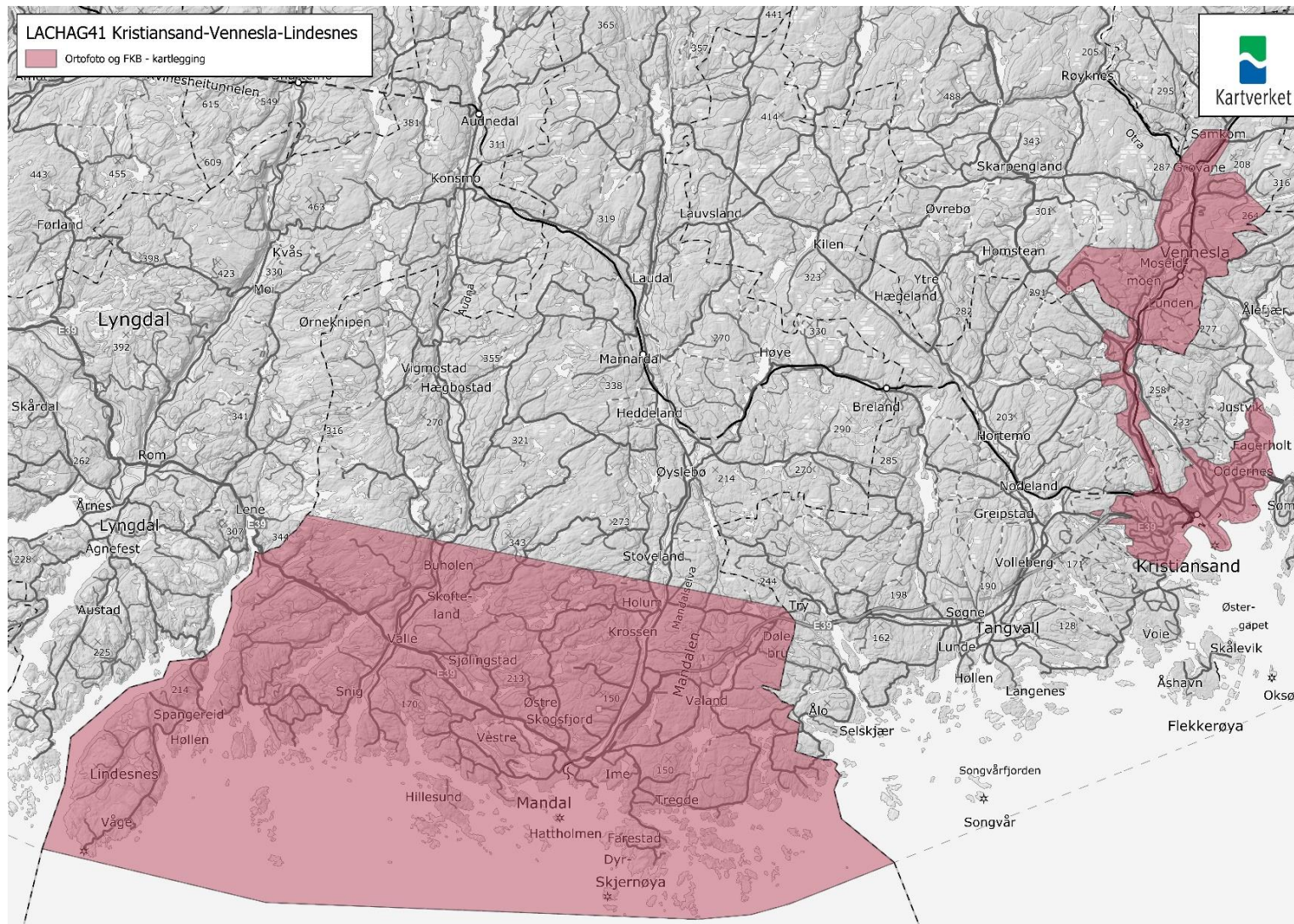
## 6 Handlingsplan

Dette er en fireårig handlingsplan som viser planlagte samarbeidsprosjekter (Geovekst, planprosjekter etc.). Handlingsplanen skal som minimum inneholde samfinansierte, tidsavgrensede prosjekter. Den inneholder en kostnadskalkyle som kan benyttes ved budsjettering. En søkbar versjon av Handlingsplanen finnes som et frittstående regneark/vedlegg til dette dokumentet. Denne sendes til den enkelte samarbeidspart ved forespørsel. (På grunn av reglene rundt UU-utforming av dokumenter som legges på internett, kan vi ikke legge ut handlingsplanene som søkbare regneark.)

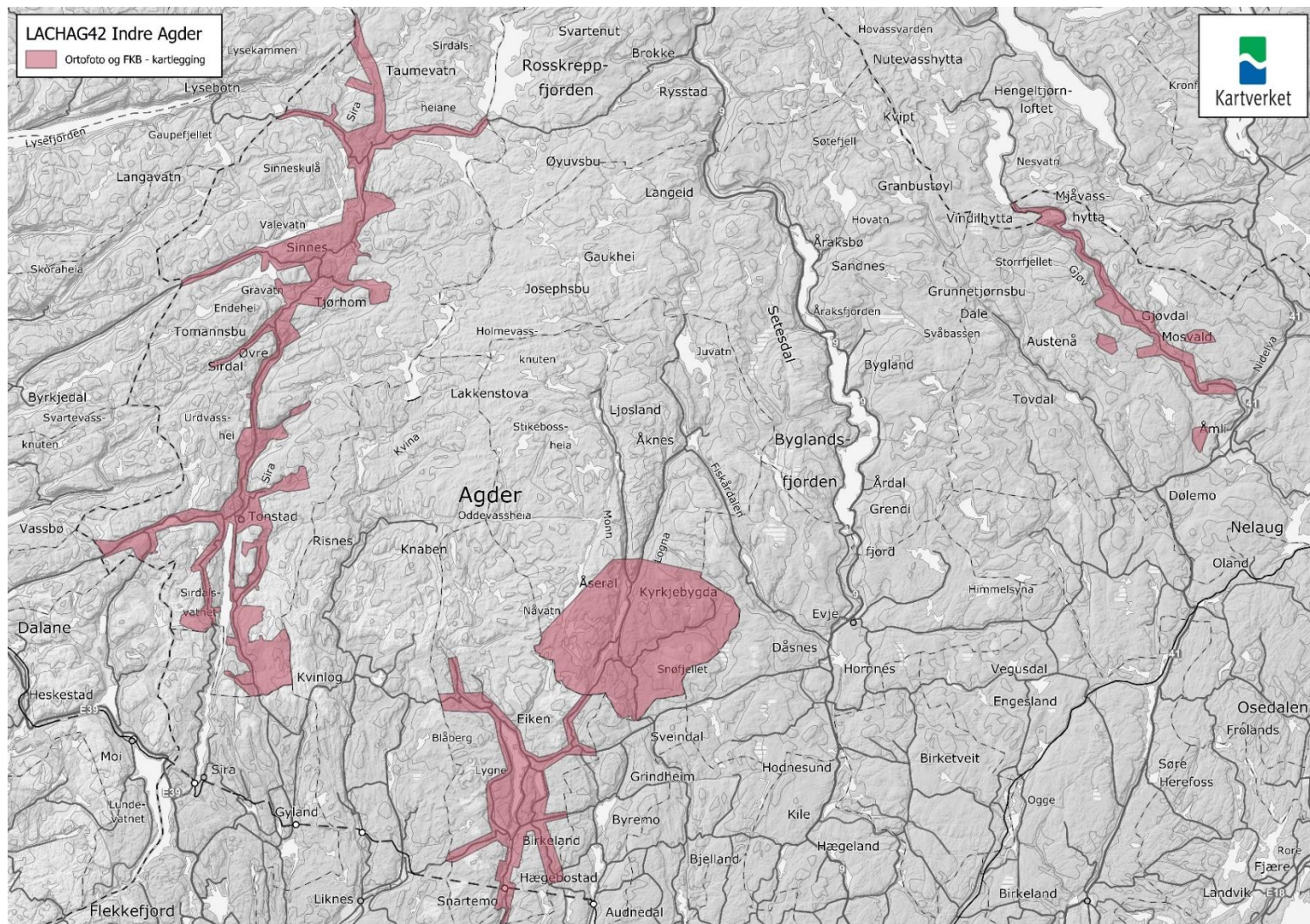
Tabellen under viser planene for prosjekter i planperioden.

Prosjektnavn	Kommune(r)	Prosjekt-type	Oppstartsår	Antall	Enhet	Total-kostnad
						6 358 635
LACHAG41 Kristiansand-Vennesla-Lindesnes	Kristiansand	Kartlegging, FKB-B	2024	38	km2	171 000
LACHAG41 Kristiansand-Vennesla-Lindesnes	Lindesnes	Kartlegging, FKB-B	2024	595	km2	1 733 395
LACHAG41 Kristiansand-Vennesla-Lindesnes	Vennesla	Kartlegging, FKB-B	2024	48	km2	216 000
LACHAG42 Indre Agder	Sirdal	Kartlegging, FKB-B	2024	276	km2	1 242 000
LACHAG42 Indre Agder	Åmli	Kartlegging, FKB-B	2024	53	km2	238 950
LACHAG42 Indre Agder	Åseral	Kartlegging, FKB-B	2024	15	km2	68 400
LACHAG42 Indre Agder	Hægebostad	Kartlegging, FKB-B	2024	108	km2	759 170
LACHAG43 Arendal-Tvedestrand	Arendal	Kartlegging, FKB-B	2024	108	km2	486 000
LACHAG43 Arendal-Tvedestrand	Tvedestrand	Kartlegging, FKB-B	2024	68	km2	306 900
Kartlegging FKB-B-2 områder	Åseral	Kartlegging, FKB-B	2025	25	km2	112 500
Midtregionen	Bykle	Kartlegging, FKB-B	2025			
	Kvinesdal	Kartlegging, FKB-B	2025			
	Sirdal	Ajourføring av AR5	2025			
	Åmli	Kartlegging, FKB-B	2025			
	Flekkefjord	Kartlegging, FKB-B	2025			
	Lyngdal	Kartlegging, FKB-B	2025			
	Froland	Kartlegging, FKB-B	2025	99	km2	929 370
Kartlegging FKB-B-1 områder	Åseral	Kartlegging, FKB-B	2026	21	km2	94 950
	Birkenes	Kartlegging, FKB-B	2027			

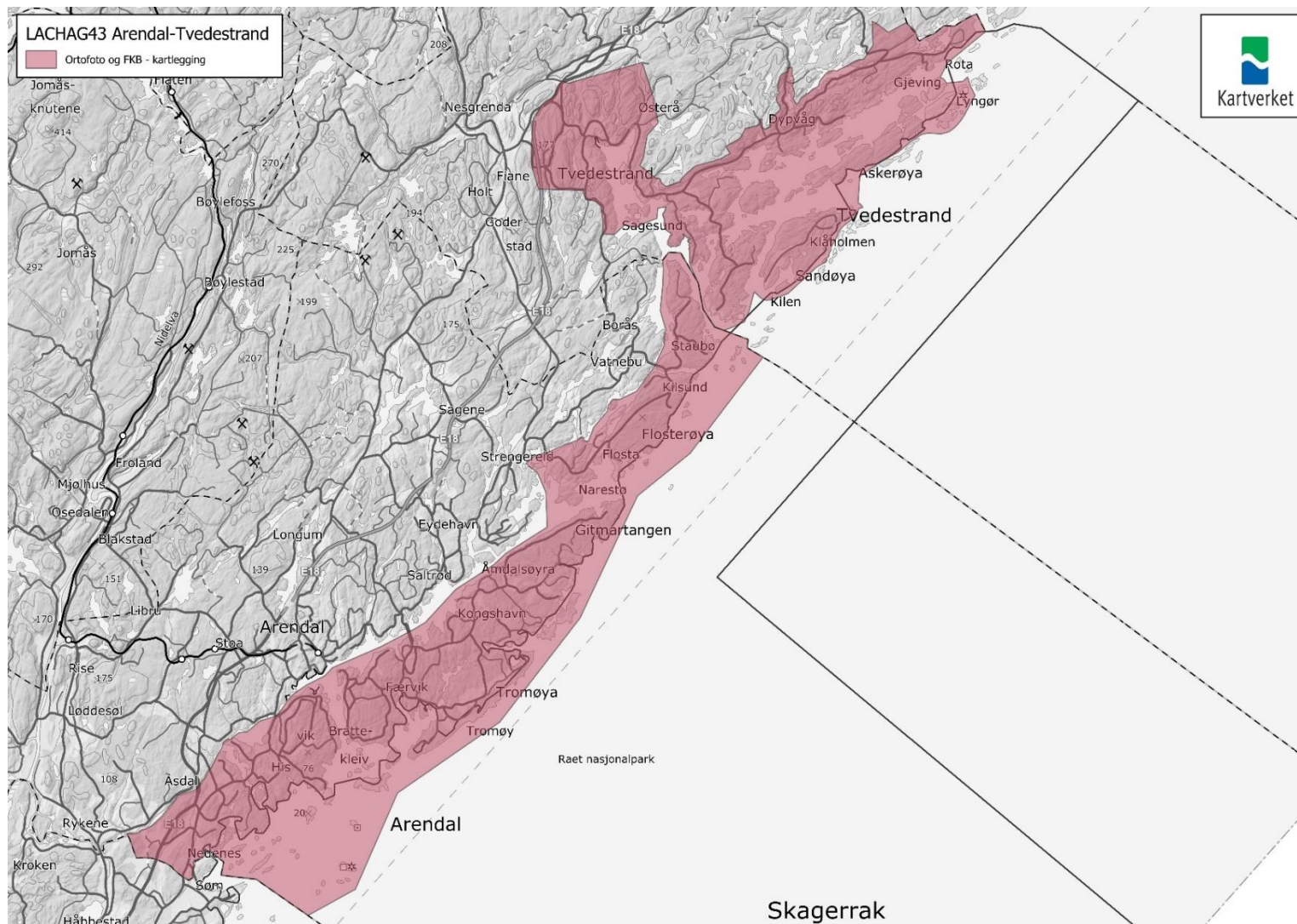
## Prosjektavgrensningsforslag per 24.10.2023



Figur 6 Prosjektavgrensningsforslag, LACHAG41 Kristiansand-Vennesla-Lindesnes



Figur 7 Prosjektavgrensingsforslag, LACHAG42 Indre Agder



Figur 8 Prosjektavgrænsningsforslag, LACHAG43 Arendal-Tvedestrand