

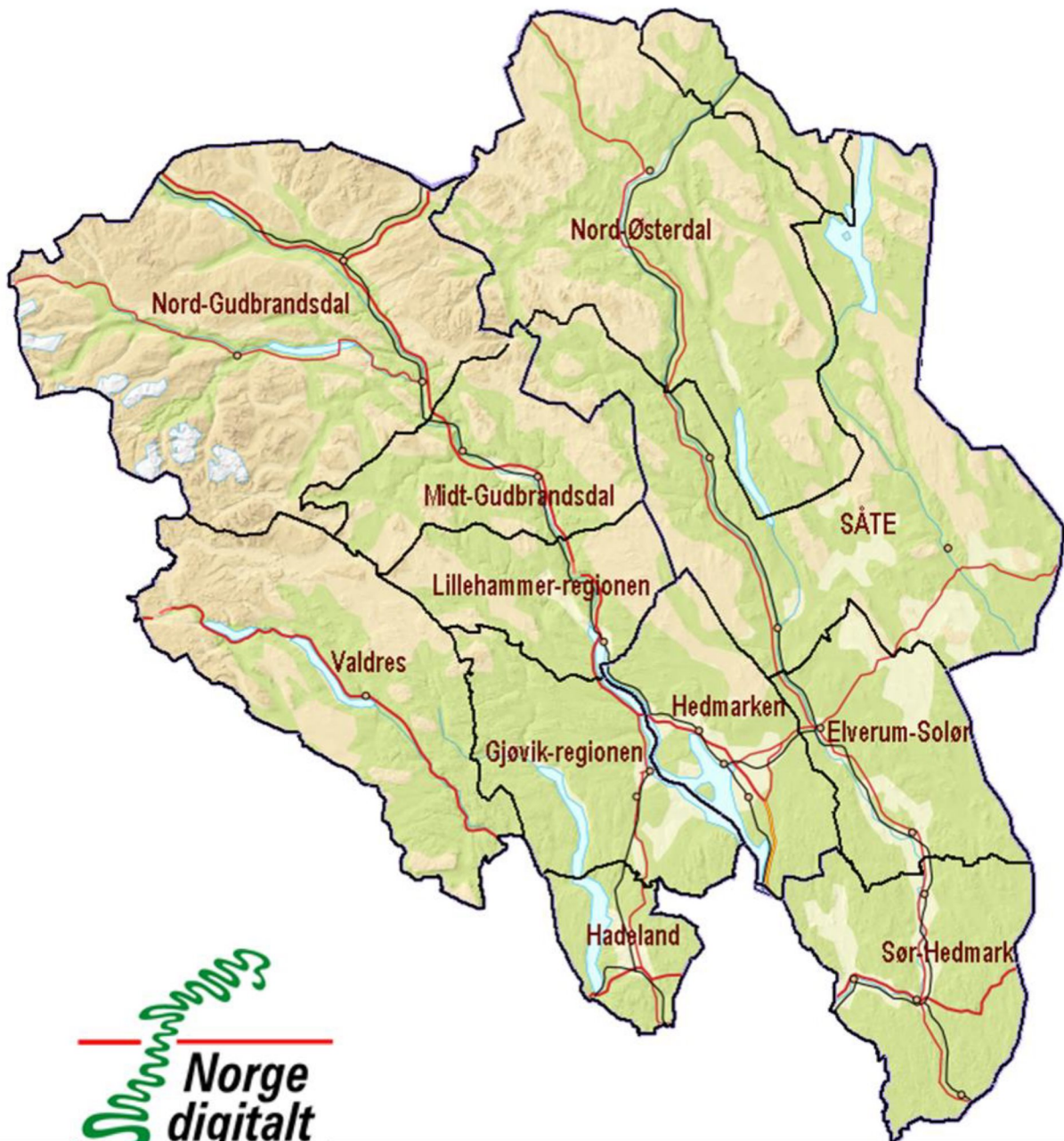
FYLKESGEODATAPLAN

for

Hedmark og Oppland

2019-2022

Vedtatt 15.10.2018



Innholdsfortegnelse

1	Innledning	3
1.1	Norge digitalt i Hedmark og Oppland.....	3
2	Fokusområder og satsinger i planperioden.....	4
3	Samarbeid.....	5
3.1	Organisering av Norge digitalt i Hedmark og Oppland.....	5
3.1.1	Fylkesgeodatautvalg	5
3.1.2	Arbeidsutvalg for basisdata	7
3.1.3	Arbeidsutvalg for plan- og temadata.....	8
3.1.4	Andre samarbeidsutvalg/-grupper i regionen.....	9
3.2	Årlige møter i Norge digitalt-samarbeidet	13
3.3	Andre geodatasamarbeid i fylket	14
3.3.1	Interkommunale geodatasamarbeid	14
3.3.2	InnlandsGIS	15
3.3.3	Temadata Innlandet	16
4	Datainnhold.....	17
4.1	Basisdata	17
4.1.1	Felles kartdatabase (FKB).....	17
4.1.2	Ortofoto og andre bildedata.....	23
4.1.3	Detaljerte høydedata (terreng og overflate)	28
4.1.4	Matrikkeldata og administrative grenser	31
4.2	Plandata.....	37
4.3	Temadata.....	41
4.4	Fylkesspesifikke tiltak.....	45
5	Kompetanse	46
6	Handlingsplan	48

1 Innledning

Geodataplanen er en plan for Norge digitalt samarbeidet i de enkelte fylkene. Den omhandler det de lokale partene samarbeider om eller planlegger å samarbeide om innen sin region. Arbeid som de enkelte partene har ansvar for, men som ikke omfattes av samarbeidet, er ikke en del av denne geodataplanen.

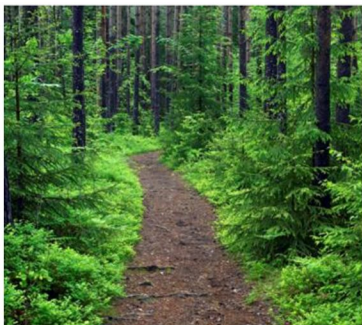
Planen består av to deler:

- 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.

1.1 Norge digitalt i Hedmark og Oppland

En forutsetning for å lykkes med Norge digitalt er at det finnes et fullstendig og pålitelig datagrunnlag. Datagrunnlaget skal kunne brukes til partenes prioriterte oppgaver som intern saksbehandling, næringsutvikling, sysselsetting, bosetting og i planprosessene innenfor plan- og bygningslovens område mv. Det vil si at alle faktaopplysninger som det er behov for har god kvalitet og er tilrettelagt slik at de enkelt kan utnyttes av ulike brukergrupper.

Den viktigste suksessfaktoren for å lykkes, er at den kommunale forvaltning har tekniske og økonomiske virkemidler for å kunne forvalte og anvende datagrunnlaget optimalt og i nært samarbeid med aktørene i Norge digitalt.



Arbeidet med geodata i Hedmark og Oppland tar utgangspunkt i handlingsplanen til nasjonal geodatastrategi og er tilpasset lokale behov/satsinger.

2 Fokusområder og satsinger i planperioden

Sikre et lett tilgjengelig og oppdatert datagrunnlag av god kvalitet

- Samordne kartleggingsprosjekter gjennom Geovekst med Omløpsfotografering og Nasjonal Detaljert Høydemodell (NDH)
- Sikre kvalitet og tilgjengeliggjøre oppdaterte geodata gjennom gode rutiner for periodisk og kontinuerlig ajourhold
- Forbedre kvaliteten på vanntema, stier og traktorveger basert på aktuelle tilgjengelige kilder
- Forbedre kvaliteten i matrikkelen
- Tilgjengeliggjøre oppdaterte temadata for partene gjennom felles database for Hedmark og Oppland (Temadata Innlandet)
- Tilgjengeliggjøre oppdaterte plandata for partene gjennom geosynkronisering

Øke kunnskapen om og bruk av geodata

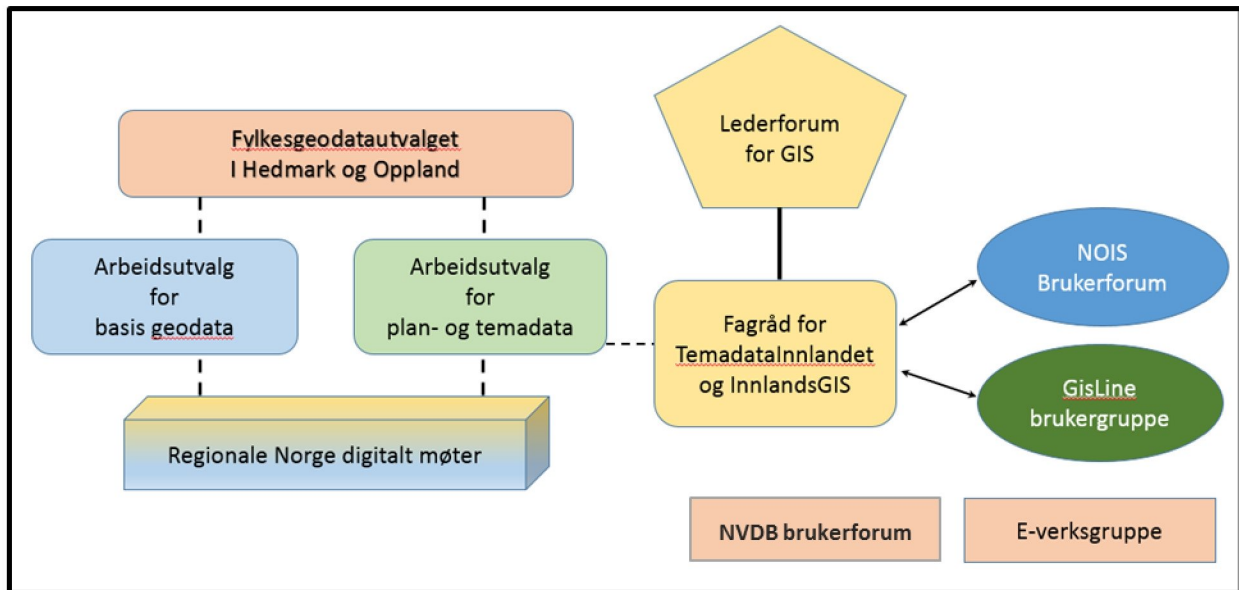
- Arbeide for at saksbehandlere tar i bruk tilgjengelige geodata og tjenester, gjennom ulike kompetansetiltak.
- Bidra med fagkompetanse på arenaer der det er naturlig å delta
- Videreutvikle de interkommunale samarbeidene og samhandlingen med fylkesetatene for å utnytte potensialet for effektiv saksbehandling

Bidra til en god gjennomføring av regionreformen

3 Samarbeid

3.1 Organisering av Norge digitalt i Hedmark og Oppland

Organiseringen av Norge digitalt i Hedmark og Oppland er i henhold til retningslinjer fra nasjonalt nivå. Modellen er utvidet med noen grupper med ulike ansvarsområder - se nedenfor. De interkommunale GIS-samarbeidene fungerer som en plattform for organiseringen.



Figur 1 Organisering av Norge digitalt i Hedmark og Oppland

3.1.1 Fylkesgeodatautvalg

Mandat

Fylkesgeodatautvalget (FGU) er hovedutvalget for satsing og samordningen av Geovekst og Norge digitalt i fylkene.

Utvalget skal:

- Bidra til økt bruk av geodata i forvaltningen og bidra til å profilere Norge digitalt/Geovekst og den samfunnsmessige betydningen av forvaltningsarbeid på tvers av forvaltningsnivåene i fagmiljøene
- Gi råd og anbefalinger til deltakende parter
- Behandle og godkjenne Geodataplanen
- Forberede og gjennomføre vedlikeholdsårsmøter (forvaltning, drift og vedlikehold - FDV)

Fylkesgeodatautvalget skal i 2019 møtes to ganger. Ett møte før sommeren og ett møte i september/oktober der geodataplanen besluttet.

Sammensetning

- 2 fra kommunene i Oppland og 2 fra kommunene i Hedmark
- 1 fra Statens vegvesen
- 2 fra E-verkene i Hedmark og Oppland
- 1 fra Telenor
- 1 fra Fylkesmannen i Oppland og 1 fra Fylkesmannen i Hedmark, Landbruksavdelingen
- 1 fra Oppland fylkeskommune og 1 fra Hedmark fylkeskommune
- 1 fra Bane NOR
- 1 fra Statens kartverk
- 2-3 fra øvrige Norge digitalt parter i fylkene.
- Leder av arbeidsutvalg for basis geodata (AU Basis) og leder av arbeidsutvalg for tematiske geodata (AU Tema).

For å sikre deltagelse fra alle parter på møter i utvalget bør alle representanter ha en fast vararepresentant.

Representantene fra øvrige ND-parter utpekes av FGU. Kommunenes representanter oppnevnes av KS. Øvrige representanter til FGU pekes ut av deltagende parter. Funksjonstida for utvalget er 4 år.

Fylkesgeodatautvalgets medlemmer (2016-2019):

Representant for	Navn/Tittel	Arbeidsgiver
Kommunene i Oppland	Siv Byfuglien (leder)	Etnedal kommune
Kommunene i Oppland	Bård Nysveen	Gjøvik kommune
Kommunene i Hedmark	Anne Kjersti Briskerud	Kongsvinger kommune
Kommunene i Hedmark	Halgrim Breie	Rendalen kommune
Veg	Jens Aabø	Statens vegvesen region øst
Energi (Geovekst-forum repr)	Svein Arne Rakstang	Eidsiva Energi
Energi	Steinar Dahlen	Eidefoss
Tele	Arve Morten Kristiansen	Telenor
Landbruk	Roar Kjær	FM Landbruk Hedmark
Landbruk	Espen Gudevang	FM Landbruk Oppland
Fylkeskommune	Frode Hansen	Hedmark fylkeskommune
Fylkeskommune	Gunhild Haugum	Oppland fylkeskommune
Jernbane	Jon Haugland	Bane NOR
Øvrige ND-parter/skogbruk	Geir Korsvold	Mjøsen Skog
Øvrige ND-parter	Eli Øydvinn	NVE Region Øst
Øvrige ND-parter	Frode Faraas	Forsvarsbygg, Region Østlandet
Kartverket	Håkon Dåsnes	Statens kartverk Hamar
AU-Basis (sekretariat)	Bente Kristiansen (sekr)	Statens kartverk Hamar
AU-Tema (sekretariat)	Yngvild Malmo	Statens kartverk Hamar

I tillegg inviteres NTNU Gjøvik med på alle møter.

3.1.2 Arbeidsutvalg for basisdata

Mandat

Arbeidsutvalget for basisdata (AU-Basis) skal i hovedsak arbeide med samordning av basis geodata i fylket, spesielt med henblikk på prioritering av samarbeidsprosjekter innen Geovekst.

Utvalget skal:

- Behandle saker vedrørende etablering, drift og vedlikehold av basis geodata inklusive matrikkelen
- Gi innspill til kurs/kompetanseheving
- Gi innspill til geodataplanen innenfor basis geodata
- Være arena for erfaringsutveksling mellom regionsamarbeidene

Sammensetning

- Kommunerepresentanter fra hver region (velges av kommunene i regionen)
- E-verks representanter - velges blant E-verkene i fylkene (E-verks gruppa)
- Representanter fra øvrige Geovekst-parter – utpekes av den enkelte part
- Eventuelt deltakere fra andre relevante aktører

AU-Basis skal i 2019 møtes to ganger. Ett møte før sommeren og ett møte i september der innspill til geodataplanen besluttes.

Utvalgets medlemmer:

Representant for	Navn	Vara
Kommunene i Elv-Sol regionen	Kristin Lierstuen	Jarle Skoglund
Kommunene i Gjøvikregionen	Svein Andreassen	
Kommunene i Hadelandsregionen	Gro Nordal	Trude Ødegård
Kommunene i Hedmarkenregionen	Stig Aage Melve	Jan Ola Pedersen
Kommunene i Lillehammerregionen	Lars Graedler	
Kommunene i Midt-Gudbrandsdal	Jon Helge Silli	
Kommunene i Nord-Gudbrandsdal	Stig Roar Mandal	
Kommunene i Nord-Østerdal	Renate Torkelsen	Kristin Aasen
Kommunene i Sør-Hedmark	Anne Kjersti Briskerud	
Kommunene i SÅTE-regionen	Agita Freimane	Roar Moren
Kommunene i Valdres	Erik Heiland	
Landbruk Hedmark	Roar Kjær	
Landbruk Oppland	Espen Gudevang	
Statens vegvesen, region øst	Kari Anne Midtvold	Jens Aabø
E-verkene	Bjørn Helge Sebusæter	
E-verkene	Tom Møller Berg	
Telenor	Arve Morten Kristiansen	
Forsvarsbygg	Per Gunnar Ulveseth	
Bane NOR	Jon Haugland	
Oppland Fylkeskommune	??	
Hedmark Fylkeskommune	Frode Hansen	
Kartverket	Håkon Dåsnes	
Kartverket	Bente Kristiansen	

3.1.3 Arbeidsutvalg for plan- og temadata

Mandat

Arbeidsutvalget for plan- og temadata (AU-Tema) skal være en møteplass hvor partene i Norge digitalt i fylkene presenterer og drøfter saker knyttet til produksjon, formidling og bruk av plan- og temadata.

Utvalget skal:

- Være arena for gjensidig erfaringsutveksling og samhandling med Temadata Innlandet hvor målet er å sikre plan- og temadata med høy kvalitet og god formidling av disse.
- Gi innspill til geodataplanen innen plan- og temadata
- Bidra til kurs/kompetanseheving innen fagområdet

Sammensetning

- Kommunerepresentanter fra hver region (velges av kommunene i regionen)
- Representanter fra aktuelle Geovekst-parter
- Fylkeskommunen
- Fylkesmannen (andre fagområder enn Geovekst)
- Eventuelt andre Norge digitalt parter i fylkene

AU-Tema skal i 2019 møtes to ganger. Ett møte før sommeren og ett møte i september der innspill til geodataplanen besluttes.

Utvalgets medlemmer:

Representant for	Navn
Kommunene i Elv-Sol regionen	Ingrid Lekve
Kommunene i Gjøvikregionen	Anna Ekrem
Kommunene i Hadelandsregionen	Solveig Hallum
Kommunene i Hedmarkenregionen	Lars Holen
Kommunene i Lillehammerregionen	Lars Kristian Hatterud
Kommunene i Midt-Gudbrandsdal	Svein Jetlund
Kommunene i Nord-Gudbrandsdal	Trond Stensby
Kommunene i Nord-Østerdal	Kristin Aasen
Kommunene i Sør-Hedmark	Roar Jonsrud
Kommunene i SÅTE-regionen	Agita Freimane
Kommunene i Valdres	Aud Berit Anmarkrud
Temadataforum	Kristin Lierstuen
Fylkesmannen i Hedmark	Roar Kjær
Fylkesmannen i Oppland	Espen Gudevang
Hedmark fylkeskommune	Frode Hansen
Oppland fylkeskommune	Anne Engesveen
Statens vegvesen, Region Øst	Roger Bakkestuen
Kartverket	Håkon Dåsnes
Kartverket	Yngvild Malmo
Kartverket	Ove Jørgensen

3.1.4 Andre samarbeidsutvalg/-grupper i regionen

3.1.4.1 Lederforum for geografisk informasjon i Hedmark og Oppland

Mandat

Lederforum for geografisk informasjon har som mål å diskutere strategiske tiltak og gi GIS-satsingen i Hedmark og Oppland bedre lederforankring. Oppgavene i lederforum skal ikke komme i konflikt med Fylkesgeodatautvalget, men være et supplement.

Lederforum skal:

- Være premissgiver for strategiske tiltak i fylkenes geodataplan
- Bidra til ledelsesforankring av GIS
- Initiere prosjekter og kompetansetiltak
- Gi aktiviteter større tyngde mot sentral og lokal forvaltning
- Styringsgruppe for TemadataInnlandet og InnlandsGIS
- Styringsgruppe for andre aktuelle satsingsprosjekter

Sammensetning

Lederforum har følgende sammensetning:

- Assisterende fylkesmann i Hedmark
- Assisterende fylkesmann i Oppland
- Assisterende fylkesdirektør Hedmark fylkeskommune
- Assisterende fylkesrådmann Oppland fylkeskommune
- Leder fra Statens vegvesen Region Øst
- Leder Statens kartverk Hamar
- 1 rådmann fra Hedmark
- 1 rådmann fra Oppland

Lederforum for GIS har 1-2 møter pr år. Kommunerepresentantene utpekes av KS og har funksjonstid i 4 år.

3.1.4.2 Fagråd for TemadataInnlandet og InnlandsGIS

Samarbeidet TemadataInnlandet og InnlandsGIS er et avtalefesta samarbeid mellom 6 fylkesetater og kommunene gjennom de interkommunale GIS-samarbeidene (se pkt 3.3.3)

Dette samarbeidet har et eget fagråd som utvikler og drifter felles løsninger for bruk og tilgang til temadata. Fagrådet rapporterer til Lederforum for GIS i Hedmark og Oppland.

Fagrådet har følgende sammensetning:

- Statens vegvesen Region Øst v/??
- Fylkesmannen i Oppland v/Espen Gudevang
- Fylkesmannen i Hedmark v/Roar Kjær (Leder)
- Oppland fylkeskommune v/??
- Hedmark fylkeskommune v/Frode Hansen
- Statens kartverk Hamar v/Jon Anders Bordal
- Kommuner med GisLine programvare v/Stig Aage Melve
- Kommuner med Norconsult programvare v/Anne Kjersti Briskerud

Fagrådet kan på møtene ha flere deltakere, og har også organisert arbeidet i arbeidsgrupper.

Samarbeidet har egen arbeidsgruppe som jobber med at datainnholdet i Temadata Innlandet er oppdatert og utfyllende i henhold til geodataplanen og ønskene fra AU-Tema.

3.1.4.3 Brukerfora for kommuner med samme GIS-løsning

GIS-programvaren kommunene bruker er viktig premissgiver både for kvalitet på oppdatering og nytteverdi i kommunen.

Det er etablert GisLine brukergruppe og Norconsult brukerforum. Gruppene er arena for erfaringsutveksling mellom kommunene, og for iverksetting av felles tiltak som opplæring og utvikling av felles funksjonalitet.

Gruppene er også en viktig arena for felles implementering av standarder (WMS, WFS) og for systemtilpasninger mot TemadataInnlandet.

Gruppene er representert i fagrådet for TemadataInnlandet og InnlandsGIS

Det avholdes 2-4 årlige møter.



Figur 2 GIS-løsninger i de ulike regionene

3.1.4.4 E-verksgruppe for Hedmark og Oppland

I Hedmark og Oppland er det 11 E-verk i varierende størrelse. E-verkene sin nettforvaltning følger stort sett kommunegrenser, med noen mindre unntak.

I Geovekst-sammenheng er det for Hedmark og Oppland definert at FDV-ansvaret er kommunevis fordelt.

Det er for Hedmark og Oppland etablert en egen «E-verksgruppe» for E-verkene der ulike problemstillinger knyttet til forvaltning og bruk av geodata behandles. Alle E-verk i våre fylker har anledning til å delta.

Det avholdes 2 årlige møter.



Figur 3 E-verk i Hedmark og Oppland

Målsettinger for E-verksgruppa:

- Øke kompetansen og være samtalearena for E-verkenes geodatapersonell
- Bidra til at E-verkene får bedre nytte av Geovekst- og Norge digitalt samarbeidet
- Gjøre E-verkene i stand til å levere endringsdata i henhold til FDV avtalene.

Følgende tiltak er iverksatt eller under arbeid:

- Opplegg for bruk av laserdata til å lage profiler for effektiv linjestikking og linjerehabilitering.
- Forbedret dataflyt til E-verkenes nettinformasjonssystemer (NIS)
- Innføre nytt forvaltningsopplegg for FKB-Ledning.
Det er under gjennomføring en oppgradering av kvalitet på høyspenttraseer for begge fylker i et godt samarbeid mellom E-verkene og Kartverket
- Definere standard utvekslingsformat for fiber mellom netteier og Eidsiva Bredbånd

3.1.4.5 NVDB brukerforum

Brukerforumet skal jobbe med å standardisere registrering i NVDB samt de ulike veg tema. Grappa skal jobbe med både tekniske problemstillinger og standardisering av vegdata slik at det blir enklere for kommunene å registrere data på rett måte og få dem inn i NVDB. Forumet skal bestå av representanter fra vegvesenet, kartverket og alle 11 kommunesamarbeidene. Fra hvert kommunesamarbeid møter fortrinnsvis en GIS-ansvarlig og en fagansvarlig vegforvalter.

Det avholdes 3-4 møter i året.

Mandat for NVDB-Brukerforum:

- Møtepunkt for erfaringsutveksling og faglig samarbeid innen NVDB og andre vegrelaterte tema
- Samle alle fagdata (for eksempel stikkrenner og belysningsanlegg) om veg på et sted, NVDB
- Utarbeide felles rutinebeskrivelser
- Påvirke systemleverandørene til å lage gode løsninger for registrering og oppdatering av fagdata

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. I Hedmark og Oppland avholdes det Norge digitalt årsmøter i hver region.

Følgende tema behandles:

- Orientering fra GIS-samarbeidet i regionen (handlingsplan, møteplan, status)
- FDV-årsmøte, status og økonomi
- Kartlegging – status og behov for nye prosjekter
- Orientering om aktuelle saker fra Kartverket

I 2019 planlegges det gjennomført følgende møter:

- Sør-Hedmark 13.02.2019
- Elverum-Solør 14.02.2019
- SÅTE 27.02.2019
- Nord-Østerdal 28.02.2019
- Lillehammerregionen 13.03.2019
- Hedmarken 14.03.2019
- Hadeland 20.03.2019
- Gjøvikregionen 21.03.2019
- Midt-Gudbrandsdal 27.03.2019
- Nord-Gudbrandsdal 28.03.2019
- Valdres 10.04.2019

I tillegg holder Kartverket etatsmøter med større parter i fylket. Dette for å oppsummere regionmøtene, og diskutere den enkelte parts behov, blant annet som grunnlag for geodataplanarbeidet.

I 2019 planlegges det gjennomført følgende møter:

- Fylkesmannen; Landbruk og beredskap 14.05.2019
- Statens vegvesen/Bane NOR (Samferdsel) 15.05.2019
- Fylkeskommunen; Kulturminner/laser og plan/tema 16.05.2019

For å gi alle Norge digitalt parter i Hedmark og Oppland en felles arena blir det årlig gjennomført et Norge digitalt informasjonsmøte. Dette gjennomføres i forbindelse med et lokalt Geoforum-arrangement, primært lokale geomatikkdager. Informasjonsmøtet er ment å være en arena for regionale brukere i Norge digitalt – slik at de blir mer kjent med aktiviteten i fylkene. Presentasjon av Geodataplanen er hovedtema. I tillegg benyttes møtet til å gi en del sentral informasjon og vise gode eksempler på nytten av Norge digitalt samarbeidet.

3.3.2 InnlandsGIS

InnlandsGIS er et samarbeid om kartinnsyn og fagrelevante kartverktøy i Hedmark og Oppland. Samarbeidet skjer som en del av Norge digitalt og Temadata Innlandet.

InnlandsGIS utgjøres av disse partene:

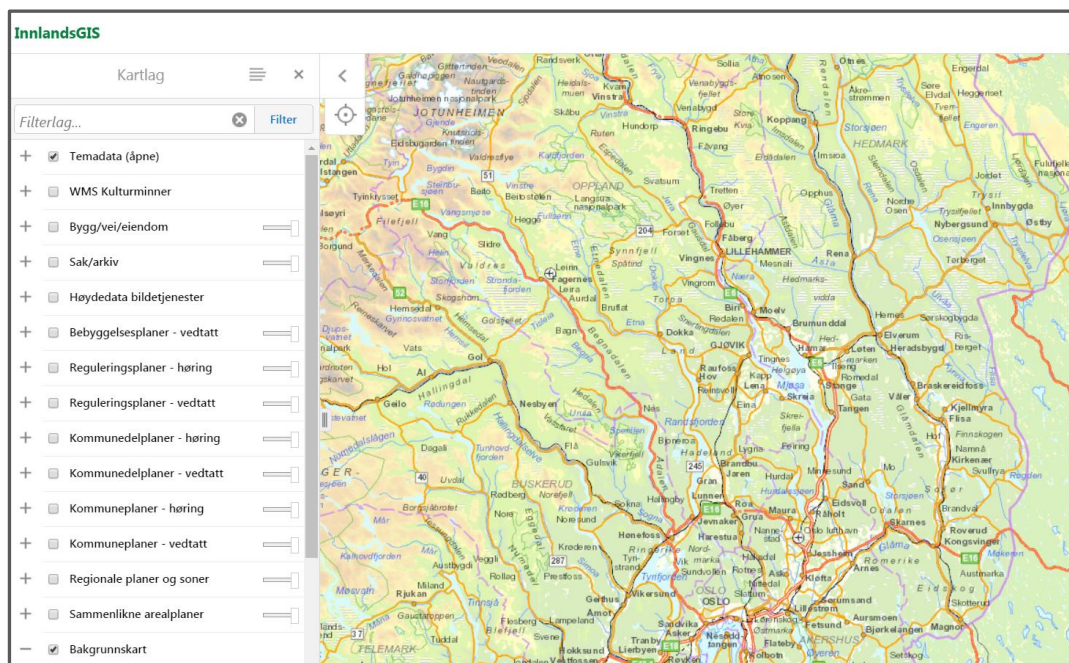
- Fylkesmenn
- Fylkeskommuner
- Statens vegvesen region øst
- Statens kartverk

Det nasjonale Norge digitalt samarbeidet gir partene tilgang til kartdata, og InnlandsGIS er først og fremst et hjelpemiddel for å kunne systematisere tilgang til disse og å gjøre det enklere å utnytte de mulighetene som ligger i kartinformasjonen.

InnlandsGIS inneholder:

- Grunnkart i flere varianter
- Et stort utvalg av fagrelevante temadatasett
- Ortofoto fra Norge i bilder (alle serier)
- Oppslagsverktøy for Matrikkelopplysninger
- Plandata på kommune- og regionalt nivå: planer på høring og vedtatte reguleringsplaner og kommuneplaner
- Analyseverktøy for arealplanområder
- Enkle geometriverktøy for redigering/nedlasting/opplasting (shape og csv)

Full versjon av InnlandsGIS krever passord og er kun tilgjengelig for partene. Uten passord vil man fortsatt kunne starte løsningen og ha tilgang til de aller fleste temadatasettene og noen av verktøyene.



Figur 5 Skjerm bilde fra InnlandsGIS

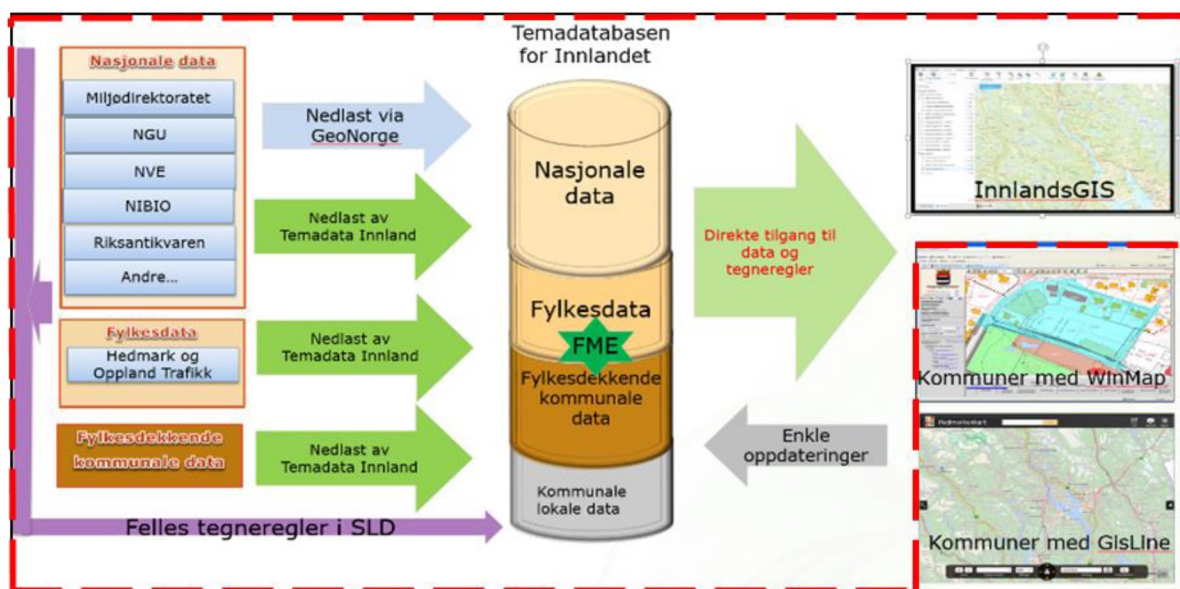
3.3.3 Temadata Innlandet

For å forenkle og samordne tilgang til temadata fra ulike nasjonale leverandører til kommunal bruk er det etablert samarbeidet Temadata Innlandet mellom fylkesetatene med InnlandsGIS og alle kommuner gjennom de interkommunale GIS løsningene. Samarbeidet er regulert i egen samarbeidsavtale.

Hovedmålet med samarbeidet er å gi saksbehandlere i berørte kommuner og etater tilgang til oppdatert og likt datagrunnlag, slik at saksbehandling kan løses mere rasjonelt og med høyere kvalitet og presisjon.

Mandat for Temadata Innlandet:

- Samarbeide om tilrettelegging og tilgang for nasjonale og kommunale temadata.
- Felles kartportal for fylkesetater (InnlandsGIS)
- Utvikling av løsninger og informasjonsopplegg for effektiv samhandling mellom fylkene og kommunene



Figur 6 Skisse over forhold som dekkes av Temadata Innlandet, markert med rød stiple strek

4 Datainnhold

4.1 Basisdata

I dette kapitlet beskrives basisdata som etableres og vedlikeholdes gjennom samarbeidet i Hedmark og Oppland.

4.1.1 Felles kartdatabase (FKB)

I Geovekst-samarbeidet etableres og forvaltes de mest detaljerte FKB-dataene i Norge. Etablering og periodisk ajourføring gjennomføres i egne prosjekter, mens det kontinuerlige vedlikeholdet reguleres gjennom FDV-avtalene.

Nasjonal målsetting

Ha tilstrekkelig tilgang til oppdaterte FKB-data som dekker brukernes behov. FKB-data skal være landsdekkende og de skal etableres og vedlikeholdes i henhold til Produktspesifikasjon for Felles Kartdatabase. Forvaltning, drift og vedlikehold skal reguleres i FDV-avtalen for kommunen.

Viktig fokusområde fremover er kontinuerlig vedlikehold gjennom saksbehandling hos partene slik at FKB-dataene til enhver tid er mest mulig oppdatert.

Målsetting i Hedmark og Oppland

Tilsvarende som nasjonal målsetting, men med følgende tillegg:

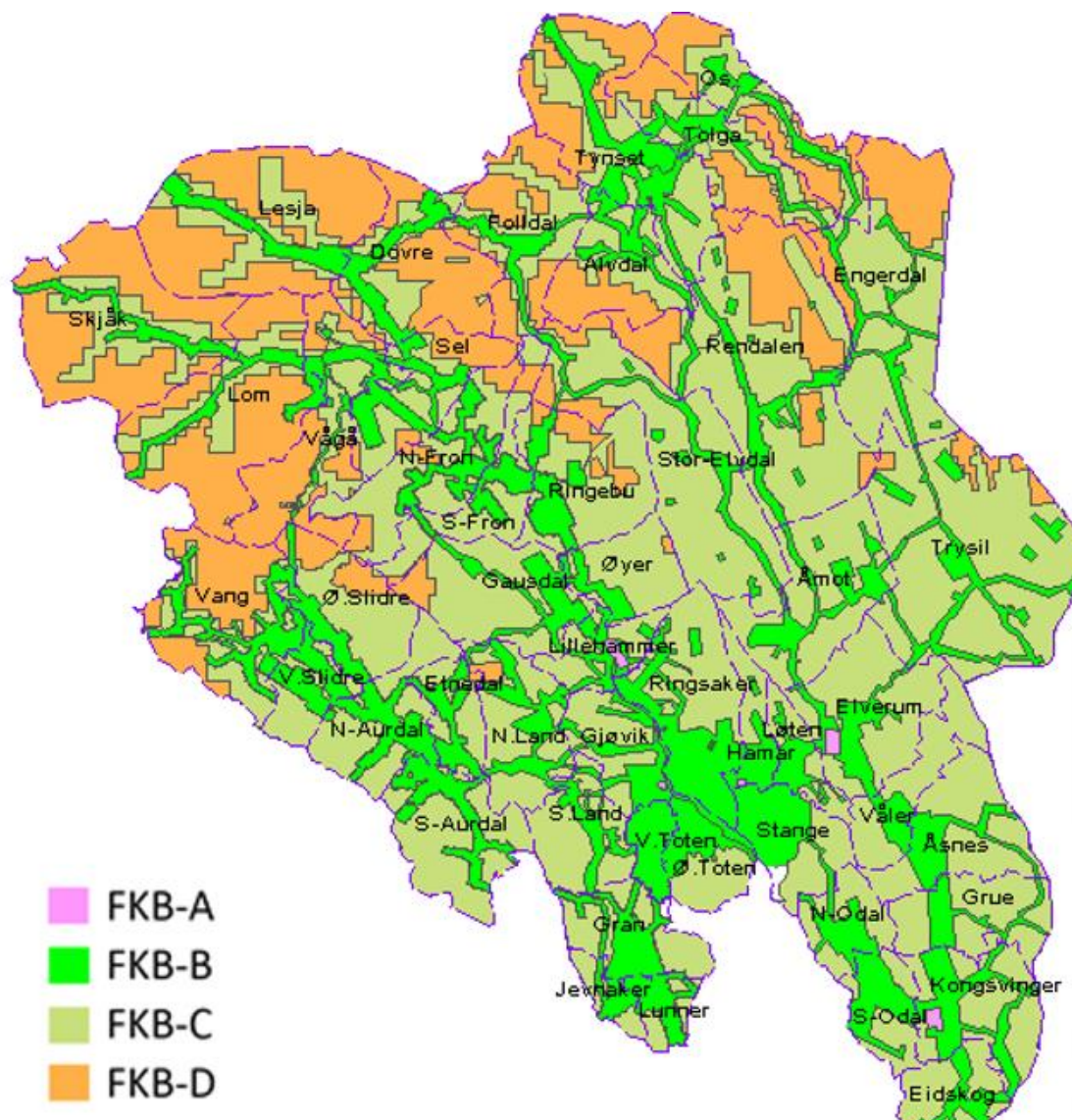
- Gjennomføre periodisk ajourhold av FKB-A/B data i henhold til vedtatt syklus for utvalgte tettsteder og øvrige områder.
- Samordne kartleggingsprosjekter gjennom Geovekst med Omløpsfotografering og Nasjonal Detaljert Høydemodell, og sikre brukerne tilgang til oppdaterte kvalitetssikrede data.

Status

- Det er etablert fylkesdekkende datasett(FKB-A/B/C/D) for Hedmark og Oppland.

For detaljert oversikt se [metadatakatalogen](#)

- Alle kommunene i Hedmark og Oppland har forvaltningsavtale og oppdaterer direkte i Sentral FKB.
- Det gjennomføres årlige vedlikeholdsrunder for kvalitetssjekk av innholdet i Sentral FKB.

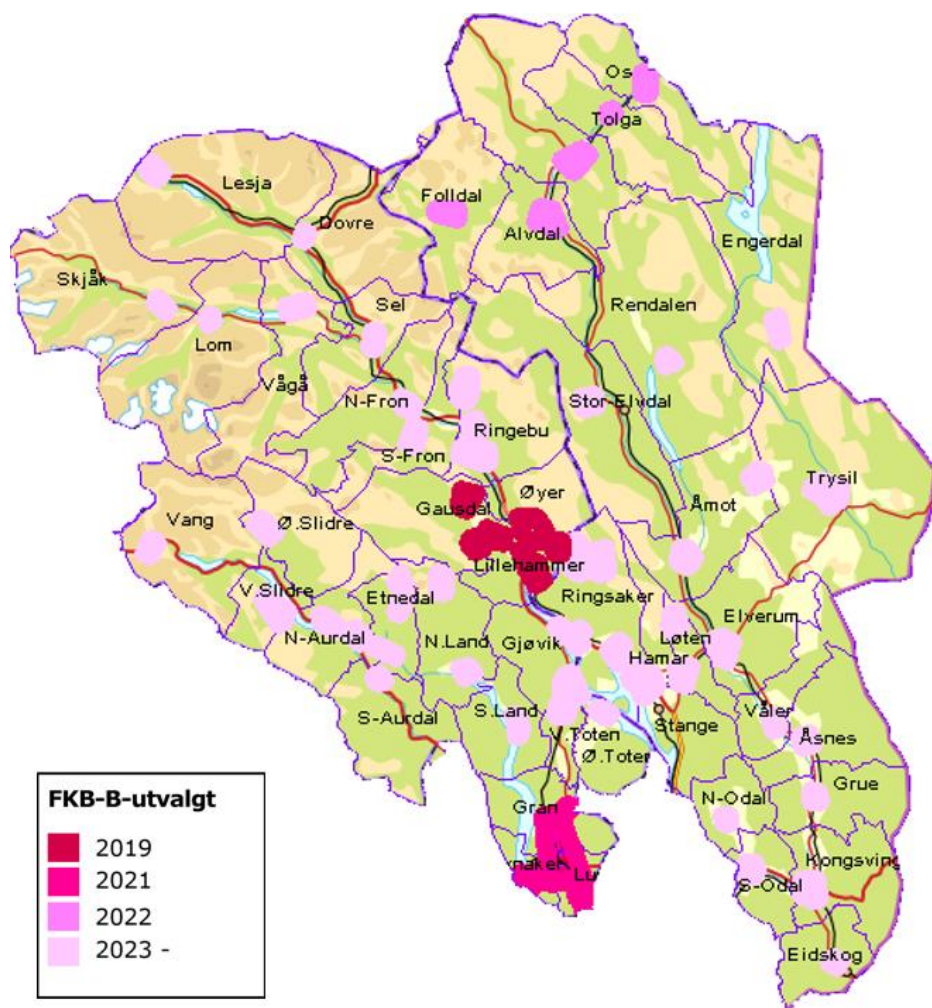


Figur 7 Dekning FKB-standarder i Hedmark og Oppland

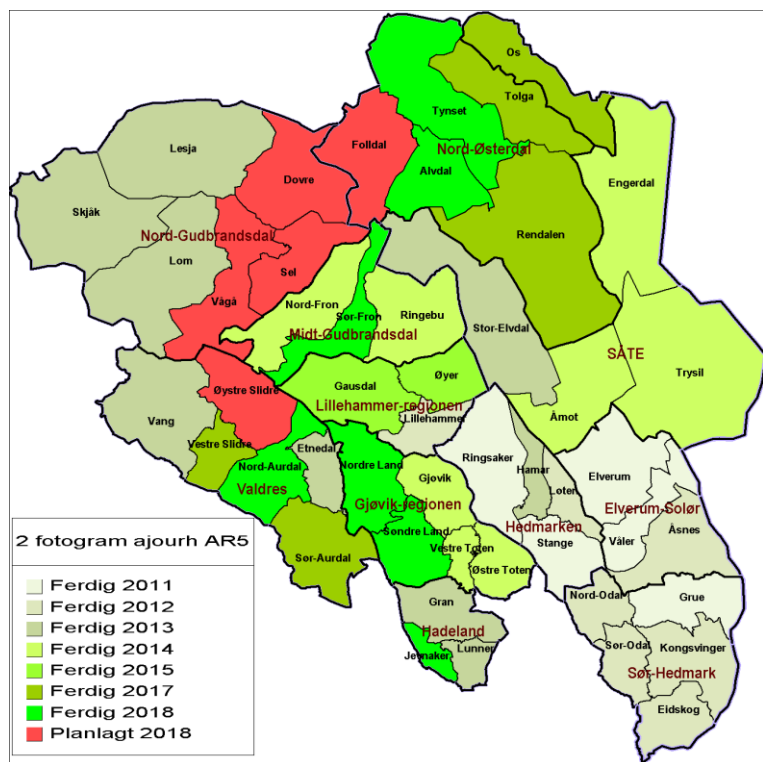
Delmål

Delmål	Status	Tiltak	Ansvar	Tidsfrist
Oppdaterte FKB-data	Fulldekket med FKB-data i henhold til avtalt standard. Se figur 7	<ul style="list-style-type: none">- Fotogrammetrisk ajourføre FKB-A og utvalgte/definerte byer/tettsteder i FKB-B hvert 4.-5. år. Se figur 8- Fotogrammetrisk ajourføre alle FKB-B-områder hvert 8.-10.år.- Fotogrammetrisk ajourføre situasjon i FKB-C og FKB-D fra omløpsfoto.	Geovekst	Kon- tinuerlig, i henhold til angitt syklus
Oppdaterte AR5-baser	Status kontinuerlig ajourføring av AR5 varierer, se figur 9 og 10	Fotogrammetrisk ajourføre AR5 fra omløpsfoto, etter behovsvurdering i den enkelte kommune når bilder foreligger.	Geovekst	Når omløpsbil- der foreligger
God kvalitet på data fra konstruksjon	Nye rutiner under arbeid, ferdig høst 2018	Følge ny rutine for mottakskontroll i alle prosjekt. Gjennomføre grundig kontroll av minst ett Geovekst-prosjekt hvert år.	Kartverket	Kon- tinuerlig
Konsistens mellom FKB og N50	Mottar meldinger om avvik for enkelt datasett	Rette opp avviksmeldinger	Kartverket	Kon- tinuerlig
God kvalitet på FKB-Vegnett	Etterslep på innlegging av data i NVDB fra konstruksjon	- Redusere tida fra nykonstruerte data foreligger til disse er innlagt i NVDB ved økte ressurser.	Kartverket	2019
God kvalitet på FKB-TraktorvegSti	Mye feil, mangler og inkonsistens i alle kommuner.	Starte prosjekt for kvalitetsheving i 1-2 regioner i 2019.	Geovekst, Kartverket, Kommunen	2019
God kvalitet på FKB-Veg	Mye feil, mangler og inkonsistens i alle kommuner.	Avholde kurs/fagdager i «kommunal ajourføring av vegtema»	Kartverket	2019
Konsistens mellom FKB-Vegnett, Veg, TraktorvegSti	Mye feil, mangler og inkonsistens	Forbedre konsistenssjekk i forbindelse med FDV-rundene	Kartverket	2019

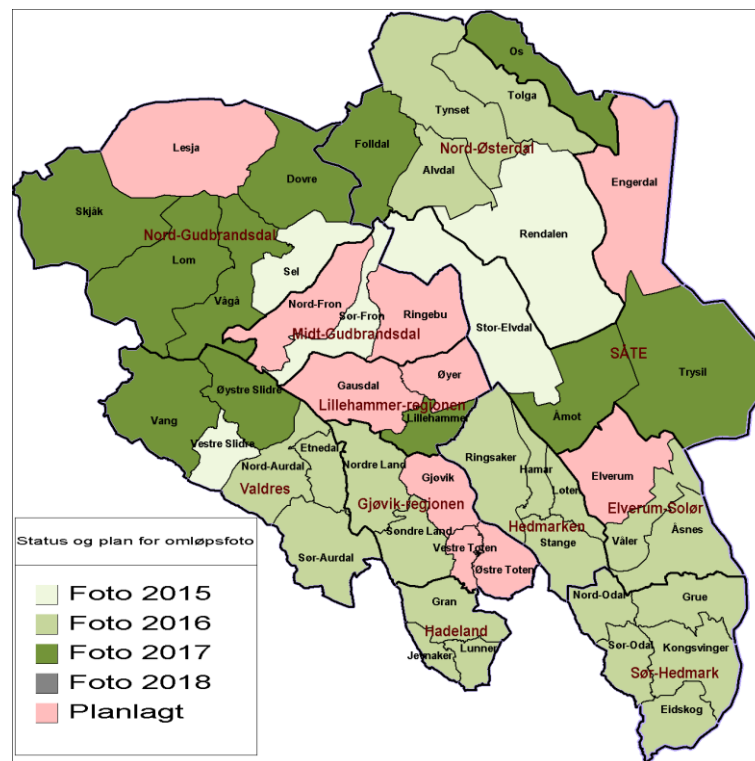
Delmål	Status	Tiltak	Ansvar	Tidsfrist
Forbedre fullstendighet på FKB-Vann og sikre konsistens mellom FKB og N50	Mye feil, mangler og inkonsistens i dette datasettet i alle kommuner.	<ul style="list-style-type: none"> - Utvikle metode for å forbedre FKB-Vann - Benytte høydemodell fra laserdata til å forbedre fullstendighet, i forbindelse med kartprosjekt - Påføre høyde på alle objekter 	Kartverket/ Geovekst	2019
Effektiv og samordnet forvaltning, drift og vedlikehold av alle datasett i FDV-avtalen.	Alle kommuner i Hedmark og Oppland oppdaterer direkte mot Sentral FKB. Det er viktig at innholdet i Sentral FKB kvalitetssikres.	<ul style="list-style-type: none"> - Gjennomføre to FDV-runder årlig for å kontrollere og kvalitetssikre innholdet i Sentral FKB. - Ta i bruk S-FKB for Vegnett når løsningen er på plass. - FDV-runde for høgspenningsnett for alle kommuner. - Kartverket rapporterer på kvalitet i datasettene, til kommunene i forbindelse med FDV-rundene 	Kartverket Kartverket/ kommunen Kartverket/ Energi Kartverket/ kommunen	Kon- tinuerlig 2019 Kon- tinuerlig Kon- tinuerlig
Kontinuerlig oppdatering av FKB-data i Sentral FKB	Mange kommuner mangler rutinebeskrivelser for oppdatering av Sentral FKB.	<ul style="list-style-type: none"> - Kommunene etablerer rutinebeskrivelser basert på oppdatering av SFKB for AR5, bygg, tiltak, veg og vegnett. - Statens vegvesen iverksetter direkteoppdatering av FKB-Veg for sine ferdigvegsdata 	Kommunen Statens vegvesen	2019 2019



Figur 8 Plan for periodisk ajourføring av utvalgte tettsetteder i FKB-A/B standard. Omfatter også større infrastrukturendringer.



Figur 9 Status 2. gangs ajourhold av AR5. I tillegg har Elverum, Stor-Elvdal, Lillehammer, Gran og Etnedal utført 3.gangs ajourhold



Figur 10 Status/plan for fotogrammetrisk ajourhold av AR5 fra omløpsfoto

4.1.2 Ortofoto og andre bildedata

Ortofoto er målestokksriktige flybilder. Ortofoto etableres enten fra bilder fra nasjonalt program for omløpsfotografering (normalt med oppløsning på 25 cm) eller i forbindelse med Geovekst-prosjekter (normalt med oppløsning på 10 cm).

I Geovekst-samarbeidet etableres og forvaltes de mest detaljerte FKB-dataene, ortofoto og terrengdata i Norge. Etablering og periodisk ajourføring gjennomføres i egne prosjekter.

Nasjonal målsetting

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

Målsetting i Hedmark og Oppland

Tilsvarende som nasjonal målsetting, men med følgende tillegg:

- Det skal være ortofotodekning i hele FKB-A/B-området. For øvrige bildedata skal dekning være tilstrekkelig til å dekke brukernes behov.

Status

Ortofoto

Det er etablert Ortofoto20 for store deler av fylkene, og Ortofoto10 for alle områder som er kartlagt i FKB-A/B.

Omløpsfoto

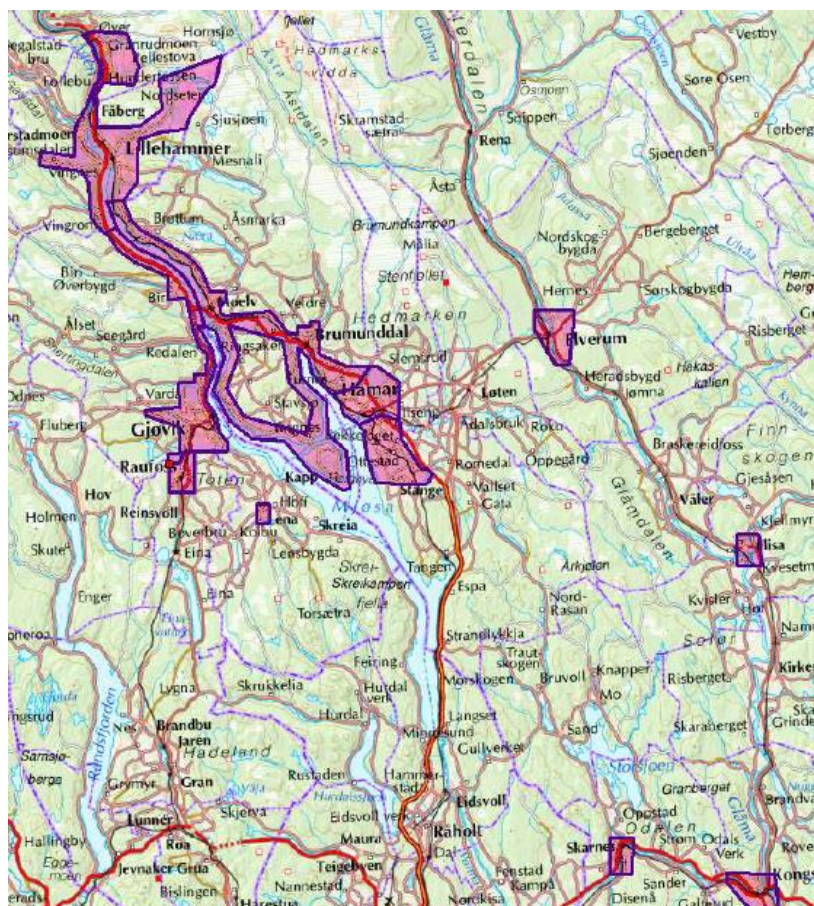
Ortofoto med 25 cm er landsdekkende gjennom omløpsfotoprogrammet, oversikt over status og planer finnes [her](#).

Historiske ortofoto

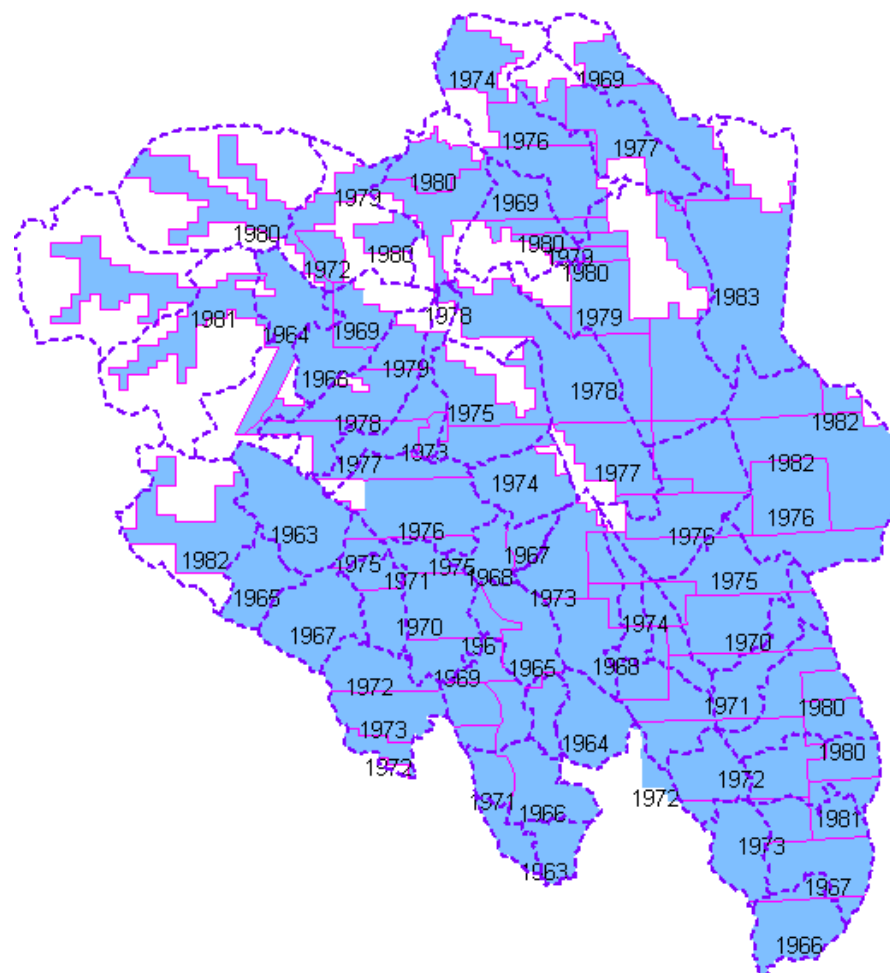
Det er etablert historiske ortofoto fra bilder tatt i forbindelse med førstegangskartleggingen av ØK for Hedmark og Oppland.

Skråbilder

Skråbilder er etablert i utvalgte områder i Hedmark og Oppland gjennom samarbeidsprosjekt i 2016, bildene forvaltes i en felles løsning, og er tilgjengelig i den enkelte parts kartløsning. Enkelte kommuner har også skråbilder fra tidligere, egne fotograferinger. Disse er tilgjengelig i kartløsningene på samme måte som 2016-bilder.



Figur 11 Områder med skråbilder etablert gjennom samarbeidsprosjekt i 2016

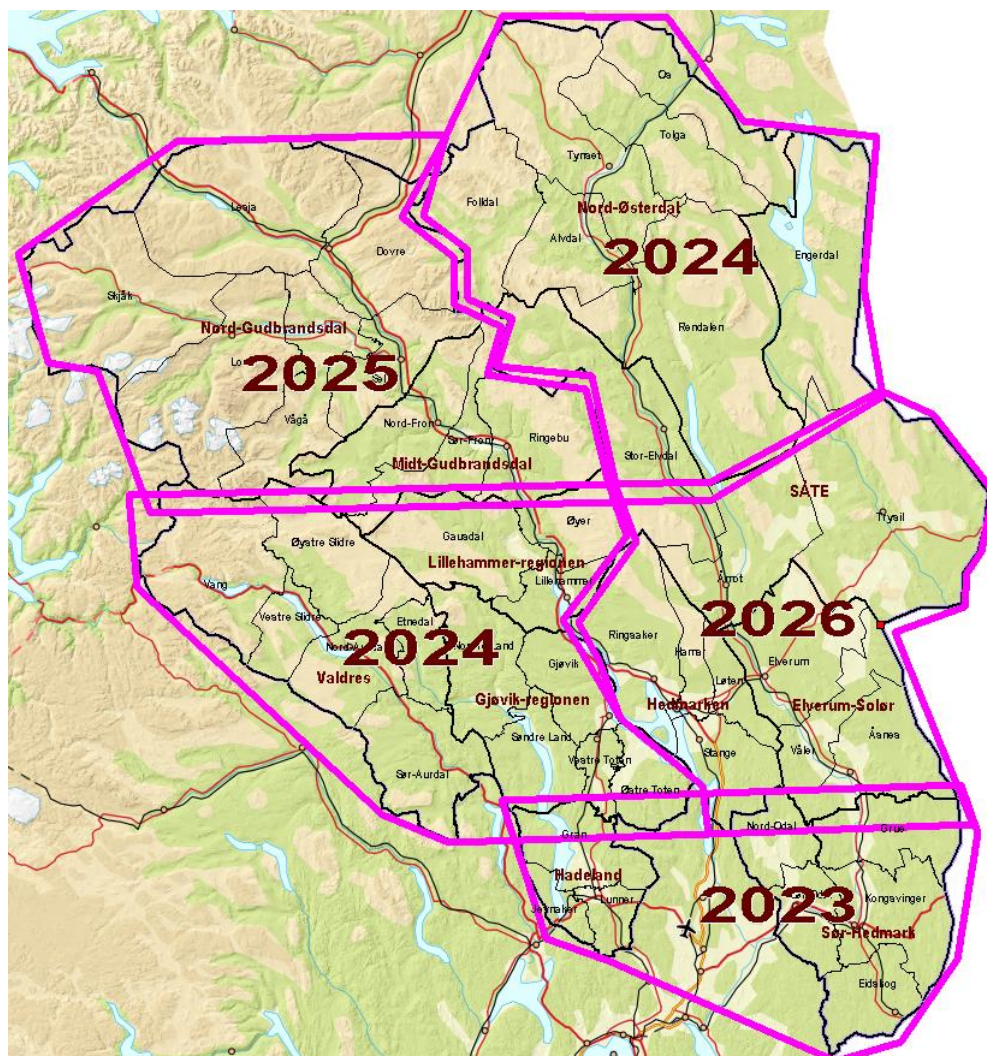


Figur 12 Dekningsområde for historiske ortofoto med årstall for flyfotografering

Delmål

Delmål	Status	Tiltak	Ansvar	Tidsfrist
Ortofoto				
Ortofoto10 i alle områder med FKB-A/B-bilder	Tilgjengelige ortofoto bør samsvare med FKB-data, ortofoto er ferskvare og må ajourføres.	Etablere ortofoto i alle FKB-B kartprosjekter med fotografering	Geovekst/Kartverket	Se handlingsplan
Ortofoto20 i alle ønskede områder (skogbruk)		Gjennomføre prosjekt ved behov	Landbruket/Kartverket/Geovekst	Ved behov/se handlingsplan
Alle ortofoto i nasjonal forvaltningsløsning	Alle ortofoto er i nasjonal forvaltningsløsning	Ortofoto leveres direkte i forvaltningsløsning fra produsent	Kartverket	Kontinuerlig
Omløpsfoto				
Forutsigbar gjennomføring av omløpsfoto	Det er en utfordring at fullføring av fotografering for mange blokker går over 3-4 år, og uheldig at det går flere år før en kommune dekkes av bilder	-Gi innspill til omløpsfotoprogrammet om å minske blokkinnstillingstørrelsen, og gjøre tilpasninger i forhold til topografi/meteorologiske forhold. Se figur 13. - Gi innspill til blokkinnstilling til omløpsfotoprogrammet om å tilpasse avgrensning til kommunegrenser. Se figur 13.	Geovekst/Kartverket	Når geodataplanen er vedtatt
Historiske ortofoto				
Historiske ortofoto i ønskede områder og tidsserier	Finnes kun fra ØK-førstegangskartlegging	Gjennomføre prosjekt ved behov	Samarbeidsparter/Kartverket	Ved behov

Delmål	Status	Tiltak	Ansvar	Tidsfrist
Skråbilder				
Skråbilder i alle ønskede/avtalte områder og med avtalt/ønsket oppdateringshyppighet	Etablert i 2016 for noen områder - se kart	Gjennomføre prosjekt ved behov	Samarbeidsparter/Kartverket	Ved behov/se handlingsplan
Alle skråbilder i egnet forvaltnings- og visningsløsning	Eksisterende bilder i felles løsning i dag	Avtale om forvaltningsløsning går ut i 2018, ny avtale må inngås	Samarbeidsparter/Kartverket	Innen utgang av 2018.
Ortofoto (rektifiserte bilder) fra alle skråbildeprosjekter	Bilder er ferskvare, ortofoto kan lages som rimelig biprodukt	Bestilles i forbindelse med skråbildeprosjekt	Samarbeidsparter/Kartverket	I skråbildeprosjekt



Figur 13 Innspill til ny blokkinndeling for omløpsfotografering, med årstall for planlagt fotografering

4.1.3 Detaljerte høydedata (terreng og overflate)

Målet er at det innen 2022 er etablert en nasjonal detaljert høydemodell (NDH) for hele landet. I hovedsak gjennomføres prosjektet ved nymåling med laser (2 pkt/m² 229.000km²), gjenbruk av eksisterende laserdata fra Geovekst (57.000 km²) og noe bildematching (39.000km²). Det er Kartverket sentralt som koordinerer prosjektet i tett samarbeid med nasjonale etater og Geovekst. På regionalt nivå er det Geovekst som sørger for tilleggsfinansiering i områder der større punktetthet er ønsket.

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

Innen 2022 er det etablert en nasjonal detaljert høydemodell (NDH) for hele landet.

Målsetting i Hedmark Oppland

Tilsvarende som nasjonal målsetting, men med følgende tillegg:

Det skal finnes oppdatert høydemodell for hele Oppland og Hedmark, med detaljeringsgrad definert av brukerne lokalt.

Status

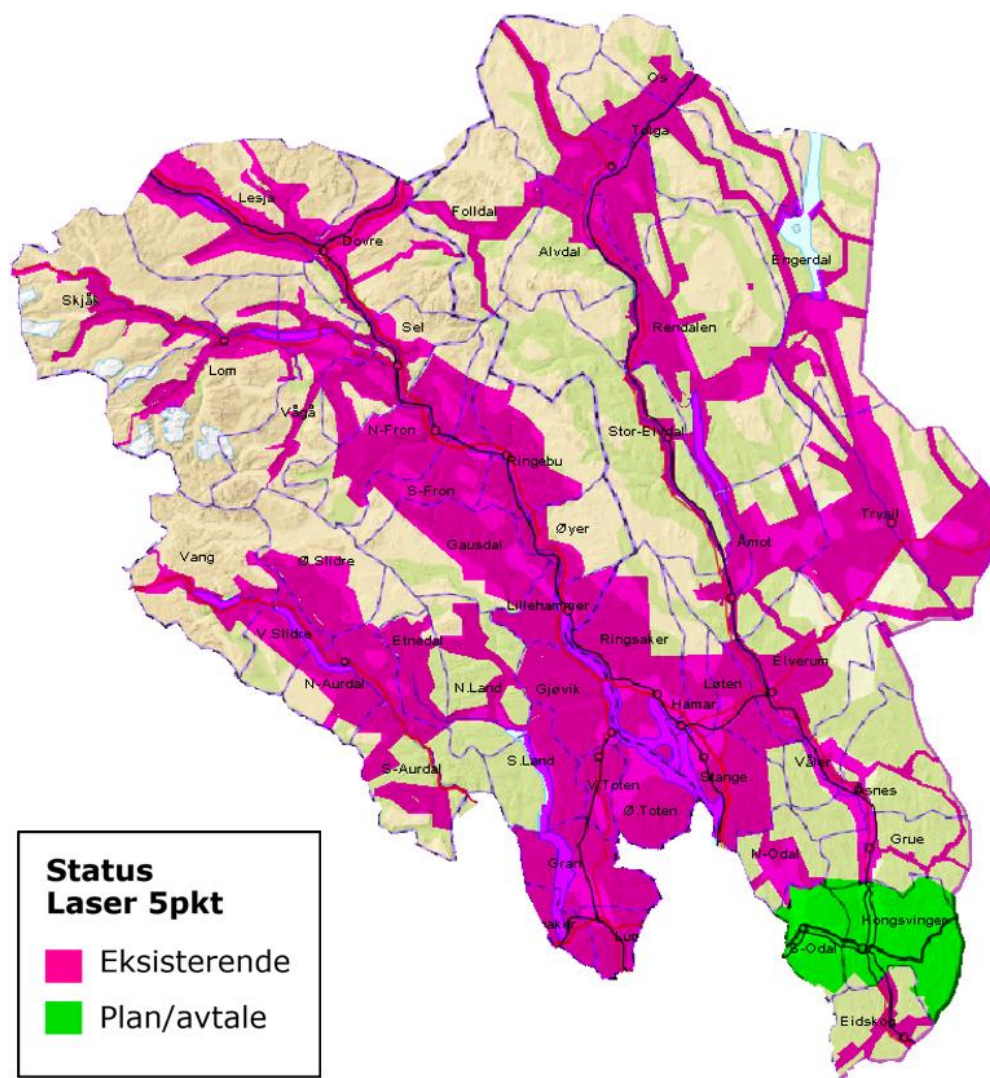
Førstegangsetablering er delvis skjedd gjennom Geovekst-prosjekter, resten etableres via NDH. I Hedmark og Oppland skal det skannes med 5 pkt/m² i alle områder der brukerne har spesifisert behov for dette, se oversikt under. Når NDH er avsluttet skal høydemodellen oppdateres ved behov gjennom ny laserskanning i forbindelse med Geovekst-prosjekter.

Laser	FKB-områder	Bruksområder
5 pkt	FKB-A/B	Kulturvernformål, faresonekartlegging, vegplanlegging, utbyggingsområder etc
2 pkt	FKB-C	Skogbruksplanlegging
Bildematcing	FKB-D	Fjellområder uten spesielle behov (uten vegetasjon)

Figur 14 Standard og punktetthet til ulike formål, med eksempler på bruksområder i Hedmark og Oppland. Skogbruket vurderer behov for punktetthet i hvert enkelt prosjekt.

Delmål

Delmål	Status	Tiltak	Ansvar	Tidsfrist
Nasjonal Detaljert Høydemodell				
Fylkesdekkende detaljert høydemodell	Eksisterende høydemodell er ikke fylkesdekkende - status	Behov for skanning av gjenstående områder er innmeldt NDH	Nasjonal detaljert høydemodell	2022
Lokalt				
Oppdaterte høydedata og konsistens mellom høydedata og FKB-A/B-data	Terrenget endrer seg, og modellen må oppdateres	Laserskanne aktuelle områder i forbindelse med Geovekst-prosjekter	Geovekst/Kartverket	I forbindelse med FKB-B-prosjekter, se handlingsplan
Økt nytteverdi og utnyttelse av høydedata	Flere bør benytte laserdata enn de som er brukere i dag	Informere aktuelle brukere om mulighetene	Geovekst/Kartverket	Kontinuerlig
Utnytte potensialet i laserdata i større grad	Uutnyttet potensiale?	Undersøke muligheten for å bruke laserdata som støtte til ajourføring av FKB og forbedring av vanndata	Geovekst/Kartverket	2019
Alle etablerte laserdata med dokumentert kvalitet i nasjonal forvaltningsløsning	En del data etablert fra droner ikke i nasjonal løsning	Etablere rutiner for innlegging av data som tilfredsstillende produktspesifikasjonen.	Geovekst	2019



Figur 15 Oversikt over områder med 5 pkt/m²

4.1.4 Matrikkeldata og administrative grenser

Kartverket er sentral og kommunene lokal matrikkelmyndighet.

Kommunene som lokal matrikkelmyndighet har ansvar for å utføre oppmålingsforretninger og føre matrikkelen i kommunen.

Kartverket som sentral matrikkelmyndighet skal sørge for ordning, drift og forvaltning av matrikkelen. Kartverket veileder kommunene i arbeidet med å føre matrikkelen og fører også tilsyn med kommunenes arbeid etter matrikkelloven.

Nasjonal målsetting

Fullføre gjenstående forretninger (MUF) etter matrikkelloven og midlertidige forretninger (MF) etter delingsloven.

Målsetting i Hedmark og Oppland

Tilsvarende som nasjonal målsetting, men med følgende tillegg:

- Regionreform - Gjøre nødvendige rettinger i matrikkelen før fylkessammenslåing 01.01.2020.
- Matrikkelforbedring eiendom - Heve kvaliteten på eksisterende eiendomsgrenser i matrikkelen og øke fullstendigheten i matrikkelkartet.
- Bygning: 5-dagers fristen fra tillatelse er gitt til informasjon er ført i matrikkelen skal overholdes og bygningsinformasjonen skal være mest mulig fullstendig. Det skal være konsistens mellom FKB-bygning og matrikkel
- Adresser: Det skal være 100% vegadresser

Status

I Hedmark og Oppland er det ikke igjen midlertidige forretninger etter delingsloven.

Utviklingen i antall grunneiendommer og festegrunner som ikke er i matrikkelkartet er som vist i figuren under:

	2015	2016	2017	2018
Hedmark	8330	8064	7844	7668
Oppland	9256	8944	8507	7814

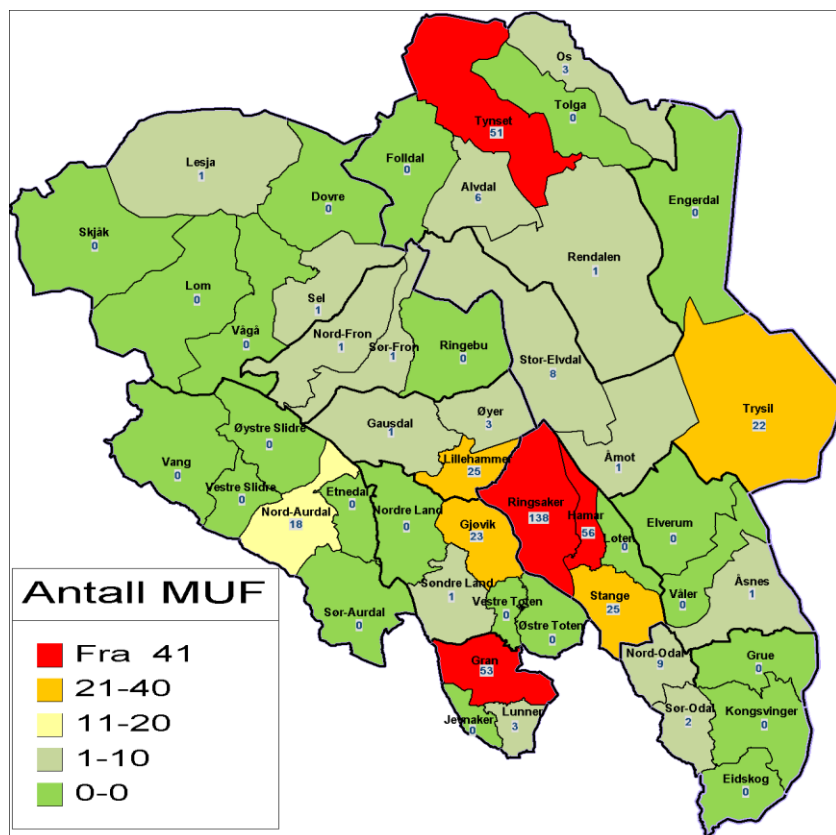
Figur 16 Utvikling i antall grunneiendommer og festegrunner som ikke er i matrikkelkartet. Tall tatt ut i januar (2015-2017), for 2018 er tallene fra august.

Delmål

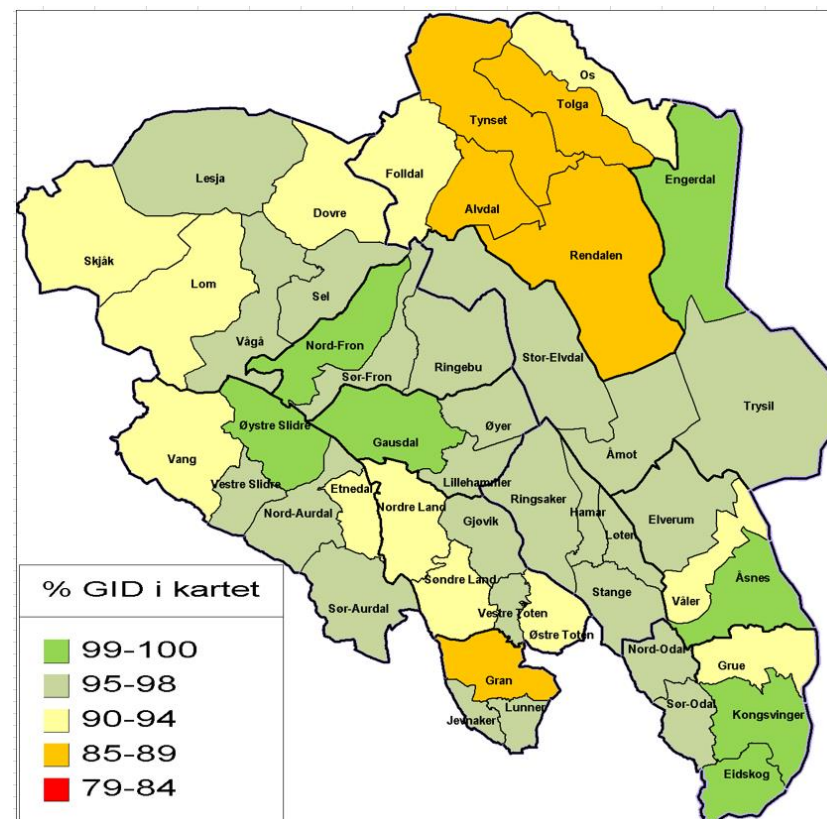
Delmål	Status	Tiltak	Ansvar	Tidsfrist
Midlertidig utsatt oppmålingsforretning (MUF)				
Alle MUF-er er fullført i henhold til avtalt frist.	Per 23.08.2018 er det 454 utsatte oppmålingsforretninger med utgått frist. Dette er fordelt på 25 kommuner, se figur 17.	<ul style="list-style-type: none">- Fullføre MUF'er innen frist- Kartverket sender ut statusrapporter- Fylkesmennene gjør vedtak om fullføring av oppmålingsforretning på kommunens regning	Kommunen Kartverket Fylkesmannen	Kontinuerlig Kontinuerlig Februar/mars 2019
Regionreform				
Ingen avvik mellom matrikkel og grunnbok	Per 20.08.2018 er 708 avvik mellom matrikkel og grunnbok	<ul style="list-style-type: none">- Kommunene må sette av ressurser til arbeidet!- Kartverket følger opp med utsendelse av avvikslister og veiledning inkl. kommunebesøk ved forespørsel	Kommunen Kartverket	30.09.2019
Ingen andre avvik på MÅ-listene	Per 20.08.2018 er det 467 avvik på MÅ-listene som ikke er rettet.	<ul style="list-style-type: none">- Kommunene må sette av ressurser til arbeidet!- Kartverket følger opp med utsendelse av avvikslister og veiledning inkl. kommunebesøk ved forespørsel	Kommunen Kartverket	30.09.2019
Matrikkelforbedring - eiendom				
Årlig reduksjon på 500 stk matrikkelenheter som ikke er i matrikkel-kartet. Det samme for matrikkelenheter som	For grunneiendommer og festegrunner er det per 23.08.2018 15 462 stk som ikke finnes i matrikkelkartet (se figur 16) og 15 276 som	<ul style="list-style-type: none">- Tilby oppmåling til redusert pris i bestemte områder.- Kommunene må sikre at gjennomførte oppmålingsforretninger og	Kommunen Kommunen	Kontinuerlig Kontinuerlig

Delmål	Status	Tiltak	Ansvar	Tidsfrist
kun er registrert med fiktive grenser.	kun er registrert med fiktive grenser. Det er også mange eiendommer som har en eller flere grenser med dårlig kvalitet.	<p>avsagte jordskiftedommer er innlagt i matrikkelen på tilfredsstillende måte.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kartverket tilbyr kommunene å georeferere jordskiftekart og tilrettelegge disse for visning i kommunenes kartinnsynsløsninger - Skylddelingsforretninger fra 1950- ca 1980 må være lett tilgjengelig for kommunene (Hvis forslag om forskrifts- endring blir vedtatt vil disse bli gratis tilgjengelig) - Gjøre skannede ferdigvegskart tilgjengelig på WMS. - Dele erfaringer fra matrikkelforbedringsprosjekt 	<p>Kartverket/ Kommunen</p> <p>Kommunen</p> <p>Statens vegvesen</p> <p>Kommunen/ Kartverket</p>	<p>Ut 2019</p> <p>2020</p> <p>2019</p> <p>Kontinuerlig</p>
Matrikkelforbedring - bygning				
Full etterlevelse av 5-dagersfristen og mest mulig fullstendig bygningsinformasjon	Mange kommuner er for sent ute med innmelding av bygninger til matrikkelbasen. Det er viktig at bygninger meldes inn til rett tid slik at f.eks. SSB sin byggestatistikk er pålitelig. Sen innmelding gjør også at FKB-Bygning og FKB-Tiltak får dårligere kvalitet.	<ul style="list-style-type: none"> - Kartverket følger opp kommunene med forsinkelsesstatistikk - Ta ut rapporter over bygg som ikke er registrert ferdigmeldt, en viss tid siden igangsetting. - Fokus på kvalitet og fullstendighet ved taksering/retaksering av eiendomsskatt 	<p>Kartverket</p> <p>Kommunen</p> <p>Kommunen</p>	<p>Årlig</p> <p>Kontinuerlig</p> <p>Kontinuerlig</p>

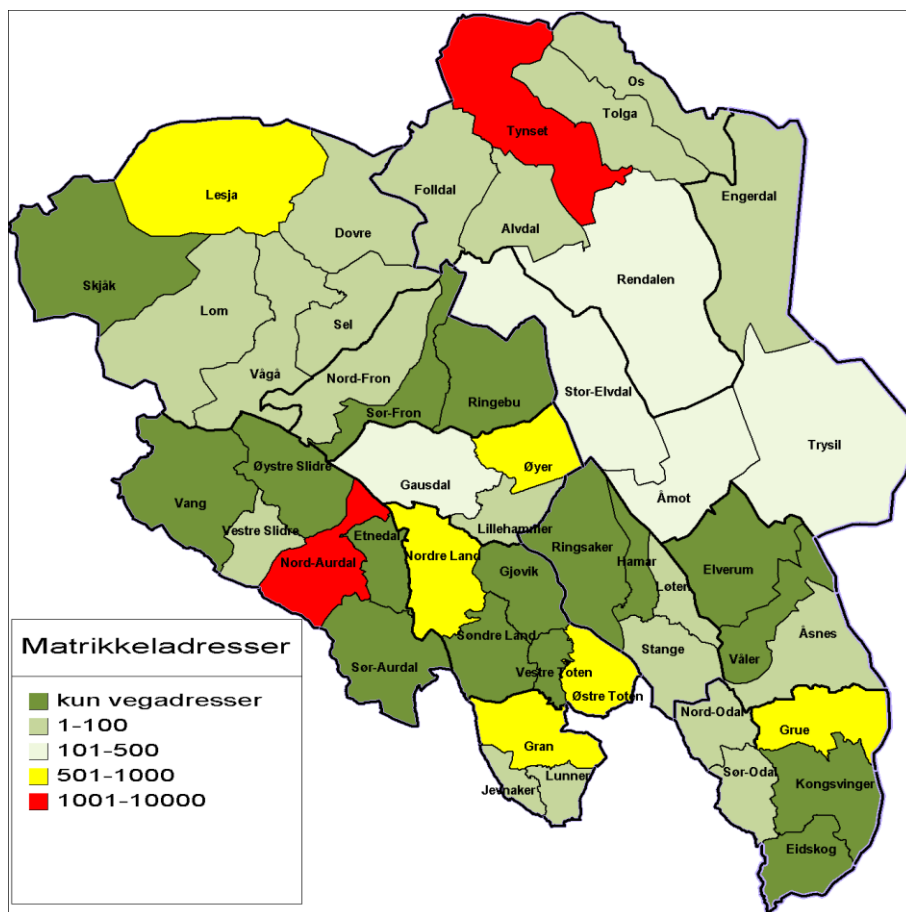
Delmål	Status	Tiltak	Ansvar	Tidsfrist
Minst 99 % av bygningspunktene i matrikkelen plassert innenfor bygningskropp i FKB-Bygning	Vinteren 2017 var det ca 35 000 aktive (byggningsstatus: ferdigattest, tatt i bruk) bygningspunkt som fantes i matrikkelen, men som ikke lå innenfor bygningskropp i FKB-Bygning. Dette utgjør ca 5% av totalt antall bygningsidenter i matrikkelen. Se figur 18.	<ul style="list-style-type: none"> - Kommunen registrerer bygningsomriss for byggpunkt - Gjennomføre 'byggvask' etter Geovekst-prosjekter for å rette opp avvik mellom matrikkel og FKB-data. - Kartverket sender ut feilrapport etter FDV-runder (1-2 ganger i året) 	<p>Kommunen</p> <p>Kommunen</p> <p>Kartverket</p>	<p>2021/Kontinuerlig</p> <p>I henhold til avtale</p> <p>Kontinuerlig</p>
Matrikkelforbedring - adresser				
100% vegadresser	Vegadressedekningen per august 2018 er i Hedmark 96,4%, og i Oppland 95,4%. Ingen kommuner har 100% matrikkel-adresser, men vi ser dessverre en liten økning i flere kommuner når det gjelder matrikkeladresser. Se figur 19.	<ul style="list-style-type: none"> - Oppfordre kommunene til å omadressere fra matrikkel- til vegadresser. - Kommunene må ikke lage nye matrikkeladresser. 	Kommunen	2022



Figur 17 Antall MUF med utgått frist for oppmåling, per 23. august 2018



Figur 18 Fullstendighet i matrikelkartet i prosent, per 23. august 2018



Figur 19 Antall matrikkeladresser som gjenstår i kommunene. For mer detaljer se Kartverkets [Adressestatus](#), denne oppdateres 3 ganger i året.

4.2 Plandata

Geodataloven og Plan- og bygningsloven med forskrifter stiller blant annet til krav til etablering, forvaltning, tilgjengeliggjøring av plandata. Regionale tiltak som kan sikre eller gjøre det enklere og tilfredsstillende lov og forskrift bør tilstrebes.

Nasjonal geodatastrategi med tilhørende handlingsplan må legges til grunn ved utarbeidelse av de årlige fylkesgeodataplanene. Nye nasjonale tiltak for plandata kan komme gjennom handlingsplanen, og regionale mål og tiltak bør understøtte disse.

Norge digitalt plansatsing 2018-2020 skal bidra til å gi Norge digitalt-parter effektiv tilgang på oppdaterte arealplankart samlet ett sted, gjennom Geonorge, for alle planstatuser. Tilgangen er viktig for parter som har innsigelsesmyndighet, for å føre arealstatistikk eller i partenes planleggingsarbeid som gjerne strekker seg utover en kommune. Innføring av geosynkronisering gjør det mulig å tilgjengelig gjøre en kopi av kommunens til en hvert tid gjeldene digitale plankart gjennom Geonorge. Norge digitalt gir støtte til infrastruktur og drift av geosynkronisering til ca 160 prioriterte kommuner. Det er ønskelig at fylkene søker løsninger som kan støtte øvrige kommuner til innføring av geosynkronisering.

[Norge digitalt plansatsing](#)

Nasjonal målsetting

- Til enhver tid oppdaterte arealplanbaser, inkludert alle planfaser, fra minimum 160 kommuner er tilgjengeliggjort gjennom Geonorge ved hjelp av geosynkroniserings-mekanismer innen 2020.
- Aktører i fylkene bidrar til å nå målsettinger i Nasjonal geodatastrategi med handlingsplan
- Kommunen, eller i samarbeid med andre kommuner, innehar tilstrekkelige ressurser og kompetanse til å forvalte kommunens digitale plandatabaser etter lover og forskrift, og på en måte som tilfredsstillende en effektiv anvendelse av dataene for kommunen selv og andre. Tiltak som kurs, kommunesamarbeid etc.
- Flest mulig kommuner leverer planer på høring i vektorisert form til Norge digitalt via arealplanløsningen.
- Aktører i fylkene bidrar i prosjekter av nasjonal karakter hvor målsetting er effektivisering, forenkling, bedre brukerforståelse og samhandling.

Målsetting i Hedmark og Oppland

Tilsvarende som nasjonal målsetting, men med følgende tillegg:

- Kommunene og fylkesetatene skal implementere plandialog/ePlanSak i sin saksbehandling

Delmål

Delmål	Status	Tiltak	Ansvar	Tidsfrist
Geosynkronisering av alle reguleringsplaner (alle planfaser) i alle kommuner	- I september 2018 har alle GIS-samarbeid unntatt Nord-Østerdal bestilt oppsett av geosynkronisering. Nord-Østerdal bestiller i løpet av året.	- Geosynkronisering av reguleringsplan settes opp - Økonomisk støtte til innføring	Kommunen Kommunen/Norge digitalt	31.03.2019 31.03.2019
Geosynkronisering av alle kommuneplan/kommunedelplan i 15 kommuner	- Ikke del av gjeldende avtaler – må bestilles i tillegg. Dette er per september 2018 ikke innenfor det kommunene får støtte til gjennom Norge Digitalt.	- Kommunene bestiller oppsett av geosynkronisering på kommune- og kommunedelplan - Geosynkronisering av kommune- og kommunedelplan settes opp	Kommunen Kommunen	30.09.2021 31.12.2021
Effektiv og samordnet forvaltning, drift og vedlikehold av alle plandatasett	- Ønsker å sikre at brukerne av plandata har tilgang til kvalitetssikrede og homogene data.	- Gjennomføre kontroll av geosynkroniserte plandata i forbindelse med FDV-runder. Minimum 1 gang i året.	Kartverket	Kontinuerlig
Oppdatert planregister i alle kommuner	- Det tar noen ganger lang tid fra en plan blir vedtatt	- Kommunene må ha gode rutiner på å legge vedtatte planer	Kommunen	Kontinuerlig

Delmål	Status	Tiltak	Ansvar	Tidsfrist
	til den blir lagt inn i kommunens forvaltningsbase.	inn i forvaltningsbasen. - Arrangere fagdag/kurs i forvaltning av planregister.	Kartverket	2018/2019
Aktiv bruk av plandialog/ePlanSak hos alle kommuner og fylkesetater	- Alle kommuner i Hedmark og Oppland har anskaffet teknisk løsning for plandialog, men det varierer hvor godt løsningen fungerer	- Gjennomføre prosjekt: «Effektivisering i bruk av plandialog i Hedmark og Oppland» - Der plandialog er operativt bør kommunen reklamere mer for bruk av plandialog.	FM Kommunen	2021 Kontinuerlig
Alle arealplaner på høring tilgjengelig for høringsinstansene gjennom InnlandsGIS	- I løpet av 2018/start 2019 vil alle kommuner i Hedmark og Oppland geosynkronisere reguleringsplan. Hva da med høringskontroll?	- Kommune- og kommunedelplaner kontrolleres som før – kommunene sender inn SOSI-fil til Kartverket. - Reguleringsplan kontrolleres som før – kommunene sender inn SOSI-fil til Kartverket. - Man må få på plass løsninger som gjøre at man kan nyttiggjøre seg de geosynkroniserte planene ved høring	Kommunen/Kartverket Kommunen/Kartverket Kartverket/InnlandsGIS	Kontinuerlig Kontinuerlig 31.12.2019

Delmål	Status	Tiltak	Ansvar	Tidsfrist
Alle nye kommuneplaner/kommunedelplaner utarbeidet etter gjeldende produktspesifikasjon og tilgjengelig gjennom Norge digitalt-løsninger	- 44 av 48 kommuner har tilgjengelig kommuneplandata	- Hvis kommunen ikke geosynkroniserer kommune- og kommunedelplaner må vedtatt arealplan sendes til Kartverket så raskt som mulig etter vedtak	Kommunen/Kartverket	Når ny kommune- eller kommunedelplan er vedtatt
Alle dispensasjoner registrert i kommunens planregister	- Veldig varierende fra kommune til kommune om og hvordan dispensasjoner blir registrert	- Kommunene må utarbeide rutiner for registrering av dispensasjoner	Kommunene	2021

4.3 Temadata

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 bekreftelse 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 tilgjengeliggjøres for Norge digitalt.

Nasjonal målsetting

- Data som viser turruter som merkes og/eller skiltes i kommunal regi skal inngå i datasettet Tur- og friluftsruter.
- Samle kommunale data i nasjonale datasett i samarbeid med nasjonale etater. Eksempel: Samarbeide med NGU om å levere data til NADAG.
- Kartverket bidrar til å finne beste metode basert på data fra NDH som kommunene kan ta ibruk for å beregne flomveier.

Målsetting i Hedmark og Oppland

Tilsvarende som nasjonal målsetting, men med følgende tillegg:

Hedmark og Oppland har valgt ut disse datasettene som lokale temadatasett som det skal settes ekstra fokus på:

- Tur- og friluftsruter
- Flomveiskart
- POI (interessepunkter)
- Støysone skytebane
- Kulturminneplaner for kommunene som fylkesdatasett

Mange kommuner i Hedmark og Oppland har etablert kommunale temadatasett, enten i form av egne prosjekter eller som grunnlagsdata i forbindelse med for eksempel kommuneplan arbeidet. Alder, kvalitet og registreringsmetodikk varierer fra datasett til datasett og fra kommune til

kommune. Det er et mål å få systematisert og standardisert datasettene, for enklere bruk, distribusjon og standardisert lagring (forvaltningsdatabaser).

Status

I Hedmark og Oppland er samarbeidet Temadata Innlandet etablert. Dette samarbeidet skal sikre kommunene og Fylkesmannen, fylkeskommunene og Statens vegvesen enkel og lik tilgang på temadata, herunder DOK-datasett. Prosjektet er en viktig del av temadatasatsningen for ND-parter i Hedmark og Oppland, og skal sikre god lokal tilgang av temadata. Prosjektet er et supplement til Geonorge.no og vil ta i bruk funksjonalitet derifra så sant det er tilgjengelig for de oppgavene Temadata Innlandet er tenkt til å løse.

Hovedprinsipp Temadata Innlandet:

Tilgang til samme temadata for InnlandsGIS og kommuneløsningen. Eier av problemstillingen er Norge digitalt i Hedmark og Oppland.

Andre prinsipper:

- Enkel tilgang til temadata uten at kommunene trenger å gjøre noen spesielle tilpasninger.
- Felles distribusjon av tegneregler.
- En felles og lik lokal PostGIS base for Hedmark og Oppland.
- Etablere automatiserte områdeanalyser

Denne løsningen får en avgjørende betydning for distribusjon, tilgjengeliggjøring og bruk av DOK datasett i Hedmark og Oppland. Det er viktig at det skjer en harmonisering i datasett mellom InnlandsGIS og DOK, i tillegg vil Temadata Innlandet inneholde datasett som skal dekke andre fagområder hos fylkesetatene og i kommunene. Arbeidsutvalg for temadata har ansvaret for at datainnholdet dekker etatenes og kommunenes behov.

Delmål

Delmål	Status	Tiltak	Ansvar	Tidsfrist
Temadata Innlandet Felles analyseverktøy i Temadata Innlandet	Per i dag er områdeanalyser satt opp i egne moduler i samarbeidenes programvare. Det er ett ønske om å ha ett felles analyseverktøy i Temadata Innlandet.	<ul style="list-style-type: none">- Prosjektgruppa utreder muligheten for felles analyseverktøy i TI.- Workshop – aktuelle analyser- Opplæringstiltak mot kommunene	Prosjektgruppa Temadata Innlandet	2019
Lokale temadatasett				
Tur og friluftsruter Oppdatert datasett for tur- og friluftsruter i alle kommuner	Mange kommuner og samarbeid i Hedmark og Oppland har samlet inn og systematisert, eller vurdere å begynne innsamling av tur- og friluftsruter. Dataene er i ulik grad gjort tilgjengelig for andre. For Hedmark og Oppland er alle fotruter geometriforbedret med bakgrunn i eksisterende FKB-data (TraktorvegSti og vegnett) per august 2017.	<ul style="list-style-type: none">- Innsamling av lokale data skal utføres i henhold til den nasjonale spesifikasjonen for friluftsliv.- Kartverket gjennomfører teknisk kontroll av de lokalt registrerte tur- og friluftsrutene, og lagrer disse i Nasjonal database for tur og friluftsruter.- Kvalitets forbedre ruter med FKB-data, samt komplettere FKB-data med geometri fra ruter der det mangler i FKB. Geometriforbedre- Ta datasettet inn i FDV-avtalen.	Kartverket/Kommunen	Kontinuerlig

Delmål	Status	Tiltak	Ansvar	Tidsfrist
Flomveikart Bruk av flomveikart i planlegging, byggesaksbehandling og beredskapsarbeid i alle kommuner.	Gjennom planarbeidet med fylkesdelplan for Gudbrandsdalslågen med sidevassdrag har det blitt utviklet en metodikk for generering av flomveier basert på terrengdata. Denne metodikken er brukt til å generere flomveikart basert på best mulig tilgjengelige terrengdata for alle kommuner i Hedmark og Oppland.	<ul style="list-style-type: none"> - Datasettet er gjort tilgjengelig i Temadata Innlandet - Datasettet skal kunne videreutvikles med f.eks. data for stikkrenner o.l i tettbygde og flomutsatte områder - Datasettet utvides med nye områder på bestilling. - Nasjonal løsning for flomveier er under utredning. Det er ett mål at Hedmark og Oppland tar i bruk denne dersom den blir lansert. 	Temadata Innlandet Kartverket	Kontinuerlig
POI (Interessepunkter) Alle kommuner skal ha gjort en førstegangsregistrering og alle kommuner skal gjennomføre ett årlig vedlikehold på POI-basen. Kartverket skal sørge for regelmessig import av POI fra registre.	Det er opprettet en felles POI- base for Hedmark og Oppland gjennom Temadata Innlandet. Det er utarbeidet en felles metodikk, standard og ett felles opplegg for registrering mot PostGIS-basen i Temadata Innlandet og også definert hvilke POI som kan inngå i basen.	<ul style="list-style-type: none"> - Arrangere workshops der det er lagt opp til felles registrering - Utvikle registreringsklient 	Kommunen/ Temadata Innlandet	Kontinuerlig

Delmål	Status	Tiltak	Ansvar	Tidsfrist
Støysone skytebane Støysonekart i henhold til Miljødirektoratets veileder for alle skytebaner i alle aktuelle kommuner	I 2017 ble det opprettet en felles base for støysone skytebane gjennom Temadata Innlandet	- Kommunene sender inn data etter gjeldene standard til Temadata Innlandet. Miljødirektoratets veiviser	Kommunen/ Temadata Innlandet	Kontinuerlig
Kulturminneplaner for kommunene Enhetlig lagring av kommuners kulturminneplaner	Forvaltningsløsning for kulturminne-datasett på nasjonalt nivå er Askeladden – Riksantikvarens base for kulturminner. Flere kommuner har ferdigstilt sin registrering, og mange er i gang.	- Finne ut hvordan vi best kan bistå kommunene i arbeidet teknisk med å registrere sine data i Askeladden - Etablere en fylkesbase i Temadata Innlandet, som også omfatter data utover det som er tiltenkt i Askeladden	Fylkeskommunen/ Kommunen	2019

4.4 Fylkesspesifikke tiltak

Målsetting i Hedmark og Oppland

Oppfølging av samarbeidsarenaer

1.1.2020 slås Hedmark og Oppland sammen til nye Innlandet. Dette får konsekvenser for alle samarbeidsarenaer hvor Fylkesmannen og Fylkeskommunen deltar. I forbindelse med regionreformen vil Jevnaker og Lunner kommuner bli overført til Viken. I tillegg pågår det arbeid med sammenslåing av Hedmarken, Sør-Hedmark og Elverum-Solør til ett nytt samarbeid med alle 12 kommunene.

Det er viktig å sørge for at etablerte samarbeidsarenaer i fylkene videreføres i den nye regionen slik at partenes behov når det gjelder tilgang til data opprettholdes.

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

Målsetting i Hedmark og Oppland

Tilsvarende som nasjonal målsetting, men med følgende tillegg:

- Arbeide for at saksbehandlere tar i bruk tilgjengelige geodata og tjenester.

Delmål

Delmål	Status	Tiltak	Ansvar	Tidsfrist
Saksbehandlere bruker tilgjengelig geodata og tjenester	Kompetansedag for saksbehandlere i forbindelse med alle regionmøter i 2018	- Gjennomføre kompetansedag for saksbehandlere i forbindelse med regionmøtene	Kartverket	April 2019
	Geoforum arrangerer årlig Geoanalyse workshop	- Geoanalyse workshop	Geoforum	Januar 2019
Samsvar mellom FKB-Bygg og matrikkelen	Mye avvik mellom FKB-Bygg og matrikkel	- Gjennomføre byggkurs (FKB og matrikkel) hvert annet år	Kartverket	2020 og 2022
God kvalitet på FKB-Veg	Mye feil, mangler og inkonsistens i disse datasettene i alle kommuner	- Gjennomføre kurs i kommunal ajourføring av vegtema hvert annet år.	Kartverket	2019 og 2021
Matrikkelforbedring	Se kapittel 4.1.4.	- Fagdag matrikkel	Kartverket	Årlig

Delmål	Status	Tiltak	Ansvar	Tidsfrist
Oppdatert planregister i alle kommuner	Det tar noen ganger lang tid fra en plan blir vedtatt til den blir lagt inn i kommunens forvaltningsbase. Stor variasjon i hvordan dispensasjoner blir ført.	- Kurs forvaltning av planregister hvert annet år	Kartverket	2020 og 2022
Alle kommuner skal registrere og vedlikeholde i felles POI-base.	Det utvikles en ny registreringsklient	- Workshop POI	Temadata Innlandet/Kartverket	2019

6 Handlingsplan

Dette er en fireårig handlingsplan som viser planlagte samarbeidsprosjekter (Geovekst, planprosjekter etc.) og aktiviteter. Handlingsplanen skal som minimum inneholde samfinansierte, tidsavgrensede prosjekter. Den inneholder en kostnadskalkyle som kan benyttes ved budsjettering.