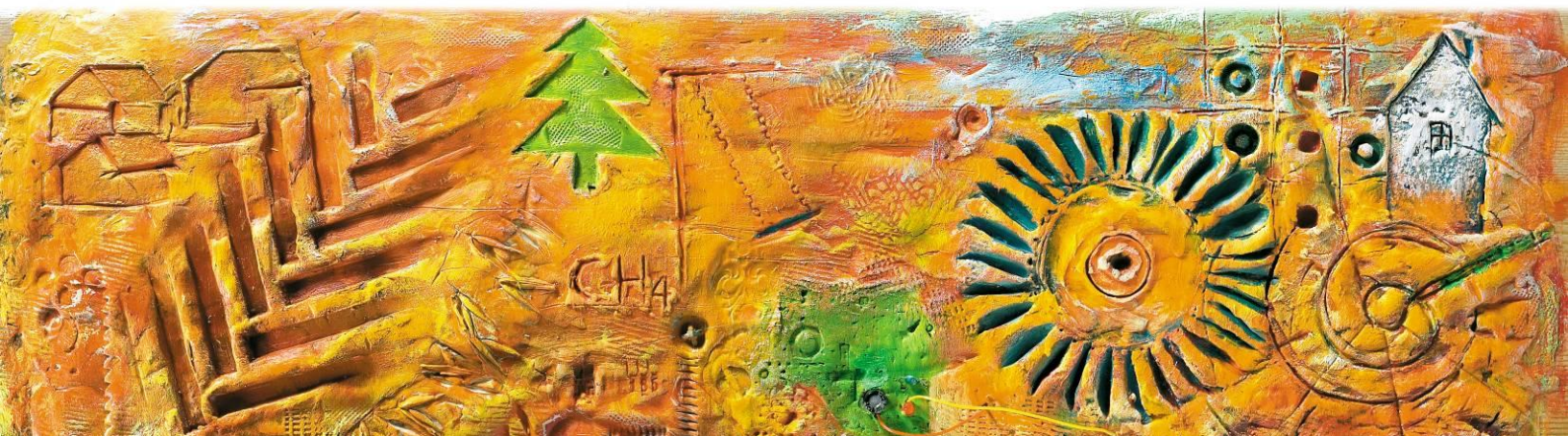
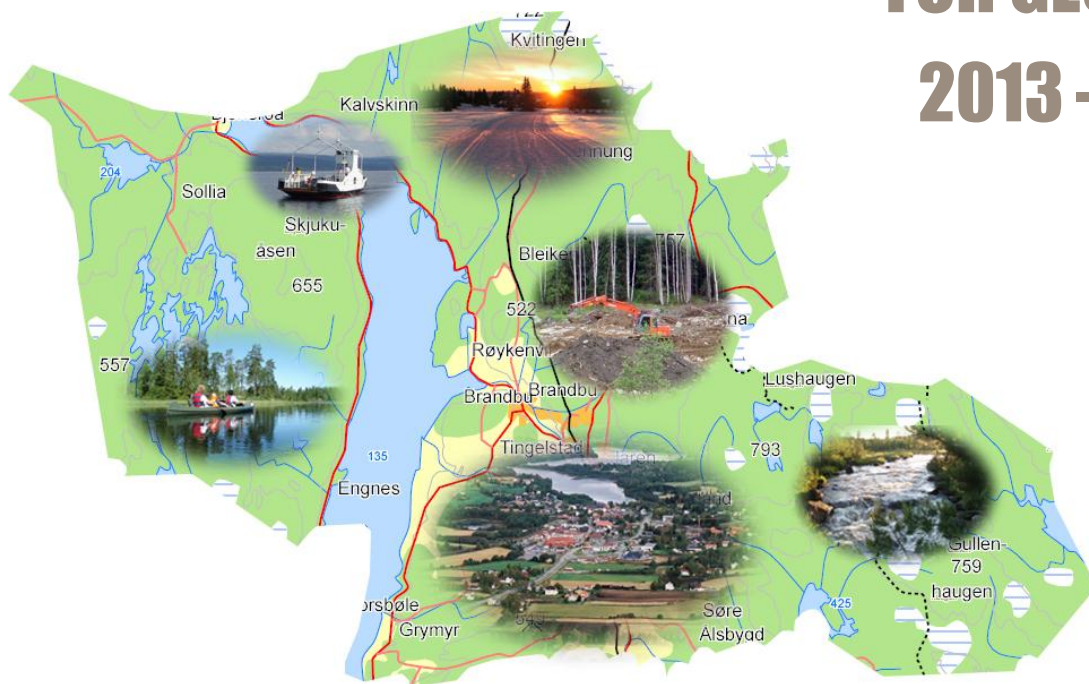




# KOMMUNEDPLAN FOR GEODATA 2013 – 2016



**Gran kommune**

Adresse Rådhusvegen 39, 2770 Jaren

Telefon 61 33 84 00

Telefaks 61 33 85 74

E-post [postmottak@gran.kommune.no](mailto:postmottak@gran.kommune.no)

Internett [www.gran.kommune.no](http://www.gran.kommune.no)

## INNHALDSFORTEGNELSE

Innholdsfortegnelse .....	3
1 Forord .....	4
2 Sammendrag .....	5
3 Innledning .....	8
3.1 Hva er en geodataplan? .....	8
3.2 Hva er geodata? .....	8
3.3 Hvorfor kommunedelplan for geodata?.....	8
4 Mål .....	9
4.1 Visjon .....	9
4.2 Overordnet mål .....	9
5 Rammebetingelser .....	10
5.1 Kommuneplanens samfunnsdel .....	10
5.2 Kommunedelplan for idrett og fysisk aktivitet 2008 – 2019 .....	11
5.3 Kommunedelplan for kultur 2006 – 2017 .....	11
5.4 Norge digitalt .....	12
5.5 Geovekst samarbeidet .....	12
5.6 Geodataplan for oppland OG hedmark 2012 – 2015.....	12
5.7 Kartverkets strategi for 2010–2015.....	13
6 Interkommunalt samarbeid .....	14
7 Eksempler på bruk av Geodata .....	15
8 Prioriterte prosjekter og kostnader for perioden.....	18
9 Kommunens oppgaver innen geodata.....	20
9.1 Oversikt over kommunens oppgaver innen geodata .....	20
9.2 Eiendomskartet – Matrikelkart prosjekt .....	23
9.3 Kompetanse og opplæring.....	24
9.4 Standarder .....	24
9.5 temadata .....	25
10 Programvare for GIS og fagprogrammer .....	26
11 Oppgaver, prosjekter og gjennomførings år .....	27
12 Ord- og begrepsliste.....	28

# **1 FORORD**

Gran kommune har utarbeidet en Kommunedelplan for geodata, 2013 – 2016, med en visjon om at Gran kommune er en kommune med døgnåpen service innen geodata. I henhold til planen skal den revideres hvert fjerde år.

En prosjektgruppe, bestående av representanter fra oppmålingsavdelingen og virksomhetsledere fra kommunens virksomheter, har gjennom sine møter sikret innspill fra de kommunale driftsområdene.

Prosjektarbeidet med revisjon av planen startet opp i mars 2012 og er avsluttet august 2012.

## 2 SAMMENDRAG

Geodata er viktig for kommunens innbyggere, entreprenører og kommunal saksbehandling. Geodatavirksomheten er forankret i kommunens oppgaver som myndighet, som organisasjon og som eier av bygg og anlegg. Kart og geodata brukes i en stor del av kommunal saksbehandling og er derfor en viktig informasjonskilde og del av kommunens infrastruktur. Svært mange saker er geografisk relatert, og god tilgang på faktagrunnlag er en forutsetning for tidseffektiv og profesjonell løsning av ulike saker i dagens samfunn.

Geodataplanen er en plan for oppgaver for geodatavirksomheten i Gran kommune og et verktøy til å systematisere GIS (geografiske informasjons systemer) og geodatarelaterte aktiviteter på tvers av enhetsgrenser og forvaltningsnivå, samt tilfredsstillende publikums og næringslivets behov for geografisk informasjon. Krav og forventninger til døgnåpen forvaltning må møtes med investeringer i web-løsninger for tilgjengeliggjøring av kart og annen stedfestet informasjon.

Ved å forankre arbeidet med geodata i en kommunedelplan vil arbeidet kunne bli en del av politiske føringer og målsetninger og arbeidet kan styres ut fra en politisk målrettet handlingsplan. Kommunen har store utfordringer med å tilby gode geodata. Dette fører til at det er nødvendig å ta klare valg og prioriteringer. En kommunedelplan for geodata setter prosjekter og utfordringer i sammenheng.

Planen er utarbeidet med grunnlag i kommunens egne planer, spesielt kommuneplanens samfunnsdel, Geodataplan for Hedmark og Oppland 2012 – 2015, avtaleregulerte oppgaver via Norge Digitalt og Geovekst, og kommunens pålagte oppgaver ved blant annet lov eller forskrift.

Geodataplanen beskriver fundament og rammeverk for geodatavirksomheten i Gran. Planen angir status og oppnådde resultater og mål for kommunens fremtidige ajourhold av geodata. Planen er delt inn i 2 deler:

Del 1 behandles politisk hvert 4. år og inneholder blant annet mål, beskrivelser og handlingsplan.

Del 2 kan justeres ved behov i forbindelse med økonomiplanen.

Visjon og hovedmålsetting for geodatavirksomheten i Gran kommune:

**Kommunen skal ha kart og geodatatjenester som er framtidsrettet, kostnadseffektive, pålitelige og allment tilgjengelige.**

**Hovedmålsettingen med å etablere og forvalte digitale kartdata og ta i bruk GIS er å tilfredsstillende brukernes behov.**

Med brukere menes alle som benytter kommunens tjenester relatert til geodata og kommunens ansatte.

Planen gir en oversikt over hva Gran kommune har oppnådd av løsninger innen geodata og hvilke muligheter og utfordringer som ligger i å videreutvikle disse sammen med innhenting av nye geodata. Videre bygger arbeidet med GIS i stor grad på lover, standarder og veiledningsmateriell. Aktuelle

lover er for eksempel plan- og bygningsloven, matrikelloven og forvaltningsloven. Det kommunen ønsker å oppnå må derfor sees i sammenheng med de oppgavene kommunen er pålagt å utføre.

Kommunen står ovenfor spesielt en utfordring i forhold til geodata som kan gi store gevinster ved å forbedre: mangler i eiendomskartet (matrikelkartet). Det har i planperioden 2009 – 2012 vært jobbet med å lage en prosjektbeskrivelse for en massiv oppretting og innlegging av eiendomsgrenser i matrikkelen. Dette er et prosjekt der både kartverket lokalt og nasjonalt er involvert. Gjennomføring av et slikt prosjekt vil føre til store besparelser og gi kommunen adskillig større utbytte av andre datasett.

Ved å ha et lett tilgjengelig og godt digitalt kartgrunnlag vil følgende fordeler kunne oppnås:

- Bedre og raskere publikumsservice
- Bedre grunnlag for politiske beslutninger
- Riktig informasjon raskt tilgjengelig for saksbehandler.
- Gode analyser ved kobling av ulike kart og register
- Effektiv registrering og ajourhold av kart og grunnlagsdata.

Videre vil det å tilby service til innbyggerne via web-kart avlaste kommunetorg og saksbehandlere.

Det er i planens kapittel 8 gjort en avveining av hvilke prosjekter som bør prioriteres i planperioden. Forhold som ligger til grunn for prioriteringen:

- Nytteverdien for kommunens innbyggere, entreprenører m.fl.
- Nytteverdien for kommunens ansatte
- Fordelen med å delta i interkommunale prosjekter
- Viktigheten i forhold til planens måloppnåelse
- Kommunens pålagte oppgaver

Det er innhentet kostnadsoverslag for de prioriterte oppgavene. De fleste kostnadene oppgitt fra Statens Kartverk Hamar og programleverandør baserer seg på at prosjektene utføres av Hadelandskommunene i samarbeid.

Prioritert prosjekter i planperioden	2013	2014	2015	2016
<b>Matrikelkartprosjekt</b>	600.000,-	600.000,-	600.000,-	
Plandialog	100.000,-			
Hadeland Digital *	400.000,-	400.000,-	400.000,-	400.000,-
Laserskanning for kulturminnekartlegging	200.000,-	100.000,-		
Ortofoto 2014		250.000,-		

\* utgifter til drift av programvare, investeringer m.m.

# **DEL 1: POLITISK DEL**

## **3 INNLEDNING**

### **3.1 HVA ER EN GEODATAPLAN?**

Geodataplanen er en plan for oppgaver for geodatavirksomheten i Gran kommune og et verktøy til å systematisere GIS (geografiske informasjons systemer) og geodatarelaterte aktiviteter på tvers av enhetsgrenser og forvaltningsnivå, samt tilfredsstille publikums og næringslivets behov for geografisk informasjon. Krav og forventninger til døgnåpen forvaltning må møtes med investeringer i web-løsninger for tilgjengeliggjøring av kart og annen stedfestet informasjon.

Geodataplanen beskriver fundament og rammeverk for geodatavirksomheten i Gran. Geodataplanen angir status og oppnådde resultater, periodemål og årsmål for kommunens fremtidige ajourhold av geodata. Planen er delt inn i 2 deler:

Del 1 behandles politisk hvert 4. år og inneholder blant annet mål, beskrivelser og handlingsplan.

Del 2 kan justeres ved behov i forbindelse med økonomiplanen.

### **3.2 HVA ER GEODATA?**

Geodata er i St.meld. nr. 30 (2002 – 2003) forklart som informasjon om objekter, hendelser og forhold der posisjon (sted på jorda) er en vesentlig del av informasjonen. Andre begreper som blir brukt med samme meningsinnhold er blant annet ”geografisk informasjon”, ”romlige data” og ”stedfestet informasjon”.

Geodata spiller en viktig rolle i samfunnsplanlegging, for verdiskaping og utvikling av tjenester rettet mot næringslivet og innbyggerne, og for medvirkning og åpne demokratiske prosesser. Tilgang på geodata er viktig for statlig og kommunal saksbehandling og utvikling av gode tjenester der geodata er en relevant informasjonskilde. Geodata er i seg selv viktig offentlig informasjon, men har også stor betydning som bakgrunnsinformasjon for annen offentlig informasjon.

### **3.3 HVORFOR KOMMUNEDELPLAN FOR GEODATA?**

Ved å forankre arbeidet med geodata i en kommunedelplan vil arbeidet kunne bli en del av politiske føringer og målsetninger og arbeidet kan styres ut fra en politisk målrettet handlingsplan. Kommunen har store utfordringer med å tilby gode geodata. Dette fører til at det er nødvendig å ta klare valg og prioriteringer. En kommunedelplan for geodata setter prosjekter og utfordringer i sammenheng.

En kommunedelplan sikrer:

- tyngde og virkning som styringsverktøy
- bred medvirkningsmulighet, jfr. pbl kap. 11
- større deltakelse på tvers av fagområder
- en bredere forankring av planen



## 4 MÅL

### 4.1 VISJON

**Gran kommune skal som organisasjon ha kart og geodatatenester som er fremtidsrettet, kostnadseffektive, pålitelige og allment tilgjengelige.**

### 4.2 OVERORDNET MÅL

Geodata er et viktig for kommunens innbyggere, entreprenører og kommunal saksbehandling. Geodatavirksomheten er forankret i kommunens oppgaver som myndighet, som organisasjon og som eier av bygg og anlegg. Kart og geodata brukes i en stor del av kommunal saksbehandling og er derfor en viktig informasjonskilde og del av en kommunes infrastruktur. Svært mange saker er geografisk relatert, og god tilgang på faktagrunnlag er en forutsetning for tidseffektiv og profesjonell løsning av ulike saker i dagens samfunn.

**Hovedmålsettingen med å etablere og forvalte digitale kartdata og ta i bruk GIS er å kunne tilfredsstille brukernes behov.**

Brukerne av disse tjenestene er:

- Kommunens innbyggere
- Konsulentfirmaer
- Næringslivet
- Private tiltakshavere
- Offentlige saksbehandlere

Behovet for geografiskinformasjon er stort i dagens samfunn. Nye prosjekter og store endringer stiller krav til vårt datagrunnlag. Innbyggerne og kommunen står stadig overfor store planleggings-, utbyggings- og driftsoppgaver. Til disse oppgavene er det nødvendig å ha et lett tilgjengelig og godt digitalt kartgrunnlag med gode og sikre registre.

Ved å ha et lett tilgjengelig og godt digitalt kartgrunnlag vil følgende fordeler kunne oppnås:

- Bedre og raskere publikumsservice
- Bedre grunnlag for politiske beslutninger
- Riktig informasjon raskt tilgjengelig for saksbehandler.
- Gode analyser ved kobling av ulike kart og register
- Effektiv registrering og ajourhold av kart og grunnlagsdata.

Det å tilby service til innbyggerne via web-kart vil avlaste kommunetorg og saksbehandlere. Integrering av GIS i fagsystemer og saksbehandlingen vil gjøre at saksbehandler kan hente opp digitale kart og stedfestet informasjon direkte på sin datamaskin og effektivisere saksbehandlingen.

Derfor er det viktig å koordinere innsatsen og at kommunen har utstyr, programvare, ressurser og kompetanse til å forvalte geodata på en god måte.

## 5 RAMMEBETINGELSER

Utarbeidelsen av geodataplanen og arbeidet innen geodata må sees i sammenheng med blant annet:

- Kommunale planer
- Fylkesgeodataplan
- Norge Digitalt
- Geovekst
- Kommunens oppgaver pålagt ved blant annet lov eller forskrift

Arbeidet med GIS bygger i stor grad på lover, standarder og veiledningsmateriell. Aktuelle lover er for eksempel plan- og bygningsloven, delingsloven, forvaltningsloven, offentlighetsloven og brannvernloven. Dette styrer i vesentlig grad det administrative arbeidet og krav og oppgaver endrer seg i takt med lovendringene. Temaet er nærmere beskrevet i del 2.

### 5.1 KOMMUNEPLANENS SAMFUNNSDEL

Kommuneplanens samfunnsdel legger de generelle føringene for arbeidet i kommunen. Enkelte punkter fra denne er tatt med for å vise sammenhengen i arbeidet med geodata og kommunens mål.



#### **Visjon for Gran kommune**

Gran kommune – inkluderende, tradisjonsrik og nytenkende

#### **Overordnede mål**

Gran kommune skal yte god service og være en moderne, effektiv og utviklingsorientert kommune med evne til endring og vilje til utprøving av nye modeller og metoder i takt med skiftende utfordringer.

#### **Kultur og fritid**

Idrett, fysisk aktivitet og friluftsliv for alle: Alle grupper av befolkningen skal ha gode muligheter til både organisert og egenorganisert fysisk aktivitet der de bor. Dette omfatter lek, idrettslek, friluftsliv og mosjonsidrett så vel som idrettskonkurranser og toppidrett. Barn og unges behov for fysisk aktivitet skal vektlegges spesielt. Strategi og målsettinger er utarbeidet i egen kommunedelplan som rulleres jevnlig.

Gode kart med oversikter over anlegg og områder for idrett og fysisk aktivitet (inkl. friluftsliv) er viktig for å kunne tilfredsstille innbyggernes behov for idrett, fysisk aktivitet og friluftsliv for alle.

Mål og strategier:

- ha høy bevissthet om verdiene knyttet til kulturlandskap, kulturminner og kulturmiljøer (kulturarv), og ha en bærekraftig forvaltning av kulturlandskap og kulturminner.
- ha fokus på kultur som ressurs i utviklingen av levende, attraktive og konkurransedyktige sentrumsområder og grender i Gran kommune (stedsutvikling) og se kultur og kulturarv som et naturlig utgangspunkt for næringsutvikling, reiseliv og stedsutvikling.

For å kunne oppnå disse målene må kommunen ha gode og oppdaterte kart, databaser etc., både for å kunne forvalte kulturlandskap, kulturminner og kulturmiljøer, men også for å kunne gi gode oversikter over hvilke kulturressurser/arenaer som finnes i kommunen (stedsutvikling).

### **Plan- og bygningsmyndighet**

Tilretteleggingen av digitale plan- og kartdata for allment bruk samt interaktive dataprogrammers inntreden i offentlig saksbehandling er også med på å bidra til å sikre god og bærekraftig forvaltning og bruk av arealer.

## **5.2 KOMMUNEDELPLAN FOR IDRETT OG FYSISK AKTIVITET 2008 – 2019**

Kommunens hovedmål og visjon innen idrett og fysisk aktivitet er:

*Idrett, fysisk aktivitet og friluftsliv for alle.*

Handlingsprogrammet i nylig vedtatt Kommunedelplan for idrett og fysisk aktivitet 2008 – 2019 har klare mål for hvordan kommunen gjennom tiltak innen aktivitet, anlegg og områder/arealer skal kunne oppnå dette hovedmålet. Spesielt er det satt fokus på:

- Folkehelseperspektivet og hvordan kommunen kan få befolkningen mer fysisk aktive.
- Kart og oversikter over gang/sykkelstier, gutuer og andre turmuligheter, ikke minst i nærmiljøene/boområdene, er viktige elementer for å kunne oppnå dette.
- Gode oversikter over arenaer for aktivitet, som idrettsanlegg/nærmiljøanlegg og andre friluftaktiviteter (jakt og fiske) i kommunen viktige, både i Folkehelseperspektivet, men også for å få nye innbyggere til kommunen/regionen.

## **5.3 KOMMUNEDELPLAN FOR KULTUR 2006 – 2017**

Det er fire hovedsatsingsområder i gjeldende Kommunedelplan for kultur:

- Kultur for alle
- Kulturarv
- Stedsutvikling
- Kultur og næring.

For å kunne oppnå målsetningene i planen vil bl.a. kartlegging av arenaer og møteplasser for aktivitet og ikke minst dokumentasjon av kulturlandskap, kulturminner og kulturmiljøer være viktige redskaper. Kommunen må etterstrebe – til enhver tid – å kunne gi riktig og oppdatert kunnskap om disse forholdene.

## 5.4 NORGE DIGITALT

Norge digitalt er et samarbeid mellom kommuner, statlige etater og andre virksomheter som produserer eller er store brukere av geodata. Målet for Norge digitalt er å gi deltakerne enkel og effektiv tilgang til geodata gjennom samarbeid om finansiering, organisering, drift og utvikling av felles geografisk infrastruktur. Samarbeidet er frivillig og er regulert gjennom gjensidige avtaler. Det er Statens Kartverk som tar seg av koordineringen av samarbeidet.

## 5.5 GEOVEKST SAMARBEIDET

Geovekst er et formalisert og avtaleregulert geodatasamarbeid mellom:

V – Statens Vegvesen  
E – Energiforsyningen  
K – Kommunene  
S – Statens kartverk  
T – Telenor  
Landbruket



Geodata samarbeidet Geovekst skal sørge for at geografisk informasjon samles inn én gang og ajourholdet utføres av én part, men brukes av mange parter. Dette realiseres gjennom felles kartleggingsprosjekter der det etableres og vedlikeholdes et felles sett av geografiske data som tilfredsstillende et bredt brukerbehov. Gjennom samfinansiering kan det produseres større mengder data, samtidig som det blir rimeligere for hver av partene.

### Oppgaver:

- Kartlegging etter løpende geodataplaner
- Etablering av de mest detaljerte kartdataene (FKB) etter felles standard
- Etablering av ortofoto etter felles standard
- Kontinuerlig ajourhold av de viktigste kartdetaljene (for eksempel veg, bygning, eiendomskart og arealdekke) gjennom saksbehandling hos de sentrale partene

### Tilgang til data

En viktig oppgave for Geovekst er å gjøre tilgjengelig dataene for alle brukere etter en felles standard, enten det er Geovekst-parter, Norge digitalt-parter eller andre. Salg skjer gjennom Kartverkets formidlingstjeneste og deres forhandlere. Kommunen kan selge data for egen kommune.

## 5.6 GEODATAPLAN FOR OPPLAND OG HEDMARK 2012 – 2015

På fylkesnivå, og for Norge digitalt, understrekes viktigheten av geodata arbeidet i kommunene. Geodataplanen for Hedmark og Oppland har følgende mål med planen:

*Geodataplanen skal være et sentralt redskap i arbeidet med å realisere Norge Digitalt samarbeidet i Hedmark og Oppland. Målgruppen for geodataplanen er Norge Digitalt partene i fylket.(...)  
Geodataplanen skal være en konkret, handlingsrettet plan preget av klare prioriteringer, realistiske mål, fornuftige tiltak og konkrete resultatmål.*

Hovedsatsingene i gjeldende geodataplanen (2012 – 2015) er:

- Videreutvikle Interkommunalt GIS / InnlandsGIS
- Oppdatere FKB-vegnett ( inklusiv landbruks-/traktorveger) og etablere vegadresser for alle bebygde eiendommer i fylket
- Forbedre kvaliteten i Matrikkelen, spesielt eiendomsgrenser og bygningspunkt
- Ha etablert sikker forvaltning og tilgjengelighet av plandata, samt økt bruk av temadata i planprosesser.
- Effektiv og samordnet Forvaltning, Drift og Vedlikehold av alle datasett
- Gjennomføre kartprosjekter (FKB/OFO/Laser) i henhold til partenes behov
- Innføre NN2000 innen 2014
- Videreutvikle etablering, bruk og forvaltning av laserdata

Planen inneholder blant annet mål og tiltak for samarbeid om:

- Organisering
- Interkommunalt GIS samarbeid
- Bruk av geodata
- Kompetansetiltak
- Basis geodata: grunnlagsnett (x,y,z), grunnkart (FKB og AR5), Matrikkel, vegnett og ortofoto
- Tematiske geodata: plandata og temadata

## 5.7 KARTVERKETS STRATEGI FOR 2010–2015

Eiendommer og adresser er viktige geodata. De er en del av den stedfestede informasjonen. I henhold til Kartverket sin strategi for 2010-2015 skal stedfestet informasjon blant annet bidra til:

- bedre arealforvaltning og samfunnsplanlegging
- bedre samfunnssikkerhet
- bedre rettssikkerhet i det å eie, omsette og være rettighetshaver til eiendom
- en mer effektiv offentlig saksbehandling og e-forvaltning
- verdiskaping i næringslivet
- at det blir lettere å finne frem



## 6 INTERKOMMUNALT SAMARBEID

Statens Kartverk har de siste årene satset bevisst på å få til interkommunale samarbeid. Videre er interkommunale samarbeid satt frem som en suksess faktor i geodataplanen for Hedmark og Oppland. Det har vært et økende antall kommuner som finner det rasjonelt å samarbeide om geodatatjenester, og velger felles løsning for etablering og drift av geodatabaser og nettbasert formidling.

Fra Kommunenes Sentralforbund er det skissert tre aktuelle modeller for samarbeid:

- 1) Vertskommune. En kommune tar på seg oppgaven med å være vertskommune for de andre.
- 2) Samarbeidsmodellen. Hver kommune bidrar med egne ansatte og deler oppgaver mellom seg.
- 3) Interkommunalt selskap. Flere kommuner danner selskap som kommunene kjøper tjenester fra.

Gran kommune har gått inn i samarbeid med Jevnaker og Lunner kommuner, som danner hadelandssamarbeidet etter modell nr. 2: samarbeidsmodellen. Gran og Jevnaker har valgt felles leverandør av programvare, Norconsult, mens Lunner har valgt Norkart. For web-kart kjører samarbeidet Norconsult sin løsning. Samarbeidet har også en egen nettside: [www.hadelanddigital.no](http://www.hadelanddigital.no)

Kommunene har inngått en avtale om utveksling av geodata: *Samarbeidsavtale mellom Jevnaker, Lunner og Gran kommune. Utvidet geodatasamarbeid på Hadeland – Hadeland Digital*. Dette er en samarbeidsavtale om etablering og drift av felles GIS-løsning for kommunene. For å sikre en god gjennomføring av samarbeidet har prosjektet knyttet til seg Statens Kartverk Hamar som samarbeidspartner.

Hovedmålet med et utvidet samarbeid innen GIS er at det på en kostnadseffektiv og rasjonell måte skal bidra til at kommunene tar i bruk geografisk informasjon for å kunne oppnå følgende målsetninger:

- Gjøre kommunene i stand til å oppfylle lovverkets krav til kartdata
- Oppfylle avtaler i forbindelse med Geovekst
- Bedre kost/nytte når prosjektet er gjennomført
- Effektivisering og kvalitetsheving innenfor kommunal saksbehandling
- Bruke GIS som et strategisk lederverktøy
- Kompetanseheving innen GIS
- Bedre service for eksterne brukere via internettløsning
- Gi et bedre grunnlag for interkommunalt samarbeid på andre virksomhetsområder

### Gjennom Hadeland Digital vil vi oppnå:

- Kvalitetsheving
- Kvalitetssikring
- Kompetanseheving
- Kostnadseffektivitet



Det vil bli lagt vekt på å samarbeide om de prosjektene der disse 4 punktene vil gi en positiv gevinst ved et samarbeid.

## 7 EKSEMPLER PÅ BRUK AV GEODATA

### Barnetråkk

Barn er ikke grunneiere eller naboer med rett til å bli varslet. De blir sjelden invitert inn i formelle høringer, men er helt avhengige av at voksne tilrettelegger for medvirkning og ivaretar deres behov i utviklingen ([www.norskform.no](http://www.norskform.no)). Videre skriver Norsk Form at barn og unge er eksperter på fysisk miljø. De opplever, ser og anvender uterommet mangfoldig. ”Barnetråkk”-kartene gir en faktisk kunnskap om hvordan barn og unge bruker nærmiljøet sitt – om opplevde kvaliteter og svakheter.

Spørsmålene som stilles gjennom en slik kartlegging er:

- Hvor beveger barna seg i hverdagen?
- Hvor går skole- og fritidsveien?
- Hvilke steder er barna spesielt glad i?
- Hvilke områder opplever barna som problematiske?
- Hvilke forslag har barna til endringer?

Det er allerede gjort en del kartlegging i Gran som kan danne grunnlag for en videre kartlegging av barnetråkk. Kartlegging av barnetråkk kan være et godt grunnlag for videre arealplanlegging. Ved en slik registrering vil det være viktig med et godt samarbeid med skolene og barna.



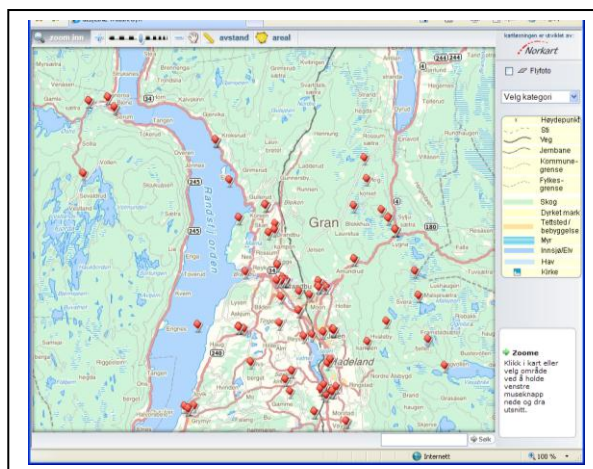
(Bilde fra en oppmålingsforretning avholdt i Gran.)

### Helse

Hvor mange vil trenge tilrettelegging eller sykehjemsplass om 10 år? Hvor bor brukerne i dag? Hvor bor de om 10 år? Ved å koble kart med befolkningsdata kan man planlegge kjøreruter og oppnå effektivisering og rasjonalisering. Målet er å få mer tid til bruker og det vil kunne gi en positiv miljøgevinst i tråd med Gran kommunes kommunedelplan for klima og energi.

### Idrettsanlegg

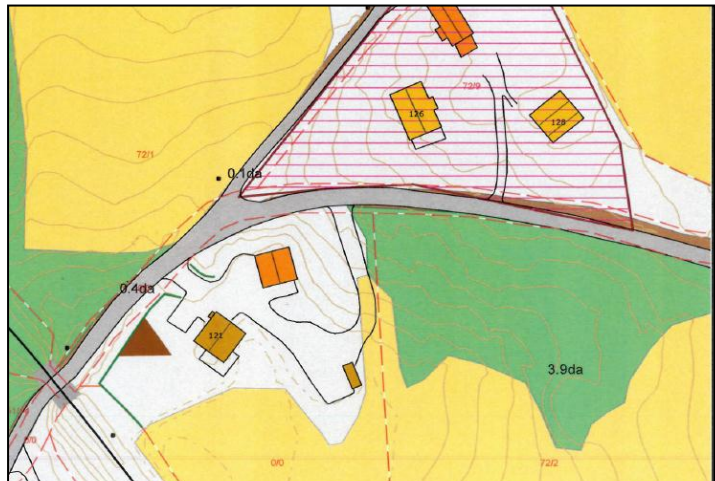
Kulturdepartementet har opprettet databasen [idrettsanlegg.no](http://idrettsanlegg.no), hvor alle idrettsanlegg, nærmiljøanlegg, kart, områder etc. er registrert og kartfestet. Anleggsregisteret ble opprettet i 1992, og opplysninger om anlegg for idrett og friluftsliv har fortløpende blitt registrert inn siden da. Kommunen må legge inn og sikre at opplysningene i databasen er korrekte. Dette gjelder både nye og gamle anlegg / områder for idrett og fysisk aktivitet.



## Landbrukskontoret for Hadeland

Landbrukskontoret har generelt stor nytte av et felles system for Hadeland siden de betjener alle hadelandskommunene. Det finnes i dag flere registre som inneholder informasjon de trenger i saksbehandlingen. Kan disse knyttes opp til dagens web-kart, vil det gi en lavere brukerterskel og større sannsynlighet for at all informasjon blir tatt hensyn til i saksbehandlingen. AR5 er nå innført for hele Hadeland og funksjonen LGIS er lagt inn som passordbeskyttet tjeneste i web-kartet. Fra Statens Kartverk og Skog og landskap er det et mål at AR5 skal bli en integrert del av kommunens geodataformidling. Dette skal bidra til å sikre den prioritering og kompetanse som er nødvendig for å få til et kontinuerlig ajourhold som sikrer brukerne effektiv tilgang til data av høy kvalitet.

Bildet viser et eksempel på kobling av flere datasett: miljøkart, bygninger, Sefrak, AR5, vegger, jernbane, dyrkbar jord. Dette er interessant i offentlig forvaltning, drift av arealene og miljøplan for den enkelte gard.

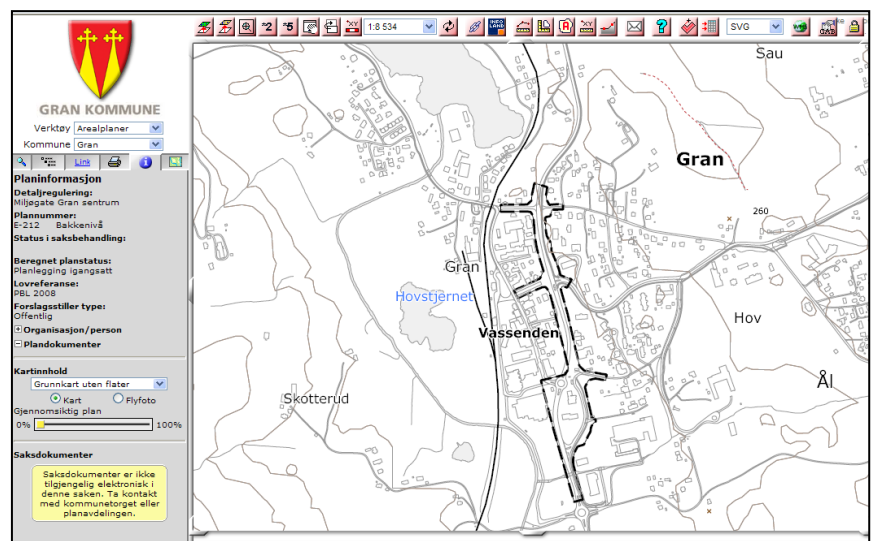


## Plandialog er i gang i Gran

Digital plandialog samler beslutningsgrunnlaget på ett sted og effektiviserer dialogen med brukerne. Dette er utviklet av 12-kommunesamarbeidet i Vestfold og de peker på følgende gevinster:

- Innbyggere, utbyggere, regionale myndigheter, politikere og kommunens ansatte har enkel tilgang til alle reguleringsplaner med tilhørende saksdokumenter
- Verktøyet åpner opp planprosessen for innbyggerne og gir mulighet for bedret dialog
- Digital plandialog betyr mer elektronisk håndtering av dokumenter noe som effektiviserer kommunens saksbehandling
- Kommunene oppnår en forenkling av byggesaksbehandlingen
- Løsningen svarer på målene om økt tilgjengelighet, bedre tjenester og mer effektiv forvaltning ved bruk av IKT.

Kommunens innbyggere kan på en enkel måte følge med på hvor i prosessen en plan er, lese saksdokumenter og sende inn høringsuttalelser elektronisk. I Gran kommune er løsningen delvis innført og bildet under viser hvordan et oppslag på en plan under behandling ser ut. Når løsningen er fullt integrert med sakssystemet vil det være mulig å se hvor i prosessen saken er på en tidslinje under kartet og finne dokumenter i saken.





## Skolekretser på nett

**Ekstern nytte:** Nye innbyggere og andre som skal bytte bosted kan se hvilken skolekrets barna deres kommer i ved forskjellig alternative bosteder.

**Intern nytte:** Koble skolekretsene med befolkningstall for å lage prognoser for antall barn som begynner på skolen innenfor hver krets i årene fremover.

## HD-laserskanning for kartlegging av kulturminner



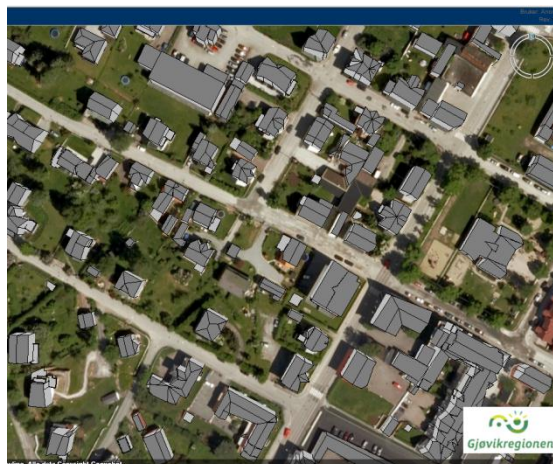
Hovedeffekten man vil kunne få av en slik HD-laserskanning i Gran er bedre stedfesting av synlige kulturminner, dette kan igjen gi kortere responstid ved behandling av mindre saker. En visualisering kan skje gjennom wms-tjenester blant annet i Innlandsgis, hvor laserdata kommer som et eget lag. Dataene vil også kunne brukes i annet kartleggingsarbeid og til for eksempel beredskap og flomanalyse.

## Bruk av ortofoto i kartproduksjon og kontroll av tiltak

Ortofoto finnes i forskjellig kvalitet og brukes blant annet til ny kartlegging og oppdatering av eksisterende kart. Bildene kan blant annet brukes til kontroll av situasjon tilbake i tid på en eiendom.

**Status på Hadeland:** De siste flyvningene over Hadeland ble gjort høsten 2011. Dette var et prøveprosjekt. Normalt flyr man om våren, etter at snøen er smeltet og før løvet kommer. Dette fører til at det er en veldig liten del av året som kan benyttes. Det var ønskelig å teste ut flyvning om høsten når løvet i stor grad er falt. Dette gav brukbare resultater og bildene vil bli brukt til oppdatering av blant annet byggbasen i de aktuelle områdene.

## 3D visning i web-kart



Norconsult Informasjonssystemer leverer programvare for presentasjon, analyse og redigering av 3D-landskap. De har utviklet egne løsninger for visning av 3D modeller på internett (bilde viser utsnitt fra Gjøvik sitt web-kart). Løsningen er utviklet med basis i Skyline's programvare, som også er en partner til Intergraph. Videre kan de levere 3D program for å gjøre terrengeanalyse, 3D-konstruksjon, VR-modeller og realistiske 3D-presentasjoner.

## 8 PRIORITERTE PROSJEKTER OG KOSTNADER FOR PERIODEN

Gjennom planprosessen har det vært god dialog på tvers av virksomhetsområdene for å få frem de prosjektene som bør prioriteres. Forhold som ligger til grunn for den prioriteringen som er gjort og som er forankret i planens målsetning er:

- Nytteverdien for kommunens innbyggere, entreprenører m.fl.
- Nytteverdien for kommunens ansatte
- Fordelen med å delta i interkommunale prosjekter
- Viktigheten i forhold til planens måloppnåelse
- Kommunens pålagte oppgaver

Et prosjekt som er et godt eksempel på innbyggernes nytte av geodata er *Matrikkelkartprosjektet*. Målet er å få et matrikkelkart (eiendomskart) som er så fullstendig som mulig. Kommunens administrasjon og innbyggere, ofte representert ved utbyggere, bruker dette daglig og bruker mye tid på å lete opp informasjon som kunne vært tilgjengelig digitalt, men som ikke er det.

Det er innhentet kostnadsoverslag for de prioriterte oppgavene. Kostnadene er i hovedsak basert på dagens pris. Denne prisen har så fått et påslag i form av egeninnsats og administrative kostnader. De må av den grunn justeres underveis i planperioden. De fleste kostnadene er hentet fra samarbeidsparter i prosjektet og programleverandør. Enkelte prosjekter baserer seg på at de utføres samtidig av Hadelandskommunene.

Prioritert prosjekter i planperioden	2013	2014	2015	2016
Matrikkelkartprosjekt	600.000,-	600.000,-	600.000,-	
Plandialog	100.000,-			
Hadeland Digital *	400.000,-	400.000,-	400.000,-	400.000,-
Laserskanning for kulturminnekartlegging	200.000,-	100.000,-		
Ortofoto 2014		250.000,-		

\* utgifter til drift av programvare, investeringer m.m.

For en detaljert oversikt over oppgaver og prosjekter i planperioden vises det til oversikten i planens administrative del. Mange av disse er en del av den daglige driften, men kan også på sikt trenge løft som vil kreve investeringer.

En del prosjekter er viktige for en god behandling av kommuneplanens arealdel når den skal revideres. Dette er prosjekter som for eksempel barnetråkk. Prosjekter relatert til kommuneplanens arealdel vil det være naturlig å vurdere i planperioden.

# **DEL 2: ADMINISTRATIV DEL HANDLINGSPLAN 2013-2016**

## 9 KOMMUNENS OPPGAVER INNEN GEODATA

### 9.1 OVERSIKT OVER KOMMUNENS OPPGAVER INNEN GEODATA

#### **Adresser og stedsnavn**

**Generelt:** I Norge har vi to offisielle adressetyper: gate/vegadresser og matrikkeladresser.

Vegadressen består av et vegnavn, husnummer og eventuelt en bokstav. Adressen kjennetegnes ved at den er merket i marka slik at den egner seg godt til bruk både for å finne frem i terrenget og som identifikasjon i registre. Matrikkeladresser brukes der det ikke finnes vegadresser. Denne består av eiendommens gnr. bnr. og et undernummer der det er behov for å skille flere adresser på eiendommen. Adressen er ikke merket i marka, og egner seg dårlig for å finne frem i terrenget.

**Status:** I henhold tall fra Kartverket har Gran kommune 90% vegadresser og 10% matrikkeladresser.

**Periodemål:** Gjennomføre veg- og adresseprosjektet. Alle eiendommer i kommunen skal, der dette er påkrevd, ha en offisiell adresse.

#### **Arkivloven**

**Generelt:** Geodata omfattes av arkivloven.

**Status:** Dokumenter arkiveres på papir i de respektive objektarkiv. Saksarkivet har elektronisk arkivering.

**Periodemål:** Elektronisk arkivering for objektarkivene.

#### **AR 5: Markslag Jord**

**Generelt:** Gardskart er etablert for Gran kommune og 2.gangs jordregister er opprettet. Datasettet inneholder klassifisering av jordbruksarter og danner grunnlag for utmåling av produksjonstilskudd.

**Status:** Gardskart og jordregister er etablert. På grunn av store mangler i eiendomskartet kan ikke gardskart brukes optimalt. Feil i eiendomskartet fører også til feil i gardskart.

**Periodemål:** Oppdatere data. Forbedre eiendomskartet og gardskartet.

#### **AR 5: Markslag Skog**

**Generelt:** Hvert 12. – 15. år blir skogarealene taksert og bonitert etter et mer omfattende system enn markslagsystemet i AR5. For andre interesser er markslagsklassifiseringen etter AR5 tilstrekkelig.

**Status:** Det er en rekke feil i eiendomskartet for skog og utmark. Ved skogbrukstaksten rundt 1990 og i 2002/2004 ble en rekke grenser korrigert i skogtakstkartene. Det var ikke kapasitet til å korrigere i eiendomskartet. Skogareal som er omdisponert til beite har det ikke vært nødvendig å søke om.

**Periodemål:** Korrigere eiendomskart og registrere omdisponeringer fra skog til beite.

#### **Matrikkelen**

**Generelt:** Dette er et statlig register med opplysninger om grunneiendom, adresser og bygg.

**Status:** Frem til vinter / vår 2008 ble nye bygg, adresser og grunneiendommer lagt inn i GAB (det offisielle registeret for grunneiendom, adresse og bygg). I mars 2008 ble alle data ført over i Matrikkelen og det er dette registeret som nå føres.

**Periodemål:** Oppdatere Matrikkelen i tråd med saksbehandlingen. Gå igjennom rutiner for innlegging av data i Matrikkelen og gjøre forbedringer der dette er nødvendig.

## **EL-ledninger**

**Generelt:** Kabler for gatelys og varmekabler knyttet til vannledninger og stikkrenner i vegnettet. Bruksnyttan er driftsplanlegging, påvisning og drift.

**Status:** Gatelys er kartlagt med egenskaper. Det er startet opp et felles prosjekt for Hadeland i samarbeid med Hadeland Energi / Nettpartner. Det er etablert en løsning i web-kartet for innmelding av feil for Hadeland.

**Periodemål:** Videreføre påbegynt arbeid og bruk av tjenesten.

## **Fastmerkenettet**

**Generelt:** Mange gamle fastmerker er målt i forbindelse med diverse polygondrag de siste 30-40 årene, og trekantpukter etter triangulering i 1963 og 1964.

**Status:** Ajourføres ikke lenger etter at kommunen har gått over til EUREF 89 og bruker GPS i oppmålingen. Noen gode fastmerker ble brukt i forbindelse med omregning til EUREF 89. Disse kan fortsatt brukes. Hele fastmerkenettet er beregnet om til EUREF 89 koordinater.

**Periodemål:** Sette ut nye fastmerker ved behov.

## **Forvaltningsloven og offentlighetsloven**

**Generelt:** Geodata omfattes av forvaltningsloven og offentlighetsloven.

**Status:** Opplysninger/dokumenter formidles av Kommunetorget eller den enkelte saksbehandler. Eldre dokumenter formidles av arkivet. Geodata formidles også via portalen infoland og web-kartet.

**Periodemål:** Dagens praksis videreføres.

## **Friluftsløven**

**Generelt:** Friluftsløven skal sikre allmennhetens rett til ferdsel, opphold m.v. i naturen, slik at muligheten til å utøve friluftsliv som en helsefremmende, trivselskapende og miljøvennlig fritidsaktivitet bevares og fremmes. Ved kartlegging anbefales det å benytte DN Håndbok 25-2004 Kartlegging og verdsetting av friluftsområder.

**Status:** Det er utarbeidet mange gode turkart for ulike områder av kommunen. Gjennom bruk av web-kart og nykartlegging med GPS kan flere få tilgang til dataene, dette gir økt tilgjengelighet og bruk.

**Periodemål:** Videreføre arbeidet med å kartlegge stier, gutuer, skiløypetraseer, handikapfiskeplasser og gang- og sykkelveger m.v. med sikte på økt tilgjengelighet for allmennheten..

## **Kulturloven**

**Generelt:** Loven fastslår det offentlige ansvar for å fremme og legge til rette for et bredt spekter av kulturvirksomhet, slik at alle kan få mulighet til å delta i aktiviteter og oppleve et mangfoldig kulturuttrykk.

**Status:** Arbeidet med registrering av arenaer/møteplasser for kulturaktiviteter er påbegynt.

**Periodemål:** Videreføre og følge opp registreringsarbeidet.

## **Kulturminneløven**

**Generelt:** Formål med kulturminneløven er å verne kulturminner og kulturmiljøer, både som del av vår kulturarv og som ledd i en helhetlig miljø- og ressursforvaltning.

**Status:** Benytter databasene Askeladden (fredede kulturminner) og Sefrak (byggningsregister).

**Periodemål:** Benytte de eksterne databasene til informasjonsinnhenting.

### **Lov om eierseksjonering**

**Generelt:** Kommunen er myndighetsorgan for seksjonering av bygg og eiendommer.

**Status:** Det er økende antall seksjoneringsaker i Gran og de blir stadig mer komplekse. Søknadene behandles fortløpende.

**Periodemål:** Tilfredsstillende veiledning og saksbehandling.

### **Lov om stadnamn**

**Generelt:** Arbeidet består i å fastsette skrivemåte for stedsnavn kommunen har vedtaksmyndighet for. Det er adresser, boligfelt, tettsteder med mer.

**Status:** Gjøres ved behov.

**Periodemål:** Nye navn vedtas gjennom planarbeidet for et område.

### **Naturmangfoldloven**

**Generelt:** Naturmangfoldlovens formål er å ta vare på naturens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser gjennom bærekraftig bruk og vern. Loven gir bl.a. hjemmel for å vedta utvalgte naturtyper og prioriterte arter, samt å opprette ulike former av områdevern.

**Status:** I 2003 ble det foretatt en omfattende kartlegging av biologisk mangfold i Gran kommune. I tillegg ble det utført kartlegging av den prioriterte arten dragehode i 2011. Kartlegging av biologisk mangfold er et arbeid som må gjøres kontinuerlig og oppdateres regelmessig. Artsobservasjoner fra frivillige må tas med i betraktning.

**Periodemål:** Videreføre kartlegging og innlegging av data (digitalisering).

### **Personregisterloven**

**Generelt:** Eiendomsregistret inneholder personnummer og adresse til hjemmelshaver / fester. Koblet opp mot kart og andre registerer kan det inntre begrensninger i forhold til personregisterloven. Slik informasjon er i dag passordbelagt på web-kart. Her gjelder også reglene i matrikkelloven.

**Status:** Administrasjonen følger veiledningsmaterieell fra Kartverket i forhold til hva som kan gis ut.

**Periodemål:** Oppdatere og videreutvikle rutiner i henhold til lovverk.

### **Plan- og Bygningsloven - Bygningsdelen**

**Generelt:** Det statlige registeret med opplysninger om grunneiendommer, adresser og bygg (Matrikkelen), skal oppdateres i forbindelse med byggetillatelse og når bygg tas i bruk og ferdigstilles. Nybygg, tilbygg, bygg som rives, etc. skal også tegnes inn i kartbasen ved byggetillatelse. Bygninger og opplysninger i kartbasene må oppdateres, slik at statusen i byggesakens framdrift, går fram av hvordan bygningene vises i kartet.

**Status:** Oppdatering av data i tiltaks- og byggbasen blir gjort fortløpende, det vil si samtidig med gitte tillatelse.

**Periodemål:** Oppdatering av etterslep i tiltaks- og byggbasen ved innlegging av restansene med godkjente nybygg, tilbygg, bygninger som er revet eller brent osv., så langt opplysningene er kjent.

### **Plan- og Bygningsloven – Plandelen**

**Generelt:** I utgangspunktet skal kommunen sørge for at det foreligger et oppdatert offentlig kartgrunnlag for de formål som omhandles i plan- og bygningsloven (pbl), jfr. pbl § 2-1 første ledd. Kommunen har ikke plikt til å ha klart et kartgrunnlag i den nøyaktighets- og detaljeringsgrad som

kreves for ethvert forslag til private utbyggingstiltak eller reguleringsplaner. Kartgrunnlaget skal blant annet gi nødvendig informasjon for å kunne utarbeide basiskart til kommuneplanens arealdel og reguleringsplaner kommunen selv lar utarbeide. Kartgrunnlaget skal gi oversikt over fysiske og administrative forhold i kommunen, blant annet terrengformer, vassdrag, bebyggelse, vegger, vegetasjon, adresser, eiendomsgrenser og stedsnavn. Loven pålegger kommunen å utføre en løpende kommuneplanlegging med sikte på å samordne utvikling innenfor sine områder. Kommuneplanens arealdel er den juridisk bindende delen av kommuneplanen og er en plan for bruk av arealer og andre naturressurser, pbl kapittel 11. Videre pålegger pbl § 12-1 kommunen å utarbeide reguleringsplaner for de områder i kommunen hvor det er bestemt i kommuneplanens arealdel at utbygging m.v. bare kan skje etter slik plan, og for områder hvor det skal gjennomføres større bygge- og anleggsarbeider. **Status:** Pr 1.5.2012 har Gran kommune ca. 213 vedtatte reguleringsplaner/endringer. Av disse er ca 140 skannet, resten er vektorisert. De vektoriserte planene er konvertert til EUREF 89 og SOSI 4.3. Det er etablert en sømløs forvaltningsbase hvor vedtatte- og igangsatte planer legges inn fortløpende. I løpet av mai 2012 vil plandialog bli integrert med sak- arkivsystemet. Dette innebærer at alle dokumenter i saken er tilgjengelig for allmenheten under saksprosessen.

**Periodemål:** Etablere GeoIntegrasjon med sak- arkivsystemet i plandialog.

**Kontroll av planer:** I henhold til ny planlov krever Gran kommune digitale reguleringsplaner i siste sosiversjon. Planene skal være kontrollert og rettet før de sendes kommunen og legges ut til offentlig ettersyn. Alle mottatte planer sendes Statens kartverk til kontroll og evt. i retur til forslagstiller om det er feil og mangler.

### **Private avløpsanlegg**

**Generelt:** Kommunen startet i 2003 kartlegging og opprydding av eksisterende private avløpsanlegg for helårs- og fritidsboliger. Dette arbeidet er innlemmet i Kommunedelplan hovedplan avløp.

**Status:** Det er kartlagt omlag 2150 anlegg. Viggas nedslagsfelt (utslippzone 2) samt nedbørsfeltene til de sårbare tjernene/kransalgesjøene (utslippzone 3-14) ble prioritert først. Det er i hovedsak områdene nord for Bleiken og vestsiden av Randsfjorden som gjenstår.

**Periodemål:** Kartlegging av de resterende private avløpsanleggene i kommunen, videre kontroller og opprydding i henhold til retningslinjene satt i hovedplan avløp. Registreringene skal oppdateres fortløpende når anlegg er oppgradert samt at nye anlegg registreres. Alle anlegg registreres i kartet.

### **VA-ledningskart**

**Generelt:** Datasettet inneholder beliggenhet, egenskap og driftsdata for ledningsnett, kummer og installasjoner for vann og avløp. Program: GEMINI-VA. Lagt inn etter SOSI-standard og i NGO. Dataene er nødvendige for miljøvurderinger for vannforsyning og utslipp, rasjonell drift av vann og avløpsnett, gravemeldinger og planlegging av nye bygg/utbygginger.

**Status:** ca 95 % av offentlige ledninger er registrert, ca 10 % av de private.

**Periodemål:** oppdatering og fullføring av de offentlige ledningene. Fortsette registreringen av de private. Konvertere basen til EUREF 89. Vurdere overgang til norconsult programvare / web-kart.

## **9.2 EIENDOMSKARTET – MATRIKKELKART PROSJEKT**

**Generelt:** Dagens eiendomskart bygger i hovedsak på gamle rasterkart og de eiendomsmålingene som er gjort frem til i dag. Disse har varierende kvalitet og fullstendighet. Arbeidet med eiendommer og eiendomsgrenser i matrikkelen er regulert av matrikkelloven med forskrifter. Det settes nå adskillig

strengere krav til varsling, dokumentasjon og informasjon til hjemmelshaver enn arbeidet som tidligere ble gjort i DEK og i henhold til delingsloven.

**Status:** Det er fortsatt mange eiendommer i kommunen som ikke er kartfestet, ca 20%, og mange som ligger inne som 8-kanter. I henhold til matrikkelloven kreves det at alle berørte parter varsles før retting gjennomføres og underrettes i etterkant. Det er lagt rutiner som søker å tilfredsstillere lovens strenge krav. Det er utarbeidet forslag til prosjektbeskrivelse for å bedre matrikkelkartet. Ved oppretting i forbindelse med vanlig saksbehandling og oppmåling vil det ta mange år før kartet har en kvalitet og troverdighet som den bør ha.

**Periodemål:** Gjøre rettinger fortløpende. Ferdigstille prosjektbeskrivelse og gjennomføre matrikkelkartprosjekt. En god matrikkel vil være konfliktforebyggende for kommunens innbyggere, det vil i større grad være klart hva som er grensene mellom deres matrikkelenheter, størrelse på eiendommer m.m. Dette gjelder også i høyeste grad i forhold til kommunens egne eiendommer.

### 9.3 KOMPETANSE OG OPPLÆRING

**Generelt:** Kompetansebehovet knyttet til geodata kan inndeles slik:

- Driftskompetanse – krever kompetanse innenfor EDB, de enkelte programvarer og geodatabaser.
- Oppdateringskompetanse – krever god kunnskap om geodata, de aktuelle programmer og datasett.
- Brukerkompetanse – krever aktuell fagkunnskap og beherske bruken av aktuell programvare.

**Status:** Kommunen har tilfredsstillende kompetanse for dagens situasjon. Endringer i programvare, nye arbeidsmetoder og nye mulighet krever stadig større innsats for oppdatering av kompetanse. Mulighetene i for eksempel web-kartet er ikke godt nok kjent av kommunens ansatte. Det mangler kompetanse i virksomhetene i form av å se muligheter for bruk av geodata og benytte disse.

**Periodemål:** Videreutdanne og oppdatere personell med kompetanse i samsvar med endrede behov. Informere om de mulighetene vi har i web-kartet slik at det blir brukt av flere. Få gjennomført en utredning om hvordan arbeidet skal utføres og om det må tilføres kompetanse og opplæring i virksomheter som ikke innehar dette i dag.

### 9.4 STANDARDER

Standarden "Kvalitetssikring av oppmåling, kartlegging og geodata" (Geodatastandarden) beskriver både forvaltningsmessige ansvarsforhold og spesifikasjoner for offentlige geodatatjenester/-produkter på lokalt (kommunalt) nivå.

Geodatastandarden er en teknisk standard som skal gi retningslinjer som sikrer at tjenester og produkter har en tjenlig og dokumentert kvalitet uavhengig av hvem som måtte være ansvarlig for oppgavene. Den er en av flere standarder på geodataområdet. Den angir prinsipper og regler som de andre standardene benytter seg av. De ulike standardene er vist i figuren under.

Grunnlagsnett	Plassering og beliggenhetskontroll	Stedfesting av matrikkelenhets- og råderettsgrenser	Kart og kartdata	Kontroll av geodata	Produktspesifikasjon for FKB-data
Kvalitetssikring av oppmåling, kartlegging og geodata (Geodatastandarden)					

Hensikten med Geodatastandarden er å spesifisere og sikre kvalitet og dermed legge til rette for bruk, vedlikehold og forvaltning av den samfunnsmessige ressursen som geodata representerer. Standarden angir hvordan kvaliteten til geodata og geodatatjenester skal beskrives og rapporteres. Standarden kan



brukes til å beskrive hvor godt et produkt tilfredsstiller kvalitetskravene i en produktspesifikasjon og til å vurdere om et produkt har tilstrekkelig kvalitet til en aktuell anvendelse. Standarden kan også benyttes til å beskrive generelle kvalitetsbehov. De konkrete kvalitetskravene finner man imidlertid i de andre standardene som bygger på prinsippene i Geodatastandarden.

Geodatastandarden omhandler stedfestet informasjon som brukes til offentlige og private formål. Standarden legger vekt på kvalitetssikring av målinger, beregninger, tjenester og produkter; herunder krav til styringssystem, faglig kompetanse, kontrollvirksomhet og dokumentasjon.

## 9.5 TEMADATA

Norge digitalt har et sterkt fokus på temakart og tematiske geodata. Innunder tematiske geodata er også plandata. Temadata og temakart utgjør et viktig innhold i den nasjonale geografiske infrastrukturen. Norge digitalt arbeider for at areal-, miljø-, plan- og samfunnsdata blir tilrettelagt og tilgjengelig. Fokus i Norge digitalt har en videre tematisk bredde.

Temadat er informasjon som det er viktig at blir enklere tilgjengeliggjort for kommuner og fylker til støtte for planleggings- og forvaltningsoppgaver. Bedre tilgjengelig informasjon om ulike interesser presentert på en tydelig måte, vil kunne føre til at konflikter identifiseres tidligere i planprosessen. Et eksempel på dette er å få utarbeidet ROS-analyser som er et krav i pbl § 3-4.

Nasjonale fagetater er viktige leverandører av temadata, sammen med regionale etater og kommuner. De ulike leverandørene tilrettelegger internett karttjenester (WMS) og tilbyr også nedlastbare data. Temaene spenner vidt, og svært mange typer temadata er i dag lett tilgjengelige. Materialet som tilbys fra etatene er viktige data for planlegging i kommuner og fylker. De fleste typer temadata er fritt tilgjengelige. Gran kommune har flere temadata tilgjengelig i web-kartet gjennom wms tjenester.

### Prioriterte temadatasett i Hedmark og Oppland (Geodataplan HeOp)

Kulturminner	Naturmangfold	Rekreasjon
Fredet kulturminner (RA)	Naturvernområder (DN)	Statlig sikra friluftsområder (DN)
Fredete bygninger (RA)	Inngrepsfri natur (DN)	Fotruter / turstier (Kom.)
Arkeologiske kulturminner (RA)	Verdifulle kulturlandskap (DN)	Skiløyper (Kom.)
Vedtaksfredete kulturminner (RA)	Arter / vilt (DN, Artsdatabanken)	Grønnstrukturer (Kom.)
SEFRAK –gml/meldepliktig bygn (RA/SK)	Prioriterte naturtyper (DN)	Barnetråkk (Kom.)
	Biologisk mangfold verdikart (DN/K)	
	Dyrkbar jord (S&L)	
	MIS-registreringer (S&L)	
Vannforsyning	Samfunnsikkerhet	
Vannkilde (nedslag/rest.omr.)	Flomsoner (NVE)	
Grunnvannsbrønner (NGU)	Fareområde for snøskred (NGU)	
Grunnvannsreservoarer (NGU)	Fareområde for steinsprang (NGU)	
	Radon – faresone (NGU/lokalt)	
	Støysoner veg (SVV)	
	Grunnforurensning (SFT)	

## 10 PROGRAMVARE FOR GIS OG FAGPROGRAMMER

Hos Norconsult leier kommunen plass på en server hvor den programvaren for kart som kommunen har bestilt er lagt ut. Kartprogrammene betjenes lokalt med Windows eksternt skrivebord. Dette gir frihet til å arbeide uavhengig av maskinvare, samt at drift av programmene betjenes på én plass. Kommunens web-kart ligger også på denne serveren og driftes av Norconsult.

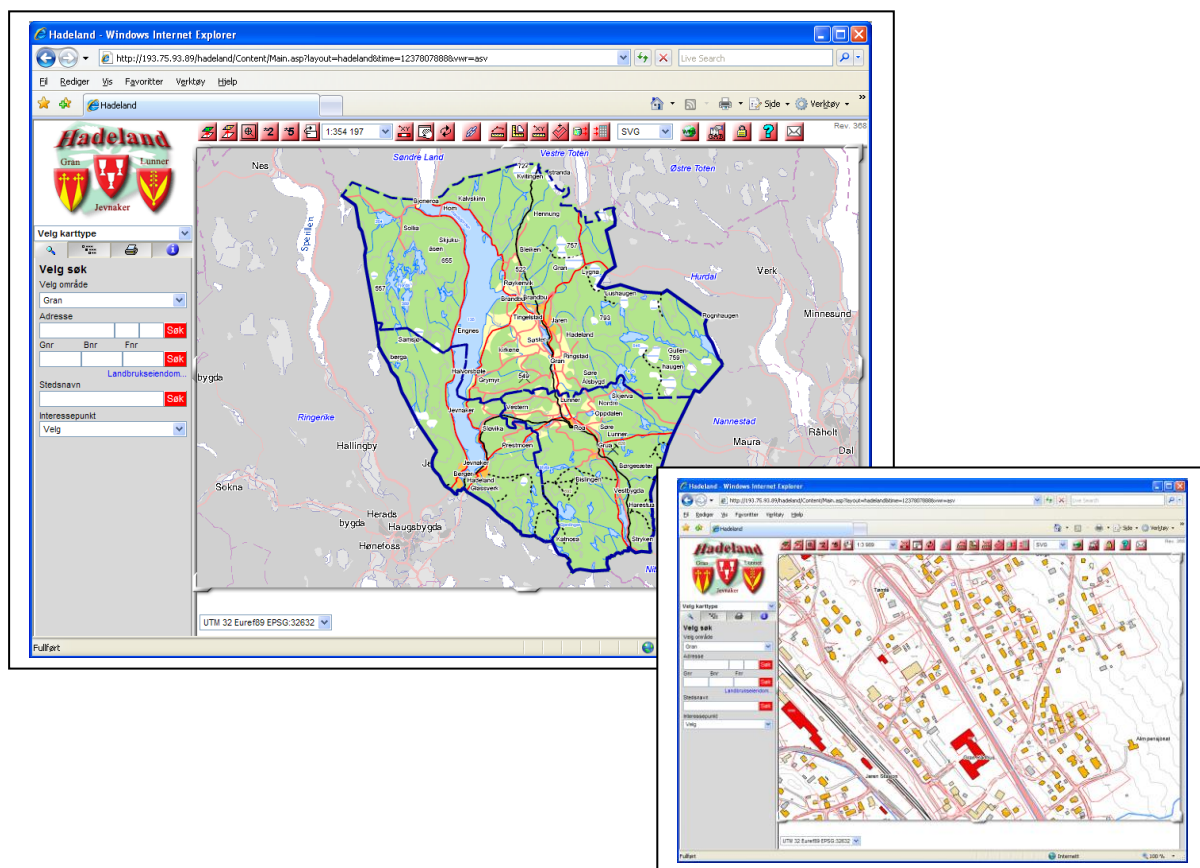
For håndtering av vann og avløpsdata brukes nå programvare fra ISY WinMap-VA. Systemet har kobling mot kommunens WEB-kart som blir automatisk oppdatert.

KomTek er et system som forvalter kommunale eiendomsgebyrer. Programmet er knyttet mot kommunens WEB-kart. Dette er spesielt viktig for brann/feiertvesenet som samarbeider i Gran og Lunner. Oppgradering av KomTek til siste versjon er prioritert. Dette forutsetter ny server.

KomTek er i stadig utvikling og nytt om dette er:

- innsyn i kommunale gebyr med WEB-innsyn i intranettet
- ”Min Side” et tilbud for publikum for å se sine egne gebyrer over internett
- kobling mot ”Infoland” som er en tjeneste for meglere og utbyggere som skal innhente eiendomsinformasjon

Det vil være en viktig del av arbeidet i planperioden å se på hvilke muligheter som ligger i den programvaren kommunen forvalter med tanke på integrering mot kommunens web-kart. Dette spesielt i forhold til saksystemet P360. Her ligger det blant annet muligheter for å laste naboer direkte inn i saken. GeoIntegrasjon er en viktig for å få kart og sakssystem til å kommunisere.



## 11 OPPGAVER, PROSJEKTER OG GJENNOMFØRINGS ÅR

Oppgave	Kommentar / initiativtaker	12	13	14	15	16
3D-løsning	Se på mulighet og kostnad					
AR5	Periodisk ajourføring for Gran		X			
GeoIntegrasjon		X	X			
Hadeland NN2000	Innføring av nytt høydegrunnlag		X			
Hadeland ortofoto 2014	Omløpsfoto			X	X	
HD laserscanning	Kartlegging av kulturminner		X	X		
Matrikkel: eiendomsdelen	Matrikkelkart prosjekt	X	X	X	X	
NN2000	Innføring av nytt høydegrunnlag		X			
Plandialog	Videreføre prosjektet	X	X			
Temakart: turstier og sykkelstier	Videreføre prosjektet som startet i 2009	X	X	X	X	X
Temakart: barnetråkk	Se på muligheten for et pilotprosjekt					
Vegnett- og adresseringsprosjekt	Nasjonalt prosjekt / Kartverket	X	X	X		

Oppgaver som utføres kontinuerlig / til spesielle tider eller gjennom hele året	
AR5 Hadeland	Markedsføre bruk av geodata
FDV vedlikeholdsrunder	Vedlikehold av kartdatabaser
Matrikkel: adressedelen	Vegnavn vedtas i planprosessen
Matrikkel: bygningsdelen	Web-kart
Matrikkel: eiendomsdelen	

## 12 ORD- OG BEGREPSLISTE

Ord / Begrep	Definisjon
AR5	Nasjonalt klassifikasjonssystem og kartdatasett som beskriver realressursene, med vekt på egnethet for plantedyrking og naturlig planteproduksjon, i henhold til Håndbok fra Skog og Landskap. Datasettet skal primært dekke behov innen arealplanlegging, landbruksforvaltning og landbruksnæringer.
DEK	Digitalt Eiendoms Kart. I eiendomskartet ligger grenser innmålt i landsnettes koordinatsystem, digitaliserte grenser basert på manuskart utarbeidet på grunnlag av skylddelingsforretninger og digitaliserte grenser tatt ut fra økonomisk kartverk.
Digitale databaser	Sett av data som hører sammen og er lagret i strukturert form.
Digitale kart	Kart lagret på datamaskin i form av en database. Uttegning kan skje i valgfri målestokk og med ønsket innhold både til skjerm og plotter.
Digitalisering	Prosess for overføring av data fra analog til digital form. Digitalisering av kart kan utføres enten ved hjelp av manuell/ automatisert linjefølger eller skanner.
EUREF 89	Referanseramme som realiserer et europeisk vedtatt geodetisk, horisontalt datum.
Fastmerke	Polygonpunkt eller trigpunkt. Varig merket punkt, markert med bolt der koordinater i grunnriss og høyde er bestemt.
FKB	FKB er en samling primærdatasett med standard minimumsinhold, standard bearbeidingsgrad og med nøyaktighetsklasser (4 klasser A, B, C, D). Utover standard minimumsinhold kan data inneholde tilleggsdata (opsjoner).
FKB-A	Dette er en meget detaljert registrering av terreng- og objekthøyder.
FKB-B	Dette er en detaljert standard der de "viktigste" objekter er kartlagt nøyaktig, men der det er en del forenklinger i forhold til A-standarden.
FKB-C	Denne standarden tilsvarer i store trekk dagens ØK både med hensyn til innhold og nøyaktighet.
FKB-D	Denne standarden benyttes for områder der det ikke er FKB A,B,C. Standarden etableres delvis fra data fra N50 produksjon, men med vege fra VBASE, data om eiendommer (DEK) og representasjonspunkt for bygninger fra Matrikkelen.
GAB	Sentralt register for opplysninger om grunneiendommer (G), adresser (A) og bygninger (B). Nå ligger dette i Matrikkelen.
Geodata	Informasjon om objekter, hendelser og forhold der posisjon (sted på jorda) er en vesentlig del av informasjonen. Andre begreper som blir brukt er "geografisk informasjon", "romlige data" og "stedfestet informasjon". Nærmere beskrevet i kap.3.
GEOLOK og Geolntegrasjon	Standard for samspill mellom fagsystemer. Koblingsdefinisjon mellom GIS-Matrikkel-SAK, som innebærer at saksbehandler vil ha tilgang til disse 3 fagsystemene samtidig. Dette kan for eksempel benyttes for å legge all naboer til en eiendom direkte inn i sakssystemet fra web-kartet.
Geovekst	Samarbeid mellom Vegmyndighet, El-forsyning, kommunen, Statens kartverk, Telenor og landbruket om etablering av kart og geodata. Geodatasamarbeidet skal sørge for at geografisk informasjon samles inn én gang og ajourholdet utføres av én part, men brukes av mange parter. Nærmere beskrevet i kap.5
GIS	Geografisk Informasjons System. Det er et generelt datasystem for ajourhold, informasjonsuthenting, kartpresentasjon og analyse. Ved hjelp av GIS kan vi på

Ord / Begrep	Definisjon
	dataskjerm / plotter presentere primærdatabaser sammen med f.eks. planer, vann- og avløpsnett, eiendomsgrenser.
GPS	Globalt Position System. Satellittbasert posisjonsbestemmelse. GPS innebærer at innmåling av punkter foretas ved hjelp av instrumenter som tar i mot signaler fra et visst antall satellitter. Instrumentet måler i sanntid, som innebærer at vi kan få ut resultatet på stedet uten noen form for beregning på PC.
Grunneiendom	Fast eiendom avgrenset på jordoverflaten og undergitt eiendomsrett. Kan bestå av flere atskilte arealer (teiger).
Grunnkart	Kart framstilt fra primærdata.
Grunnlagsnett	Fastmerker systematisk bundet sammen på grunnlag av observerte vektorer, høydeforskjeller, vinkler, avstander og tyngdekraft.
Kartdata	Geodata tilrettelagt for kartproduksjon.
Koordinat	Kombinasjon av tall som gir en utvetydig beskrivelse av et punkts beliggenhet i forhold til et overordnet referansesystem.
Kvalitetssikring	Alle systematiske aktiviteter som er ansett nødvendige og iverksatt for å skaffe tilstrekkelig tiltro til at en enhet vil oppfylle kravene til kvalitet.
Matrikkel	Dette er betegnelse på nytt register som erstatter GAB. Ny Matrikkel skal inneholde både en GAB-del og en kart-del (DEK).
Matrikkel adresse	Matrikkelnummer brukt som adresse for enheter som ikke er tildelt offisiell adresse.
N5	Topografisk kart i målestokk 1:5000 inklusive eiendomsgrenser og markslag.
N50	Topografisk kart med temainnhold tilpasset målestokk 1:50000.
Offisiell adresse	Adressen basert på grunneiendommens nummer, gårdsnummer, bruksnummer og festenummer. Offisiell adresse tildeles av kommunen.
Originaldatavert	Den parten som har ansvaret for vedlikehold av originalen av det enkelte primærdatasettet definert inn under FKB (Geovekst).
Ortofoto (Flyfoto)	Terrengfotografi tatt fra fly og etterbehandlet slik at målestokkfeil er blitt korrigert og ortofoto kan visualiseres sammen med øvrige kartdata.
Polygon	Et område avgrenset av et eller flere linjestykker og som "biter seg selv i halen" uten å krysse seg selv eller andre linjestykker.
Rasterkart	Rasterkart lages ved at man scanner et allerede eksisterende kart. Kartet benyttes som bakgrunns kart. Rasterkart er statisk og kan ikke redigeres.
SOSI	Samordnet Opplegg for Stedfestet Informasjon. Et system for standardisert beskrivelse av digitale geodata, herunder standardiserte beskrivelser av topologi, datakvalitet, koordinatsystemer, metadata i form av informasjon om eier, oppløsning av data, områdeavgrensning osv. Den omfatter også konkrete databeskrivelser for ulike datatyper eller anvendelsesområder.
Topologi	Beskrivelse av sammenhengen mellom geografiske objekt. F.eks. hvordan et nettverk av linjer og kurver er bygd opp fra knutepunkt til knutepunkt, eller hvordan flater er bygd opp med referanser til et sett linjer og kurver.
VBASE	Landsdekkende primærdatasett i FKB som inneholder informasjon om alle europa-, riks-, fylkes- og kommuneveger, skogsbilveger, samt alle private veger unntatt korte, private blindveger. Bilferjestrekninger skal være representert, gang- og sykkelveger kan være med (opsjon). VBASE er strukturert som et nettverk av veglenker som representerer senterlinje veg.