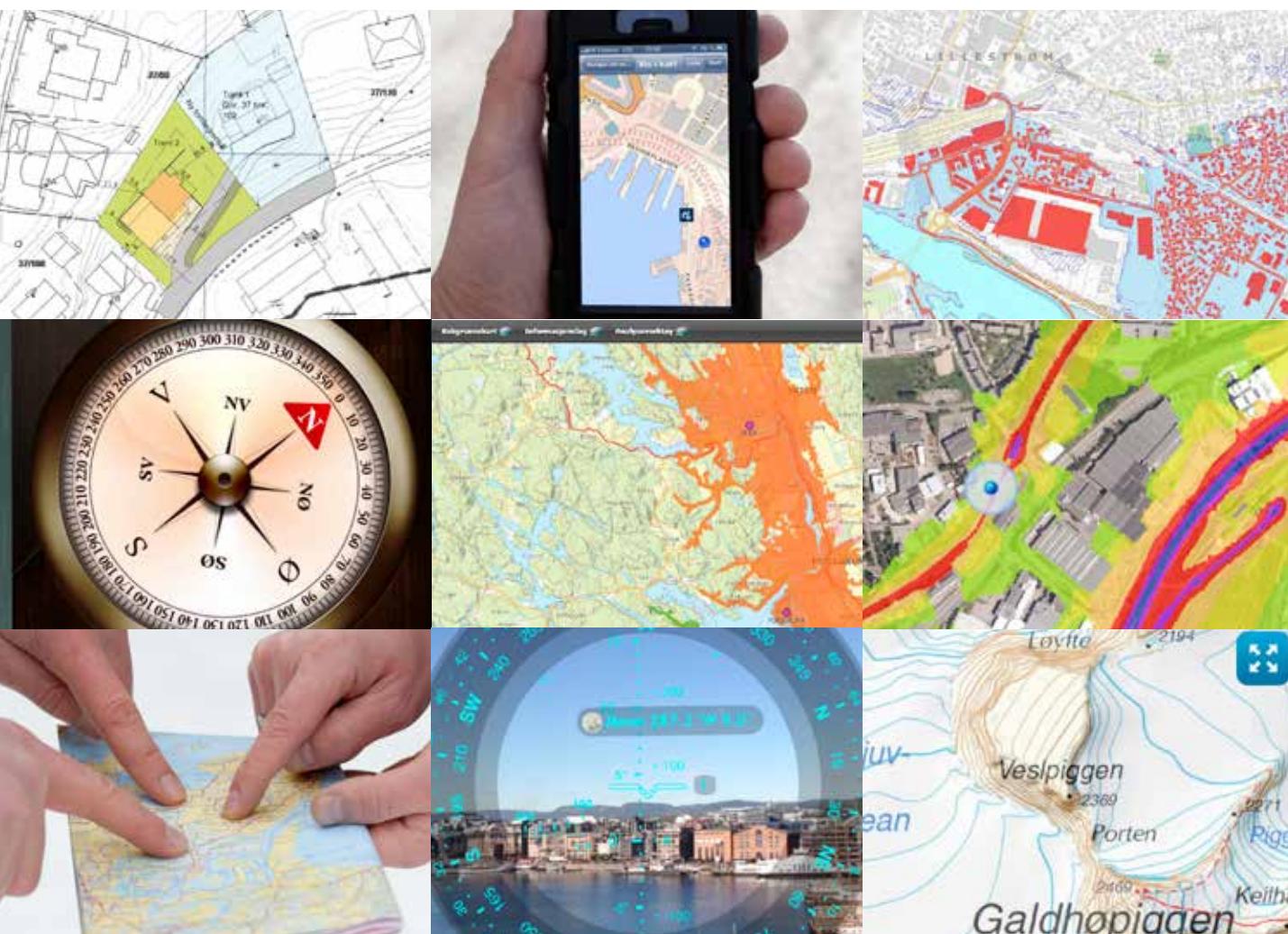




MILJØVERNDEPARTEMENTET

Strategi

# Strategi for åpne kart- og eiendomsdata





## Innhold

Åpen og gratis tilgang til kart- og eiendomsdata .....	5
<b>1 Prinsipper for åpne offentlige kart- og eiendomsdata .....</b>	<b>6</b>
1.1 <i>Generelt</i> .....	6
1.2 <i>Prioriteringer</i> .....	7
1.3 <i>En enklere prismodell basert på faste abonnements- eller         uttakspriser</i> .....	7
1.4 <i>Selvbetjente løsninger for enkel tilgang til data</i> .....	8
1.5 <i>Nasjonale kartdata</i> .....	9
1.6 <i>Posisjoneringstjenester</i> .....	10
1.7 <i>Eiendomsdata</i> .....	11
1.8 <i>Detaljerte kartdata</i> .....	13
<b>2 Bakgrunn for strategien .....</b>	<b>14</b>
2.1 <i>Økt samfunnsnytte</i> .....	14
2.2 <i>Internasjonale trender</i> .....	15
<b>3 Kart- og eiendomsmyndighetenes rolle og oppgaver .....</b>	<b>17</b>
3.1 <i>Kartverket</i> .....	17
3.2 <i>Andre statlige myndigheter</i> .....	19
3.3 <i>Kommunene</i> .....	20
3.4 <i>Samarbeid om den geografiske infrastrukturen</i> .....	21
3.5 <i>Forholdet til private aktører</i> .....	22



## **Åpen og gratis tilgang til kart- og eiendomsdata**

Tilgang til de viktigste nasjonale kartdataene blir åpent tilgjengelig og gratis for alle fra 1. oktober 2013. Dette omfatter landets hovedkartserie med digitale data bl.a. om natur, dyrka mark, bebyggelse og samferdsel. Dette omfatter også informasjon fra Den norske Los, en landsomfattende terrengmodell og vegdatabase, stedsnavn og administrative grenser, inkludert sjøgrenser. Dataene er egnet for en rekke typer viderebruk.

Regjeringen vil at prinsippet om åpen tilgang til kart- og eiendomsdata fra 2015 også gjøres gjeldende for øvrige nasjonale kartdata og posisjonsdata. Dette omfatter Polarinstituttets kartdata for Svalbard og Antarktis, ortofotokart (flybildekart), sjødata og posisjoneringstjenester. I løpet av 2015 og 2016 skal dette også omfatte data fra grunnbok og matrikkel, og fra 2017 også detaljerte kartdata (felles kartdatabase (FKB)).

# 1 Prinsipper for åpne offentlige kart- og eiendomsdata

## 1.1 Generelt

Miljøverndepartementet har som mål at offentlige kart- og eiendomsdata i størst mulig grad skal være gratis tilgjengelig på linje med annen offentlig informasjon. Det forutsetter at dataene kan gjøres tilgjengelig for selvbetjening over Internett for søking, innsyn og nedlasting. Løsningene må være tilpasset behovet til publikum, næringslivet og offentlig forvaltning.

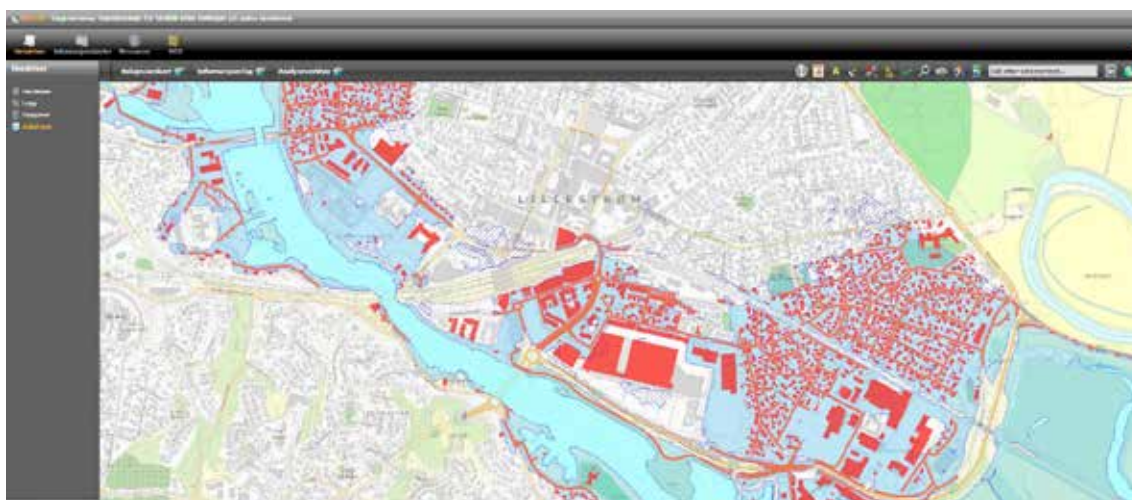
Data som det er knyttet direkte uttakskostnader til, skal som hovedregel ha en pris som dekker formidlingskostnadene. Det omfatter kart og dokumenter på papir, DVD og andre fysiske medier. Det gjelder også uttak som krever manuell behandling eller andre former for tilgangskontroll. Eksempler her er detaljerte sjødata som kontrolleres av hensyn til rikets sikkerhet, eller visse eiendomsdata som kontrolleres av hensyn til personvernet. Pris for kommersiell bruk bør vanligvis basere seg på faste abonnements- og uttakspriser, og ikke ta utgangspunkt i eventuell viderebruk og verdiøkning. Opplysninger om grunnlaget for utregning av betalingsattsene skal være offentlig tilgjengelig.

Det vil fortsatt måtte være begrensninger på tilgang til kart- og eiendomsdata av hensyn til personvernet og rikets sikkerhet.

Brukerbetaling er i dag en viktig del av finansieringsgrunnlaget for offentlige kart- og eiendomsdata. Endringene i prispolitikken vil skje trinnvis innenfor de til enhver tid gjeldende budsjettammer.

### Samfunnssikkerhet

Hensynet til samfunnssikkerhet trekker i to retninger. På den ene siden er kartinformasjon et viktig felles beslutningsgrunnlag som alle aktører bør ha så god tilgang til som mulig. På den annen side er det også informasjon som kan være til skade for rikets sikkerhet om den faller i hendene på uvedkommende. Det gjelder først og fremst enkeltopplysninger om beskyttelsesverdige objekter, men kan også gjelde åpne data som sammenstilt og fortolket utgjør en samfunnsrisiko. Regelverket regulerer i dag flyfotografering og tilgang til detaljerte dybde data i kystsonen. Begrensningene som gjelder tilgang til detaljerte dybde data er dårlig tilpasset behovet for slike data i næringslivet og offentlig forvaltning. Miljøverndepartementet og Forsvarsdepartementet vurderer hvordan regelverket bedre kan tilpasses sivile behov, samtidig som det fortsatt sikres nødvendig kontroll med dataene.



500års-flomsoner fra Norges vassdrags og energidirektorat (NVE) og konsekvenser på bygningsmasse fra felles kartbase FKB fra kommunene og veier fra Statens vegvesen. Kilde: Geodata AS



## 1.2 Prioriteringer

Publikum har åpen og fri tilgang til en rekke løsninger for innsyn og visning av kart- og eiendomsinformasjon. Løsningene er av tekniske og kapasitetsmessige grunner lite egnet for viderebruk av data, og er i dag bare i begrenset grad åpne for slik bruk.

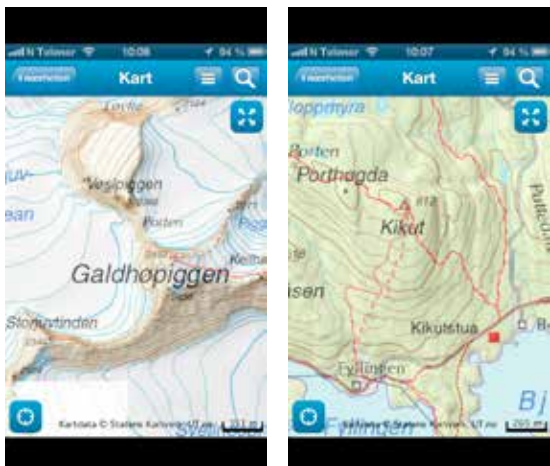
Opplysninger fra sentralt stedsnavnregister har i prinsippet vært åpne i flere år, men har manglet gode selvbetjeningsløsninger for nedlasting. Disse kom på plass i 2013. I tillegg åpnet løsningen for full tilgang til kartreferansene slik at stedsnavn nå fritt også kan benyttes for all mulig viderebruk.

Departementet legger vekt på å bedre tilgangen for alle som ønsker å viderebruke alle typer kart- og eiendomsdata. Det omfatter:

- Enklere prismodell basert på faste abonnements- eller uttakspriser
- Selvbetjente løsninger for enkel tilgang til data egnet for viderebruk

Departementet vil følge denne prioriteringen for tilgang til åpne data:

1. Nasjonale kartdata for land og sjø
2. Posisjoneringsdata
3. Eiendomsdata
4. Detaljerte kartdata



Frigjøring av nasjonale kartdata kan danne grunnlag for mobile løsninger som for eksempel turkart. Skjermdump fra mobil av Kikut området i Nordmarka og Galdhøpiggen.

## 1.3 En enklere prismodell basert på faste abonnements- eller uttakspriser

Prisen på kart- og eiendomsdata er i dag avhengig av brukerens viderebruk av dataene. Dette er en vanlig prismodell i næringslivet for distribusjon av rettighetsbeskyttet informasjon. Prismodellen er imidlertid komplisert. Mange næringsaktører har kritisert modellen og anbefaler bruk av faste priser som legger bedre til rette for kommersiell bruk av offentlige kartdata på moderne plattformer som Internett og i mobiltelefoner.

Ulempen med faste priser vil lett kunne bli at inngangsprisen på enkelte områder blir så høy at konkurransen mellom næringsaktørene hindres. Dette kan til en viss grad kompenseres for ved å bruke en mekanisme med utropspriser som bl.a. benyttes av Brønnøysundregistrene. Problemene med høye inngangspriser gjelder først og fremst eiendomsdata der brukerbetalingen i dag er forutsatt å dekke en større andel av de totale kostnadene enn det som gjelder andre områder.

Miljøverndepartementet har etter en samlet vurdering besluttet å gå over til fastprisbasert prising for Kartverkets produkter og tjenester som hovedregel. I en overgangsperiode vil inntektene fortsatt måtte dekke deler av de faktiske kostnadene ved innsamling, produksjon og reproduksjon av informasjonen i tillegg til kostnadene med formidlingen. Spesielt for opplysninger fra grunnboken medfører dette i dag relativt høye enhetspriser. For bedre å kunne legge til rette for likeverdige konkurranseforhold mellom markedsaktørene, kan det i slike tilfeller også være aktuelt å benytte ulike former for stykkprisbetaling. Departementet vil innenfor produktgrupper med høye enhetspriser, sette rammer for dette i tildelingsbrevet til Kartverket. Det er en klar forutsetning for omleggingen at Kartverkets samlede inntekter fra salg av kart- og eiendomsdata ikke skal øke, men reduseres i takt med at data blir gratis. Målet om gratis data vil innebære at fastprisen blir 0 kr ved rene selvbetjeningsløsninger.

Når det gjelder detaljerte kartdata, er Kartverket ikke eneste rettighetshaver. Prismodellene som benyttes her, må derfor avtales med kommunene og de andre rettighetshaverne. Enhetsprisene på dette området er imidlertid allerede relativt lave.

#### 1.4 **Selvetjente løsninger for enkel tilgang til data**

Lov av 3. september 2010 nr. 56 om infrastruktur for geografisk informasjon (geodataloven) foreskriver en rekke tiltak for å bedre tilgangen til kartdata. De formelle tidsfristene for å gjennomføre tiltakene strekker seg over en relativ lang periode fra 2011 til forbi 2020. Tiltakene har mye å si for praktisk tilgang til data. Det omfatter:

- **En nasjonal geoportal.** Kartverket skal sette opp en nasjonal geoportal der partene i den geografiske infrastrukturen skal kunne gjøre geodata og geodatatjenester tilgjengelige for allmennheten og for deling seg i mellom og internasjonalt. I tillegg til de rene maskin-til-maskin-tjenestene skal allmennheten også gis tilgang til informasjonen via mer tilrettelagte publikumsløsninger.
- **Tilgang til dokumentasjon av data og tjenester (metadata).** Metadata og gode søkemuligheter er viktig for den geografiske infrastrukturen. Brukerne må ha mulighet til å vurdere egnethet av datasettene som tilbys. Mangelfulle metadata vil svekke nytteverdien av infrastrukturen, og føre til at verdifull eksisterende informasjon ikke blir gjort kjent og kommer til nytte.
- **Harmonisering og samvirksomhetsevne.** Felles regler for dataharmonisering og krav til samvirksomhetsevne for data og tjenester er helt nødvendig for å kunne dele og utveksle data både nasjonalt og internasjonalt.

- **Nettjenester.** Geodataloven forutsetter at data skal være elektronisk tilgjengelig over Internett. Tilgangen skal være døgntilgjengelig og skje i form av maskin-til-maskin tjenester basert på felles europeiske spesifikasjoner.

I tilknytning til den nasjonale geoportalen skal Kartverket tilby felles distribusjonsbaser for data fra kommunene og eventuelt andre statsetater som ønsker en slik løsning. Dette vil fungere som en nasjonal felleskomponent og vil redusere kommunenes og mindre statsetaters kostnader.

Departementet vil gjennomføre tilsvarende tiltak også for eiendomsinformasjon fra grunnboken og matrikkelen som formelt ikke er omfattet av geodataloven.

#### **Nettjenester**

Nettjenester slik begrepet brukes i geodataloven omfatter web-tjenester for å:

- søke etter geodatasett og geodatatjenester og vise metadata
- vise geodatasett med forklarende informasjon og tilhørende metadata
- laste ned eller få direkte tilgang til kopier av hele eller deler av geodatasett

Nettjenestene gjør det mulig å spørre etter de mest oppdaterte opplysninger som foreligger og eventuelt laste disse ned for senere bruk i situasjoner der brukeren ikke har tilgang til Internett, for eksempel til bruk i utmarka eller på sjøen. Nettjenestene gir mulighet for å bygge alle mulige verdiøkende tilbud, tjenester og produkter basert på det offentlige data-grunnet.





Meld. St. 23 (2012-2013) *Digital Agenda for Norge* nevner en rekke tiltak for å stimulere til viderebruk av offentlig informasjon, bl.a. tiltak som nevnt over for å kvalitetssikre data, strukturere dem på en logisk måte og legge ut datasettet i kjente filformater med god dokumentasjon, og slik gjøre det enklere å bruke dataene i nye sammenhenger. Det kan for det første bidra til utvikling av nye tjenester, men også demokratisk kontroll og effektivisering av offentlig sektor.



*Kommunekart appen er et eksempel på nyttige løsninger for plan, byggesak og kommunal drift og i kommunikasjon mellom kommunen og innbyggerne.*

Kilde: Norkart AS

Direktoratet for forvaltning og IKT (Difi) har det operative ansvaret for regjeringens arbeid med viderebruk og veileder offentlige etater om tilrettelegging for viderebruk. Åpne kart- og eiendomsdata vil være tilgjengelig via «Data.norge.no» som er en datakildekatalog med beskrivelser av data som er tilgjengelig for viderebruk og som forvaltes av Difi.

### 1.5 Nasjonale kartdata

Det ligger godt til rette for å følge hovedregelen om gratis data for alle nasjonale kartdata. Nasjonale kartprodukter og tjenester er viktig for sikkerhet og beredskap, og produseres etter nasjonale spesifikasjoner. Produktene og tjenestene er rettet mot en lang rekke ulike bruksområder. Den enkelte bruker har lite insitament for å gå inn å påvirke produksjonen av denne type data gjennom brukerbetalingen.

Alle land som i den siste tiden har tatt initiativ for åpne data, har konsentrert seg om denne type data. Mange land har også eksplisitt avgrenset initiativene til denne type data.

Miljøverndepartementet har først og fremst valgt å prioritere arbeidet med å frigi nasjonale kartdata som kan bidra til bedre og rimeligere systemer for varsling, utrykning og beredskap, både for offentlige og private aktører, dvs. landets hovedkartserie og tilgrensende datasett:

- N50, N250, N500 og N1000<sup>1</sup>, kartdata og rasterdata
- Landsdekkende digitale terrengmodeller i oppløsning 10x10 meter og 50x50 meter
- Vegdatabase og Elveg
- Administrative grenser inkl. sjøgrenser

Frikjøpet ble varslet i Prop. 149 S (2012–2013) *Tilleggsbevilgninger og omprioriteringer i statsbudsjettet 2013*.

I tillegg kommer datasett og tjenester som allerede er åpne. Det omfatter bl.a.:

- Stedsnavn Norge (sentralt stedsnavnregister)
- Internettjenester for visning av kartbilder (visningstjenester)
- N2000 og N5000<sup>2</sup>, kartdata og rasterdata

Andre tilsvarende data omfatter:

- Polarinstituttets kartdata for Svalbard og Antarktis
- Ortofoto (flybildekart)
- Sjødata

<sup>1</sup> Data tilsvarende kartmålestokk 1:50.000 – 1:1.000.000

<sup>2</sup> Data tilsvarende kartmålestokk 1:2.000.000 – 1:5.000.000



Skipsbro med elektronisk sjøkart om bord i skoleskipet Gann. Foto: Kartverket.

### Nærmere om sjødata og nautiske kart

Når det gjelder autoriserte sjøkart ligger det best til rette for en todelt løsning. Distribusjon av autoriserte navigasjonskart til bruk i autoriserte navigasjonssystemer i henhold til SOLAS<sup>3</sup> skjer gjennom et internasjonalt regulert samarbeid. Slike data er av hensyn til offisiell autentisering kryptert og låst og kan ikke viderebearbeides. Det er ikke knyttet det samme potensialet for viderebruk til slike data som for andre åpne data. Det foreligger derfor ikke de samme grunnene til å endre gjeldende prispolitikk for slike kart, som for andre data. Staten har dessuten et betydelig erstatningsansvar knyttet til utgivelsen av autoriserte navigasjonskart som uansett kan begrunne at staten bør ta noe betalt for slike kart.

Når det gjelder tilgang til sjøkart for annen bruk, gjør imidlertid de samme generelle hensynene til åpenhet og samfunnsøkonomiske gevinster ved gratis data seg gjeldende som for andre nasjonale data. Hensynet til det internasjonale samarbeidet og erstatningsansvaret gjelder ikke

på samme måte rene dybde data og andre tilhørende marine geodata. Dybdekartleggingen har noe innslag av direkte samfinansiering i form av produksjonstilskudd, bl.a. fra Forsvaret, men departementet antar at slik samfinansiering i liten grad blir påvirket av endringer i prispolitikken. Prisen på slike data kan således reduseres i samsvar med de generelle prinsippene for åpne kart- og eiendomsdata.

### 1.6 Posisjonerings tjenester

Moderne oppmåling og navigasjon er vanligvis basert på bruk av satellitter – som oftest det amerikanske GPS (Global Positioning System). For å oppnå nødvendig nøyaktighet og sikkerhet som kreves i profesjonelle sammenhenger, må satellittsignalene kombineres med lokale eller regionale korreksjonssignaler. Kartverket beregner slike korreksjonssignaler for Norge og distribuerer signalene i form av posisjonerings-tjenester. Beregningene er basert på et nett av kontrollstasjoner over hele landet.

3 Convention for the Safety of Life at Sea





Muligheter for nøyaktig posisjonering er av stor betydning innen bygg og anleggsvirksomhet.

Finansieringen er basert på delvis brukerbetaling som har sikret en utbygging av stasjonene tilpasset etterspørselen fra brukerne. Departementet vil av den grunn ikke fjerne brukerbetalingen for posisjoneringstjenestene helt. Det vil være aktuelt å redusere prisene og tilpasse prismodellene, bl.a. for å kunne åpne for at andre leverandører av posisjoneringstjenester lettere skal kunne basere seg på korreksjonssignalene fra Kartverket.

### 1.7 Eiendomsdata

Miljøverndepartementet vil legge bedre til rette for næringslivets bruk av eiendomsdata fra matrikkel og grunnbok. Dette er imidlertid informasjon som i mange tilfeller er omfattet av reglene i personopplysningsloven. Hensynet til lett tilgang og viderebruk av slike opplysninger må således balanseres mot hensynet til personvernet.

Gjeldende regelverk stenger i praksis for å etablere egne eiendomsregistre basert på opplysninger fra matrikkel og grunnbok. Dette representerer en viktig hindring for kommersiell viderebruk. Miljøverndepartementet sendte 10. mai 2012 på alminnelig høring forslag til nytt regelverk som åpnet for slik viderebruk. På bakgrunn av uttalelse fra Justisdepartementet har Miljøverndepartementet kommet til at regelendringen krever endring i tinglysningsloven.

Datatilsynet uttaler at det er en uheldig utvikling at personopplysninger som det offentlige får tilgang til i kraft av sine ulike roller, skal være fritt tilgjengelig for andre. Datatilsynet understreker at personvernet krenkes, ikke bare når hemmelig og taushetsbelagt informasjon kommer på avveier, men også når allerede offentlig tilgjengelige opplysninger blir gjort mer tilgjengelige slik at den enkelte føler at vedkommende mister kontrollen over opplysningene om seg selv. Når departementet likevel foreslår å åpne for mer viderebruk, legger departementet vekt på at offentlig tilgang til grunnbok og matrikkel alltid har vært en viktig bakgrunn for å føre disse registrene.

Miljøverndepartementet vil så raskt som mulig legge fram forslag om en lovendring for Stortinget som presiserer adgangen til kommersiell bruk av data fra matrikkel og grunnbok. Med forbehold om Stortingets godkjenning vil Miljøverndepartementet følge opp lovendringen med nødvendige forskriftsendringer. Rene kartdata vil, som i dag, kunne lastes ned av enhver og brukes til ethvert formål. Tilgang til personnavn med fødselsnummer og bostedsadresse bør fortsatt være begrenset. Fødselsnummer kan bare behandles når det er saklig behov for sikker identifisering og bruk av fødselsnummer er nødvendig for å oppnå slik identifisering, jf. personopplysningsloven § 12.





Departementet foreslår imidlertid at også distributører som viderefremidler eller bearbejder opplysningene til slik bruk, skal kunne behandle alle typer opplysninger fra matrikkel og grunnbok. Det åpner for at slike distributører kan etablere egne eiendomsdatabaser med oppdaterte opplysninger fra matrikkel og grunnbok. Distributørene vil være å regne som behandlingsansvarlige etter personopplysningsloven § 2 nr. 4.

Det ligger til rette for at rene kartdata fra matrikkelen som kan distribueres uten tilgangskontroll via selvbetjente systemer, kan følge hovedregelen om gratis data. Data fra matrikkel og grunnbok som skal være underlagt tilgangskontroll, bør som andre tilsvarende data ha en pris som dekker formidlingskostnadene.

Endringen vil kunne få konsekvenser for kommunene. Departementet legger imidlertid til grunn at bekreftede opplysninger (offisielt matrikkelbrev og bekreftet grunnboksutskrift) bare skal kunne gis av kompetent myndighet, dvs. kommunen og Kartverket. På kort sikt antas det derfor at den type brukere som i dag etterspør data fra kommunen, fortsatt vil gjøre dette – i hvert fall så lenge detaljerte kartdata fortsatt ikke er omfattet av gratisprinsippet for offentlige data.

### Personopplysninger

Personopplysningsloven gir en vid definisjon på begrepet personopplysning. I tillegg til direkte personopplysninger, som f.eks. navn eller bostedsadresse, faller også opplysninger som indirekte kan knyttes til person inn under lovens personopplysningsbegrep. I sin aller ytterste konsekvens kan dette omfatte all kart- og eiendomsdata som relaterer seg til personlig eid eiendom.

Opplysninger om naturforhold, arealer og andre fysiske forhold faller i utgangspunktet i utkanten av hva som regnes som beskyttelsesverdig. På den annen side kan geografiske referanser, slik som koordinater, adresser og eiendomsnummer, brukes til å stille sammen eller visualisere opplysninger fra andre registre – ofte på en kraftfull måte. Den som behandler offentlige kart- og eiendomsdata sammen med data fra andre kilder, må derfor alltid vurdere hensynet til personvernet og de krav som personopplysningsloven setter til slik behandling.

Matrikellova åpner for fri tilgang til rene kartopplysninger, men legger til grunn at kommersiell behandling av personnavn og fødselsnummer fra matrikkelen skal begrenses.



### 1.8 Detaljerte kartdata

Det er et tett samarbeid om detaljerte landkartdata (FKB – felles kartdatabase og andre tilsvarende data<sup>4</sup>) mellom staten og kommunene. Samarbeidet som er relativt unikt for Norge, er nærmere omtalt i kapittel 3.4 under. Samarbeidet gjør det mulig å benytte data som er samlet inn lokalt, også for produksjon av nasjonale kartserier. Den norske modellen er således meget kostnads-effektiv for offentlig sektor sett under ett. På den annen side vil endringer i statens prispolitikk for detaljerte kartdata få direkte virkning også for kommunene. Fornyings- og administrasjonsdepartementet beregnet i 2007 at et fullstendig gratisprinsipp som også omfattet kommunene fullt ut, ville medføre et inntektsbortfall for kommunenes oppmålingsmyndigheter på ca. 80 mill. kr.

4 Data tilsvarende kartmålestokk 1:1.000 – 1:10.000



Utsnitt av Kartverkets topografiske norgeskart slik det framstår i ulike målestokker og detaljeringsgrad via Kartverkets innsynsløsning «Norgeskart».

Kilde: Kartverket

Kommunesektorens organisasjon (KS) støtter etablering av selvbetjeningsløsninger for gratis tilgang til data, men uttaler til departementet at dette kan få store konsekvenser for kommunene og at det etablerte samarbeidet om kartforvaltningen kan forvitre. KS understreker behovet for en mer grundig utredning av spørsmålet om frigivelse av detaljerte kartdata og eiendomsdata.

Departementet er enig i behovet for en dypere utredning av konsekvensene på dette området. Det kan bl.a. være knyttet usikkerhet til om samarbeidet om etablering og oppdatering av det detaljerte kartgrunnlaget lar seg videreføre i nåværende form dersom dataene blir gratis. Departementet vil derfor vurdere gjennomføringen av de andre tiltakene for åpne kart- og eiendomsdata før departementet legger fram et forslag til hvordan prinsippene for åpne kart- og eiendomsdata også skal anvendes på de detaljerte landkartdataene. Departementet vil drøfte dette nærmere i samarbeid med kommunesektorens organisasjon KS.

## 2 Bakgrunn for strategien

Hovedregelen i offentlighetsloven er at offentlige etater skal stille sin informasjon gratis til disposisjon for publikum og næringsliv. Informasjonen skal kunne brukes til ethvert formål.

Det viktigste argumentet for dette har tradisjonelt vært hensynet til borgernes innsyn i offentlig forvaltning. Gratisprinsippet er også slått fast i miljøinformasjonsloven.

I de senere årene har mange også lagt vekt på næringslivets mulighet for å kunne utnytte informasjonsressursene kommersielt.

Basis kart- og eiendomsdata fra stat og kommune har til nå vært unntatt fra dette gratisprinsippet. Finansieringen av slik informasjon ble sist drøftet i St.meld. nr. 30 (2002-2003) «Norge digitalt» – et felles fundament for verdiskaping. Meldingen la til grunn en delt finansieringsmodell basert på direkte offentlige bevilgninger og brukerbetaling. I praksis gjelder dette primært Kartverket, Norsk Polarinstittutt og kommunene.



Yr.no er et eksempel på tilgjengeliggjøring av meteorologiske data.

### 2.1 Økt samfunnsnytte

Det er ikke gjennomført noen samfunnsøkonomiske analyser for frigivelse av kartdata i Norge. Det nærmeste vi kommer er mer generelle analyser og enkelte internasjonale analyser. Disse analysene indikerer, nesten uten unntak, at økt tilgjengeliggjøring av data og tjenester er nyttige for samfunnet, både for den enkelte bruker og for næringsvirksomhet som utnytter data i utvikling av ulike tjenester. Nyttien er vanskelig å beregne økonomisk, dels fordi komponenter ikke lar seg verdsette i penger og dels fordi næringspotensialet er ukjent inntil innovatører kommer på banen. Kostnadene er i prinsippet enklere å anslå i forveien.

Det er mange likhetspunkter mellom meteorologiske data og kartdata, og erfaringene fra frigivelse av data gjennom nettjenesten «Yr» er derfor relevante. I Yr er det utviklet fritt tilgjengelige tjenester beregnet på sluttbrukere samtidig som datagrunnlaget også er tilgjengelig for andre tjenesteprodusenter. Generelt har den enkle tilgangen på værdata stor nytteverdi for mange sluttbrukere, både knyttet til "små" hverdagslige forhold, næringsvirksomhet og i tilknytning til mer alvorlige krise- og nød-situasjoner. Dels har disse forholdene en kvantifiserbar økonomisk verdi, dels er de av generell nytte som er vanskelig å kvantifisere. Yr har i hovedsak ingen begrensninger på uttak av data i form av pris eller registrering. Data følges av generelle standardlisenser som regulerer visse sider av bruk og opphavsbestemmelser. Bruken av data og tilhørende tjenester eksploderte etter frigivelsen av Yr. En overveiende del av bruken er i form av nedlastning av data som kan brukes i privat eller næringsmessig sammenheng. For Meteorologisk institutt har dette vært en svært positiv erfaring, etter at de i lang tid hadde forsøkt å etablere et betalingsregime for meteorologiske data. Instituttet får gode og konstruktive tilbakemeldinger fra brukerne, i motsetning til klager som gjerne følger av forventningene til en betalt tjeneste.



## 2.2 Internasjonale trender

For noen år tilbake gikk trenden i retning av økt brukerbetaling. De senere årene har pendelen svingt den andre veien, og flere land har lansert politiske initiativ for åpne offentlige data, og spesielt kart- og eiendomsdata på nasjonalt nivå, bl.a. Danmark, Finland, Nederland, Tyskland, England og Spania.

Danmark er kanskje det europeiske landet som nå framstår som foregangslandet for åpne data. Frikjøp av data kombineres i Danmark med tiltak for bedre datakvalitet, samordning av eksisterende registre, teknisk dataharmonisering, bedre datadistribusjon og organisatoriske tiltak for bedre forvaltning av grunndata gjennom samarbeid offentlige myndigheter i mellom.

Danmark åpnet for fri tilgang til adressedata i 2002. Den danske Erhvervs- og byggestyrelsen publiserte 7. juli 2010 en undersøkelse av samfunnsgevinstene som følge av dette. Styrelsen viser til at adresser spiller en fundamental rolle i samfunnet. Adresser anvendes millioner av ganger hver dag og inngår i et overveldende stort antall IKT<sup>5</sup>-systemer og -produkter, både i offentlig og i privat sektor. Adressen er samtidig en geografisk nøkkel, som identifiserer steder og begivenheter. Viktige funksjoner, som ambulansetjenester, politi og beredskap, post og transport og ruteberegningssystemer, er helt avhengig av gode adresser. Misvisende eller mangelfulle adresser fører til ineffektivitet og feil, og kan i verste fall føre til tap av menneskeliv. Undersøkelsen konkluderer med at de direkte økonomiske samfunnsgevinstene ved frikjøpet i femårsperioden 2005-2009 var ca. 471 mill. danske kr. De samlede kostnadene forbundet med dette var ca. 15 mill. kr. Undersøkelsen regner kun inn de direkte økonomiske gevinster hos de som mottar offisielle adresse-data direkte fra staten. Undersøkelsen regner



Stedfestet informasjon en viktig ressurs for kollektivtransport og reiseliv. [visitoslo.com](http://visitoslo.com) appen

således ikke inn supplerende økonomiske gevinster som oppstår i de etterfølgende distribusjonsledd og som også må antas å ha en betydelig størrelse, for eksempel bruk av adresser i GPS-systemer.

EU vedtok i 2003 et direktiv<sup>6</sup> om viderebruk av offentlig informasjon. Direktivet er innarbeidet i den norske offentlighetsloven fra 2006. Direktivet ble endret<sup>7</sup> 26. juni 2013. Hovedregelen om betaling er endret slik at eventuell betaling nå ikke skal overstige marginalkostnadene med å formidle data. I praksis innebærer dette langt på vei et gratisprinsipp siden marginalkostnaden ved selvbetjent formidling over Internett stort sett går mot null. Direktivet har fortsatt en åpning for å ta full brukerbetaling der det foreligger pålegg om dette, men det er ikke gjort noen uttømmende vurderinger for hvor anvendelig eller ønskelig et slikt unntak vil være for Norge. Prosessen med eventuelt å ta endringsdirektivet inn i norsk rett har ikke startet. I forbindelse med endringen fikk EU-kommisjonen utført en gjennomgang<sup>8</sup> av ulike beregninger av de markedsøkonomiske

5 IKT – Informasjons- og kommunikasjonsteknologi

6 Direktiv 2003/98/EF

7 Direktiv 2013/37/EU

8 Vickery, Graham (2011) Review of recent studies on PSI re-use and related market developments

verdiene knyttet til viderebruk av offentlig informasjon. Undersøkelsene viser at dette kan dreie seg om betydelige verdier, men at krav om brukerbetaling er et hinder for å kunne utløse disse gevinstene. Geodata er antatt å være den viktigste enkeltfaktoren for bedre tilgang til offentlig informasjon.

EU vedtok i 2007 et direktiv<sup>9</sup> om etablering av en infrastruktur for geografisk informasjon i Det europeiske fellesskapet (INSPIRE). Direktivet og tilhørende gjennomføringsbestemmelser har relativt detaljerte tekniske krav til hvordan elektronisk tilgang til offentlige kartdata skal skje, jf. kapittel 1.4 over. Direktivet er gjennomført i norsk rett med geodataloven fra 2009.

FNs økonomiske og sosiale råd (ECOSOC) etablerte i 2011 en ekspertkomité om forvaltning av geografisk informasjon (Committee of Experts on Global Geospatial Information Management - GGIM). Komiteen fikk i 2012 bl.a. utarbeidet en rapport om internasjonale trender i forvaltningen av geografisk informasjon<sup>10</sup>. Rapporten viser at bruk av geografisk informasjon øker raskt, og at det er en økende erkjennelse både i det offentlige og i privat sektor om at dette er vitalt for effektiv beslutningstaking.

9 2007/2/EF

10 UN-GGIM (2012) Future trends in geospatial information management: the five to ten year vision



Eksempel på ortofoto fra Vestfold.





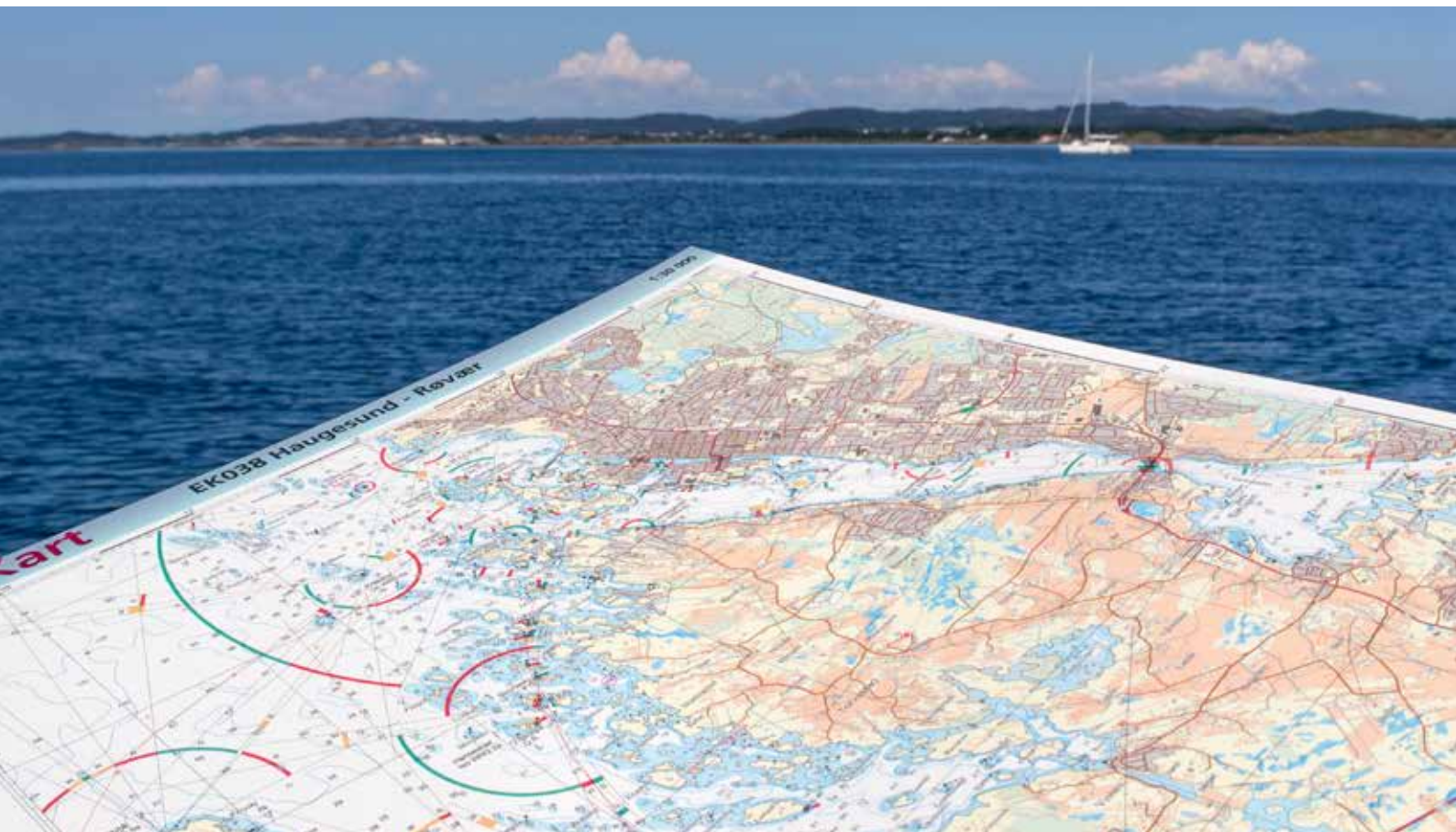
## 3 Kart- og eiendomsmyndighetenes rolle og oppgaver

### 3.1 Kartverket

Kartverket er nasjonalt fagorgan for kart og eiendomsinformasjon. Kartverket skal bygge og vedlikeholde en nasjonal geografisk infrastruktur for sjø og land, og sørge for enkel og effektiv tilgang til kart- og eiendomsinformasjon. Kartverket skal delta i forskning og utvikling av geografisk informasjonsteknologi og samarbeide med norsk industri og kartbransje. Kartverket har ansvar for å samordne standarder og regelverk på sine områder med andre land.

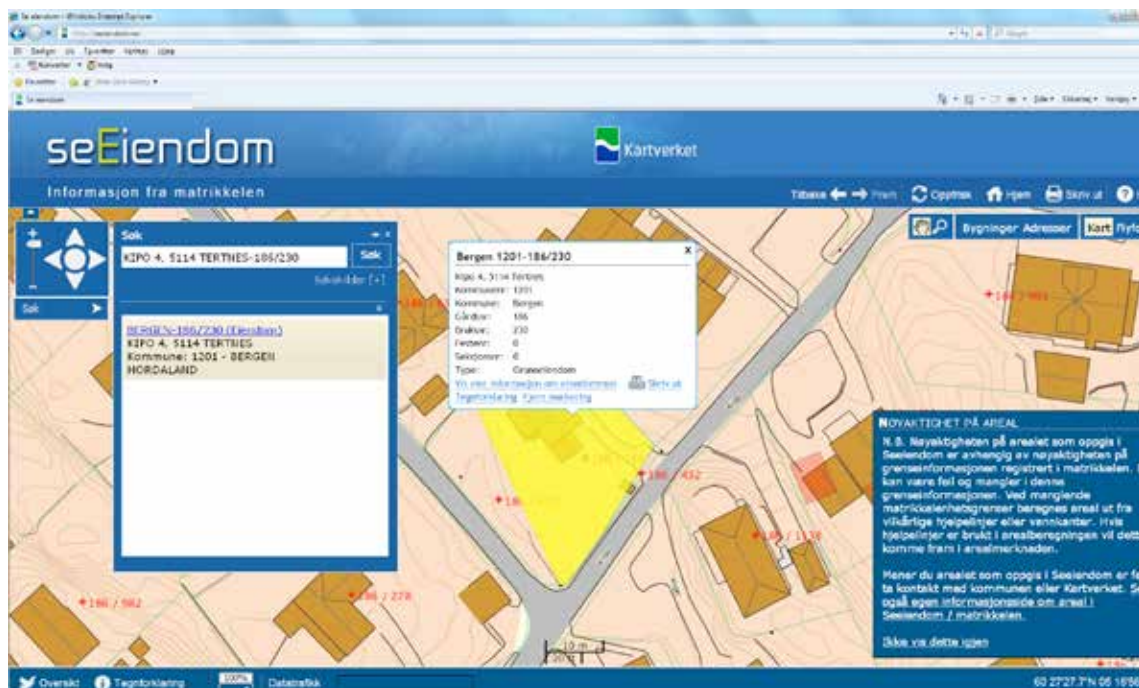
Flere av oppgavene er regulert i spesiallov:

- Geodataloven har bestemmelser om tilgang til geodata. Kartverket er nasjonal geodata-koordinator og skal samordne arbeidet til statlige og kommunale myndigheter med den geografiske infrastrukturen.
- Havne- og farvannsloven. Kartverket er offisiell sjøkartmyndighet og utsteder offisielle nautiske kart og nautiske publikasjoner.
- Matrikkelova har bestemmelser om forvaltning av og tilgang til informasjon fra det offisielle eiendomsregisteret – matrikkelen. Kartverket er sentral matrikkelmyndighet og skal sørge for ordening, drift og forvaltning av matrikkelen.
- Matrikkelova fastsetter også at Kartverket er statens geodetiske fagorgan og har ansvaret for å bestemme og gjøre tilgjengelig et geodetisk grunnlag for hele landet.
- Plan- og bygningsloven. Kartverket fastsetter spesifikasjoner for det offentlige kartgrunnlaget og skal sammen med andre relevante statlige organer stille nasjonale kartdata til rådighet for kommunene i deres arbeid med det offentlige kartgrunnlaget.



*Gode sjøkart er viktig både for skipsfarten og fritidsflåten.*





Seeiendom.no gir informasjon fra matrikkelen om alle eiendommer i Norge som kart med eiendomsgrenser og gårds- og bruksnummer.

- Stadnamnlova. Kartverket fastsetter skrivemåten på mange typer stedsnavn, og fører register over stedsnavn (Sentralt stedsnavnregister).
- Tinglysningsloven og burettslagslova har bestemmelser om tinglysning i fast eiendom og boretter, og om føring og tilgang till grunnboken. Kartverket er tinglysningsmyndighet og har ansvaret for føring av grunnboken.

Kartverket skal gjøre data tilgjengelig for publikum, næringslivet og offentlig forvaltning i form av autorisert offentlig informasjon, for eksempel autoriserte posisjoneringstjenester, nautiske og topografiske kart og matrikkel- og grunnboksinformasjon. De ulike sluttproduktene er ofte satt sammen basert på data fra mange ulike kilder, og har vært gjennom en bearbeidings- og kontrollkjede der det oppstår mange nyttige og interessante mellomprodukter. Et eksempel på dette er autoriserte nautiske kart.

Utgangspunktet for slike kart er ukontrollerte rådata i form av dybdedata logget direkte fra et multistråleekkolodd. For å komme fram til det ferdige kartet må dataene kontrolleres og korrigeres for eksterne forhold, bl.a. tidevann, og settes sammen til en dybdedatabase som deretter kobles til navigasjonsinformasjon. Dybdedatabasen er et mellomprodukt som kan ha stor nytteverdi for en lang rekke brukere, både offentlig forvaltning og den kan også danne utgangspunkt for innovasjon og verdiøkning i næringslivet.

Kartverket leverer fortsatt enkelte produkter på papir, bl.a. av beredskapshensyn. Hovedtyngden av virksomheten er likevel for lengst rettet mot informasjon i digital form. Alle papirproduktene skal også være tilgjengelig på elektronisk form. Løsninger tilpasset publikum er bl.a. tilgjengelig via «Norgeskart» og «Se eiendom»<sup>11</sup>.

En av fordelene med digital informasjon, er at informasjonen lett og kostnadseffektivt kan

11 [www.norgeskart.no](http://www.norgeskart.no) og [www.seeiendom.no](http://www.seeiendom.no)



spesialtilpasses ulike brukerbehov. Miljøvern-departementet legger til grunn at Kartverket fortsatt skal levere autorisert og kontrollert informasjon for generell bruk. Prinsippene for tilgjengeliggjøring går fram av geodataloven. Det omfatter elektroniske publikumløsninger samt nettjenester for søking, visning og nedlasting i maskinlesbar form for profesjonell bruk.

Kartverket er et statlig forvaltningsorgan, organisert som forvaltningsbedrift<sup>12</sup>, med miljøvernministeren som konstitusjonelt ansvarlig statsråd. Kartverket er underlagt vanlig etatsstyring, jf. reglementet for økonomistyring i staten. Kartverkets finansieringsgrunnlag er i dag delvis basert på brukerbetaling, men Kartverket har ingen kommersielle oppgaver som sådan.

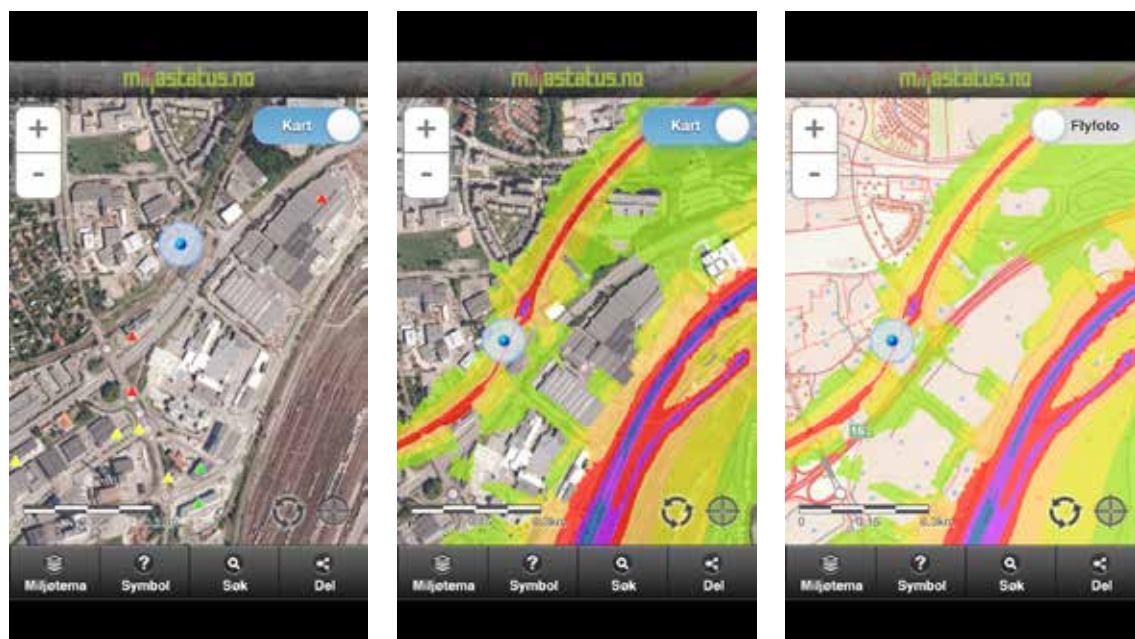
### 3.2 Andre statlige myndigheter

En rekke statlige etater både under Miljøvern-departementet og andre departementer har ansvar for produksjon og forvaltning av kartdata.

Norsk Polarinstittutt driver naturvitenskapelig forskning, kartlegging og miljøovervåkning i Arktis og Antarktis. Polarinstittuttet er hovedansvarlig for den topografiske kartleggingen av Svalbard, Jan Mayen og de norske bilandene og territorialkrav i Antarktis. Instituttet publiserer topografiske og geologiske kart både som digitale og trykte kart. Polarinstittuttet har en interaktiv publikumsversjon<sup>13</sup> med topografiske kart og temaatlas.

13 <http://www.npolar.no/no/tjenester/kart/interaktive/>

12 Jf. NOU 2003: 34 kap. 3.1



Miljøstatus.no appen (mobilkart.miljostatus.no) formidler offentlige miljødata slik at man kan finne miljøinformasjon i nærmiljøet der man befinner seg. Skjermdump som viser forurenset grunn og støy på flyfoto og kart ved Vollebekk stasjon i Groruddalen.

«Miljøstatus i Norge»<sup>14</sup> inneholder data for flere viktige miljøtemaer, inkludert data fra Miljødirektoratet, Polarinstituttet, Riksantikvaren og Kartverket. Løsningen er primært tilpasset publikum og beslutningstakere, og omfatter kartinnsynstjenester for ordinære nettlere, smarttelefoner og nettbrett. Miljøstatus i Norge har også data fra andre departementsområder enn Miljøverndepartementet.

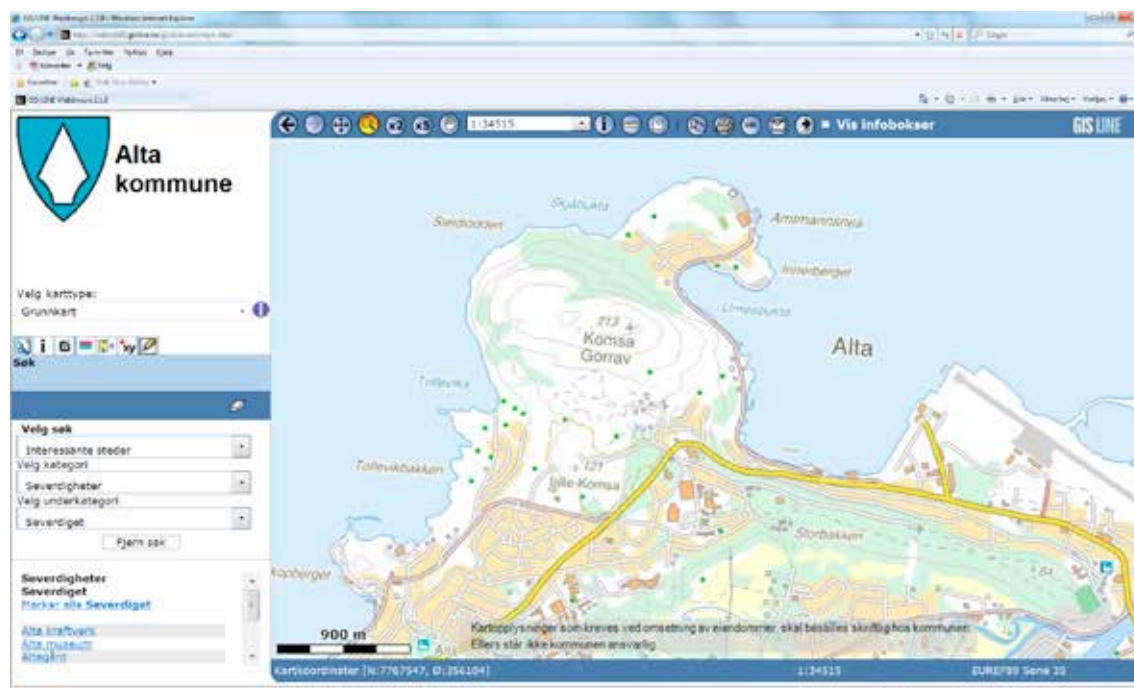
Statlige etater på andre departementsområder som produserer og gir ut geografisk informasjon omfatter bl.a. Statistisk sentralbyrå, Kystverket, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, Meteorologisk institutt, Norsk institutt for skog og landskap, Norges geologiske undersøkelse, Norges vassdrags- og energidirektorat og Statens vegvesen.

### 3.3 Kommunene

Kommunene er lokal matrikkelmyndighet og fører de fleste opplysningene i matrikkelen. Kommunen skal sørge for at det foreligger et oppdatert offentlig kartgrunnlag for planlegging og utbygging etter plan- og bygningsloven. Kommunene skal ha et planregister som gir opplysninger om gjeldende arealplaner og andre bestemmelser som fastlegger hvordan arealene skal utnyttes. Kommunen er selv en stor bruker av kart- og eiendomsdata. Et eksempel på en kommunal publikumsversjon er kartsidene til Alta kommune<sup>15</sup>. Alta kommune tilbyr også innsyn i detaljerte kommunale kartdata på mobil og nettbrett.

14 <http://www.miljostatus.no/kart/>

15 [http://webhotel2.gisline.no/gislinewebinnsyn\\_alta/](http://webhotel2.gisline.no/gislinewebinnsyn_alta/)



Kommunen skal sørge for at det foreligger et oppdatert offentlig kartgrunnlag og mange kommuner har internettbaserte løsninger for dette.



### 3.4 Samarbeid om den geografiske infrastrukturen

Norge har et bredt og tett samarbeid om offentlige geodata. Sentralt i samarbeidet står «Norge digitalt» og «Geovekst».

*Norge digitalt* er et samarbeid mellom kommuner, statlige etater, store offentlige brukere av geodata og andre virksomheter som leverer data til den geografiske infrastrukturen. Målet for samarbeidet er å gi offentlige myndigheter enkel og effektiv tilgang til geodata gjennom samarbeid om finansiering, organisering, drift og utvikling av en felles geografisk infrastruktur. Samarbeidet ble etablert i 2005 på bakgrunn av St.meld. nr. 30 (2002-2003) «Norge digitalt» – et felles fundament for verdiskaping.

Prinsippene for samarbeidet er slått fast i geodataloven, men de mer praktiske sidene ved samarbeidet er i hovedsak regulert gjennom gjensidige avtaler. Samarbeidet omfatter i dag vel 600 parter. Det inkluderer kommunene, fylkeskommunene, fylkesmannsembetene, statlige etater og nettselskaper innen energi og tele.

Samarbeidet om Norge digitalt har fått betydelig internasjonal oppmerksomhet. Mange av elementene i Norge digitalt er bl.a. blitt trukket fram som eksempel til etterfølgelse i arbeidet med en europeisk geografisk infrastruktur (INSPIRE).



Vurdering av nye kartleggingsbehov i Geovekst.  
Kilde: Fredrikstad kommune

Etter departementets vurdering vil samarbeidet om Norge digitalt kunne bli styrket når tilgangen til basis kart- og eiendomsdata i hovedsak blir gratis. Kart- og eiendomsdata som etter strategien blir gratis, vil ikke inngå i kalkulasjonsgrunnlaget for det vederlaget som deltakerne i Norge digitalt betaler årlig til samarbeidet. Partene kan i så fall redusere noe av den gjensidige betalingen for allerede eksisterende data, og isteden prioritere etablering av manglende data, standardisering og andre utviklingsprosjekt.

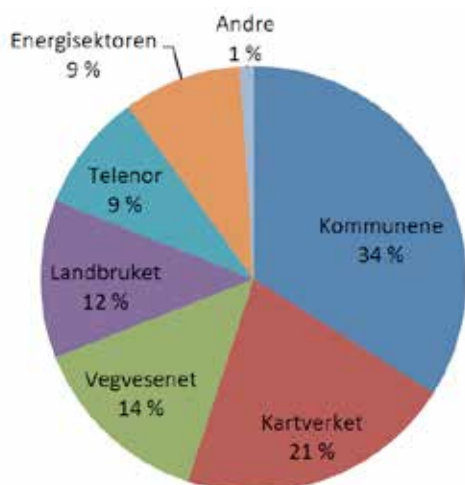
*Geovekst* omfatter felles finansiering, etablering og vedlikehold av basis geodata<sup>16</sup>.

Geovekst er basert på en rammeavtale fra 1992 mellom Kartverket, Vegdirektoratet og det daværende Kommunenes Sentralforbund, Norges Energiverkforbund og Teledirektoratet (nå Kommunesektorens organisasjon, Energi- bedriftenes landsforening og Telenor Norge AS). Landbruksdepartementet sluttet seg til avtalen senere samme år.

Basert på rammeavtalen inngår partene lokalt konkrete prosjektavtaler. Partene er i fellesskap rettighetshavere til data som etableres gjennom samarbeidet. Geovekst omfatter samtlige kommuner bortsett fra seks store kommuner som i sin helhet finansierer geodatavirksomheten med egne midler. Disse seks kommunene er således alene rettighetshavere til sitt eget data-grunnlag. De seks kommunene følger ellers samme tekniske standarder og prinsipper som er utviklet innenfor Geovekst-samarbeidet.

Innenfor Geovekst blir det etablert og vedlikeholdt basis geodata for ca. 150 millioner kroner pr. år. Produksjonen foregår i hovedsak ved kjøp av tjenester fra private foretak. I tillegg kommer visse former for egeninnsats som partene har kommet til enighet om å verdisettes og dermed andelsfinansiere gjennom samarbeidet. Det gjelder bl.a. kvalitetskontroll og prosjektledelse, som i hovedsak ivaretas av Kartverket.

<sup>16</sup> FKB-data – «felles kartdatabase»

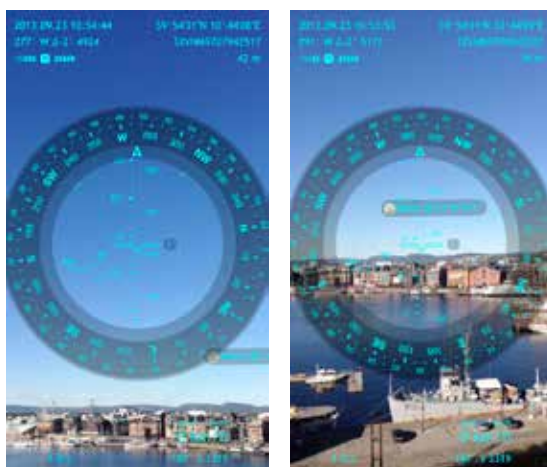


Geovekstbidrag per part

Kilde: Kartverket

Gjennomsnittlig fordeling av bidragene mellom partene framgår av figuren over.

Endringer i prispolitikken for detaljerte kartdata vil kunne redusere bidragene fra partene i Geovekst til samarbeidet. Partene vil likevel fortsatt ha stor egeninteresse av et godt kartgrunnlag. Det er derfor god grunn til å tro at samarbeidet vil bli videreført. Departementet vil imidlertid vurdere gjennomføringen av de andre tiltakene for åpne kart- og eiendomsdata før departementet legger fram et forslag til hvordan prinsippene for åpne kart- og eiendomsdata også skal anvendes på de detaljerte landkartdataene.



Smarttelefoner har posisjoneringsmuligheter som gjør det mulig å se himmelretning, helling, høyde over havet og retning til himmellegemer (spyglass appen).

### 3.5 Forholdet til private aktører

Norge har en relativt sterk privat bransje innenfor kart- og eiendomsdata (geomatikkbransjen). Bransjen har tradisjonelt levert data, tjenester og IKT-løsninger til Kartverket, andre statlige kartetater og kommunene. For eksempel er det detaljerte kartgrunnlaget i vesentlig grad produsert av private på bestilling fra det offentlige. De senere årene har geomatikkbransjen i større grad også levert løsninger til publikum og andre private sluttbrukere. Nye til dels små aktører har også kommet til, gjerne med bakgrunn innen generell IKT.

Når data fra offentlig kartforvaltning gjøres tilgjengelig for andre for videre bearbeiding, oppstår markeder for slike produkter. Når det offentlige både leverer rådata, ulike mellomprodukter og autoriserte sluttprodukter kan dette framstå som produkter på ulike trinn i en vertikal verdikjede. Når Kartverket tilbyr en gratis publikumløsning for kartinnsyn på Internett, vil dette i noen grad kunne innvirke på markedet for kommersielle løsninger. Tilsvarende gjelder når Miljødirektoratet leverer «Miljøstatus i Norge» med samme kartløsning tilpasset mobiltelefon.

Formålet med å åpne tilgangen til kart- og eiendomsdata både for privat næringsvirksomhet, publikum og offentlig forvaltning, er å stimulere til innovasjon og konkurranse. Åpen tilgang basert på gratis selvbetjente løsninger vil ikke minst kunne skape rom for små og nyetablerte virksomheter. Det vil i denne sammenhengen bli lagt avgjørende vekt på å ivareta hensynet til likebehandling mellom ulike aktører i tråd med norsk og internasjonalt konkurranseregelverk.





Utgitt av :  
Miljøverndepartementet

Publikasjonskode: T-1539  
ISBN 978-82-457-0478-5  
Design: Magnolia design as  
Trykk: Departementenes servicesenter  
09/2013 – 100