



Nasjonalt geodataråd

# Geodata som felles grunnlag

Strategiske prioriteringer for et mer sammenhengende  
og robust geodatagrunnlag 2026 – 2029

***Geodata er en grunnleggende forutsetning for digitalisering, beredskap og verdiskaping i samfunnet.***

# Sammendrag

Geodata er en grunnleggende forutsetning for digitalisering, beredskap og verdiskaping i samfunnet. Når data i økende grad kombineres, gjenbrukes og tas i bruk gjennom automatisering og kunstig intelligens, øker både mulighetene for effektivisering og konsekvensene av manglende samordning, kvalitet og styring.

Dette strategiske dokumentet viser hvordan bedre utnyttelse av eksisterende geodata kan bidra til mer effektive digitale tjenester og planprosesser, samt styrket beredskap. Samtidig tydeliggjøres et sentralt dilemma: **Bred og effektiv bruk av geodata forutsetter enkel deling, men også tydelige rammer for ansvar, kvalitet og skjerming.** Innovasjon og sikkerhet må derfor utvikles i sammenheng.

Nasjonalt geodataråd anbefaler samordnede tiltak innen **to prioriterte områder med særlig stor betydning for effekt og gjennomføring:**

- **Innovasjon og datadeling**, med vekt på offisielle geodata som kan brukes direkte og på tvers av sektorer
- **Samfunnssikkerhet og totalberedskap**, med vekt på sikker deling av geodata som grunnlag for felles situasjonsforståelse i kriser og alvorlige hendelser

Dokumentet peker på konkrete grep og styringsmessige forutsetninger som må være på plass for at geodata fortsatt skal fungere som et **felles og pålitelig grunnlag for beslutninger, tjenester og krisehåndtering** i et mer digitalisert samfunn.

# Innhold

## **Sammendrag ... 3**

## **Innledning ... 6**

## **Visjon – Felles geodatagrunnlag for samfunnet ... 9**

## **Innovasjon og datadeling ... 10**

### **Anbefalte tiltak ... 12**

Tiltak 1: Gjøre prioriterte offisielle geodata egnet for bruk i stor skala ... **12**

Tiltak 2: Etablere en varig forbedringssløyfe mellom bruk og kilde-data ... **12**

## **Samfunnssikkerhet og totalberedskap ... 16**

### **Anbefalte tiltak ... 18**

Tiltak 1: Etablere felles rammer og datagrunnlag for operativ situasjonsforståelse ... **18**

Tiltak 2: Systematisk kompetansebygging og øving i digital beredskap med bruk av geodata ... **18**

## **Styringsmessige forutsetninger og kritiske suksessfaktorer ... 22**

## Hva menes med geodata?

Geodata (geografisk informasjon) er data som beskriver objekter, hendelser eller forhold i den fysiske verden, der informasjon om sted er en sentral del. Eksempler er veier og bygninger, administrative grenser, naturverdier, vær- og klimadata eller hendelser som ulykker og skred. Geodata brukes på tvers av sektorer i planlegging, analyse, tjenesteutvikling og krisehåndtering, og er en forutsetning for mange digitale tjenester og beslutningsprosesser.

# Innledning

Digitalisering, automatisering og bruk av kunstig intelligens endrer hvordan data brukes i offentlig forvaltning. Data kombineres, gjenbrukes og tas i bruk i langt større omfang og høyere tempo enn tidligere, på tvers av sektorer og forvaltningsnivå. Dette åpner for betydelig effektivisering og verdiskaping, men innebærer samtidig at konsekvensene av hvordan data deles, brukes og forvaltes blir større enn før. Utviklingen gjør det derfor nødvendig med tydeligere felles rammer, praksis og ansvar for databruk i offentlig sektor.

De fleste samfunnsoppgaver er avhengige av data som sier noe om *hvor* noe skjer. Det gjelder blant annet planlegging, bygging, klima- og naturforvaltning, transport, beredskap og sikkerhet. Internasjonale anslag viser at om lag 80 prosent<sup>1</sup> av alle data har en stedskomponent. Geodata er derfor ikke et spesialisert fagområde, men en grunnleggende felles ressurs for offentlig forvaltning og digital tjenesteutvikling.

På denne bakgrunn er Nasjonalt geodataråd bedt om å gi råd om hvordan regjeringens digitaliseringsstrategi kan følges opp på geodataområdet. Rådet har valgt å konsentrere dette strategiske arbeidet om to områder der samordnede grep vurderes å ha særlig stor betydning for gjennomføringsevne og effekt på tvers av sektorer og forvaltningsnivå:

- **Innovasjon og datadeling**, med vekt på offisielle geodata som kan brukes direkte og på tvers av sektorer
- **Samfunnssikkerhet og totalberedskap**, med vekt på sikker deling av geodata som grunnlag for felles situasjonsforståelse i kriser og alvorlige hendelser

Effektiv og bred bruk av geodata forutsetter enkel og forutsigbar deling, samtidig som kravene til enhetlig praksis, tydelig ansvar og sikker håndtering skjerpes.

Dokumentet peker på konkrete tiltak som kan bidra til bedre utnyttelse av eksisterende geodata, mer effektiv samhandling og et mer robust grunnlag for digitalisering, beredskap og verdiskaping i samfunnet.

<sup>1</sup> Future trends in geospatial information management: the five to ten year vision

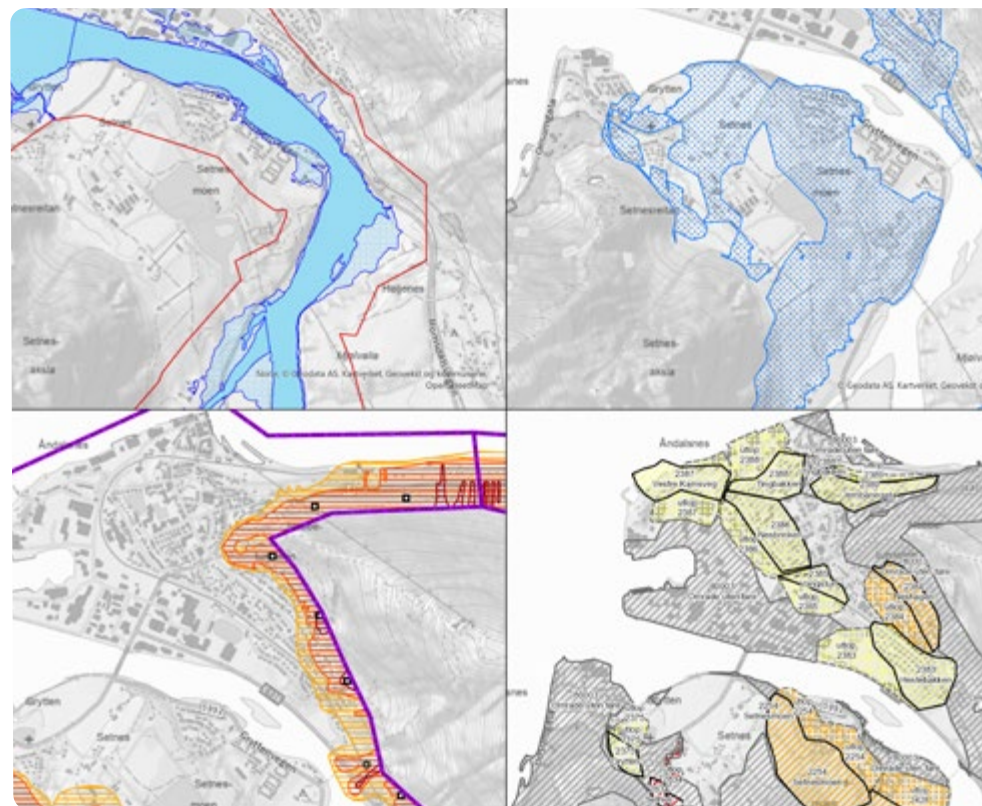
## Plikt til innmelding av grunnundersøkelser og naturfareutredninger

Fra 1. januar 2025 er det innført en lovfestet plikt til å melde inn data og rapporter fra grunnundersøkelser og naturfareutredninger til offentlige registre hos Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) samt for grunnboringer hos Norges geologiske undersøkelse (NGU). Ordningen er fastsatt i forskrift og skal sikre at kunnskap som er avgjørende for vurdering av naturfare og byggegrunn, blir gjort tilgjengelig for gjenbruk.

*«God arealplanlegging er et av de viktigste virkemidlene for å forebygge skade fra flom og skred.»*

– Brigt Samdal, Direktør skred og vassdrag, NVE

Når slike data samles og inngår i et felles geodatagrunnlag, styrkes kommunenes beslutningsgrunnlag i arealplanlegging og byggesaksbehandling. Dette gjør det mulig å identifisere risiko tidligere i prosessen og forebygge skade gjennom bedre og mer kunnskapsbaserte planvalg.



Eksempel på faresone- og aktsomhetskart.  
Illustrasjon: NVE



Foto: Per Anders Bjørklund / Kartverket

**Tilgang til samme oppdaterte og kvalitetssikrede geodatagrunnlag er avgjørende for helhetlig planlegging og samordnet håndtering av naturhendelser.**

# Visjon

## – Felles geodatagrunnlag for samfunnet

### Visjonen som ligger til grunn for dette dokumentet er at:

- **offentlige og private aktører** skal ha enkel og forutsigbar tilgang til de geodataene de har behov for, basert på et felles og oppdatert geodatagrunnlag med kjent kvalitet og tydelig opphav.
- **forbedringer i data** som oppstår gjennom bruk, skal kunne tilbakeføres og komme flere til gode over tid.
- **felles geodatagrunnlag** skal legge til rette for innovasjon, effektiv tjenesteutvikling og **økt verdiskaping i både offentlig og privat sektor**, samtidig som det gir et bedre grunnlag for sikker informasjonsdeling, felles situasjonsforståelse og håndtering av kriser og alvorlige hendelser.

# Innovasjon og datadeling

Geodata er en grunnleggende innsatsfaktor i digital forvaltning og samfunnsutvikling. Når kunstig intelligens og automatiserte prosesser i økende grad tar i bruk disse dataene, blir kvalitet, sammenheng og mulighet for gjenbruk avgjørende. Innovasjon i stor skala forutsetter at geodata kan brukes direkte og på tvers av sektorer – på et mer enhetlig og etterprøvbart grunnlag enn i dag.

**Mål:**  
**Bedre digital  
tjenesteutvikling  
basert på geodata**

Geodata brukes i dag i stor skala i offentlig forvaltning og inngår i et bredt spekter av analyser, planprosesser og digitale tjenester. Samtidig endrer bruk av kunstig intelligens, automatisering og andre smarte teknologier hvordan data kan kombineres, gjenbrukes og tas i bruk på tvers av sektorer og systemer.

Denne utviklingen gir nye muligheter for innovasjon og verdiskaping, men stiller også nye krav til kvalitet, konsistens og dokumentasjon i geodata. Når data i økende grad inngår i automatiserte prosesser og maskinelle vurderinger, øker konsekvensene av mangler og ulik praksis. For at innovasjon skal kunne skaleres og komme flere til gode, må geodata kunne brukes sammen på tvers av virksomheter, løsninger og forvaltningsnivå på et mer enhetlig grunnlag enn i dag.

Målet innebærer at geodata i større grad kan brukes direkte og på tvers av sektorer i analyser, planlegging og tjenesteutvikling, uten behov for omfattende lokal tilpasning. Et mer enhetlig og gjenbrukbart datagrunnlag gir bedre forutsetninger for å ta beslutninger på et konsistent og etterprøvbart grunnlag, og for å utvikle digitale tjenester som kan tas i bruk i flere virksomheter og forvaltningsnivå.

Når geodata fungerer som en felles innsatsfaktor, kan tid og ressurser flyttes fra tilrettelegging av data til faglige vurderinger, samhandling og innovasjon. Samtidig styrkes grunnlaget for verdiskaping i privat sektor gjennom gjenbruk av pålitelige data og raskere utvikling av nye løsninger.

## Anbefalte tiltak

### Tiltak 1: Gjøre prioriterte offisielle geodata egnet for bruk i stor skala

Nasjonalt geodataråd anbefaler å innføre forpliktende nasjonale minimumskrav for utvalgte, prioriterte offisielle geodata, slik at de kan brukes direkte i analyser, automatiserte prosesser og digital tjenesteutvikling i både offentlig og privat sektor. Kravene skal støtte effektiv bruk av ny teknologi og utformes i samspill mellom statlige dataeiere, kommuner og relevante private aktører.

#### Tiltaket omfatter:

- 1. prioritering av sektorer og aktører der potensialet for effektivisering, innovasjon og verdiskaping er størst**
- 2. å løfte utvalgte datasett til et nivå som gjør dem egnet for direkte og systematisk bruk i stor skala**
- 3. fastsetting av krav til struktur, kvalitet og dokumentasjon som muliggjør analyse, automatisering og gjenbruk**

Tiltaket skal redusere behovet for manuell tilpasning før analyse og tjenesteutvikling, og gjøre geodata til en mer effektiv og skalerbar innsatsfaktor på tvers av sektorer og forvaltningsnivå.

### Tiltak 2: Etablere en varig forbedringsløype mellom bruk og kilde-data

Nasjonalt geodataråd anbefaler å etablere ordninger som gjør det mulig å føre relevante forbedringer som oppstår gjennom bruk av geodata, tilbake til de offisielle kilde-dataene. Målet er at datagrunnlaget skal forbedres over tid i takt med faktisk bruk og nye behov, og dermed bedre understøtte digital tjenesteutvikling.

#### Tiltaket innebærer at:

- 1. dataeiere gis et tydelig ansvar og mandat for å vurdere og godkjenne forbedringer i egne datasett**
- 2. forbedringer som gir varig verdi kan tilbakeføres til kilde-data, uavhengig av om de oppstår i offentlig eller privat bruk**
- 3. løsninger og anskaffelser innrettes slik at unødvendig kopiering, lokale varianter og leverandørbinding reduseres**

Tiltaket skal bidra til å utvikle et mer enhetlig og gjenbrukbart felles geodatagrunnlag og legge til rette for effektiv datadeling og tjenesteutvikling i både offentlig og privat sektor.

## 130 000 boliger innen 2030 – behov for sammenhengende bruk av geodata i planprosesser

Regjeringens mål om 130 000 nye boliger innen 2030 forutsetter raskere og mer forutsigbare plan- og byggesaksprosesser i kommunene. Planlegging er avhengig av geodata om arealbruk, eiendom, naturverdier, klima og risiko knyttet til naturfare.

I dag må kommunene i stor grad selv hente inn og sammenstille slike data før de kan brukes i planprosesser. Dette gir betydelig merarbeid, ulik praksis og begrenset mulighet for gjenbruk. Automatiserte løsninger fungerer ofte i enkeltprosjekter, men er krevende å ta i bruk i stor skala fordi dataflyten mellom kilde-data og plansystemer ikke er tilstrekkelig sammenhengende.

For å øke tempo og forutsigbarhet i boligbyggingen er det avgjørende at relevante geodata kan brukes direkte i planprosesser, og at oppdateringer skjer hos dataeier og kommer flere til gode. Mer sammenhengende og i større grad automatisert tilgang til natur- og arealdata kan bidra til tidligere avklaringer, færre omarbeidinger og mer effektive planprosesser på tvers av kommuner.



Foto: iStock, Andrii Zastrozhnov



Endringsdeteksjon som identifiserer manglende bygninger i kartet.  
Illustrasjon: Kartverket

## Forutsetninger for bruk i stor skala

KartAI er et offentlig-privat innovasjonsprosjekt som viser hvordan kunstig intelligens kan brukes til å identifisere bygninger og arealendringer, redusere saksbehandlingstid og styrke kvaliteten i kart- og eiendomsregistre. Løsningen bygger på maskinlæring og bildeanalyse for å avdekke avvik og støtte raskere oppdatering av informasjon som brukes i planlegging og forvaltning.

Erfaringene viser samtidig at slik analyse forutsetter ensartet struktur, dokumentert kvalitet og tydelige standarder i de underliggende datasettene. Uten dette kreves omfattende manuell tilpasning før informasjonen kan brukes systematisk. KartAI illustrerer dermed behovet for nasjonale minimumskrav som gjør prioriterte geodata egnet for automatiserte prosesser og bruk i stor skala.

## Kartbasert klimagasskalkulator – bruksklare geodata i arealplanlegging

NIBIO og Miljødirektoratet har utviklet en kartbasert klimagasskalkulator som gjør det mulig å beregne utslipp og opptak av klimagasser knyttet til arealbruksendringer direkte i planprosesser. Verktøyet brukes blant annet i kommunal arealplanlegging og gjør det mulig å analysere og sammenligne klimaeffekter av ulike arealbruksscenarioer basert på geografiske data.

Løsningen bygger på at geodata er tilrettelagt for direkte bruk i analyser, uten omfattende lokal klargjøring. Dette gir et mer konsistent og etterprøvbart beslutningsgrunnlag på tvers av kommuner og planprosesser, og illustrerer hvordan geodata kan fungere som en felles innsatsfaktor i digital tjenesteutvikling.



*Dyrket jord langs Osloveien i Frogn er gravd opp for å gi plass til ny gang- og sykkelvei.  
Foto: Kjetil Fadnes, NIBIO*

# Samfunnssikkerhet og totalberedskap

Geodata er en del av samfunnets informasjonsberedskap. I kriser og alvorlige hendelser må aktører kunne etablere og dele situasjonsbilder basert på samme oppdaterte og kvalitetssikrede datagrunnlag. Totalberedskap forutsetter felles rammer for tilgang, deling og skjerming – slik at informasjon kan brukes raskt, samordnet og sikkert på tvers av sektorer og nivåer.

**Mål:**  
**Enhetlig og  
sikker datadeling  
basert på felles  
geodatagrunnlag**

Enhetlig og sikker deling av geodata er avgjørende for effektiv samhandling og felles situasjonsforståelse i beredskap, kriser og alvorlige hendelser. Når mange aktører skal handle raskt og samordnet, må relevante geodata kunne deles på en forutsigbar og kontrollert måte på tvers av sektorer og forvaltningsnivå, samtidig som nødvendige hensyn til skjerming ivaretas.

I dag mangler det felles nasjonale rammer som sikrer et oppdatert og kvalitetssikret geodatagrunnlag for beredskap. Praksis for deling varierer mellom aktører og sektorer, og er i begrenset grad forankret i felles rammer for datagrunnlag, tilgang og bruk. Dette kan føre til at situasjonsbilder etableres på ulike informasjonsgrunnlag, med risiko for parallelle vurderinger og ulik forståelse av hendelsers omfang og konsekvenser.

I tillegg øves det i begrenset grad systematisk på bruk av digitale situasjonsbilder og deling av geodata på tvers av aktører, noe som svekker forutsetningene for felles praksis når reelle hendelser oppstår. Særlig i komplekse og krevende hendelser svekker dette evnen til effektiv samordning.

Når målet er nådd, kan relevante aktører etablere, dele og oppdatere situasjonsbilder basert på samme kvalitetssikrede geodatagrunnlag, uavhengig av organisatorisk tilhørighet og operative løsninger. Dette gir bedre beslutningsgrunnlag, styrker koordineringen og reduserer risikoen for parallelle situasjonsbilder og personavhengige løsninger i kriser og alvorlige hendelser. Samtidig gir felles rammer tydelig styring av tilgang, ansvar og skjerming, slik at nødvendig informasjon kan deles når det er behov for det – og beskyttes når det er nødvendig.

## Anbefalte tiltak

### Tiltak 1: Etablere felles rammer og datagrunnlag for operativ situasjonsforståelse

Nasjonalt geodataråd anbefaler å etablere felles nasjonale rammer for hvilke geodata som skal inngå i et operativt geografisk situasjonsbilde ved kriser og alvorlige hendelser. Rammeverket skal sikre at beredskapsaktører bygger situasjonsforståelse og beslutningsstøtte på samme oppdaterte og kvalitetssikrede geodatagrunnlag, med tydelig håndtering av tilgang, logging og skjerming.

#### Tiltaket omfatter:

1. **identifisering og prioritering av kritiske geodata for beredskap på land og til sjøs**
2. **forhåndsdefinerte datagrunnlag tilpasset ulike typer hendelser og scenarioer**
3. **tydelige roller og ansvar for oppdatering, forvaltning og tilgjengeliggjøring av data**

Tiltaket skal redusere parallelle situasjonsbilder og legge til rette for raskere og mer koordinert innsats på tvers av sektorer og nivåer.

### Tiltak 2: Systematisk kompetansebygging og øving i digital beredskap med bruk av geodata

Nasjonalt geodataråd anbefaler å integrere bruk av geodata og digitale situasjonsbilder som en fast del av nasjonal beredskapsøving og kompetanseutvikling. Tiltaket skal sikre at relevante aktører har nødvendig kompetanse til å bruke, dele og samordne geografisk informasjon effektivt i kriser og alvorlige hendelser.

#### Tiltaket omfatter:

1. **felles opplærings- og øvingsopplegg for bruk av geodata i beredskap**
2. **øving mellom offentlige, frivillige og private aktører basert på realistiske scenarioer, som flom, skred og langvarige ekstremværhendelser**
3. **systematisk læring der erfaringer fra øvelser og hendelser brukes til å forbedre datagrunnlag, rutiner og samhandling**

Tiltaket skal redusere personavhengighet, styrke felles praksis og sikre at geodata og digitale løsninger faktisk gir effekt når det haster.

## Ekstremværet Hans (2023) – behov for felles geodatagrunnlag i beredskap

Ekstremværet Hans rammet store deler av Sør-Norge i august 2023 og førte til omfattende flom- og skredhendelser over et stort geografisk område. DSBs evaluering viser at hendelsen i hovedsak ble håndtert godt, men at manglende tilgang til et felles, oppdatert geodatagrunnlag ble en utfordring for situasjonsforståelse og samordning over tid.

Under hendelsen benyttet de involverte aktørene forskjellige kartgrunnlag, datasett og løsninger. Situasjonsbildene ble dermed etablert på ulike datagrunnlag, noe som gjorde det krevende å opprettholde en felles forståelse av hendelsens utbredelse og konsekvenser over tid.

Erfaringene fra Hans viser at ved langvarige og komplekse hendelser er tilgang til samme, oppdaterte og kvalitetssikrede geodata avgjørende for koordinert innsats og felles situasjonsforståelse, uavhengig av hvilke operative løsninger som benyttes.



Skader som følge av ekstremværet Hans ved Sperillen.  
Foto: Åsgeir Størdal



Representant fra Røde Kors viser gjennomført søk på et digitalt kart.  
Foto: Ivar Anton Nøttestad

## Innlandet – felles datagrunnlag for situasjonsforståelse i beredskap

Etter ekstremværet Hans har Innlandet fylke styrket samarbeidet mellom geodata- og beredskapsmiljøene og etablert et felles hendelsesdatasett for bruk i kriser, beredskap og øvelser. Datasettet er gjort tilgjengelig som en testløsning.

Løsningen gjør det mulig for kommuner, fylkeskommune og statsforvalter å registrere og dele hendelser fortløpende på et felles datagrunnlag, og gir Statsforvalteren bedre oversikt som regional beredskapskoordinator. Parallelt er det etablert en datakatalog for beredskap basert på kommunenes og beredskapskoordinatorenes behov.

Erfaringene fra Innlandet peker på behovet for nasjonale rammer for felles datagrunnlag og løsninger på tvers av regioner og sektorer.

*«Bruk av geodata i beredskap er en gamechanger i situasjonsforståelse»*

– Lena Haugseth, assisterende kommunedirektør  
i Elverum kommune.

## Felles aksjonsstøtteverktøy for redning og beredskap

Felles aksjonsstøtteverktøy (FAKS), utviklet av BarentsWatch sammen med Hovedredningsentralen, er tatt i bruk over hele landet som et felles digitalt verktøy for samvirke mellom nødetater og redningsaktører. Løsningen gir sanntids situasjonsforståelse og støtte til koordinering av innsats ved redningsaksjoner og alvorlige hendelser.

FAKS samler informasjon om hendelser, ressurser og pågående aksjoner i ett felles grensesnitt i sanntid. I mangel av gode nok oppdaterte tjenester med nasjonale, autoritative geodatatjenester benyttes kopibaser av kart- og datagrunnlag.

Erfaringene med FAKS viser at felles digitale arbeidsflater gir betydelig operativ gevinst, samtidig som de tydeliggjør behovet for et felles, oppdatert geodatagrunnlag som kan brukes direkte i slike løsninger på tvers av sektorer og nivåer.



Foto: Anders Røeggen / Barentswatch

# Styringsmessige forutsetninger og kritiske suksessfaktorer

For at anbefalingene i dette dokumentet skal gi ønsket effekt, må de følges opp gjennom ansvarlige departementers styring og prioriteringer, og tas videre av virksomheter med relevante virkemidler. Dette gjelder særlig der geodata inngår som en kritisk innsatsfaktor i digitalisering, beredskap og tjenesteutvikling.

Nasjonalt geodataråd er oppnevnt av regjeringen med en rådgivende rolle og har ikke formell myndighet til å instruere sektorer eller virksomheter. Rådets bidrag er å gi faglig funderte råd om prioriteringer, peke på behov for samordning og følge utviklingen over tid.

Rådet vurderer at gjennomføring forutsetter konsentrasjon om et begrenset antall prioriterte offisielle geodata, og at disse prioriteringene anerkjennes som et felles referansepunkt på tvers av sektorer og forvaltningsnivå. Videre forutsetter realisering at dataforvaltning gis tilstrekkelig prioritet hos dataeiere, og at det kan stilles tydelige og etterprøvbare krav til kvalitet, dokumentasjon, tilgjengeliggjøring og sikker håndtering av geodata.

Nasjonalt geodataråd vil følge opp dokumentet gjennom dialog og rådgivning i eksisterende samarbeids- og styringsarenaer, herunder Norge digitalt. Kartverket vil, innenfor sitt samfunnsoppdrag, bidra med praktisk forvaltning og sekretariatsstøtte.





## Nasjonalt geodataråd

**Nasjonalt geodataråd skal styrke samarbeidet om samfunnets felles geografiske infrastruktur. Geodatarådet gir råd om norsk geodatapolitikk og om hvordan nasjonale strategier for geografisk infrastruktur bør følges opp.**

**Nasjonalt geodataråd har følgende oppgaver:**

- Følge opp norsk geodatapolitikk og nasjonale strategier for samfunnets felles geografiske infrastruktur
- Gi geofaglige råd til Kommunal- og distriktsdepartementet (KDD) og regjeringen
- Fremme samarbeid og bruk av geografiske data
- Synliggjøre samfunnsøkonomisk nytte av geografiske data
- Avdekke muligheter og utfordringer ved bruk og deling av geografiske data

Nasjonalt geodataråd består av 16 medlemmer fra offentlig og privat sektor.

**Om geodatarådet:** [Nasjonalt geodataråd | Kartverket.no](https://www.kartverket.no/geodatarad)

**Kontaktinformasjon:** [Meld inn saker til Geodatarådet | Kartverket.no](https://www.kartverket.no/geodatarad)