

HANDLINGSPLAN – utkast for innspill

FELLES TILTAK FOR GJENNOMFØRING AV NASJONAL GEODATASTRATEGI

Handlingsplanen på geodataområdet skal i første rekke understøtte digitalisering i offentlig sektor.

Tiltakene bygger på målene i utkast til Nasjonal geodatastrategi og er blitt utviklet av Samordningsgruppen for geografisk informasjon i samarbeid med aktører i geodatabransjen.

SKISSEUTKAST FOR UTFORMING AV TILTAK 24.04.18

Dokumentet er basert på innspill og bare delvis konferert med ansvarlige etater og potensielle deltakere. Handlingsplanen skal ferdigstilles innen utgangen av juni - tekst, figurer og illustrasjoner er foreløpige. Send inn dine kommentarer og innspill til post@norgedigitalt.no innen 20. mai 2018.

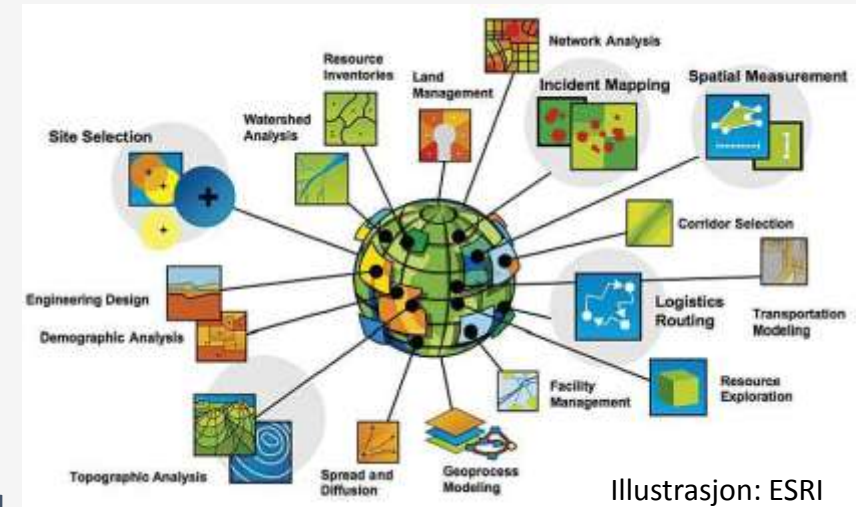


ALT SKJER ET STED

Norge har en omfattende og avansert infrastruktur for geografisk informasjon, som dekker mange behov i samfunnet.

Infrastrukturen av data, fellesløsninger, tjenester, standarder og spilleregler for forvaltning, distribusjon og bruk av geografisk informasjon er i stor grad utviklet gjennom det avtalebaserte samarbeidet *Norge digitalt*.

Mange aktører og brukere er blitt helt avhengig av tilgang til god geografisk informasjon. For noen samfunnsprosesser er en slik tilgang helt kritisk. Økende datamengder og muligheter for å koble sammen data åpner også for økt samfunnsnytte av geografisk informasjon.



HANDLINGSPLANEN

Samordningsgruppen for geografisk informasjon tok initiativ til og har vært ansvarlig for å utarbeide den nasjonale geodatastrategien. Strategien er også behandlet av Nasjonalt geodataråd. Strategiarbeidet har gjennom møter og høringsprosess involvert aktører fra både offentlig forvaltning og privat sektor.

Strategien blir nå fulgt av denne handlingsplanen med konkrete tverrgående tiltak innenfor og mellom ulike sektorer i samfunnet. Gjennomføring av strategiens ambisiøse mål vil kreve godt samarbeid og koordinering av en rekke aktører innenfor hele verdikjeden.



For å oppnå de ønskede samlede effekter for samfunnet blir det avgjørende at berørte etater og aktører legger strategien til grunn for sine videre satsinger på området.



MULIGHETSROMMET

Vi lever i en digital tid der vi er avhengig av geografisk informasjon hver eneste dag. Så vel profesjonelle som sosiale aktiviteter benytter seg av geografiske data for å visualisere fysiske fenomener og hendelser, og til å øke verdien av annen informasjon. Geografisk informasjon har blitt et nødvendig kunnskapsgrunnlag for vårt samfunn.

Privat næringsliv benytter geografisk informasjon i ulike digitale produkter og tjenester. Verdiskapingen basert på geografisk informasjon er betydelig, men potensialet er fortsatt stort. Behovene og etterspørselen endres over tid.

Vi har i Norge allerede gjort betydelige investeringer i geografiske data og teknologi for å utnytte disse. For at Norge som nasjon fortsatt skal være ledende og ta ut ytterligere gevinstpotensial av investeringene, må samarbeidet mellom samfunnssektorene utvides og forsterkes. Vi må legge til rette for innovasjon og tjenesteutvikling basert på geografisk informasjon.



Norge skal være ledende i bruk av geografisk informasjon!

Strategien er delt inn i fire områder der kjernen er brukerorientering og samfunnsnytte.

De to første områdene adresserer behovet for et bedre kunnskapsgrunnlag og effektiv utnyttelse av teknologi, mens de to siste adresserer viktige virkemidler for å få dette til :

1. Et nasjonalt kunnskapsgrunnlag av geografisk informasjon som møter viktige samfunnsbehov
2. Felles løsninger og teknologi som understøtter en effektiv oppgaveløsning og åpner for nye bruksmuligheter i samfunnet
3. Et velfungerende samspill om forvaltning, deling, utvikling og innovasjon mellom aktørene i både offentlig og privat sektor
4. Rammebetingelser som er forutsigbare og godt tilpasset utfordringene i det digitale samfunnet



HANDLINGSPLANENS BAKTEPPE – 27 DELMÅL

Strategien viser retning for arbeidet med geografisk informasjon hos alle bidragsytere til den nasjonale infrastrukturen, så vel offentlige som private, og gir forutsigbarhet for brukerne.

Ansvar for iverksetting av tiltakene i strategiens handlingsplan vil i all hovedsak ligge i offentlig sektor.

Delmål	1	2	3	4	5	6	7	8
Hovedmål								
1 Data-innhold	Kjerne data	Tilrette legging -bruk	Off. krav	Ref. system	Forenkle rapportering	Åpne data	Publikum data fangst	
2 Teknologi	Geo norge	Felles løsninger	Info sikkerh.	Nye datakild.	Stor data	3D data	Pros. Data	Standard isering
3 Samspill	Samspill offentlig	Offentlig privat	Nye parter	Innovasj. FoU	Kompetanse			
4 Rammebetingelser	Nasj. politikk	Realisere gevinster	Sikker Finansier.	Juridiske Virkemid.	Lisenser verdiøkn.	Roller ansvar	Nasj. Prioriter.	

DATAINNHold - KUNNSKAPSGRUNNLAGET

Mengden digital informasjon i samfunnet vokser eksponentielt. Geografisk informasjon er ikke noe unntak. En rekke aktører i samfunnet bruker store ressurser på å samle inn stedfestet informasjon på ulike måter. Årlig gjøres det milliardinvesteringer i nye data her i landet.

Statlige etater og kommunesektoren samler inn og forvalter geografisk informasjon som utgjør grunnpilaren i det nasjonale kunnskapsgrunnlaget. Informasjonen brukes i ulike former for saksbehandling, men inngår også som del av ulike offentlige tjenester. Informasjonen er dessuten utgangspunktet for verdiskapning i næringslivet og nytteanvendelser for oss alle – og må ha kjent og god dekning.

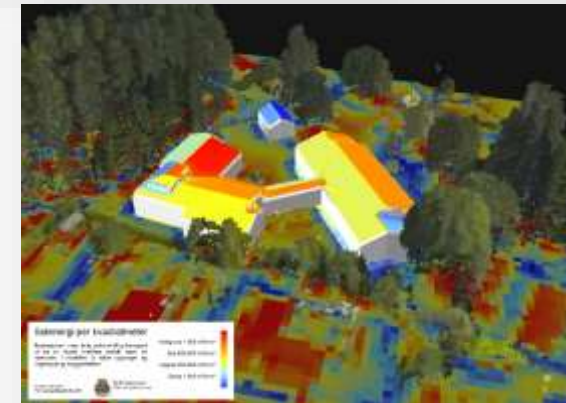


Et nasjonalt kunnskapsgrunnlag av geografisk informasjon som møter viktige samfunnsbehov

Sentrale samfunnsprosesser blir stadig mer avhengige av kvalitetssikrede data fra mange kilder – gjerne på tvers av sektorer og forvaltningsnivåer. Kravene til oppdatering øker. I noen tilfeller trengs dataoppdateringer i sann tid.

Brukernes forventninger til datainnhold og kvalitet er ofte høyere enn hva den geografiske infrastrukturen kan tilby. For eksempel peker kommunene på at de trenger mer detaljerte og dekkende data i DOK og med bedre dokumentasjon av egnet bruk, enn det de får fra nasjonale etater i dag.

På samfunnsområder hvor digital geografisk informasjon i dag utnyttes lite, vil det komme nye brukere som etterspør andre data og detaljeringsgrader, men som også bringer nye data inn i infrastrukturen. Disse behovene og forventningene til datainnhold vil sette infrastrukturen under press.



TILTAK 1:

IDENTIFISERE KJERNEDATASETT I INFRASTRUKTUREN

Disse datasettene er fundamentet for hele infrastrukturen, og det krever store ressurser å etablere, drifte og vedlikeholde dem.

- Utarbeide en nasjonal oversikt over datasett som er viktige for mange oppgaver og utfordringer i samfunnet. Oversikten skal være underlag for oppfølging av strategiens delmål og angi status med hensyn til utfordringer og gap.
- Kartlegge om datasettene er faglig og tematisk tilrettelagt for bruk og understøtter forvaltningens, innbyggernes og næringslivets behov.



Gjennomføring: 2018 – deretter løpende

Ansvarlig: Kartverket/Norge digitalt/privat

Delmål: 1.1, 1.2, 2.1, 3.1, 3.2 ...



TILTAK 2:

KARTLEGGE BRUKERBEHOV OG DATATILGANG I PRIORITERTE ARBEIDSPROSESSER

Til grunn for forbedringstiltak for data og felles løsninger må vi vite mer om hvor brukerbehovene er størst.

- Utarbeide oversikter over gjennomførte brukerreiser og gode brukseksempler.
- Velge ut og se nærmere på arbeidsprosesser som omfatter saksbehandlere, politikere, innbyggere og næringsliv.
- Tilpasse en felles metodikk med veiledningsmateriell.
- Utvikle retningslinjer og veiledning for fagetatenes tilrettelegging av geodata for gjenbruk/viderebruk, og som bidrar til brukerorientering av deres forvaltning av geodata.



Gjennomføring: 2018-2020

Ansvarlig: Kartverket/Kommunene/Privat

Delmål: 1.2, 1.1, 2.1, 3.2



TILTAK 3A:

HEVE KVALITETEN PÅ DET OFFENTLIGE KARTGRUNNLAGET (DOK)

Tilrettelagte, relevante og kvalitetssikrede geodata skal understøtte prioriterte samfunnsprosesser i kommuner, på fylkesnivå og nasjonalt.

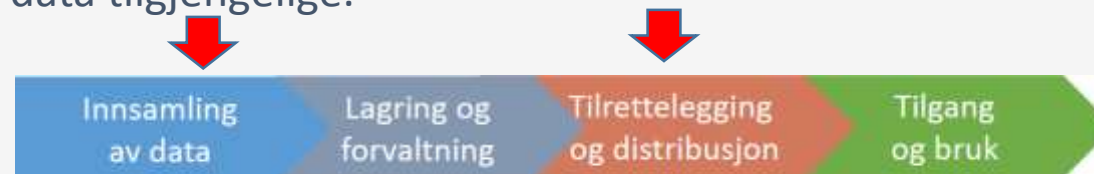
- Sikre et relevant og kvalitetssikret kunnskapsgrunnlag og bidra til økt bruk av dette. En bevisst satsing mot nasjonale etater og kommuner som produserer prioriterte temadata er viktig – for å forbedre dekning, innhold og tilrettelegge for et klarere budskap.
- Ferdigstille en felles plan for videre utvikling av DOK.
- Tydeliggjøre bruksområdet for de ulike datasettene (nasjonal/kommunal saksbehandling). I dag er mange nasjonale datasett for «generelle» for bruk til god saksbehandling i kommunene.
- Utvikle gode rutiner for utveksling av data mellom forvaltningsnivåer, for å heve kvaliteten og gjøre lokale data tilgjengelige.



Gjennomføring: 2018-2020

Ansvarlig: Kartverket/Norge digitalt

Delmål: 1.2, 1.1, 2.1, 3.1, 3.2



ETABLERE PROGRAM FOR KVALITETSHEVING AV MATRIKKELEN

- Sette inn konkrete tiltak for å heve kvaliteten på data, blant annet forbedre rutinene for mottak av oppdatert informasjon inn i Matrikkelen.
- Utvikle bygningsdelen i Matrikkelen med fokus på brukerbehov (jf. strategi for bygningsdelen som skal på høring i 2018).
- Sikre effektive koblinger mellom relevante registre.
- Gjennomføre brukerreiser for saksbehandlere, næringsliv og innbyggere.
- Videreutvikle matrikkelsystemet.



Delmål: 1.1, 1.2, 2.2, 3.1, 3.2



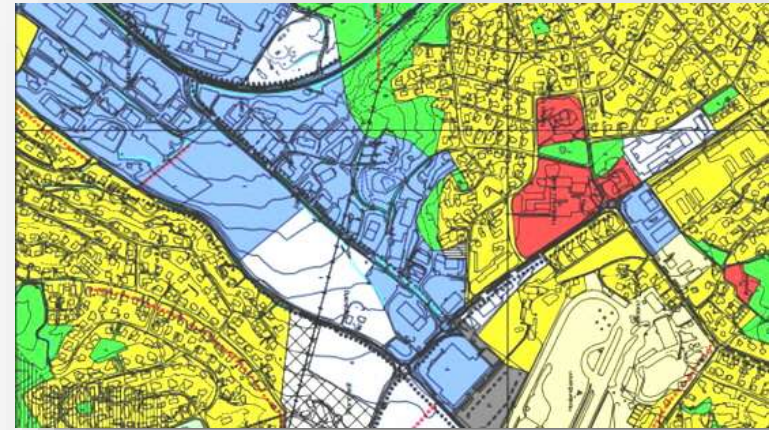
TILTAK 3C:

KVALITETSHEVING AV PLANDATA OG TILGANG TIL PLANREGISTER

Gode plandata er avgjørende for å realisere gevinster ved raskere og enklere saksbehandling, forvaltning og en mer pålitelig datatilgang for offentlige virksomheter, innbyggere og næringsliv.

Dette er en viktig datakilde i brukerreisene for arealforvaltning og digitale plan- og byggesakstjenester.

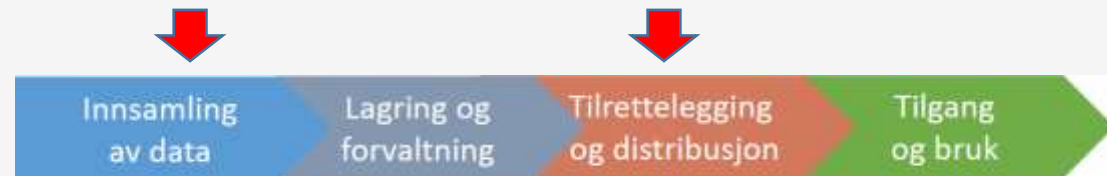
- Sikre økt fullstendighet i kommunale planregistre gjennom ytterligere digitalisering av planinformasjon med mål om å sikre en entydig tolkning av planen for videre bruk.
- Etablere gode standardiserte rutiner/arbeidsprosesser som kommunene kan bruke til eget kvalitetsarbeid.
- Gjennomgang av spesifikasjon av planstandarder slik at denne blir entydig og enhetlig.
- Utrede og etablere nødvendige fellesløsninger i infrastrukturen som kan sikre god integrasjon av plandata i aktuelle arbeidsprosesser, eks en nasjonal høringsbase.



Gjennomføring: 2018-2020

Ansvarlig: Kommunene/Kartverket/ND

Delmål: 1.1, 1.2, 2.2, 3.1, 3.2



TILTAK 4:

VIDEREUTVIKLE GEONORGE SOM PLATTFORM FOR NASJONAL TJENESTEBASERT INFRASTRUKTUR

Geonorge skal sikre en effektiv dataflyt på tvers av sektorer og nivåer i samfunnet.

- Videreutvikle Geonorge som nasjonal, tjenestebasert felleskomponent med standardiserte grensesnitt som enkelt lar seg integrere i brukerapplikasjoner.
- Skape forutsigbarhet for aktører som er avhengige av god tilgjengelighet til data.
- Stille krav til bruk av Geonorge i relevante regelverk og rundskriv, og slik sikre vedvarende kvalitet på datainnholdet.
- Sikre finansiering av den videre utviklingen – basert på brukerbehov.
- Etablere samarbeid med et utvalg involverte etater om å utarbeide en plan for gevinstrealisering for Geonorge.

Gjennomføring: 2018-2019

Ansvarlig: Kartverket/Norge digitalt

Delmål: 2.1



TILTAK 5:

ETABLERE EN FELLESLØSNING FOR LAGRING OG FORVALTNING AV DETALJERTE KARTDATA (FKB)

Robuste og brukervennlige fellesløsninger kan sikre en samordnet forvaltning av viktige data, i et livsløpsperspektiv.

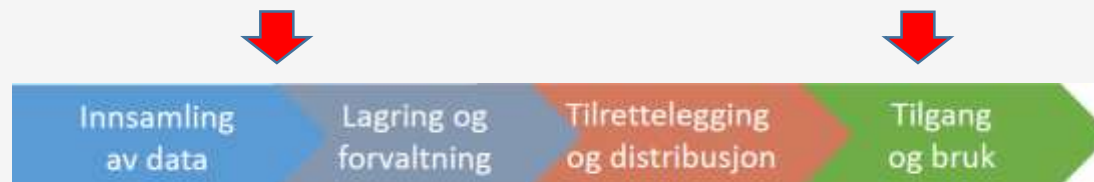
- Ferdigstille en nasjonal løsning for forvaltning av felles kartdatabase - som omfatter de mest detaljerte karttema og fagdata – og som kommunene og staten samarbeider om å investere i.
- Sikre at den felles forvaltningsløsningen bidrar til å effektivisere og heve kvaliteten på viktige prosesser i samfunnet.
- Tilstrebe at kommuner følger opp satsingen ved å ta i bruk løsningen de kommende årene.
- Evaluere konseptet i 2019 og spesifisere en ny og fremtidsrettet løsning som også håndterer 3D-data, basert på brukerbehov og erfaringene fra den første fasen.



Gjennomføring: 2018-2022

Ansvarlig: Kartverket/Kommunene/Geovekst

Delmål: 2.2



TILTAK 6:

FULLFØRE NASJONAL DETALJERT HØYDEMODELL

En detaljert høydemodell basert på laser (lidar-data) og bildematching vil ha mange anvendelsesområder. Modellen blir vesentlig for arbeidet med klimatilpasning og analyser av flom og skred, og leverer også data for luftfart, skogbruk og effektiv planlegging i samfunnet.

- Sikre fullføring av prosjektet.
- Sikre drift og utvikling av forvaltningsløsningen, og vedlikehold av datainnholdet.
- Sikre aktuelle brukere god tilgang til datagrunnlaget, og sørge for at de har kunnskap om mulige anvendelser og avledede produkter.
- Alle samarbeidsparter må arbeide aktivt for å ta ut nytte og realisere gevinster på nye områder.

Gjennomføring: 2018-2022

Ansvarlig: KMD/Kartverket/Norge digitalt

Delmål: 1.1, 2.6, 3.4....



TILTAK 7:

ETABLERE MARINE GRUNNKART I KYSTSONEN

Marine grunnkart er vesentlige for å understøtte regjeringens satsning på en blå økonomi, vekst i akvakulturnæringen, sikker transport og en bærekraftig forvaltning av kystsonen.

- Forberede oppstart av programmet.
- Gjennomføre piloter.
- Realisere etableringen av grunnkartene for hele kysten – med dybdedata og ulike grunndata for kystsonen.
- Sikre finansiering av fullføringen av kartleggingen.
- Forestå innsalg av grunnkartene i privat sektor og for nye aktører.

Gjennomføring: 2019-2025

**Ansvarlig: Kartverket, NGU, HI/Kommunene/
Norge digitalt**

Delmål: 1.1, 2.4, 3.3....



TILTAK 8:

UTNYTTE PUBLIKUMSBASERT DATAFANGST

Det å utnytte publikum og mobile sensorer til datafangst – såkalt crowdsourcing – gir muligheter for supplerende datainnsamling til infrastrukturen.

- Dokumentere erfaringene fra eksisterende crowdsourcings-løsninger.
- Utrede muligheter for bedre tilrettelegging for og utnyttelse av publikumsbasert datafangst.
- Avklare prinsipper for og utarbeide veiledningsmateriell om åpenhet og eierskap til publikumsgenererte data.
- Utvikle piloter og demonstratorer sammen med tjenesteytere, private organisasjoner og offentlige etater.
- Foreslå tiltak for videre utvikling, eksempelvis å kunne gi tilgang til grunnkart.
- Utrede behovene for nye datastandarder og tjenester for datafangst, kvalitetsmerking, moderering og forvaltning av publikumsgenererte data.



Gjennomføring: 2018-2020

Ansvarlig: Kartverket/Privat sektor/Norge digitalt

Delmål: 1.7, 2.1, 2.4, 2.5,



TILTAK 9:

UTVIKLE EN FINANSIERINGSMODELL FOR NASJONAL GEOGRAFISK INFRASTRUKTUR

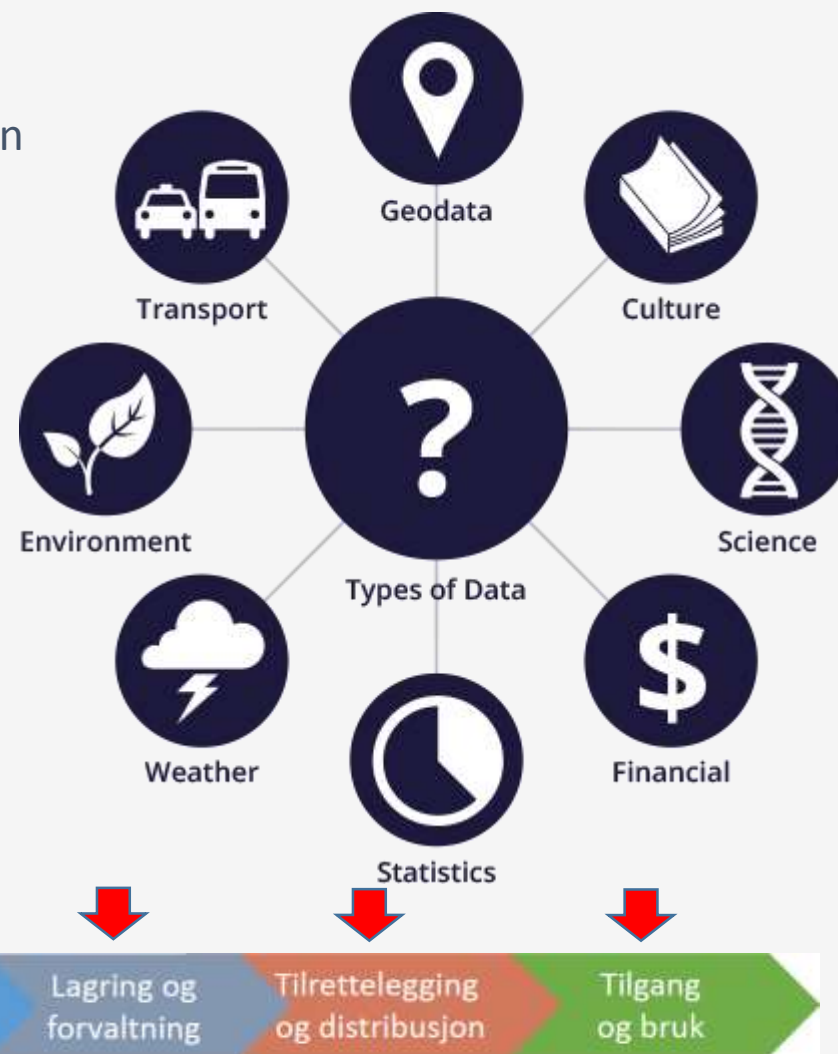
Det er nødvendig at den nasjonale geografiske infrastrukturen er sikret en vedvarende og robust finansiering.

- Klargjøre forutsetningene for å sikre en best mulig felles geografisk infrastruktur hvor det legges vekt både på det offentlige, næringslivets og andre brukeres behov.
- Sette i gang et arbeid for vurdere dagens finansieringsmodell, utfordringer ved den og konsekvenser av en eventuell omlegging.
- Vurdere mulige samarbeidsmodeller som kan sikre enda bredere finansieringsgrunnlag og godt forankrede forpliktelser om videreutvikling av den geografiske infrastrukturen.

Gjennomføring: 2018-2019

Ansvarlig: Kommunal- og moderniseringsdepartementet

Delmål: 4.3, 4.1, 3.1, 3.2,.....



TILTAK 10:

SYNLIGGJØRE GEVINSTER AV INVESTERINGENE I GEOGRAFISK INFRASTRUKTUR

Geografisk informasjon skal tas i bruk på bred basis og på tvers av sektorer og forvaltningsnivåer, og gi effektive beslutningsprosesser og en mer kunnskapsbasert forvaltning.

- Realiseres gevinster av de investeringer som gjøres i kunnskapsgrunnlaget, slik som i digitaliseringsarbeidet for øvrig.
- Kartlegge dokumenterte gevinstrealiseringer.
- Utarbeide veiledning i og gjennomføre piloter for gevinstrealisering.
- Synliggjøre verdien av geografisk informasjon, gjennom et offensivt kommunikasjonsarbeid knyttet til dokumenterte realiserte gevinster.
- Gjennom målrettet gevinstrealisering bidra til å sikre vedvarende finansiering, mer innovasjon og næringsutvikling.



Gjennomføring: 2018-2025

Ansvarlig: Kartverket/Norge digitalt

Delmål: 4.2, 4.3, 4.4, 4.1, 3,1, 3.2



TILTAK 11:

UTVIKLE MODELLER FOR OFFENTLIG-PRIVAT SAMARBEID

Både offentlig og privat sektor har interesser i den geografiske infrastrukturen, både som produsenter, forvaltere, verdiøkere og brukere av geodata.

- Etablere faste fellesarenaer mellom offentlig og privat sektor for å avklare ansvar og iverksette samordnende tiltak.
- Utrede mulighetene for å utnytte eksisterende virkemidler for samarbeid på en bedre måte.
- Informere om innovative tiltak som kan påvirke organisering og gjennomføring av det offentliges oppgaver på området.
- Koble privat sektor og geodatamiljøet i forbindelse med offentlige anskaffelser.
- Bidra i arbeidet med å utvikle regelverket for offentlige anskaffelser.
- Skape forutsigbarhet rundt datatilgang og lisenser for databruk.
- Realisere felles FoU-aktiviteter på tvers av offentlig og privat sektor.



Gjennomføring: 2018-2019

Ansvarlig: Norge digitalt/Privat sektor

Delmål: 3.2, 3.1, 4.1, 4.3, 4.5



TILTAK 12:

UTVIKLE FOU-STRATEGI OG ETABLERE ET FOU-PROGRAM FOR GEOGRAFISK INFORMASJON

Det må utarbeides en strategi for å målrette og systematisere FoU for videreutviklingen av den geografiske infrastrukturen. Strategien må dekke hele informasjonskjeden fra innsamling til bruk av data, og i tillegg belyse hvordan den geografiske infrastrukturen kan understøtte forskning og undervisning for øvrig. Det er særskilt behov for innsats i sentrale deler av kjeden (lagring, forvaltning, tilrettelegging og distribusjon). Det må legges vekt på å mobilisere nasjonale FoU-miljøer innenfor fagområdet.

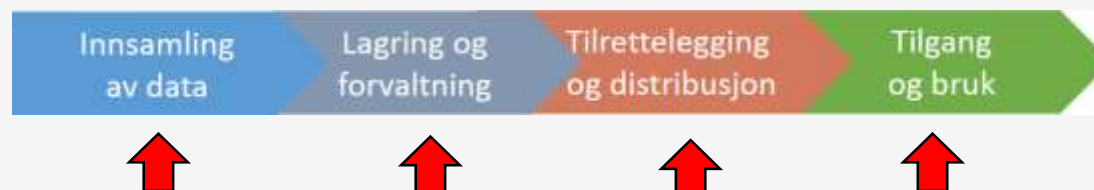
- Kartlegge norske FoU-miljø og deres virksomhet innenfor fagområdet
- Kartlegge den internasjonale forskningsfronten innenfor fagområdet
- Etablere dialog med eksisterende forskningsmiljøer, -arenaer og -programmer.
- Utvikle en nasjonal FoU-strategi for geodataområdet
- Utrede muligheter for et nasjonalt forskningsprogram innen geografiske data, teknikker og teknologier.
- Arbeide for å få geodataområdets problemstillinger inn i Forskningsrådets øvrige satsinger, særlig da knyttet til endene i verdikjeden (innsamling av geodata og bruk av geodata)
- Utrede et felles kompetansemiljø for avansert analyse, statistikk og stordata.



Gjennomføring: 2018-2019

Ansvarlig: NIBIO/Norge digitalt

Delmål: 3.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.5, 2.4, 2.5,...



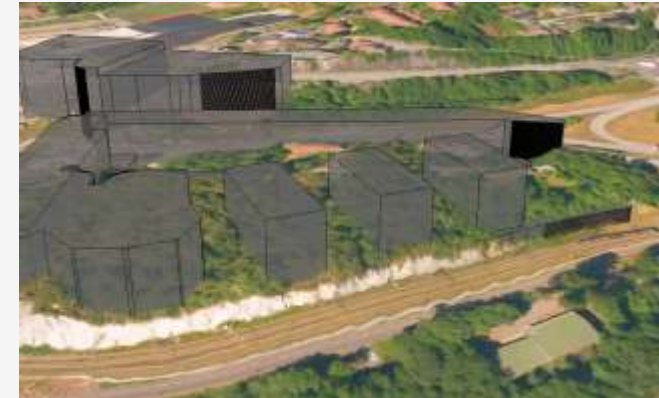
TILTAK 13:

GJENNOMFØRE EN MULIGHETSSTUDIE OM 3D

3D geodata vil inngå i den geografiske infrastrukturen.

Mulighetsstudien om videre utvikling av infrastrukturen og tilrettelegging for 3D vil beskrive tiltak og oppgaver innenfor hele verdikjeden.

- Kartlegge erfaringer og god praksis fra andre land.
- Identifisere viktige brukstilfeller og beskrive brukerreiser innenfor offentlig og privat sektor.
- Videreutvikle standarder og spesifikasjoner.
- Harmonisere med og bygge bro mot andre relevante fagområder.
- Utrede krav til et nasjonalt forvaltningsregime for 3D-data.
- Tilpasse produksjonslinjer og produkter i infrastrukturen.
- Gjennomføre testprosjekter for moderne 3D-datafangst.
- Foreta gevinstanalyser for tiltakene.



Gjennomføring: 2018-2019

Ansvarlig: Kartverket/SVV/Statsbygg/Norge digitalt

Delmål: 2.6, 1.1, 1.2, 2.1, 3.1, 3.2



TILTAK 14:

ØKE TILGANGEN TIL DATA INNSAMLET ETTER OFFENTLIGE KRAV

Betydelige mengder geografisk informasjon samles inn gjennom offentlig finansierte kartleggingsprogrammer, forskning og som resultat av utbyggingsaktiviteter hvor private og offentlige aktører pålegges å dokumentere i form av geografisk informasjon. Disse dataene må bli mer tilgjengelige for bred bruk i samfunnet.

- Utrede omfang, berørte aktører og viktige utfordringer – og anslå verdien disse dataene representerer for et samlet datagrunnlag.
- Anbefale aktuelle tiltak for bedre organisering, forvaltning, standarder, spesifikasjoner, felles løsninger og veiledning – og vurdere gevinster av tiltakene.
- Utrede behovet for bedre retningslinjer og krav til aktørene.
- Innarbeide retningslinjer og krav i lovverk eller på annen måte.
- Utforme hensiktsmessig veiledning og bevisstgjøre aktørene om aktuelle krav.
- Gjennomføre piloter som kan demonstrere løsninger som understøtter et livsløpsperspektiv for denne type data, innenfor den geografisk infrastrukturen.

Gjennomføring: 2018-2019

Ansvarlig: Kartverket/Norge digitalt/Privat bransje/KMD

Delmål: 1.3, 1.1, 1.2, 4.4, 4.1,

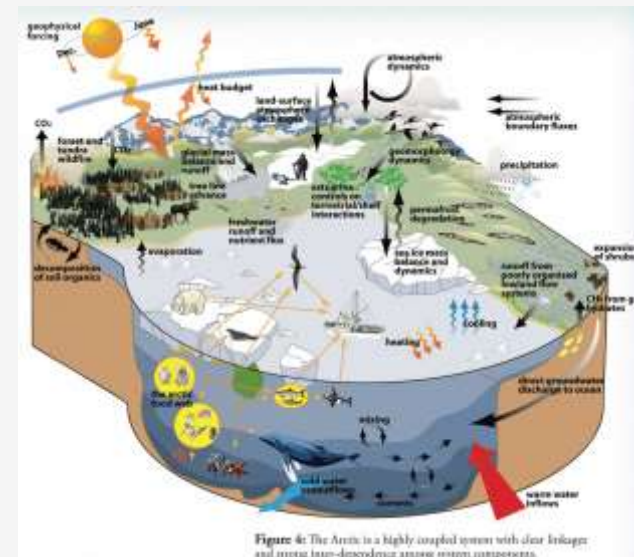


TILTAK 15:

UTVIKLE ET RAMMEVERK FOR BRUK OG FORVALTNING AV DYNAMISKE GEODATA

Dynamiske geodata vil inngå i infrastrukturen, men det mangler i dag en felles infrastrukturell tilnærming for dynamiske data.

- Ta utgangspunkt i og bygge videre på METs prosjekt «Enhetlig forvaltning av dynamiske geodata».
- Kartlegge bruksområder og datakilder og identifisere gevinster, herunder økt bruk av offentlige data; større nytte av investeringer i data gjennom langsiktig bevaring; muligheter for flerbruk; transparens og sporbarhet i beslutninger; etablering av et referansegrunnlag for ettertiden.
- Utvikle et samarbeid mellom aktører med forvaltningsansvar for relevante offentlige data, om et felles rammeverk.
- Utrede et metadata-styrt, distribuert, virtuelt datasenter som bygger på eksisterende strukturer hos den enkelte dataforvalteren.



Gjennomføring: 2018-2019

Ansvarlig: Met/Miljødir/Norge digitalt

Delmål: 2.4, 2.5, 2.7, 2.3, 2.2, 1.1, 1.2, 3.1, 3.2, 3.4



TILTAK 16:

UTVIKLE ET RAMMEVERK FOR TEKNOLOGISK SAMVIRKE

Teknologiene som etableres for å håndtere geografisk informasjon på nasjonalt nivå må fungere sammen. Et rammeverk for teknologisk samvirke blir viktig dokumentasjon til bruk i spesifisering og kravsetting – også overfor leverandører.

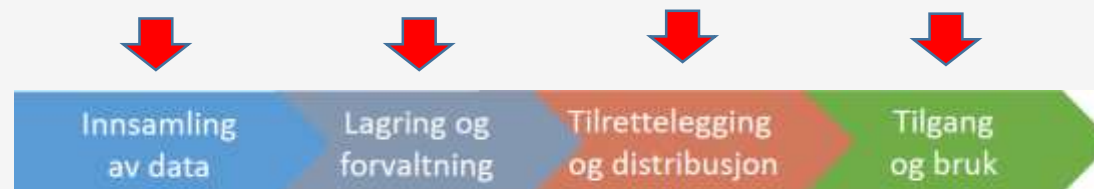
- Etablere en arbeidsgruppe forankret i Samordningsgruppa for geografisk informasjon, og med deltakelse både offentlig (stat/kommune) og privat sektor.
- Definere krav og anbefalinger vedrørende interoperabilitet, herunder om formater, koordinatsystemer, metadata, APIer, modellering og registerinformasjon.
- Sørge for at krav og tar utgangspunkt i vedtatte arkitekturprinsipper og beskriver hvordan de store infrastrukturer skal henge sammen.
- Anbefalinger på geodataområdet sikrer horisontal integrasjon med annen infrastruktur (ITS, BIM, etc.) og samsvarer med gjeldende IKT-politikk.
- Utvikle en nettversjon av rammeverket.

Gjennomføring: 2018-2019

Ansvarlig: KV/Norge digitalt/

Systemleverandører

Delmål: 2.8, 2.2, 2.1, 3.1, 3.2,



TILTAK 17:

UNDERSTØTTE INTELLIGENTE TRANSPORTSYSTEMER OG BIDRA TIL SMARTERE OG SIKRERE TRANSPORT

Transportsektoren er inne i en sterk utvikling drevet fram av internasjonale, kommersielle aktører – i retning av mer intelligente transportsystemer (ITS). Utviklingen vil gi oss autonome (selvkjørende) kjøretøy, satellittnavigasjon, digital trafikantinformasjon, navigerbart transportnett, elektronisk billettering og nye logistikksystemer. Utviklingen må understøttes av den geografiske infrastrukturen.

- Etablere et nasjonalt initiativ for å få «festet» data på kartet og få ulike datasett til å «snakke sammen».
- Utrede behov for samordning, standarder, kvalitetssikring og felles forvaltningsløsninger på ITS-området.
- Utrede mulighetene for utvidet bruk av autonom datainnsamling.
- Utvikle relevante kompetansetiltak på tvers av offentlig sektor og privat bransje.

Gjennomføring: 2019-

**Ansvarlig: Statens Vegvesen/ITS Norge/
Kartverket/Systemleverandører**

Delmål: 1.1, 1.2, 1.4, 2.2, 2.4, 2.8, 3.4, 3.4, 4.4



TILTAK 18:

FELLES SITUASJONSBILDE FOR KRISE OG BEREDSKAP

Prosjekt for etablering av felles beslutningsunderlag for krise og operativ virksomhet.

- Etableres et permanent tilbud av god kvalitet tilrettelagt for bruk ved forebygging, planlegging, analyse, håndtering av hendelser og rapportering.
- Gjennomføre prosjekt for å realisere en første utgave, med skrittvis videre forbedring av kvalitet og fullstendighet
- Sikre godt samvirke og god koordinering mellom aktørene, mellom sivile beredskapssetater og for sivilt-militært samarbeid.
- Plassere ansvar for etablering, vedlikehold og flyt av enkeltdatasett.
- Sikre at data er tilgjengelige når krisen inntreffer. Data skal kunne brukes offline og online.
- Kartverket og geodataportalen Geonorge er navet i dataflyten.

Gjennomføring: 2018-2021

Ansvarlig: DSB, Politi, Brann, Helse-AMK, HRS, Forsvaret, Fylkesmannen, Kommunene Kartverket, Kystverket, NVE

Delmål: 2.2, 2.1, 2.3, 1.1, 1.2, 3.1,..



TILTAK 19:

OPERASJONELL STORBRUK AV RADARSATELLITTDATA - DRIFTSLØSNINGER

Interferometric SAR (InSAR) brukes til å identifisere og måle forskyvninger, stabilitetsvurderinger, potensielle områder for setningsskader, endringer i fjellpartier, løsmasser, byggeområder, veier og annen infrastruktur, tettsteder, kaianlegg mv., og kan detektere endringer i grunnen på millimeter-nivå. Svært viktig for kunnskap om fundamenteringsbehov, utbedring, avbøtende tiltak mv. Norge skal nå legge til rette for storbruk av slike data for klimatilpasning, samfunnssikkerhet, effektivisering av prosjektering, utbygging mv

- Etablere effektive mottaks- og lagringsløsninger for SENTINEL-1 radardata
- Etablere tilgangsløsninger for slike data
- Etablere analyser og grunnleggende produkter i hht brukerbehov
- Benytte stordata-teknologi og prosessering av store datamengder.
- Støtte driften av fagsenteret Norsk senter for deformasjonskartlegging, www.lnsar.no



Gjennomføring: 2018-2021

**Ansvarlig: NGU, samarbeid med NVE,
Norsk romsenter,**

Delmål: 2.2, 2.4, 2.5, 1.1, 3.4



TILTAK 20:

ETABLERE GRUNNKART OVER GRØNN STRUKTUR I BYER OG TETTSTEDER

Grønne områder i byer og tettsteder har en rekke funksjoner, ikke minst med hensyn til overvannshåndtering og avrenning. Dette vil få økt betydning under et skiftende klima. I tillegg har grønn struktur sosial (rekreasjon og lek) og miljømessig (landskapsvariasjon, biologisk mangfold) betydning. I plansammenheng er grønn struktur dessuten mulige fortettingsområder.

- Konseptfase: Utrede og konkretisere behov og roller knyttet til programmet
- Etablere programskisse med omfang og foreløpig instruks
- Gjennomføre piloter.
- Utarbeide helhetlig plan og budsjett for nasjonalt program med førstegangskartlegging og vedlikeholdsregime
- Sikre aksept for programmet og finansiering av førstegangskartleggingen.
- Iverksetting og drift av programmet.



Gjennomføring: 2019-2025

Ansvarlig: NIBIO/NVE/Kommunene?/

Norge digitalt

Delmål: 1.1, 1.2,



TILTAK 21:

ETABLERE ET DIGITALISERINGSPROGRAM OM UNDERGRUNNEN

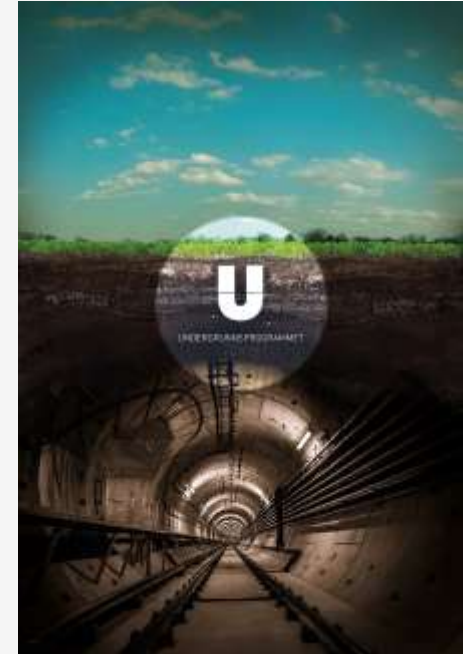
Med undergrunnen menes alt som befinner seg under landoverflaten/sjøbunnen bestående av jord, leire, sand, grus, stein, antropogene masser/fyllmasser eller fjell. Med manglende oversikt over undergrunnen, risikerer samfunnet en ineffektiv planlegging og utvikling, som i verste fall ikke er bærekraftig. Siktemålet er å oppnå store samfunnsmessige besparelser gjennom økt gjenbruk av kunnskap om undergrunnen, på tvers av sektorer og forvaltningsnivåer. Digitalisering er en kritisk suksessfaktor for å lykkes. Programmet skal derfor eksempelvis legge til rette for økt samspill mellom offentlige og private aktører, sørge for brukermedvirkning, sikre at informasjon om undergrunnen samles inn en gang og at data er åpne og tilgjengelige raskest mulig.

- Sørge for at flere offentlige etater leverer data om undergrunnen til ansvarlig etat
- Etablere dataflyt som er sømløse og lett tilgjengelige for mange brukergrupper
- Etablere gode plattformer som skaper nødvendig tillit for innovasjon
- Sørge for arenaer for innovasjon og samhandling med privat sektor
- Støtte driften av undergrunnsprogrammet og arbeidet med digitalisering

Gjennomføring: 2019-2025

Ansvarlig: NGU, i samarbeid med Oslo kommune, SVV, Nye veier, Bane NOR, DMF, tjenesteleverandører og entreprenører, og andre

Delmål: 1.1, 1.2, 2.2, 2.4, 2.5,



TILTAK 22:

SAMORDNET OPPFØLGING AV INFORMASJONSSIKKERHET

Utfordringene knyttet til informasjonssikkerhet også i geodataarbeidet har et økende omfang. Aktørene skal oppfylle pålagte sikkerhetsmål og et tilstrekkelig sikkerhetsnivå basert på en dokumentert risikovurdering i forhold til konfidensialitet, integritet og tilgjengelighet. Data og tjenester som skal unntas offentligheten skal ikke komme ut til uvedkommende.

- En arbeidsgruppe under Samordningsgruppen skal fortsette arbeidet med å øke bevisstheten og gi råd til medlemmene i Norge digitalt i spørsmål om informasjonssikkerhet og utarbeide veiledning.
- Tilby hjelp til verdivurderinger og særlig rette oppmerksomhet mot det som strekker seg ut over den enkelte parts ansvar for egen sikkerhet. Samvirke, avhengigheter, sårbarheter og trusler i verdikjeden/nettverket er viktige elementer i et informasjonssikkerhetsperspektiv.
- Partene må tilføres kompetanse som er nødvendig for å vurdere sannsynligheten for og konsekvensene av mulige sikkerhetsbrudd. Sikkerhetsarbeidet bør derfor bygge på en risikobasert tilnærming der partene gjennomfører risikovurderinger og deretter iverksetter nødvendige forebyggende tiltak.

Gjennomføring: 2018-2019

Ansvarlig:

Delmål: 2.3, 2.2.



ANDRE AKTUELLE TILTAK SOM MANGLER – NOEN STIKKORD

- Grunnfinansiering
- Ortofoto – sikre finansiering, omløpsfoto, Norge i bilder, kjernedata
- Mareano og kartlegging i havområdene
- Økologisk grunnkart
- Infrastruktur for ledningsdata
- Dybdata – innsjøer/vassdrag – forvaltning, dybdeberegning...
- Sikre tilbud/drift av åpent tilgjengelig posisjoneringssystem – utrede referanseramme og overvåkning
- Program for data for klimatilpasning – utrede hvilke data som inngår
- Geografisk informasjon til realisering av **smarte byer**- samordnende tiltak, sikkerhet

Effektivisere datafangst:

- Autonom kartlegging
- Stordata og kunstig intelligens
- Nye kilder: **Droner**- utforske muligheter – for lite framhevet – framheve som mulig tiltak og ny teknologi, utbygging, beredskap, eiendom, utilgjengelige steder
- Nye kilder: satellittdata - Copernicus

