



# **Handlingsplan for tematiske data i Norge digitalt 2013-2015**

Temadataforum – Norge digitalt

## Innhold

Forord.....	3
Sammendrag .....	4
1 Innledning.....	5
1.1 Mandat .....	5
1.2 Bakgrunn.....	5
1.3 Hensikt og satsingsområder.....	6
1.4 Ansvar, økonomi og oppfølging .....	7
2 Satsingsområde - Geoportal og dataflyt .....	9
2.1 Situasjon .....	9
2.2 Mål .....	10
2.3 Tiltak .....	10
3 Satsingsområde - Kunnskapsgrunnet .....	14
3.2 Situasjon .....	14
3.1 Mål .....	14
3.3 Tiltak .....	15
4 Satsningsområde – Organisering, styring og strategi .....	19
4.1 Situasjon .....	19
4.2 Mål .....	19
4.3 Tiltak .....	20
5 Beskrivelse av roller.....	22

## Forord

Temadataforum har de siste årene sett med bekymring på utviklingen av Norge digitalt når det gjelder temadata. Ulke undersøkelser og erfaring viser at bruk av temadata er lavere enn forventet og tilgangen til temadata er uoversiktlig. Den vanskelige situasjonen for temadata ble også framhevet på strategiseminaret for Norge digitalt høsten 2011.

På denne bakgrunn utarbeidet temadataforum et notat som ble lagt fram for referansegruppa i Norge digitalt.

Temadataforum v/ leder Ingunn Limstrand la fram forslag til utvikling av et 3-årig handlingsprogram for temadata i Norge digitalt. Referansegruppa bestilte 14. februar 2012 en slik handlingsplan. Det ble definert et mandat og antydnet også ønsket representasjon. Mandat er angitt i kapittel 1. Følgende har bidratt i arbeidet:

- Ingunn Limstrand, Direktoratet for naturforvaltning, leder i temadataforum
- Ane Bang-Kittilsen, Norges geologiske undersøkelse
- Ingrid M. Tenge, Norsk institutt for skog og landskap
- Oddmund Arntsberg, Ski kommune, representerer KS
- Trond Rolland, Fylkesmannen i Hordaland
- Mari Olea Lie, Miljøverndepartementet
- Geir Myhr Øien, Kartverket
- Bernt Audun Strømsli, Kartverket
- Kåre Kyrkjeeide, Kartverket
- Arvid Lillethun Kartverket, (har ledet arbeidsgruppen)

Kartverket har ledet arbeidet, i tett dialog med leder av temadataforum. MD har vært representert med observatør i arbeidsgruppen. I arbeidet har vi benyttet Kjell Ivar Kjølhamar, Asplan Viak, som prosess- og strukturrådgiver.

## Sammendrag

Bruk av tematiske geografiske data (temadata) er grunnleggende for å kunne løse viktige samfunnsoppgaver knytta til miljø, klima, risiko- og beredskap, planlegging og forvaltning. Økt satsing på bruk av temadata vil gi store samfunnsmessige gevinster.

Temadata produseres av nasjonale etater som for eksempel NVE, DN, NGU, Skog og landskap, Fiskeridirektoratet, Fylkesmenn, Fylkeskommuner og kommuner. Kartverket, i rollen som nasjonal geodatakoordinator, er ansvarlig for å sikre flyt av temadata i Norge digitalt gjennom fellesløsninger for innlegging og distribusjon av data og tjenester til ulike brukere.

Dagens situasjon er preget av dårlig samordning, manglende fellesløsninger, mange portaler som skaper usikkerhet om kvalitetssikrede data, generelt lav satsing hos Kartverket og dermed alt for liten bruk av temadata i virksomhetskritiske samfunnsoppgaver. Offentlige etater som produsenter og leverandører av data jobber tungvint og utvikler egne løsninger som ikke følger nasjonale standarder eller et teknologisk rammeverk.

Overordnet målsetting med planen er å øke bruk av geografiske data gjennom enkel tilgang fra ett sted, som vil gi store samfunnsmessige gevinster innen forvaltning. Satsingen vil bidra til å ta ut det store potensialet av effektivisering hos brukere, tilretteleggere og leverandører av geografiske data

Handlingsplanen skal sikre samordnet satsing på temadata i perioden, og har pekt ut tre viktige områder; **Geoportal og dataflyt, kunnskapsgrunnlaget og organisering og styring**. Den viktigste satsingen for å nå målene er en ny nasjonal geoportal for å sikre tilgang til alle spesifiserte geodata fra ett sted. Den nasjonale portalen skal distribuere fra leverandører til brukere. Ny Geoportal skal formidle geografiske data til det offentlige kartgrunnlaget (DOK), INSPIRE og andre tematiske områder.

For å sikre gjennomføring av planen må MD, gjennom Kartverket som nasjonal geodatakoordinator, legge til rette for at etatene, det regionale nivå og kommunene får samordnet sin innsats. For å etablere en ny nasjonal geoportal som dekker alle oppgaver som er nødvendig, kreves det at det settes av ekstra ressurser både i form av penger og folk. I tillegg må Kartverket prioritere dette arbeidet, samtidig som organisatoriske tiltak iverksettes for å sikre involvering fra alle parter i Norge digitalt-samarbeidet.

# 1 Innledning

## 1.1 Mandat

Handlingsplan for tematiske data i Norge digitalt er et styringsdokument som skal fastsette overordna mål og satsingsområder. Handlingsplanen skal inneholde forslag til et 3-årig program for temadata, samtidig som den skal vise hvilke tiltak som må igangsettes for å nå planens målsettinger.

Handlingsplan for temadata innen Norge digitalt er utarbeidet etter følgende mandat:

*«Det må utarbeides en 3-års handlingsplan for temadata i Norge digitalt for å sikre et løft for å oppnå en langsiktig satsing på økt bruk og tilgjengeliggjøring av temadata. Handlingsplanen må forankres i Miljøverndepartementet, med gjennomføring gjennom Statens kartverk som nasjonal geodatakoordinator. Gjennomføring må skje med deltakelse og et aktivt og forpliktende samarbeid mellom flere departementer.*

*Planen har som mål å strukturere tiltak, avklare roller, synliggjøre kostnader og fordele ansvar for gjennomføring. Handlingsplanen skal ferdigstilles før virksomhetsplanlegging og budsjettplanlegging høsten 2012, slik at det kan sikres nødvendige midler og ressurser. Arbeidsgruppa må ledes av Statens kartverk som nasjonal geodatakoordinator og bør bestå av sentrale ND-parter».*

## 1.2 Bakgrunn

Som nasjonal geografisk infrastruktur, er det viktig at Norge digitalt tilbyr oversiktlige, ryddige, tilgjengelige og brukervennlige løsninger. For temadata har det de siste 10 årene utviklet seg et uoversiktlig regime for kommunikasjon mellom **dataleverandører** og brukere.

Dagens situasjon kan beskrives med mange og delvis komplekse løsninger for dokumentasjon og deling av metadata, dårlig kvalitetskontroll og dokumentasjon som gjør det vanskelig for brukerne å finne riktige og pålitelige data til bruk i ulike forvaltningsoppgaver.

Temadata skiller seg fra basis geodata ved at det kan være flere leverandører av datasett og dermed vanskeligere å få oversikt over tilfang, kvalitet og pålitelighet av data. Faglig ansvar for produksjon og distribusjon av temadata ligger hos leverandørene, ikke hos Kartverket. Leverandører og brukere av temadata har dermed et helt annet behov for en sentralisert portal med gode, brukervennlige oversikter og søk for å få tak i riktige data i ulike former. Nasjonale, regionale og lokale leverandører av data er pålagt å levere data tilbake til samfunnet på en standardisert måte. Selv om tema og innhold varierer, vil metodene være svært like, slik at effektiviseringsgevinsten gjennom samarbeid og gjenbruk av moduler og løsninger derfor er stor.

Temadata, som definert i St.meld. Norge digitalt, skal tilbys gratis til alle brukere, og kan ikke begrenses av løsninger som er definert for betalingsbrukere og parter med autorisasjon. Dessverre fungerer ikke nedlasting av vektordata fra [norgedigitalt.no](http://norgedigitalt.no) i dag, noe som vanskeliggjør temadatatilbydernes formidling av geografiske data gjennom samarbeidet. Formidling av tjenester og metadata skal skje gjennom [Geonorge.no](http://Geonorge.no), som er åpent for alle. Grensesnittet for å legge inn data i Geonorge og for å få ut informasjon fra Geonorge fungerer dårlig og skaper mye ekstraarbeid for partene. Det skaper også usikkerhet rundt hva som er gjeldene data for brukerne når oppgaver skal løses. Mange alternative oversikter lages både nasjonalt, regionalt og lokalt, og bidrar derfor til unødvendig mye arbeid i å løse oppgaver som det har vært, og er, en sterk forventning om at den nasjonale geoportalen skulle løse gjennom både en nettportal og gjenbruk av felleskomponenter.

Bruk av geografisk informasjon skal sikre bedre kunnskapsgrunnlag for beslutninger på alle forvaltningsnivå, forskning/utdanning og næringsvirksomhet. Den uten sammenligning viktigste felleskomponenten i Norge digitalt vil være **én** effektiv og brukervennlig portal mot det rike tilfanget av geografisk informasjon i Norge digitalt som vil gi tilgang til data i fra ulike nasjonale, regionale og lokale leverandører. I Geodataforskriftens § 8 framheves betydning av å tilby en nasjonal geoportal som skal gi tilgang til geodatasett, metadata og tjenester.

Temadatafeltet er et felt som lider under svak organisering nasjonalt, til tross for at temadataleverandørene er godt representert i referansegruppen og i ulike fora i Norge digitalt. I Norge digitalt er det mange arbeidsgrupper, forum og prosjekter som jobber med å løse ulike oppgaver. Disse initiativene har behov for bedre samordning og kommunikasjon, og en mottaker som sikrer at resultatene av arbeidet blir satt ut i livet. For å lykkes i samordningen av temadataarbeidet er det viktig med en klar satsing på temadata i Kartverket. Det er også viktig å etablere sterkere involvering av partene i arbeidet slik at de får en sterkere forpliktelse mot fellesløsningene, slik at partenes ressurser og kompetanse utnyttes på en mer effektiv måte.

Det finnes et regionalt apparat for temadataarbeidet knyttet til Kartkontorene, men det mangler sentral samordning og kontakt mot nasjonale parter. I Kartverket har temadataarbeidet vært preget av små ressurser og få personer med mange oppgaver.

### 1.3 Hensikt og satsingsområder

Handlingsplanen skal først og fremst være et styringsdokument for prioritering og handling, og aktivt benyttes i forbindelse med framtidige vurderinger og konkret oppfølging i den kommende planperioden. Hovedhensiktene er

1. Øke bruk av geografiske data gjennom enkel tilgang fra ett sted, som vil gi store samfunnsmessige gevinster innen forvaltning.

## 2. Innfri det store potensialet av effektivisering hos brukere, tilretteleggere og leverandører av geografiske data

Handlingsplanen peker på ulike satsningsområder, som igjen foreslås prioritert gjennom ulike tiltak. Handlingsplanen har også til hensikt å avklare roller, ansvarsområder og beslutningsmyndighet innenfor Norge digitalt sitt beslutningsapparat, slik at handlingsplanen skal være klargjørende med tanke på videre arbeid innenfor fagfeltet.

Satsingsområdene i handlingsplanen er:

- **Satsingsområde - Geoportal og dataflyt** Én effektiv og brukervennlig søkeportal mot det rike tilfanget av geografisk informasjon i Norge digitalt vil være den viktigste satsingen. Geoportalen skal være et nav i den geografiske infrastrukturen, ett sted for oversikt og tilgang til all geografisk informasjon i Norge.
- **Satsingsområde - Kunnskapsgrunnlaget:** å sikre et relevant og kvalitetssikret tematisk geografisk kunnskapsgrunnlag samt bidra til økt bruk av dette kunnskapsgrunnlaget i ulike prosesser i kommuner, på fylkesnivå og nasjonalt. En bevisst satsing mot prioriterte temadata knyttet til dekning, innhold og tilrettelegging for klarere budskap er viktige tiltak som særlig knytter seg opp mot innholdsprodusenter som nasjonale etater og kommuner.
- **Satsingsområde - Organisering og styring:** Organisatoriske og administrative tiltak på nasjonal, regionalt og lokalt nivå skal være et fundament for et forbedret tilbud og økt bruk av temadata. Dette krever at Kartverket setter av de ressurser som er nødvendig og har en organisering internt som sikrer gjennomføring og koordinering. Det er også nødvendig med god involvering av partene når det lages felleisløsninger.

### 1.4 Ansvar, økonomi og oppfølging

Det er Kartverket som nasjonal geodatakoordinator og partene i Norge digitalt som er ansvarlige for gjennomføringen og vil være representert i arbeidsgrupper, fora og organ.

Norge digitalt rår ikke over egne midler. Tiltaksplanen vil derfor kun peke på ansvarlige etater og ikke økonomiske forhold. Hver etat og tiltaksansvarlig vil måtte dekke egne kostnader.

Skal en nå målene i handlingsplanen er det nødvendig med en ekstra satsing på temadata fra departementene, geodatakoordinator og fra partene. Utviklingen av en nasjonal geoportal, med de viktigste suksesstiltakene beskrevet i handlingsplanen, vil kreve ekstra ressurser. Satsingen krever at Kartverket som nasjonal geodatakoordinator setter av nok ressurser til å kunne ta den koordinerende rollen som er nødvendig for å sikre at Geoportalen utvikles til å håndtere temadata på en

tilfredsstillende måte. Det vil være nødvendig med ekstra ressurser for gjennomføre geoportal satsingen. Det betyr ressurser både i form av penger, men også folk.

Ut over en større satsing på utvikling av ny geoportal, mener gruppa at det er behov for en større satsing på temadata for å styrke kunnskapsgrunnlaget i forvaltningen. Arbeidet med å etablere et 4-årig nasjonalt program i Norge digitalt med midler over statsbudsjettet antas å gi en positiv kost-/nytteverdi.



## 2 Satsingsområde - Geoportal og dataflyt

### 2.1 Situasjon

Norge mangler én effektiv og brukervennlig geoportal eller et **nav i den norske geografiske infrastrukturen**. En nasjonal geoportal mot det rike tilfanget av geografisk informasjon vil være den klart viktigste felleskomponenten i Norge digitalt. En god søkeportal vil gi en effektiv og godt strukturert oversikt over treff sortert ut i fra relevans. I dag er det kun et begrenset utvalg av data som partene legger inn i portalen, og en må finne mange data andre steder.

Portalen skal distribuere data og dokumentasjon for klart definerte datasett og tjenester i henhold til DOK, INSPIRE og avtalefesta data i Norge digitalt, og skal gradvis utvikle seg mot å innholde dokumentasjon om "alle" geodata og tilhørende tjenester - rådata, overvåkningsdata, data uten spesifikasjoner mv. Det skal være lav terskel for en tilbyder å dokumentere sitt tilbud.

Den nasjonale geoportalen vil også sikre enhetlig dokumentasjon og fremme dataflyt. Det vil igjen sikre enkel og oppdatert tilgang på geografiske data og tilhørende dokumentasjon til alle brukere. Dataleverandører får mulighet til å gjenbruke felleskomponenter og systemmoduler for å lage lokale oversikter som framstår enhetlig mellom portalene.



*Figur 1: Den viktigste satsingen er én effektiv og brukervennlig geoportal, et nav i den norske geografiske infrastrukturen.*

## 2.2 Mål

Ett sted for oversikt og tilgang til all geografisk informasjon i Norge.

Delmål:

- Ny nasjonal Geoportal driftsettes:
  - o Det må utvikles og i driftsettes en ny geoportal som tilfredsstillende behovene både fra dataleverandører og brukere.
- Geoportalen sikrer god dataflyt inn:
  - o Dataleverandører kan effektivt etablere, vedlikeholde og levere standardisert dokumentasjon til portalen.
- Geoportalen sikrer dokumentasjon:
  - o Alle temadata skal være utformet etter nasjonale spesifikasjoner og dokumentasjon vedlikeholdes ett sted.
- Geoportalen sikrer god dataflyt ut:
  - o Geoportalen sikrer søk, innsyn (forhåndsvisning) og tilgang til alle relevante avtalefestede data i Norge digitalt og tjenester som fremmer dataflyt.
  - o Innholdet i geoportalen skal enkelt kunne speiles ut til andre løsninger for å sikre at enhetlig og konsistent informasjon presenteres ut til brukerne
  - o Brukerne finner raskt geografisk informasjon og riktig geografisk informasjon blir brukt til forvaltningsoppgavene.
  - o Geoportalen dekker behov for formidling av data og dokumentasjon til DOK.

## 2.3 Tiltak

Mål	Tiltak	Ansvarlig enhet	Gjennomføring <i>Kort (2013)</i> <i>Lang (innen 2015)</i>	Nr
Ny Geoportal driftsettes (Forskrift §8)	Utviklingsprosjekt for ny Geoportal iverksettes.  Det settes ned en styringsgruppe med representanter fra partene.	Kartverket	Kort	NG1
	Kravspesifikasjon for utviklingsprosjekt utarbeides i en arbeidsgruppe med representanter fra partene.	Kartverket (prosjektgruppe)	Kort	NG2
	Programvareleverandørene involveres i utviklingsarbeidet for å sikre flyt av	Kartverket	Kort	NG3

	produktspesifikasjoner, objektkataloger, vektordata og tjenester til brukerne			
	Utviklingsplan for Geoportal (moduler) utarbeides med klare prioriteringer	Kartverket/samordningsgruppa ND	Kort	NG4
	Sentrale deler av portalen driftsettes og kan tas i bruk.(Første versjon med sentrale moduler)	Kartverket/Samordningsgruppa	Kort	NG5
	Etter driftssetting skal utnevnes det en redaktørgruppe som er ansvarlig for å følge opp innhold i portalen	Samordningsgruppa	Etter driftssetting	NG6
Geoportalen sikrer god dataflyt inn	Utvikle støttesystemer der dette kan effektivisere etablering, vedlikehold og leveranser av dokumentasjon.	Kartverket	Kort	NG7
	Gode rutiner for og god tilgang på brukerstøtte til leveranser til portalen.	Kartverket	Kort Iverksettes når nødvendige funksjoner i geoportalen er etablert	NG8
	Alle dataeiere skal knytte sine avtalefesta temadata opp mot Nasjonal Geoportal (metadata og WMS/WFS/WCS osv tjenester )	Parter	Kort, Iverksettes så snart geoportalen er driftsatt.	NG9
	Det må etableres et system for å registrere brukerrestriksjoner for data og tjenester (lisenssystem for åpne data og data med begrenset tilgang/bruksbegrensninger)	Kartverket og parter	Kort Restriksjonene bør registreres som en del av NG9	NG10
	Alle dataeiere skal legger inn lenker til nedlastingsløsninger av data knytta til metadata for datasett i portalen slik at brukeren lett kan finne data. Er en løsning på kort sikt som vil erstattes av fellesløsning på lengre sikt, se neste tiltak	Parter	Kort	NG11
	Brukerne av geoportalen må kunne laste ned data direkte fra Geoportalen. Leverandører av data må tilpasse sine systemer slik at data kan hentes sømløst fra portalen og slippe å møte ulike nedlastingsløsninger. (nedlastingstjenester)	Parter og Kartverket	Lang	NG12

	Geosynkronisering av temadata fra parter eller Kartverket kan tilbys som en felleskomponent med veldokumentert grensesnitt.	Kartverket	Lang	NG13
	Generell teknisk dokumentasjon og veiledning for WFS er utarbeidet finnes i portalen og system for å verifisere WFS er tilgjengelig i portalen. (tjenestekatalog)	Kartverket	Lang	NG14
Geoportalen sikrer dokumentasjon	Geoportalen tilbyr gode støttesystemer og maler for innlegging og vedlikehold og tilgjengeliggjøring av produktspesifikasjoner, produktark, veiledere og tegneregler.	Kartverket og parter	Kort	NG15
	Veileder og opplæring i utarbeiding av produktspesifikasjoner gjennomføres.	Kartverket	Arbeid er igangsatt – opplæringsprogram må utvides til alle – gjennomføres vår 2013	NG16
	Produktspesifikasjoner for data i DOK er tilgjengelig i portalen	Partene	Kort	NG17
	Systemleverandører sikres tilgang til dokumentasjon og innlegging.	Kartverket	Kort	NG18
	Alle vektordata for nedlasting skal være på nasjonal felles format - pr i dag er dette SOSI. De skal være utformet ut fra nasjonale produktspesifikasjoner.	Partene	Kort	NG19
	Etablerte metadatakataloger og datasettoversikter er innarbeidet i portalen	Partene	Kort	NG20
	Effektive søk og forhåndsvisning av alle registrerte temadata skal være implementert	Kartverket	Kort	NG21
	Utvalg for temagrupper skal være implementert i portalen – for eksempel referansedata (referansekatalog), DOK og INSPIRE	Kartverket	Kort	NG22
	Geoportalen sikrer god dataflyt	Gi bruketater mulighet for innsikt om muligheter som finnes ved å identifisere og presentere på Norge digitalt nettsted eksempler på god bruk og med gode beskrivelser; på vanlige web-portaler; på mobiler, i saksbehandlervektøy, i gis-systemer.	Temadataforum	Lang
	Portalen tilbyr en tjenestekatalog som sikrer at programvareleverandører enkelt kan	Kartverket	Kort	NG24

	implementere oppdaterte tjenester fra partene inn i ulike verktøy			
	Portalen innarbeider mekanismer for å knytte data sammen slik at brukerne lett kan finne data av best mulig kvalitet for et geografisk område	Kartverket	Iverksettes i perioden	NG25
	Løsning for feil og tilbakemelding bør utredes og pilotprosjekt igangsettes.	Kartverket	Lang	NG26
	Det utarbeides en kommunikasjonsplan for Geoportal for å sikre informasjon og markedsføring mot ulike brukergrupper.	Kartverket/ redaksjonsgruppen	Kort	NG27

The screenshot displays the Swedish Geoportal interface. On the left is the 'Search panel' with the Geodata logo and a search bar. Below the search bar are filters for 'Topic', 'Producer', 'Resource type', and 'Initiative'. A list of 'Categories to search on' is provided, including administrative boundaries, elevation data, and various environmental and infrastructure categories. The main 'Result' panel shows a table of search results with columns for TO, MD, Links, Type, and Title. The titles include population statistics, administrative divisions, and environmental monitoring data. On the right is a 'Map' panel showing a map of Sweden with several cities marked, including Kiruna, Luleå, Umeå, Östersund, Härnösand, Gävle, Uppsala, Stockholm, Örebro, and Oslo. The map also shows the Norwegian coast and the Baltic Sea (Bottenhavet).

Figur 2. Den svenske geoportalen illustrerer hvordan en kan organisere søk på ulike temakategorier eller produsent, organisering av tilgang til tjenester, nedlasting og metadata, samt innsyn i data.

## 3 Satsingsområde - Kunnskapsgrunnlaget

### 3.2 Situasjon

Partsdatabasene i Norge digitalt utgjør det geografiske kunnskapsgrunnlaget for offentlig forvaltning og brukes i prosesser på kommunalt, regionalt og nasjonalt nivå. Det finnes et stort utvalg av tematiske data og mange benyttes aktivt.

De nasjonale Norge digitalt-partene har mye verdifull geografisk informasjon. Samtidig ser vi at kommuner og andre brukere gjennom de ulike prosesser etter for eksempel PBL har behov for mer detaljerte data, bedre kvalitet, større dekning. Det er et misforhold mellom nasjonale og regionale forventninger og tilbudet. Det mangler også rutiner for å ivareta lokalt innsamlede data. Kunnskapen om informasjonen som ligger i de tematiske datasettene og hvordan disse kan benyttes i ulike arbeidsprosesser og oppgaver er ofte mangelfull.

### 3.1 Mål

Det finnes et relevant og kvalitetssikret tematisk geografisk kunnskapsgrunnlag som skal være lett å finne for bruk i prioriterte samfunnsprosesser. Det er tilrettelagt for økt bruk av dette kunnskapsgrunnlaget i ulike prosesser i kommuner, på fylkesnivå og nasjonalt.

- **Standardisere tjenester og innhold:**
  - Dokumentasjon for temadata skal være lett tilgjengelig for brukere for å sikre riktig bruk i forhold til kvalitet
  - Gjennom Geoportalen og systemer rundt denne vil en legge grunnlaget for å forbedre dataflyt i Norge digitalt. Det viktigste er at partene i Norge digitalt følger ISO og OGC-standarder for formidling av data, og på sikt følger INSPIRE direktivets spesifikasjoner for tjenestetyper som for eksempel WMS, WFS og WCS. Gjennom slike tjenestetyper sikres brukerne ferskest mulige data fra leverandørene.
  
- **Forbedre kunnskapsgrunnlaget:**
  - Det utvikles systemer som sikrer en bedre metodikk for dataflyt fra lokale aktører til nasjonale aktører og nasjonale datasett. En skal sikre at lokale temadata som oppstår som følge av planarbeid, KU, lokal miljøforvaltning mv blir forvaltet og tilgjengeliggjort på en oversiktlig og forsvarlig måte. Dermed vil store investeringer i nøyaktige og lokalt tilpassede geodata bli sikret etterbruk.

- **Formidle kunnskapsgrunnet til brukerne**
  - o God kunnskap er en forutsetning for effektiv og riktig bruk av tematisk geoinformasjon. Det er derfor viktig med ulike tiltak for å forbedre kunnskapen hos brukerne. Tiltak kan være bedre og nye former for dokumentasjon, veiledningstjenester, kurs og opplæring mv.
  - o Det må jobbes mot brukernes lokale saksbehandlerværktøy (GIS-system, SAK-system etc) for å nå fram til brukeren med informasjon og budskap som ligger i geografiske kart- og databaser. Det er avgjørende at brukerne lett får nødvendig oversikt over og informasjon om de ulike datasettene som er tilgjengelig.

### 3.3 Tiltak

Mål	Tiltak	Ansvarlig enhet	Gjennomføring	Nr
Standardiserte og godt dokumenterte tjenester og innhold	Produktspesifikasjon: utarbeide produktspesifikasjoner med tilhørende UML-modeller for alle temadata som inngår i dagens foreløpige DOK-liste.	Partene	Kort Et resultat av NG15 og NG16	K01
	Utvikle kvalitetssystem for temadata. Det settes ned en arbeidsgruppe for å foreslå hvilke kriterier som skal gjelde for inndelingen, og hvilke krav som skal gjelde når det gjelder dokumentasjon, data og tjenester.  Kartverket må være godkjenningssinstans for merking av datasett og gi veiledning i dokumentasjon.	Temadata-forum	Kort	K02
	Det må etableres gode standarder for dokumentasjon slik at kvalitetsinformasjon når brukere av geodata og –tjenester. Maler fra Det offentlige kartgrunnet bør vurderes overført til hele Norge Digitalt samarbeidet. Eksempler er produktark, tegneregler og brukerveiledning.	Samordningsgruppa	Kort	K03
	Geodatasett og –tjenester må dokumenteres i standard maler godt for å sikre effektiv og riktig bruk	Partene	Lang	K04
	Nasjonale spesifikasjoner for standarder og veiledere for etablering av geodatatjenester er etablert 8 måneder før gjennomføringsfrist.	Kartverket	Kort	K05
	Løyper for standardisering dokumenteres og gjennomgås innen 6 mnd slik at partene har oversikt over hva som kreves og hvor lang tid det tar. Tiltak	Kartverket	Kort	K06

	iverksettes for å sikre raskere gjennomføring i standardiseringsprosessen for partene.			
	Det lages et opplegg for innmelding av standardiseringsbehov fra partene i god tid slik at ressurser og forutsigbarhet kan sikres.	Kartverket	Kort	K07
	Rammeverksarbeidet fullføres og distribueres for å sikre enhetlig teknologiutvikling innen Norge digitalt-samarbeidet	Kartverket/ teknologi- forum	Kort	K08
	Etablere testrutiner for geodatatjenester for å sikre at de følger krav	Kartverket	Kort	K09
	Etablere standardiserte geodatatjenester (innsynstjenester, søketjenester, nedlastingstjenester, aktiveringsstjenester) i henhold til avtaler i ND og gjennomføringsfrister i forskrift.	Partene og kartverket	Løpende	K10
	Gjennomføre kompetanseprogram for GML og WFS for alle etatene slik at partene kan levere WFS for alle geospesifiserte data i DOK i løpet av 2013 i henhold til produktspesifikasjoner.	Kartverket og partene	Kort	K11
	Rydde i gamle AREALIS spesifikasjoner og fjerne AREALIS begrep fra temadatasidene og katalogene	Kartverket  Partene  Regionale temadata- utvalg	Kort	K12
	Etablere omforent temastruktur for geografiske data: Systemet og struktur utarbeides, Kartverket + Temadataforum. Alle data tagges med tilhørighet til tema, i metadata mv, Partene	Kartverket  Partene	Kort	K13
	Etablere et fast navningsregime for data og tjenester: Navnekonvensjon – struktur for navning avtales, Kartverket + Temadataforum. Data navnes i filer, tjenester og metadata, Partene	Partene  Kartverket	Kort	K14
	Etablere et fast nøkkelordregime for data og tjenester: Systemet og struktur utarbeides, Kartverket + Temadataforum. På alle relevante steder, metadata, geoNorge mv legges inn.	Partene Kartverket Temadata- forum	Kort	K15



Forbedre kunnskapsgrunnlaget	Skape møteplasser mellom leverandører og brukere, som jevnlig kurs/seminarer om potensialet i dataene, nasjonalt og i fylkene; Riktig nivå for bruk av datasettene, bl.a. begrensninger i form av nøyaktighet, fullstendighet mv, Informasjon om hvilken metodikk som er benyttet ved etablering/registrering.	Partene i samarbeid med Temadataforum og Regionale temadatautvalg (PTU)	Lang	K16
	Skape møteplasser mellom leverandører og brukere, som jevnlig kurs/ seminarer om potensialet i dataene, nasjonalt og i fylkene; Riktig nivå for bruk av datasettene, bl.a. begrensninger i form av nøyaktighet, fullstendighet mv, Informasjon om hvilken metodikk som er benyttet ved etablering/registrering.	Kommunen  Partene i samarbeid med PTU  Temadataforum  Kartverket	Løpende	K17
	Det bør etableres en veileder for hvordan en kan utarbeide og utvikle metodikk for dekningskart (visning av kvalitet i kartet).Partene	Temadataforum  Partene	Lang	K18
	Alle temadatasett skal inneholde informasjon om geometri kvalitet, primært på objektnivå, og dekningsgrad.	Partene  Kommunen  i samarbeid med PTU	Lang	K19
	Innsamling av lokale data skal utføres i henhold til en nasjonal spesifisering der slike finnes. Opplæring av kommuner, konsulenter mv og tiltak for distribusjon av nasjonale spesifiseringer iverksettes.	Kommunen  PTU	Lang	K20
	Veiledere, spesifisering og eksempelsamling skal etableres og publiseres for viktige data som innsamles lokalt. Alle temadatasett skal inneholde informasjon om geometri kvalitet, primært på objektnivå, og dekningsgrad	Partene Kartverket Kommunen Temadataforum	Lang	K21
	Nasjonale fagetater skal stimuleres til å etablere mottaks- og forvaltningsregimer eller justere eksisterende løsninger slik at lokale og regionale data kan forvaltes nasjonalt. Veiledere, spesifisering og eksempelsamling skal etableres og publiseres for viktige data som innsamles lokalt.	Partene  Kartverket Kommunen  Temadataforum	Lang	K22

Formidle kunnskapsgrunnlaget til brukerne	Prosjekt med demo-applikasjon for visning av gode løsninger for bruk av eksisterende tjenester- Dette kan være lur bruk av wms, hvordan laste og aktivere andre sld enn original-wms'en, Nasjonale fagetater skal stimuleres til å etablere mottaks- og forvaltningsregimer eller justere eksisterende løsninger slik at lokale og regionale data kan forvaltes nasjonalt.for temadata.	Kartverket i samarbeid med sentrale parter	Lang	K23
	Gjennomføre en kartlegging av alle viktige programsystemer og verktøy som kommuner og fylker bruker, for å avdekke svakheter og forbedringspunkter sett i forhold til hvordan temadata presenteres og utnyttes. Identifisere detaljtiltak overfor systemleverandørene	Temadataforum	Lang	K24
	Følge opp alle viktige programvareleverandører med hensyn til forventninger og konkrete tips.	Kartverket	Lang	K25

## 4 Satsningsområde – Organisering, styring og strategi

### 4.1 Situasjon

Temadatafeltet er et felt som lider under svak organisering nasjonalt til tross for at temadataleverandørene er godt representert i referansegruppen og i ulike fora i Norge digitalt. Arbeidsgrupper og utvalgt har lagt ned mye arbeid i å foreslå tiltak og løsninger som ikke er blitt fulgt opp.

INSPIRE og geodataloven har fokus på tematiske geodata og kartverket som nasjonal geodatakoordinator skal følge opp temadata på lik linje med andre data. Det finnes relativt gode regimer for forvaltning og oppfølging av grunnkartdata, eiendomsdata og plandata, men temadata henger etter.

### 4.2 Mål

Organisatoriske og administrative tiltak på nasjonal, regionalt og lokalt nivå skal være et fundament for et forbedret tilbud og økt bruk av tematiske geodata

En bevisst organisering, styring og oppfølging på nasjonalt, regionalt og lokalt nivå vil kunne forbedre situasjonen når det gjelder etablering, forvaltning og bruk av temadata.

Det er et mål å få en god samordning av temadataarbeidet. Dette krever at Kartverket setter av de ressurser som er nødvendig og har en organisering internt som sikrer gjennomføring og koordinering. Det er også nødvendig med god involvering av partene når det lages fellesløsninger.

Som beskrevet tidligere er en ny nasjonal geoportal den viktigste felleskomponenten i Norge digitalt. Hvordan arbeidet med denne portalen organiseres er kritisk for å lykkes både med utviklingsprosjektet, bruk og videre drift.

Det er mange arbeidsgrupper som jobber med ulike oppgaver på tvers innenfor teknologi, dataflyt og temadata. Disse må samordnes bedre og tiltak må iverksettes for å sikre flyt av informasjon mellom gruppene.

Målene for å bedre organiseringen av temadataarbeidet kan deles inn i tre nivå:

- Nasjonalt nivå
- Regionalt nivå
- Lokalt nivå

## 4.3 Tiltak

Mål	Tiltak	Ansvarlig enhet	Gjennomføring	Nr
Forbedre nasjonale organisering og satsning knyttet til temadata	Revidere mandat, representasjon og øvrig organisering av temadataforum	Temadataforum	Kort	S01
	Kartverket etablerer en prosjektorganisasjon rundt utvikling av nasjonal geodataportal. Det må settes av ressurser til å ta en koordinerende rolle i dette arbeidet og prosjektorganisering skal sikre at tidsfrister holdes, informasjonsflyt, involvering og mulighet for partene å prioritere i utviklingsløpet.	Kartverket	Kart	S02
	Etablere en redaktørgruppe for å følge opp geoportal	Samordningsgruppen	Kort	S03
	Gjennomgang av sentral organisering av ND-arbeidet for å finne flaskehalser for temadata – mandater, forum, ressurser, beslutningssystem, prioriteringer.	Kartverket	Kort	S04
	Dedikere ressurser til oppfølging og veiledning av partene i standardiseringsarbeidet.	Kartverket	Kort	S05
	Norge digitalt samordningsgruppen – sikres mulighet til prioritering av Kartverkets oppgaver knytta til fellesløsninger.	Kartverket	Kort	S06
	Samordne og sikre flyt av informasjon mellom ulike arbeidsgrupper og forum innenfor Norge digitalt-samarbeidet.	Kartverket	Kort	S07
	Nedsette arbeidsgruppe med bred representasjon fra regionale temadatautvalg for få fange opp prioriterte tiltak nasjonalt.	Temadataforum	Kort	S08
	Forankre prinsippet om et kvalitetssystem i etatene/Norge digitalt og etablere en organisering i Kartverket som har ansvar for å følge opp systemet og gi tilbakemelding til partene.	Kartverket	Lang	S09
	Realisere tiltak for å stimulere geodatarådet til å ta opp spørsmål knyttet til tematiske geodata.	Temadataforum	Løpende	S10
Forbedre det regionale arbeidet med temadata	Sikre drift av plan- og temadata-utvalg i alle fylker, eventuelt ved to- fylkesamarbeid.	Kartverket	Kort	S11
	Utarbeide ny instruks for aktivitet i alle plan- og temadata-utvalg, med mål om en mer enhetlig aktivitet samt å få ut det potensialet som ligger i slike møteplasser/organer	Kartverket	Kort	S12

	Organisere fast rapportering fra alle plan- og temadata-utvalg til temadataforum, fokus på tiltak, kurs, info og tekniske og innholdsfaglige utfordringer.	I alle plan- og temadata-utvalg gjennom Kartverket	Kort	S13
	Utarbeide mal for temadelen av geodataplanen .	Kartverket	Kort	S14
	Fylkesvis geodataplan med tilfredsstillende innhold når det gjelder temadata.	Kartverket i samarbeid med parter og i alle plan- og temadata-utvalg	Kort	S15
	Gjennomføre kurs i fylkene organisert gjennom i alle plan- og temadata-utvalg, faglig lagt opp med bidrag fra fagetatene	i alle plan- og temadata-utvalg + partene	Løpende	S16
Forbedre det kommunale arbeidet med temadata	Etablere mal og regime for hvordan temadata skal inn i Forvaltning, drift og vedlikeholdsavtaler – dette gjelder temadata som forvaltes lokalt, i kommunene	Kartverket  Partene	Lang	S17

## 5 Beskrivelse av roller

Følgende roller er brukt som benevnelser, bl.a. i kolonnen ansvarlig enhet i tabellene

- **Samordningsgruppa for geografisk informasjon**
  - Øverste organ for koordinering av aktivitet og beslutning på fellesordninger knyttet til Norge digitalt-samarbeidet. Har representasjon fra de ulike involverte departementene (herigjennom nasjonale etater) og partssammenslutninger som Geovekst, storkommuner mv
  - Samordningsgruppen skal samordne bidragene fra alle med interesser innenfor den nasjonale geografiske infrastrukturen og samarbeide med nasjonal geodatakoordinator om å identifisere relevante geodata, klarlegge brukerbehov og bidra til at geodataloven blir oppfylt.
- **Kartverket**
  - Nasjonal kartmyndighet og geodatakoordinator med roller definert i geodataloven m/ forskrift
- **Parter**
  - Alle organisatoriske enheter som er avtalepartner innen Norge digitalt-samarbeidet. Dette omfatter nasjonale etater, fylkeskommuner, kommuner, noen landsdekkende selskaper som har ansvar for data som inngår og sentrale parter i Geovekst, inkludert Telenor og lokale regionale energibedrifter.
- **Kommunen**
  - Er en sentral part i Geovekst og Norge digitalt, men kan være framhevet som ansvarlig eller deltager i visse tiltak.
- **Temadataforum**
  - Organ som samler ansvarlige leverandører av temadata samt brukere av temadata, for å fremme informasjon om, og tiltak for, bedre tilgang til og bruk av tematiske data.
- **Teknologiforum**
  - Organ som samler leverandører og brukere for å definere tekniske retningslinjer og krav som skal gjelde for partene i samarbeidet. Videre informasjon, veilednings og kursvirksomhet knyttet til teknologi innen Norge digitalt. Det er etablert en egen arbeidsgruppe som har ansvar for det teknologiske rammeverket for Norge digitalt.
- **Regionale plan- og temadatautvalg**
  - Hvert fylke skal ha et temadatautvalg for informasjon, kompetansebygging og koordinering av aktivitet i fylkene. Dekker både arealplanforhold og tematiske geodata. Noen fylker har plan- og temadatautvalg som dekker begge fylker.