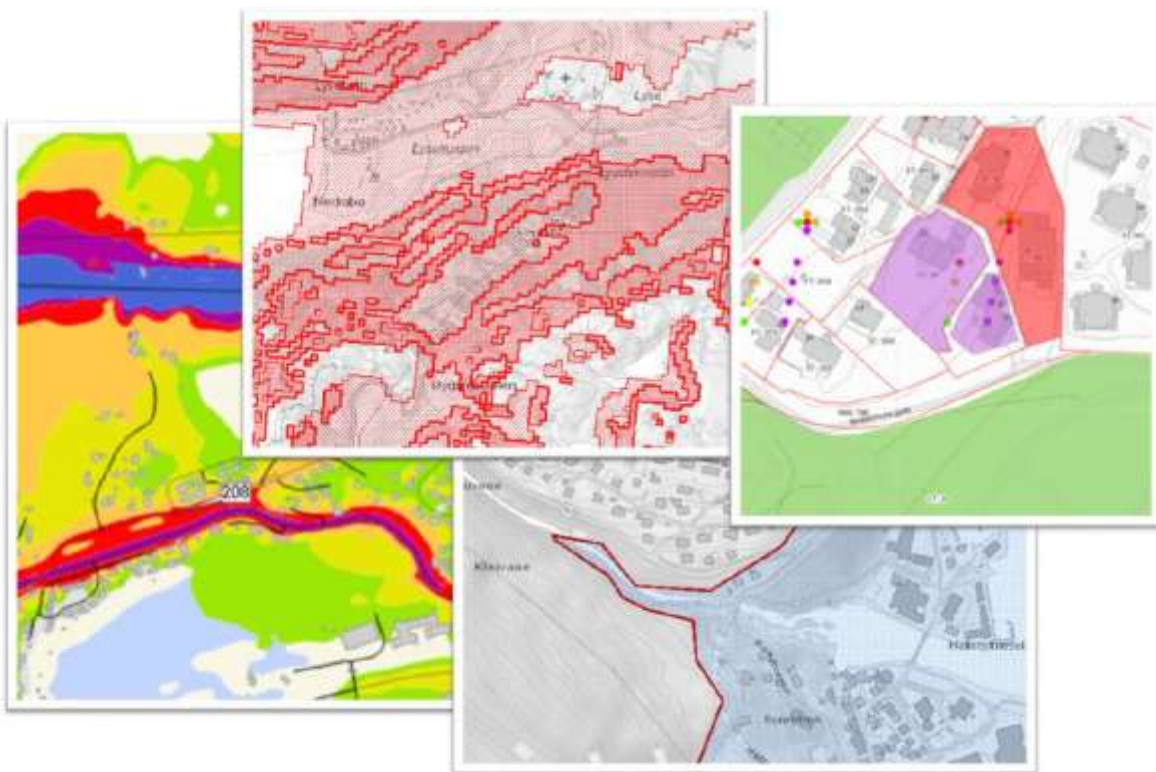


Rapport:

# Tiltaksplan for forbedring av det offentlige kartgrunnlaget (DOK) 2018-2020 –revidert-august 2019



Kartverket, 30. august 2019

## Innhold

<b>1. Bakgrunn for utviklingen av DOK tiltaksplan</b> .....	3
Bestilling av DOK tiltaksplan .....	3
Egnethetsanalyse – brukere opplever begrenset egnethet, kvalitet og dekning .....	3
<b>2. Hvilke etater har tiltaksplan for forbedring av DOK</b> .....	4
<b>3. Rapporteringsrunden juli 2019</b> .....	5
<b>4. Generelt om utvikling i etatene</b> .....	6
<b>5. Oppsummering og refleksjon knyttet til tiltak og gjennomføring</b> .....	7
Generelt om etaters ansvar og ambisjoner - langsiktighet .....	7
Forbedre DOK-datasett - kvalitet, dekningsgrad og egnethet.....	7
Forbedre DOK-datasett - tekniske krav med god tilgang.....	8
Forbedre infrastruktur, Geonorge og andre tversgående tiltak.....	9
<b>6. Liste over datasett og tiltakstyper for disse</b> .....	9
<b>7. Vedlegg: egen rapport med tiltak hos hver etat</b> .....	10

## 1. Bakgrunn for utviklingen av DOK tiltaksplan

### Bestilling av DOK tiltaksplan

Kartverket fikk i tildelingsbrev for 2018 fått i oppdrag fra Kommunal- og moderniseringsdepartementet å utvikle en tiltaksplan for forbedring av det offentlige kartgrunnlaget (DOK), definert i plan- og bygningsloven. Bestilling:

*«I samarbeid med dataeiere og leverandører skal Kartverket utarbeide en plan med tiltak for tilrettelegging og forvaltning av datainnholdet for prioriterte DOK-data, -tjenester og lettere tilgang gjennom Geonorge.no. Dette skal baseres på egnethetsvurderingen av DOK som er gjennomført i 2017. Frist 15.6.2018.»*

Tiltaksplan for DOK egnethet ble utviklet våren 2018 og publisert juni 2018. Selve tiltaksplanen med tiltakene definert av etatene ligger som vedlegg til denne rapporten. Denne rapporten beskriver bakgrunn, metodikk, respons og oppsummerer om viktige tiltak hos etatene. Planen revideres hvert år (juni) og det rapporteres på progresjon. Det er utført revisjon gjennom kontakt med og bidrag fra etatene mai-august 2019. Både revidert utgave og forrige utgave finnes her:

<https://www.kartverket.no/geodataarbeid/Temadata/Det-offentlige-kartgrunnlaget/>

Målet med tiltaksplanen er å forbered det geografiske kunnskapsgrunnlaget som er tilgjengelig for pbl-arbeid, arealplanlegging og byggesak mv. KMD har ønsket et løft og en satsning i perioden 2018 til 2020. Hver etat er utfordret på å etablere konkrete tiltak.

Innholdet i det som er definert som det offentlige kartgrunnlaget er dokumentert i det nasjonale DOK-registeret <https://register.geonorge.no/register/det-offentlige-kartgrunnlaget> i Geonorge.

### Egnethetsanalyse – brukere opplever begrenset egnethet, kvalitet og dekning

Det ble høsten 2017 gjennomført en egnethetsanalyse for det offentlige kartgrunnlaget (DOK). Undersøkelsen bygget på intervju og dialog med plan- og byggesaksbrukere i kommuner, fylkesetater samt utvalgte fagpersoner.

Den økte bruken de siste årene har gitt verdifulle erfaringer med datasettene slik at deres egnethet kan vurderes opp mot oppgaver i plan- og byggesak. I rapporten beskrives i detalj erfaringer og vurderinger av alle DOK-datasett. Her er noen mer generelle oppsummerende betraktninger;

Mange datasett har lav kvalitet og dekning

- Mange brukere i kommuner, både saksbehandlere, søkere og andre som er involvert i prosesser etter plan- og bygningsloven, forholder seg til DOK i stadig større grad. En har forventninger til at DOK er kvalitetsdata. Men erfaringer viser at mange DOK-datasett har svært variabel kvalitet, ofte med lav stedfestingsnøyaktighet, manglende fullstendighet, mangler i informasjonen som ligger til hver lokalitet osv. Data er ofte etablert til andre formål. Dette begrenser bruksmulighetene.

Manglende kunnskap om hvordan kvalitet påvirker egnethet

- Ett tema som går igjen er at brukere ikke er godt nok informert om at data har ulik detaljering og kvalitet, og at en dermed bruker data på oppgaver som de ikke er egnet til, f.eks. at det brukes grove data til reguleringsplanarbeid.

#### Automatiserte analyser

- Brukere og dataeiere opplever at data brukes «ukritisk» i automatiserte analyser. Ulike firma har etablert løsninger som integrerer DOK-data i analyser. Kommuner tar nå slike løsninger i bruk. En ser at skjønsmessige vurderinger erstattes av automatiserte analyser. Analysene bygger på at data er fullstendige og har god innholdskvalitet og dekning. Når mange DOK-datasett ikke har god nok egnethet, blir resultatet fra analysene faglig svake. For å få bedre resultater må datakvalitet heves og informasjon om kvalitet på data må formidles.

#### Teknisk kvalitet og tilgang i den geografiske infrastrukturen

- Det har blitt betydelig bedre teknisk tilrettelegging av tematiske data og andre DOK-data. Et betydelig antall datasett har de siste 4 årene fått produktspesifikasjoner, metadata og er tilgjengelig via API (wms, wfs, atom feed og Geonorge nedlastnings-api) og er tilgjengelig for nedlastning fra Geonorge som nasjonal portal for geografisk informasjon. Etater arbeider med å få i stand ordninger og innfri tekniske DOK-krav. Men fortsatt opplever brukere at en del viktige datasett ikke er tilgjengelig som forventet.

Egnethetsrapporten og vedlegg finner du her:

- <https://kartverket.no/Om-Kartverket/Nyheter/rapport-avdekker-svakheter-i-datakvaliteten-i-det-offentlige-kartgrunnlaget/>

## 2. Hvilke etater har tiltaksplan for forbedring av DOK

Følgende etater;

- Artsdatabanken
- Avinor
- Bane NOR
- Direktoratet for mineralforvaltning
- Direktoratet for samfunnssikkerhet
- Fiskeridirektoratet
- Forsvarsbygg
- Havforskningsinstituttet
- Kystverket
- Landbruksdirektoratet
- Miljødirektoratet
- Norges geologiske undersøkelse
- Norges vassdrags- og energidirektorat
- Norsk institutt for bioøkonomi
- Riksantikvaren
- Statens vegvesen
- Statistisk sentralbyrå

Statnett er ny dataleverandør for DOK og har ikke dokumentert tiltak, men har utført tiltak.

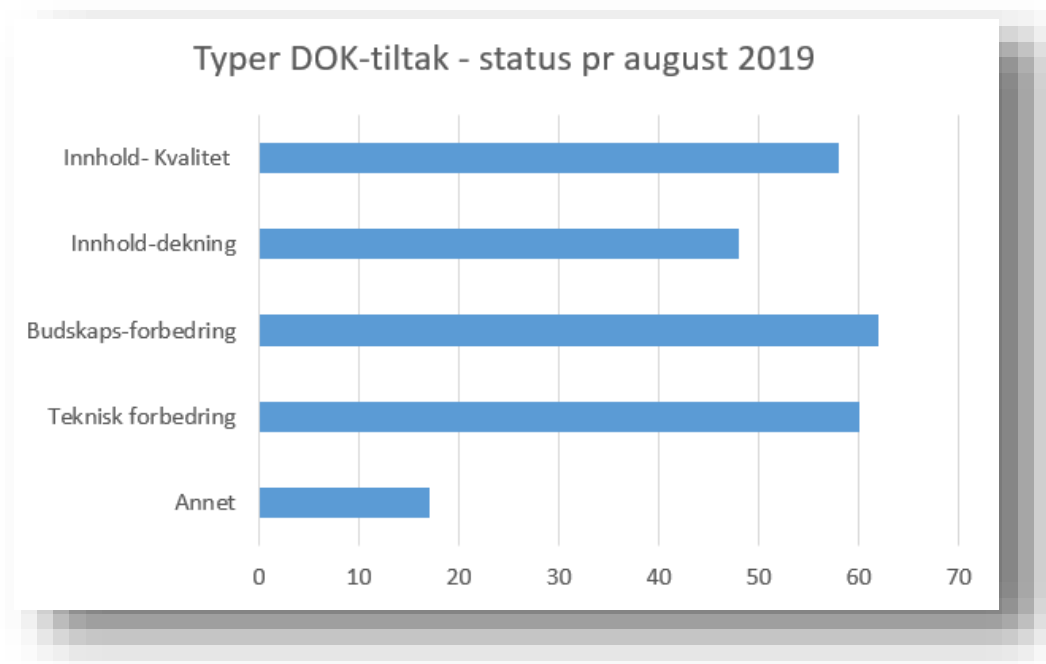
Kartverket rapporterer på andre måter til KMD og er ikke omfattet av tiltaksplanen.

### 3. Rapporteringsrunden juli 2019

Tiltakene fra etatene er dokumentert i tabeller, datasett for datasett - for hver av datasettene er ulike tiltak gruppert i følgende kategorier;

- Kvalitet
  - o tiltak for å bedre innholdet i datasettene, fullstendighet i egenskaper og andre kvalitetshevende tiltak
- Dekning
  - o tiltak for å øke dekning på datasettets utbredelse der det er begrenset dekning i dag.
- Budskap
  - o Spissing av budskap, forståelig tekst i metadata, i datasett og kodelister, mer egnet struktur på data og tiltak for bedre kartografi er typiske tiltak her
- Teknisk tilrettelegging og tilgang via Geonorge
  - o Mye av fokus i partsoppfølgingen fokuserer på tekniske forhold, at det foreligger produktspesifikasjon, data i henhold til spesifikasjon, standardiserte wms, wfs og atom feed-tjenester.
- Nye data og andre tiltak
  - o Forslag om andre data, tversgående tiltak mellom flere datasett, verktøyutvikling mv

Antallet av datasett med tiltak i ulike kategorier fordeler seg slik: Se tabell i kapittel 6 for mer detaljer.



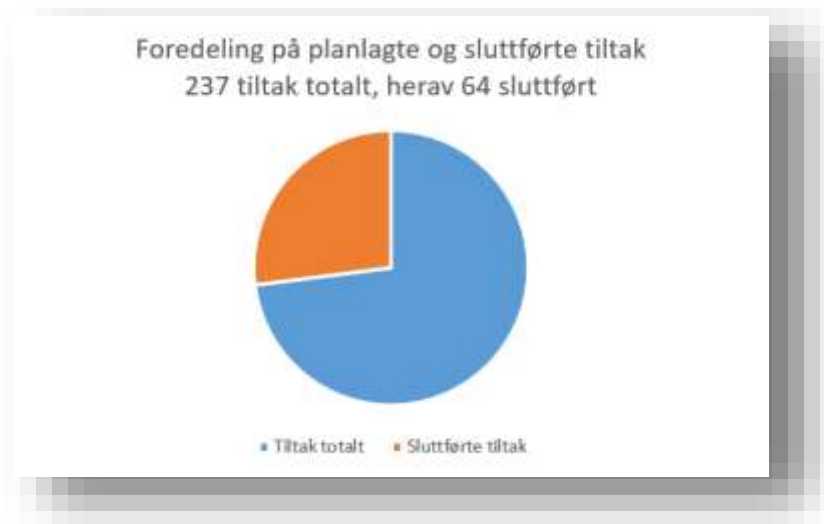
Alle etater har svart. Mange etater har lagt ned et stort arbeid i å dokumentere tiltak og å dokumentere progresjon.

Det ble bedt om både en statusoversikt over progresjon og revisjon av tiltak, inkludert nye tiltak. Hvordan etatene svarer varierer betydelig. En del etater har ikke gitt progresjonsrapport, men kun revisjon. Det er vanskelig å få et helhetlig bilde av progresjon.

## 4. Generelt om utvikling i etatene

### Positiv utvikling

- Totalt sett blir DOK egnethet bedre, prosessene med å definere tiltak og å rapportere gir mer oppmerksomhet på den eksterne bruken av fagdataene, og det legges vekt på betydningen av at data er til å stole på, og at innhold og budskap er av en slik karakter at dataene blir forstått i en brukssituasjon.
- Noen etater bruker sin plankompetanse for å designe tiltak, og her ser vi bedre fokus på datakvalitet.
- En del etater har fått høyere bevissthet knyttet til hvordan etatens data brukes i pbl-arbeid.
- Det er gode prosesser i en del etater på å forbedre og spisse data til pbl-bruk, gjøre dem enklere å forstå. Dette kan bl.a. gjøres ved å ta bort informasjon slik at budskap forenkles, splitte opp sammensatte data og omgjøre dem til separate datasett mv
- Et betydelig antall del-tiltak er gjennomført og avsluttet.



### Utfordringer

- Det er lavere progresjon enn angitt i tiltaksplanen
- Få etater har lagt inn nye tiltak i dokumentet, selv om dette ble påpekt som viktig i revisjonsbrevet som ble sendt fra Kartverket.
- Få etater har lagt forsterket vekt på tiltak for kvalitetsforbedring mer enn teknisk dataflytforbedring, selv om dette ble påpekt i revisjonsbrev.
- Etater har viktige tiltak relatert til DOK-datasett som ikke blir meldt inn som tiltak knyttet til denne tiltaksplanen. Dette gjør det vanskelig å få en full oversikt over tiltak for forbedring av DOK egnethet
- Mange av tiltakene er av begrenset karakter. Det er få større, dyptgripende tiltak for å bedre kunnskapsgrunnlaget innen de ulike fagområder som etatene har ansvar for
- Det oppleves å være ressursmangel og at det hos flere er for svak forankring av DOK på høyere nivå.

## 5. Oppsummering og refleksjon knyttet til tiltak og gjennomføring

### Generelt om etaters ansvar og ambisjoner - langsiktighet

Mange etater har avklarte oppgaver og organisasjonsstrukturer. Stabile forhold forenkler gjennomføring. Langsiktighet i kompetanse og driftsløsninger er viktig. KMD, samordningsgruppen og etatene bør i fellesskap identifisere mulige tiltak for å sikre langsiktige løsninger for DOK.

- Flere etater blir omorganisert
  - o Omorganisering kan skape forbedringer for DOK, men det skaper også utfordringer, uforutsigbarhet, usikkerhet mv.
- Endring i eierstruktur i statlige virksomheter.
  - o Statlige virksomheter har endret karakter, blir statsforetak eller annen virksomhetstype. De har i mindre grad mulighet til å strekke seg langt i å etablere gode flytløsninger som del av DOK. Eksempel Bane Nor mv og Avinor.
- Regionreform
  - o SVV vil miste store oppgaver og personell og oppgaver overføres til fylkeskommunene. Det er flere datasett som har vært håndtert nasjonalt av SVV som nå vil bli håndtert regionalt. SVV mener det vil bli vanskeligere å etablere gode oversikter, bl.a. på holdningsklasser for avkjørsler mv, som har vært vurdert som et aktuelt framtidig DOK-datasett.
- Mangel på nasjonale datasett
  - o ikke ambisjon om nasjonal fullstendighet: For brukere er det viktig med god strukturerte, oppdaterte og fullstendige data. For en del datasett er det ikke tilgjengelig fullstendige data, men kun data fra visse eiere av objekter eller for et begrenset ansvarsområde. Dette er problematisk bl.a. når en skal sette opp DOK-analyser eller andre sjekktjenester. Det er viktig at problemstillingen tas opp videre.
  - o Flyplasser – det finnes ikke en nasjonal flyplassbase – Avinor har kun for egne flyplasser. Andre private flyplasser ligger i andre baser eller ikke i noen baser.
  - o Jernbane – Bane Nor har i utgangspunktet kun de baner som Bane Nor har ansvar for.
  - o Støy – flyplasser. Slike data finnes både hos Avinor, forsvaret. Det foreligger ikke en felles base.
  - o Støy veg – Statens vegvesen har støydata fra en del regionale strekninger. Dette har vært et regionalt ansvar. Nå endres organisering til nasjonale divisjoner, dette kan endre bildet. Men i tillegg overføres mye av ansvaret til fylkeskommunene som har ulike organiseringer. Det er derfor lite trolig at det vil oppnås felles baser på støy.

### Forbedre DOK-datasett - kvalitet, dekningsgrad og egnethet

#### Dekningsgrad – nasjonal dekning

- Det er et mål at data har nasjonal og fullstendig dekning eller dekker de områder der fenomenet finnes. Det viser seg at mange data etableres med etatens fokus ut fra deres forvaltningsansvar, og at en dermed ikke får med alle objekter, f.eks. Bane Nor og Avinors baser over henholdsvis jernbane og flyplasser.

#### Dekningskart

- DOK egnethet tiltaksplan legger vekt på at etater skal etablere dekningskart. Det har vist seg at det er ulike behov og løsninger for dekningskart. Det har derfor blitt gjennomført en

uttesting av alternativer og utviklet et forslag til spesifikasjon for dekningskart og en uttesting i noen etater, Kartverket, Fiskeridirektoratet og NGU. Resultater legges fram høsten 2019. Det er forventet at vi kan legge fram en omforent veileder som kan brukes fra 2020.

- Det diskuteres om fullstendighetsdekningskart skal integreres i selve dataene og i wms-tjenester, eller om slike dekningskart skal leveres separat.
- Flere andre etater har utfordringer knyttet til at det er vanskelig for en bruker å skjønne hvor data er kartlagt og hvor det ikke er kartlagt. Noen etater har det siste året gjort forbedringer.

Spissing av budskap- dokumentere bedre, strukturere bedre, omskape datasett

- Formidling av innhold og betydning av informasjonen i datasett er en utfordring. Ofte inneholder data faginformasjon som kommuniserer for dårlig budskapet når en bruker tar data i bruk.
- For å bli bevisst hvordan en kan nå brukeren bedre har det gjennom Geolett vært kjørt sektorprosesser mot 5 etater. Miljødirektoratet, NGU, NVE, Kartverket og Riksantikvaren. Å ha fokus på spesifikk bruk og brukerens behov gir ny innsikt i hva et datasett bør inneholde og hvordan det bør tilrettelegges. Dette er lange og krevende prosesser som en del etater nå har startet opp med.
- Vi må få brukerne tydeligere på banen for å kan gi informasjon og kunnskap om hvordan en bruker data i dag og hva en forventer. Dette bør komme i mer fokus i DOK-arbeidet framover.

### Forbedre DOK-datasett - tekniske krav med god tilgang

Det er i første omgang tekniske krav en ser på når en skal forbedre data slik at de kan bli godkjent som DOK-datasett. Kravene knyttes til metadata, wms-tilgang, wfs-tilgang, AtomFeed-tilgang, tilbud gjennom Geonorge nedlastings-api, leveranse på SOSI og GML-format, leveranse i hht produktspesifikasjon og dokumentasjon av kartografi. En del etater har fortsatt data som regnes som kandidater.

Mange etater har definert tiltak, mange har utført tiltak i 2018 og våren 2019, slik at situasjonen pr juli 2019 er betydelig bedre enn i juli 2018. For DOK er det derfor i mindre grad utfordringer knyttet til standarder og tilgangssopplegg, men noen utfordringer foreligger fortsatt og dette blir viktig å definere tiltak for å nå målet om full teknisk tilgang til alle DOK innen utgangen av 2020.

- Fra kandidat til godkjent datasett
  - Resterende datasett skal gå fra DOK-kandidat til godkjente datasett. Dette gjelder 30 datasett. Dette gjelder både nye datasett som har kommet til og eldre datasett-kandidater. Det er særlig kravet om å levere datasett som er i hht produktspesifikasjon som er tungt å oppnå.
- Geonorge nedlastings-api:
  - Det er fortsatt data særlig fra Miljødirektoratet og NGU som har egne opplegg for Nedlastings-api. Ulike varianter gir dårligere tilbud til brukerne. Det er et mål at alle etablerer likeartede tjenester.
- Geonorge massiv-nedlastingsklient
  - Denne er effektiv for å sette opp abonnement av data. Den laster ned data i hht definert frekvens og kopierer nye versjoner over til lokal server. Mange store brukere utnytter løsningen. Men noen DOK –datasett, særlig fra Miljødirektoratet og NGU, mangler og det er ønskelig å få disse inn i samme løsning.



- Løsningen fungerer over ferdig etablerte datasett. Det er viktig at alle datasett har gode rutiner for å etablere ferdige datasett til nedlastning.
- Samme formater for alle DOK-datasett
  - Det er krav om å levere sosi og gml for alle datasett. I tillegg er det vanlig å gi mulighet for å laste ned postgis og filgeodatabase. Noen DOK-datasett fra noen etater mangler viktige formater. Det er et mål at alle datasett leveres på de fire nevnte formater innen utgangen av 2020.
- Samme geografiske oppdeling for alle DOK-datasett
  - For bruker oppleves problemer når ikke alle datasett kan lastes ned på samme form. Noen data er kommunevise data, noen fylkesvise og noen bare som landsfil. Det er

## Forbedre infrastruktur, Georange og andre tversgående tiltak

DOK-datasett håndteres i Georange, med metadata, dataflyt, nedlastning, api og tjenester.

- Georange utvikling
  - har blitt utviklet ytterligere siste 12 måneder med ulike funksjonalitet, modernisering av rammeverk og tilrettelegging for enklere bruk.
  - Det er viktig å utvikle Georange og infrastrukturen videre basert på tydelige brukerbehov knyttet til planlegging og byggesaksarbeid. Det er viktig å knytte seg tettere mot brukerne av DOK-data i kommuner, fylkesorganisasjoner, bygge- og anleggsnæringen, konsulentbransjen mv.
- Håndtering av data unntatt offentlighet
  - Storulykkeelegg, anlegg med farlig stoff osv. Disse dataene er unntatt offentlighet og leveres fra DSB kun ved direkte henvendelse. Det er en lite digital ordning. Data legges inn i ulike datavarehus og håndteres med innlogging på websider. Det er derfor viktig å få en ordning i infrastrukturen der slike data unntatt offentlighet kan distribueres digitalt. Løsningen vil kreve enighet om sikkerhets- og autentiseringsløsninger, utvikling i Georange og implementering av standardiserte tilgangsstyringsløsninger også hos andre brukere.
- Statistikkmodul er utviklet
  - Denne vil kunne gi bedre oversikt over bruk av DOK-datasett.

## 6. Liste over datasett og tiltakstyper for disse

X= tiltak F=ferdigstilt/avsluttet

Etat	Datasett	Sidetail i tiltaksplan	Innhold- Kvalitet	Innhold- deknning	Butkaps- forbedring	Teknisk- forbedring	Annet
Artsdatabanken	Naturtyper i Norge - Landskap	4		X	X	X	
Avinor	Lufthavn - Byggerestriksjoner (BRA)	5	X		X		
Avinor	Lufthavn - Restriksjonsplaner	6	X		X		
Avinor	Støysoner Avinor	7			X		
Avinor	Støysoner Avinor	8			X		
BaneNOR	FKB-Bane	9			X		
BaneNOR	Jernbane - Banenettverk	10	X			X	
BaneNOR	Støysoner for Bane NORs jernbanenett	11		X	X	X	X
Direktoratet for mineralforvaltning	Bergrettigheter	13			X	X	X
Direktoratet for samfunnsikkerhet	Eksplosivanlegg	14	X				
Direktoratet for samfunnsikkerhet	Anlegg med farlig stoff	15	X		X		
Direktoratet for samfunnsikkerhet	Storulykkeelegg	16	X				
Fiskeridirektoratet	Akvakultur – lokaliteter	18				F	
Fiskeridirektoratet	Fiskeplasser – redskaper	19	X	X	X	X	
Fiskeridirektoratet	Gytemråder	20	X	X	F	F	
Fiskeridirektoratet	Låssettingsplasser	21	X	X	F	F	
Fiskeridirektoratet	Nasjonale laksefjorder	22				X	
Fiskeridirektoratet	Tare - høstefelt	23	X			X	
Fiskeridirektoratet	Korallrev forbudssone - kandidat	24			X	X	
Forsvarsbygg	Støysoner for Forsvarets skyte- og øvingsfelt	25	X	X	F	F	
Havforskningsinstituttet	Korallrev	26	X	X	X		
Kystverket	Hovedled og billed og hovedled og billed arealavgrensning	27	X			X	
Kystverket	Ankringsområder	28	X	X	X	X	X
Kystverket	Opplag og riggområder - UTGÅR - se ankringsområder	29					

Etat	Datasett	Sidetail i tiltaksplan	Innhold-Kvalitet	Innhold-dekning	Budsjettsforbedring	Teknisk forbedring	Annet
Kystverket	Navigasjonsinstallasjoner	30				x	
Landbruksdirektoratet	Reinbeiteområde, Reinbeitedistrikt, Konvensjonsområde	31				F	
Landbruksdirektoratet	Sidaområde	32		x	x	F	
Landbruksdirektoratet	Konvensjonsområde	33			x	F	x
Landbruksdirektoratet	Avtaleområde	34	x		x	F	
Landbruksdirektoratet	Ekspropriasjonsområde	35			x	F	
Landbruksdirektoratet	Restriksjonsområde	36		x		F	
Landbruksdirektoratet	Årstidsbeiter (5 datasett), Trekklei, Flyttlei, Oppsamlingso	37	x		x	F	
Landbruksdirektoratet	Beitehage	38	x		x	F	x
Landbruksdirektoratet	Reindrift - alle	39					F
Miljødirektoratet	Naturtyper - DN-håndbok 12	43	x	x	x	x	
Miljødirektoratet	Naturtyper - marine - DN-håndbok 19	44	x	x	x	x	
Miljødirektoratet	Naturtyper - NIN	45	x	x	x	x	
Miljødirektoratet	Vilireinområder	46 & 63	x	x	x	x	x
Miljødirektoratet	Naturvernområder	47 & 64	x		x	x	
Miljødirektoratet	Forslåtte naturvernområder	48 & 65		x	x	x	
Miljødirektoratet	Arter av nasjonal forvaltningsinteresse	49 & 66		x	x	x	
Miljødirektoratet	Verdifulle kulturlandskap	50 & 68	x	x	x	x	
Miljødirektoratet	Forurenset grunn	51 & 69	x	x	x	x	
Miljødirektoratet	Kartlagte og verdsette friluftsområder	52 & 70	x	x	F	x	
Miljødirektoratet	Statlig sikra friluftsområder	53 & 71	x		x	x	
Miljødirektoratet	DOK-kandidat datasett: Snøskuterløyper	55 & 73	x	x		x/F	
Miljødirektoratet	DOK-kandidat datasett: Naturtyper - utvalgte	56 & 74	x	x	x	x	
Miljødirektoratet	DOK-kandidat datasett: Kulturlandskap - utvalgte	57		x	x	x	
Miljødirektoratet	DOK-kandidat datasett: Sensitive arter	58	x	x	F	x	
Miljødirektoratet	DOK-kandidat datasett: Støysone kart	61 & 75		x	x	x	
Norges geologiske undersøkelse	Marin grense (godkjent)	76	x		F	F	
Norges geologiske undersøkelse	Leismasser (godkjent)	78	x/F	x	F	x/F	
Norges geologiske undersøkelse	Grus og pukk (godkjent)	80	F	F	x/F	x/F	x
Norges geologiske undersøkelse	Grunnvannsbørehull (godkjent)	82	x/F	x/F	F	x/F	F
Norges geologiske undersøkelse	Radon aktsomhet (godkjent)	86	x	x	F	F	
Norges geologiske undersøkelse	Mineralressurser (godkjent)	88	F	F	x/F	x/F	x
Norges geologiske undersøkelse	Nasjonal database for grunnundersøkelser (NADAG) - karv	90	x/F	x/F	x/F	x	x
Norges geologiske undersøkelse	Mulighet for marin leire (i prosess)	92	x/F		F	x	
Norges geologiske undersøkelse	Geologisk naturarv (kandidat)	94	x	x	F	x	
Norges vassdrags- og energidirektorat	Flom aktsomhetsområder	96			x	x	
Norges vassdrags- og energidirektorat	Flomsoner	97	x	x			x
Norges vassdrags- og energidirektorat	Jord- og flomsikred aktsomhetsområder	98					
Norges vassdrags- og energidirektorat	Kvikkleire	99		x			F
Norges vassdrags- og energidirektorat	Nettanlegg	100	F	x		x	
Norges vassdrags- og energidirektorat	Skræffaresoner	101		x			F
Norges vassdrags- og energidirektorat	Skrædhendelser	102	x		x		
Norges vassdrags- og energidirektorat	Snø- og steinskred aktsomhetsområder	103					
Norges vassdrags- og energidirektorat	Snøskred aktsomhetsområder	104					
Norges vassdrags- og energidirektorat	Steinsprang aktsomhetsområder	105					
Norges vassdrags- og energidirektorat	Store fjellskjed	106	x	x		x	
Norges vassdrags- og energidirektorat	Vannforekomster	107	x	x	x	x	
Norges vassdrags- og energidirektorat	Vannkraft	108	x				
Norges vassdrags- og energidirektorat	Verneplan for vassdrag	109	x		x		
Norges vassdrags- og energidirektorat	Vindkraftverk	110	x			x	
Norsk institutt for bioøkonomi	Jordkvalitet	111	F	x	F	F	
Norsk institutt for bioøkonomi	Dyrkbar jord	114	F	x	F	F	
Norsk institutt for bioøkonomi	AR50	116	F		F	F	
Norsk institutt for bioøkonomi	FKB-ARS	118	x/F	x	x	F	
Riksantikvaren	Kulturminner - Kulturmiljøer	121	x	x	x		
Riksantikvaren	Kulturminner - Brannsmitteområder	122	x	x			
Riksantikvaren	Kulturminner - Verneverdig tette trehusmiljøer	123	x	x			
Riksantikvaren	Kulturminner - Freda bygninger	124	x	x	x/F		
Riksantikvaren	Kulturminner - SEFRAK	125	x	x	x		
Riksantikvaren	Kulturminner - Lokaltiteter	127	x	x	x		
Riksantikvaren	Kulturminner - Enkeltninner	130	x	x	x		
Riksantikvaren	Kulturminner - Sikringsoner	133			x	x	x
Statens vegvesen	Vbøse og Elveg, samt FKB Vegnett	135			x		x
Statens vegvesen	Støysonekart riks- og fylkesveg	136	x	x			
Statens vegvesen	Trafikkmengde	137					
Statistisk sentralbyrå	SSB Tettsted	138			x/F		
Statistisk sentralbyrå	SSB Befolkning rutenett	139				F	x
Statistisk sentralbyrå	SSB Arealbruk	140			x/F	F	

## 7. Vedlegg: egen rapport med tiltak hos hver etat

Se her : <https://www.kartverket.no/geodataarbeid/Temadata/Det-offentlige-kartgrunnlaget/>