

# Danmarks Miljøportal

Anvendelse og værdiskabelse



Marts 2019

# Indholdsfortegnelse

---

<b>Resumé: Analysens hovedkonklusioner</b>	<b>3</b>
<b>Analysens baggrund og metodisk tilgang</b>	<b>4</b>
<b>Værdikæder: Sådan skaber Miljøportalen værdi på kerneområderne</b>	<b>8</b>
<b>Sådan skaber Danmarks Miljøportal værdi for anvenderne</b>	<b>14</b>
<b>Potentiel fremtidig værdiskabelse for anvenderne</b>	<b>20</b>
<b>Bilag 1: Oversigt over organisationer, der deltog i analysen</b>	<b>26</b>

# Analysens hovedkonklusioner

## **Danmarks Miljøportal skaber stor værdi for anvenderne**

Blandt anvenderne af Danmarks Miljøportal hersker der en stor tilfredshed med både Miljøportalens dataudstilling og den service, Miljøportalens sekretariat yder. Især fremhæves det, at der gennem de seneste år er sket store forbedringer i den oplevede performance og stabiliteten af Miljøportalens infrastruktur.

Samlet set vurderer anvenderne, at Miljøportalens dataudstilling skaber stor værdi for deres opgavevaretagelse – bl.a. ved at effektivisere arbejdsgange, skabe kvalitetsløft i opgaveløsningen, øge transparensen i data, skabe nye forretningsmuligheder samt forbedre muligheden for at beskytte natur og miljø.

Analysen peger samtidig på at Miljøportalen sandsynligvis vil anvendes mere og af flere i fremtiden – bl.a. som følge af at studerende på eksempelvis Skovskolen og Landinspektør-uddannelsen oplæres i at bruge Miljøportalen. Heraf kan værdiskabelsen ligeledes forventes at stige.

## **Danmarks Miljøportal betragtes som den væsentligste indgang og kilde til miljørelaterede data**

Mange anvendere giver udtryk for, at deres arbejde er kritisk afhængigt af adgang til Danmarks Miljøportal, og at Miljøportalen er deres væsentligste indgang til miljødata.

Blandt anvenderne hersker der dog en vis usikkerhed og frustration over, at landskabet af datainfrastrukturer og -portaler, der udstiller miljørelaterede data, er komplekst og svært at overskue. Anvenderne udtaler således et generelt ønske om at konsolidere og samle miljørelaterede data og informationer ét sted – på Danmarks Miljøportal.

## **Miljøportalens cloud-plattform medfører flere fordele**

Danmarks Miljøportal har gennem de seneste år skabt en række fordele ved at konsolidere det samlede data- og systemlandskab på en moderne Microsoft Azure-drevet cloud-plattform. Det betyder bl.a. at Miljøportalen driver en velfungerende, skalérbar og omkostningseffektiv data-infrastruktur. Derudover giver det en række muligheder for at give adgang til miljødata på nye, moderne måder, som det eks. ses på Danmarks Naturdata, der anvender elastic search - samt adgang til stærke analyseværktøjer såvel som machine learning og IoT-dataindgange. 3



# Baggrund og metodisk tilgang

# Baggrund for analyse af DataUd (I/II)

## Offentlige data i spil

I Danmark har der de seneste år været en bevægelse mod, at offentlige myndigheder får finansiering til at frisætte deres data og gør dem frit tilgængelige for offentlige myndigheder, virksomheder såvel som borgere. Eksempler herpå er det fællesoffentlige Grunddataprogram, som bl.a. omfattede frikøb af SDFE's Geodata, og senest Strategi for Danmarks digitale vækst, som sikrede frikøb af DMI's data. Fælles for begge disse frikøb er, at en af driverne bag er ønsket om at bringe data i spil for herigennem at skabe værdi for anvenderne – offentlige myndigheder, virksomheder såvel som for borgerne.

## En unik aktør i det offentlige datalandskab

Det offentlige datalandskab er kendetegnet ved en høj grad af decentralisering. Dette kommer bl.a. til udtryk ved at er række offentlige aktører, der ejer klima- og/eller miljødata har etableret portaler, som udstiller data. I dette landskab er Miljøportalen unikt af flere årsager. *For det første* drives Miljøportalen som et velfungerende tværoffentligt samarbejde mellem staten, kommuner og regioner. *For det andet* er Miljøportalen kendetegnet ved at have en moderne cloud-baseret infrastruktur drevet på Microsoft Azure. Dette var bl.a. en af konklusionerne fra en kortlægning af den offentlige sektors datainfrastrukturer, som PwC gennemførte for Digitaliseringsstyrelsen i 2017-2018.

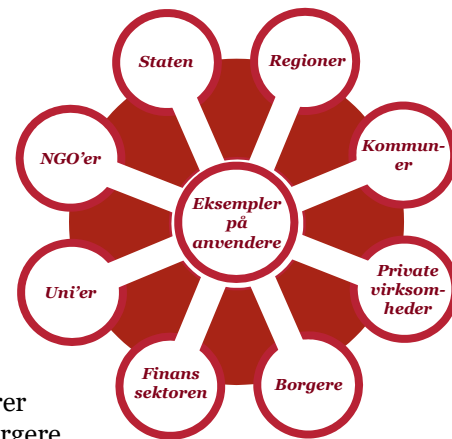
## En effektiv og ressourceoptimeret drift

I 2017 gennemførte PwC endvidere en budgetanalyse af Danmarks Miljøportal, bestilt af Miljøstyrelsen. Budgetanalysen viste, at Danmarks Miljøportal har en effektiv og ressourceoptimeret drift, samt at der ikke var basis for at hente midler via driftsoptimering.

## Miljøportalen anvendes bredt

Siden Miljøportalens etablering ved kommunalreformen, har portalen udgjort et væsentligt arbejdsredskab i den offentlige sektors opgaveløsning, herunder i sagsbehandling. Miljøportalen anvendes dog også i stigende grad af andre aktører – fx NGO'er, private virksomheder, borgere og undervisningsinstitutioner.

Det betyder at Miljøportalen anvendes af en bred vifte af aktører, der benytter Miljøportalen til mange forskellige formål og opgaver. Dette sætter store krav til den service Miljøportalen skal levere til anvenderne.



# Baggrund for analyse af DataUd (II/II)

## Strategisk satsning om at styrke DataUd

Danmarks Miljøportal blev oprindeligt etableret med et primært formål om at videreføre de amtslige miljødata. Siden Miljøportalens etablering, er der gennemført et stort arbejde for at etablere en velfungerende infrastruktur til at understøtte myndighedernes dataindsamling. Dette med henblik på at sikre at data registreres i Miljøportalen på en ensartet og valid måde. Etablering af et velfungerende infrastruktur for DataInd er i høj grad lykkedes, og for at give Miljøportalens anvendere nemmere og bedre adgang til miljørelateret data, har Danmarks Miljøportal igangsat en strategisk satsning på at styrke DataUd.

Den strategiske satsning på DataUd, har sat et tydeligt aftryk på Miljøportalens strategi (revideret, 2018). Ligeledes taler satsningen, ind i Miljøportalens mission om at bringe data i spil og bidrage til at data skaber mest muligt værdi for anvenderne.



### Miljøportalens mission

*”Danmarks Miljøportal er den unikke indgang til Miljødata i Danmark og bringer data i spil, så de skaber mest mulig værdi for myndigheder, borgere og virksomheder i Danmark”.*

## Mål for DataUd sætter retningen

Som led i et øget fokus på DataUd, godkendte Danmarks Miljøportals bestyrelse tre overordnede mål for DataUd i juni 2018. Disse tre mål sætter retningen for det fremtidige arbejde:

1. Danmarks Miljøportal effektiviserer myndighedsvaretagelsen ved at give adgang til data på en måde, der gør det lettere for medarbejdere at udføre deres opgaver
2. Danmarks Miljøportal offentliggør data på en måde så det er let for borgere og virksomheder at se hvad der gælder for dem ved at give dem adgang til udvalgte data
3. Danmarks Miljøportal lever op til principperne i den fællesoffentlige digitaliseringsstrategi om at gøre det let at dele data.

## Analyse skal kaste lys på værdiskabelse og potentialer

Nærværende analyse af Miljøportalens DataUd har til formål at belyse hvilken værdi Miljøportalen skaber for både offentlige og private aktører, som anvender Miljøportalen. Derudover har analysen til formål at identificere områder, hvor der er potentiale for realisering af yderligere værdiskabelse.

# Metodisk tilgang til analysen

## Kvalitativ analyse af Danmarks Miljøportals DataUd

Analysen har karakter af en kvalitativ analyse baseret på data indsamlet via desk-research, interviews og workshops.

- *For det første*, er der gennemført en workshop på et fællesfølgegruppemøde for alle Miljøportalens fem faglige følgegrupper.
- *For det andet* er der gennemført både fokusgruppeinterviews og individuelle interviews med en lang række anvendere af Danmarks Miljøportal. Der er gennemført i alt otte individuelle interviews og ni fokusgruppeinterviews. Samlet set er der indsamlet input fra 71 personer.
- *For det tredje* er analysens resultater kvalificeret til et fælles strategimøde for Miljøportalens bestyrelse, sekretariat, stabsgruppe og følgegruppeformænd.

Hver **fokusgruppe** har omhandlet et konkret tema for anvendelse af Miljøportalen – nærmere bestemt:

- VVM og anlægsprojekter
- Værdiansættelse af fast ejendom
- NGO'er og civilsamfund
- Landbrug
- GIS
- Forskningsbaseret myndighedsbetjening
- Fysisk planlægning
- Byggesektoren
- Forsyningssektoren

Deltagende organisationer fremgår af bilag 1.

Miljøportalens medarbejdere har ikke deltaget under interviews for at sikre en så neutral afdækning som muligt.

### Okt. 2018: Fællesfølgegruppemøde

- Værdikæder
- Prioritering af services.

### Nov. 2018: Interviews med anvendere:

- Anvendelse af Miljøportalen
- Værdi af Miljøportalen.

### Nov. 2018: Strategimøde for Danmarks Miljøportal

- Kvalificering og drøftelse af resultater.

### Dec. 2018 – Marts. 2019: Interviews med anvendere:

- Anvendelse af Miljøportalen
- Værdi af Miljøportalen.

### Dec. 2018 – Marts. 2019: Afrapportering

- Værdi af Miljøportalen
- Fremadrettet prioritering.





Værdikæder: Sådan skaber Miljøportalen værdi på kerneområderne



# Værdikæder: Sådan skaber Miljøportalen værdi

## Hvad er værdi?

I nærværende analyse, forstås værdi som den forretningsmæssige og samfundsmæssige værdi som Miljøportalen skaber. Værdi kan eksempelvis være kvalitetsløft i sagsbehandlingen eller besparelser på indkøb af data. Værdien kan dels skabes direkte hos Miljøportals anvendere, og dels via afledt værdiskabelse hos aktører som Miljøportals anvendere er i berøring med – fx kunder og/eller samarbejdspartnere.

## Hvad er en værdikæde?

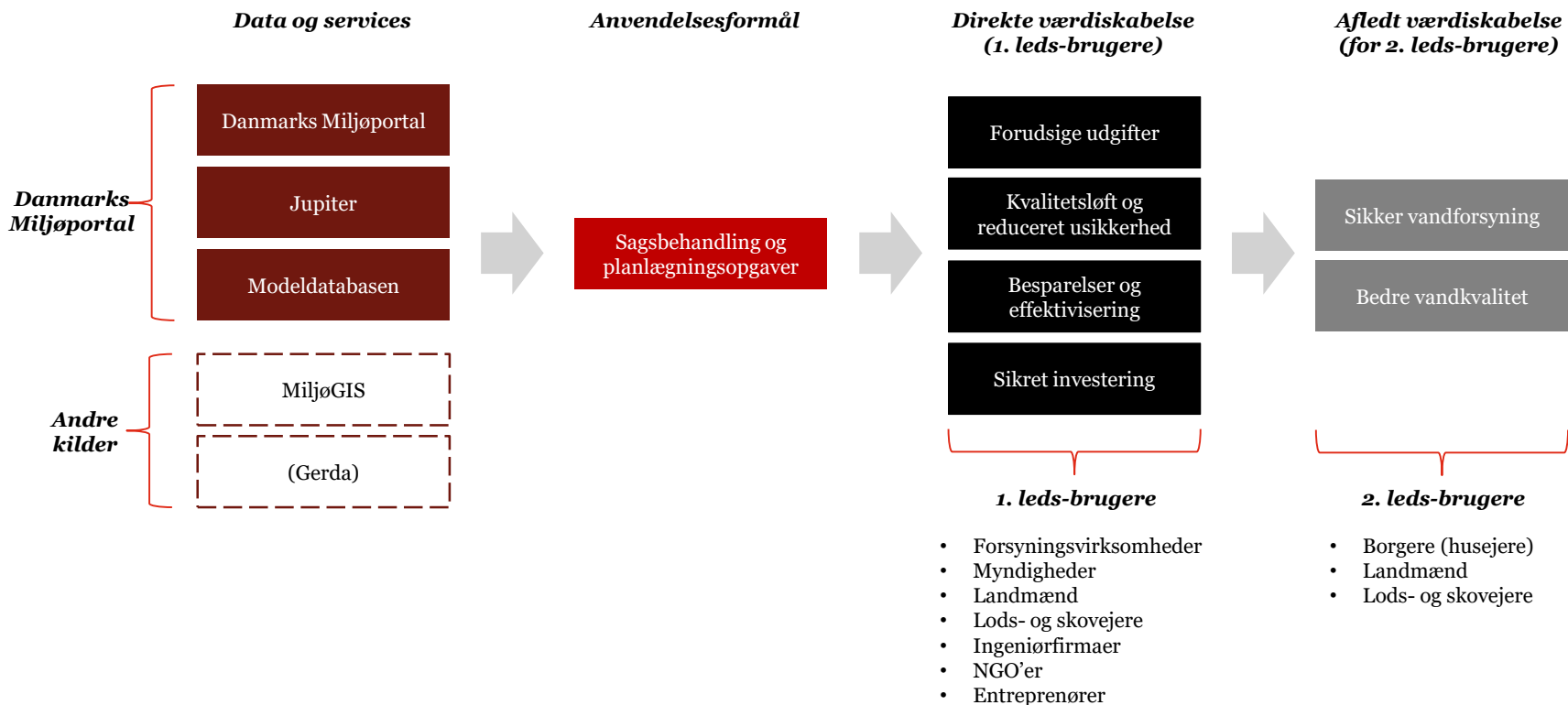
En værdikæde illustrerer hvordan Miljøportalen skaber værdi i forbindelse med konkrete arbejdsprocesser, ved at koble anvendelsen af Miljøportals services med hvilken værdi der skabes. En værdikæde består i denne analyse af fem led, hvilket illustreres i figuren nedenfor.

## Værdikæder for fire fagområder

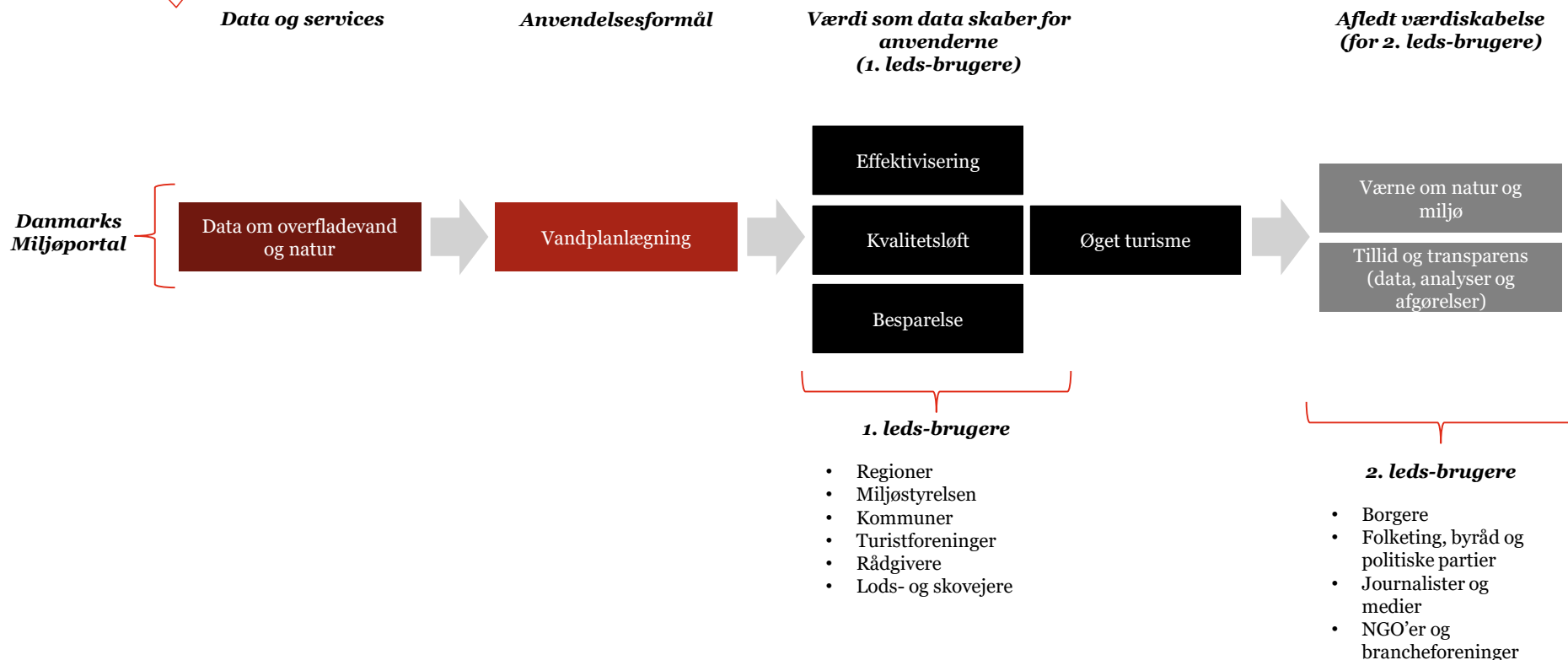
Som led i et fællesfølgegruppemøde for Miljøportals fem faglige følgegrupper i oktober 2018, udarbejdede følgegruppemedlemmerne værdikæder der illustrerer eksempler på hvilken værdi Miljøportalen skaber. På de følgende sider findes beskrivelse af fire udvalgte eksempler på værdikæder for følgende fagområder: Grundvand, Overfladevand, Jord og Natur. Fælles for eksemplerne er, at værdiskabelsen finder sted hos mange forskellige anvendergrupper, både direkte og indirekte, og at værdiskabelsen dækker bredt fra effektiviseringsgevinster, over kvalitetsløft til øget transparens i analyser og afgørelser. For to af eksemplerne gælder, at værdien skabes ved at koble data fra Miljøportalen med data fra andre datakilder som eks. JAR, Plansystem og MiljøGIS.



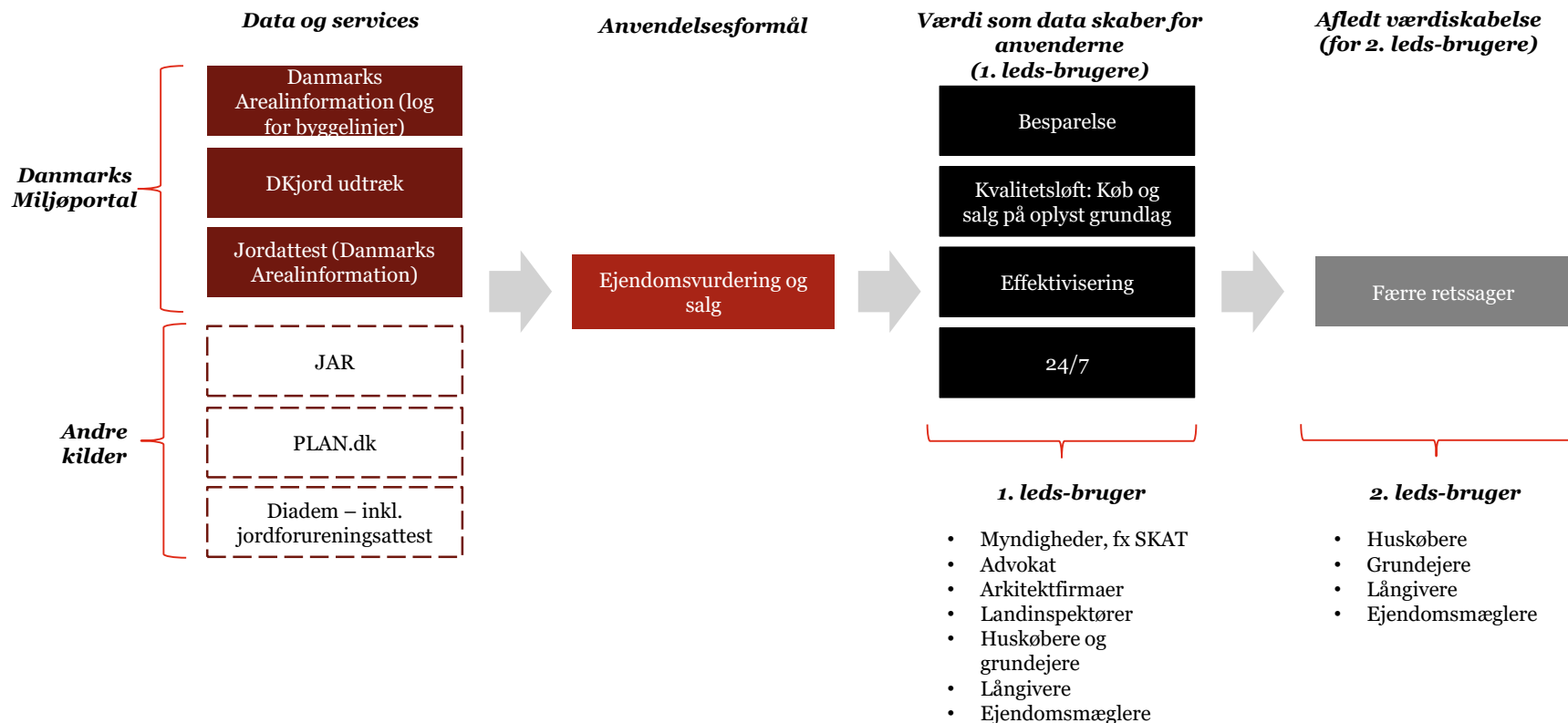
# Værdikæder for fagområdet 'Grundvand': Sagsbehandling og planlægningsopgaver



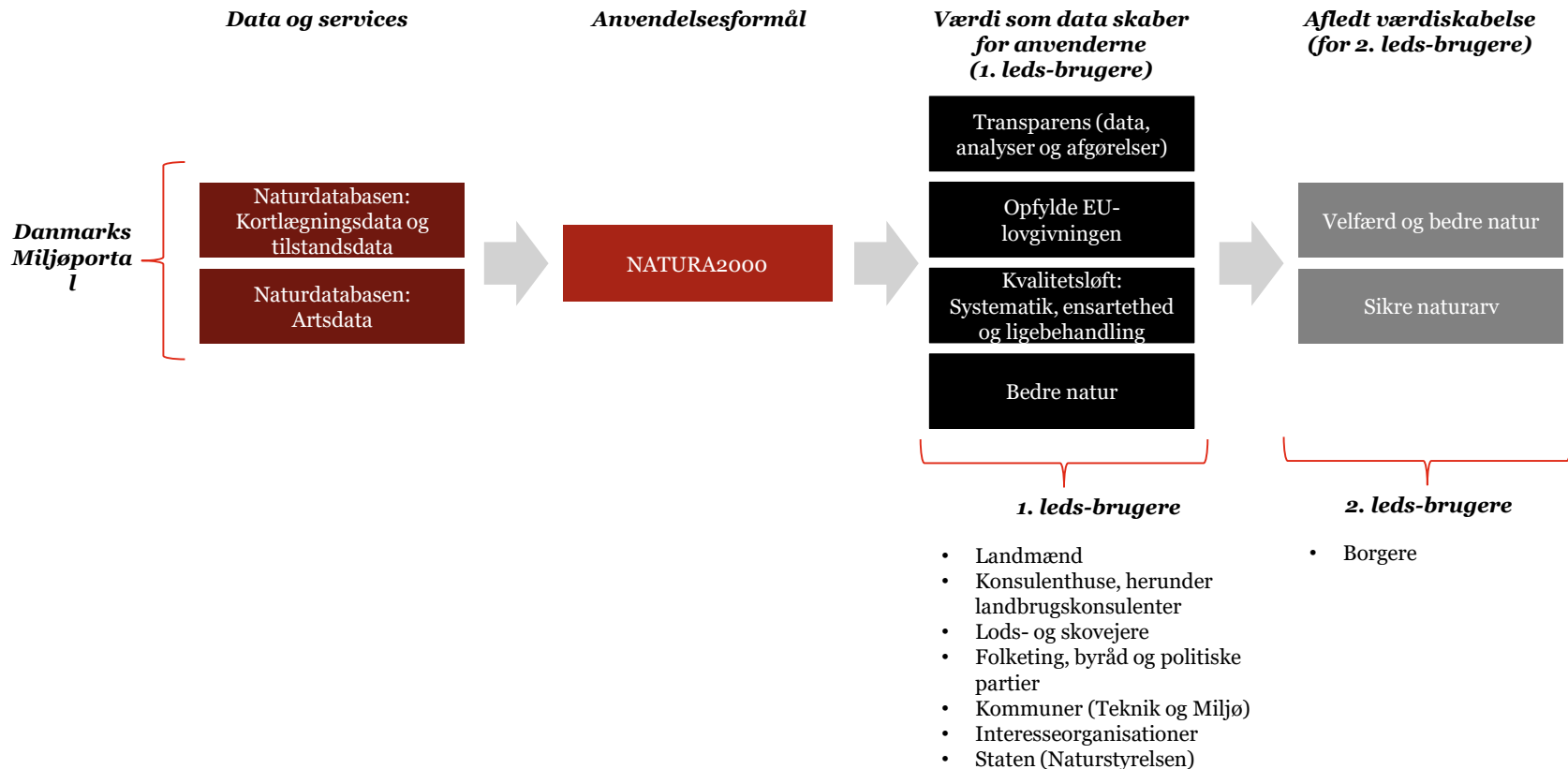
# Værdikæder for fagområdet 'Overfladevand': Vandplanlægning



# Værdikæder for fagområdet 'Jord': Ejendomsvurdering og salg



# Værdikæder for fagområdet 'Natur': NATURA2000



Sådan skaber Miljøportalen værdi for anvenderne



# Sådan skaber Danmarks Miljøportal værdi for anvenderne

## Danmarks Miljøportal skaber stor værdi

Analysen viser at Danmarks Miljøportal skaber stor værdi - dels blandt de tre ejerpartnere (Miljøministeriet, kommuner og regioner) og dels blandt en bred vifte af aktører uden for ejerkredsen – herunder private virksomheder, NGO'er, uddannelsesinstitutioner og borgere.

Mange anvenderne giver udtryk for, at Miljøportalen er deres væsentligste indgang til miljørelateret data, samt at deres arbejde er kritisk afhængigt af adgang til Miljøportalen. Samtidig peger analysen på at anvendelsen – og heraf værdiskabelsen – af Danmarks Miljøportal, formentlig vil vokse i fremtiden. Dette skyldes eks. at anvendelse af Miljøportalen indgår som en del af pensum på en række uddannelser – herunder indenfor landbrug og det grønne område (skov, park og natur).

Der kan identificeres **otte primære typer af værdi** som Danmarks Miljøportal skaber. Disse er opsummeret i figuren til højre og uddybet på de efterfølgende sider.



# Hvor skaber Danmarks Miljøportal værdi for anvenderne? (I/IV)



## Beskyttelse af natur og miljø

*"Vi har rigtig mange eksempler på, at rådgivning ved brug af Danmarks Miljøportal har afbødet fejl, der kunne skade miljø og natur."*

Danmarks Jægerforbund

Adgangen til data via Miljøportalen, betyder at naturen og miljøet i Danmark i højere grad kan beskyttes. Dette skyldes, at både borgere samt private og offentlige aktører får et højere vidensniveau om forhold i natur og miljø, som er vigtige at tage højde for - eksempelvis § 3-fredninger, beskyttede arter, fortidsminder mv.

Beskyttelsen af natur og miljø, sker bl.a. ved at Danmarks Naturfredningsforening kan efterprøve kommunale afgørelser. Danmarks Naturfredningsforening går ind i ca. 200 sager om året og vinder ca. **70-80 % af sagerne** – blandt andet pga. adgang til data fra Danmarks Miljøportal.



## Ressourcebesparelse

*"Miljøportalen er en forudsætning for at vi kan bringe miljøspørgsmålet ind i projekter på et meget tidligt tidspunkt. Det afføder at projekter rammer bedre plet fra start af, hvilket sparer enormt mange ressourcer."*

Metroselskabet

På tværs af anvendere gives der udtryk for at Miljøportalens bidrager til ressourcebesparelser. Der spares både økonomiske ressourcer samt tid - bl.a. pga. færre omkostninger til indkøb af data, effektivisering af arbejdsgange samt reduktion af fejl og tilbageløb.

Denne værdiskabelse finder eksempelvis sted ved udarbejdelse af VVM-redegørelser, hvor Miljøportalen anvendes i vid udstrækning. Hvert år gennemføres der VVM-undersøgelser for et trecifret millionbeløb. På finansloven for 2018 var der fx angivet bevillinger for **mere end 315 mio. kr.** til VVM-undersøgelser.



# Hvor skaber Danmarks Miljøportal værdi for anvenderne? (II/IV)



## Kvalitetsløft i opgaveløsningen

*”Danmarks Miljøportal er et effektiviseringsredskab. En hurtigere måde at kunne give afklaring til en kunde. Kunden får derfor også en bedre service i kraft af Miljøportalen.”*

Mølbak Landinspektører

På tværs af både offentlige og private anvendere, gives der udtryk for, at adgangen til Danmarks Miljøportal løfter kvaliteten i opgaveløsningen – bl.a. fordi den nemme adgang til data bidrager til at kvalificere analyser og afgørelser samt giver mulighed for hurtig fremsøgning af informationer.

Miljøportalen skaber bl.a. kvalitetsløft i værdiansættelse af fast ejendom, idet der opnås adgang (fx for ejendomsmæglere) til en række centrale oplysninger. Særligt skaber Miljøportalen stor værdi i værdiansættelsen af de mange landbrugsejendomme der sælges hvert år. I 2017 blev der **solgt 4.339 landbrugsejendomme**.

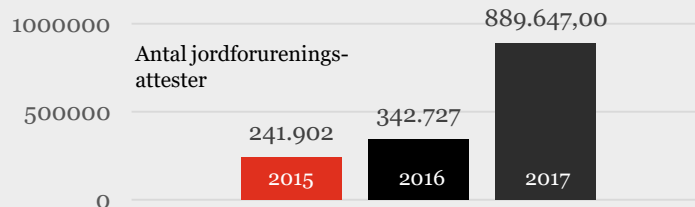


## Transparens i data og processer

*”Brugergrænseflader er vigtige. Det er en hjælp for os hvis borgerne kan hjælpe sig selv. Det er også en demokratisk værdi.”*

Region Hovedstaden

Mange aktører peger på at Miljøportalen skaber værdi ved at skabe transparens i data og processer. Dette giver eksempelvis borgere, NGO'er og private virksomheder mulighed for at efterprøve afgørelser og beslutninger samt undersøge og få indsigt i miljøforhold på egen hånd. Ifølge flere anvendere er dette af stor demokratisk værdi.



# Hvor skaber Danmarks Miljøportal værdi for anvenderne? (III/IV)



## Nye forretningsmuligheder

*"Værdien af Miljøportalen for os i Geograf, er at vi kan levere og videreudvikle et godt produkt som kunderne er glade for."*

Geograf

I kraft af at Miljøportalen giver private virksomheder, adgang til miljørelaterede data på en måde hvorpå det kan integreres i kommercielle produkter, skabes der værdi i form af mulighed nye forretningsmuligheder. Konkret giver Miljøportalen mulighed for at der kan udvikles nye produkter som skaber øget værdi for kunderne og øget omsætning for virksomhederne – og heraf samfundsøkonomisk værdi.

Branchen af virksomheder der arbejder med geodata er i vækst, og denne type værdiskabelse forventes derfor at stige. I en markedsundersøgelse fra 2017, angav over **60 pct. af de adspurgte virksomheder at de forventede at vokse** i det kommende år.



## Øget viden på miljøområdet

*"Danmarks Miljøportal er en vigtig brik i puslespillet, hvor vi trækker data fra."*

Aarhus Universitet

Data fra Miljøportalen anvendes i en lang række forskningsprojekter, analyser og undersøgelser på miljøområdet. Dette bidrager til at skabe et øget vidensniveau på miljøområdet. I nogle tilfælde fødes data fra undersøgelser endvidere tilbage til Miljøportalen, hvorved den genererede viden kommer flere anvendere til gavn. Dette er eksempelvis tilfældet ift. nogle VVM-undersøgelser.

Danmarks Miljøportal anvendes af mange vidensmedarbejdere. Eksempelvis er der **ca. 70 medarbejdere og forskere på Aarhus Universitet**, som anvender Danmarks Miljøportal i deres opgaveløsning.

# Hvor skaber Danmarks Miljøportal værdi for anvenderne? (IV/IV)



## Understøtte samarbejde

*”Vi har fokus på at vi skal have det højeste vidensniveau og samarbejde med markedet. Danmarks Miljøportal betyder at alle kigger på det samme data, og det giver et godt grundlag for samarbejdet.”*

Vejdirektoratet

I forbindelse med bl.a. bygge- og anlægsprojekter (herunder klimasikringsprojekter) og VVM-redegørelser har offentlige og private myndigheder et tæt samarbejde, hvor viden om miljørelaterede forhold indgår som centralt tema. I kraft af Danmarks Miljøportal, har alle parter adgang til samme datagrundlag. Dette bidrager til at lette og smidiggøre samarbejdet, idet alle aktører ikke selv skal tilvejebringe data, og derigennem skabes der værdi for alle involverede parter.

Det fælles datagrundlag bidrager endvidere til at understøtte samarbejdet og dialogen mellem borgere og sagsbehandlere i kommuner og regioner.



## Dokumentation fra autoritativ kilde

*”Vi skal kunne dokumentere hvordan vi har undersøgt tingene (...) Jeg kan ikke overskue hvordan vi gjorde det inden Danmarks Miljøportal blev oprettet – det var svært:”*

Dansk Ejendomsmæglerforening

I mange sammenhænge har både private og offentlige aktører behov for at dokumentere baggrunden for beslutninger, vurderinger og afgørelser. Det gælder fx ved ejendomsvurderinger, afgørelser i sagsbehandling, udarbejdelse af udbudsmateriale mv. Mange aktører giver udtryk for, at Danmarks Miljøportal er afgørende i denne sammenhæng, fordi portalen giver mulighed for at påvise dokumentation fra en fællesoffentlig, autoritativ kilde. Dette bidrager bl.a. til at sikre et fælles vidensgrundlag på tværs af myndigheder og virksomheder og kan medvirke til at reducere konflikter og mængden af søgsmål.



Potentiel fremtidig værdiskabelse for  
anvenderne

# Hvordan kan Danmarks Miljøportal skabe mere værdi for anvenderne?

## Analyse af potentiale for yderligere værdiskabelse

Analysen peger, som nævnt, på at Danmarks Miljøportal skaber stor værdi for anvenderne – både for myndigheder, virksomheder, NGO'er, undervisningsinstitutioner såvel som for borgere. Et centralt formål med analysen har været at kaste lys over, hvordan Miljøportalen kan skabe yderligere værdi ved at identificere hvor der er potentiale for at styrke de eksisterende løsninger og services som Miljøportalen leverer.

I de følgende afsnit præsenteres **tre fokusområder, hvor der er potentiale for yderligere værdiskabelse:**

- 1 Bedre adgang til miljørelaterede data
- 2 Højere grad af formidling og dialog
- 3 Tilgængeligt og pålideligt leveranceapparat

Områderne er identificeret på baggrund af interviews med mere end 70 personer fra forskellige anvendergrupper.

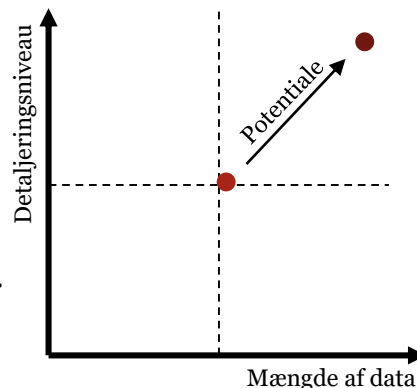
På tværs af alle tre områder peger anvenderne på, at et øget fokus herpå kan skabe værdi inden for alle otte værdityper – og især medføre et større kvalitetsløft i opgaveløsningen samt øget og mere ressourceeffektiv anvendelse af Miljøportalen.

## 1. Bedre adgang til miljørelaterede data

På tværs af anvendergrupper, gives der udtryk for et klart ønske om bedre adgang til miljødata, via mere bredde og dybde i data:

**Mere bredde i data** forstås som at der inkluderes flere data på Danmarks Miljøportal. For det første peger mange anvendere på at der er behov for at konsolidere eksisterende portaler på miljøområdet, idet de mange portaler skaber forvirring. For det andet giver flere anvendere udtryk for at det kunne skabe værdi hvis man inkluderede flere datatyper i Danmarks Miljøportal – eksempelvis data indsamlet af private virksomheder og borgere.

**Mere dybde i data** forstås som at der opnås et større detaljeringniveau i data på Miljøportalen. Blandt andet giver flere anvendere udtryk for at de ønsker mere detaljeret metadata samt mulighed for at få adgang til eks. de rådata og dokumentation, der ligger til grund for de data, der i dag findes på Miljøportalen.



# Hvordan kan Danmarks Miljøportal skabe mere værdi for anvenderne?

## 2. Højere grad af formidling og dialog

Anvendere på tværs af alle anvendergrupper giver udtryk for, at en højere grad af formidling og dialog ville kunne skabe yderligere værdi hos dem. Flere anvendere foreslår at dette fx kunne ske via etablering af en **følgegruppe for DataUd**, med deltagelse af eksterne anvendere. Gennem afholdelse af kurser i anvendelse af Miljøportalen, evt. i samarbejde med relevante brancheorganisationer eller ved at støtte undervisere på de uddannelser, der har berøring med miljøområdet. Derudover peger anvenderne på, at man med fordel kunne styrke **promoveringen af Miljøportalen** ud fra en klar 'value proposition'

Et andet centralt ønske fra anvenderne, er et **bedre overblik** over det samlede datalandskab – både på Miljøportalen og i det offentlige datalandskab generelt. Konkret efterspørges der udarbejdelse af tre typer af oversigter, som er opsummeret nedenfor:

1. Oversigt **over tilgængelige data** på Danmarks Miljøportal
2. Oversigt over hvilke aktører, der har **adgang til hvilke data** på Danmarks Miljøportal
3. Landsdækkende oversigt over **portaler, datakilder og services** på miljø- og klimaområdet

## 3. Tilgængeligt og pålideligt leveranceapparat

Anvenderne oplever generelt at Danmarks Miljøportal leverer en velfungerende og driftssikker service. Samtidig giver flere anvendere udtryk for, at der er potentiale for at skabe et endnu mere pålideligt og brugervenligt leveranceapparat.

Særligt fremhæver flere anvendere, at det ville skabe værdi, hvis man forbedrede **brugervenligheden** på Danmarks Miljøportal. Der gives bl.a. udtryk for at være behov for bedre navngivning af webservices, øget brugervenlighed ift. download samt forbedring af brugerfladen Danmarks Arealinformation – fx ved bedre funktionalitet ift. udskrifter, bedre strukturering og navngivning af lag, mulighed for personificering samt mulighed for at gemme kort.

Flere anvendere peger også på at det ville være en fordel hvis man kunne modtage **notifikationer**, som dels varslede om ændringer i data og dels orienterede om nye services. Anvendere der arbejder med GIS ønsker endvidere delta-opdateringsservices (plus/minus opdateringer), som det kendes fra fx DAWA. Derudover giver anvendere af webservices udtryk for at de ønsker en bedre **performance og hastighed** på især WFS-tjenester.

# Identificerede fremadrettede initiativer (I/II)

## Ønsker til fremadrettede initiativer

Når man ser på tværs af de gennemførte interviews, kan der peges på et antal ønsker til fremadrettede initiativer, som anvenderne særligt peger på kan skabe værdi for dem. Mulige initiativer er præsenteret på de kommende to sider i ikke-prioriteret rækkefølge med angivelse af den forventede værdi, som de kan skabe.

Flere interviewpersoner peger på, at tidligere gennemførte initiativer som eks. fornyelse af Naturdatabasen har skabt stor værdi for dem – både i form af kvalitetsløft og ressourcebesparelse, og i form af øget arbejdsglæde.

### Beskrivelse af initiativ

Konsoliderer portaler og datainfrastrukturer på miljøområdet, således Miljøportalen bliver anvendernes indgang til offentlige miljødata såvel som til data, der relaterer sig til arealanvendelsen

Forbedre brugervenligheden af Danmarks Miljøportal. Især fremhæves af mange anvendergrupper, at den nuværende udgave af Danmarks Arealinformation er svær at bruge

Udarbejde oversigter over data på Miljøportalen og i miljødatalandskabet generelt for at hjælpe anvenderne med at skabe et samlet overblik over tilgængelige miljødata og relaterede data i Danmark

Give mulighed for, at andre end de nuværende myndigheder kan indrapportere data i miljøportalen for at udvide mængden af registreringer. Det skal besluttes, om det alene er andre myndigheder eller også virksomheder og evt. borgere, der kan få adgang til at indrapportere data

### Forventet værdi for anvenderne

Kvalitetsløft	Øget viden	Ressourcebesparelse	Transparens	Nye forretningsmuligheder	Beskyttelse af natur og miljø	Understøtte samarbejde	Dokumentation
✓		✓				✓	✓
✓		✓	✓		✓	✓	
✓	✓	✓	✓		✓		✓
✓	✓	✓		✓	✓		✓

# Identificerede fremadrettede initiativer (II/II)

Beskrivelse af initiativ	Forventet værdi for anvenderne							
	Kvalitetsløft	Øget viden	Ressourcebesparelse	Transparens	Nye forretningsmuligheder	Beskyttelse af natur og miljø	Understøtte samarbejde	Dokumentation
Øge adgang til rådata og registreringer samt forbedre metadata på Miljøportalen, således anvenderne i øget grad kan "zoome" ind på et geografisk objekt og herfra få adgang til at se og hente detaljerede faglige informationer herom – uden at skulle åbne og søge i andre fagsystemer	✓		✓					✓
Etablere en "DataUd følgegruppe" i supplement til de eksisterende faglige følgegruppe, der kan repræsentere anvendernes samlede interesser på tværs af forskellige anvendergrupper		✓		✓			✓	
Indgå samarbejde med udvalgte brancheorganisationer og bistå disse med at udbrede kendskabet til Miljøportalens data til deres respektive medlemmer	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
Udbyde kurser i adgang til og anvendelse af Miljøportalens forskellige datakilder. Kurser kunne afholdes i form af online kurser, hos Miljøportalen og/eller hos udvalgte anvendere		✓		✓			✓	
Initiere dialog med undervisere på de undervisningsinstitutioner, der endnu ikke anvender Miljøportalens data aktivt i undervisning af deres elever	✓	✓		✓				
Understøtte, at der skabes et nationalt overblik over igangværende VVM-redegørelser på tværs af myndigheder (eks. Bane Danmark, Vejdirektoratet og Energinet) ved at data fra igangværende og afsluttede VVM-redegørelser samles og udstilles i én samlet løsning	✓	✓	✓			✓	✓	✓

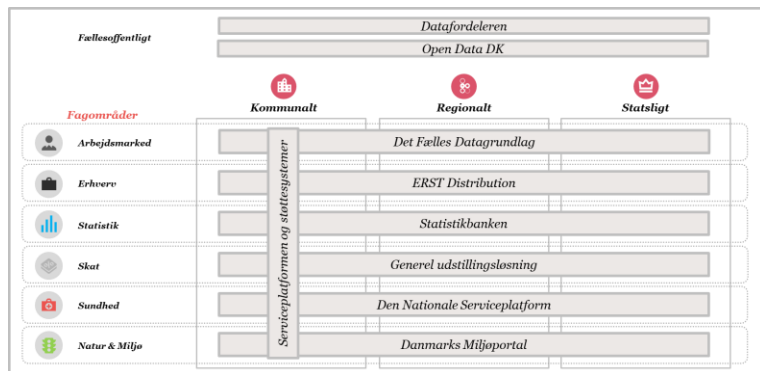


# Danmarks Miljøportal har et godt afsæt for at skabe yderligere værdi

I efteråret 2017 gennemførte Digitaliseringsstyrelsen en analyse af væsentlige datainfrastrukturer i det offentlige landskab. Heri indgik Miljøportalen, som især blev fremhævet for at være funderet i en moderne, cloudbaseret infrastruktur, samt at udviklingen af Miljøportalen er baseret på en moderne leverancemodel.

Hertil kommer, at PwC i foråret 2017 gennemførte en budgetanalyse af Miljøportalen, som vurderede, at Miljøportalen drives forholdsvis billigt i forhold til den nuværende opgavevaretagelse og de services, som leveres.

Dette tilsammen gør, at Miljøportalen har et særdeles godt afsæt til at arbejde videre ad samme spor for herigennem at skabe yderligere værdi – for ejerpartnerne såvel som de mange anvendere.



	Specificering af krav	Indkøbs-strategi	Time-to-marked	Kommuni-kation	Kontraktform	Overgang til drift	Værktøjer
Traditionelle leverance-modeller	Specificering af krav sker i høj grad inden kontraktunderskrivelse	Indkøb af et specificeret produkt	Typisk relativt lang tid fra krav til implementering. Bl.a. fordi løsning udvikles i større dele, og ændringer puljes for at opnå lavere priser på udvikling	Formel via asynkrone og skriftlige kommunikationskanaler, fx e-mails	Kontrakt med en leverandør eller et konsortium om leverance af et it-system	Sekventiel overgang fra udvikling til drift, når systemet er færdigt	Forskellige leverandører anvender egne forskellige værktøjer
Nye leverance-modeller	Løbende konkretisering af krav gennem hele leverandør, i takt med at usikkerhed reduceres	Indkøb af kompetencer	Det er et mål at reducere idriftsættelses- og lancerings-cykluser	Uformelt via verbale eller synkrone digitale kanaler. Personer er så vidt muligt placeret på samme lokation.	Løbende rammeaftale med en eller flere udviklings-leverandører.	Udviklere og driftsfolk arbejder sammen i feature-teams gennem hele produktets livscyklus	Obligatorisk for alle leverandører at anvende myndighedens standardværktøjer

# Bilag 1: Oversigt over aktører der indgår i analysen (I/IV)

I tabellerne på de følgende sider, præsenteres en oversigt over hvilke aktører, der indgår i analysen. Aktørerne har bidraget via fokusgrupeinterviews, individuelle interviews, workshops eller med input skriftligt.

<b>Aktørgruppe</b>	<b>Organisationer</b>
Staten	<ul style="list-style-type: none"><li>• Miljøstyrelsen</li><li>• Landbrugsstyrelsen</li><li>• Vejdirektoratet</li><li>• BaneDanmark</li><li>• Geodatastyrelsen</li><li>• Udviklings- og Forenklingsstyrelsen</li><li>• Erhvervsstyrelsen</li><li>• Forsvarsministeriets Bygningsservice</li></ul>
Regioner	<ul style="list-style-type: none"><li>• Region Hovedstaden</li><li>• Region Midtjylland</li></ul>
Kommuner	<ul style="list-style-type: none"><li>• Københavns Kommune</li><li>• Høje Taastrup Kommune</li><li>• Furesø Kommune</li></ul>
Andre offentlige virksomheder	<ul style="list-style-type: none"><li>• Energinet</li><li>• Metroselskabet / Hovedstadens Letbane</li></ul>

# Bilag 1: Oversigt over aktører der indgår i analysen (III/IV)

## Aktørgruppe

Private virksomheder, herunder rådgivere

## Organisationer

- DLR Kredit
- Mølbak Landinspektører
- DinGeo
- Ejendomsmæglerfirma
- Sweco
- LE34
- GEO
- SEGES
- LMO
- Djurslands Landboforening
- Septima
- Geograf
- Pitney Bowes
- COWI
- MT Højgaard
- Geoinfo
- Niras
- Rambøll
- DHI

# Bilag 1: Oversigt over aktører der indgår i analysen (III/IV)

<b>Aktørgruppe</b>	<b>Organisationer</b>
Forsyningsvirksomheder	<ul style="list-style-type: none"><li>• HOFOR</li><li>• Biofos</li><li>• VandCenter Syd</li><li>• Envidan</li><li>• Aalborg Forsyning</li></ul>
Uddannelses- og forskningsinstitutioner	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aalborg Universitet</li><li>• Aarhus Universitet</li><li>• Københavns Universitet</li><li>• Skovskolen</li></ul>
Interesseorganisationer, NGO'er, og borgere	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kommunernes Landsforening</li><li>• DANVA</li><li>• Danmarks Jægerforbund</li><li>• Danmarks Naturfredningsforening</li><li>• Friluftsrådet</li><li>• Dansk Ejendomsmæglerforening</li><li>• Borger</li></ul>

# Bilag 1: Oversigt over aktører der indgår i analysen (IV/IV)

<b>Aktørgruppe</b>	<b>Organisationer</b>
Faglige følgegrupper for Miljøportalen	Alle fem faglige følgegrupper – dvs. følgegrupper for: <ul style="list-style-type: none"><li>• Natur</li><li>• Overfladevand</li><li>• Jord</li><li>• Grundvand</li><li>• Areal</li></ul>
Bestyrelsen for Danmarks Miljøportal	Bestyrelsen for Danmarks Miljøportal, som omfatter repræsentanter fra: <ul style="list-style-type: none"><li>• Miljøstyrelsen</li><li>• KL</li><li>• Danske Regioner</li><li>• Landbrugsstyrelsen</li><li>• Regioner</li><li>• Kommuner</li></ul>



Denne publikation er udarbejdet alene som en generel orientering om forhold, som måtte være af interesse, og gør det ikke ud for professionel rådgivning. Du bør ikke disponere på baggrund af de oplysninger, der er indeholdt i denne publikation, uden at indhente specifik professionel rådgivning. Vi afgiver ingen erklæringer eller garantier (udtrykkeligt eller underforstået) hvad angår nøjagtigheden og fuldstændigheden af de oplysninger, der findes i publikationen, og, i det omfang loven tillader, accepterer eller påtager PricewaterhouseCoopers Statsautoriseret Revisionspartnerselskab, dets aktionærer, medarbejdere og repræsentanter sig ikke nogen forpligtelse, ansvar eller agtpågivenhedspligt for eventuelle konsekvenser, som følger af, at du eller andre handler eller undlader at handle i tillid til de oplysninger, der findes i publikationen, eller for eventuelle beslutninger truffet på baggrund af publikationen.

© 2018 PricewaterhouseCoopers Statsautoriseret Revisionspartnerselskab. Alle rettigheder forbeholdes. I dette dokument refererer "PwC" til PricewaterhouseCoopers Statsautoriseret Revisionspartnerselskab, som er et medlemsfirma af PricewaterhouseCoopers International Limited, hvor hver enkelt virksomhed er en særskilt juridisk enhed.