

Datafordeleren - status, muligheder, udvikling

FOSAKO

Forårsmøde 2019

København, 21. marts 2019

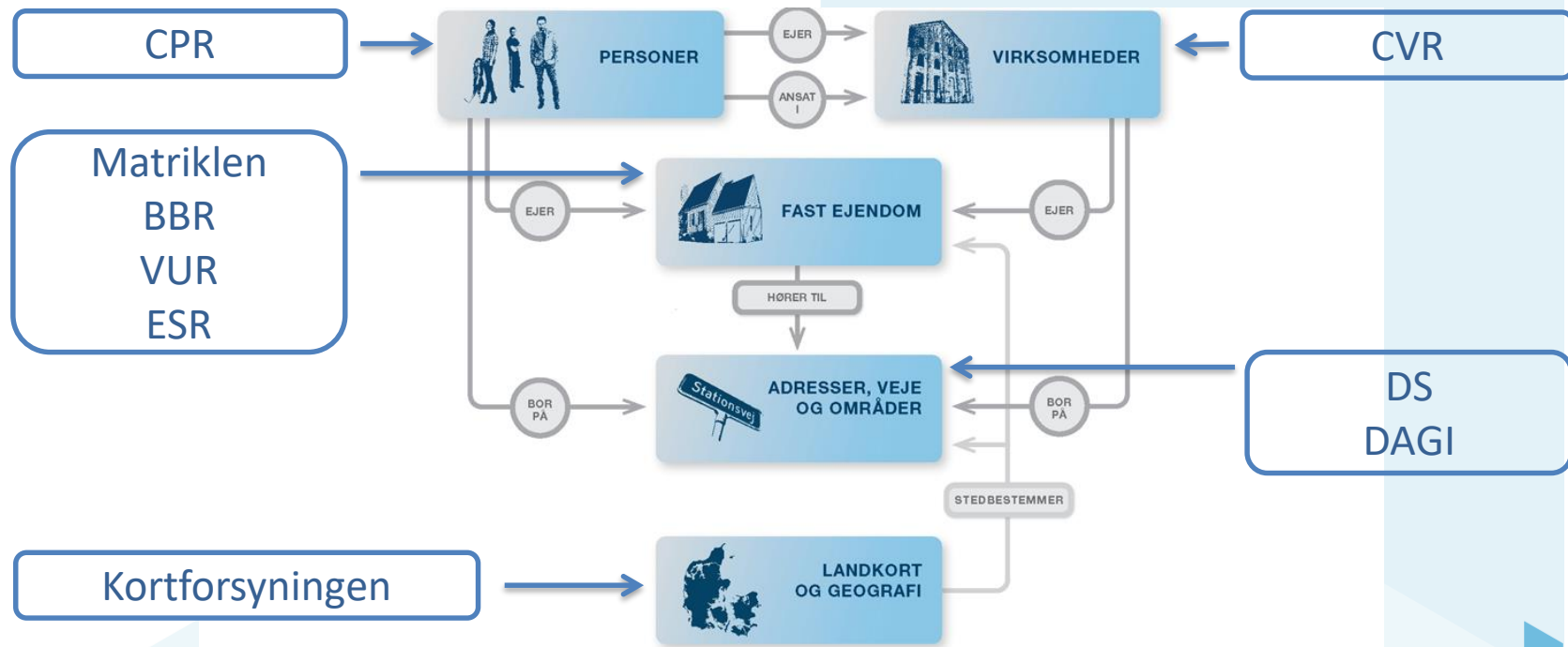


Styrelsen for
Dataforsyning og
Effektivisering

Leif Hernø, chefkonsulent og
projektchef for test og implementering af
adresse- og ejendomsdataprogrammet

Indflyvning: Hvad er grunddata?

Den offentlige sektors grunddata indeholder information om:



Grunddata anvendes af alle overalt og hele tiden: af myndigheder, virksomheder og private.

Hvad er problemet?

- Registrene trænger til modernisering: Indhold og datastruktur afspejler det forretningsmæssige behov på det tidspunkt, hvor registret blev dannet,
- Data er ikke nødvendigvis sammenhængende, og indholdet kan være redundant,
- Infrastruktur og integrationer er svære at overskue,
- Data distribueres med forskellig kaldstruktur og gennem forskellige kanaler ejet af det offentlige eller af private IT-selskaber,
- Registrene forvaltes individuelt (af en offentlig – statslig eller kommunal – myndighed),
- Datasamlinger, der er centrale for den offentlige forvaltning, kan ligge hos private IT-selskaber.



Hvad er grunddataprogrammet?

Programmet skal:

- sikre gode sammenhængende grunddata, der opdateres ét sted og kan anvendes af alle,
- sikre fri adgang til offentlige grunddata for alle,
- bidrage til effektivisering, modernisering og bedre forvaltning i den offentlige samt vækst og produktivitet i den private sektor,
- bidrage til reduktion i omkostninger forbundet med at udnytte og dele offentlige data,
- skabe grundlaget for at forbedre servicen for borgere og virksomheder med digitale løsninger.

Programmet er igangsat af regeringen og KL. Regionerne indgår også.



Grunddataprogrammets projekter:

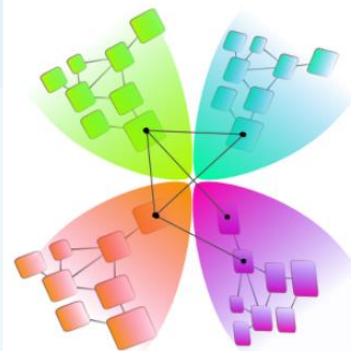
Grunddataprogrammets mål nås gennem en række underprojekter (delprogrammer):

- Standardisering af data:
 - Datamodel-projektet (GD8)
- Forbedring af datakvaliteten:
 - Ejendoms- og adresse-projekterne (GD1/GD2)
- Forbedret dataadgang gennem en standardiseret og effektiv distributionsplatform:
 - Datafordeler-projektet (GD7)



Datamodel-projektet:

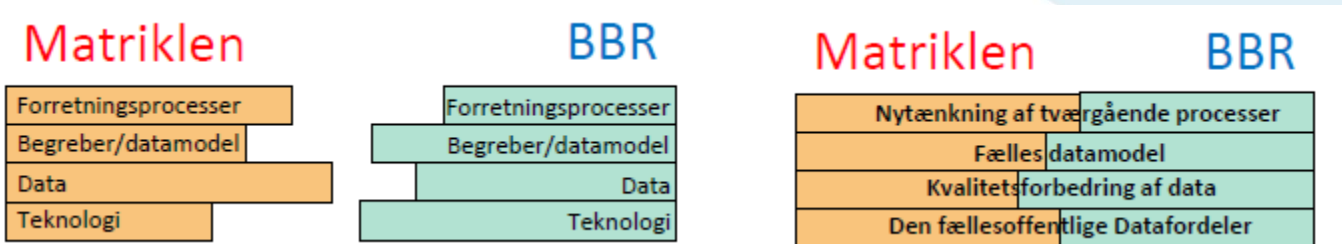
- Grunddata er hidtil blevet dokumenteret og modelleret på forskellig måde afhængig af registrets historik og ejerskab. Derfor har det været vanskeligt at kombinere og udveksle data mellem registrene.
- For at løse dette problem er der nu etableret en sammenhængende og konsistent model for alle grunddata.
- Modellen er opbygget gennem et nært samarbejde mellem Digitaliseringsstyrelsen og grunddata-myndighederne.
- Modellen er offentlig og giver et overblik over data og datarelationer.
- Det er et karakteristisk træk ved modellen, at objekter og attributter er unikke og kun findes i ét grunddataregister.
- Model og modelretningslinjer kan anvendes uden for programmet.
- Yderligere information kan findes [her](#).



Ejendoms- og adressedata-projekterne:

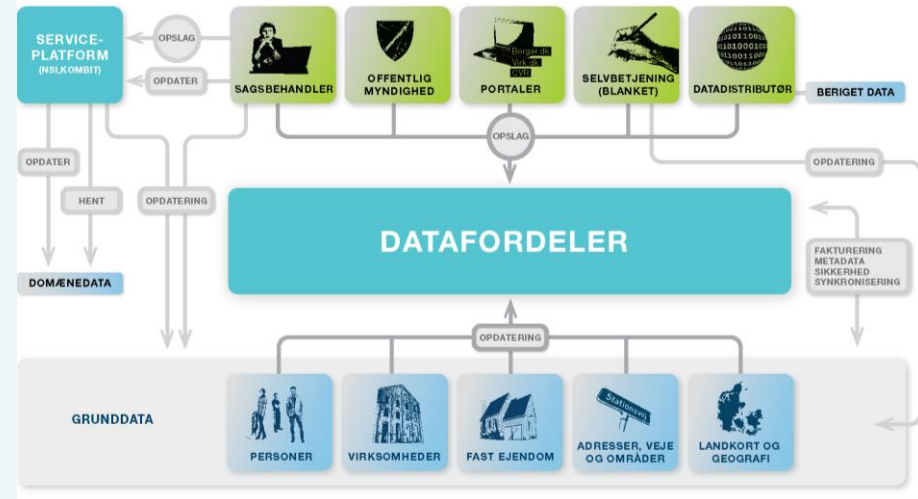
Ejendoms- og adresse-områderne er det sted inden for grunddataprogrammet, der har undergået de største ændringer:

- Forretningen inden for de to områder er blevet nytænkt som sammenhængende tværgående proces,
- Data er blevet remodelleret efter fælles principper og har undergået en kvalitetsforbedring,
- Der er skabt sammenhæng i den grundlæggende registrering af alle typer ejendomme, og der er indført et unikt ejendoms-ID,
- Der er gennemført forbedring af aktualitet og omfang af adresseprogrammets data.



Hvad skal Datafordeleren levere?

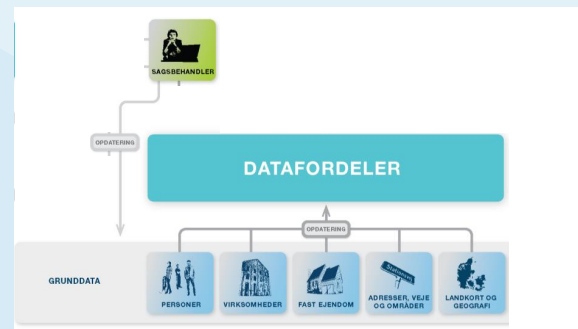
- En sikker og stabil, skalérbar platform,
- Høj tilgængelighed (99,9%) og performance,
- Ensartet adgang til data via standardiserede snitflader,
- Mulighed for sammenstilling af data fra flere registre i én service,
- Standardiserede servicetyper: onlineopslag, fildownload
- Advisering ved ændring i data,
- Integration af data og dataanvendelse:



Hvordan virker Datafordeleren?

1. Registre, data og dataansvar:

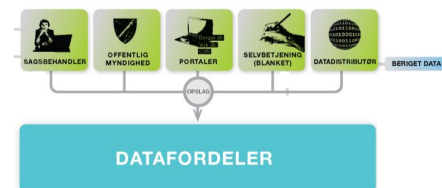
- Forvaltningssystemerne (CPR, CVR, Matriklen, BBR etc.) består fortsat og lovgivningen bag dem er uforandret,
- Myndighederne er registerejere og har ansvaret for drift, vedligehold og support af forvaltningssystemerne,
- Data oprettes, ændres og slettes som hidtil via forvaltningssystemernes snitflader, fx gennem opdatering fra sagsbehandlere,
- Myndighederne bibeholder alle data i egne systemer,
- Myndighederne udvikler snitflade til overførsel af data til Datafordeleren
- Myndighederne specificerer over for Datafordeleren:
 - Datamodel,
 - Indlæsning og synkronisering af data,
 - Brugervilkår og sikkerhed,
 - Tjenester (rest-tjenester, hændelser, fildownload),
 - Metadata
- Myndighederne er dataansvarlige og autoriserer ift. adgangen til data



Hvordan virker Datafordeleren?

2. Anvendere:

- Anvenderne skal oprette sig som brugere på Datafordeleren,
- Anvenderne skal for adgang til visse data have tilladelse fra den ansvarlige registermyndighed og oprettes på Datafordeleren med særligt adgangs-ID, fx certifikater, IP-whitelisting
- Anvenderne henter data via de tjenester, fildownload og hændelser, registrene har specificeret,
- Adgang sker via ensartede web-kald,
- Alle anvendere kan – under forudsætning af evt. autorisation – slå data op på Datafordeleren, men kald og svar leveres i ”kode-form”, da Datafordeleren primært er tiltænkt system-til-system-kommunikation,
- Det er en del af Datafordelerens genetiske kode, at grunddata kan anvendes af alle, herunder til udvikling af klienter, brugergrænseflader, intelligente løsninger,
- For mere information se [her](#)



Howdan virker Datafordeleren?

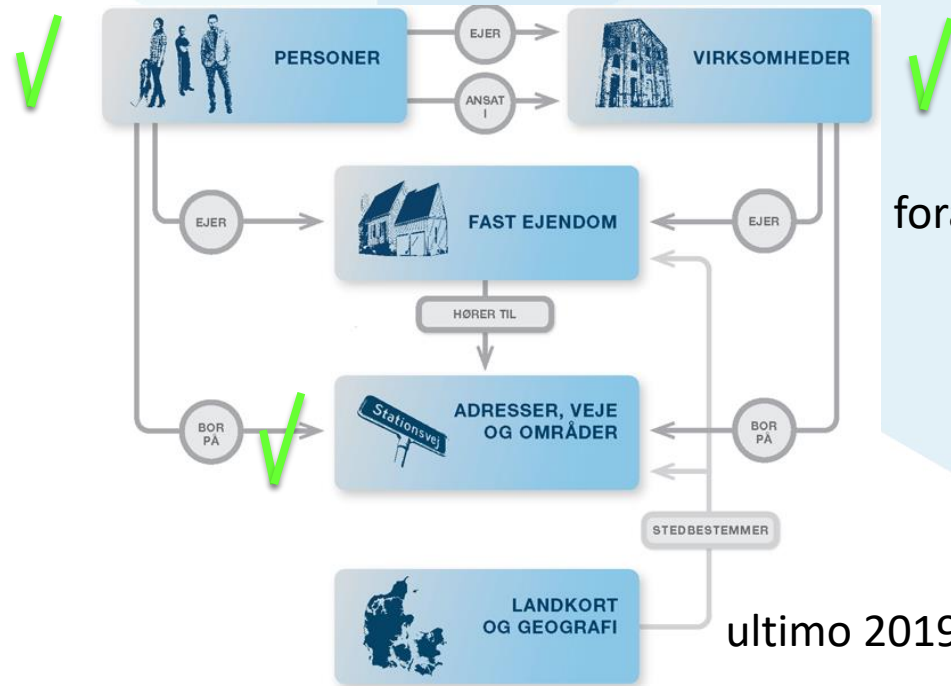
3. Kald til rest-service på Datafordeleren:

<https://services.datafordeler.dk/DAR/DAR/1/REST/adresse?id=0a3f50a5-5629-32b8-e044-0003ba298018&format=json>

```
[{"datafordelerOpdateringstid":"2018-11-12T07:58:12.615375+01:00","adressebetegnelse":"Femagervej 30, 2650 Hvidovre","forretningshaendelse":"2","forretningsomraade":"54.15.10.08","forretningsproces":"0","id_lokalId":"0a3f50a5-5629-32b8-e044-0003ba298018","id_namespace":"http://data.gov.dk/dar/adresse","registreringFra":"2018-11-12T07:57:54.809139+01:00","registreringsaktor":"DAR","status":"3","virkningFra":"2018-11-12T07:57:54.809139+01:00","virkningsaktor":"AjourfoereDarSystem","husnummer":{"datafordelerOpdateringstid":"2018-11-12T07:58:01.045168+01:00","adgangsadressebetegnelse":"Femagervej 30, 2650 Hvidovre","adgangTilBygning":"b528231f-2ec6-455c-a694-95d1ef2d3b3b","afstemningsomraade":{"id":"703836","afstemningsomraadenummerum":"01","navn":"Holmegårdshallen"},"forretningshaendelse":"3","forretningsomraade":"54.15.10.07","forretningsproces":"0","geoDanmarkBygning":"1109676138","husnummerretning":"POINT(0.839232585995217 -0.543628648488926)","husnummertekst":"30","id_lokalId":"0a3f507c-c13e-32b8-e044-0003ba298018","id_namespace":"http://data.gov.dk/dar/husnummer","jordstykke":"259676","kommuneinddeling":{"id":"389113","kommunekode":"0167","navn":"Hvidovre"},"registreringFra":"2018-11-12T07:57:54.809139+01:00","registreringsaktor":"DAR","sogneinddeling":{"id":"107092","sognekode":"7141","navn":"Hvidovre"},"status":"3","vejmidte":"0167-2449","virkningFra":"2018-11-12T07:57:54.809139+01:00","virkningsaktor":"AjourfoereDarSystem","adgangspunkt":{"datafordelerOpdateringstid":"2018-05-06T00:39:07.275730+02:00","oprindelse_kilde":{"Grundkort","oprindelse_nojagtighedsklasse":"A","oprindelse_registrering":"1998-06-22T00:00:00.000000+02:00","oprindelse_tekniskStandard":"TK","position":"POINT(718194.33 6173596.01)"},"vejpunkt":{"datafordelerOpdateringstid":"2018-05-06T00:14:48:45.263981+02:00","oprindelse_kilde":{"Ekstern","oprindelse_nojagtighedsklasse":"B","oprindelse_registrering":"2018-05-03T14:08:02.125000+02:00","oprindelse_tekniskStandard":"V0","position":"POINT(718186.303674947 6173582.38039142)"},"navngivenVej":{"datafordelerOpdateringstid":"2018-05-30T22:38:39.826347+02:00","administreresAfKommune":"0167","forretningshaendelse":"0","forretningsomraade":"54.15.10.06","forretningsproces":"0","id_lokalId":"3253bc7c-96b0-4d46-a469-a0227e56f464","id_namespace":"http://data.gov.dk/dar/navngivenVej"},"registreringFra":"2018-05-29T17:30:00.004005+02:00","registreringsaktor":"DAR","status":"3","udtalVejnavn":"Femagervej","vejadresseringsnavn":"Femagervej","vejnavn":"Femagervej","vejnavnbeliggenhed_oprindelse_kilde":{"Ekstern","vejnavnbeligge-nhed_oprindelse_nojagtighedsklasse":"B","vejnavnbeliggenhed_oprindelse_registrering":"2018-05-03T17:57:30.356000+02:00"},"vejnavnbeliggenhed_oprindelse_tekniskStandard":"NO","vejnavnbeliggenhed_vejnavnelinje":"MULTILINESTRING((718477.22 6173434.8,718471.49 6173434.56,718470.44 6173434.56),(718470.44 6173434.56,718466.66 6173434.35,718462.53 6173434.17,718458.03 6173434.32,718453.91 6173434.46,718449.66 6173434.63,718444.16 6173434.93,718440.79 6173435.29,718438.05 6173435.58,718432.89 6173436.75,718426.56 6173438.91,718422.66 6173441.19,718420.41 6173442.54,718416.32 6173444.99,718408.57 6173449.64,718404.9 6173451.84,718402.01 6173453.58,718399.54 6173455.06,718397.61 6173456.22,718392.36 6173459.37,718389.24 6173461.24,718381.65 6173465.63,718379.7 6173466.76,718376.08 6173468.85,718371.31 6173471.6,718368.4 6173473.29,718365.02 6173475.24,718361.59 6173477.22,718358.98 6173478.73),(718358.98 6173478.73,718354.93 6173481.21,718351.61 6173483.24,718347.95 6173485.48,718344.79 6173487.41,718341.99 6173489.12,718339.55 6173490.61,718335.87 6173492.86,718331.77 6173495.37,718327.58 6173497.93,718325.46 6173499.23),(718162.8 6173596.12,718159.05 6173599.08),(718325.46 6173499.23,718309.45 6173508.73,718307.44 6173509.92,718303.26 6173512.4,718298.91 6173514.98,718295.33 6173517.1,718292.12 6173518.99,718288.22 6173521.24,718284.17 6173523.58,718280.55 6173525.67,718276.98 6173527.73,718272.95 6173530.06,718268.77 6173532.47,718264.45 6173534.97,718260.45 6173537.38,718256.86 6173539.35),(718256.86 6173539.35,718252.85 6173541.93,718249.21 6173544.26,718246.18 6173546.2,718242.05 6173548.86,718237.91 6173551.51,718234.87 6173553.46,718230.15 6173555.85,718227.31 6173558.31,718223.56 6173560.72,718219.53 6173563.06,718215.43 6173565.43,718211.14 6173567.91,718207.63 6173570.18,718203.6 6173572.28,718199.29 6173574.78,718195.16 6173577.17,718191.05 6173579.57,718187.51 6173581.67,718183.91 6173583.79,718179.92 6173586.15,718177.41 6173587.64,718175.23 6173588.93,718171.03 6173591.41,718166.82 6173593.82,718162.8 6173596.12),(717838.63 6173789.718384 6173791.12),(717964.06 6173714.6,717958.51 6173717.8,717956.33 6173718.93,717953.62 6173720.61,717949.54 6173722.96,717947.41 6173724.19,717940.28 6173728.3,717936.17 6173730.67,717932.19 6173732.96,717928.49 6173735.1,717926.2 6173736.42,717922.39 6173738.61,717919.43 6173740.32,717915.46 6173742.76,717912.48 6173744.56,717909.27 6173746.57,717907.61 6173747.61,717904.61 6173749.7,717901.77 6173751.19,71897.8 6173753.64,717893.57 6173756.24,717888.67 6173759.26,717886.57 6173760.55,717882.45 6173763.08,717878.52 6173765.43,717875.84 6173767.04,717874.03 6173768.12,717871.11 6173769.87,717869.61 6173770.77,717867.75 6173774.86,717858.73 6173777.27,717852.63 6173780.92,717849.34 6173782.82,717845.02 6173785.31,717840.56 6173787.89,717838.63 6173789),(717973.9 6173709.36,717970.39 6173711.23,717965.3 6173713.94,717964.06 6173714.6),(718029.7 6173755.88,718006.28 6173763.52,718005.65 6173763.18,718005.8 6173762.69,718008.05 6173761.55,718040.08 6173606.06,718042.23 6173604.77,718048.26 6173601.13,718055.93 6173596.5,718060.39 6173596.77,718062.82 6173598.67,718064.17 6173600.77,718065.51 6173602.84,718067.99 6173606.69,718070.42 6173610.46,718072.93 6173614.35,718074.14 6173616.54,718075.55 6173619.1,718077.67 6173622.93,718079.54 6173626.33,718081.34 6173629.59,718083.32 6173633.17,718085.31 6173636.78,718087.49 6173640.62),(718159.05 6173599.08,718155.38 6173601.21,718151.79 6173603.3,718149.74 6173604.49,718145.89 6173606.73,718141.99 6173609.59,718138.19 6173611.2,718134.16 6173613.63,718130.3 6173615.75,718126.24 6173618.13,718123.06 6173619.98,718116.16 6173623.99,718112.4 6173626.17,718106.61 6173629.71,718102.32 6173632.03,718099.58 6173633.62,718095.29 6173636.11,718090.37 6173638.96,718087.49 6173640.62),(718087.49 6173640.62,718085.63 6173641.77,718080.64 6173644.82,718079.83 6173645.31,718074.7 6173648.44,718071.56 6173650.35),(718071.56 6173650.35,718067.67 6173652.73,718066.17 6173653.65,718062.61 6173655.82,718058.41 6173658.38),(718058.41 6173658.38,718055.27 6173660.3,718052.22 6173662.15,718048.12 6173664.66,718044.56 6173666.83,718043.78 6173667.3,718040.53 6173669.29,718039.72 6173669.78,718035.56 6173672.32,718031.46 6173674.82,718029.7 6173675.88),(718029.7 6173675.88,718025.97 6173678.12,718021.89 6173680.56,718017.86 6173682.98,718014.32 6173685.1,718010.1 6173687.64,718005.84 6173690.19,718002.08 6173692.45,717998.36 6173694.68,717994.3 6173697.12,717992.69 6173698.08,717988.86 6173700.39,717985.67 6173702.7,717983.63 6173703.52,717980.14 6173705.62,717975.39 6173708.47,717973.9 6173709.36)"},"virkningFra":"1900-01-01T13:00:00.000000+01:00","virkningsaktor":"Konvertering2017SDFE","navngivenVejKommuneIdList":{"id_lokalId":"5c9aedcc-4eae-11e8-93df-066cf24d637","navngivenVejKommuneId":{"datafordelerOpdateringstid":"2018-05-06T20:10:42.871690+02:00","forretningshaendelse":"1","forretningsomraade":"54.15.10.06","forretningsproces":"0","id_lokalId":"5c9aedcc-4eae-11e8-93df-066cf24d637","id_namespace":"http://data.gov.dk/dar/navngivenVejKommuneId","kommune":"0167","navngivenVej":{"3253bc7c-96b0-4d46-a469-a0227e56f464","registreringFra":"2018-05-03T18:58:34.000000+02:00","registreringsaktor":"DAR","status":"3","vejkode":"2449","virkningFra":"1900-01-01T13:00:00.000000+01:00"},"virkningsaktor":{"Konvertering2017SDFE"}}}}},"postnummer":{"datafordelerOpdateringstid":"2018-05-06T20:20:32.035806+02:00","forretningshaendelse":"4","forretningsomraade":"54.15.10.25","forretningsproces":"0","id_lokalId":"d527c78a-62f2-4705-b9b2-98900dc299ae","id_namespace":"http://data.gov.dk/dar/postnummer","navn":"Hvidovre","postnr":{"2650","postnummerinddeling":"192650"},"registreringFra":"2018-05-03T18:58:34.000000+02:00"},"registreringsaktor":"DAR","status":"3","virkningFra":"1753-01-01T00:50:00.000000+00:50"},"virkningsaktor":{"Konvertering2017"}}}]
```

Hvad er status på udviklingen af Datafordeleren:

- Datafordeleren er færdigudviklet og i produktion med data og tjenester fra en række grunddata-register.
- Data og tjenester er blevet konfigureret inden for alle grunddata-områder:



forår 2019

ultimo 2019

Datafordeleren er mere end en maskine:

Datafordeleren er ikke blot en distributionskanal, men også den organisation, der skal binde udviklings- og driftsleverandøren sammen med de dataansvarlige myndigheder og anvenderne.

Operatøren...

- udarbejder og vedligeholder processer
- udarbejder aftalegrundlag mellem registre og anvendere
- koordinerer ift. ændringer på Datafordeleren
- styrer support og service
- sikrer dokumentation til registre og anvendere
- kommunikerer vedrørende Datafordeleren og grunddataprogrammet,
- understøtter registrenes test.

For mere information se [her](#)



Idriftsættelse og udfasning af eksisterende distribution:

- BC'en for programmet ligger for en stor del i de besparelser, der kan opnås ved at lukke eksisterende distributionsløsninger, herunder opsige abonnement på registre, der ikke er på offentlige hænder.
- Der er i udgangspunktet planlagt en udfasning af eksisterende distributionsplatform 1 år efter, at et register er gået i drift på Datafordeleren.
- De enkelte dataansvarlige myndigheder beslutter selv tidspunkt for udfasning.
- Der er særlige forhold forbundet med idriftsættelse, paralleldrift og udfasning af de eksisterende ejendomsdata-løsninger pga. den nære sammenhæng med gennemførelsen af opgaver inden for fx skat.

Hvad er de største udfordringer?

- **Time to market 1:**
 - IT-verdenen ændrer sig hurtigt og med den registrenes – og anvendernes – forretningsbehov. Datafordeleren skal i nødvendigt og muligt omfang følge udviklingen og imødekomme behovet.
- **Time to market 2:**
 - Ændringer tager tid og er komplekse at gennemføre, da registrene gennem den fælles datamodel og integrationen via Datafordeleren er tæt koblede.
- **Governance:**
 - Grunddata-programmet er også et forretningsforandringsprojekt, hvis succes betinges af, at de dataansvarlige myndigheder samarbejder ud over myndighedsopgaven med fælles løsning af dataopgaven. Der skal etableres et stærkt governance-forum.
- **Kalibrering:**
 - Kalibrering omfatter såvel kalibrering af workflow i integrationen mellem registrene, kalibrering mellem registrene og Datafordeleren, mellem registrene og anvenderne og mellem Datafordeleren og anvenderne. Ex: fildownload
- **Udfasning af de eksisterende distributionskanaler:**
 - Grunddataprogrammets BC er bl.a. baseret på udfasningen af de eksisterende distributionskanaler. Men: Udfasning har altid været et ekstremt vanskeligt forehavende...



Spørgsmål?

