

# Genudbud af Datafordeleren

Rapport fra Markedsdialog 2021

Marts 2021



## Versionshistorik

Version nr.	Dato	Udarbejdet/revideret af	Ændringer/bemærkninger
1.0B	25.03.21	MSC/AFB	Udkast til rapport

## Referencer

- A. Præsentation og referat fra informationsmøde
- B. Præsentationer og noter fra dialogmøder

## Indhold

<b>1.</b>	<b><i>Baggrund</i></b> .....	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b><i>Formål</i></b> .....	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b><i>Struktur for rapport</i></b> .....	<b>2</b>
<b>4.</b>	<b><i>Proces for markedsafdækning</i></b> .....	<b>2</b>
<b>5.</b>	<b><i>Opsamling på input fra markedet</i></b> .....	<b>4</b>
5.1.	<b>Transition</b> .....	<b>4</b>
5.2.	<b>Udvikling</b> .....	<b>5</b>
5.3.	<b>Lokationskrav og cloud</b> .....	<b>7</b>
5.4.	<b>Løbende ydelser</b> .....	<b>8</b>
5.5.	<b>Kontrakt</b> .....	<b>9</b>
5.6.	<b>Grøn It</b> .....	<b>10</b>

## 1. Baggrund

SDFE igangsatte i slutningen af 2018 forberedelserne af et genudbud af Datafordeleren med henblik på at sikre en veltilrettelagt proces med etablering af et fyldestgørende grundlag for beslutning om tidspunkt og scope for et kommende udbud.

Som opstart på de forberedende aktiviteter blev der gennemført en markedsafdækning og –dialog. Resultatet af dette blev dokumenteret i en rapport fra markedsafdækningen og har været et væsentligt input i planlægningen og det videre forberedende arbejde omkring udbuddet.

Projektet arbejdede i den efterfølgende periode med fastlæggelse af struktur og indhold af det kommende udbud og kontrakt. I den forbindelse er der gennemført en række analyser i henholdsvis regi af projektet og Digitaliseringsstyrelsen.

I 2020 blev dialogen genoptaget med markedet. Markedsdialogen havde til formål at modtage markedets input til konkrete emner og spørgsmål af betydning for det videre arbejde med tilrettelæggelse af udbuddet og udarbejdelse af udbudsmaterialet. Resultatet af dette blev dokumenteret i en rapport fra markedsafdækning. Rapporter fra tidligere markedsdialoger kan findes på [Datafordeler.dk/udbud](http://Datafordeler.dk/udbud).

I februar 2021 blev der gennemført en fornyet dialog med markedet. I denne dialog blev specifikke forhold i forbindelse med udbudsmaterialet taget op med henblik på at få markedets input til det videre arbejde med udbudsmaterialet.

## 2. Formål

Nærværende rapport har til formål at redegøre kort for den gennemførte proces for markedsdialog samt opsummere de input, som er modtaget fra markedet på de bilaterale dialogmøder.

## 3. Struktur for rapport

Rapporten er opdelt i to dele:

- Afsnit 4 redegør kort for processen for markedsafdækning, herunder hvilke virksomheder, som har indgået i dialogen.
- Afsnit 5 indeholder en opsamling af de primære input samt budskaber fra dialogmøderne inden for de enkelte temaer.

## 4. Proces for markedsafdækning

Markedsdialogen blev initieret ved forhåndsmeddelelse offentliggjort i EU Tidende den 11. januar 2021.

SDFE gennemførte herefter et virtuelt informationsmøde den 28. januar 2021, hvor alle interesse-rede virksomheder havde mulighed for at høre mere om den igangsatte proces og SDFE's temaer til de efterfølgende bilaterale dialogmøder.

På informationsmødet deltog følgende virksomheder:

- Atkins
- CGI
- IBM
- Itadel
- KMD
- Knowit Decision Danmark
- Miracle
- Netcompany
- Nine
- NNIT
- Northtech
- PWC
- ProActive
- Septima
- Splunk
- Sweco
- Systemate
- Systematic
- VENZO
- LIFA

Efter informationsmødet anmodede følgende virksomheder om deltagelse i de bilaterale dialogmøder:

- Atkins
- CGI
- IBM
- Itadel
- KMD
- Netcompany
- Nine
- NNIT
- Northtech
- PwC
- ProActive
- Septima
- Systematic
- Trifork

SDFE valgte at afholde dialogmøder med alle interesserede virksomheder. Dialogmøderne blev afholdt i uge 7 og 8.

## 5. Opsamling af input fra markedet

### 5.1. Transition

#### 5.1.1. Spørgsmål 1.1. Hvilke generelle refleksioner giver det fremlagte materiale om forventninger til transitionsfasen anledning til?

*Primære budskaber fra markedet:*

- Nuværende tilgang synes hensigtsmæssig, særligt godt med fokus på tæt samarbejde mellem de tre parter (nuværende leverandør, SDFE og kommende leverandør)
- Fokuser i udbudsmaterialet på de forretningsmæssige risici - hvilke integrationer, registre, anvendere er mest kritiske
- Overvej om 100% 1:1 transition er realistisk
- Gennemfør gerne transition trinvist – klart risikominimerende. Dog balance ift. antal trin
- Sørg for, at den nuværende leverandør er forpligtet til at deltage med relevante navngivne ressourcer
- Transition kan medføre, at leverandøren skal investere i hardware - overvej om det er muligt for kommende leverandør at overtage nuværende fysiske driftsmiljø

#### 5.1.2. Spørgsmål 1.2. Hvilke oplysninger har I som tilbudsgivere brug for, ud over den nuværende dokumentation og den nuværende leverandørs ophørsplan, med henblik på at kunne vurdere kompleksiteten af datasammenhængen og samspillet mellem de forskellige dele af Datafordeleren og tilrettelægge transitionsfasen optimalt?

*Primære budskaber fra markedet:*

- Ønske om oplysninger inden for en række områder, herunder
  - Teknisk og logisk opbygning
  - Drifts- og installationsdokumentation
  - Anvendelseshistorik
  - Supportsager
  - Testdækning
- Opfølgning fra tidligere gennemført review af ophørsplan – SDFE bør informere om, hvad der er gennemført af opfølgende aktiviteter
- Hvis der er gennemført 3. parts review af kode – fremlægge resultat og overveje at udføre nyt review
- Erfaringer med øget anvendelse - hvad er gjort for at håndtere øget anvendelse
- Hvilke kompetenceprofiler anvender den nuværende leverandør
- Ikke så stor værdi af datarum – større værdi af iterativ dialog med SDFE i udbudsprocessen

#### 5.1.3. Spørgsmål 1.3. Hvornår vil SDFE skulle forvente frozen zone ifm transitionsfasen? Vil der i den forbindelse være grader af frozen zone?

*Primære budskaber fra markedet:*

- Der vil være behov for frozen zone - i forskellige perioder med forskellige grader af begrænsninger (eks. først lukke for egentlig udvikling, så lukke for almindelig fejlrettelse og så lukke helt ved cut-over)
- Kan variere fra miljø til miljø
- Hvis der laves trinvis transition og/eller anvendes moderne værktøjer til transition, kan omfang af frozen zone begrænses
- Behov for lukning af dataændringer op til cut-over
- Overvej mulighed for parallel dataopdatering hos nuværende og ny leverandør
- Overvej krav i udbudsmaterialet til maksimal længde af frozen zone og at lade længde af frozen zone indgå i evaluering

## 5.2. Udvikling

### 5.2.1. **Spørgsmål 2.1. Hvilke generelle refleksioner giver det fremlagte materiale om tilrettelæggelse og styring af udviklingsfasen samt indholdet af den moderniserede Datafordeler anledning til?**

*Primære budskaber fra markedet:*

- Giver fin mening med modulær og agil tilgang
- Læg gerne op til, at tilbudsgivere giver bud på målarkitektur og hvordan udvikling kan give løbende værdi ved trinvis idriftsættelse
- Overvej brug af Statens It's GovCloud som platform
- Kan være relevant at se i retning af mere open source tilgang, hvor kildekoden i den moderniserede Datafordeler gøres mere offentlig tilgængelig

### 5.2.2. **Spørgsmål 2.2. Vil I som tilbudsgivere være i stand til at designe indhold af proof-of-concept (POC) eller vil det være mere hensigtsmæssigt, at SDFE specificerer indholdet? Hvad kan SDFE i givet fald med fordel evaluere på i den forbindelse?**

*Primære budskaber fra markedet:*

- Anvend gerne POC og/eller Scrum-forløb som del af evaluering under udbuddet
- Anvend gerne POC eller Minimum Viable Product tilgang i opstart af udvikling. Gennemfør det evt. som et sprint 0. Udform det på en måde, så det sikres, at det udviklede kan anvendes efterfølgende
- Tilbudsgiverne kan fint specificere bud på POC i tilbuddet. Endeligt indhold af POC/MVP bør dog fastlægges i samarbejde efter kontraktindgåelse
- Specificer forretningsmæssige behov med POC, for på den måde at sikre, at alle tilbud opfylder det samme behov
- Eksempler på muligt indhold af POC blev givet

### 5.2.3. **Spørgsmål 2.3. Hvilke yderligere oplysninger har I som tilbudsgivere evt. brug for, ud over dokumentation, adgang til kildekode mv., for at vurdere, hvorvidt det er den bedste løsning at genbruge eksisterende kildekode eller at nyudvikle fra bunden?**

*Primære budskaber fra markedet:*

- Ønske om oplysninger inden for en række områder, herunder

- Dokumentation af nuværende anvendelse og udfordringer med den nuværende løsning
- Dokumentation af infrastruktur, arkitektur, dataflows
- Build og deploy proces
- Konfigurationsstyring
- Tidsforbrug hos nuværende leverandør ift. ændringer
- Overvej gerne at udpege områder, der hensigtsmæssigt kan genbruges up front. Inddrag gerne nuværende leverandør
- Struktur af løsning/dokumentation er lige så vigtig som adgang til koden, når genbrug skal vurderes
- Hvis gennemført 3. parts review af kode – fremlægge resultat og overvej at lave nyt review
- Oplys gerne hvad kravdækning er i nuværende løsning i forhold til de oprindeligt formulerede krav
- Eksplicit angivelse af versioner for open source programmel

**5.2.4. Spørgsmål 2.4. Vil en parallel udvikling af den moderniserede Datafordeler være den mest optimale måde at tilrettelægge udviklingen på, eller kan der laves successive forbedringer af den nuværende løsning?**

*Primære budskaber fra markedet:*

- Der er behov for væsentlige ændringer af arkitektur – giver mening med parallel opbygning af ny Datafordeler
- Bruge princip om "carve-out" – lukke nuværende funktionalitet ned, når der idriftsættes ny
- Opbygning og successiv idriftsættelse af ny parallel løsning forventes godt at kunne fungere, selvom der er tæt sammenhæng i data
- Grundlæggende bør videreudvikling af nuværende Datafordeler undgås. Der kan dog i kontraktperioden viser sig at være behov for at modernisere den nuværende Datafordeler

**5.2.5. Spørgsmål 2.5. Hvordan kan relevante dele af den nuværende Datafordeler bedst genbruges?**

*Primære budskaber fra markedet:*

- Især ift. grænseflader bør den nuværende funktionalitet bevares
- Der er behov for at gennemføre grundlæggende justering af arkitektur

**5.2.6. Spørgsmål 2.6. Hvordan sikres bedst uændrede snitflader fra den moderniserede Datafordeler?**

*Primære budskaber fra markedet:*

- Det vil til en vis grad være muligt at bevare nuværende snitflader i en moderniseret løsning
- Det kan være fordyrende/uhensigtsmæssigt at anvende uændrede eksterne snitflader hvis der implementeres ny arkitektur, funktionalitet eller infrastruktur

- Ved fremtidige ændringer af snitflader - kommunikere klart til registermyndigheder og anvendere om omfang af ændringer
- Gennemføre regressionstest på snitflader – teste at der ikke gennemføres utilsigtede ændringer
- I cloud findes værktøjer, som kan styre ændringer i grænseflader

### 5.3. Lokationskrav og cloud

#### 5.3.1. **Spørgsmål 3.1. Hvilke begrænsninger vil lokationskravet og Schrems II medføre for drift af Datafordeleren?**

*Primære budskaber fra markedet:*

- Afklar om hele eller dele af Datafordeleren er omfattet
- Overvej brug af Statens IT's GovCloud
- Drift uden for public cloud medfører alt andet lige lavere grad af sikkerhed, ikke samme muligheder for skalerbarhed samt påvirkning af priser
- Det er dog muligt at få en vis skalerbarhed i private cloud, on premise mv.
- Overvej hybrid-model – kræver, at SDFE kortlægger hvilke komponenter der er omfattet samt afdækker forskellige typer af data og dataflow
- Overvej, om det giver mening med hybrid-model på en løsning som Datafordeleren, da det også kan have sine ulemper
- Afklar om det er muligt at anvende ressourcer af anden nationalitet end dansk

#### 5.3.2. **Spørgsmål 3.2. Hvilke begrænsninger vil lokationskravet og Schrems II medføre for udvikling af den moderniserede Datafordeler, herunder særligt anvendelse af cloud-teknologier?**

*Primære budskaber fra markedet:*

- Teknisk muligt at bygge løsning i private cloud på container, microservice, cloud native teknologier og evt. senere flytte til public cloud
- Teknologivalg up front har betydning for senere overgang til public cloud
- Overvej om test- og udviklingsmiljøer evt. kan være i public cloud

#### 5.3.3. **Spørgsmål 3.3. Hvilke foranstaltninger (juridiske og teknologiske) har I iværksat, eller ser I nødvendige at iværksætte til at efterleve Schrems II og de udstedte retningslinjer i relation hertil?**

*Primære budskaber fra markedet:*

- Kontrakten skal tage konkret stilling til brug af cloud, herunder konsekvenserne af lokationskravet og Schrems II (tekniske og organisatoriske foranstaltninger)
- Hvis kontrakten skal rumme mulighed for overgang til public cloud, skal der stilles specifikke krav hertil (fx at valgt teknologi skal kunne flyttes til public cloud)
- Stil evt. krav til kryptering og opbevaring af nøgler



- Vær opmærksom på, at public cloud leveres på public cloud-leverandørernes vilkår (og deres databehandleraftaler)

#### **5.3.4. Spørgsmål 3.4. Hvad er jeres erfaring med håndtering af Schrems II og de udstedte retningslinjer i praksis?**

*Primære budskaber fra markedet:*

- Flexibilitet til senere flytning til cloud kan indbygges i kontrakten, men det kan være svært at håndtere prismæssigt, hvis det indarbejdes som optioner
- Der kan evt. indbygges mulighed for udtræden af kontrakten eller dele heraf med henblik på at public cloud-ydelser indkøbes på anden vis

### **5.4. Løbende ydelser**

#### **5.4.1. Spørgsmål 4.1. Hvad er best practice i forhold til opdeling og grænsedragning mellem de 4 ydelsesområder.**

*Primære budskaber fra markedet:*

- Undgå at opdele/etablere skarpe skel i opgaveløsning mellem de fire ydelsesområder
- Giver mening med fast allokeret team til løsning af opgaver
- Tendens går mod full-stack teams – samlet håndtering af applikationsdrift, applikationsvedligeholdelse og support
- Sikre, at DevOps/DevSecOps og bimodal drift kan understøttes

#### **5.4.2. Spørgsmål 4.2. Hvordan skabes bedst muligt overgang for samarbejde under ydelseskøb til tæt samarbejde i agilt team?**

*Primære budskaber fra markedet:*

- Gå ikke for teoretisk til værks - arbejd med løbende udvikling af samarbejdet – og juster pragmatisk

#### **5.4.3. Spørgsmål 4.3. Hvordan arbejdes bedst med servicemål for applikationsdrift?**

*Primære budskaber fra markedet:*

- Applikationsdrift er tættere på infrastrukturend applikationsvedligeholdelse
- Man bør samtænke levering af ydelser i relation til applikationsdrift og applikationsvedligehold
- Overvej fast pris for applikationsdrift – sikre, at drift gøres så effektivt som muligt

**5.4.4. Spørgsmål 4.4. Hvordan sikres opetid på 99,9% på tværs af infrastruktur og applikation, når der arbejdes med afgrænsede servicemål for hhv. infrastrukturdrift, applikationsdrift og applikationsvedligeholdelse.**

*Primære budskaber fra markedet:*

- Kør med samlede servicemål for begge ydelser – tag udgangspunkt i forretningsbehov/-perspektiv
- Stil ikke krav til 100% opetid på en enkelt ydelse – i stedet f.eks. 99,95% for begge.
- Generelt om servicemål:
  - Læg op til løbende justering af servicemål
  - Overvej, om 99,8 er tilstrækkeligt, hvilket giver bedre balance mellem pris og performance
  - Svært med bodsbelagte servicemål for system, der overtages – bedre med krav til best effort
  - Overvej, om krav til svartider kan erstatte krav til opetid
  - Overvej, om leverandøren kan byde ind med servicemål – hvilket servicemål, hvad er målet og hvordan skal det måles – særligt ift. agilt samarbejde og udvikling

## 5.5. Kontrakt

**5.5.1. Spørgsmål 5.1. Rettigheder til programmet:**

- a) Hvis I som led i udvikling af en ny løsning kan/ønsker at anvende leverandørspecifikt programmet, hvilken brugsret giver I da typisk kunden?**
- b) Hvilke fordele og ulemper vil der være for SDFE (brugsret og prismæssigt) ved at lade leverandøren udvikle en ny løsning ved brug af leverandørspecifikt programmet kontra udvikling af en ny løsning fra bunden (kundespecifik udvikling til SDFE)?**
- c) Det er vigtigt for SDFE at sikre brede brugsrettigheder, herunder i relation til videreudvikling af systemet efter kontraktens udløb (også til andre leverandører via udbud). Ser I nogle udfordringer i den sammenhæng, når det drejer sig om leverandørspecifikt programmet?**

*Primære budskaber fra markedet:*

- Rettigheder til leverandørspecifikt gives generelt – dog ofte begrænset til den konkrete løsning
- Tidsbegrænset brugsret med mulighed for drift og vedligeholdelse fra 3. mand gives generelt, men forudsætter derimod en vedligeholdelsesaftale, og at der sikres respekt for 3. mands rettigheder
- Der er en række fordele ved anvendelse af standardprogrammet og ved anvendelse af leverandørspecifikt programmet, som allerede er udviklet og testet
- Brug af open source programmet giver fordel. Tag stilling til, om sådant programmet skal supporteres
- Der er både fordele og ulemper ved genbrug af allerede udviklet programmet
- Vær opmærksom på, at public cloud leveres på cloud-leverandørernes standardvilkår
- Vigtigt at sikre mulighed for overgang til evt. ny leverandør ved senere genudbud (undgå "vendor lock-in")

**5.5.2. Spørgsmål 5.2. Bestemmelse vedr. step-in-rights:  
Hvad er jeres konkrete erfaringer med realisering af kontraktuelle bestemmelser  
vedr. step-in-rights i praksis, og ser I nogen risici forbundet med indholdet i sådan  
en bestemmelse?**

*Primære budskaber fra markedet:*

- Ikke mange konkrete erfaringer.
- Kunden bør i stedet overveje anvendelse af misligholdelsesbeføjelser
- Vigtigt at bygge løsningen, så en kommende ny leverandør nemt kan overtage

## **5.6. Grøn It**

**5.6.1. Spørgsmål 6.1. Hvordan arbejder I i dag med grøn IT og hvilke krav vurderer I kunne  
være relevante at stille for SDFE i den sammenhæng?**

*Primære budskaber fra markedet:*

- Kan overvejes som krav ift. prækvalifikation, tildeling og kontrakt
- Prækvalifikation og tildeling - læg op til verbal beskrivelse fra tilbudsgivere
- Mulig indarbejdelse i udbudsmaterialet, eks.:
  - I lighed med krav til samfundsansvar
  - Krav i relation til overholdelse af FNs global impact mål
  - Krav til brug af grøn energi – CO2 neutral, transparens og målbarhed
  - Krav til kapacitetsstyring – lukke for kapacitet der ikke anvendes
- Krav bør ikke være mere ambitiøse, end hvad der generelt stilles af samfundet
- Brug af microservices og public cloud kan understøtte energibesparelser
- Evt. arbejde med Grøn it strategi for systemet/udviklingen