

# Udviklingsplan 2018

VERSION 1.0

Godkendt af  
DDB's Koordinationsgruppe  
den 5. december 2017



## Indholdsfortegnelse

<b>Del 1: Introduktion .....</b>	<b>3</b>
1.1 Udviklingsplanens tilblivelse .....	3
1.1.1 Høringsproces.....	3
1.2 Overordnede rammer for udviklingsplanen.....	5
1.2.1 Finansieringskilder.....	5
1.2.2 Målkitektur .....	5
1.3 Udviklingsplanens indhold og struktur.....	6
1.3.1 Udvikling versus opgradering .....	6
1.3.2 Beskrivelse af projekter .....	6
<b>2: Fokusområder og projekter .....</b>	<b>7</b>
2.1 Adgang.....	7
2.1.1 Introduktion.....	7
2.1.2 Status på leverancer.....	8
2.1.3 Hvad opnår brugerne? .....	9
2.1.4 Projektkandidater.....	9
2.2 Søgning.....	10
2.2.1 Introduktion.....	10
2.2.2 Status på leverancer.....	11
2.2.3 Hvad opnår brugerne? .....	11
2.2.4 Projektkandidater.....	12
2.3 Samarbejde om infrastrukturen.....	15
2.3.1 Introduktion.....	15
2.3.2 Status på leverancer.....	15
2.3.3 Hvad opnår brugerne? .....	16
2.3.4 Projektkandidater.....	16
2.4 RDA-understøttelse.....	17
2.4.1 Introduktion.....	17
2.4.2 Status på leverancer.....	18
2.4.3 Hvad opnår brugerne? .....	19
2.4.4 Projektkandidater.....	20
2.5: Opgraderinger og konsolidering .....	22
2.5.1: Introduktion.....	22
2.5.2: Status på leverancer.....	22
2.5.3: Hvad opnår brugerne? .....	23
2.5.3: Projektkandidater.....	23
2.6: Integration med eksterne systemer.....	24
2.6.1: Introduktion.....	24
2.6.2: Status på leverancer.....	24
2.6.3: Hvad opnår brugerne? .....	25
2.6.3: Projektkandidater.....	25
<b>Bilag 1 Oversigt over alle projekter med indikator på omfang og slutleverance .....</b>	<b>26</b>

## DEL 1: INTRODUKTION

### 1.1 Udviklingsplanens tilblivelse

Udviklingsplan 2018 for bibliotekernes fælles IT-infrastruktur indeholder de udviklingsopgaver, som DDB bestiller til udvikling og gennemførelse hos DBC i 2018.

Udviklingsplan 2018 er blevet til gennem en proces med involvering af bibliotekerne og et målrettet brugerfokus (biblioteksmedarbejdere og slutbrugere). Processen har indeholdt dialogmøde med bibliotekerne og møder i DDB's faggruppe for infrastruktur (FGI), i Slots- og Kulturstyrelsens udvalg for Bibliotekernes Interaktion og Lånesamarbejde (BIL-udvalget) og i DDBs Koordinationsgruppe (KG). Nærværende udgave af udviklingsplanen er opdateret i henhold til høringsvarene (se afsnit 1.1.1 nedenfor) og er godkendt af DDB's Koordinationsgruppe.

Udviklingsplanen har 4 fokusområder, godkendt af DDB's styre- og koordinationsgrupper:

1. Adgang
2. Søgning
3. Samarbejde om infrastrukturen
4. RDA understøttelse

Områderne er centrale for bibliotekernes udvikling, og er de samme som fokusområderne i udviklingsplanen for 2017 (Releaseplan 2017). De fire fokusområder blev behandlet på et åbent fællesmøde i Vejle den 23. august 2017, som DDB afholdt i samarbejde med Centralbibliotekerne og DBC. På mødet deltog repræsentanter fra såvel folkebiblioteker som fag-, forsknings- og uddannelsesbiblioteker, der kommenterede og gav indspil til forslag til aktiviteter på de fire fokusområder.

I releaseplan 2017 indgik desuden områderne "nødvendig udvikling" og "overførte projekter" fra forrige releaseplan. I nærværende udviklingsplan for 2018 er disse områder erstattet af områderne "Opgradering og konsolidering" samt "Integration til eksterne systemer".

Første del af dette dokument beskriver rammerne for udviklingsplanen i 2018, mens anden del beskriver projekterne inden for de seks områder.

#### 1.1.1 Høringsproces

Udviklingsplanen har været i skriftlig høring hos bibliotekerne i perioden fra 25. september til 13. oktober 2017. Der blev modtaget høringsvar fra følgende:

- Aarhus Kommunes Biblioteker
- Billund Bibliotekerne
- FFU's DDB kontaktgruppe på vegne af FC (Forskningsbibliotekernes Chefkollegium), LSF (Lederforum for Special- og Forskningsbiblioteker), Professionshøjskolenes Biblioteksledernetværk og GAEB (Gymnasiernes, Akademiernes og Erhvervsskolernes Biblioteksforening).
- Hvidovre Bibliotekerne
- Københavns Biblioteker
- Odense Bibliotekerne

Nedenfor opsummeres de generelle pointer fra høringsvarene. De specifikke afsnit om fokusområder og projekter er ligeledes opdateret i forhold til de modtagne høringsvar. Der er dog ikke specifik reference til høringsvarene, da dette ville udfordre formidling og gøre udviklingsplanen for omfattende.

En del specifikke kommentarer opfordrer til, at der gennemføres en analyse, før iværksættelse af udvikling, proof of concept eller driftsmæssig implementering. Her skal det understreges, at der er lagt analyse ind som et fast trin i alle projekter, og at der altid efter denne skal tages beslutning om at stoppe projektet eller iværksætte udvikling. DDB vil sørge for, at biblioteker og andre interessenter involveres i analysen for større og strategiske projekter, eksempelvis projekterne 18.02.02: National og lokal navigering i brugerperspektiv, 18.06.05: Opsamling af data fra eksterne systemer og 18.02.14: Personlig digital betjening.

### **Rammesætning af fokusområder**

Høringsvarene udtrykte opbakning til den timemæssige rammesætning af udviklingsplanens indsatsområder. Der udtryktes særlig opbakning til satsningen på Single Sign-on via Adgangsplatformen. Høringsvarene tilkendegav tilfredshed med den markante satsning på søgeområdet, med henvisning til, at der næsten ikke har været fremdrift på dette område i 2017. Høringsvarene understregede også nødvendigheden af, at biblioteker og brugere involveres mere aktivt og vedholdende på særligt søgeområdet, sådan at udviklingen resulterer i synlige leverancer med direkte værdi og relevans for brugerne.

### **Mindre konsolidering, mere "ny" udvikling**

Høringsvarene udtrykte tilfredshed med, at ressourcestræk til opgraderings- og konsolideringsprojekter forventes at gå markant ned i 2018 (fra mere 10.000 timer i 2017 til forventeligt 3000 timer i 2018) i kraft af, at opgraderingsprojekterne alle er ved at være afsluttet.

### **Estimer og afhængigheder**

Høringsvarene efterlyste tidsmæssige overslag pr. projekt, som kunne give et bedre grundlag for prioritering af de enkelte kandidater. Herunder også en mere klar tilkendegivelse af afhængigheder og forudsætninger mellem projekterne. Endvidere efterspurgtes en tydelig angivelse af, om slutleverancen for de enkelte kandidater er analyse, proof of concept eller en løsning i drift.

For at imødegå de nævnte pointer er udarbejdet et bilag til udviklingsplanen (Bilag 1 Oversigt over alle projekter med indikator på omfang og slutleverance). Bilaget indeholder en oversigt over alle projekter inkl. en indikator på omfang og slutleverance. Bilaget skal læses med forbehold, da specifikke estimater på omfanget af projekter først udarbejdes efter udviklingsplanens godkendelse. Estimering sker som led i udarbejdelse af projektbeskrivelser for hvert projekt i udviklingsplanen.

### **Nationalt versus lokalt fokus**

Afhængigt af høringsparternes udgangspunkt lægger de vægt på hhv. nationalt og lokalt fokus på indsatsområder og projekter. Det medfører, at nogle projekter tillægges hhv. lav eller høj værdi, afhængigt af sontringen mellem nationale og lokale perspektiver. I denne sammenhæng skal det bemærkes, at udviklingsplanen først og fremmest indebærer udviklingsaktiviteter på den nationale og fælles infrastruktur. Dette sætter rammen for prioritering og styring af projekterne.

## 1.2 Overordnede rammer for udviklingsplanen

### 1.2.1 Finansieringskilder

Udviklingsplanen for 2018 er altovervejende finansieret af to kilder: bibliotek.dk-bevillingen og DanBib-licensen. Bibliotek.dk finansieres via en finanslovsbevilling, og målgruppen for bibliotek.dk er alle borgere i Danmark. DanBib er finansieret af institutionerne (licensbetaling) fordelt med ca. 2/3 betalt af folkebibliotekerne og ca. 1/3 betalt af fag-, forsknings- og uddannelsesbibliotekerne (FFU-bibliotekerne), hvoraf den sidstnævnte betaling for hovedparten er finansieret af Slots- og Kulturstyrelsen.

I det omfang, at der nævnes aktiviteter i denne udviklingsplan, som ikke finansieres via ovennævnte kilder, fremgår det eksplicit for disse aktiviteter. Eksempelvis nævnes DDB CMS' integration til Adgangsplatformen under afsnit 2.1, selvom DDB CMS ikke finansieres via denne udviklingsplan.

DanBib er et centralt element i den nationale biblioteksinfrastruktur og danner grundlag for bl.a. bibliotek.dk. Gennem årene har der været en praksis med fællesfinansiering af udviklingen af de services, som har været relevante for både DanBib og bibliotek.dk, og denne finansieringspraksis videreføres, hvor det er relevant.

DDB og DBC forhandler årligt betalingen for drift, support og vedligehold samt for udviklingen af den nationale biblioteksinfrastruktur – herunder udviklingsopgaver i forbindelse med bibliotek.dk og DanBib (dvs. Udviklingsplanen). I forhandlingerne indgår bibliotekernes ønsker og prioriteringer til konsolidering og udvikling af den nationale infrastruktur. Ønsker identificeres, modnes og drøftes inden de i processen med udviklingsplanen sendes i bred høring.

### 1.2.2 Målarkitektur

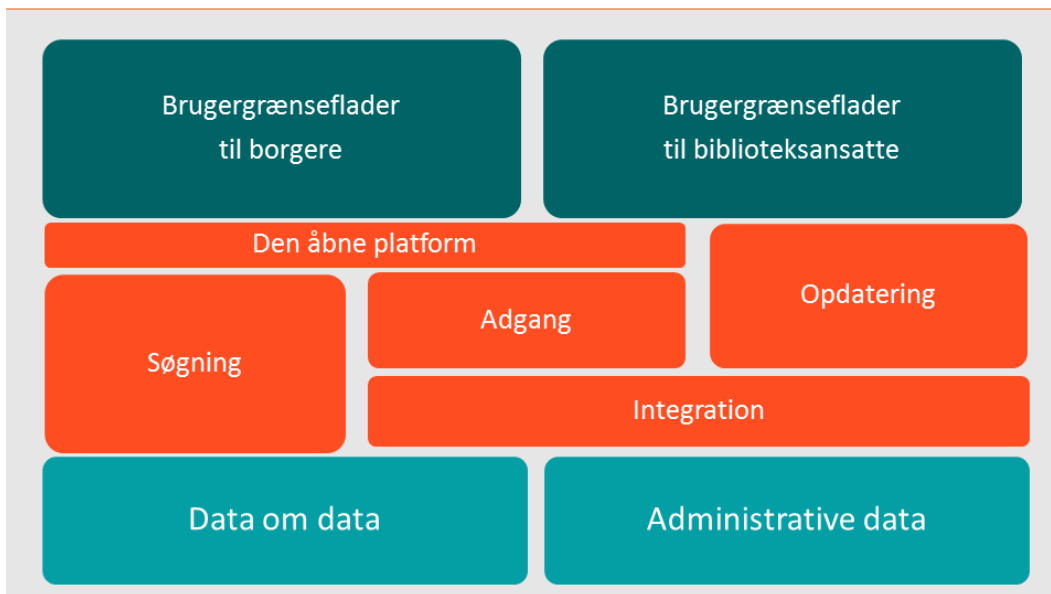
DanBib og bibliotek.dk er centrale elementer i den nationale It-infrastruktur for bibliotekerne, hvor hovedfokus er det samarbejdende biblioteksvæsen.

Infrastrukturen, der udvikles og udbygges via release- og udviklingsplanerne, skal understøtte såvel det nationale behov i bibliotek.dk som bibliotekernes lokale behov, herunder understøtte udviklingen af fælles funktionalitet målrettet brugerne af bibliotekernes egne hjemmesider.

Det samlede formål for DanBib og den nationale biblioteksinfrastruktur er konkretiseret gennem etablering af en målarkitektur. Målarkituren afspejler for det første det samarbejdende biblioteksvæsen på tværs af folkebiblioteker, FFU-biblioteker og skolebiblioteker, og sikrer for det andet integration eller funktioner/data rettet imod den enkelte bibliotekstype.

Målarkituren er opdelt i lag med brugergrænseflader, et integrations- og servicelag samt et data- og indholdslag, se figur 2. Bemærk at figur 2 viser det øverste konceptuelle lag i målarkituren. Den samlede målarkitektur indeholder flere lag og detaljer.

Fokusområder og de konkrete projekter i udviklingsplan 2018 relaterer sig alle til et eller flere af elementerne i målarkitekturen.



**Figur 2.** Den nationale, fælles it-infrastruktur for bibliotekerne. Strukturen er opdelt i en brugergrænseflade (øverst), et integrations- og servicelag (midten) og et data- og indholdslag (nederst).

## 1.3 Udviklingsplanens indhold og struktur

### 1.3.1 Udvikling versus opgradering og konsolidering

Ved afslutning af udviklingsplanen for 2017 (Releaseplan 2017) forventes fordelingen af ressourceforbruget hos DBC at blive på ca. 75 % til "nødvendig udvikling" og ca. 25 % til "brugerorienteret udvikling". Dette begrundes primært med de store opgraderinger/migreringer af Netpunkt, DanBib, Posthus og ORS (fjernlån). Det er forventningen, at dette billede ændrer sig positivt i 2018, og der planlægges en vægtning på maksimalt 25 % til nødvendig udvikling (fokusområde 5 og 6) og mindst 75 % til mere brugerorienteret udvikling (fokusområde 1-4).

### 1.3.2 Fokusområder og projekter

Hvert af de seks fokusområder beskrives i fire afsnit: Først en introduktion, dernæst en status på leverancer i foregående år, dernæst et afsnit om hvad brugerne opnår, og til sidst en beskrivelse af projekterne.

Afsnittet med beskrivelse af projekterne indeholder først en oversigt og dernæst en beskrivelse af de enkelte projekter.

## 2: FOKUSOMRÅDER OG PROJEKTER

I denne del gennemgås de projekter, som er relevante for de seks områder:

Nr.	Fokusområde	Timeramme
1	Adgang	2.500 timer
2	Søgning	6.500 timer
3	Samarbejde	1.000 timer
4	RDA (Resource Description and Access)	2.000 timer
5	Opgradering	3.000 timer
6	Eksterne systemer	1.000 timer

Timerammerne pr. område er godkendt af Koordinationsgruppen på møde den 19. september 2017. Bemærk, at der indgår overførte/udsatte projekter eller delprojekter fra 2017 i de enkelte fokusområder.

For fokusområde 4 (RDA) gælder, at der i regi af Slots- og Kulturstyrelsen i august 2016 er truffet en principbeslutning om overgang til nye katalogiseringsregler, hvilket begrænser muligheden for at ændre oplægget til aktiviteter på dette område.

For fokusområde 5 (Opgradering og konsolidering) gælder, at der er en række nødvendige opgraderinger af infrastrukturen, som skal afsluttes.

Endelig gælder for fokusområde 6 (Eksterne systemer), at der er en række forpligtelser til integration med eksterne systemer, som er obligatoriske.

Oversigter over projekter er indsat i afsnit for hvert fokusområde.

### 2.1 Adgang

#### 2.1.1 Introduktion

Formålet med dette fokusområde er at sørge for, at brugerne opnår single sign-on og samlet adgang til bibliotekernes materiale. Hensigten er at understøtte en sømløs brugeroplevelse ved samspil mellem sites og services på tværs af folkebiblioteker, FFU-biblioteker og på længere sigt eventuelt andre sektorer. Mere konkret betyder det:

- National single sign-on løsning.
- Én indgang til alt biblioteksmateriale på tværs af materialetyper og fysisk placering, så borgeren ikke skal logge på flere tjenester for at få adgang til fx film, musik, digitale tidsskrifter osv.
- Viderestilling til et af brugerens tilknyttede biblioteker, som herefter kan give adgang til materialet.
- Oprettelse af brugere med NemID.
- Adgang til digitale materialer på tværs af folke- og FFU-biblioteker.

## 2.1.2 Status på leverancer

Adgangsplatformen er udviklet og frigivet til drift. Den er baseret på CULR-registeret og SAOU-servicen.

CULR (Core User Library Registry) giver overblik over, på hvilke biblioteker en bruger er registreret låner.

SAOU (Service for Authorization of Objects and Users) udfører bruger- og adgangskontrol til licensbelagte kilder. Servicen tjekker, om biblioteket tilbyder licensen og om brugeren er registreret låner i systemet. For folkebiblioteker tjekker servicen også, om brugeren bor i kommunen.

Adgangsplatformen understøtter login via WAYF<sup>1</sup>, NemID (via NemLog-in), UNI-Login samt login mod lokalsystemer (via Lånertjekservicen). Platformen er klar til at blive implementeret i lokale og nationale brugergrænseflader og vil, når lokalsystemerne begynder at levere data til CULR, muliggøre single sign-on på tværs af disse.

Når en bruger logger på Adgangsplatformen, slås brugerens ID op i CULR, som er en service, der kan udlevere information om på hvilke biblioteker, og med hvilke ID'er, en bruger er registreret samt brugerens kommunetilhørsforhold. CULR indeholder endnu ingen brugerdata, men FBS (Cicero) understøtter levering af data til CULR. Levering af disse skal initieres af det enkelte bibliotek.

Funktionaliteten vedrørende single sign-on er i princippet delvist mulig uden disse data, dog med den væsentlige begrænsning, at brugerens hjemkommune ikke kan identificeres, hvilket er en forudsætning for login i både fjernadgangsproxy og de fleste nationale tjenester. Ved brug af andet end login mod lokalsystemer forudsættes det desuden, at brugerens login i lokalsystemet også er CPR-nummer. Disse to problematikker bør forsvinde, når bibliotekerne leverer data til CULR.

De begrænsninger, der eksisterer pga. at folkebibliotekerne pt. ikke leverer data til CULR, vil der til dels kunne kompenseres for ved at tilpasse den nuværende Adgangsplatform. Disse ændringer vil dog være overflødige, efterhånden som CULR kommer til at indeholde data.

Data fra UNI-Login kan pt. ikke leveres til CULR, ligesom det af juridiske årsager ikke vil være muligt at koble disse med CPR-numre i CULR. Adgangsplatformen vil derfor ikke umiddelbart kunne muliggøre single sign-on på tværs af tjenester, der bruger UNI-Login og andre tjenester. I bibliotekssammenhæng betyder det, at der ikke kan opnås single sign-on mellem Biblo (da Biblo benytter UNI-login) og andre bibliotekstjenester.

Bibliotek.dk er i færd med at implementere login via Adgangsplatformen. Den igangværende implementering vil muliggøre, at bibliotek.dk kan modtage information om, på hvilke biblioteker en bruger er registreret (så brugeren ikke selv behøver at angive dette). Pt. er det dog nødvendigt, at brugeren selv indtaster låneroplysninger for hvert enkelt bibliotek for at disse kan medtages i bestillinger eller bruges ved opslag i SAOU.

Da lånerens ID-numre på de forskellige biblioteker vil blive tilgængelige via CULR, bør det på sigt blive muligt, at disse ikke skal indtastes manuelt i bibliotek.dk. Derudover vil

<sup>1</sup> WAYF står for "Where are you from" og er et fælles login til en række institutioner og eksterne tjenester, som institutionernes brugere benytter.



pinkode potentielt kunne overflødiggøres, når lokalsystemer også benytter Bibliotekslogin. Det antages, at brugeren stadigvæk manuelt vil skulle konfigurere afhentningsfilialer, hvis disse adskiller sig fra et biblioteks primære biblioteksnummer.

Bibliotekslogin vil derudover med fordel kunne implementeres i bl.a. DDB-CMS, fjernadgangsproxy, Filmstriben, E-reolen, Faktalink og ForfatterWeb (dette skal dog ske i de enkelte produkter).

### 2.1.3 Hvad opnår brugerne?

Som det er i dag, oplever brugerne at skulle logge ind gentagne gange, når de fx skifter fra deres lokale biblioteks hjemmeside (baseret på DDB CMS) til bibliotek.dk og videre til fx E-reolen. Når de forskellige grænseflader har gennemført integration med Adgangsplatformen, kan brugerne veksle mellem disse, uden at logge på for hvert skift. Brugerne kan anvende deres bibliotekslogin eller NemID med den nuværende understøttelse i Adgangsplatformen.

### 2.1.4 Projektkandidater

På fællesmøde i Vejle i august 2017 var det primære budskab, at man ønskede en tidsplan for hvilke grænseflader, der kobler på Adgangsplatformen. Derfor er vægten lagt på at koble nye tjenester op til Adgangsplatformen snarere end at udvide scope og funktionalitet for denne.

En tidsplan kan udarbejdes af DDB og DBC i fællesskab inden udgangen af 2017. Da tidsplanen afhænger af aftaler med andre parter, vil den kun være vejledende. Bibliotek.dk vil blive integreret med Adgangsplatformen som den første grænseflade. Dette indfrier ikke i sig selv værdien for brugerne. Først når flere grænseflader er koblet på Adgangsplatformen, opnår brugerne single sign-on på tværs af disse grænseflader.

Nedenfor ses en oversigt over projekter under dette fokusområde. Se også bilag 1 med en oversigt over alle fokusområder og projekter i udviklingsplanen.

Projekt	Slutleverance	Omfang
18.01.01 DDB CMS integration	Drift	Small
18.01.02 "Mit bibliotek"-app integration	Drift	Small
18.01.03 E-reolen integration	Drift	Small
18.01.04 Afklaring vedr. brugerdata fra FFU'er	Ikke fastlagt	Small
18.01.05 UNI-Login understøttelse	Drift	Small

*Omfang: "Small" anvendes til projekter op til 300 timer.*

#### **U18.01.01: DDB CMS integration**

Formålet med dette projekt er, at DDB CMS kobles til Adgangsplatformen på samme måde, som bibliotek.dk er ved at blive det. Dermed opnår brugerne mulighed for at veksle sømløst mellem bibliotekernes lokale hjemmesider og de øvrige grænseflader/tjenester, som er tilkoblet Adgangsplatformen. Dette projekt skal for hovedpartens vedkommende **ikke** finansieres via Udviklingsplanen, da DDB CMS har et andet finansieringsgrundlag. Men de supporterende aktiviteter, DBC skal levere ift. Adgangsplatformen, kan indgå i udviklingsplanen.

#### **U18.01.02: "Mit bibliotek"-app integration**

Formålet med dette projekt er, at "Mit bibliotek"-app'en kobles til Adgangsplatformen. Dermed opnår brugerne mulighed for at veksle sømløst mellem "Mit bibliotek" og de øvrige grænseflader/tjenester, som er tilkoblet Adgangsplatformen. Finansieringsmæssigt vil de dele af projektet, som vedrører Åben Platform og Adgangsplatformen, indgå i Udviklingsplanen. De aktiviteter, som vedrører selve app'en, finansieres på anden vis.

#### **U18.01.03: E-reolen integration**

Formålet med dette projekt er at koble E-reolen til Adgangsplatformen. Dermed opnår brugerne mulighed for at veksle sømløst mellem E-reolen og de øvrige grænseflader/tjenester, som er tilkoblet Adgangsplatformen. Finansieringsmæssigt vil de dele af projektet, som vedrører Åben Platform og Adgangsplatformen, indgå i Udviklingsplanen. De aktiviteter, som vedrører selve E-reolen, kan ikke finansieres via Udviklingsplanen.

#### **U18.01.04: Afklaring vedr. brugerdata fra FFU'er**

Det skal afklares, hvad der skal til, for at FFU-bibliotekerne leverer brugerdata, sådan at CULR (i kombination med SAUO) kan give et dækkende billede af, hvilke tjenester den enkelte bruger har adgang til. I den forbindelse skal det afklares, hvordan brugerens tilhørsforhold til det enkelte FFU-biblioteks moderinstitution skal udtrykkes i CULR. I første omgang er der tale om et mindre afklarings- og analyseprojekt.

#### **U18.01.05: UNI-Login understøttelse**

De tekniske forudsætninger for at understøtte dette er på plads i Adgangsplatformen. Der er imidlertid udestående ift. at etablere procedurer for samtykke til overførsel af personlige data fra institutioner (fx skoler), som anvender UNI-Login, til Adgangsplatformen. Der er dermed tale om et mindre afklaringsprojekt mhp. at klarlægge forudsætninger og mulige aftaler (DDB). Herefter er der evt. overskuelige tekniske aktiviteter hos DBC.

## **2.2 Søgning**

### **2.2.1 Introduktion**

Søgning er et område i konstant fokus og med høj prioritet hos DDB, DDB's faggrupper, bibliotekerne og slutbrugerne. Derfor er søgning et selvstændigt fokusområde for Udviklingsplan 2018 og et tilbagevendende tema for udviklingsplanerne.

På fællesmøde i august 2017 blev det understreget, at biblioteker og brugere gerne vil have nye og optimerede søgemuligheder, men at disse kun giver værdi, hvis performance og svartider er i top. Dermed er optimering af den søgemæssige infrastruktur et afgørende indsatsområde. Brugernes og bibliotekernes ønsker på "søgeområdet" omfatter

udover forbedrede svartider både understøttelse af bedre brugernavigering og mere klassisk søgning.

Fokusområdet har konkret som mål:

- Optimering af svartider på et konkret defineret niveau.
- Optimering af søgeresultatets ranking efter relevans og popularitet for brugeren.
- Oprettelse af flere søgeprofiler, der understøtter forskellige roller.
- Kontekstfølsom søgefunktionalitet.
- Understøttelse af inspirationssøgning og navigering.
- Understøttelse af at gemme og nulstille søgninger og søgeprofiler.

Alt efter hvilket niveau de ønskede svartider skal ligge på i mobile og andre grænseflader, vil der kunne være behov for helt nye typer af indsatser i infrastrukturen.

## 2.2.2 Status på leverancer

Søgeområdet har ikke haft den fremdrift, som DDB havde ambitioner om, da man i december 2016 godkendte Releaseplan 2017. DDB nedsatte på det tidspunkt et søgeprojekt (inkl. selvstændig styregruppe), som skulle sikre fremdrift og samlet udviklingsfokus på tværs af DDB CMS, Bibliotek.dk og App-området. Hensigten har været at udvikle og udstille søgerelevante services (endpoints) på Åben Platform og løbende implementere disse i både DDB CMS, bibliotek.dk, "Mit bibliotek"-app'en og andre relevante grænseflader. DDB står fast på denne målsætning, selvom det ikke er lykkedes at levere i det ønskede omfang.

Forklaringen på den manglende fremdrift ligger i, at DBC har haft store udfordringer med lange svartider i den søgemæssige infrastruktur. DBC gennemførte analyser, som viste, at søgeplatformen var overbelastet.<sup>2</sup> Man tilførte mere hardware og lukkede for den såkaldte "suggestion"-service (som også indgår i nogle af søgeprojekterne i Releaseplan 2017), uden at det løste problemerne med de lange svartider. Da problemerne fortsat ikke var løst, blev DBC nødt til at fokusere på at løse kapacitetsproblemer i søgeplatformen resten af 2017, frem for at bruge ressourcer på at udvikle ny søgefunktionalitet (som indgår i de projekter i Releaseplan 2017, som dermed blev udsat).

Selvom en sådan prioritering ikke er populær, så indikerer tilbagemeldingerne fra fællesmødet i Vejle, at der var forståelse for prioriteringen. Det nytter ikke at udvikle nye lækre søgefunktioner, hvis lange svartider medfører, at man ikke kan få glæde af de nye funktioner. Det er forventningen, at DBC får løst søgeplatformens kapacitets- og performanceproblemer inden udgangen af 2017, sådan at vi kan fokusere kræfterne på ny udvikling på søgeområdet i Udviklingsplanen for 2018. Der vil i 2018 i øvrigt være behov for at skærpe grundlaget for og det konkrete projektarbejde med svartider i søge- og navigeringsplatformen

## 2.2.3 Hvad opnår brugerne?

DDB's søgeprojekt har fokus på en integreret søgeoplevelse på tværs af grænseflader og tjenester og begrænser sig altså ikke til de dele, som er finansieret via Udviklingsplanen. Set i det perspektiv er det hensigten at give brugerne mulighed for at søge såvel nationalt som lokalt og at give dem nem og direkte adgang til at låne eller på anden vis bruge de forskellige materialer og medier, som bibliotekerne samlet set stiller til rådighed.

<sup>2</sup> <http://www.dbc.dk/news/forbedring-af-svartider>

Fokusområdet skal forbedre de søgemuligheder, som brugerne allerede har i dag og introducere nye søgemuligheder, som udnytter potentialet i bibliotekernes fælles infrastruktur. Målet er at give brugerne søgefunktioner, som bedre end i dag er afstemt med deres kontekst, deres adfærd og de eksplicite valg, de træffer i deres søgninger.

## 2.2.4 Projektkandidater

På infrastrukturens side indebærer ovenstående målsætninger, at vi konsoliderer og udvikler OpenSearch og Åben Platform. Det er her, at grundlaget for bedre søgefunktioner på brugergrænsefladen skabes. På brugergrænsefladesiden slår aktiviteterne igennem i DDB-CMS, i bibliotek.dk og i de tjenester og apps, som anvender de udbudte søgeservices.

I kraft af, at vi ikke nåede så langt som planlagt i 2017, indgår der i dette afsnit projekter, som også indgik i Releaseplan 2017.

Projekt	Slutleverance	Omfang
18.02.01 Optimering og dokumentation af performance	Drift	Large
18.02.02 National og lokal navigering i brugerperspektiv	Ikke fastlagt	Extra Large
18.02.03 Rankeringsfunktioner	Drift	Medium
18.02.04 Sorteringsfunktioner	Drift	Medium
18.02.05 Anbefalingsfunktioner	Drift	Medium
18.02.06 Søgeindekser i brønden	Drift	Small
18.02.07 Gemme og nulstille søgninger	Drift	Small
18.02.08 Kombineret søgning i materialer og CMS-indhold	Analyse	Medium
18.02.09 Gentænke facetter	Ikke fastlagt	Small
18.02.10 Migrering af OpenSearch til micro services	Drift	Medium
18.02.11 Implementering i Åben Platform	Drift	Medium
18.02.12 Implementering i Bibliotek.dk	Drift	Large
18.02.13 Implementering i andre grænseflader	Ikke fastlagt	Large
18.02.14 Personlig digital betjening	Ikke fastlagt	Large

*Omfang: "Small" anvendes til projekter op til 300 timer. "Medium" op til 500 timer. "Large" op til 1000 timer. "Extra Large" mere end 1000 timer.*

### U18.02.01: Optimering og dokumentation af performance

Det er afgørende for alle øvrige indsatser på søgeområdet, at svartider og performance er i orden. Dette har ikke status som et egentligt projekt, men snarere som et vedvarende indsatsområde, som også fortsætter, når de aktuelle akutte udfordringer med svartider er løst. Mere konkret vil DBC og DDB sørge for, at performance dokumenteres og formidles løbende, så det bliver tydeligt hvilke dele af infrastrukturen, som er udfordret.

Fremover skal udviklingsplanerne sætte konkrete årlige mål for performance ved årets udgang. Første skridt (forventeligt allerede i 2017) er afholdelse af en workshop, hvor det afklares hvilke krav der kvalitativt og kvantitativt kan stilles til svartider og performance, under hensyntagen til, at ønsket om hurtig søgning kan stå i modsætning til præcis og avanceret søgning. Mulighederne for at gå på kompromis med præcision mhp.

at opnå bedre performance skal undersøges, herunder modeller for dynamisk opdatering af søgeresultaterne, sådan at brugerne først får hurtige (upræcise) resultater og efterfølgende får mere præcise (og tidskrævende) resultater. Alle høringsparter har understreget vigtigheden af en målrettet indsats på dette område.

#### **U18.02.02: National og lokal navigering i brugerperspektiv**

I projekterne "Det Sammenhængende Bibliotek", "Søgeprojektet", "Læsekompasset", mv. arbejdes der med behovet for at skabe bedre brugeroplevelser i grænsefladerne – både de nationale og lokale. Med brugerne i fokus skal der også findes bedre sammenhæng mellem nationale og lokale grænseflader.

Der er brug for et udviklingsprojekt, der med fokus på brugeroplevelsen laver navigerings- og søgemæssige indsatser på tværs af det nationale og lokale. Det nationale projekt skal omfatte bibliotek.dk og infrastrukturen, men projektet skal også indeholde de lokale grænseflader. Projektet skal på den måde også spille sammen med behovene i netjenester, App's, diverse CMS mv., ligesom det skal omfatte nødvendige dele af søge- og navigeringsinfrastrukturen: Åben platform, søgesystemer, recommendere, data-brønd, mv.

Oven på dette projekt vil det fortsat være nødvendigt at lave en specifik anvendelse pr. biblioteksprodukt. U18.02.02 skal afstemmes med U18.02.01, så der ikke udvikles avancerede nye søgefunktioner uden at man aktivt har vurderet (evt. negative) konsekvenser for performance. Flere høringsparter har anført, at dette projekt skal analyseres og præciseres, sådan at leverancerne bliver konkrete og afgrænsede. DDB sørger for at involvere biblioteker og andre interessenter i denne proces.

#### **U18.02.03: Rankeringsfunktioner**

Dette projekt indebærer udvikling af ranking, som på forskellig vis tager afsæt i brugerens adfærd, præferencer og kontekst. Fx lånehistorik, indstillinger, lister, device (desktop, tablet eller smartphone). Disse rangeringsfunktioner udstilles som endpoints i Åben Platform og kan efterfølgende implementeres i bibliotek.dk, Mit bibliotek og andre grænseflader.

#### **U18.02.04: Sorteringsfunktioner**

Dette projekt kan levere sorteringsfunktioner baseret på materialetype, popularitet og andre relevante kriterier. Disse sorteringer kan være default eller sorteringsvalg, brugerne selv kan foretage. De udstilles som endpoints i Åben Platform, og kan efterfølgende implementeres i bibliotek.dk, Mit bibliotek og andre grænseflader.

#### **U18.02.05: Anbefalingsfunktioner**

Dette projekt leverer forskellige typer af anbefalinger, baseret på brugerens adfærd, "andre der har lånt", andre brugeres adfærd, forskellige lister eller andre angivne præferencer. Disse anbefalinger baseres på den såkaldte "suggerer"-service. Denne (eller disse) udstilles som endpoints i Åben Platform, og kan efterfølgende implementeres i bibliotek.dk, Mit bibliotek og andre grænseflader.

#### **U18.02.06: Søgeindekser i brønden**

DBC anbefaler at gennemføre et projekt, som optimerer udvalgte indekser i brønden. Dette vil gøre det muligt at fremsøge poster uanset som de findes i danMARC2 eller ej. Dette giver mulighed for fremsøgning på emne, årstal for udgivelse, sprog, forlag, titel og forfatter også for poster, som ikke er født i danMARC2.

#### **U18.02.07: Gemme og nulstille søgninger**

Dette projekt giver brugerne mulighed for at gemme og nulstille søgninger. Disse funktioner bygger på såvel ranking, sortering og anbefalinger. Med nulstilling af søgninger kan brugerne gennemføre mere "rene" eller "neutrale" søgninger. Disse funktioner udstilles som endpoints i Åben Platform, og kan efterfølgende implementeres i bibliotek.dk, Mit bibliotek og andre grænseflader. En høringspart har sat spørgsmålstegn ved relevansen af denne kandidat, mens en anden har argumenteret for relevansen. Disse perspektiver medtages i afklaring og analyse.

#### **U18.02.08: Kombineret søgning i materialer og CMS-indhold**

Hensigten med dette projekt er at give mulighed for at brugere bliver opmærksomme på fx arrangementer på biblioteket, som har relevans ift. en bog eller et andet materiale, som fremkommer i en søgning. Der kan være flere løsningsmodeller ift. dette, hvoraf nogle kunne være "smarte" søgeresultater på frontend-siden. En anden løsningsmodel kan være, at man gør CMS-indhold tilgængeligt som poster i Brønden, sådan at de bliver søgbare på lige fod med andre poster i Brønden. Dette projekt vil i første omgang have status som analyse.

#### **U18.02.09: Gentænke facetter**

Omstrukturering af facetter herunder fx hierarkisk visning af facetter og/eller samling af dem i facet-klumper. Det vil kræve sammenlægning af facetregistre/gentænkning af nogle facetregistre. Bør defineres som et analyseprojekt indeholdende brugertest samt analyse af, hvad der er muligt i OpenSearch. Der kan herunder overveje et koncept, hvor det gøres muligt helt at slå facetter til eller fra mhp. at understøtte en simpel søgning, som giver bedre svartider, jf. pointer under U18.02.01 og U18.02.02.

#### **U18.02.10: Migrering af OpenSearch til micro services**

Dette projekt kan først iværksættes, når de akutte problemer i OpenSearch (og den underliggende søgeplatform) er løst. Herefter kan logiske dele af OpenSearch migreres til nye microservices, og udstilles som API'er – svarende til det vi gør på Åben Platform. Slutbrugerne vil ikke direkte opleve nytten af dette projekt. Men udviklere og eksterne leverandører vil have nemmere ved at integrere målrettet til de dele af OpenSearch, som er relevante for specifikke brugerbehov og produkter (fx app's).

#### **U18.02.11: Implementering i Åben Platform**

Der er mange af de aftalte funktioner fra Releaseplan 2017, som ikke er implementeret i Åben Platform. Disse kan samles under ét projekt, eller de kan indgå som underleverancer i de andre projekter. Denne kandidat fokuserer på **backend**-implementering.

#### **U18.02.12: Implementering i Bibliotek.dk**

Der er mange af de aftalte funktioner fra Releaseplan 2017, som ikke er implementeret i bibliotek.dk. Disse kan samles under ét projekt, eller de kan indgå som underleverancer i de andre projekter. Denne kandidat fokuserer på **frontend**-implementering.

#### **U18.02.13: Implementering i andre grænseflader**

Dette projekt er tilføjet af DBC efter høringsudgaven. Aktiviteterne herunder finansieres ikke nødvendigvis via Udviklingsplanen. Overskriften er indsat som en påmindelse om, at implementering i andre grænseflader også er nødvendig, hvis man skal udnytte potentialet i den nye udvikling af infrastrukturen.

#### U18.02.14: Personlig digital betjening

En væsentlig forudsætning for de visioner, der tegnes for produkter som biblioteks-hjemmesider, biblioteksapp, bibliotek.dk og Læsekompasset, er opbygning af viden om brugerne i form af profiler og anvendelse af profildata i de algoritmer, som omsætter data til personlige anbefalinger eller rankinger.

Arbejdet omfatter opbygning af infrastruktur til opbevaring af forskellige former for profildata og tilgængeliggørelse af disse i relevante services; dialoger til eksplicit opbygning af profiler; opbygning af flows af data fra brugerinteraktioner i brugergrænseflader, som kan berige profiler; dialoger til brugerkontrol over egne profildata; træning og udvikling af algoritmer, der leverer personlige anbefalinger. Det er afgørende, at biblioteker og slutbrugere involveres aktivt i konceptafklaring på dette område, så det sikres, at kommende leverancer er behovsdrevne.

## 2.3 Samarbejde om infrastrukturen

### 2.3.1 Introduktion

Den fælles nationale it-infrastruktur omfatter både folkebiblioteker og FFU-biblioteker. Derudover er bibliotekernes samarbejde med andre institutioner voksende. Folkebibliotekernes samarbejde med folkeskolerne er i fokus, og herudover er der et stigende samarbejde mellem folkebiblioteker og museer, arkiver mv.

Et øget samarbejde kan indebære, at såvel folkebiblioteker som andre institutioner bliver bedre til at stille deres eksisterende digitale redskaber til rådighed for hinanden.

Desuden kan folkebiblioteker, FFU-biblioteker og folkeskoler øge samarbejdet om indkøb og licenser, hvilket kun i begrænset omfang indebærer it-understøttelse.

Endelig kan der, hvis både biblioteker og institutioner ønsker det, iværksættes egentlige it-mæssige udviklingsprojekter. I disse tilfælde kan kun den del, der omhandler bibliotekernes fælles it-infrastruktur, dækkes af udviklingsplanen. Der vil derfor typisk også være brug for andre typer finansiering.

En sådan udvidelse af samarbejdet internt mellem bibliotekerne såvel som samarbejdet med andre institutioner ønskes således understøttet af den it-infrastruktur, som DDB og DBC i fællesskab er ansvarlig for.

### 2.3.2 Status på leverancer

Et samarbejde mellem biblioteker og andre institutioner forudsætter, at begge typer af institutioner ser et behov og har et ønske.

Forskellige initiativer er allerede igangsat, og nye initiativer kan igangsættes på grundlag af afklaringer gennemført under Releaseplanen for 2017 (RP17).

Eksempelvis deltager både DDB og DBC i projektet *Lettere adgang til digitale læringsressourcer og læringsforløb via udvikling af fælles standarder*, som Styrelsen for IT og Læring (STIL) har igangsat med henblik på at implementere læringsplatforme på alle folkeskoler for at give lettere adgang til fremsøgning og deling af digitale læringsressourcer og læringsforløb.

DDB og DEFF har desuden sammen med STIL nedsat en arbejdsgruppe, der undersøger mulighederne for fælles forhandling af licenser, bl.a. fra Infomedia.

Efter afklarende møder med GAEB (Gymnasiernes, Akademiernes og Erhvervsskolernes Biblioteksforening), er der identificeret potentiale for øget koordinering vedr. licenser, statistik og evt. bedre overblik over bibliotekarer og aktiviteter, som kan deles mellem folkebibliotekerne og GAEB's medlemmer. Det skal i 2018 afklares, om et eller flere af disse potentialer skal omsættes til egentlige projekter.

### 2.3.3 Hvad opnår brugerne?

Det er et mål med fokusområdet, at ressourcerne på tværs af sektorerne kan udnyttes mere effektivt, og at borgerne oplever et koordineret og integreret offentligt digitalt tilbud. Et øget samarbejde vil desuden give grundlag for en bedre service over for såvel bibliotekernes som samarbejdspartners brugere.

Eksempelvis vil en bibliotekar på et FFU-bibliotek med fordel kunne se, hvad brugerne har licens til på andre institutioner og fagbiblioteker og på denne måde bedre kunne rådgive brugerne i forhold til deres muligheder.

Bibliotekernes vil desuden via et samarbejde kunne øge synligheden af deres services på andre institutioners platforme, via digital "product placement" på eksempelvis skole- og uddannelsesportaler.

Herudover kan biblioteker via kontekst-moduler stille relevante biblioteksmaterialer til rådighed for samarbejdspartners brugere, og herved give brugerne en bedre understøttelse samt øge bibliotekernes synlighed og antallet af brugere. Biblioteket kan eksempelvis knytte forslag til relevant litteratur til et museums kampagner, udstillinger mv.

### 2.3.4 Projektkandidater

Fokusområdet Samarbejde om infrastrukturen identificerer i første omgang behov og muligheder for digitalt samarbejde inden for specifikke områder. Hvor et solidt potentiale identificeres vil konkrete projekter blive etableret.

Analysearbejdet gennemføres i et tæt samarbejde mellem DDB, DBC og de relevante institutioner. Analysearbejdet er forankret i DDB, mens DBC's rolle primært vil bestå i tekniske afklaringer mv. Den væsentligste del af analysearbejdet vil derfor ikke blive finansieret over udviklingsplanen.

På grundlag af dialog og analyser gennemført i 2017 er potentielle projekter identificeret i forhold til samarbejde mellem folkebiblioteker og FFU institutioner, dels om gensidig øget synlighed, dels om licenser og statistik. Herudover er identificeret et potentiale for selvbetjent udlån af materiale fra folkebiblioteker via samarbejdspartnere (fx museer).

Hermed et overblik over projekterne:

Projekt	Slutleverance	Omfang
18.03.01 Samarbejde om licenser og statistik (for licenser)	Ikke fastlagt	Medium



18.03.02 Selvbetjente udlån fra samarbejdspartnere	Analyse	Small
18.03.03 "Product placement" hos samarbejdspartnere	Drift	Medium

Omfang: "Small" anvendes op til 300 timer. "Medium" op til 500 timer.

Nogle høringsparter har anerkendt relevansen af projekterne men har sat spørgsmålstegn ved, hvorvidt kandidaterne er praktisk gennemførlige. Disse perspektiver medtages i den videre afklaring.

#### **U18.03.01: Samarbejde om licenser og statistik**

Målet for projektet er mere effektiv brug og indkøb af licenser. Såvel DDB som DEFF har produkter, som opsamler statistik for anvendelse af licensbelagte materialer. FFU institutionerne kan med fordel drage nytte af disse værktøjer. Der kan sandsynligvis på denne måde identificeres områder, hvor biblioteker og institutioner kan henvise til hinandens materialer i stedet for at købe dobbelt ind. Der kan måske også identificeres områder, hvor parterne sammen kan forhandle nationale licensaftaler hjem.

#### **U18.03.02: Selvbetjente udlån fra samarbejdspartnere**

Målet for projektet er en øget synlighed af biblioteket og et øget udlån. Projektet har til formål at skabe moduler, hvor bibliotekerne kan stille relevante biblioteksmaterialer til rådighed hos samarbejdspartnere og muliggøre selvbetjent udlån fra samarbejdspartneren, fx relevant litteratur i forbindelse med et museums kampagner, udstillinger mv.

Indeholder fx autoopret af fjernlån: Låner foretager udlån i fjernbibliotek, som auto-fjernlånes til favoritbibliotek. Favoritbibliotek styrer hjemkald, aflevering mv.

#### **U18.03.03: "Product placement" hos samarbejdspartnere**

Målet med projektet er øget synlighed af biblioteker og af biblioteksservices samt et øget antal brugere. Der udarbejdes et "smart modul", som fx henviser til Biblioteksvagten på Lectio eller andre relevante platforme. Her er tale om "product placement" for bibliotekernes vedkommende, men et sådant smart modul kunne også bruges den anden vej, hvor fx gymnasier eller erhvervsakademier gør opmærksom på tilbud eller aktiviteter på bibliotekernes hjemmesider eller apps.

DBC har tidligere udarbejdet en widget for Biblioteksvagten, som evt. kan opdateres til en ny udgave. Det skal afklares hvorvidt dette skal finansieres via Udviklingsplanen eller på anden vis.

## **2.4 RDA-understøttelse**

### **2.4.1 Introduktion**

Slots- og Kulturstyrelsen besluttede i august 2016 – på baggrund af anbefaling fra bl.a. Biblioteksrådet og Bibliografisk råd - at igangsætte en proces, hvor Danmark overgår til nye katalogiseringsregler, RDA (Resource Description and Access)<sup>3</sup>.

Med beslutningen vil Danmark følge en lang række andre lande, herunder de nordiske og mange europæiske lande, der ligeledes har besluttet at anvende RDA som katalogise-

<sup>3</sup> Læs mere om beslutning på silks.dk her: <http://silks.dk/pressehttps://silks.dk/presse-nyt/biblioteker/2016/nye-regler-for-katalogisering-af-biblioteksmaterialer/>

ringsregler fremover. Med regelsættet følger også en ny datamodel og senere formentlig nyt format. Regelsættet vil erstatte de gamle regler, som Danmark har haft siden 1998, og som reelt er udviklet til kartotekskort og derfor ikke kan udnytte alle de digitale muligheder.

Det vigtigste ved de nye regler og den nye datamodel er således, at de kan fungere i en verden, hvor data er åbne, hvor poster fra udlandet kan genbruges uden tab af data og hvor der kan samarbejdes om vedligehold.

Skiftet til RDA vil have konsekvenser for den nationale it-infrastruktur og diverse grænseflader/klienter. Det er derfor vigtigt, at infrastrukturen udvikles i takt med overgangen til de nye regler.

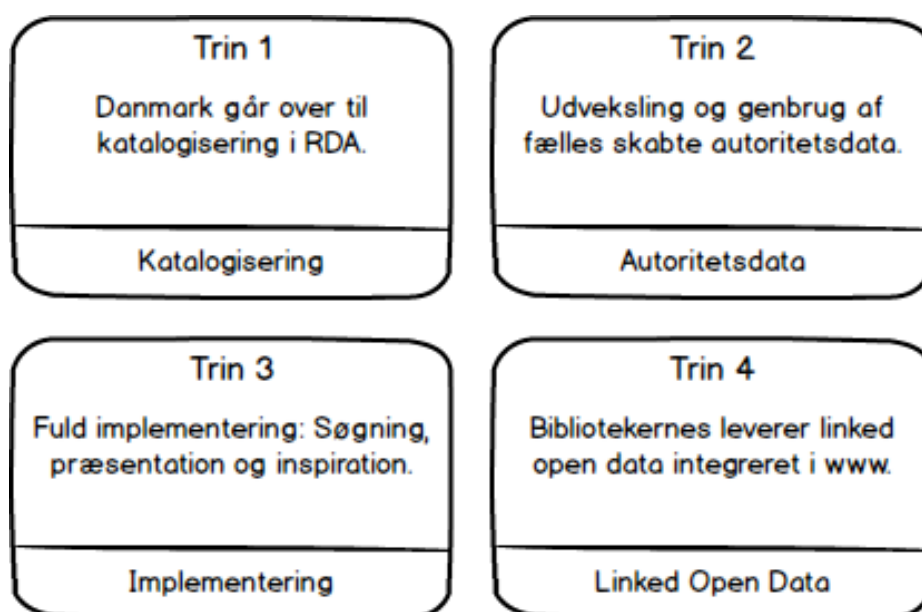
Fokusområdet RDA-understøttelse tager afsæt i den nationale beslutning om de nye regler for katalogisering. Der er derfor ikke nødvendigvis samme muligheder for udvælgelse og prioritering af RDA-aktiviteter og leverancer, som for de øvrige fokusområder.

## 2.4.2 Status på leverancer

Før specifikke tekniske projekter bliver sat i gang, er der behov for analyser og prototyper til afklaring af, hvordan en implementering mest hensigtsmæssigt kan udføres - funktionsmæssigt såvel som økonomisk. De indledende afklaringer involverer såvel Slots- og Kulturstyrelsen (med Bibliografisk Råd) som DDB og DBC. En del af analysearbejdet udføres således i regi af Slots- og Kulturstyrelsen, eksempelvis udarbejdelsen af en dansk profil (Danish RDA Policy Statement), der beskriver hvilke fortolkninger, som Danmark vælger at lave af RDA-reglerne.

Det samlede forløb mod fuld implementering af RDA forventes at løbe over flere år og at blive opdelt i faser. Der arbejdes i regi af Slots- og Kulturstyrelsen, DDB og DBC på et samlet roadmap for processen.

En faseopdelt implementering af RDA kan hensigtsmæssigt opdeles i 4 trin, som fremgår af denne figur:



**Figur 3.** Udkast til roadmap for overgang til nye katalogiseringsregler, RDA. Fire faser for en fuldstændig overgang er skitseret og inkluderer etablering af et nationalt autoritetsdata repositorium (NAR) og et forventet nyt format. De beskrevne faser udgør ikke en projektplan, men udgør logiske faser for processen.

Første trin vil omfatte ibrugtagning af RDA inden for eksisterende rammer:

- Tilpasning af det fælles udvekslingsformat, danMARC2.
- Tilpasning af eksisterende systemer til formatudvidelser.
- Tilretning af katalogiseringsværktøjer.
- Undervisning af katalogisatorer.

Andet trin vil fokusere på etablering af et nationalt autoritetsdatarepositorium (NAR), som vil være en væsentlig forudsætning for den fulde implementering af RDA's datamodel, der udgør tredje trin i implementeringen.

Roadmappets fjerde trin, som ligger ud over den egentlige RDA-implementering, vil være implementering af et nyt bibliografisk format, der skal understøtte udveksling af bibliotekernes metadata som linked data.

Analyser og prototyping i trin 1 er påbegyndt i 2017 og forventes at løbe hele 2018. Egentlig teknisk implementering kan påbegyndes primo 2019 og det forventes, at ved udgangen af 2019 er trin 1 gennemført og implementeringen af NAR er påbegyndt.

Analyser og specifikationer vil udgøre et væsentligt indhold på alle trin. Opgaverne involverer både DBC og Slots- og Kulturstyrelsens Bibliografiske Råd, og en tæt koordinati-on vil være nødvendig. Det vurderes imidlertid, at det ikke på nuværende tidspunkt vil være hensigtsmæssigt at foretage en præcis opdeling af alle opgaver i forhold til hvem der skal være udførende. I de nedenfor beskrevne projekter indgår således også opgaver, som forventes udført af Bibliografisk Råd.

En del af analysearbejdet er allerede igangsat i 2017, bl.a. analyser af en fremtidig data-model trin for trin, et metodeprojekt vedr. mulighed for maskinel understøttelse af re-modellering af eksisterende poster for at sikre sameksistens af poster katalogiseret efter forskellige regelsæt og i forskellige modeller samt opstilling af en række brugsscenarier til belysning af de muligheder for forbedret brugeroplevelse, der gives med RDA.

Endvidere er et testsystem til afprøvning af RDA-data under udvikling.

Der udestår dog fortsat en række analyser og tilhørende prototyper inden implementering af RDA på trin 1, og indsatsen i forhold til RDA-understøttelse vil i 2018 primært bestå af disse analyser og udarbejdelse af specifikationer. Analyserne vil være tæt knyttet til den danske RDA-profil, der forventes at foreligge inden udgangen af 2017.

### 2.4.3 Hvad opnår brugerne?

Beslutningen om overgang til RDA afføder en række tilpasninger af it-infrastrukturen. Ændringerne er en nødvendig fremtidssikring af infrastrukturen i forhold til katalogisering og vil samtidig sikre, at poster fra udlandet kan genbruges i en dansk kontekst.

De nye regler og den dermed forbundne datamodel forventes desuden at give nye muligheder i brugergrænsefladen. Der vil ikke længere blive talt om katalogposter men om

entiteter, der i en søgning entydigt identificerer fx en person, en institution eller et værk - og ikke mindst relationer mellem disse. Mulighederne for at understøtte brugernes søgninger bliver herved forbedret, og biblioteksindhold kan præsenteres på en meningsfuld og overskuelig måde.

Med en fuld implementering af nye katalogiseringsregler vil de gode, valide og kontrollede biblioteks-metadata ikke blot ligge i et lukket biblioteksunivers, men blive åbnet og kunne formidles for slutbrugerne i en kontekst uden for bibliotekerne.

Selve katalogiseringen vil i mange tilfælde desuden blive enklere, dels på grund af genbrug af udenlandske data, dels i takt med opbygningen af et Nationalt Autoritetsdata Repitorium, NAR, hvorfra entiteter kan genbruges.

#### 2.4.4 Projektkandidater

Projekterne under dette fokusområde danner ramme for en bruttoliste af opgaver, der bør gennemføres i 2018 som led i en trinvis implementering af RDA i Danmark. Der er imidlertid ikke i beskrivelsen af opgaverne inkluderet en præcis afgrænsning i forhold til, hvor opgaverne skal løses: i regi af Slots- og Kulturstyrelsen/Bibliografisk Råd eller i regi af DDB/DBC. Denne præcisering vil først blive foretaget i forbindelse med det videre arbejde med et roadmap for implementering og i forbindelse med konkretisering af de enkelte projekter.

Da flere af analyseopgaverne vedr. RDA-understøttelse på udviklingsplanen 2017 (Releasplan 2017) er blevet udsat, er disse opgaver inkluderet i nedenstående projektforslag.

Det gælder 2017-delprojekterne *Anvisning på hvordan den danske RDA-profil efterleves inden for den valgte datamodel og Samsøgning af poster katalogiseret efter forskellige regelsæt*, der bliver dækket af delprojekterne U18.04.01 og U18.04.02.

Overblik over projekterne:

Projekt	Slutleverance	Omfang
18.04.01 Sameksistens ikke-RDA vs. RDA	Analyse	Small
18.04.02 Formatudvidelser / danMARC2 + hjælpepostformat	Analyse	Small
18.04.03 Formatkonverteringer /DKABM + MARC21	Analyse	Small
18.04.04 Justering af søgeveje	Analyse	Small
18.04.05 Præsentation og udveksling af nye RDA-dataelementer i dM2	Analyse	Small
18.04.06 Forberedelse af undervisning i RDA katalogisering	Analyse	Small
18.04.07 Nationalt Autoritetsdata Repitorium og Policy Statements	Analyse	Small
18.04.08 POC: Forberedelse af teknisk implementering	Proof of Concept	Medium

Omfang: "Small" anvendes op til 300 timer. "Medium" op til 500 timer.

##### **U18.04.01: Sameksistens ikke-RDA vs. RDA**

Projektet skal konkludere på analyse af sameksistens af poster katalogiseret efter hhv. RDA og "gamle" regler (uspecificeret).

På baggrund af en beskrivelse af de væsentligste forskelle mellem poster katalogiseret efter hhv. RDA og "gamle" regler vil analysen beskrive, hvordan poster i en flad datamodel vil kunne håndteres hensigtsmæssigt inden for samme system.

I forlængelse heraf udarbejdes specifikationer for nødvendig datakonvertering og/eller -manipulation af gamle poster. Særlige problemområder vil bl.a. være materialetypebetegnelser og opstillingsdata.

Parallelt med udarbejdelse af specifikationer gennemføres et "kvalitetstjek" af profilen, således at det sikres, at den lever op til de ønskede funktionelle krav.

#### **U18.04.02: Formatudvidelser / danMARC2 + hjælpepostformat**

Projektet skal specificere hvilke udvidelser, der vil være nødvendige i danMARC2, for at formatet kan rumme RDA-data i en flad poststruktur.

I dM2's hjælpepostformat specificeres de ændringer, der vil være nødvendige for at kunne håndtere autoritetsposter (værker, udtryk, personer og korporationer) i Råpost-Repo samt i NAR. Det sidstnævnte har en afhængighed i forhold til U18.04.07.

For begge formatspecifikationer gælder, at der både vil være en analysedel, hvor de ønskede dataelementer udpeges, og en specifikationsdel, hvor de konkrete ændringsforslag til formatet udarbejdes. Den endelige beslutning om formatændringer ligger i Bibliografisk Råd. Det under 18.04.01 nævnte "kvalitetstjek" af den danske RDA-profil skal også forholde sig til de ønskede formatudvidelser.

#### **U18.04.03: Formatkonverteringer /DKABM + MARC21**

Med udgangspunkt i de under U18.04.02 specificerede formatudvidelser udarbejdes en specifikation for ændringer i eksisterende konverteringsbeskrivelser mellem - på den ene side - dM2 og - på den anden - MARC21 hhv. DKABM. Ansvar for udarbejdelse af de eksisterende konverteringsbeskrivelser dM2 <-> MARC21 ligger hos Slots- og Kulturstyrelsen, men DBC har ansvaret for vedligeholdelse af mapningen DM2-DKABM.

#### **U18.04.04: Justering af søgeveje**

I forlængelse af bl.a. de i 2017 udarbejdede brugsscenarier for søgning i RDA-data (R17.04.03.01) samt analyserne (jf. U18.04.01-02) skal der udarbejdes specifikationer for de ændringer i praksis for søgeveje, der vil være nødvendige for at understøtte søgning i "flade" RDA-poster. Den endelige beslutning om ændringer i "Praksisregler for søgeveje" ligger i Bibliografisk Råd.

#### **U18.04.05: Præsentation og udveksling af nye RDA-dataelementer i dM2**

Det vurderes i hvilket omfang der vil være behov for udarbejdelse af selvstændige specifikationer eller vejledninger i relation til udveksling og præsentation af nye RDA-dataelementer i en flad datamodel. Efterfølgende skal evt. specifikationer udarbejdes.

#### **U18.04.06: Forberedelse af undervisning i RDA katalogisering**

Analyse, specifikation samt evt. undervisningsmateriale. Der udarbejdes en sammenhængende plan for uddannelse som forberedelse til ibrugtagning af RDA. Der er under Bibliografisk Råd nedsat en arbejdsgruppe til varetagelse af dette. Det kan evt. vise sig hensigtsmæssigt at udarbejde fælles undervisningsmateriale til brug for oplæring i RDA-katalogisering i en flad datamodel.

#### **U18.04.07: Nationalt Autoritetsdata Repositorium og Policy Statements**

Der skal i 2018 arbejdes videre med de allerede eksisterende specifikationer og forslag fra Bibliografisk Råds Autoritetsdataarbejdsgruppe. Der skal endvidere tages udgangspunkt i indhøstede erfaringer i forbindelse med etablering af en testplatform for autoritetsposter i databrønden (R17.04.08). Specifikationerne for Nationalt Autoritetsdata Repositorium (NAR) skal bl.a. adressere disse områder: metadataindhold, datamodel, funktionalitet og snitflader i forhold til fælleskatalog og lokale systemer. Specifikationsarbejdet for NAR forventes at række et stykke ind i 2019.

#### **U18.04.08: Forberedelse af teknisk implementering**

Der skal i løbet af 2018 - primært andet halvår - forberedes den videre udvikling i de efterfølgende år af RDA i den nationale infrastruktur og der vil være behov for tekniske kompetencer fra DBC i disse forberedelser. Dette kan betyde nogle mindre supplerende projekter i 2018.

## **2.5: Opgraderinger og konsolidering**

### **2.5.1: Introduktion**

Dette område indeholder projekter, der er grundlæggende vigtige i forhold til den infrastruktur, som er basis for primært Brønden og de systemer, der afvikles omkring denne. Denne infrastruktur skal fortsat videreudvikles, så den løbende bliver mere robust, driftseffektiv og økonomisk rentabel. Herunder hører også migrering af nuværende produkter over i Brøndmiljøet. Denne migrering er løbende foretaget gennem de sidste år og i løbet af 2018 forventes de sidste store systemer migreret over i det nye miljø.

### **2.5.2: Status på leverancer**

#### **Netpunkt**

Netpunkt version 1.0 forventes sat i drift inden udgangen af 2017. Dermed er en stor del af det tidligere produkts funktionalitet migreret til en ny platform. Den sidste funktionalitet udvikles i forbindelse med version 1.1 og evt. kommende versioner i 2018.

#### **DanBib migreringen**

DanBib migreringen er næsten afsluttet. Der udestår den sidste del af migreringen af 2 delsystemer, som er blevet udsat til 2018 pga. DBC's fokus på optimering af søgesystemet i brønden. Når disse to produkter er migreret, er DanBib migreringen gennemført rent funktionalitetsmæssigt.

#### **Posthus migreringen**

Posthusmigreringen er ved udgangen af 2017 meget langt, men mangler migreringen af en del dataflows. Af disse kan nævnes modtagelsen af Library Of Congress-poster og poster fra ISSN-kontoret. Netop disse to er en del af den nuværende DanBib-base og indtil disse er gennemført, er den migrerede DanBib-base ikke komplet.

#### **ORS-migreringen**

ORS-migreringen vil være næsten gennemført i 2017. Der udestår en del interne test samt pilotdrift. Når disse er håndteret, er ORS-migreringen gennemført og den nationale ILL-plattform er fremtidssikret.

### 2.5.3: Hvad opnår brugerne?

Projekter under dette fokusområde medvirker til at fastholde en robust, operationel og opdateret national infrastruktur. Denne infrastruktur udstiller en mangfoldighed af services, som forskellige systemer, tjenester og grænseflader har brug for inden for biblioteksområdet. De specifikke brugerperspektiver afhænger af, hvilke systemer der anvender infrastrukturen og dens services.

### 2.5.3: Projektkandidater

Hermed et overblik over projekterne:

Emne	Slutleverance	Omfang
18.05.01 Netpunkt version 1.1	Drift	Medium
18.05.02 Afslutning af DanBib migrering	Drift	Small
18.05.03 Afslutning af Posthus migrering	Drift	Large
18.05.04 Afslutning af ORS migrering	Drift	Large
18.05.05 Migrering af VIP-basen og OpenAgency	Drift	?
18.05.06 Afløser for FORS-basen	Drift	?
18.05.07 Konsolidering af brugerskabte data	Ikke fastlagt	Large
18.05.08 Konsolidering af åbningstider	Ikke fastlagt	Medium

*Omfang: "Small" anvendes til projekter op til 300 timer. "Medium" op til 500 timer. "Large" op til 1000 timer.*

#### **U18.05.01: Netpunkt version 1.1**

Projektet skal udvikle den nødvendige funktionalitet der gør, at det nuværende Netpunkt-produkt kan udfases.

#### **U18.05.02: Afslutning af DanBib migrering**

Dette projekt indebærer gennemførelse af projekter fra Releaseplan 2017:

- R17.05.05.06 Z39.50 søgning til DanBib.
- R17.05.05.05 Adgang til eksterne baser.

Se Releaseplan 2017 for nærmere beskrivelse af disse.

#### **U18.05.03: Afslutning af Posthus migrering**

Der udestår en del funktionalitet, der skal udvikles, for at det nuværende posthus kan udfases og lukkes. Det kan fx indebære:

- Modtagelse af Library of Congress poster.
- Modtagelse af ISSN-poster.
- Etablering af konverteringsservice.

Ovenstående er eksempler, men listen er ikke fuldstændig, da det på nuværende tidspunkt er vanskeligt at estimere, hvad der præcist nås i 2017.

#### **U18.05.04: Afslutning af ORS migrering**

Selve skiftet til ORS-version 2 (ORS2) skal gennemføres, således at det nuværende ORS-system kan udfases.

#### **U18.05.05: Migrering af VIP-basen og OpenAgency**

Dette projekt indebærer, at VIP-basen inkl. grænseflade migreres til en ny driftsplatform, således at den kommer i tråd med den nationale infrastrukturens øvrige produkter. Endvidere skal OpenAgency migreres til en mere driftsstabil platform, således at den ikke længere er single-point-of-failure i den nationale infrastruktur.

I samme migrering skal servicen deles i 2, således at den ekstert rettede del ikke skal høre sammen med den, del som den nationale infrastruktur har brug for internt. Dette vil betyde, at brugere af den eksternt rettede del ikke skal opgraderes så tit som det er nødvendigt i dag, ligesom det vil forenkle den driftsmæssige del af servicen.

#### **U18.05.06: Afløser for FORS-basen**

Dette projekt skal gøre brug af erfaringerne fra Åben Platform til implementering af en ny løsning for adgangsstyring. Der etableres en adgangskontrol, som er uafhængig af IP-adresser således at de firmaer, som bibliotekerne bruger til at udvikle systemer ovenpå DBC's services, får nemmere adgang. Mulighed for at lukke for misbrug af enkelte services for enkelte brugere, uden at det berører andre. Derved undgås, at et bibliotek/firmas forkerte brug af en service hos DBC påvirker andre bibliotekers brug.

#### **U18.05.07: Konsolidering af brugerdata**

Hensigten med dette projekt er at skabe konsolidering på tværs af de eksisterende komponenter OpenList, VoxB, Bibliotek.dk brugerdata og Communityservice mhp. at lave en fælles indgang til brugerlister, anmeldelser og vurderinger.

#### **U18.05.08: Konsolidering af åbningstider**

Bibliotekerne har mulighed for at opdatere åbningstider via 3-5 forskellige grænseflader. Der er brug for konsolidering både på backend- og frontend-siden.

## **2.6: Integration med eksterne systemer**

### **2.6.1: Introduktion**

Dette fokusområde inkluderer aktiviteter, som sikrer, at den nationale infrastruktur kan integreres med eksterne systemer såsom FBS (Cicero) og FFU'ernes systemer.

### **2.6.2: Status på leverancer**

I løbet af 2017 er der leveret forskellige projekter, der især har fokuseret på en bedre integration til FBS (Cicero). Projekterne har dækket følgende områder:

- Implementering af dobbeltpostkontrol i Update således at brugere af FBS's (Ciceros) katalogiseringsklient undgår oprettelse af dobbeltposter i brønden.
- Forbedringer på aflevering af beholdningsinformationer til brønden fra FBS (Cicero), så antallet af fejl kan minimeres kraftigt. Derved bliver bibliotekernes beholdning afspejlet korrekt i de nationale systemer såsom bibliotek.dk og DanBib.



### 2.6.3: Hvad opnår brugerne?

Brugerne får en sikkerhed for, at FBS (Cicero) og andre eksterne systemer integrerer optimalt med den nationale infrastruktur. De specifikke brugerperspektiver afhænger af, hvordan de nævnte systemer anvender infrastrukturen og dens services.

### 2.6.3: Projektkandidater

Projekt	Slutleverance	Omfang
18.06.01 Udstilling af beholdningsoplysninger	Drift	Medium
18.06.02 Integration mellem FBS (Cicero) og Brønden	Drift	Medium
18.06.03 Integration til FFU-systemer	Ikke fastlagt	Medium
18.06.04 Integration til Google inkl. landing pages	Ikke fastlagt	Medium
18.06.05 Opsamling af data fra eksterne systemer	Ikke fastlagt	Large

*Omfang: "Medium" op til 500 timer. "Large" op til 1000 timer.*

#### **U18.06.01: Udstilling af beholdningsoplysninger**

De lokale systemers beholdningsoplysninger skal kunne udstilles via endpoints på Åben Platform, sådan at fx en app ud fra en titel id på et materiale, kan hente oplysninger om bibliotekets aktuelle beholdning.

#### **U18.06.02: Integration mellem FBS (Cicero) og Brønden**

Der afsættes en timeramme til forbedringer af integrationen mellem FBS (Cicero) og brønden. Dette indebærer udvidelse af HoldingItemsUpdate, således at der kan afleveres flere informationer fra FBS (Cicero) til brønden og derved skabe flere muligheder for udnyttelse af disse data i brønden til sortering og søgning. Det indebærer formentlig også sammenlægning af komponenterne "update" og "build".

#### **U18.06.03: Integration til FFU-systemer**

Det er forventningen, at der opstår behov og ønsker fra FFU-bibliotekerne, som gør det nødvendigt at afsætte ressourcer på dette område.

#### **U18.06.04 Integration til Google**

Borgernes indgang til information er i meget høj grad Google. Google bør derfor ses som en kanal ind i bibliotekernes tilbud. Det forudsætter dels, at der arbejdes systematisk med at synliggøre bibliotekerne i Google, dels at der etableres landing pages i biblioteksregi, som borgeren kan ramme fra Google. Der foreslås en analyse af mulighederne, dialog med Google og andre relevante platforme samt tekniske og designmæssige valg, hvor de mest oplagte steder for implementering vælges og iværksættes. En høringspart har udtrykt forbehold ift. denne kandidat, mens andre har anerkendt relevansen. Disse perspektiver medtages i indledende afklaring og analyse.

**U18.06.04 Opsamling af data fra eksterne systemer**

For at muliggøre udvikling af samlet statistik for brugeradfærd mv. er det nødvendigt at hente data fra eksterne kilder, herunder FBS.

**U18.06.04: API til fornyelse af materialer**

Det foreslås at udvikle og udstille et API som Åben Platform, som gør det muligt at forny materialer. Det kan oplagt bruges af tjenester og app's, som anvender den Åbne Platform. Fx den kommende "Mit bibliotek"-app.

## Bilag 1 Oversigt over alle projekter med indikator på omfang og slutleverance

Emne	U18 Slutleverance	U18 Omfang	U18 Synlighed	U18 Nødvendighed
<b>1. Adgang</b>				
18.01.01 DDB CMS integration	Drift	300 S	2 medium	3 høj
18.01.02 "Mit bibliotek"-app integration	Drift	300 S	2 medium	2 medium
18.01.03 E-reolen integration	Drift	300 S	1 lav	2 medium
18.01.04 Afklaring vedr. brugerdata fra FFU'er	Ikke fastlagt	300 S	1 lav	2 medium
18.01.05 UNI-Login understøttelse	Drift	300 S	2 medium	2 medium
<b>2. Søgning</b>				
18.02.01 Optimering og dokumentation af performance	Drift	1000 L	3 høj	3 høj
18.02.02 National og lokal navigering i brugerperspektiv	Ikke fastlagt	1000+ XL	3 høj	2 medium
18.02.03 Rankeringsfunktioner	Drift	500 M	3 høj	3 høj
18.02.04 Sorteringsfunktioner	Ikke fastlagt	500 M	3 høj	3 høj
18.02.05 Anbefalingsfunktioner	Drift	500 M	3 høj	3 høj
18.02.06 Søgeindekser i brønden	Drift	300 S	2 medium	1 lav
18.02.07 Gemme og nulstille søgninger	Drift	300 S	2 medium	2 medium
18.02.08 Kombineret søgning i materialer og CMS-indhold	Analyse	300 S	2 medium	1 lav
18.02.09 Gentænke facetter	Ikke fastlagt	300 S	2 medium	1 lav
18.02.10 Migrering af OpenSearch til micro services	Drift	500 M	1 lav	2 medium
18.02.11 Implementering i Åben Platform	Drift	500 M	2 medium	3 høj
18.02.12 Implementering i Bibliotek.dk	Drift	1000 L	3 høj	3 høj
18.02.13 Implementering i andre grænseflader	Ikke fastlagt	1000 L	3 høj	3 høj
18.02.14 Personlig digital betjening	Ikke fastlagt	1000 L	3 høj	2 medium

Emne	U18 Slutleverance	U18 Omfang	U18 Synlighed	U18 Nødvendighed
<b>3. Samarbejde</b>				
18.03.01 Samarbejde om licenser og statistik (for licenser)	Ikke fastlagt	500 M	2 medium	2 medium
18.03.02 Selvbetjente udlån fra samarbejdspartnere	Analyse	500 M	2 medium	2 medium
18.03.03 ?Product placement? hos samarbejdspartnere	Drift	500 M	3 høj	2 medium
<b>4. RDA</b>				
17.04.04.02 RDA metodeprojekt	Drift	300 S	1 lav	3 høj
18.04.01 Sameksistens ikke-RDA vs. RDA	Analyse	300 S	1 lav	3 høj
18.04.02 Formatudvidelser / danMARC2 + hjælpepostformat	Analyse	300 S	1 lav	3 høj
18.04.03 Formatkonverteringer /DKABM + MARC21	Analyse	300 S	1 lav	3 høj
18.04.04 Justering af søgeveje	Analyse	300 S	1 lav	3 høj
18.04.05 Præsentation og udveksling af nye RDA-dataelementer i dM2	Analyse	300 S	1 lav	3 høj
18.04.06 Forberedelse af undervisning i RDA katalogisering	Analyse	300 S	1 lav	3 høj
18.04.07 Nationalt Autoritetsdata Repositorium og Policy Statements	Analyse	300 S	1 lav	3 høj
18.04.08 POC: Forberedelse af teknisk implementering	POC	500 M	1 lav	3 høj
<b>5. Opgradering</b>				
18.05.01 Netpunkt version 1.1	Drift	500 M	3 høj	3 høj
18.05.02 Afslutning af DanBib migrering	Drift	300 S	1 lav	3 høj
18.05.03 Afslutning af Posthus migrering	Drift	1000 L	1 lav	3 høj
18.05.04 Afslutning af ORS migrering	Drift	1000 L	1 lav	3 høj
18.05.05 Migrering af VIP-basen og OpenAgency	Drift	500 M	1 lav	3 høj
18.05.06 Afløser for FORS-basen	Drift	500 M	1 lav	3 høj
18.05.07 Konsolidering af brugerskabte data	Ikke fastlagt	1000 L	1 lav	3 høj
18.05.08 Konsolidering af åbningstider	Ikke fastlagt	500 M	2 medium	3 høj

Emne	U18 Slutleverance	U18 Omfang	U18 Synlighed	U18 Nødvendighed
<b>6. Eksterne</b>				
18.06.01 Udstilling af beholdningsoplysninger	Drift	500 M	2 medium	2 medium
18.06.02 Integration mellem FBS (Cicero) og Brønden	Drift	500 M	3 høj	3 høj
18.06.03 Integration til FFU-systemer	Ikke fastlagt	500 M	2 medium	3 høj
18.06.04 Integration til Google inkl. landing pages	Ikke fastlagt	500 M	3 høj	3 høj
18.06.05 Opsamling af data fra eksterne systemer	Ikke fastlagt	1000 L	2 medium	3 høj