

## Indholdsfortegnelse - Bilag

<b>Indholdsfortegnelse - Bilag</b> .....	<b>1</b>
<b>2.1 Ændring af Kommissorium for Kommunernes It-Arkitekturråd</b> .....	<b>2</b>
Bilag 1: Kommissorium for Kommunernes It-Arkitekturråd - revideret 15. august 2018.....	2
<b>2.2 Afrapportering fra Arkitekturboards møder den 5. juli og den 5. september 2018</b> .....	<b>13</b>
Bilag 1: Beslutningsopæg til Arkitekturboards møde 050718 .....	13
Bilag 2: Beslutningsopæg til Arkitekturboards møde 050918 .....	17
<b>2.4 Kommunernes forberedelse til arkitekturen i AULA</b> .....	<b>21</b>
Bilag 1: Sikkerhedsnotat-Aula-Login-og-Step-up-v1 .....	21
<b>2.5 Kloge Kommunale Kvadratmeter</b> .....	<b>31</b>
Bilag 1: Tillæg til projektbeskrivelse 5.2 Kloge kommunale kvadratmeter marts 2018.....	31
<b>2.7 Arkitekturprincipper for indsamling af data vedrørende digitale selvbetjeningsløsninger</b> .....	<b>37</b>
Bilag 1: Løsningskoncept for fælles opfølgning .....	37
Bilag 2: Projektgrundlag Fælles opfølgning -Bilag til It-Arkitekturrådet 260918.....	39
<b>3.4 Status for INFO for rammearkitekturen</b> .....	<b>50</b>
Bilag 1: Link-oversigt, INFO for rammearkitekturen .....	50

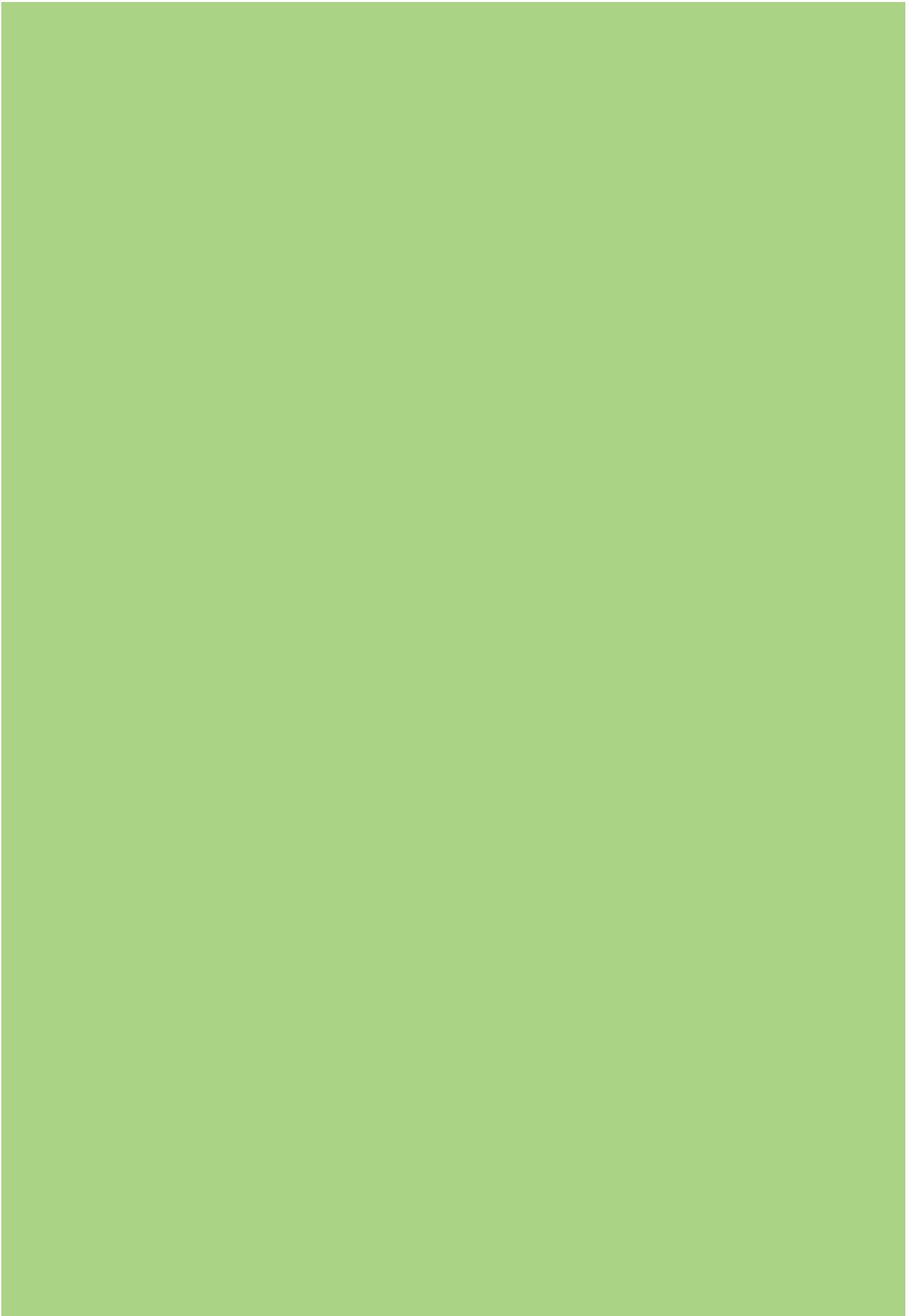
## **2.1**

### **Ændring af Kommissorium for Kommunernes It- Arkitekturråd**

**KOMMISSORIUM FOR KOMMUNERNES IT-ARKITEKTURRÅD**

REVIDERET VERSION, VEDTAGET AF KL'S DIREKTION DEN 5. APRIL 2016,

REVIDERET DEN 15. AUGUST 2018



**KOMMISSORIUM FOR KOMMUNERNES IT-ARKITEKTURRÅD**

REVIDERET VERSION, VEDTAGET AF KL'S DIREKTION DEN 5. APRIL 2016

## Indholdsfortegnelse

Baggrund .....	3
Den fælleskommunale rammearkitektur .....	3
Formål .....	4
Mandat .....	4
Processerne omkring It-Arkitekturrådet .....	5
It-projekter .....	6
KL/KOMBIT-arkitekturstab .....	6
Arbejdsgrupper – med udgangspunkt i netværket af kommunale forretnings- og it-arkitekter .....	6
Den kommunale rammearkitektur .....	6
Kommunernes It-Arkitekturråd .....	6
Forretningsudvalget .....	6
Kommunale samarbejdsorganisationer .....	7
Tværoffentlige samarbejdspartnere .....	7
Opgaver .....	7
Arkitekturrådets medlemmer .....	8
Arkitekturrådets interessenter .....	9
Arbejdsform .....	9
Kommunikation .....	9
Finansiering .....	9
Sekretariat .....	9

### Baggrund

Der investeres massivt i digitalisering af den kommunale sektor. Der er forventning og krav om, at digitaliseringen skal bidrage til at transformere den kommunale opgavevaretagelse, for at sikre både mere effektive kommuner og en attraktiv kommunal service. Digitalisering er blevet en vigtig del af de kommunale kerneopgaver, og derfor er det afgørende, at kommunerne tager yderligere ansvar for deres it-arkitektur.

Styring af it-arkitekturen er en af de afgørende forudsætninger for, at kommunerne kan høste gevinster ved digitaliseringen. Arkitekturstyring skal understøtte en effektiv opgavevaretagelse og en helhedsorienteret service til borgerne. Data skal bruges til intelligent beslutningsstøtte. Samtidigt har kommunerne et stort fokus på at skabe åbenhed og den rigtige bevægelse i markedet, så kommunerne til fornuftige priser kan købe innovative løsninger, som understøtter en effektiv digital service.

I strategiperioden 2011-2015 blev fundamentet til den fælleskommunale rammearkitektur skabt. I den fælleskommunale digitaliseringsstrategi 2016-2020 er de overordnede målsætninger for arbejdet med rammearkitekturen at sikre sammenhæng og genbrug i it-systemerne, at sikre, at arkitekturmålene er aktuelle, og at kommunerne har de nødvendige arkitekturstyringskompetencer til at udbrede rammearkitekturen på forretningsområderne. Fastholdelse og videreudvikling af rammearkitekturen gennem fortsat solid organisering af den fælles it-arkitekturstyring i Kommunernes It-Arkitekturråd er ligeledes en overordnet målsætning i strategien.

Samtidig er det vigtigt at fastholde og udbygge det igangværende samarbejde med det statslige og regionale niveau.

### Den fælleskommunale rammearkitektur

Rammearkitekturen er den fælleskommunale vej til sammenhængende, fremtidssikret og effektiv it-understøttelse – udviklet på et flerleverandørmarked. Derved er det væsentligste omdrejningspunkt for Arkitekturrådets arbejde den til enhver tid gældende, fælleskommunale rammearkitektur. Rammearkitekturen er den fælles "byplan" for det fælleskommunale it-landskab med et fælles sæt af byggeregler, som alle leverandører skal bygge ud fra.

Kommunerne ønsker, at alle leverandører anvender rammearkitekturen for at sikre sammenhæng mellem løsningerne på tværs og genbrug af løsninger og løsningselementer. Således fastsætter rammearkitekturen, hvordan it til kommunerne fremover skal udvikles, for derved at sikre, at vi på én gang kan arbejde med mange leverandører, samtidig med at vi sikrer genbrug og sammenhæng i opgavevaretagelsen.

Rammearkitekturen indeholder:

- Mål og visioner for vores fælleskommunale it
- Principper og retningslinier for udvikling
- Strategier for en gradvis migration fra det nuværende it-landskab
- Standarder for beskrivelsesmodeller (begrebsmodeller, arbejdsgange m.m.)
- Komponentmodel for fælles "byggeblokke"
- Integrationsmodeller
- Driftsmodeller

Arkitekturen realiseres som udgangspunkt gennem fælleskommunale projekter, herunder hos KOMBIT, gennem projekter i kommunerne og/eller i samarbejde med staten. Intentionen er, at alle projekter så vidt muligt skal følge rammearkitekturen, og

at alle projekter skal bidrage til at udbygge/styrke rammearkitekturen. De fælles standarder, byggeblokke og komponenter vil indgå som en del af kravspecifikationen i forbindelse med udbud.

## Formål

Formålet med Arkitekturrådet er – i samarbejde med KL's ledelse og kontaktudvalg – at tage et hovedansvar for at udarbejde og udbrede fremtidens fælleskommunale "it-byplan", forankre arkitekturstyring i kommunerne og at forankre rammearkitekturen i tvær- og fællesoffentlige arkitektursamarbejder. Derved sikres kommunernes fundament for en sammenhængende, fremtidssikret og effektiv digital forretningsudvikling, også i sammenhæng med andre offentlige aktører.

## Mandat

Rådet er rådgivende over for KL, KOMBIT, kommuner og samarbejdspartnere. Rådet kan af egen drift udarbejde anbefalinger til behandling i KL.

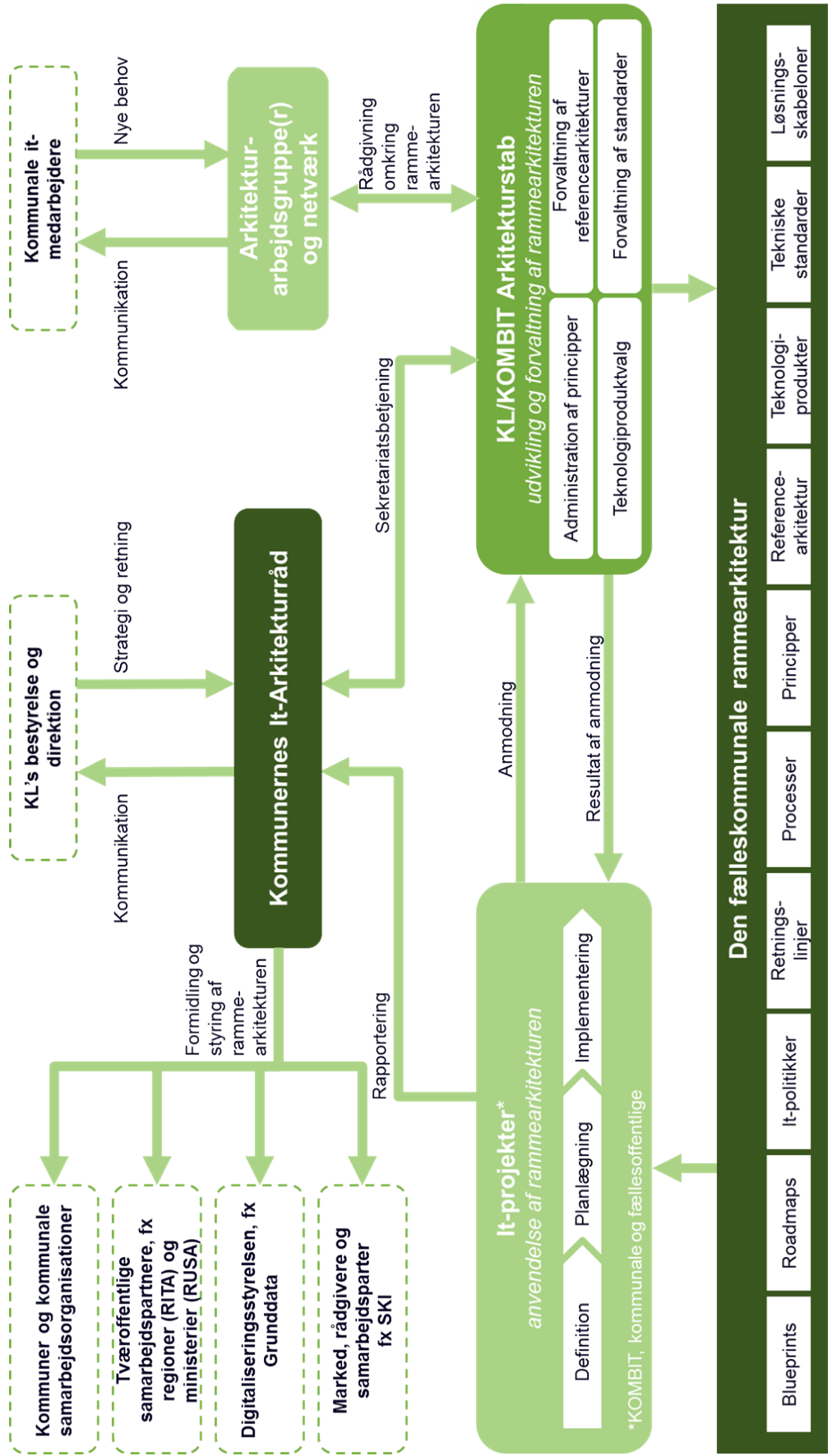
Rådet træffer beslutninger om, hvilke anbefalinger rådet giver vedrørende kommunernes fælles it-arkitektur.

Beslutningstagere kan anmode rådet om at tage stilling til specifikke spørgsmål, for at kunne tage beslutninger på et oplyst grundlag.

Rådet kan igangsætte projekter, arbejdsgrupper og analyser efter behov inden for de økonomiske rammer, som rådet har.

Rådet varetager i forhold til progression og prioritering en overordnet rolle i forhold til programmet "Sammenhæng og Genbrug med Rammearkitekturen", som indgår i handlingsplanen for den fælleskommunale digitaliseringsstrategi 2016-2020 "Lokal og Digital".

Rådet er rådgivende vedrørende arkitektursspørgsmål på hele handlingsplanen.



Processerne omkring It-Arkitekturrådet



#### **It-projekter**

De projekter, som anvender rammearkitekturen, dens standarder, byggeblokke og principper m.v. Beslutning om arkitektur ligger altid i det enkelte projekt, i samråd med KL/KOMBIT's arkitekturstab, med mulighed for at trække på faglig sparring fra de kommunale it-arkitekter. It-projekterne udarbejder i forbindelse med arkitekturvalg en orienterings- og afvigelsesrapport efter en fælles skabelon for at informere om brugen af rammearkitekturen i projekterne. Rapporterne behandles af It-Arkitekturrådet med henblik på løbende at følge op på rammearkitekturens operationaliserbarhed i praksis. Projekterne kan både være fælleskommunale projekter, herunder KOMBIT-projekter, lokale projekter eller fællesoffentlige projekter.

#### **KL/KOMBIT-arkitekturstab**

Den fælleskommunale rammearkitektur forvaltes af KL/KOMBIT-arkitekturstaben og udvikles løbende i samarbejde mellem KOMBIT, KL og kommunerne. Det er arkitekturstabens opgave at udarbejde og vedligeholde arkitekturelementer på baggrund af erfaringer fra projekterne, at besvare anmodninger fra konkrete it-projekter og at involvere de kommunale arkitekter via netværket. I de konkrete KOMBIT-projekter allokerer KOMBIT it-arkitektbistand fra staben eller eksternt.

#### **Arbejdsgrupper – med udgangspunkt i netværket af kommunale forretnings- og it-arkitekter**

Arkitekturrådets arbejdet understøttes af et netværk af kommunale forretnings- og it-arkitekter, som gennem deltagelse i arbejdsgrupper, åbne høringer m.v. har indflydelse på de operationelle dele af den fælles arkitekturstyring. Med udgangspunkt i netværket dannes arbejdsgrupper, som arbejder med særlige emner, som efterfølgende lægges i rammearkitekturen til fælles brug. Bemandingen består af kommunale arkitekter og arkitekter fra KL/KOMBIT. Sekretariatet for Arkitekturrådet faciliterer i samarbejde med arkitekturstaben netværkets og arbejdsgruppernes aktiviteter.

#### **Den kommunale rammearkitektur**

Rammearkitekturen indeholder de rammer (byggeblokke, komponenter, principper, standarder m.m.), som kommunerne i fællesskab er blevet enige om, og som vi baserer vore projekter på. Arkitekturen skal være operationel, synlig og dynamisk. Rammearkitekturen er bl.a. resultatet af arbejdet i bl.a. arkitekturarbejdsgrupperne.

#### **Kommunernes It-Arkitekturråd**

Den samlende enhed for den retningsgivende fælleskommunale rammearkitektur. Arkitekturrådet står formelt inde for kvaliteten og indholdet i rammearkitekturen. Rådet har ikke beslutningskompetence over for de enkelte projekter. Afvigelser fra rammearkitekturen i projekterne skal rapporteres og behandles i rådet med det formål at generere ny viden om rammearkitekturens operationalitet og derved kvalificere rammearkitekturen. Endvidere bidrager rapporteringen til at styrke omverdenens tillid og opbakning til kommunernes fælles retning. Forud for rådets behandling af rapporteringen, sendes denne i høring i 'Netværk af it-arkitekter'.

Rådet beslutter, hvilke fællesoffentlige og lokale elementer, der indgår i rammearkitekturen. Arkitekturrådet understøttes af et sekretariat i KL, arkitekturarbejdsgrupperne samt den faste KL/KOMBIT-arkitekturstab.

#### **Forretningsudvalget**

Forretningsudvalget for Kommunernes It-Arkitekturråd består af 2- 3 kommunale medlemmer, den ansvarlige kontorchef for Arkitekturrådet i KL, en repræsentant for

KOMBIT samt sekretariatet i KL. Forretningsudvalget arbejder operationelt mellem rådets møder med at sætte retning for rådets arbejde på både kort og lang sigt samt den konkrete planlægning af både rådets møder og igangværende udviklingsaktiviteter. Det er Arkitekturrådet, som vælger forretningsudvalgets kommunale medlemmer.

#### **Kommunale samarbejdsorganisationer**

Et stigende antal formaliserede kommunale samarbejder beskæftiger sig med It og digitalisering og har således interesse i anvendelse af rammearkitekturen. Det drejer sig bl.a. om OS2-fælleskabet, SBSYS-brugerklubben, 4K og digitaliseringsforeninger.

#### **Tværoffentlige samarbejdspartnere**

Det er kommunernes ønske, at anvendelsen af fælles datastandarder og arkitekturprincipper er hjørnестenen i det fællesoffentlige samarbejde, og derfor er samarbejdspartnere som regioner (fx i regi af RITA, Regionernes It-Arkitekturråd) og ministerier (fx i regi af RUSA, Det Rådgivende Udvalg for standarder og it-arkitektur på sundhedsområdet) vigtige.

## **Opgaver**

Arkitekturrådets opgaver består bl.a. af:

- at påtage sig ejerskab af de retningsgivende dele af rammearkitekturen (vision, mål, principper m.m.)
- at sikre den fortsatte videreudvikling af den fælleskommunale rammearkitektur
- at understøtte en lokal forankring af arkitekturstyring i kommunerne, herunder at opbygge, samle og dele viden, der gør kommunerne i stand til at stille de rigtige krav til it-leverandørerne
- at sikre opbygning af fælles anbefalinger for en række arkitekturkrav, som eksempelvis arkitekturprincipper, beskrivelsesformer, standarder m.m.
- medvirke til at sikre løbende "alignment" mellem de konkrete projekter og den fælleskommunale og fællesoffentlige it-strategi
- løbende at medvirke til at konkrete arkitekturinitiativer og projekter, herunder konkrete løsninger, reelt giver den forventede værdi for den enkelte kommune og kommunerne samlet set
- at sikre et fundament for fælleskommunal opbakning til eksempelvis rammearkitektur, standarder, arkitekturprincipper m.m.
- at kommunikere og operationalisere rammearkitekturen, for derved at opbygge forståelse for kommunernes fælles rammearkitektur
- at komme med anbefalinger til fælles standardmodel for governance af fælleskommunale arkitekturprodukter og konkrete løsninger
- at prioritere og indstille anskaffelse/udvikling af konkrete fælleskommunale arkitekturprodukter til beslutning i KL's ledelse/kontaktudvalg
- at styrke KL's interessevaretagelse i forbindelse med det fællesoffentlige digitale samarbejde, herunder STS, OIO og de enkelte ressortministerier
- at udtale sig om større, strategisk vigtige fælleskommunale eller tværoffentlige enkeltprojekter, efter forudgående anmodning fra KL's eller KOMBIT's bestyrelser

- at drøfte it-arkitektoniske problemstillinger generelt, for eksempel efter anmodning fra KL's eller KOMBIT's direktioner
- at styrke dialogen med leverandører af It-løsninger, It-brancheforeninger og konsulenthuse gennem dialog og netværk, bl.a. i regi af Dialogforum
- at opbygge relation til formaliserede parter hos de væsentligst samarbejdspartnere og vedligeholde en tæt dialog med disse

Der vil være en række faste punkter på dagsordenen, som f.eks., rapportering fra projekter m.v.

### **Arkitekturrådets medlemmer**

Rådet består af:

- 7 repræsentanter fra kommunerne, inkl. Kit@
- 2 repræsentanter fra KL
- 1 repræsentant fra KOMBIT

Rådets medlemmer er chefer med kompetencer inden for digital strategi og ledelse samt arkitekturstyring. Mindst et medlem er fra de kommunale it-chefers forening Kit@, ligesom det tilstræbes, at en af de kommunale repræsentanter rekrutteres fra KOMBIT's porteføljegruppe. Endvidere tilstræbes en balance mellem medlemmer fra centrale digitaliseringsenheder og kommunernes forretningsenheder, således at kredsen såvidt muligt dækker de store kerneområder.

Medlemmer udpeges af KL's direktion, og medlemskabet er personligt.

Desuden har KL og KOMBIT hver især udpeget en tilforordnet til Arkitekturrådet. De tilforordnede modtager materiale til rådets møder og kan frit deltage i disse.

## Arkitekturrådets interesser

- Kommunale beslutningstagere og chefforeninger
- Fælleskommunale samarbejder om digitalisering, fx OS2, SBSYS m. fl.
- KL
- KOMBIT
- Digitaliseringsstyrelsen og ressortministerierne
- Regioner/Regionernes It-Arkitekturråd (RITA)
- Tværoffentlige samarbejdspartnere, fx RUSA<sup>1</sup>
- Leverandører
- Brancheforeninger
- Politikere
- Medier
- Med flere

## Arbejdsform

Som udgangspunkt mødes rådet fast 4 gange årligt. Hyppigere mødefrekvens kan aftales, ligesom ekstraordinære møder kan arrangeres.

Som udgangspunkt vil møderne foregå i KL-Huset, men andre lokationer kan aftales.

Dagsorden og mødemateriale udsendes 1 uge før mødet.

Møderne vil typisk være heldagsmøder.

Digitale møder kan anvendes i forbindelse med arbejdsgrupper og lignende.

## Kommunikation

Det er vigtigt, at der er åbenhed og transparens i rådets arbejde. Derfor publiceres dagsordener, referater og andet mødemateriale, ligesom der løbende kommunikeres åbent om rådets arbejde.

Som kommunikationsplatform anvendes kl.dk og rammearkitektur.dk. KL er ansvarlig redaktør.

## Finansiering

For at kunne trække på ekstern rådgivning, facilitere og drive arbejdsgrupper, invitere eksterne oplægsholdere og etablere en god kommunikationsplatform, er der bevilget midler fra Digitaliseringspuljen, ligesom KOMBIT medfinansierer sekretariatet.

## Sekretariat

Sekretariatsbetjening varetages af KL i samarbejde med KOMBIT.

---

<sup>1</sup> Det rådgivende udvalg for standarder og it-arkitektur på sundhedsområdet

**2.2**

**Afrapportering fra Arkitekturboards møder den 5. juli og  
den 5. september 2018**

# BESLUTNINGSSOPÆG TIL ARKITEKTURBOARD

28.06.18 – RUNE REIMANN PETERSEN

## Godkendelse af byggeblokkene Tilstand, Indsats, Aktivitet, Objekt samt tilhørende Sammenhængsmodel

### 1. Indstilling

Til dette møde i Arkitekturboard den 5. juli 2018 indstiller KL ved programmet 'Sammenhæng og Genbrug med Rammearkitekturen':

- at Arkitekturboard godkender de fire byggeblokke som en del af den fælleskommunale rammearkitektur. Beskrivelserne af byggeblokkene opfylder kvalitetskriterierne for en byggeblok til status 'Beskrevet'.
- at Arkitekturboard godkender beskrivelsen af Sammenhængsmodellen, herunder vurderer, hvorvidt den er forståelig og har denne rette form til at kunne kommunikere anvendelsessammenhængen af de fire byggeblokke.

### 2. Baggrund

Det indledende arbejde omkring Byggeblokkene Aktivitet, Indsats og Tilstand har været undervejs over nogle år. Modningsprocessen og arbejdet med at forstå og definere begreberne tilstand, indsats og aktivitet er igennem denne periode blevet udviklet og præciseret gennem analyser og projekter på bl.a. vandmiljøområdet og socialområdet. De konkrete byggeblokbeskrivelser som indstilles til godkendelse på dette arkitekturboardmøde, er konsolideringen af dette arbejde.

Byggeblokkene er generiske beskrivelser som kan bruges til beskrive observationer, målinger og progression af tilstande for objekter. Nedenstående liste er et uddrag af de projekter som har arbejdet med og benyttet en eller flere af de fire generiske byggeblok koncepter til at beskrive data og en dataudvekslingsarkitektur for forskellige forretningsområder.

Uddrag af analyser og projekter som har været med til 'udvikle' byggeblokkene:

Analysen 'På vej mod bedre sammenhæng, samarbejde og datadeling på socialområdet' har tidligere peget på, at behovet for data og dataudveksling på tværs af socialområdet oftest fokuserer på ønsket om at dele information omkring tilstande, aktiviteter og indsats vedrørende personer, som været i kontakt med forskellige instanser på socialområdet.<sup>1</sup>

Det fællesoffentlige strategiprojekt sammenhængende velfærdsforløb 3.1 spor 2 "Pilotafprøvning af sammenhængende borgerforløb for udsatte børn og unge", har arbejdet med byggeblok koncepterne for netop Aktivitet, Indsats og Tilstand, i forhold til udvikle en udvekslingsmodel samt en demonstrationsløsning som kan bruges til at håndtere og strukturere data efter aktiviteter, indsats og tilstande med hensyn til at udveksle data på tværs af forskellige aktørers it-systemer på socialområdet.

Projektet VanDa - Initiativ 8.3 "Kvalitet og deklaration af miljødata" under den fællesoffentlige digitaliseringsstrategi 2011-2015, omhandler observation og måling af overfladevand. Fokuset er udveksling af informationer om observationsaktiviteter og tilstande for overfladevand.

---

<sup>1</sup> <https://digst.dk/media/12626/bcsocial-datadelingsbehov-paa-socialomraadet.pdf>

### 3. Scope og afhængigheder

#### a. Indplacering ift rammearkitekturens målbillede

Byggeblokkene Aktivitet, Indsats, Tilstand og Objekt er en forudsætning for et videre standardiseringsarbejde vedrørende observation, måling og progression. Byggeblokkene er en forudsætning for ensartet dataudveksling omkring aktiviteter, indsatser og tilstande på tværs af it-systemer. Byggeblokkene kan dermed medvirke til bedre It-sammenhæng ved at skabe datasammenhæng og ved at skabe en dataudvekslingsarkitektur, som skaber sammenhæng mellem forskellige it-løsninger.

#### b. Implikationer ift andre dele af rammearkitekturen (impact analyse)

Beskrivelserne af de fire byggeblokke som indgår i denne indstilling, kan have en påvirkning på andre fælleskommunale byggeblokke som de har relationer til. Den konkrete påvirkning af andre fælleskommunale byggeblokke kan variere fra byggeblok til byggeblok, og vil i nogle tilfælde kræve, at beskrivelserne for de byggeblokke som der relateres til, skal genbesøges og eventuelt revideres, så de kan anvendes i som helhed.

Yderligere er beskrivelserne af disse byggeblokke på forskellige niveauer (Byggeblok status), hvilket er problematisk i forhold til at referere til at udfærdige beskrivelser.

#### Aktivitet har relation til byggeblokke:

Lokation, Facilitet, Aktør - Ikke beskrevet

Dokument, Sag, Objekt, Klasse, Virksomhed, Person – Beskrevet

#### Indsats har relation til byggeblokke:

Klasse, Aktivitet, Tilstand – Beskrevet

#### Tilstand har relation til byggeblokke:

Indsats, Objekt, Klasse – Beskrevet

### 4. Alternativer

Følgende standarder omhandler hver især en delmængde af de forretningsmæssige aspekter/områder som byggeblokkene Aktivitet, Tilstand, Indsats samt Sammenhængsmodellen adresserer. Standarderne er anerkendte og velanvendte internationale standarder, som fordelsmæssigt kunne avendes i forhold til it-understøttelse af pågældende forretningsområder. Standarderne kan dog ofte være meget normative, ufleksible og domænespecifikke, hvilket gør det vanskeligt at rumme kompleksiteten, og forskelligheden i den kommunale forretning.

- iCalendar standard. En åben standard til at udveksle kalender og planlægnings information mellem brugere og computere.
- HL7 standard og den danske profilering af HL7 standarden udarbejdet af sundhedsdatastyrelsen (DAM – DomæneAnalyseModel for planer og indsatser, aftaler og stamkort i sundhedsvæsenet)
- INSPIRE dataspecifikationerne for "[Observation and Measurements]<sup>2</sup>" samt "[Environmental Monitoring Facilities]<sup>3</sup>

### 5. Involvering og review

#### Indstilling:

- Indstillingen er udarbejdet af Rune Reimann Petersen og er gennemlæst af Sekretariatet for Arkitekturboard

<sup>2</sup> [http://inspire.ec.europa.eu/documents/Data\\_Specifications/D2.9\\_O&M\\_Guidelines\\_v2.0rc3.pdf](http://inspire.ec.europa.eu/documents/Data_Specifications/D2.9_O&M_Guidelines_v2.0rc3.pdf)

<sup>3</sup> [http://inspire.ec.europa.eu/documents/Data\\_Specifications/INSPIRE\\_DataSpecification\\_EF\\_v3.0rc3.pdf](http://inspire.ec.europa.eu/documents/Data_Specifications/INSPIRE_DataSpecification_EF_v3.0rc3.pdf)

#### Review:

- Materialet vedrørende de fire byggeblokke samt sammenhængsmodellen har i juni 2018 været i review internt blandt arkitekterne i KL, samt i høring hos Københavns Kommune og Hjørring Kommune.
- Byggeblokken Aktivitet har i januar 2018 været i review hos KOMBIT's arkitekter.

#### 6. Prioritering

Denne indstilling er en 'kan' beslutning, da der på nuværende tidspunkt ikke er nogle forretningsvendte projekter som er direkte afhængige af udfaldet af beslutningen. Beslutningen kan dog have en konsekvens for Projekt 1, 'Governance, mål og indhold', under programmet 'Sammenhæng og genbrug med rammearkitekturen' i form af tidsmæssige forsinkelser, og ressourcemæssige forøgelser i forbindelse med arbejdet omkring leverancen af de fire byggeblokke og sammenhængsmodellen.

#### 7. Ressourcer

Til projektet, der har udarbejdet materialet (SAGERAP 1.7 Produktion af indhold: Byggeblokkene Tilstand, Indsats, Aktivitet) har der været allokeret 200 timer fra KL arkitekter samt ekstern facilitator i perioden Q3/17 – Q2/18.

#### 7. Økonomi

##### a. Finansiering

Vedligeholdelsesplan for byggeblokke og sammenhængsmodel forventes udarbejdet efterår 2018, herunder ressourceestimat og finansiering.

##### b. Projekts business case

Den oprindelige plan for projektet og leverancen af byggeblokkene, var en delleverance, som tog højde for vedligeholdelsen og finansieringen hertil, i form af en vedligeholdelsesplan for byggeblokkene.

#### 8. Tidsperspektiv

Lancering af byggeblokkene sker via [Info.rammearkitektur.dk](http://Info.rammearkitektur.dk) hurtigst muligt (august 2018)

#### 9. Proces og implementering

Beskrivelser af byggeblokke samt Sammenhængsmodel skal efter behandling i Arkitekturboard, eventuelt suppleres i forhold til tilbagemeldinger i høringssvar. Efterfølgende publicerer Sekretariatet materialet omkring Byggeblokkene og Sammenhængsmodellen på [Info.rammearkitektur.dk](http://Info.rammearkitektur.dk), og sikrer relevant kommunikation af materialet til de enkelte interessenter.

Der forventes en løbende revision og udbygning af byggeblokbeskrivelsernes forretningsmæssige aspekter i takt med at byggeblokkene vil indgå i arbejdet på en række domæner i de kommende år.

#### 10. Kommunikation

Ingen identificerede behov for intern og ekstern kommunikation i forbindelse med indstillingen. Behandlingen i Arkitekturboard afrapporteres til It-Arkitekturrådet på rådets næste møde i september 2018.

#### 11. Bilag

Ingen bilag i forbindelse med indstillingen



**2.2**

**Afrapportering fra Arkitekturboards møder den 5. juli og  
den 5. september 2018**

# BESLUTNINGSSOPÆG TIL ARKITEKTURBOARD

28.08.18 – TORBEN MATHISEN

## Revision af byggeblokkene Sag, Dokument, Organisation og Klassifikation

### 1. Indstilling

Til mødet i Arkitekturboard den 5. september 2018 indstiller KL ved programmet 'Sammenhæng og Genbrug med Rammearkitekturen':

- at Arkitekturboard godkender revisionen af de fire byggeblokke Sag, Dokument, Organisation og Klassifikation som en del af kerneindholdet i den fælleskommunale rammearkitektur. Beskrivelserne af byggeblokkene opfylder kvalitetskriterierne for en byggeblok til status 'Beskrevet'.

### 2. Baggrund

Byggeblokkene Sag, Dokument, Organisation og Klassifikation er baseret på referencearkitekturen for sag og dokument området, samt OIO standarderne for sag, dokument, organisation og klassifikation.

Som følge af at 'OIO Sag og Dokument standarder version 2.0' blev godkendt i maj 2018, er byggeblokbeskrivelserne nu blevet konsekvensrettet til at overholde de opdaterede OIO standarder.

Byggeblokkene er beskrevet i den skabelon for byggeblokke, som blev udarbejdet i programmet 'Sammenhæng og Genbrug med Rammearkitekturen' i efteråret 2017.

### 3. Scope og afhængigheder

#### a. Indplacering ift rammearkitekturens målbillede

Ingen ændring. Byggeblokkene Sag, Dokument, Organisation og Klassifikation er tidligere optaget som kerneindhold og indplaceret i forhold til andre byggeblokke og referencearkitektur.

#### b. Implikationer ift andre dele af rammearkitekturen (impact analyse)

Beskrivelserne af de fire byggeblokke som indgår i denne indstilling, kan have en påvirkning på andre fælleskommunale byggeblokke som de har relationer til. Den konkrete påvirkning af andre fælleskommunale byggeblokke kan variere fra byggeblok til byggeblok, og vil i nogle tilfælde kræve, at beskrivelserne for de byggeblokke som der relateres til, skal genbesøges og eventuelt revideres, så de kan anvendes i som helhed.

#### Sag har relation til byggeblokke:

Lovgrundlag - Ikke beskrevet

Dokument, Organisation, Klassifikation, Virksomhed, Person – Beskrevet

#### Dokument har relation til byggeblokke:

Organisation, Klassifikation – Beskrevet

#### Organisation har relation til byggeblokke:

Person, Virksomhed, Klassifikation, Adresse – Beskrevet

**Klassifikation har relation til byggeblokke:**

Organisation – Beskrevet

Lovgrundlag – Ikke beskrevet

**4. Alternativer**

En række internationale standarder, som også anvendes af EU, indgår i den fællesoffentlige digitale arkitektur (FDA), bl.a. i de fælles regler for begrebs- og datamodellering og i arbejdet med fælles klassifikationer samt med etablering af en fælles myndighedsfortegnelse.

Som led i arbejdet er disse standarder blevet oversat fra engelsk til dansk, og der er udarbejdet udkast til danske profileringer af standarderne, som er målrettet dansk administrativ og fællesoffentlig kontekst.

De danske profileringer skal nu afprøves i praksis i den kommende tid. På baggrund af erfaringerne med afprøvningen, skal der senest i 2020 tages stilling til den fortsatte anvendelse af standarderne i dansk kontekst. Ligeledes skal der tages stilling til anvendelsen af de tilsvarende danske Sag og Dokument standarder.

Der er for nuværende en anvendelsesprofil for Organisation og Klassifikation. Læs mere om dette på følgende link <https://arkitektur.digst.dk/rammearkitektur/datastandarder>

**5. Involvering og review****Indstilling:**

- Indstillingen er udarbejdet af Torben Mathisen og er gennemlæst af Sekretariatet for Arkitekturboard

**Review:**

- Materialet vedrørende de fire byggeblokke har i juni 2018 været i review internt blandt arkitekterne i KL, samt i kommunal høring. Der er modtaget høringssvar fra Frederikssund Kommune, Viborg Kommune og Ballerup Kommune.

**6. Prioritering**

Denne indstilling er en 'kan' beslutning, da der på nuværende tidspunkt ikke er nogle forretningsvendte projekter som er direkte afhængige af udfaldet af beslutningen. Beslutningen kan dog have en konsekvens for Projekt 1, 'Governance, mål og indhold', under programmet 'Sammenhæng og genbrug med rammearkitekturen' i form af tidsmæssige forsinkelser, og ressourcemæssige forøgelse i forbindelse med arbejdet omkring leverancen af de fire byggeblokke.

**7. Ressourcer**

Til projektet, der har udarbejdet materialet (SAGERAP 1.1 Revision af : Byggeblokkene Sag, Dokument, Organisation og Klassifikation) har der været allokeret 200 timer fra KL arkitekter samt ekstern facilitator i perioden Q3/17 – Q2/18.

**7. Økonomi****a. Finansiering**

KL er pt i dialog med Digitaliseringsstyrelsen om afklaring af fordeling af ansvaret for fremtidig vedligehold af de fire byggeblokke. En afklaring forventes i efteråret 2018. Derefter udarbejdes vedligeholdelsesplan for byggeblokkene, herunder ressourceestimat og finansiering.

**b. Projekts business case**

Der er ikke udarbejdet business case for leverancen.

**8. Tidsperspektiv**

Publicering af de reviderede byggeblokke sker via [Info.rammearkitektur.dk](http://Info.rammearkitektur.dk) i september 2018.

**9. Proces og implementering**

Beskrivelser af byggeblokke skal efter behandling i Arkitekturboard, eventuelt suppleres i forhold til tilbagemeldinger fra Arkitekturboard. Efterfølgende publicerer Sekretariatet for It-Arkitekturrådet materialet omkring byggeblokkene på [Info.rammearkitektur.dk](http://Info.rammearkitektur.dk), og sikrer relevant kommunikation af materialet til de enkelte interessenter.

**10. Kommunikation**

Behandlingen i Arkitekturboard afrapporteres til It-Arkitekturrådet på rådets næste møde i september 2018.

**11. Bilag**

Beskrivelser af byggeblokkene Sag, Dokument, Organisation og Klassifikation.  
Høringssvar fra Frederikssund Kommune, Viborg Kommune og Ballerup Kommune.

## **2.4**

### **Kommunernes forberedelse til arkitekturen i AULA**

netcompany



**Version**

1.0

**Status**

Approved

**Godkender**

Erling Hansen

**Forfatter**

Lasse Poulsen

**KOMBIT**

**AULA**

# T0150 - Login og Step-up

© Copyright 2018 Netcompany. Alle rettigheder forbeholdes.

Elektronisk, mekanisk, fotografisk eller anden gengivelse, oversættelse eller kopiering af dette dokument eller dele deraf er ikke tilladt uden forudgående skriftlig tilladelse fra Netcompany.

## Referencer

Referen ce	Titel	Forfatter	Versi on
[1]	Beskrivelse af sikkerhedsmodellen i Rammearkitekturen <a href="https://share-komm.kombit.dk/P133/Referencedokumenter/STS%20Vilk%C3%A5r/Bilag%20A%20-%20Beskrivelse%20af%20sikkerhedsmodellen%20i%20Rammearkitekturen%20v%20ersion%202.0.pdf">https://share-komm.kombit.dk/P133/Referencedokumenter/STS%20Vilk%C3%A5r/Bilag%20A%20-%20Beskrivelse%20af%20sikkerhedsmodellen%20i%20Rammearkitekturen%20v%20ersion%202.0.pdf</a>	Kombit	2.0
[2]	OIOSAML Profil version 2.0.9 <a href="https://www.digitaliser.dk/resource/2377872">https://www.digitaliser.dk/resource/2377872</a>	Digitaliserin gs-styrelsen	2.0.9

## Indholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>INTRODUKTION .....</b>	<b>3</b>
1.1	Målgruppe .....	3
<b>2</b>	<b>AULA LOGIN .....</b>	<b>4</b>
2.1	Mapning til UNI-Login bruger .....	5
2.2	Context Handler .....	5
2.3	Kommune/Skole Identity Provider .....	6
<b>3</b>	<b>SIKKERHED FOR BRUGERENS IDENTITET (ASSURANCE LEVEL) .....</b>	<b>7</b>
3.1	Konstant Assurance Level 3+ .....	7
3.2	Step-up via UNI-Login .....	8
3.3	Step-up via Context Handler .....	8
3.4	Step-up via Skole/Kommune Identity Provider .....	9

# 1 Introduktion

Dette notat beskriver, hvordan login til det kommende Aula foregår på det tekniske niveau, og beskriver hvordan kommuner og institutioner kan koble deres brugere på løsningen.

Dokumentet beskriver primært den tekniske opkobling fra Aula-løsningens side, og beskæftiger sig kun i mindre grad med præcist hvordan en kommune eller institution kan etablere den nødvendige integration til Active Directory, to-faktor login eller migrere eksisterende brugere til en anden løsning.

Afsnit 3.3 og 3.4 omkring step-up via Context Handler og egen Identity Provider er foreløbige beskrivelser af funktionalitet, som ikke er klar til pilot-fasen af Aula. De vil dog være klar når Aula produktions sættes.

De praktiske og tekniske detaljer omkring opkobling, udveksling af SAML-metadata og test af login uddybes først senere (under eller umiddelbart efter pilotfasen).

## 1.1 Målgruppe

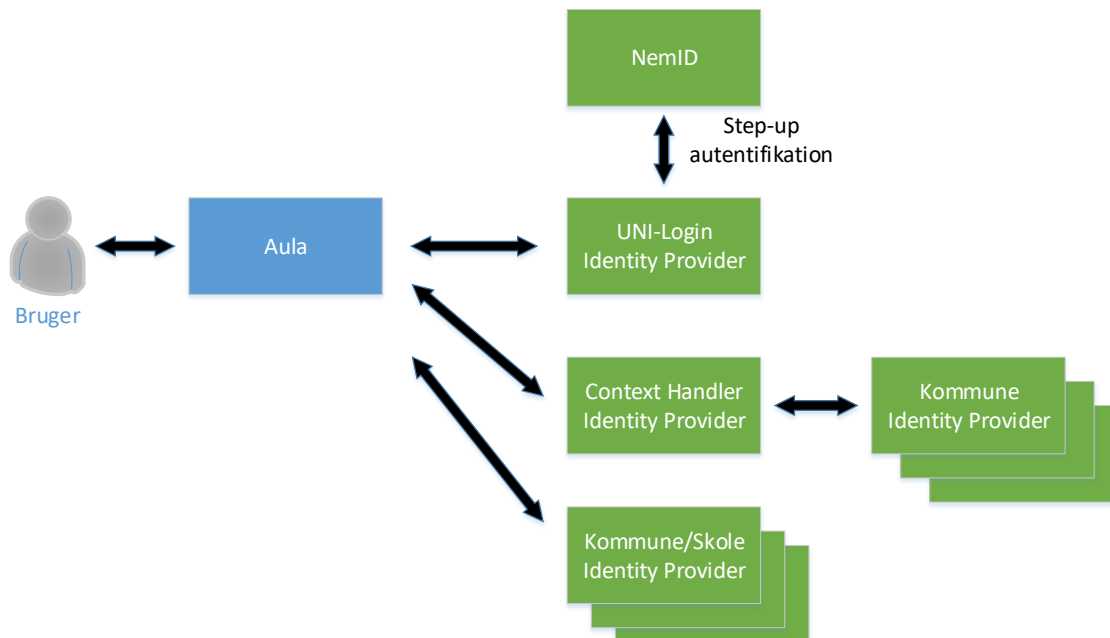
Notatet henvender sig primært til it-afdelinger i kommuner og institutioner, så man kan planlægge og forberede brugerstyring og loginløsninger på de behov, som Aula har.



## 2 Aula login

Login til Aula foregår via eksterne Identity Providers via SAML 2.0 protokollen, som også muliggør Single-Sign-on.

De mulige kilder er illustreret på figuren nedenfor.



Figur 1: Login til Aula via SAML-integration med tre mulige kilder (Identity Providers)

Værger (forældre) og børn vil som udgangspunkt altid skulle benytte UNI-Login for at logge på Aula.

For medarbejdere (lærere, pædagoger, ledere, administrativt personale mfl.) vil det være op til den enkelte kommune at fastlægge om der skal benyttes:

- UNI-Login
- Login gennem opkobling til støttesystemet Context Handler i KOMBIT's fælleskommunale rammearkitektur
- Egne Identity Providers som enten kan være
  - En fælles Identity Provider for alle kommunens institutioner
  - Identity Providers for den enkelte institution (eller gruppe af institutioner)

Alle medarbejdere skal som en del af Aula projektet udstyres med et UNI-Login, og den enkelte kommune skal derfor sikre at alle Aula brugere oprettes i UNI-Login. Dette sker normalt i de administrative systemer. Det er derefter op til kommuner og institutioner at afgøre, hvilke medarbejdere der desuden skal oprettes/integreres i henholdsvis Context Handler, fælleskommunal Identity Provider og en lokal institutions Identity Provider.

Der er ikke nogen tekniske krav til at en given institution kun benytter én login-kilde, men der kan være brugsmæssige fordele i at institutionens medarbejdere kun har en login-type at forholde sig til.

Det kan således godt lade sig gøre, at én og samme bruger kan være integreret i både Context Handler, en lokal kommunal Identity Provider og en lokal institutions Identity Provider. Typisk vil man dog kun oprette/integrere den enkelte medarbejders bruger i netop én af disse.

Bemærk, at Aula udelukkende bruger de eksterne Identity Providers til login (autentifikation) og ikke til at styre rettigheder og adgange (autorisation). Rettigheder og adgange styres inde i Aula af kommunale/institutionelle administratorer.

Brugergrænsefladen for valg af loginkilde er endnu ikke færdigdesignet, men det vil være muligt for kommuner at lave særlige Aula medarbejderlinks (f.eks. på et intranet), hvor login-kilde er valgt på forhånd, ligesom medarbejdere vil kunne vælge, at Aula skal huske sidst anvendte login-valg til næste besøg.

## 2.1 Mapning til UNI-Login bruger

Første gang brugere logger ind via en anden Identity Provider end UNI-Login, vil de blive bedt om at logge ind med UNI-Login for at foretage en såkaldt "Account Linking" hvor deres id fra den lokale Identity Provider oversættes til et UNI-Login ID.

En medarbejder kan i nogle tilfælde findes i flere lokale Identity Providers, f.eks. hvis vedkommende arbejder på institutioner i flere kommuner eller både har et login i kommunens forvaltning og i et evt. adskilt institutionsnet. I sådanne tilfælde vil brugeren blive mødt af dialogen til "Account Linking" for hvert nyt lokal login-Id, medarbejderen anvender.

Aula vil i forbindelse med Account Linking validere, at en given medarbejder i UNI-Login kun mappes til lokale Identity Providers som vedkommende er relateret til gennem UNI-Login stamdata. Til dette formål skal ethvert SAML login token indeholde CVR-nummer, i henhold til OIOSAML-standarden [2]:

```
<saml:Attribute
NameFormat="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:attrname-format:basic"
Name="dk:gov:saml:attribute:CvrNumberIdentifier">
  <saml:AttributeValue xsi:type="xs:string">
    20688092
  </saml:AttributeValue>
</saml:Attribute>
```

Context Handler medsender allerede denne værdi, men hvis man opsætter nye lokale Identity Providers er det vigtigt at disse også medsender korrekt CVR-nummer for de brugere som håndteres.

## 2.2 Context Handler

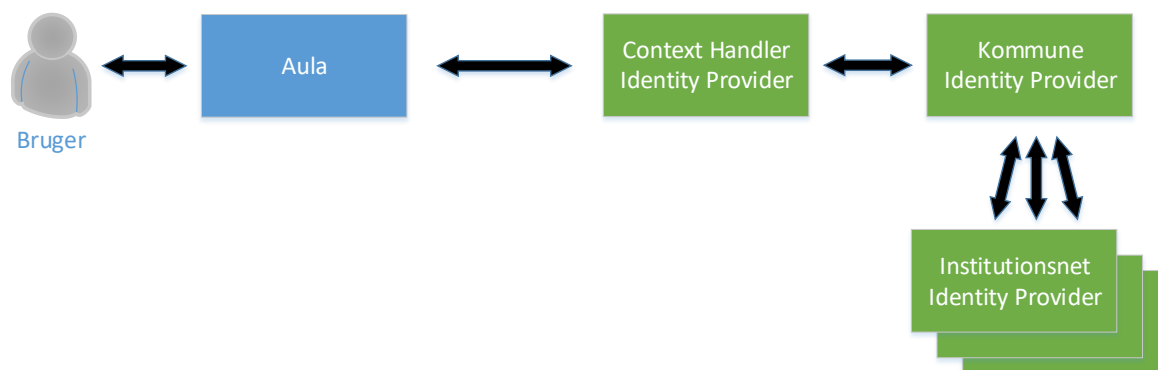
Kommunernes forvaltninger er allerede tilsluttet Context Handler og logger ind i en række systemer gennem Single-Sign-on via denne løsning. Det er derfor oplagt, at kommunale medarbejdere fra forvaltningen benytter denne eksisterende opkobling til at tilgå Aula med SSO i stedet for at anvende et UNI-Login brugernavn/password.

Aula projektet sørger som en del af projektet for den tekniske opkobling mellem Aula og Context Handler.

I tillæg til dette kan den enkelte kommune vælge at koble institutionernes brugere (fra Active Directory og lignende) på Context Handleren, enten ved at

1. Koble institutionernes brugere på samme administrative net som forvaltningen
  - Dette kan dog være en teknisk kompliceret løsning som involverer f.eks. migrering af brugere, rettigheder m.m. i Active Directory
2. Etablere en SAML 2.0 opkobling fra et fysisk adskilt institutionsnet til Context Handler eller til den Identity Provider som kommunen allerede bruger til Context Handler (f.eks. Microsoft AD FS)
  - Dette svarer til at etablere en kommune/skole Identity Provider, blot kobles den på Aula igennem Context Handler i stedet for en direkte opkobling til Aula
  - Dette muliggør at SAML 2.0 opkoblingen på sigt kan genbruges imod andre systemer end lige netop Aula igennem en standard Context Handler opkobling i stedet for punkt til punkt opkoblinger mellem kommunens/institutionens Identity Provider og det enkelte system

Figuren nedenfor illustrerer løsningsmodel 2, hvor Identity Provider fra et eller flere institutionsnet kobles på Context Handler gennem SAML 2.0 føderation med den eksisterende kommunale Identity Provider for Context Handler



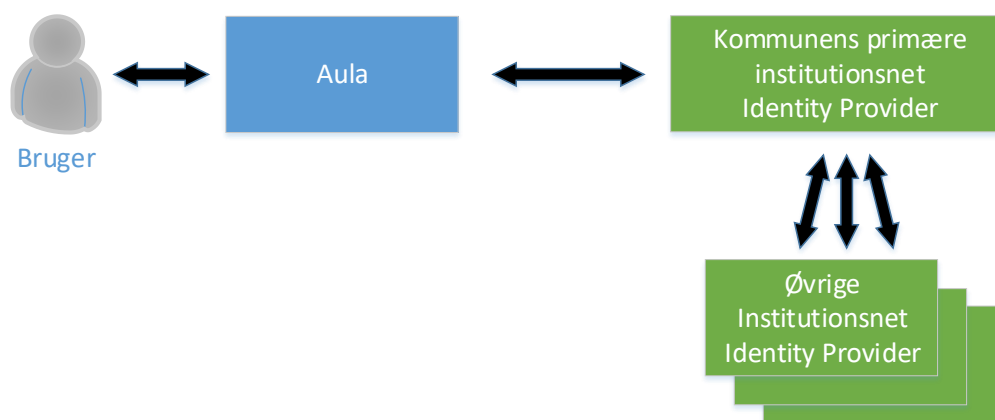
Figur 2: Identity Provider for institutionsnet koblet på Context Handler gennem SAML 2.0 føderation med den eksisterende kommunale Identity Provider for Context Handler.

## 2.3 Kommune/Skole Identity Provider

Den enkelte kommune, institution eller gruppe af institutioner kan også vælge at etablere sin egen Identity Provider som kobles på Aula via SAML 2.0 protokollen.

Dette kan f.eks. være en Microsoft AD FS løsningen, som kobles op imod et institutionsnet.

Hvis en kommune opererer med flere, adskilte institutionsnet anbefales det at etablere en SAML 2.0 føderation, så en samlet kommunal Identity Provider står for opkoblingen imod Aula, og denne så stoler på de enkelte institutionsnets Identity Providers. Dette kan f.eks. ske ved at udnævne en af institutionsnettenes Identity Providers til at være den primære og lade denne stole på de andre. Fordelen ved denne strategi er, at kommunen så selv kan håndtere interne omlægninger og justeringer, uden at dette involverer eller påvirker integrationen til Aula. Figuren herunder illustrerer dette setup.



Figur 3: Kommunens Identity Provider for institutionsnet koblet direkte på Aula og SAML 2.0 føderation med eventuelle ekstra Identity Providers i adskilte institutionsnetværk.

Kravene til SAML 2.0 opkoblingen fra egne Identity Providers til Aula er de samme, som når man foretager en opkobling til Context Handler (som beskrevet i [1]).

Ligesom ved opkobling gennem Context Handler skal man sørge for at CVR-nummer medsendes i SAML login-token gennem opkoblingen til Aula (som beskrevet i afsnit 2.1).

## 3 Sikkerhed for brugerens identitet (Assurance Level)

I forbindelse med SAML login er myndighedens Identity Provider forpligtet til at vurdere og oplyse, hvilket niveau af sikkerhed for brugerens identitet (Assurance Level<sup>1</sup>) der er opnået (på skalaen 1-4 som defineret i NSIS standarden<sup>2</sup>) og påstemple værdien i de tokens, der udstedes.

I vurderingen må man tage højde for både den tekniske styrke af autentifikationsmekanismen (fx kodeord, digital signatur etc.), relaterede tekniske kontroller (fx passwordpolitik, begrænsning af log-in til interne netværk etc.), men også for de organisatoriske procedurer, der er etableret til den indledende identifikation af brugeren (indrullering). Se også [1] for beskrivelse af dette emne.

Som udgangspunkt kræver Aula mindst Assurance Level 2 for at der gives adgang til systemet og informationer heri. Hvis en bruger logger ind med et SAML-token med et lavere niveau vil man blive mødt med en fejlbesked. Normalt UNI-Login (brugernavn/password) er klassificeret som niveau 2, og kan således benyttes til almindelig adgang til Aula.

I de tilfælde hvor en bruger ønsker at tilgå følsomme personoplysninger i Aula (f.eks. en besked markeret som følsom eller dokumenter i sikker fildeling), kræves det at brugeren mindst har Assurance Level 3, hvilket blandt andet indebærer 2-faktor login (og øgede krav til den lokale sikkerhed såsom indrullering, låsning og logning). Dette kan enten ske ved at brugere fra starten logger på Aula med niveau 3, eller ved at Aula foretager et såkaldt step-up, når en bruger på niveau 2 aktivt ønsker at tilgå følsomme personoplysninger.

De følgende afsnit beskriver mulighederne for enten altid at være på niveau 3 eller at koble en step-up funktionalitet på via enten UNI-Login, Context Handler eller egen Identity Provider.

Bemærk, at det er den enkelte myndigheds eget ansvar at sørge for at Identity Providers, som kobles enten direkte på Aula eller kobles på gennem Context Handler, altid oplyser et korrekt og retvisende niveau for Assurance Level, og at Aula ikke rådgiver om udformning af de specifikke lokale sikkerhedskrav som dette afkræver.

### 3.1 Konstant Assurance Level 3+

Hvis en myndighed ønsker helt at undgå behovet for at foretage step-up, skal man sørge for at alle SAML-tokens fra ens Identity Provider udstedes med mindst Assurance Level 3. Dette stiller dog, som tidligere nævnt en række krav til den lokale sikkerhed i organisationen, herunder blandt andet at der benyttes en eller anden form for 2 faktor login eller tilsvarende sikker login-form.

Denne model benyttes typisk i kommunernes forvaltningers nuværende tilslutning til Context Handler, hvor alle login via Identity Provider er på niveau 3.

Når en kommune vælger at etablere en eller flere Identity Providers for institutionsnet, kan man på tilsvarende vis sørge for at sikkerhedskrav i disse institutionsnet er tilstrækkelige til at alle login er på niveau 3.

En udfordring kan her være, at man som del af sikkerhedskravene er nødt til at kræve at medarbejderen benytter en godkendt computer, udleveret og beskyttet af institutionen, samt at medarbejderen tilgår Aula via institutionens beskyttede netværk. Dette kan derfor begrænse medarbejderens muligheder for at kunne tilgå Aula hjemmefra eller på farten. Her vil den enkelte myndighed kunne vælge at have et internet-vendt login på deres Identity Provider med enten

1. Assurance Level 2 – medarbejderen må så vente med at foretage handlinger, der vedrører følsomme personoplysninger til de får adgang via godkendt computer og beskyttet netværk (eller der skal tilknyttes en step-up funktion som beskrevet i de efterfølgende afsnit).
2. Automatisk step-up som del af login, når Identity Provider kan se at login sker via internettet – dette er muligt med f.eks. Microsoft AD FS og Azure AD, hvor man kan sætte specifikke politikker op login fra extra/internet og for login fra godkendte/ukendte devices og også kan konfigurere 2 faktor login via Azure tjenester.

<sup>1</sup> Se <http://digitaliser.dk/resource/363424> for yderligere detaljer omkring Assurance Level begrebet

<sup>2</sup> Se <https://www.digitaliser.dk/group/3426134> for beskrivelse af NSIS (National Standard for Identiteters Sikringsniveauer)

## 3.2 Step-up via UNI-Login

Alle brugere, som logger på Aula via UNI-Login username/password, starter Aula med Assurance Level 2. Når en sådan bruger aktivt ønsker at tilgå følsomme persondata sørger Aula for at foretage et step-up via UNI-Login's step-up model, hvor brugeren tvinges til at logge på med NemID:

- Børn vil som udgangspunkt ikke kunne foretage step-up (og ikke have behov for det)
- Værger (forældre) vil foretage step-up via deres private NemID
- Medarbejdere skal som udgangspunkt anvende NemID Erhverv (fordi NemID privat typisk ikke bør benyttes til arbejdsrelaterede formål), udstedt af deres myndighed/institution og registreret med CPR-nummer (for at UNI-Login kan mappe det til deres UNI-Login bruger). Teknisk set kan NemID privat også anvendes, men her skal den enkelte kommune forholde sig til Datatilsynets retningslinjer for anvendelse af NemID privat til erhvervsrelaterede formål.

Når en kommune vælger at koble deres medarbejdere på via egne Identity Providers kan man vælge stadig at anvende step-up via UNI-Login, hvis man ikke har en step-up funktion tilknyttet sin Identity Provider. Dette gælder både når opkoblingen sker gennem Context Handler, og når det sker via direkte opkobling imod Aula. Konfigurationen af om man ønsker at anvende UNI-Login step-up sker på den enkelte SAML 2.0 opkobling, så en kommune kan godt vælge, at f.eks. deres Context Handler opkobling skal benytte UNI-Login, mens en direkte opkoblet Identity Provider selv står for step-up (eller omvendt).

## 3.3 Step-up via Context Handler

Context Handler rummer i dag ikke mulighed for at foretage en egentlig step-up. Hvis man via Context Handleren er blevet logget på med niveau 2, har Aula således ikke nogen teknisk måde at tvinge brugeren til at foretage et nyt login med et højere niveau.

Parallelt med udviklingen af Aula er der derfor iværksat en udvidelse af Context Handleren og den SAML-attributprofil som understøttes af denne. Når Aula produktionssættes, vil man derfor forventeligt kunne bruge en udvidelse af den nuværende KOMBIT SAML-attributprofil til at lade Aula bede om et øget Assertion Level niveau og foretage step-up. Dette vil medføre at brugeren bedes om at foretage et nyt login (på et øget Assertion Level niveau) via kommunens opkobling på Context Handler.

Context Handler og Identity Providers hos myndigheder skal rent teknisk kunne modtage SAML AuthnRequests, hvor elementet `<saml2p:RequestedAuthnContext>` indeholder en angivelse af det ønskede Assurance Level for brugerautentifikationen som vist i eksemplet nedenfor:

```
<saml2p:RequestedAuthnContext Comparison="minimum">
  <saml2:AuthnContextClassRef xmlns:saml2="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:assertion">
urn:dk:gov:saml:attribute:AssuranceLevel:3
  </saml2:AuthnContextClassRef>
</saml2p:RequestedAuthnContext>
```

Værdien af Comparison attributten skal altid sættes til "minimum". Når ContextHandler eller en Identity Provider hos en myndighed modtager et request med et ønsket Assurance Level gøres fig.:

- Hvis brugeren allerede har en session men på et for lavt niveau fraviges 'silent' SSO og i stedet vises en brugerflade til autentifikation. Bemærk at flaget IsPassive stadig skal respekteres på SAML AuthenticationRequest, så visninger af brugerflade gælder alene de tilfælde, hvor IsPassive ikke er sat.
- Listen med IdP'er eller autentifikationsmekanismer, brugeren kan vælge skal filtreres, så brugeren ikke kan vælge log-in mekanismer på et lavere Assurance Level end det ønskede niveau). Efter autentifikation opdateres niveau'et med værdien for den nye autentifikation.

Tilsammen giver a) og b) mulighed for såkaldt 'step-up' autentifikation.

Bemærk, at kommunen selv er ansvarlig for at deres Identity Provider understøtter `<saml2p:RequestedAuthnContext>` elementet og for at have de nødvendige autentifikationsmekanismer på det ønskede Assertion Level niveau.

Som allerede nævnt, kan kommunen vælge, at Aula i stedet skal anvende UNI-Login til step-up, når kommunens brugere logges på Aula med Assertion Level 2 via Context Handler.

### 3.4 Step-up via Skole/Kommune Identity Provider

Hvis en lokal Identity Provider er koblet direkte på Aula kan step-up understøttes via samme model som den kommende Context Handler udvidelse – dvs. via `<saml2p:RequestedAuthnContext>` udvidelsen beskrevet i afsnit 3.3.

Alternativt kan man også benytte en særlig Microsoft AD FS syntaks til at foretage step-up. Dette sker ligeledes via `<saml2p:RequestedAuthnContext>`, men i stedet for at benytte den syntaks, som Context Handler anvender, kan Aula konfigureres til at lave et request som i eksemplet nedenfor:

```
<saml2p:RequestedAuthnContext Comparison="exact">
  <saml2:AuthnContextClassRef xmlns:saml2="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:assertion">
    https://schemas.microsoft.com/claims/multipleauthn
  </saml2:AuthnContextClassRef>
</saml2p:RequestedAuthnContext>
```

En tredje mulighed er at anvende en særskilt Identity Provider (som kun foretager login på niveau 3+) til step-up (det er rent teknisk den måde UNI-Login step-up foregår på). Her skal man så oplyse to SAML 2.0 endepunkter i sin opkobling til Aula og dermed også vedligeholde to Identity Providers og opdatere begge, når certifikater udløber og lignende.

På den enkelte Identity Provider opkobling til Aula konfigureres om man ønsker at

1. Anvende Context Handler syntaks
2. Anvende Microsoft syntaks
3. Have en dedikeret Identity Provider til step-up (herunder skal SAML 2.0 metadata for denne konfigureres)
4. Benytte UNI-Login til step-up.

**2.5**

**Kloge Kommunale Kvadratmeter**



## 5.2 Kluge kommunale kvadratmeter

### Projektbeskrivelse

Tillæg maj 2018

Projektet er en del af den fælleskommunale digitale handlingsplan 2016-2020. Det hidtidige grundlag for projektet er en projektbeskrivelse godkendt af KL's bestyrelse i november 2016.

Projektets modnings- og analysefase skal levere et beslutningsgrundlag for den videre proces for arbejdet med digital understøttelse af den kommunale ejendomsadministration. Beslutningsgrundlaget udarbejdes på baggrund af den foranalyse, der er gennemført af kommunernes behov for dataunderstøttelse af den kommunale ejendomsadministration. Foranalysen med tilhørende anbefalinger er færdiggjort i marts 2018.

Initiativ 5.2 bestod oprindeligt af en foranalyse med fokus på brugen af it-værktøjer i den kommunale ejendomsadministration. Det var imidlertid styregruppens vurdering, at markedet for CAFM-systemer (Computer Aided Facilities Management) er fuldt ud i stand til at dække kommunernes behov. Efter ønske fra styregruppen blev foranalysens fokus derfor drejet over på forudsætningerne for en data-baseret kommunal ejendomsadministration.

Den primære aktivitet har været en spørgeskemaundersøgelse hos kommunerne om deres nuværende brug af data i ejendomsadministrationen, samt forventninger og ønsker til den fremtidige brug af data. Undersøgelsens resultater blev efterfølgende verificeret på to workshops afholdt i efteråret 2017. 66 Kommuner deltog i spørgeskemaundersøgelsen, og der deltog ca. 55 personer fra ca. 35 kommuner på hver af de to workshops.

På baggrund af foranalysens resultater foreslås initiativet videreført i en fase 2, hvor de relevante anbefalinger fra foranalysen bringes videre ind i et udviklingsprojekt, der skal afklare den konkrete udmøntning af anbefalingerne.

#### **Anbefalinger fra foranalysen**

I konsulenternes endelige afrapportering fra spørgeskemaundersøgelsen i kommunerne er der en række anbefalinger til fælleskommunale aktiviteter, der kan understøtte kommunernes arbejde med en mere effektiv ejendomsadministration. Af disse foreslår projektledelsen at arbejde videre med følgende:





1. **Der bør etableres fælles datamodeller for kommunale ejendomsdata**
2. **Der bør etableres et fælleskommunalt benchmarksamarbejde**

**Ad. 1:** Det er kommunernes vurdering, at det største behov for understøttelse af den kommunale ejendomsadministration ikke ligger i mere IT og nye teknologier. Der er derimod behov for et fælles, ensartet datafundament, så man har en fælles forståelsesramme og sammenligningsgrundlag.

Datafundamentet skal indeholde en fælles datamodel for relevante data om:

- Arealer, for at kunne udnytte arealerne bedre
- Anvendelse, for at kunne sikre en øget anvendelse af bygningerne
- Bygningskvaliteter, for at højne kvaliteten i forhold til behovet

Med en fælles datamodel med veldefineret indhold og afgrænsninger er det muligt at skabe et bedre beslutningsgrundlag, at træffe beslutninger baseret på fakta og i langt højere grad arbejde professionelt med at udvikle og udnytte ejendomsporteføljen og skabe Kloge Kommunale Kvadratmeter.

**Ad. 2:** Med etableringen af en fælleskommunalt datamodel vil kommunerne kunne begynde at generere data, der vil kunne bruges til benchmarking, både internt i kommunen, f.eks. mellem forvaltningerne, og eksternt i mellem kommuner.

Den virkelige værdi i datamodellen ligger derfor i de anvendelsesmuligheder for kommunernes ejendomsdata, der vil blive muliggjort med modellen. Forudsætningen for, at disse muligheder kan blive udnyttet, er imidlertid, at der bliver etableret et godt fælleskommunalt benchmarkingsamarbejde, hvor kommunerne kan opsamle og bringe deres data i spil.

Dette benchmarkingsamarbejde bør desuden stille den nødvendige platform til rådighed for kommunernes daglige arbejde med kloge kvadratmeter.

### **Projektets fortsættelse**

Den oprindelige projektbeskrivelse lægger op til gennemførelsen af en fase 2 på baggrund af foranalysens resultat.

Af hensyn til en fornuftig afvikling af det videre projekt, foreslås det videre arbejde dog opdelt i to faser:

- Fase 2, som anvendes til forberedelse og projektmodning
- Fase 3, hvor projektet gennemføres og gøres klar til fremtidig drift



De primære processer i fase 2 vil for det første bestå i etableringen af et tværkommunalt samarbejde bestående af kommuner der er villige til at forpligte sig til udvikling og drift af et fælleskommunalt benchmarksamarbejde. For det andet vil datamodeller for den kommunale ejendomsadministration blive identificeret, prioriteret og defineret i det tværkommunale samarbejde.

I fase 3 vil de nødvendige elementer i et fælleskommunalt benchmarksamarbejde, f.eks. etablering af en nøgletalsdatabase og udarbejdelse af en anvendelsesplatform blive udarbejdet og bragt i drift.

En videreførelse af projektet vil indarbejde det arbejde omkring kommunal ejendomsadministration, der pågår i regi af Moderniserings- og Effektiviseringsprogrammet (MEP). Flere kommuner har efterspurgt, at KL udvikler styringsrelaterede nøgletal til at understøtte benchmarking og den administrative og politiske drøftelse i kommunen. I MEP-regi er det oplagt at udvikle enkle styringsrelaterede nøgletal, som har kort aftræk og kan understøtte budgetlægning for 2020.

Disse nøgletal vil blive udarbejdet i et pilotprojekt, der vil blive igangsat samtidig med fase 2. Nøgletallene kan fx tage udgangspunkt i økonomi, kapacitet, tilstand og demografi.

Projektet vil i såvel fase 2 som i fase 3 anvende den fælleskommunale rammearkitektur, og projektet vil i den sammenhæng bidrage til den fælleskommunale rammearkitektur med udvalgte leverancer, som fx en fælles datamodel.

I Fase 2 vil de endelige anbefalede aktiviteter fra foranalysen samt anslået økonomi og projektorganisering blive konkretiseret og uddybet til en egentlig gennemførelse i fase 3. Herunder vil der blive udarbejdet en plan for gennemførelses- og implementeringsfasen samt for gevinstrealiseringen.

### **Gevinster**

Fælles datamodeller vil være en vigtig forudsætning for, at kommunernes arbejde med Kloge Kommunale Kvadratmeter (KKM2) kan professionaliseres, og at der kan udarbejdes bedre beslutningsgrundlag baseret på fakta.

Værdien af valide data på ejendomsområdet bliver kraftigt forøget, når data kan bruges til benchmarking af gennemførte, igangværende og planlagte aktiviteter.

Dette kan yderligere understøttes gennem inspiration og kompetenceudvikling på tværs af kommunerne.

De kommunale ejendomsadministrationer skal alle gennemgå en udvikling; nogle er nået langt og andre er lige begyndt. Målsætningen med de anbefalede initiativer er at støtte kommunerne, på hvert deres stade i denne udvikling henimod en mere effektiv ejendomsadministration.



Det er en selvstændig målsætning for projektet at kunne stille redskaber til arbejdet med KKM2 til rådighed for alle kommuner. De kommuner, som vælger aktivt at deltage i projektarbejdet, vil opnå at kunne bruge disse redskaber væsentligt hurtigere.

Elementerne i kommende datamodeller er anerkendt som dækkende og brugbare af medlemmerne af KL's netværk for kommunal ejendomsadministration

### Leverancer og succeskriterier

Leverancer
<ul style="list-style-type: none"><li>• Der etableres en projektgruppe med deltagelse af kommunerne, der er villige til at indgå aktivt i projektarbejdet</li><li>• Projektgruppen kortlægger datamodellen for KKM2</li><li>• Med deltagelse af eksperter fra projektgruppen etableres en række arbejdsgrupper der kan gennemføre defineringen af de elementer, der skal indgå i datamodellen</li><li>• Der gennemføres en afklaring af mulighederne for at etablere samarbejde med leverandører af CAFM-systemer</li><li>• Der udarbejdes en beskrivelse af rammerne for et kommende benchmarksamarbejde, herunder f.eks. udvikling af en fælles metode til benchmarking, skitsering af krav til evt. fælles database og anvendelsesplatform mm.</li><li>• Der udarbejdes en planlægning af fase 3, indeholdende bl.a.:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Datamodellering på baggrund af kortlægning</li><li>○ Udbredelse af datamodeller til leverandører</li><li>○ Etablering af rammerne for benchmarkingsamarbejde, inkl. database mm. evt. via FLIS</li></ul></li></ul>

Succeskriterier
<ul style="list-style-type: none"><li>• Elementerne i den kommende datamodel er anerkendt som dækkende og brugbare af medlemmerne af KL's netværk for kommunal ejendomsadministration samt KTC's faggruppe for ejendomsadministration.</li><li>• Succeskriterier for fase 3 uddybes som en del af planlægningen i fase 2</li></ul>

### Finansiering til fase 2

Det er en grundlæggende målsætning for projektet at kunne stille redskaber til arbejdet med KKM2 til rådighed for alle kommuner. Alle kommuner vil desuden blive tilbudt at blive en del af projektarbejdet gennem aktiv deltagelse i aktiviteterne og gennem medfinansiering.

De deltagende kommuner vil gennem projektets aktiviteter dels få mulighed for indflydelse på projektets leverancer samt modne egen organisation og vil kunne opnå at blive hurtigere klar til at bruge projektets redskaber til at etablere kloge kvadratmeter.



(mio. kr.)

<b>Aktivitet/år</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>I alt</b>
<b>Udgifter</b>			
Konsulentbistand	-0,5	-0,75	<b>-1,25</b>
Øvrige omkostninger, herunder lønmidler	-0,3	-0,7	<b>-1,0</b>
<b>Udgifter i alt</b>	<b>-0,8</b>	<b>-1,45</b>	<b>-2,25</b>
<b>Finansiering</b>			
Projektbevilling	0,6	0,95	<b>1,55</b>
Kommunal medfinansiering	0,2	0,5	<b>0,7</b>
<b>Samlet Finansiering</b>	<b>0,8</b>	<b>1,45</b>	<b>2,25</b>

Projektbevillingen foreslås finansieret af puljen afsat af bloktilskuddet til projekter i den fælleskommunale digitale handlingsplan.

### Tidsplan

Fase 2 sættes i gang når tillæg til projektbeskrivelsen er endelig godkendt og forventes afsluttet ultimo 2019.

Fase 3 med tilhørende tidsplan planlægges som en del af arbejdet i fase 2 og vil blive forelagt bestyrelsen til endelig godkendelse forud for afslutningen af fase 2.

<b>Milepælsplan - foreløbig</b>	
1. august.2018	Fase 2 startes op
1. oktober 2018	Projektgruppe er etableret og første møde er afholdt
1. november 2018	Første arbejdsgruppe er nedsat
1. januar 2019	Datamodel for KKM2 er kortlagt
1. januar 2019	Der søges etableret et samarbejde med CAFM-leverandører
1. februar 2019	Alle arbejdsgrupper er nedsat
juni 2019	Formulering af projektbeskrivelse for fase 3 opstartes
1. september 2019	Der er indgået aftale med CAFM-leverandører
1. oktober 2019	Alle arbejdsgrupper er færdige
1. november 2019	Datamodellen for KKM2 er defineret
31.12.2019	Projektbeskrivelse til fase 3 er forelagt bestyrelsen

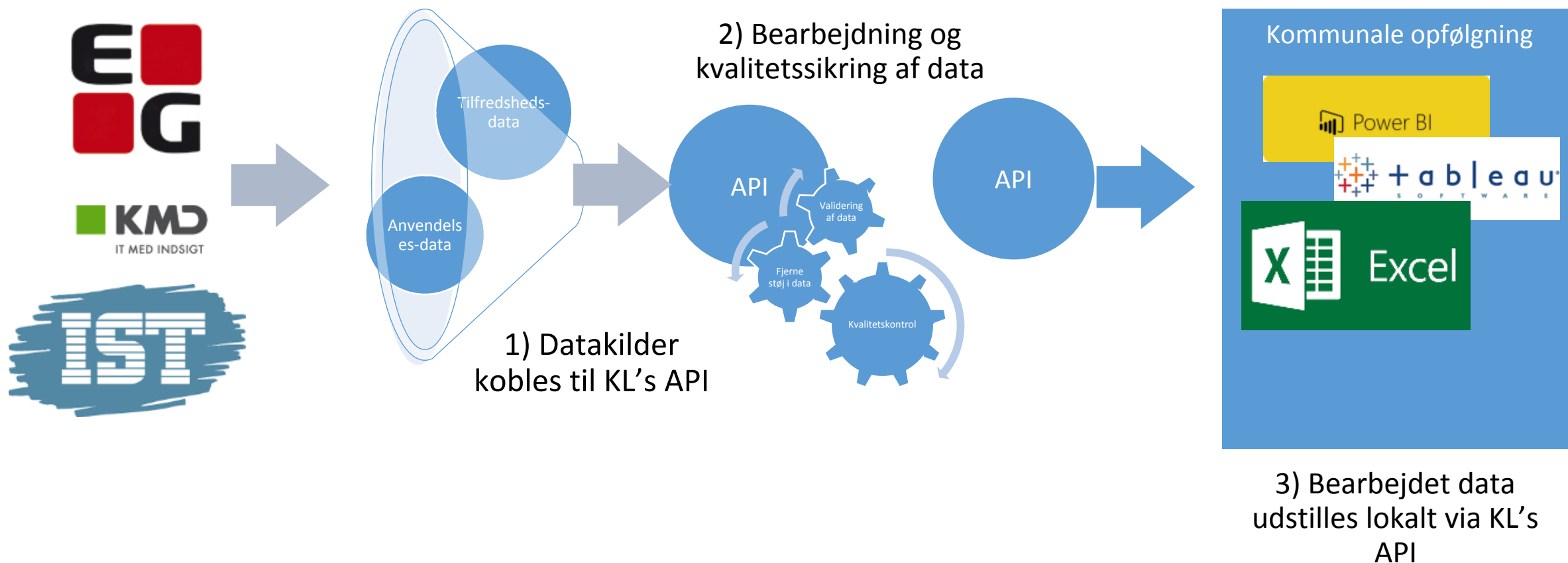
Tidsplanen vil blive løbende korreleret med pilotprojektet om nøgletal i regi af MEP

## **2.7**

### **Arkitekturprincipper for indsamling af data vedrørende digitale selvbetjeningsløsninger**

# LØSNINGSKONCEPT FOR INDSAMLING AF DATA OM DIGITAL SELVBETJENING

FÆLLES OPFØLGNING



## **2.7**

### **Arkitekturprincipper for indsamling af data vedrørende digitale selvbetjeningsløsninger**

## **Bilag til It-Arkitekturrådet 260918 2018-2020**

Dette dokument har til formål at sætte rammen for det reviderede projekt.

### **Baggrund**

Med initiativ 1.2 "Bedre digital kommunikation" i den fællesoffentlige digitaliseringsstrategi 2016-2020 blev det oprindeligt aftalt at igangsætte en indsats for at indsamle og arbejde løbende med viden om brugernes anvendelse af de digitale løsninger. Aftalen indebærer, at der skulle indsamles viden om brugerens anvendelse og tilfredshed med de digitale løsninger via en fælles målemetode og en fælles IT-løsning til at følge op på brugernes tilfredshed.

Med den nye økonomiaftale for kommunernes økonomi 2019 bortfalder det fællesoffentlige projektets leverance af en metode og udvikling af et værktøj. Myndighederne har derfor ansvar for selv at vælge metode og værktøj. For projektet Fælles Opfølgning betyder det, at KL, på vegne af kommunerne, udvikler en metode og et værktøj til indsamling og visning af data. KL beslutter desuden, i samarbejde med den kommunale styregruppe, hvilke løsningsområder der skal laves løbende opfølgning på.

Ændringen i indsatsen har været drøftet i den kommunale programstyregruppe d. 20/6-18 hvor der er givet ok til en række forventede indsatser som beskrives i dette dokument.

### **Proces for dette dokument**

Projektgrundlaget skal godkendes af programstyregruppens formand med inddragelse af relevante interessenter.

På baggrund af godkendelsen igangsætter programmet aktiviteterne.

### **Projektets formål**

Det reviderede projekt skal udmønte den fælleskommunale del af den reviderede fællesoffentlige aftale om opfølgning på de digitale selvbetjeningsløsninger.

På baggrund af økonomiaftalen for kommunernes økonomi 2019, bilag 2, er kommunerne forpligtet til at lave løbende opfølgning på brugernes anvendelse og tilfredshed med udvalgte digitale selvbetjeningsløsninger, som har mere end 20.000 transaktioner pr. år og som KL vurderer har kritikalitet i forhold til kommunernes forretning.

Aftalen indebærer at KL, på vegne af kommunerne, vælger de løsninger som den kommunale sektor skal lave opfølgning på, samt udvikler en fælles

Dato: 21. august 2018

Sags ID: SAG-2018-03872  
Dok. ID: 2618971

E-mail: MGA@kl.dk  
Direkte: 3370 3102

Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København S

www.kl.dk  
Side 1 af 10



kommunal metode og værktøj til at indsamle data om brugernes tilfredshed og anvendelse af digitale løsninger.

Dato: 21. august 2018

Sags ID: SAG-2018-03872  
Dok. ID: 2618971

Projektet har følgende leverancer.

- Udvælgelse af løsningsområder
- Spørgeramme og designmanual
- Måling af transaktioner
- API og støttekomponenter
- Leverandørdialog
- Udbredelse i kommunerne
- Fælleskommunal opfølgning

E-mail: MGA@kl.dk  
Direkte: 3370 3102

Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København S

www.kl.dk  
Side 2 af 10

De enkelte leverancer beskrives yderligere nedenfor,

## Udvælgelse af løsningsområder

Programstyregruppen har på sit møde d. 20/6-18 drøftet hvilke løsningsområder, der bør indgå, med udgangspunkt i princippet om, at der skal være mere end 20.000 transaktioner om året og have kritikalitet i forhold til kommunernes forretning.

Kontor for Digitalisering og Borgerbetjening indstiller, på baggrund af data fra KOMHEN 2.0 projektet, at projektet laver opfølgning på brugernes anvendelse og tilfredshed for følgende løsningsområder:

- Sygedagpenge
- Byg og Miljø
- Flytning
- Opskrivning til daginstitution
- Opskrivning til Skole og SFO
- Kropsbårne hjælpemidler
- Vielse

Leverance	Beskrivelse	Succeskriterier	Godkendes af
Liste over områder	En kvalificeret liste over de områder der frem mod 2020 skal måles på fælleskommunal t	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Overholder aftalte fællesoffentlige kriterier.</li> <li>• Er afstemt med programstyregruppe, relevante fagkontorer i KL samt øvrige væsentlige interessenter</li> <li>• Er godkendt i KL's direktion</li> </ul>	Programstyregruppe

### Forventet proces og tidsplan

- Drøftelse med fagkontorer i KL.  
Drøftelse med andre relevante interessenter (f.eks. KOMBIT eller systemleverandører mm).
- Afstemmes med PAH/KNR

- Evt. drøftelse/godkendelse i KLs direktion (6/9)
- Godkendelse i programstyregruppe (12/9)

Leverancen forventes udarbejdet i perioden august-september 2018, med forventet godkendelse i programstyregruppen i september 2018.

#### Forventet udgifter til eksterne ressourcer/anskaffelser

- Ingen

Dato: 21. august 2018

Sags ID: SAG-2018-03872  
Dok. ID: 2618971

E-mail: MGA@kl.dk  
Direkte: 3370 3102

Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København S

www.kl.dk  
Side 3 af 10

## Spørgeramme og designmanual

Programstyregruppen har på sit møde d. 20/6-18 indledningsvis godkendt ideen med brugen af en designmanual til anviser hvordan systemleverandører skal implementere et spørgeskema, i deres løsninger, til indsamling af viden om brugernes tilfredshed med den digitale selvbetjeningsløsning.

Dato: 21. august 2018

Sags ID: SAG-2018-03872  
Dok. ID: 2618971

E-mail: MGA@kl.dk  
Direkte: 3370 3102

Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København S

www.kl.dk  
Side 4 af 10

Leverance	Beskrivelse	Succeskriterier	Godkendes af
Spørgeramme	En detaljeret beskrivelse af hvilke spørgsmål de enkelte løsninger skal stille til brugerne om deres oplevelse af tilfredshed med løsningen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Overholder aftalte fællesoffentlige kriterier.</li> <li>Er afstemt med relevante kommunale interessenter</li> <li>Er brugertestet</li> </ul>	Programstyregruppe
Designmanual	En vejledning til de IT-leverandører der skal integrere spørgeskema i deres IT-løsning	<ul style="list-style-type: none"> <li>Er testet med relevante leverandører</li> </ul>	Programstyregruppe

### Forventet proces og tidsplan

Det forventes at der indgås aftale med et konsulenthus med kompetencer til at udarbejde de to leverancer. Processen aftales med konsulenthuset.

Leverancen forventes udarbejdet i perioden oktober - december 2018, med forventet godkendelse i programstyregruppen primo 2019.

### Forventet udgifter til eksterne ressourcer/anskaffelser

- 300.000 kr til konsulent

## Måling af transaktioner

Programstyregruppen har på sit møde d. 20/6-18 indledningsvis godkendt igangsætning af denne leverance.

Leverancen skal beskrive hvad der skal måles og hvordan.

Dato: 21. august 2018

Sags ID: SAG-2018-03872  
Dok. ID: 2618971

E-mail: MGA@kl.dk  
Direkte: 3370 3102

Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København S

www.kl.dk  
Side 5 af 10

Leverance	Beskrivelse	Succeskriterier	Godkendes af
Målespecifikation	En specifikation af hvad der skal måles og hvordan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Overholder aftalte fællesoffentlige kriterier.</li> <li>Er afstemt med relevante kommunale interessenter</li> </ul>	Programstyregruppe

### Forventet proces og tidsplan

Opgaven forventes løst internt baseret på eksisterende viden.

Leverancen forventes udarbejdet i perioden september - december 2018, med forventet godkendelse i programstyregruppen primo 2019.

### Forventet udgifter til eksterne ressourcer/anskaffelser

- Ingen

## API og støttekomponenter

Programstyregruppen har på sit møde d. 20/6-18 indledningsvis godkendt igangsætning af denne leverance.

Leverancen skal anskaffe den software der skal anvendes til at indsamle data og udstille dem for kommunerne.

Dato: 21. august 2018

Sags ID: SAG-2018-03872  
Dok. ID: 2618971

E-mail: MGA@kl.dk  
Direkte: 3370 3102

Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København S

www.kl.dk  
Side 6 af 10

Leverance	Beskrivelse	Succeskriterier	Godkendes af
Indledende analyse og beskrivelse	En arkitekturbeskrivelse og overordnet beskrivelse af systemfunktioner	<ul style="list-style-type: none"> <li>Giver overblik og kan bruges som grundlag for kravspecifikation</li> <li>Afstemmes med arkitekturstaben</li> <li>Drøftes med FLIS-projektet og andre relevante projekter</li> <li>Drøftes med kommunale IT-chefer</li> </ul>	Programleder
Kravspecifikation	Detaljeret beskrivelse af krav til API og komponenter	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reviews i arkitekturstaben</li> <li>Review af kommunale interessenter</li> </ul>	Programleder
Anskaffelse/udvikling	Der gennemføres et udbud på udvikling af API og komponenter samt evt. drift af løsning.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relevante interessenter inddrages i anskaffelsesprocessen</li> </ul>	Styregruppeformand
Implementering	Det anskaffede system sættes i drift og integreres til de systemer det skal modtage data fra.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Data modtages korrekt</li> <li>Data udstilles korrekt</li> <li>De første 3 områder er i drift inden udgangen af 2019.</li> <li>De resterende områder er i drift inden udgangen af 2020.</li> </ul>	Programleder
Drift	Systemet i drift frem til ultimo 2020 med evt. forlængelse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Drift indgår i aftale</li> <li>Kommunal referencegruppe inddrages.</li> </ul>	Programleder

### Forventet proces og tidsplan

Indledende analyse og kravspecifikation forventes færdigt i 2018 med godkendelse af kravspecifikation i styregruppen primo 2019.

Anskaffelsesproces inkl evt. udvikling forventes gennemført i første halvår 2019 med efterfølgende golive i august 2019. Derefter implementeres de enkelte målinger successivt frem mod medio 2020.



Dato: 21. august 2018

**Forventet udgifter til eksterne ressourcer/anskaffelser**

- Konsulentstøtte 300.000 kr.
- API og Komponenter 800.000 kr.
- Drift i 2019 og 2020 200.000 kr.

Sags ID: SAG-2018-03872  
Dok. ID: 2618971

E-mail: MGA@kl.dk  
Direkte: 3370 3102

Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København S

[www.kl.dk](http://www.kl.dk)  
Side 7 af 10

## Leverandørdialog

Projektet har en væsentlig opgave i at bane vejen for implementeringen af måleregimet i de enkelte digitale løsninger. Det forventes at den primære forudsætning for dette er et velfungerende samarbejde med de berørte systemleverandører.

Dato: 21. august 2018

Sags ID: SAG-2018-03872  
Dok. ID: 2618971

E-mail: MGA@kl.dk  
Direkte: 3370 3102

Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København S

www.kl.dk  
Side 8 af 10

Leverance	Beskrivelse	Succeskriterier	Godkendes af
Afdækning af relevante leverandører	En oversigt over hvilke systemleverandører der er på de enkelte områder, og løsnigernes udbredelse i kommunerne.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Omfatter alle relevante løsninger på de valgte områder.</li> </ul>	Programleder
Informationsmøde	De berørte leverandører informeres om projektet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relevante leverandører deltager.</li> </ul>	Programleder
Dialog om design og metode (leverandørmøder)	Leverandørmarkedet indbydes til dialog som input til design, metode og krav til API. Møderne forventes afholdt enkeltvis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der har været dialog med relevante leverandører</li> <li>Leverandørernes input er kvalificeret og indgår i materialet.</li> </ul>	Programleder
Dialog om implementering af løsning	Dialog med leverandørerne om deres konkrete implementering	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der er indgået integrationsaftaler med alle relevante leverandører.</li> </ul>	Programleder

### Forventet proces og tidsplan

Afdækningen af leverandørmarkedet håndteres sideløbende med valg af områder.

Informationsmøde bør afholdes snarest efter at områder er valgt. Formentlig i sep/okt 18.

Dialogmøder om design og metode planlægges som en del af leverancen design/metode.

Møder om integrationsaftaler planlægges som en del af leverancen API og komponenter.

### Forventet udgifter til eksterne ressourcer/anskaffelser

- Ingen

## Udbredelse i kommunerne

Programstyregruppen har på sit møde d. 20/6-18 drøftet de kommunale opgaver i forbindelse med projektet. Denne leverance har til formål at støtte kommunernes implementering.

Dato: 21. august 2018

Sags ID: SAG-2018-03872  
Dok. ID: 2618971

E-mail: MGA@kl.dk  
Direkte: 3370 3102

Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København S

www.kl.dk  
Side 9 af 10

Leverance	Beskrivelse	Succeskriterier	Godkendes af
Information	Information til kommunerne om det reviderede projekt, tidsplan og betydning for den enkelte kommune.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kommunerne er informeret på et niveau der gør det muligt for dem at se lokale konsekvenser, og at planlægge deres egen indsats.</li> </ul>	Programleder
Analyse af kommunernes opgaver	På baggrund af de konkrete områder og løsninger afdækkes kommunernes opgaver.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Afstemmes med kommunal referencegruppe</li> <li>Detailafdækkes i 1-2 kommuner.</li> </ul>	Programleder
Indsatskatalog	Der udarbejdes et indsatskatalog som danner rammen for udbredelsen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Støtter de afdækkede opgaver</li> <li>Er afstemt med referencegruppe</li> </ul>	Programstyregruppe
Udbredelse	De aftalte indsatser gennemføres	<ul style="list-style-type: none"> <li>Specificeres nærmere for de enkelte indsatser.</li> </ul>	Programstyregruppe

### Forventet proces og tidsplan

Udgangspunktet er kommunernes opgaver er at følge op på resultaterne af målingerne.

Der bør snarest muligt tilgå information til kommunerne om projektet.

De øvrige leverancer planlægges sideløbende med de øvrige leverancer.

### Forventet udgifter til eksterne ressourcer/anskaffelser

- Ingen



## Fælleskommunal opfølgning

Som følge af de fællesoffentlige aftaler skal der årligt ske en opfølgning på det kommunale område.

Dato: 21. august 2018

Sags ID: SAG-2018-03872  
Dok. ID: 2618971

E-mail: MGA@kl.dk  
Direkte: 3370 3102

Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København S

www.kl.dk  
Side 10 af 10

Leverance	Beskrivelse	Succeskriterier	Godkendes af
Opfølgning 2018	Opsamling på kommunernes status for anvendelse af opfølgningsdata	<ul style="list-style-type: none"> <li>Giver en overordnet status</li> <li>Samler op på gode cases</li> </ul>	Styregruppefor mand
Opfølgning 2019 og 2020	Opsamling på kommunernes anvendelse af opfølgningsdata	<ul style="list-style-type: none"> <li>Giver en detaljeret status</li> <li>Samler op på de gode cases</li> </ul>	Programstyregr uppe

### Forventet proces og tidsplan

Opfølgningen i 2018 afspejler at vi på vej, og bruges til at fremhæve nogle af de gode eksempler.

Opfølgningen i 2019 og 2020 bruges mere aktivt i forhold til at vurdere kommende indsatser.

### Forventet udgifter til eksterne ressourcer/anskaffelser

- Ingen

### **3.4**

### **Status for INFO for rammearkitekturen**

## Link-oversigt, INFO for rammearkitekturen

- [1] **INFO for rammearkitekturen:**  
<http://info.rammearkitektur.dk>
- [2] **Aktivitet:**  
<http://info.rammearkitektur.dk/index.php/Aktivitet>
- [3] **Tilstand:**  
<http://info.rammearkitektur.dk/index.php/Tilstand>
- [4] **Indsats:**  
<http://info.rammearkitektur.dk/index.php/Indsats>
- [5] **Sammenhængsmodel for Tilstand, Indsats og Aktivitet:**  
[http://info.rammearkitektur.dk/index.php/Sammenh%C3%A6ngsmodel for Aktivitet, Indsats og Tilstand](http://info.rammearkitektur.dk/index.php/Sammenh%C3%A6ngsmodel_for_Aktivitet,_Indsats_og_Tilstand)
- [6] **Objekt:**  
<http://info.rammearkitektur.dk/index.php/Objekt>
- [7] **6. møde i Arkitekturboardet primo september 2018:**  
[http://info.rammearkitektur.dk/index.php/M%C3%B8der i Arkitekturboard#6. M.C3.B8de i Arkitekturboard d. 20. august 2018](http://info.rammearkitektur.dk/index.php/M%C3%B8der_i_Arkitekturboard#6._M.C3.B8de_i_Arkitekturboard_d._20._august_2018)
- [8] **Fælleskommunale Arkitekturmål:**  
[http://info.rammearkitektur.dk/index.php/F%C3%A6lleskommunale\\_Arkitekturm%C3%A5l](http://info.rammearkitektur.dk/index.php/F%C3%A6lleskommunale_Arkitekturm%C3%A5l)
- [9] **Fælleskommunale Arkitekturprincipper og –regler:**  
[http://info.rammearkitektur.dk/index.php/F%C3%A6lleskommunale\\_Arkitekturprincipper og -regler](http://info.rammearkitektur.dk/index.php/F%C3%A6lleskommunale_Arkitekturprincipper_og_-regler)
- [10] **Arkitekturprodukter på vej:**  
[http://info.rammearkitektur.dk/index.php/Kategori:Arkitekturprodukter\\_p%C3%A5\\_vej](http://info.rammearkitektur.dk/index.php/Kategori:Arkitekturprodukter_p%C3%A5_vej)
- [11] **Rammearkitekturens Kerne:**  
[http://info.rammearkitektur.dk/index.php/Kategori:Rammearkitektur\\_Kerne](http://info.rammearkitektur.dk/index.php/Kategori:Rammearkitektur_Kerne)
- [12] **Rammearkitekturens Laboratorium:**  
<http://info.rammearkitektur.dk/index.php/Kategori:Laboratorium>
- [13] **Status ift. Rammearkitekturen:**  
[http://info.rammearkitektur.dk/index.php/Om\\_Statusangivelse](http://info.rammearkitektur.dk/index.php/Om_Statusangivelse)
- [14] **Governanceprocessen for rammearkitekturen:**  
[http://info.rammearkitektur.dk/index.php/Governanceproces for den F%C3%A6lleskommunale\\_Rammearkitektur](http://info.rammearkitektur.dk/index.php/Governanceproces_for_den_F%C3%A6lleskommunale_Rammearkitektur)
- [15] **Log over møder i Arkitekturboard:**  
[http://info.rammearkitektur.dk/index.php/M%C3%B8der i Arkitekturboard](http://info.rammearkitektur.dk/index.php/M%C3%B8der_i_Arkitekturboard)
- [16] **Kommunal Inspiration:**  
[http://info.rammearkitektur.dk/index.php/Kategori:Kommunal\\_Inspiration](http://info.rammearkitektur.dk/index.php/Kategori:Kommunal_Inspiration)