Kvalitetssikring af DLS leverancer

Afrapportering 15. oktober 2015

Bilag A1: Forretningsmæssige sammenhænge

Version: 1.0

Status: Afsluttet

Oprettet: 08-10-2015

Indholdsfortegnelse

[1. Indledning 3](#_Toc432601777)

[1.1 Dokumentets indhold 3](#_Toc432601778)

[1.2 Kvalitetsparametre 3](#_Toc432601779)

[1.3 Anvenderperspektiv 3](#_Toc432601780)

[2. Matriklen 5](#_Toc432601781)

[2.1 Udstillingsmodel 5](#_Toc432601782)

[2.2 Udstillingsservices 5](#_Toc432601783)

[2.3 Hændelsesbeskeder 6](#_Toc432601784)

[3. Ejendomsbeliggenhed 7](#_Toc432601785)

[3.1 Udstillingsmodel 7](#_Toc432601786)

[3.2 Udstillingsservices 7](#_Toc432601787)

[3.3 Hændelsesbeskeder 7](#_Toc432601788)

[4. Ejerfortegnelse 8](#_Toc432601789)

[4.1 Udstillingsmodel 8](#_Toc432601790)

[4.2 Udstillingsservices 8](#_Toc432601791)

[4.3 Hændelsesbeskeder 9](#_Toc432601792)

[5. BBR 10](#_Toc432601793)

[5.1 Udstillingsmodel 10](#_Toc432601794)

[5.2 Udstillingsservices 11](#_Toc432601795)

[5.3 Hændelsesbeskeder 13](#_Toc432601796)

[6. DAR 14](#_Toc432601797)

[6.1 Udstillingsmodel 14](#_Toc432601798)

[6.2 Udstillingsservices 14](#_Toc432601799)

[6.3 Hændelsesbeskeder 16](#_Toc432601800)

[7. DAGI 17](#_Toc432601801)

[7.1 Udstillingsmodel 17](#_Toc432601802)

[7.2 Udstillingsservices 17](#_Toc432601803)

[7.3 Hændelsesbeskeder 17](#_Toc432601804)

[8. Danske Stednavne 18](#_Toc432601805)

[8.1 Udstillingsmodel 18](#_Toc432601806)

[8.2 Udstillingsservices 18](#_Toc432601807)

[8.3 Hændelsesbeskeder 18](#_Toc432601808)

[9. Andre register systemer 19](#_Toc432601809)

[9.1 CPR 19](#_Toc432601810)

[9.2 CVR 19](#_Toc432601811)

[9.3 GeoDanmark 20](#_Toc432601812)

# Indledning

## Dokumentets indhold

Dokumentet her er et underbilag til DLS kvalitetssikring afrapporteret 24. oktober 2015.10.13 Der er tale om en kvalitetssikring af de forretningsmæssige sammenhænge i GD1/GD2 set i et udstiller og anvender perspektiv ud fra målarkitektur – løsningsarkitektur – forretningsmæssige beskrivelser samt DLS beskrivelser.

## Kvalitetsparametre

I kvalitetssikringen ad de forretningsmæssige sammenhænge er der lagt vægt på følgende:

* Er alle services og hændelsesbeskeder i henhold til målarkitektur og løsningsarkitektur specificeret i de forretningsmæssige beskrivelser hhv. medtaget i DLS beskrivelser?
* Er der den rette sammenhængskraft mellem registrene – herunder de udstillingsmodeller, services og hændelsesbeskeder der udstilles?
* Er det forretningsmæssige behov dækket, dvs. dækker service og hændelsesbeskeder det behov, som anvendere har?

## Anvenderperspektiv

Samlet set leverer GD1/GD2 registerprojekterne det, som der er behov for rent forretningsmæssigt. Men enkelte undtagelser – beskrevet i de næste kapitler – er der alle de services og de hændelsesbeskeder, som der er behov for på kritisk vej (DL4 leverancen).

Men kigger man på det fra et anvenderperspektiv er der en række huller. Godt nok kan man tilgå de data og de hændelsesbeskeder, som man har brug for, men for en dels vedkommende sker dette på en så ineffektiv måde, at man kan frygte for, at de forskellige brugergrænseflader omkring registerløsningerne kommer til at fungere tilstrækkeligt effektivt.

Udfordringen er bl.a. følgende:

* Brugerflader skal validere nøgleindtastninger mv. i forbindelse med selve indtastningen – herunder udstille en til nøglen hørende tekst, således man ikke kun får at vide nøglen er valid, men også at det er den rigtige nøgle (fx at der til et CVR-nummer vises virksomhedsnavnet).   
  I de fleste tilfælde er der kun specificeret services, som henter alle data i flere tabeller, hvilket gør et sådant nøgleopslag unødigt komplekst.
* I en del brugerflader vises der en række forekomster i en eller flere af registret tabeller suppleret med hentet fra andre grunddataregistre. Registret indeholder kun nøglen (måske kun en UUID) til dette eksterne register, hvorfor der i listen et behov for at supplere forekomster i hver enkelt række i en sådan liste med supplerende data fra det register, som nøglen relaterer til.  
  Skal de supplerende informationer hentes individuelt for hver enkelt række, kan dette nemt give nogle uhensigtsmæssige brugerflader med for lange svartider.  
  Her kan her være behov for en metode, som kan hente informationer til flere af den slags nøgler i et samlet kald (fx til 10 BFE-numre, 10 CPR-numre eller 10 Adresse UUID.
* Søgninger på tværs af registre bliver ineffektive, såfremt dette ikke sker der hvor data sammenstilles, dvs. på Datafordeleren. Hvis brugerfladerne skal fremsøge data individuelt i hvert register, for derefter at sammenstille disse egne tabeller til brug for filtrering og sortering – inden data vises i en brugerflade –bliver det meget kompleks.  
  Derfor er der set i et anvender perspektiv behov for at kunne lave søgninger på tværs af registre på Datafordeleren.

Naturligvis kan ovenstående løses efter den model, som BBR og DAR anvender i større stil, med at der i registret laves kopitabeller af andre grunddataregistre – netop for at kunne udvikle effektive interne services til fremskafning af informationer i brugerfladen.

Men det var jo ligesom ikke meningen med fælles autoritative grunddata udstillet via Datafordeleren, at alle registerprojekterne selv skulle oprette kopitabeller af disse grunddata i form af en tabel over Bestemt Fast Ejendom, Ejere, Adresser etc.

Derudover er der en anden udfordring set i et anvender perspektiv.

Når man kigger på de forskellige services og servicemetoder, er der meget stor forskel på den granularitet, som de enkelte projekter anvender. Man kan kende ”kilden”:

* GST (Matriklen, Ejendomsbeliggenhed, Ejerfortegnelsen, DAGI og Danske Stednavne) har tå metoder med flere muligheder for input parametre samt hændelsesbeskeder pr. hovedbegreb.
* KOMBIT (BBR og DAR) har mange og specifikke metoder målrettet input varianter og med hændelsesbeskeder ift. de fleste begreber og relationer.

Set fra et anvenderperspektiv er dette uhensigtsmæssigt. Her foretrækker man typisk ensartethed med en genkendelighed på tværs af de enkelte registre.

# Matriklen

## Udstillingsmodel

Modellen er en detaljering af løsningsarkitektur og målarkitektur og hænger fint sammen med disse.

## Udstillingsservices

| Udstillingsservice | Mål-  arkitektur | Løsnings-  arkitektur | Forretnings  beskrivelse | DLS  beskrivelse |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| EJDmU Hent ejendom | **X** | **X** | **X** | **X** |
| EJDmU Søg ejendom | **X** |  | **X** | Mangler |
| EJDmU Matrikulær sag | **X** | **X** | **X** | **X** |
| EJDmU Samlet fast ejendom | **X** | **X** | **X** | **X** |
| EJDmU Bygning på fremmed grund | **X** | **X** | **X** | **X** |
| EJDmU Ejerlejlighed | **X** | **X** | **X** | **X** |
| EJDmU Bestemt fast ejendom | **X** | **X** | **X** | **X** |
| EJDmU Matrikel kommuner | **X** |  | **X** | **X** |
| EJDmU Hent Beliggenhedsadresse |  | **X** |  |  |
| EJDmU Lodflade |  | **X** |  |  |
| EJDmU Hent Jordflade koordinat |  | **X** |  |  |
| EJDmU Kort | **X** | **X** | **X** | ??? |

”Søg ejendom” er ikke med i den DLS, som ligger til grund for denne kvalitetssikring. Det bør overvejes, om der reelt er behov for denne metode, eller om den er dækket af andre mere specifikke søgemuligheder ift. adresse, jordstykke mv. Såfremt ”Søg ejendom” blot er en sammenstilling af disse forskellige søgemuligheder med returparameter svarende til ”Hent ejendom” bør det overvejes, om behovet ikke kan dækkes ved først at bruge de specifikke søgemetoder og derefter hente de udvidede ejendomsoplysninger via ”Hent ejendom”.

I løsningsarkitekturen er der defineres tre metoder – Hent beliggenhedsadresse”, ”Lodflade” og ”Hent jordflade koordinat”. Førstnævnte er flyttet til Ejendomsbeliggenhed, og de to andre er formentlig en manglende opdatering af løsningsarkitekturen. Dog har BBR ifb. forslag til justeringer af services i målarkitekturen bemærket, at ”Lodflade” mangler og skal medtages.

I DLS er der en service – ”Matrikel\_GML3\_1\_0” – uden angivelse af metoder. Formentlig skal ”Hent kort” være en metode til denne service.

## Hændelsesbeskeder

| Hændelsesbeskeder | Mål-  arkitektur | Løsnings-  arkitektur | Forretnings  beskrivelse | DLS  beskrivelse |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| EJDmH MatrikelSag | **X** | **X** | **X** | **X** |
| EJDmH Samlet fast ejendom | **X** | **X** | **X** | **X** |
| EJDmH Bygning på fremmed grund | **X** | **X** | **X** | **X** |
| EJDmH Ejerlejlighed | **X** | **X** | **X** | **X** |
| EJDmH Jordstykke | **X** | **X** | **X** | **X** |

Der er god overensstemmelse mellem de hændelsesbeskeder, der er specificeret i målarkitekturen, og de hændelsesbeskeder der er specificeret i de øvrige dokumenter inkl. DLS.

# Ejendomsbeliggenhed

## Udstillingsmodel

Det nuværende feature katalog er af lidt ældre dato – fra 26. juni 2015. Heri er der en relation til kommuneinddeling i DAGI frem for til ”MatrikelKommune”. Dette er formentlig rettet, men da der ikke er leveret et opdateret feature katalog kan det ikke verificeres ad denne vej.

## Udstillingsservices

| Udstillingsservice | Mål-  arkitektur | Løsnings-  arkitektur | Forretnings  beskrivelse | DLS  beskrivelse |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| EJDmU Beliggenhedsadresse | **X** | **X** | **X** | **X** |
| EJDmU Beliggenhedsadresse Simpel | **X** | **X** |
| EJDmU Administrativt ansvarlig kommune | **X** | **X** | **X** | **X** |

Der er god overensstemmelse mellem de services, der er specificeret i målarkitekturen, og de services, der er specificeret i de øvrige dokumenter inkl. DLS.

Målarkitekturens ”Hent beliggenhedsadresse” er opdelt i en ”Hent og en ”HentSimpel” i DLS.

## Hændelsesbeskeder

| Hændelsesbeskeder | Mål-  arkitektur | Løsnings-  arkitektur | Forretnings  beskrivelse | DLS  beskrivelse |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| EJDmH Ejendomsbeliggenhed | **X** | **X** | **X** | **X** |
| EJDmH Beliggenhedsbetegnelse | **X** | **X** | **X** | **X** |

Der er god overensstemmelse mellem de hændelsesbeskeder, der er specificeret i målarkitekturen, og de hændelsesbeskeder der er specificeret i de øvrige dokumenter inkl. DLS.

# Ejerfortegnelse

## Udstillingsmodel

Modellen er en detaljering af løsningsarkitektur og målarkitektur og hænger fint sammen med disse.

## Udstillingsservices

| Udstillingsservice | Mål-  arkitektur | Løsnings-  arkitektur | Forretnings  beskrivelse | DLS  beskrivelse |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| EJDeU Hent ejerskifte | **X** | *Udgået som sammenstillet service* | | |
| EJDeU Ejerskab til ejendom med stamoplysninger | **X** | **X** | **X** | **X** |
| EJDeU Hent tinglyst ejer til ejendom | **X** |
| EJDeU Hent Ejendomme med samme ejer | **X** | *Udgået som sammenstilet service* | | |
| EJDeU Ejendomsadministrator med stamoplysninger | **X** | **X** | **X** | **X** |
| EJDeU Person/Virksomhed administrator med stamoplysninger | **X** | **X** | **X** | **X** |
| EJDeU Handelsoplysninger | **X** | **X** | **X** | **X** |
| EJDeU Ejerskifte | **X** | **X** | **X** | **X** |
| EJDeU Ejerskab | **X** | **X** | **X** | **X** |
| EJDeU Tinglyst Ejer til ejendom | **X** |
| EJDeU Ejendomme med samme ejer | **X** | **X** | **X** | **X** |
| EJDeU Ejendomsadministrator | **X** | **X** | **X** | **X** |
| EJDeU Person-/virksomhed administrator | **X** | **X** | **X** | **X** |
| EJDeU Person-/virksomhedsoplysning | **X** | **X** | **X** | **X** |

Der er god overensstemmelse mellem de services, der er specificeret i målarkitekturen, og de services, der er specificeret i de øvrige dokumenter inkl. DLS.

Målarkitekturens metoder til at hente en tinglyst ejer til en ejendom, er i de forretningsmæssige beskrivelser og DLS implementeret som en del af metoden ejerskab (som viser både faktisk ejer og tinglyst ejer).

Målarkitekturen har to sammenstillede services – ”Hent ejerskifte” og ”Hent ejendomme med samme ejer” - som er udgået som en sammenstillet service. De ikke-sammenstillede tilsvarende services dækker samme funktionalitet.

## Hændelsesbeskeder

| Hændelsesbeskeder | Mål-  arkitektur | Løsnings-  arkitektur | Forretnings  beskrivelse | DLS  beskrivelse |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ejerskab opstået | **X** | **X** | **X** | **X** |
| Ejerskab opdateret | **X** | **X** | **X** |
| Ejerskab nedlagt | **X** | **X** | **X** |
| Ejerskifte opstået | **X** | **X** | **X** | **X** |
| Person/virksomhed oplysning (uden CPR/CVR) opdateret | **X** | **X** | **X** | **X** |
| Person/virksomhed oplysning (uden CPR/CVR) nedlagt | **X** | **X** | **X** |
| Ejendomsadministrator opstået | **X** | **X** | **X** | **X** |
| Ejendomsadministrator opdateret | **X** | **X** | **X** |
| Ejendomsadministrator nedlagt | **X** | **X** | **X** |
| Person/Virksomhed administrator opstået | **X** | **X** | **X** | **X** |
| Person/Virksomhed administrator opdateret | **X** | **X** | **X** |
| Person/Virksomhed administrator nedlagt | **X** | **X** | **X** |

Der er god overensstemmelse mellem de hændelsesbeskeder, der er specificeret i målarkitekturen, og de hændelsesbeskeder der er specificeret i de øvrige dokumenter inkl. DLS.

Nogle af målarkitekturens forretningsmæssige hændelsesbeskeder er i implementeringen omkring DLS samlet i én hændelsesbesked.

# BBR

## Udstillingsmodel

Udstillingsmodel for BBR (og DAR) er leveret i andet format end resten af registerprojekterne, selvom der anvendes helt samme værktøj – Enterprise Architect. Kvaliteten af disse modeller er generelt af en meget lavere kvalitet end dem GST leverer. Bl.a. mangler der grafik, der dannes mange dubletter, mangler versionsnummer mv.

Modellen kunne med fordel have været underkastet et internt review inden aflevering til den fælles kvalitetssikring.

BBR (og DAR) bør kraftigt overveje, at anvende samme genereringsmetode som GST, således der fra alle registerprojekter leveres et forretningsmæssigt brugbart Feature katalog.

GST anvender ”ShapeChange” ( General Public License software):

<http://shapechange.net/targets/feature-catalogue/>

til generering af GML applikations skemaer, database DDL’er og som nævnt også til featurekataloger i overensstemmelse med ISO 19110 standard herfor.

Udstillingsmodellen indeholder de forskellige BBR begreber – nu med beskrivelser og frasortering af ”døde felter”. Der er sket et væsentligt kvalitetsløft her siden sidste rapportering.

Men det virker forstyrrende, at begreber fra andre registre er medtaget i udstillingsmodellen med fuld beskrivelse og interne relationer hos disse. Fx er *Jordstykke* beskrevet med alle attributter (arealberegningsmetode, fredskov, jordrente etc.) og med alle interne relationer i Matriklen (ejerlav, matrikelskel, matrikelkommune, matrikelregion etc.).

Det er uhensigtsmæssigt, at begreber inkl. disses attributter og relationer er beskrevet flere gange, fx er *Husnummer* beskrevet 4 gange, Jordstykke 3 gange og Bygning 2 gange.

Modellen indeholder et model element ”Bygværkselement” til metadata, bitemporale egenskaber mv. Dette er fint nok, men der er sket en del kopieringsfejl fra DAR – bl.a. indeholder Forretningsproces en række DAR processer som fx ”Reservation af vejnavn”.

Modellen indeholder et internt begreb ”Umatrikuleret areal” bl.a. relateret til Grund. Det er ikke klart, om dette er i overensstemmelse med styregruppens beslutning omkring håndtering af umatrikulerede arealer, med det skulle ligge fast at:

* Matriklen udstiller ikke et begreb ”Umatrikulære arealer”
* SKAT har tilkendegivet, at de ikke er interesseret i disse.

Såfremt begrebet ”bor” i BBR er der en udfordring i relation til ejer- og administratoroplysninger, idet Ejerfortegnelsen kun registrerer ejerskaber til fast ejendom registreret i Matriklen.

## Udstillingsservices

| Udstillingsservice | Mål-  arkitektur | Løsnings-  arkitektur | Forretnings  beskrivelse | DLS  beskrivelse |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| EJDbU BBRSagHent | **X** | **X** | **X** | **X** |
| EJDbU BBRSag by Teknisk anlæg | **X** |
| EJDbU BBRSag by Grund | **X** |
| EJDbU BBRSag by Opgang | **X** |
| EJDbU BBRSag by Bygning | **X** |
| EJDbU BBRSag by Etage | **X** |
| EJDbU BBRSag by Fordelingsareal | **X** |
| EJDbU BBRSag by Rum | **X** |
| EJDbU BBRSag by Enhed | **X** |
| EJDbU BBRSag by Brugsenhed | **X** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| EJDbU Bygning | **X** | **X** | **X** | **X** |
| EJDbU Bygning by Teknisk anlæg | **X** |
| EJDbU Bygning by Grund | **X** |
| EJDbU Bygning by Jordstykke | **X** |
| EJDbU Bygning by Umatrikuleret areal | **X** |
| EJDbU Bygning by BPFG | **X** |
| EJDbU Bygning by Ejerlejlighed | **X** |
| EJDbU Bygning by Adresse | **X** |
| EJDbU Bygning by Husnummer | **X** |
| EJDbU Bygning by Husnummer adgang | **X** |
| EJDbU Bygning by Fordelingsareal | **X** |
| EJDbU Bygning by Etage | **X** |
| EJDbU Bygning by Brugsenhed | **X** |
| EJDbU Bygning by Opgang | **X** |
| EJDbU Bygning by Geografisk område | **X** |
| EJDbU Enhed | **X** | **X** | **X** | **X** |
| EJDbU Enhed by Ejerlejlighed | **X** |
| EJDbU Enhed by Adresse | **X** |
| EJDbU Enhed by Etage | **X** |
| EJDbU Enhed by Opgang | **X** |
| EJDbU Enhed by Teknisk anlæg | **X** |
| EJDbU Enhed by Fordelingsareal | **X** |
| EJDbU GrundHent | **X** | **X** | **X** | **X** |
| EJDbU Grund by Jordstykke | **X** |
| EJDbU Grund by Umatrikuleret areal | **X** |
| EJDbU Grund by Husnummer | **X** |
| EJDbU Grund by Bygning | **X** |
| EJDbU Grund by Teknisk anlæg | **X** |
| EJDbU TekniskAnlægHent | **X** | **X** | **X** | **X** |
| EJDbU TekniskAnlæg by Jordstykke | **X** |
| EJDbU TekniskAnlæg by Umatrikuleret areal | **X** |
| EJDbU TekniskAnlæg by BPFG | **X** |
| EJDbU TekniskAnlæg by Ejerlejlighed | **X** |
| EJDbU TekniskAnlæg by Husnummer | **X** |
| EJDbU TekniskAnlæg by Husnummer adgang | **X** |
| EJDbU TekniskAnlæg by Bygning | **X** |
| EJDbU TekniskAnlæg by Grund | **X** |
| EJDbU TekniskAnlæg by Enhed | **X** |
| EJDbU TekniskAnlæg by Geografisk område | **X** |
| EJDbU KodeListeHent | **X** | **X** | **X** | Mangler |
| EJDbU UdtræKHent | **X** | **X** | **X** | ??? |

Der er god overensstemmelse omkring services mellem målarkitektur, løsningsarkitektur, forretningsmæssige beskrivelser og DLS beskrivelser. I DLS er der anvendt en meget finkornet granularitet med en metode for hvert søgekriterie.

Navngivningen af udstillingsservices er nu tilpasset begreber i udstillingsmodellen, hvilket har løftet kvaliteten væsentligt.

I DLS mangler de to services ”KodeListeHent” og ”UdtrækHent”, men da disse næppe er på ”kritisk vej” er dette af mindre betydning.

I de forretningsmæssige beskrivelser står ved flere metoder, at man som input parametre (søgekriterier) kan angive en række begreber, fx Bestemt Fast Ejendom og Modelregler. Dette virker meget upræcist, og det er næppe fx alle attributter tilknyttet begrebet Bestem Fast Ejendom, som kan anvendes. Der bør specificeres mere præcist.

Som output parameter leveres ved flere metoder ”alle fundne BBR-objekter”, hvilket er meget upræcist. Dette bør ligeledes specificeres mere præcist.

Derudover mangler konkrete mulige returkoder i de forretningsmæssige beskrivelser.

## Hændelsesbeskeder

| Hændelsesbeskeder | Mål-  arkitektur | Løsnings-  arkitektur | Forretnings  beskrivelse | DLS  beskrivelse |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| EJDbH BBRSag | **X** | **X** | **X** | **X** |
| EJDbH BBRSag Brugsenhed | **X** |
| EJDbH BBRSag Bygning | **X** |
| EJDbH BBRSag Enhed | **X** |
| EJDbH BBRSag Etage | **X** |
| EJDbH BBRSag Fordelingsareal | **X** |
| EJDbH BBRSag Grund | **X** |
| EJDbH BBRSag Opgang | **X** |
| EJDbH BBRSag Rum | **X** |
| EJDbH BBRSag Teknisk anlæg | **X** |
|  |  |  |  |  |
| EJDbH Bygning | **X** | **X** | **X** | **X** |
| EJDbH Bygning/Ejerlejlighed | **X** |
| EJDbH Bygning/Husnummer | **X** |
| EJDbH Enhed | **X** | **X** | **X** | **X** |
| EJDbH Enhed/Fordelingsareal | **X** |
|  |  |  |  |  |
| EJDbH TekniskAnlæg | **X** | **X** | **X** | **X** |
| EJDbH TekniskAnlæg /Husnummer | **X** |
|  |  |  |  |  |
| EJDbH Grund | **X** | **X** | **X** | **X** |
| EJDbH Grund/Jordstykke | **X** |
|  |  |  |  |  |
| EJDbH Etage |  |  |  | **X** |
| EJDbH Etage/Enhed | **X** |
| EJDbH Opgang |  |  |  | **X** |
| EJDbH Brugsenhed |  |  |  | **X** |
| EJDbH Rum |  |  |  | **X** |
| EJDbH Fordelingsareal |  |  |  | **X** |
| EJDbH Umatrikuleret areal |  |  |  | **X** |

Målarkitekturens hændelsesbeskeder udstilles også i DLS beskrivelserne – dog med en mere finkornet granularitet. Spørgsmålet er, om dette giver mening for anvenderne.

Der udstilles en række hændelsesbeskeder omkring Etage, Opgang, Brugsenhed, Rum, Fordelingsareal samt Umatrikuleret areal.

Specielt en hændelsesbesked omkring Umatrikuleret areal virker noget tvivlsom. Der er formentlig tale om et begreb internt i BBR, som ikke har interesse for andre anvendere.

# DAR

## Udstillingsmodel

Udstillingsmodel for DAR (og BBR) er leveret i andet format end resten af registerprojekterne med de mange uhensigtsmæssigheder dette giver i forhold til tværgående kvalitetssikring.

Problematikken er beskrevet under BBR og gentages derfor ikke her.

Som ved BBR kunne modellen med fordel have været underkastet et internt review inden aflevering til den fælles kvalitetssikring.

Udstillingsmodellen indeholder en beskrivelse af 6 DAR begreber, og denne del virker fint i overensstemmelse med de øvrige registerprojekter. Udstillingsmodellen er en forsimpling af registermodellen.

Det virker forstyrrende, at begreber fra andre registre er medtaget i udstillingsmodellen med fuld beskrivelse og interne relationer hos disse. Der er tale om 6 begreber fra BBR beskrevet i alt 23 gange (fx er *Bygning* beskrevet 6 gange), 6 begreber fra DAGI beskrevet i alt 16 gange samt begreber fra Matriklen og GeoDanmark.

Modellen indeholder et model element ”Adresseelement” til metadata, bitemporale egenskaber mv. Der mangler værdisæt på forretningsområde, forretningsproces mv.

## Udstillingsservices

| Udstillingsservice | Mål-  arkitektur | Løsnings-  arkitektur | Forretnings  beskrivelse | DLS  beskrivelse |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ADRaU Husnummer | **X** | **X** | **X** | **X** |
| ADRaU Husnummer by Bygning | **X** |
| ADRaU Husnummer by Teknisk anlæg | **X** |
| ADRaU Husnummer by Grund | **X** |
| ADRaU Husnummer by Navngiven vej | **X** |
| ADRaU Husnummer by Adresse | **X** |
| ADRaU Husnummer by Postnummerinddeling | **X** |
| ADRaU Husnummer by Afstemningsområde | **X** |
| ADRaU Husnummer by Supplerende bynavn | **X** |
| ADRaU Husnummer by Sogneinddeling | **X** |
| ADRaU Husnummer by Kommuneinddeling | **X** |
| ADRaU Husnummer by Menighedsområde afstemningsområde | **X** |
| ADRaU Husnummer by Jordstykke | **X** |
| ADRaU Adresse | **X** | **X** | **X** | **X** |
| ADRaU Adresse by Husnummer | **X** |
| ADRaU Adresse by Bygning | **X** |
| ADRaU Adresse by Enhed | **X** |
|  |  |  |  |  |
| ADRaU Navngiven vej | **X** | **X** | **X** | **X** |
| ADRaU Navngiven vej by Postnummerinddeling | **X** |
| ADRaU Navngiven vej by Supplerende bynavn | **X** |
| ADRaU Navngiven vej by Kommunekode | **X** |
| ADRaU Navngiven vej by Navngiven kommunedel | **X** |
| ADRaU Navngiven vej by Husnummer | **X** |
|  |  |  |  |  |
| ADRaU Navngiven kommunedel | **X** | **X** | **X** | **X** |
| ADRaU Navngiven kommunedel a by navngiven vej | **X** |
| ADRaU Navngiven kommunedel by Kommunekode | **X** |
| ADRaU Hent adresser (til CPR) |  |  | **X** | Mangler |
| ADRaU Hent Aktuel kommunedel af navngiven vej (til CPR) |  |  | **X** | Mangler |
| ADRaU Hent postnummer | **X** | **X** | **X** | Mangler |
| ADRaU Hent reserveret vejnavn |  | **X** |  | Mangler |
| ADRaU Hent Supplerende bynavn | **X** | **X** | **X** | Mangler |
| ADRaU WFS services – samlet 6 styk | **X** |  |  |  |
| ADRaU WMS services – samlet 2 styk | **X** |  |  |  |
| ADRaU Rest services – samlet 76 styk | **X** |  |  |  |
| ADRaU Download services – samlet 9 styk | **X** |  |  |  |

Der er for det meste god overensstemmelse omkring services mellem målarkitektur, løsningsarkitektur, forretningsmæssige beskrivelser og DLS beskrivelser. I DLS er der anvendt en meget finkornet granularitet med en metode for hvert søgekriterie.

Navngivningen af udstillingsservices er nu tilpasset begreber i udstillingsmodellen, hvilket har løftet kvaliteten væsentligt.

I DLS mangler de to væsentlige servicemetoder til brug for CPR. Derudover mangler der tre metoder – ”Hent postnummer”, ”Hent Reserveret vejnavn” og ”Hent supplerende bynavn” - som helt eller delvist er medtaget i målarkitektur, løsningsarkitektur og de forretningsmæssige beskrivelser.

I målarkitekturen er desuden angivet (forslag til) en ikke mulige WFS, WMS, Rest og Download services, som ikke medtaget i DLS. De ligger ikke på kritisk vej (DL4), hvorfor denne mangel p.t. formentlig er af mindre betydning.

## Hændelsesbeskeder

| Hændelsesbeskeder | Mål-  arkitektur | Løsnings-  arkitektur | Forretnings  beskrivelse | DLS  beskrivelse |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| EJDaH Adresse | **X** | **X** | **X** | **X** |
| EJDaH Adresse/Enhed | **X** |
| EJDaH Adgangspunkt | **X** |
| EJDaH Husnummer | **X** | **X** | **X** | **X** |
| EJDaH Husnummer/Supplerende bynavn | **X** |
| EJDaH Navngiven vej | **X** | **X** | **X** | **X** |
| EJDaH Postnummer | **X** | **X** | **X** |  |
| EJDaH Navngiven vej/Postnummerinddeling |  |  |  | **X** |
| EJDaH Supplerende bynavn |  |  | **X** |  |
| EJDaH Navngiven vej/Supplerende bynavn |  |  |  | **X** |
| EJDaH Kommunedel af navngiven vej (”Navngiven kommunedel”) | **X** | **X** | **X** | **X** |

De fleste af dei målarkitekturen beskrevne hændelsesbeskeder indgår også i DLS – nogle med en mere detaljeret granularitet.

Men der er to problemområder, som skal afklares:

* Målarkitekturen indeholder en hændelsesbesked ”Postnummer”, som ikke er med i DLS leverancen.   
  Til gengæld er der i DLS en hændelsesbesked ”Navngiven Vej/Postnummerinddeling”, som ikke findes i Målarkitekturen.  
  Er disse to hændelsesbeskeder den samme – blot med forskellig navngivning, eller mangler der en væsentlig hændelsesbesked i de indleverede DLS?
* Målarkitekturen indeholder en hændelsesbesked ”Supplerende bynavn”, som ikke er med i DLS leverancen.   
  il gengæld er der i DLS en hændelsesbesked ”Navngiven Vej/Supplerende bynavn”, som ikke findes i Målarkitekturen.  
  Er disse to hændelsesbeskeder den samme – blot med forskellig navngivning, eller mangler der en væsentlig hændelsesbesked i de indleverede DLS?

# DAGI

## Udstillingsmodel

Modellen er en detaljering af målarkitekturen og hænger fint sammen med denne.

## Udstillingsservices

| Udstillingsservice | Mål-  arkitektur | Løsnings-  arkitektur | Forretnings  beskrivelse | DLS  beskrivelse |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ADRuD WFS - Single | **X** | n/a | **X** | **X** |
| ADRuD WFS - SingleHist | **X** |
| ADRuD WFS - Multi | **X** |
| ADRuD WFS - MultiHist |  |
| ADRuD WMS | **X** | **X** | **X** |
| ADRuD Rest Adresser uden for DAGI) | **X** | **X** | **X** |
| ADRuD Fildownload | **X** | **X** |  |

Der leveres de services/metoder, som der var aftalt ift. kritisk vej (DL4). ”WFS – MultiHist” og ”Fildownload” leveres først i en senere leverance.

## Hændelsesbeskeder

| Hændelsesbeskeder | Mål-  arkitektur | Løsnings-  arkitektur | Forretnings  beskrivelse | DLS  beskrivelse |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Afstemningsområde |  | n/a | **X** | **X** |
| Danmark |  | **X** | **X** |
| Kommuneinddeling |  | **X** | **X** |
| Landsdel |  | **X** | **X** |
| Meningshedsrådsafstemningsområde |  | **X** | **X** |
| Opstillingskreds |  | **X** | **X** |
| Politikreds |  | **X** | **X** |
| Postnummerinddeling |  | **X** | **X** |
| Regionsinddeling |  | **X** | **X** |
| Retskreds |  | **X** | **X** |
| Samlepostnummer |  | **X** | **X** |
| Sogneinddeling |  | **X** | **X** |
| Storkreds |  | **X** | **X** |
| SupplerendeBynavn |  | **X** | **X** |
| Valglandsdel |  | **X** | **X** |

Der er ikke beskrevet hændelser i målarkitekturen. Der er fin overensstemmelse mellem den forretningsmæssige beskrivelse og DLS.

# Danske Stednavne

## Udstillingsmodel

Modellen er en detaljering af målarkitekturen og hænger fint sammen med denne.

## Udstillingsservices

| Udstillingsservice | Mål-  arkitektur | Løsnings-  arkitektur | Forretnings  beskrivelse | DLS  beskrivelse |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ADRuS Navngivne steder | **X** | n/a |  |  |
| ADRuS Navngivet sted: Behandlede | **X** | **X** | **X** |
| ADRuS Navngivet sted: Ubehandlede | **X** | **X** | **X** |
| ADRuS Download | **X** | **X** |  |

Servicemetode ”Navngivne steder” findes ikke i DLS specifikationen. Sandsynligvis er denne erstattet af hhv. ”Navngivet sted Behandlede” og ”Navngivet sted Ubehandlede”. Dette skal verificeres.

”Download” service mangler i DLS. Den ligger ikke på kritisk vej (DL4), hvorfor denne mangel p.t. formentlig er af mindre betydning.

## Hændelsesbeskeder

| Hændelsesbeskeder | Mål-  arkitektur | Løsnings-  arkitektur | Forretnings  beskrivelse | DLS  beskrivelse |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Stednavne beskedtyper  (nævnt 59 styk – 4 med i DLS) |  | n/a | **X** |  |
| Bebyggelse |  | **X** | **X** |
| Bygning |  | **X** | **X** |
| Sø |  | **X** | **X** |
| Seværdighed |  | **X** | **X** |

Der er i de forretningsmæssige beskrivelser nævnt 59 forskellige hændelsesbeskeder, hvoraf kun 4 er medtaget i DLS beskrivelsen.

Der ligger næppe på kritisk vej (DL4), men det bør afklares, hvorfor det er disse 4, der medtages nu, hhv. hvornår resten forventes udstillet.

# Andre register systemer

## CPR

| Udstillingsservice og Hændelser | Forretnings  beskrivelse | DLS  beskrivelse |
| --- | --- | --- |
| Service: Hent Person stamoplysninger | **X** | X |
| Hændelse: CPR-hændelse | **X** | **X** |

CPR har beskrevet de den services og den hændelsesbesked, som der er behov for i GD1/GD2.

Servicen har er baseret på datanære hændelser, og kan dom følge heraf ikke levere de forretningsmæssige hændelser, som der var ønsket fra Ejerfortegnelsen. Den specificerede hændelse dækker dog lang det meste af behovet, hvorfor dette anses for ok i relation til kritisk vej (DL4).

## CVR

| Udstillingsservice og Hændelser | Forretnings  beskrivelse | DLS  beskrivelse |
| --- | --- | --- |
| Service: Hent Virksomhed | **X** | X |
| Service: Hent Produktionsenhed | **X** | **X** |
| Hændelse: Virksomhed ophørt |  | **X** |
| Hændelse: Produktionsenhed ophørt |  | **X** |
| Hændelse: Skift i virksomhedsform |  | **X** |
| Hændelse: Virksomhed ændret |  | (X) |
| Hændelse: Produktionsenhed ændret |  | (X) |
| Hændelse: Abonnement på specifik Virksomhed |  | (X) |
| Hændelse: Abonnement på specifik Virksomhed |  | (X) |

CVR har beskrevet de to services, som der er behov for i GD1/GD2. Disse er sammen med tre hændelsesbeskeder på kritisk vej (DL4) afleveres i en DLS beskrivelse.

Der udestår fire ikke-datanære hændelser, men da disse ikke er på kritisk vej er det af mindre betydning p.t.

## GeoDanmark

| Udstillingsservice | Forretnings  beskrivelse | DLS  beskrivelse |
| --- | --- | --- |
| WFS Service: GeoDanmark\_HIST\_GML3\_1\_1 |  | **X** |
| WFS Service: GeoDanmark\_GML3SFP\_1\_1 |  | **X** |
| Hændelse: Begravelsesområde |  | **X** |
| Hændelse: Bygning |  | **X** |
| Hændelse: Bygværk |  | **X** |
| Hændelse: Havn |  | **X** |
| Hændelse: Jernbane |  | **X** |
| Hændelse: Kyst |  | **X** |
| Hændelse: Togstation |  | **X** |
| Hændelse: Startbane |  | **X** |
| Hændelse: Sø |  | **X** |
| Hændelse: TekniskAreal |  | **X** |
| Hændelse: Telemast |  | **X** |
| Hændelse: Vandløbsmidte |  | **X** |
| Hændelse: Vejmidte |  | **X** |

Validiteten af ovennævnte er noget usikker. Det indleverede bilag 19 til DLS synes at indeholde en kopieringsfejl fra ”Danske Stednavne”.