

Notat

Version: 5.0

Adresseservice med distriktsoplysninger

Indhold

Motivation og formål for projektet	2
Løsningen	2
Beskrivelse af dataflow mellem GeoFA og adresseservicen.....	3
Udstilling af data som service.....	5
Service A	5
Service B	7
Service C	9
Service D	11

Motivation og formål for projektet

Efter udfasning af CPRVej registret sker alle distriktsregistreringer gennem geografisk anvendelse og kombination af grunddata og fagdataregistre:

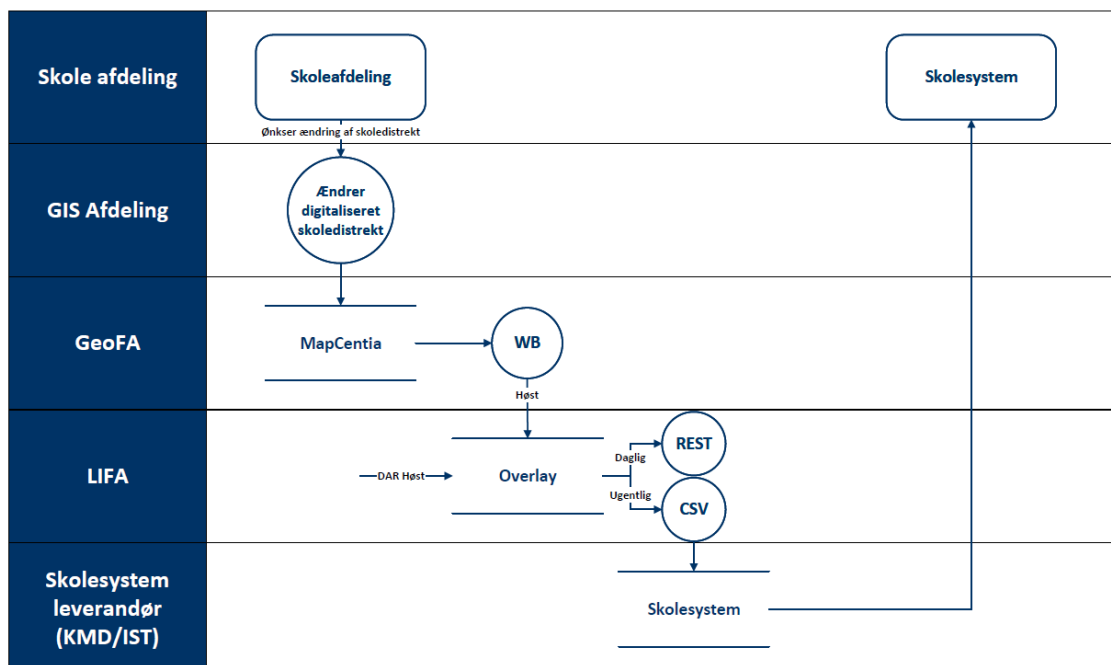
- Distrikter (kommunegrænser) og adresser defineret som grunddata
- Distrikter (skoledistrikter) defineret som fagdata

De distrikter der er defineret som grunddata udstilles via det centrale register DAGI, og er distrikter som kommunegrænser, politikredse o.l. Disse data udstilles via Datafordeleren.

Distrikter som er defineret som fagdata (skoledistrikter, ældredistrikter o.l.) havde i forbindelse med udfasningen af CPRVej ikke noget naturligt "holdested". KL fik derfor hurtigt etableret en løsning Geografiske Fagdata i GeoDanmark (GeoFA) driftet af MapCentia til at huse disse data, således at man har én central kilde til alle disse fagdistrikter i Danmark. Distriktsoplysningerne kan frit hentes herfra via bl.a. WFS-services.

En række 3. partsleverandører af IT-systemer – primært leverandører af skolesystemer – havde brug for tabulære data om adressers tilhørsforhold til skoledistrikter, på samme måde, som de hidtil havde kunnet få leveret data via CPRVej. KL tog derfor initiativ til sammen med skolesystemleverandørerne (KMD og IST) samt LIFA, at få etableret en løsning som kunne levere dette. Herunder er beskrevet den løsning som kom ud af dette samarbejde, og som har været i drift siden 2018.

Løsningen



Beskrivelse af dataflow mellem GeoFA og adresseservicen

Ændring af digitaliserede skoledistrikter

Når en given afdeling i kommunen har ønsket en ændring i udbredelse af et skoledistrikt, vil de nye distriktsgrænser blive digitaliseret i GIS-software (ArcGIS, QGIS eller lign.).

Ændring af data i GeoFA / MapCentia løsningen

De ønskede ændringer i distrikterne kan enten ændres on-line i GeoFA via WFS-tjenester, eller ved upload nye/tilrettede temaer.

Udstilling af data i GeoFA

Dokumentation om dette kan findes her: <https://www.geodanmark.dk/home/vejledninger/geofa/hent-geofa/>

Høst af data hos LIFA

Hos LIFA høstes distriktsdata dagligt, ligesom opdaterede adressedata høstes dagligt.

Processering af data hos LIFA

Hos LIFA sker en daglig geografisk overlayanalyse af adressers tilhørsforhold til skoledistrikter. Dernæst sammenstilles disse data med gårsdagens data, for at kunne aflede deltaændringer, der kan komme i følgende kategorier:

Aendringstype	AendringstypeTekst
1	Statusændring på adresse
2	Distriktstilknytning oprettet
3	Distriktstilknytning oprettet + Statusændring på adresse
4	Slettet adresse
16	Mistet distriktstilknytning
17	Mistet distriktstilknytning + Statusændring på adresse
18	Mistet distriktstilknytning + Distriktstilknytning oprettet
19	Mistet distriktstilknytning + Distriktstilknytning oprettet + Statusændring på adresse
32	Ændring i adressedata
33	Ændring i adressedata + Statusændring på adresse
49	Mistet distriktstilknytning

Udstilling af data hos LIFA

Data udstilles hos LIFA via to kanaler:

- REST-services
- Filudtræk

De REST-services som udstiller data, kan findes på: <http://adressecservice.lifa.dk/index.html>

Data er her dagligt opdateret.

En gang om ugen (hver weekend) udlæses et landsdækkende filudtræk med alle landets adresser i CSV-format. Data udstilles på ftp-site hos LIFA:

ftp: ois.lifa.dk

Brugernavn: KL_DIST

Password: !33ncUuX

Høst af data hos skolesystemleverandør

KMD høster en gang om ugen data fra ftp-sitet og indlæser disse adresser i deres skolesystem.

Udstilling af adresseservices

Ovenstående resulterer i følgende fire adresse-services, som er nærmere beskrevet i de efterfølgende afsnit.

- A. Spørge med en adresse (og evt. distriktstype) og få returneret hvilket distrikt adressen tilhører
- B. Spørge med et distrikt og få returneret hvilke adresser som hører til dette distrikt
- C. Ændringsservice som returnerer alle adresser, hvortil der er sket ændringer siden en given dato
- D. Ændringsservice som returnerer alle adresser, hvortil der er sket ændringer siden en given dato, hvor der også returneres den gældende distriktstilknytning for adressen

Udstilling af data som service

Service A

GET adresseservice.lifa.dk, under dropdown AdresseDistrikter/Skole

INPUT parameter:

Felt	Beskrivelse	Type
Id	Adressens unikke id	Prioritet 1 KAN UUID f.eks. 0a3f5095-45ec-32b8-e044-0003ba298018
kommunekode	Kommunekoden for den kommune som adressen skal ligge på.	Prioritet 3 KAN Tal på maks. 4 karakterer
Vejkode	Vejkoden	Prioritet 3 KAN Tal på maks. 4 karakterer
Vejnavn	Vejnavn. Der skelnes mellem store og små bogstaver	Prioritet 3 KAN Tekststreng på maks xx karakterer.
Husnr	Husnummer	Prioritet 3 KAN Tekststreng på maks 4 karakterer eventuelt med et efterfølgende bogstav
Etage	Etagebetegnelse	Prioritet 3 KAN Tekststreng på maks 2 karakterer. Hvis værdi angivet kan den antage følgende værdier: tal fra 1 til 99, st, kl, k1 op til k9
Doer	Dørbetegnelse	Prioritet 3 KAN Tekststreng på maks 4 karakterer. Tal fra 1 til 9999, små og store bogstaver samt tegnene / og -
Kvhx	KVHX-nøgle	Prioritet 2 KAN Tekststreng på maks 19 karakterer. 19 tegn bestående af 4 cifre der repræsenterer kommunekode, 4 cifre der repræsenterer vejkode, 4 tegn der repræsenterer husnr, 3 tegn der repræsenterer etage og 4 tegn der repræsenterer dør
distriktstype	Distriktstypen	Prioritet 3 KAN
statuskode	Statuskode for distriktspolygonen	KAN Talværdi. Hvis der ikke angives nogen parameter, vil servicen kun returnere gældende distrikter (statuskode = 3)
format	Angiver hvilket format data ønskes returneret i	KAN XML = returnerer data i XML-format JSON = returnerer data i JSON-format

Prioritet: er der flere felter udfyldt anvendes dem med højest prioritet først.

Denne service returnerer oplysninger om de forskellige distrikter den givne adresse ligger indenfor.

Eksempel:

Find oplysninger om adressen som ligger på Rødkildevej og har husnummeret 46.

<http://adressecservice.lifa.dk/api/AdresseDistrikter/Skole?vejnavn=Rødkildevej&husnr=46>

OUTPUT:

```
{
  "id": "144f4fb4-9eca-11e7-b1db-0242ac120015",
  "distriktsnr": 0,
  "distriktsnavn": "Unge Center Vejle (UCV)",
  "distriktstype": 5,
  "kommunekode": 630,
  "starttrinkode": 10,
  "starttrin": "10. klasse",
  "sluttrinkode": 10,
  "sluttrin": "10. klasse"
},
{
  "id": "ad5c686a-ff53-11e7-99e0-0242ac120015",
  "distriktsnr": 0,
  "distriktsnavn": "Kirkebakkeskolen",
  "distriktstype": 5,
  "kommunekode": 630,
  "starttrinkode": 7,
  "starttrin": "7. klasse",
  "sluttrinkode": 9,
  "sluttrin": "9. klasse"
},
...
```

Service B

GET adresseservice.lifa.dk, under dropdown DistriktAdresser/Skole

INPUT parameter:

Felt	Beskrivelse	Type
distriktsnr	Distriktsnummer	SKAL hvis ikke navn
distriktsnavn	Navnet på distriktet	SKAL hvis ikke nr
distriktstype	Distriktstypekode	KAN Heltal
kommunekode	Kommunekoden for den kommune som adressen skal ligge på.	SKAL Tal på maks. 4 karakterer
Starttrinkode	Start klassetrinkode	KAN Heltal
Sluttrinkode	Slut klassetrinkode	KAN Heltal
statuskode	Statuskode for distriktpolygonen	KAN Talværdi. Hvis der ikke angives nogen parameter, vil servicen kun returnere gældende distrikter (statuskode = 3)
format	Angiver hvilket format data ønskes returneret i	KAN XML = returnerer data i XML-format JSON = returnerer data i JSON-format

Denne service returnerer alle adresser som ligger indenfor den eller de ønskede distrikter.

Eksempel:

Find oplysninger om adresser som ligger i skoledistriktet kaldet xx i kommune yy. Resultat returneres i JSON:
<http://adresseservice.lifa.dk/api/Distriktsadresser/Skole?navn=xx &kommunekode=yy&format=JSON>

OUTPUT

```
{
  "adr_id": "0a3f50bc-c8e0-32b8-e044-0003ba298018",
  "objStatus": 1,
  "kommunekode": 630,
  "vejkode": 1206,
  "vejnavn": "Juelsmindevej",
  "adresseringsvejnavn": "Juelsmindevej",
  "husnr": "57",
  "etage": null,
  "sidedoer": null,
```

```
"supplerendebynavn": null,  
"postnr": "7120",  
"postnrnavn": "Vejle Øst"  
},  
{  
  "adr_id": "0a3f50bc-c8f0-32b8-e044-0003ba298018",  
  "objStatus": 1,  
  "kommunekode": 630,  
  "vejkode": 1206,  
  "vejnavn": "Juelsmindevej",  
  "adresseringsvejnavn": "Juelsmindevej",  
  "husnr": "307",  
  "etage": null,  
  "sidedoer": null,  
  "supplerendebynavn": null,  
  "postnr": "7120",  
  "postnrnavn": "Vejle Øst"  
},  
{  
  "adr_id": "0a3f50bc-c8f7-32b8-e044-0003ba298018",  
  "objStatus": 1,  
  "kommunekode": 630,  
  "vejkode": 1207,  
  "vejnavn": "Julianebjergvej",  
  "adresseringsvejnavn": "Julianebjergvej",  
  "husnr": "21",  
  "etage": null,  
  "sidedoer": null,  
  "supplerendebynavn": null,  
  "postnr": "7120",  
  "postnrnavn": "Vejle Øst"  
},  
...
```


Service C

GET adresseservice.lifa.dk, under dropdown DeltaAdresse/Skole

INPUT parameter:

Felt	Beskrivelse	Type
lev_id	Leverance_id	SKAL hvis ikke dato
dato	Dato for ændring	SKAL hvis ikke Lev_id
distriktstype	Distriktstypekode	KAN <i>Heltal</i>
kommunekode	Kommunekoden for den kommune som adressen skal ligge på.	KAN Tal på maks. 4 karakterer
statuskode	Statuskode for distriktspolygonen	KAN Talværdi. Har modsat statuskoden på de andre services ikke nogen defaultværdi
Format	Angiver hvilket format data ønskes returneret i	KAN XML = returnerer data i XML-format JSON = returnerer data i JSON-format

Denne service returnerer alle adresser hvortil der er sket en ændring siden den Lev_id eller dato som leveres som parameter. Der registreres følgende ændringer:

- Nyoprettet adresse i et distrikt
- Ny status på en adresse (ændret fra foreløbig til gældende, eller gældende til ophørt)
- Adressen har skiftet distrikt på grund af en ændring i polygonerne

Eventuelle ændringer i attributdata på et distrikt vil ikke generere en hændelse i denne service, men de senest opdaterede data vil til enhver tid blive udstillet via servicen.

Udfaldsmuligheder for "ÆndringsTyper":

- (1 , 'Statusændring på adresse')
- (2 , 'Distriktstilknytning oprettet')
- (4 , 'Slettet adresse')
- (8 , 'Distriktsændring for adresse')
- (16 , 'Mistet distriktstilknytning')

Eksempel:

Find alle adresser som ligger i distriktet af typen xx i kommune yy, som er ændret siden Lev_id = zz. Resultat returneres i JSON:

http://adressecservice.lifa.dk/api/DeltaAdresse/Skole?distriktstype=xx&kommunekode=yy&Lev_id=zz&format=JSON

OUTPUT:

```
{
  "adr_id": "0a3f50bf-ac5c-32b8-e044-0003ba298018",
  "objStatus": 1,
  "kommunekode": 746,
  "vejkode": 1036,
  "vejnavn": "Søndergade",
  "adresseringsvejnavn": "Søndergade",
  "husnr": "18",
  "etage": "1",
  "sidedoer": "2",
  "supplerendebynavn": null,
  "postnr": "8464",
  "postnrnavn": "Galten",
  "lev_ID": 2,
  "lev_DimTid": 20180813,
  "lev_Dato": "2018-08-13T00:00:00",
  "aendringsType": 4,
  "aendringsTypeTekst": "Slettet adresse"
},
...
```

Service D

GET adresseservice.lifa.dk, under dropdown DeltaDistriktsAdresser/Skole

INPUT parameter:

Felt	Beskrivelse	Type
lev_id	Leverance_id	SKAL hvis ikke dato
dato	Dato for ændring	SKAL hvis ikke Lev_id
distriktstype	Distriktstypekode	KAN <i>Heltal</i>
kommunekode	Kommunekoden for den kommune som adressen skal ligge på.	KAN Tal på maks. 4 karakterer
statuskode	Statuskode for distriktspolygonen	KAN Talværdi. Hvis der ikke angives nogen parameter, vil servicen kun returnere gældende distrikter (statuskode = 3)
Format	Angiver hvilket format data ønskes returneret i	KAN XML = returnerer data i XML-format JSON = returnerer data i JSON-format

Denne service returnerer alle adresser hvortil der er sket en ændring siden den Lev_id eller dato som leveres som parameter. Modsat service C, så leveres hver adresse kun én gang, uanset hvor mange ændringer der er sket på adressen i perioden.

Servicen returnerer de gældende distrikter som adressen er tilknyttet dags dato.

Eksempel:

Find alle adresser som ligger i distriktet af typen xx i kommune yy, som er ændret siden Lev_id = zz. Resultat returneres i JSON:

`http://adresseservice.lifa.dk/api/DeltaDistriktsAdresser/Skole? distriktstype=xx&kommunekode=yy& Lev_id=zz&format=JSON`

OUTPUT

```
{
  "adr_id": "0a28abb3-2da8-4294-9a26-db0f48393374",
  "objStatus": 1,
  "kommunekode": "0607",
  "vejkode": "7562",
  "vejnavn": "Skærbæk Ringvej",
  "adresseringsvejnavn": "Skærbæk Ringvej",
```

```
"husnr": "13",  
"etage": null,  
"sidedoer": null,  
"supplerendebynavn": "Skærbæk",  
"postnr": "7000",  
"postnrnavn": "Fredericia",  
"lev_ID": 1,  
"lev_DimTid": 20180815,  
"lev_Dato": "2018-08-15T00:00:00",  
"temakode": 5710,  
"temanavn": "t_5710_born_skole_dis_t",  
"udd_distrikt_nr": 10,  
"udd_distrikt_navn": "Tiende klasse",  
"udd_distrikt_type_kode": 5,  
"udd_distrikt_type": "Skole",  
"starttrin_kode": 10,  
"starttrin": "10. klasse",  
"sluttrin_kode": 10,  
"sluttrin": "10. klasse"  
},  
...
```