



Styrelsen for Dataforsyning
og Infrastruktur

Transitionsguide for WFS-tjenester

Drift og modernisering af Datafordeleren

Maj 2024

Version 0.9 – 23-05-2024

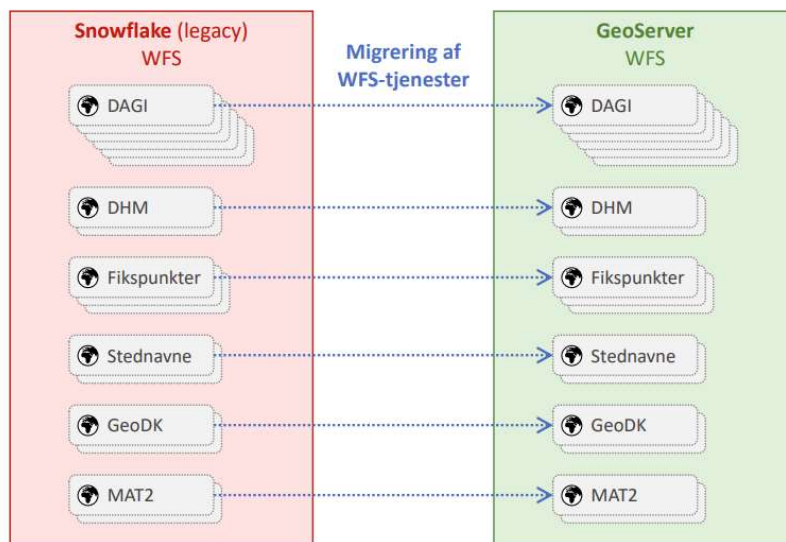


Indholdsfortegnelse

1	Introduktion	3
1.1	Formålet med dokumentet	3
1.2	Målgruppe	3
2	Overgangsprocessen	4
2.1	Guide til overgang fra nuværende til migrerede WFS tjenester	4
2.1.1	Specielt for GIS klienter	4
2.2	Ændringer i de migrerede WFS-tjenester	4
2.2.1	Oversigt over WFS-tjenester i den moderniserede Datafordeler	5
2.2.2	WFS-versioner	5
2.2.3	FeatureCollection member	6
2.2.4	XML skema namespace	7
2.2.5	Tidsstempler	7
2.2.6	Adgangspunkter i Danske Stednavne Bearbejdet WFS	7
2.2.7	Feature ID-format i Matriklen2 tjenester	8
3	Yderligere spørgsmål	8

1 Introduktion

Den moderniserede Datafordeler anvender GeoServer, et veletableret open source standardprogrammel, til udstilling af WFS-tjenester. Datafordelerens eksisterende WFS-tjenester er migreret fra Snowflake til GeoServer, som vist på Figur 1. For at give anvendere god tid til at migrere over til WFS-tjenester på GeoServer, vil der i en periode være paralleldrift af eksisterende og migrerede tjenester.



Figur 1 – Eksisterende og migrerede WFS-tjenester med paralleldrift

Der har været stor fokus på at minimere de justeringer og ændringer, som en anvender skal foretage sig for at benytte sig af de moderniserede geotjenester. Overgangen til et nyt standardprogrammel har dog uundgåeligt medført nogle mindre justeringer. Det er blot aspekter, man skal være opmærksom på, og ikke ændringer som alle skal forholde sig til.

Dette dokument beskriver de tiltag, man som anvender skal udføre for at overgå til de migrerede WFS-tjenester.

1.1 Formålet med dokumentet

Formålet med dette dokument er at hjælpe anvendere af de eksisterende Datafordeler WFS-tjenester over på de nye migrerede WFS-tjenester. Dokumentet beskriver en detaljeret guide, som kan anvendes til at skifte til de migrerede WFS-tjenester. Desuden beskrives de enkelte forskelle mellem eksisterende og migrerede WFS-tjenester, så anvendere er bekendt med hvad der ændres samt hvilken betydning ændringerne har.

1.2 Målgruppe

Dokumentet er målrettet anvendere, der allerede anvender WFS-tjenester på den nuværende Datafordeler og ønsker at anvende de nye migrerede WFS-tjenester.

2 Overgangsprocessen

Dette afsnit beskriver hvad man som anvender skal gøre for at begynde at anvende de migrerede WFS-tjenester.

2.1 Guide til overgang fra nuværende til migrerede WFS tjenester

Størstedelen af anvendere skal ændre få ting for at overgå til de migrerede WFS-tjenester. Den største ændring, som har en betydning for alle anvendere af WFS-tjenester, er at subdomænet i url'en har ændret sig. Det vil for størstedelen af anvendere kun være nødvendigt at ændre subdomænet, for at overgå til de migrerede WFS-tjenester. Der har været følgende ændring til subdomænet:

<https://services.datafordeler.dk> → <https://wfs.datafordeler.dk>

Følgende beskriver en "trin for trin" guide til at overgå til de migrerede WFS-tjenester.

1. Skift subdomæne-delen af din url
2. Tjek om det virker. Hvis alting virker som forventeligt er der ikke behov for at gøre noget yderligere.
 - a. Hvis det ikke virker, så tjek i afsnit 2.2 for de enkelte ændringer, som kan have betydning for visse anvendere.

Følgende er et eksempel på en fuld tjeneste-url, der viser at det kun er en mindre ændring i subdomænet man som anvender skal forholde sig til.

Eksisterende url

https://services.datafordeler.dk/GeoDanmarkVektor/GeoDanmark60_NOHIST_GML3/1.0.0/WFS?username=XXX&password=YYY

Moderniserede url

https://wfs.datafordeler.dk/GeoDanmarkVektor/GeoDanmark60_NOHIST_GML3/1.0.0/WFS?username=XXX&password=YYY

Bemærk at det alene er subdomænet "services" der skal ændres til subdomænet "wfs". Eksisterende brugernavne og adgangskoder forbliver det samme.

2.1.1 Specielt for GIS klienter

Hvis man anvender WFS-tjenester i GIS klienter, som QGIS, ArcMap eller MapInfo, vil vi anbefale at man opretter en ny forbindelse til tjenesten, i stedet for at opdatere eksisterende. Man kan følge den eksisterende guide til hvordan man opretter en ny forbindelse her: <https://confluence.sdfi.dk/pages/viewpage.action?pagelid=25723998>

Det er vigtigt at bemærke at når man følger den eksisterende guide, skal man anvende den nye url som starter med <https://wfs.datafordeler.dk>, men med den fulde url til den tjeneste man vil anvende. Den fulde url er beskrevet i afsnit 2.1. Husk at indsætte brugernavn og adgangskode. Den fulde url vil fx se ud som følgende:

https://wfs.datafordeler.dk/GeoDanmarkVektor/GeoDanmark60_NOHIST_GML3/1.0.0/WFS?username=XXX&password=YYY

2.2 Ændringer i de migrerede WFS-tjenester

For størstedelen af anvendere vil overgangen til de migrerede WFS-tjenester blot være at ændre subdomænet som beskrevet i afsnit 2.1. For anvendere med specialfremstillede løsninger eller infrastrukturopstillinger, der har begrænset ekstern adgang, kan der være behov for at foretage få yderligere ændringer.

2.2.1 Oversigt over WFS-tjenester i den moderniserede Datafordeler

Følgende tabel viser en oversigt over migrerede WFS-tjenester i den moderniserede Datafordeler.

Register	Tjeneste	Tjeneste URL
DAGI	Multigeometri Område WFS 1:10000	https://wfs.datafordeler.dk/DAGIM/DAGI_10MULTIGEOM_GMLSFP/1.0.0/WFS
	Multigeometri Område WFS 1:250000	https://wfs.datafordeler.dk/DAGIM/DAGI_250MULTIGEOM_GMLSFP/1.0.0/WFS
	Multigeometri Område WFS 1:500000	https://wfs.datafordeler.dk/DAGIM/DAGI_500MULTIGEOM_GMLSFP/1.0.0/WFS
	Multigeometri Område WFS 1:2000000	https://wfs.datafordeler.dk/DAGIM/DAGI_2000MULTIGEOM_GMLSFP/1.0.0/WFS
	Multigeometri Område Historisk WFS	https://wfs.datafordeler.dk/DAGIM/DAGI_10MULTIGEOM_HIST_GMLSFP/1.0.0/WFS
DHM	Højdekurver WFS	https://wfs.datafordeler.dk/DHMhoejdekurver/DHMhoejdekurver_GML3/1.0.0/WFS
	Oprindelse WFS	https://wfs.datafordeler.dk/DHMOprindelse/DHMOprindelse_GML3/1.0.0/WFS
Danmarks Fikspunktsregister	Fikspunkter Simpel struktur WFS	https://wfs.datafordeler.dk/FIKSPUNKT/FIKSPUNKTER_GML3SFP_SIMPEL/1.0.0/WFS
	Fikspunkter Fuld struktur WFS	https://wfs.datafordeler.dk/FIKSPUNKT/FIKSPUNKTER_GML3SFP/1.0.0/WFS
	Fikspunkter Fuld struktur med Historik WFS	https://wfs.datafordeler.dk/FIKSPUNKT/FIKSPUNKTER_HIST_GML3SFP/1.0.0/WFS
Danske Stednavne	Danske Stednavne bearbejdet WFS	https://wfs.datafordeler.dk/Stednavn/STEDNAVNE_BEARBEJDET_GML3SFP/1/WFS
	Danske Stednavne ubearbejdet WFS	https://wfs.datafordeler.dk/Stednavn/STEDNAVNE_UBEARBEJDET_GML3SFP/1/WFS
GeoDanmark Vektor	GeoDanmark Vektor WFS	https://wfs.datafordeler.dk/GeoDanmarkVektor/GeoDanmark60_NOHIST_GML3/1.0.0/WFS
	GeoDanmark Vektor med Historik WFS	https://wfs.datafordeler.dk/GeoDanmarkVektor/GeoDanmark60_HIST_GML3/1.0.0/WFS
MAT2	Matriklen2 Gældende og Foreløbig WFS	https://wfs.datafordeler.dk/MATRIKLEN2/MatGaeldendeOgForeloebigWFS/1.0.0/WFS
	Matriklen2 med historik WFS	https://wfs.datafordeler.dk/MATRIKLEN2/MAT_AlleData/1.0.0/WFS

Tabel 1 – Migrerede WFS-tjenester

2.2.2 WFS-versioner

Der ændres i alle GetCapabilities dokumenter, hvor værdierne fra supporterede WFS versioner nu kun har version 2.0.0. Følgende sektion i GetCapabilities indeholder nu kun <ows:Value>2.0.0</ows:Value>.

```
<ows:Parameter name="AcceptVersions">
  <ows:AllowedValues>
    <ows:Value>2.0.0</ows:Value>
  </ows:AllowedValues>
</ows:Parameter>
```

Denne ændring burde ikke have en indflydelse på funktionaliteten, men hvis man som anvender har anvendt brugerdefineret logik der afhænger af version 1.0.0 eller 1.1.0, så skal man være forberedt på at disse versioner ikke understøttes af de migrerede tjenester.

2.2.3 FeatureCollection member

I de moderniserede WFS-tjenester vil der være en ændring i GML-data, som indeholder "FeatureCollection". Ændringen er meget lille og for de fleste anvendere ubetydelig. Ændringen er at dette GML-element nu hedder *member* i stedet for *featureMember*.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<FeatureCollection ...>
  <member>
    <Formkurve2_5 gml:id="1">
      <forretningsshaendelse>systemetablering</forretningsshaendelse>
      <forretningsomraade>52.20.15.20</forretningsomraade>
      <forretningsproces>systemetablering</forretningsproces>
      <id>
        <Identifikation>
          <namespace>http://data.gov.dk/hoejdekurver</namespace>
          <lokalId>beb45b9a-bb06-4266-8f9c-5b5899e5f40a</lokalId>
        </Identifikation>
      </id>
      <registreringFra>2019-11-04T14:04:50.250Z</registreringFra>
      <registreringsaktoer>systemetablering</registreringsaktoer>
      <status>registreret</status>
      <virkningFra>2019-11-04T14:04:50.250Z</virkningFra>
      <virkningsaktoer>systemetablering</virkningsaktoer>
      <geometri>
        <LineString gml:id="geo.1" srsDimension="3" srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::25832">
          <posList>607000 6248367.966 17.5 606996 6248367.327 17.5 606988 ... </posList>
        </LineString>
      </geometri>D<kurveId>15</kurveId>
      <objektnavn>1km_6248_606</objektnavn>
      <hjaelpekurve>false</hjaelpekurve>
      <hoejde>17.5</hoejde>
    </Formkurve2_5>
  </member>
</FeatureCollection>
```

Denne ændring har ingen indflydelse, hvis man anvender de migrerede WFS-tjenester i en GIS-klient da det er indbygget. Hvis man som anvender har opsat brugerdefineret logik der statisk kigger efter værdien "featureMember", så skal man være forberedt på at den nu er ændret til "member".

2.2.4 XML skema namespace

I nogen migrerede WFS-tjenester er der ændret i XML-skema namespace i "DescribeFeatureType". Denne ændring har kun en betydning for anvendere, som anvender brugerdefineret logik til fortolkning af GML strukturer. Her vil man i nogle tilfælde skulle opdatere parseren og importere metadata på ny. Hvis man anvender en GIS-klient, vil klienten automatisk importere opdateret metadata fra tjenesten. Tabel 2 beskriver de tjenester, der har denne ændring.

Register	Tjeneste	Nuværende skema namespace	Ny skema namespace
DAGI	Multigeometri Område WFS 1:10000	http://data.gov.dk/schemas/dagi/2/gml3sfp	http://data.gov.dk/schemas/dagi/2/gml3sfp/dagi10
	Multigeometri Område WFS 1:250000	http://data.gov.dk/schemas/dagi/2/gml3sfp	http://data.gov.dk/schemas/dagi/2/gml3sfp/dagi25
	Multigeometri Område WFS 1:500000	http://data.gov.dk/schemas/dagi/2/gml3sfp	http://data.gov.dk/schemas/dagi/2/gml3sfp/dagi50
	Multigeometri Område WFS 1:2000000	http://data.gov.dk/schemas/dagi/2/gml3sfp	http://data.gov.dk/schemas/dagi/2/gml3sfp/dagi2k
	Multigeometri Område Historisk WFS	http://data.gov.dk/schemas/dagi/2/gml3sfp	http://data.gov.dk/schemas/dagi/2/gml3sfp/dagi10h
Danmarks Fikspunksregister	Fikspunkter Sempel struktur WFS	http://data.gov.dk/schemas/fikspunkt/1/gml3	http://data.gov.dk/schemas/fikspunkt/1/gml3/fikss
	Fikspunkter Fuld struktur WFS	http://data.gov.dk/schemas/fikspunkt/1/gml3	http://data.gov.dk/schemas/fikspunkt/1/gml3/fiks
	Fikspunkter Fuld struktur med Historik WFS	http://data.gov.dk/schemas/fikspunkt/1/gml3	http://data.gov.dk/schemas/fikspunkt/1/gml3/fiksh
GeoDanmark Vektor	GeoDanmark Vektor med Historik WFS	http://data.gov.dk/schemas/geodanmark60/2/gml3	http://data.gov.dk/schemas/geodanmark60/2/gml3/gdk60h

Tabel 2 – XML-skema namespace ændringer

2.2.5 Tidsstempler

I de migrerede WFS-tjenester vil tidsstemplet der returneres nu være i et nyt format. Denne ændring har højst sandsynligt ingen påvirkning på anvendere, men det kan være at man parser et tidsformat-format med en specifik formatering og i så fald skal man være opmærksom på den nye ændring.

Tidsfeltet der returneres fra de migrerede WFS-tjenester er nu i UTC-tidszone præsentation. Derfor vil følgende tidsstempel anvendes; "2024-02-26T10:00:00Z" i stedet for "2024-02-26T11:00:00+01:00".

2.2.6 Adgangspunkter i Danske Stednavne Bearbejdet WFS

I tjenesten "Danske Stednavne Bearbejdet WFS" er adgangspunkter fjernet fra tjenestens XML-skema. Tjenesten returnerer derfor ikke længere attributter med navn på formen "adgangspunkt_", som f.eks. "adgangspunkt_1.geometri", "adgangspunkt_1.adgangsbeskrivelse".

2.2.7 Feature ID-format i Matriklen2 tjenester

I de migrerede Matriklen2 WFS-tjenester er formatet af værdien i "feature ID"-attributten ændret. Tjenesten "Matriklen2 Gældende og Foreløbig WFS" beskrives i Tabel 3.

Tjeneste	Beskrivelse	Definition/eksempel
Eksisterende	Format af attribut-værdi	[namespace].[id_lokalid].[senestesaglokalid].[registreringFra]
	Attribut eksempel	<code>gml:id="http://data.gov.dk/Matriklen/Centroide.100203943.100145776.2019-07-01 10:18:53.163+02"</code>
Ny / migreret	Format af attribut-værdi	[featurename].[objectid]
	Attribut eksempel	<code>gml:id="Centroide.144667"</code>

Tabel 3 - Matriklen2 Gældende og Foreløbig WFS

Tjenesten "Matriklen2 med historik WFS" beskrives i Tabel 4.

Tjeneste	Beskrivelse	Definition/eksempel
Eksisterende	Format af attribut-værdi	[namespace].[id_lokalid].[registreringFra]
	Attribut eksempel	<code>gml:id="http://data.gov.dk/Matriklen/Centroide.3305658.2018-06-03 03:40:36.48+02"</code>
Ny / migreret	Format af attribut-værdi	[featurename].[objectid]
	Attribut eksempel	<code>gml:id="Centroide.144667"</code>

Tabel 4 - Matriklen2 med historik WFS

Anvendere, der opbevarer lokale data med referencer til disse tjenesters feature ID, skal forberede sig på at konvertere til det nye format i forbindelse med overgang til de migrerede Matriklen2 WFS-tjenester.

3 Yderligere spørgsmål

Hvis du som anvender har yderligere spørgsmål eller oplever udfordringer som ikke er beskrevet i denne brugervejledning, kan du kontakte Datafordelerens SPOC via Datafordelerens hjemmeside <https://datafordeler.dk> under punktet support.