

# Geografiske fagdata (GeoFA)

## WFS og WFS-T vejledning

---

6. JULI

---

Version 1.0

# Indholdsfortegnelse

<b>Indholdsfortegnelse .....</b>	<b>2</b>
<b>Indledning .....</b>	<b>3</b>
<b>Tilføj GeoFA WFS i MapInfo .....</b>	<b>4</b>
<b>Tilføj GeoFA WFS-T i MapInfo og rediger GeoFA data .....</b>	<b>6</b>
<b>Udfordringer med GeoFA WFS-T i MapInfo .....</b>	<b>8</b>
<b>Tilføj GeoFA WFS i QGIS .....</b>	<b>9</b>
<b>Tilføj GeoFA WFS-T i QGIS og rediger GeoFA data.....</b>	<b>10</b>
<b>Udfordringen med masseopdateringer i QGIS .....</b>	<b>12</b>
<b>Tilføj GeoFA WFS på ESRI platformen .....</b>	<b>13</b>
<b>Portal og ArcGIS Online .....</b>	<b>13</b>
<b>ArcGIS Pro .....</b>	<b>15</b>
<b>ArcMap (og det magiske flueben hvis der skal eksporteres til en Fgdb).....</b>	<b>17</b>

# Indledning

GeoFA data er udstillet som WFS og man har mulighed for at redigere i GeoFA-data via WFS-T.

Denne vejledning beskriver hvordan man henter og redigere i GeoFA-data i GIS-værktøjerne MapInfo, QGIS og ArcGIS Pro.

Der ligger et link til GeoFA WFS på GeoDanmarks hjemmesiden:

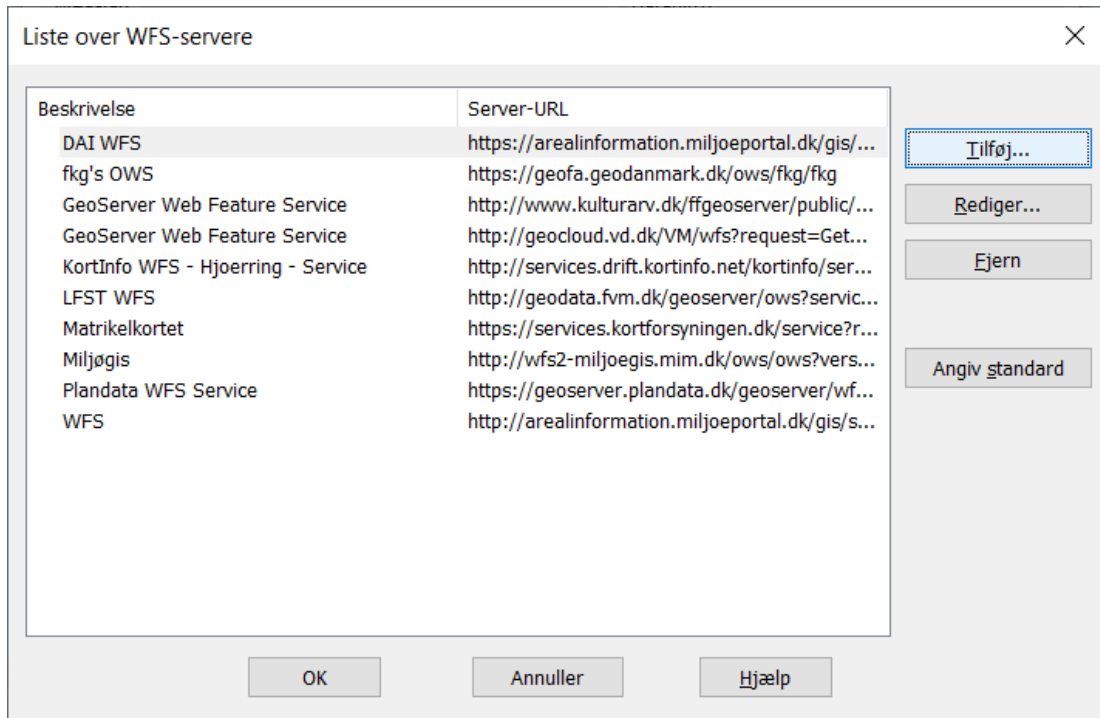
<https://www.geodanmark.dk/home/vejledninger/geofa/hent-geofa/>

Hvis man har en brugeradgang til GeoFA, så finder man links ved at logge på GeoFA -editor, under fane "Hent data": <https://geofa.geodanmark.dk/editor/> . Her bliver der også genereret et link til WFS-T, som er specifikt til hver kommune/bruger.

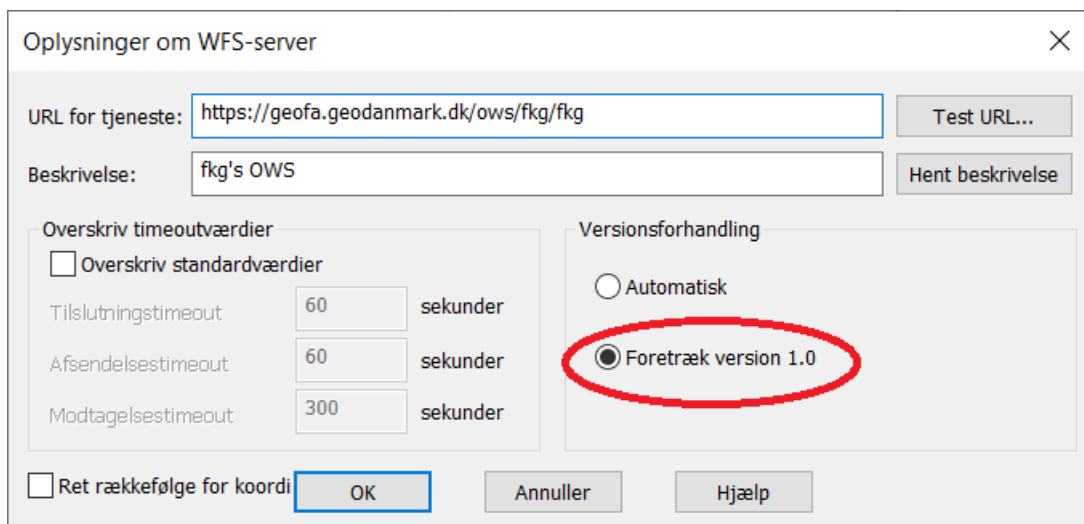
Alle tre GIS -programer (ArcGIS, MapInfo og QGIS) har p.t. desværre nogle begrænsninger ang. GeoFA WFS og WFS-T. Programrelaterede begrænsninger er beskrevet i hvert afsnit. Forhåbentlig bliver nogle af dem løst.

# Tilføj GeoFA WFS i MapInfo

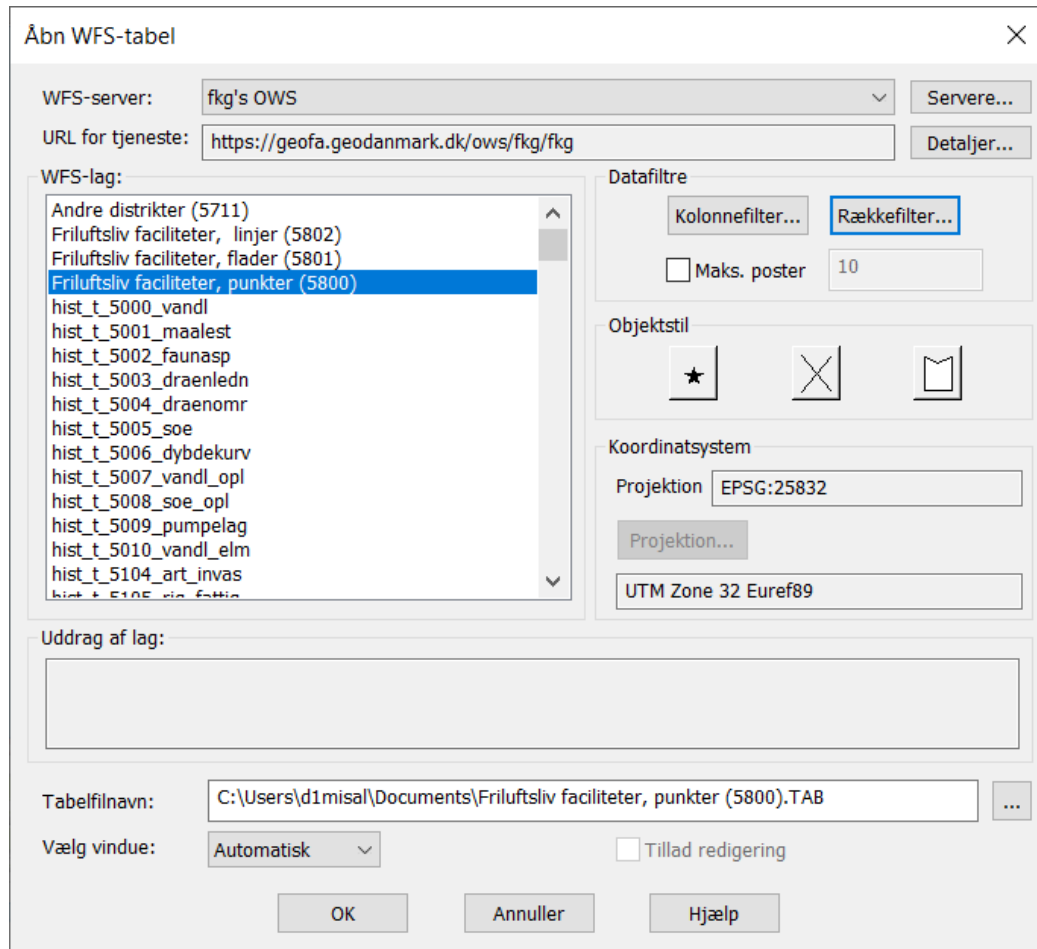
1. Tilføj linket til WFS- servere:



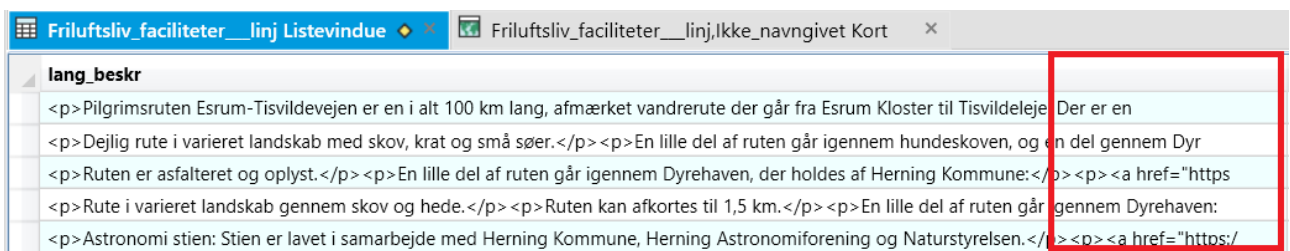
2. Indsæt link og vælg **version 1.0!**



3. Vælg lag:

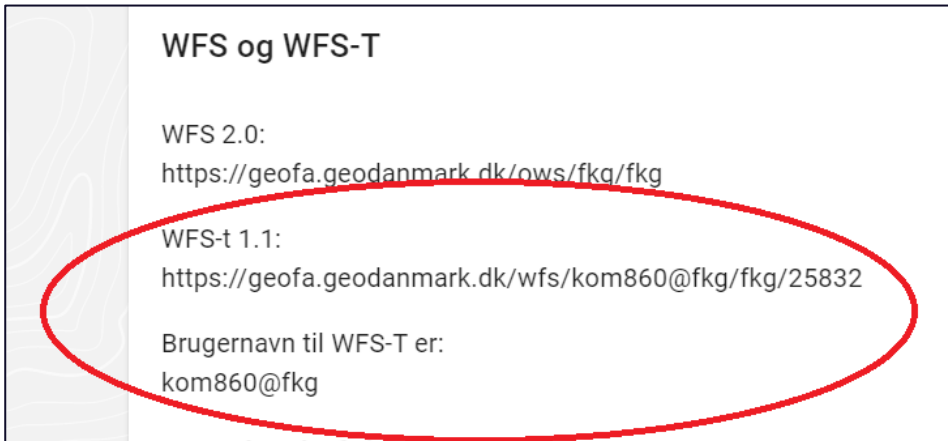


4. Vær opmærksom på, at når man henter et lag som WFS i MapInfo så laver programmet en lokal kopi i TAB format. Det betyder at lange tekster som er længere end 254 bliver afkortet:

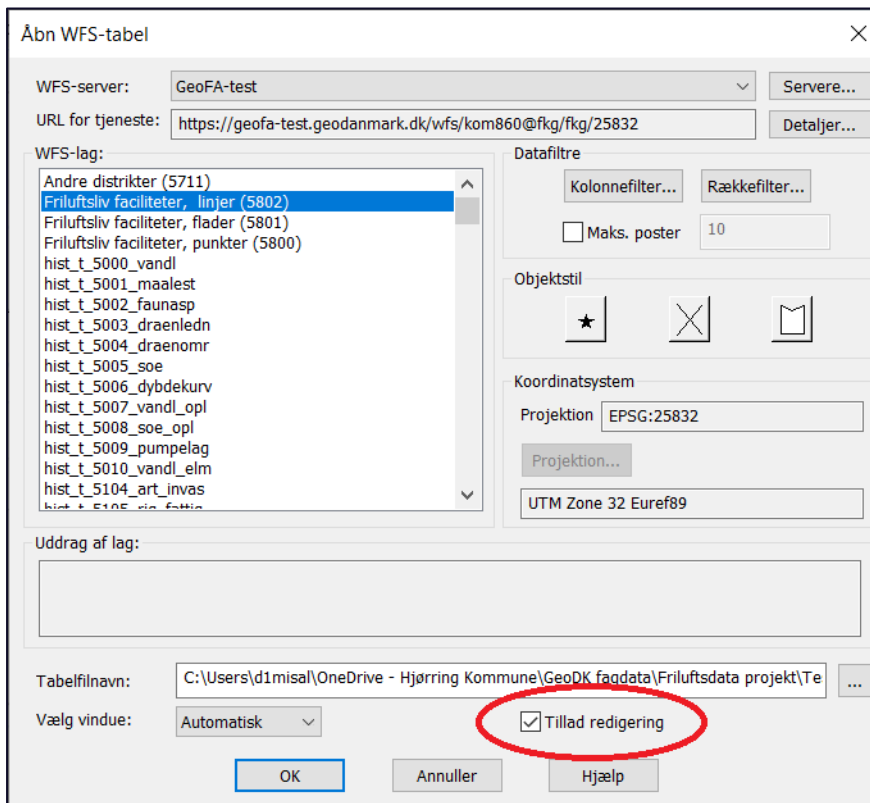


# Tilføj GeoFA WFS-T i MapInfo og rediger GeoFA data

Hvis man vil redigere i GeoFA data, så skal man hente en WFS-T. Det kræver at man har en bruger adgang til GeoFA. Når man logger på GeoFA-editor, så bliver der genereret link til WFS-T under "Hent data".



## 1. Tilføj link og sæt flueben ved "Tillad redigering":



- Når man begynder at editere og skal gemme for første gang, så skal man udfylde brugernavn og adgangskode.

- Når man udfylder felter som har tilknyttet kodeliste, så er det kun kodeværdier man skal redigere i.

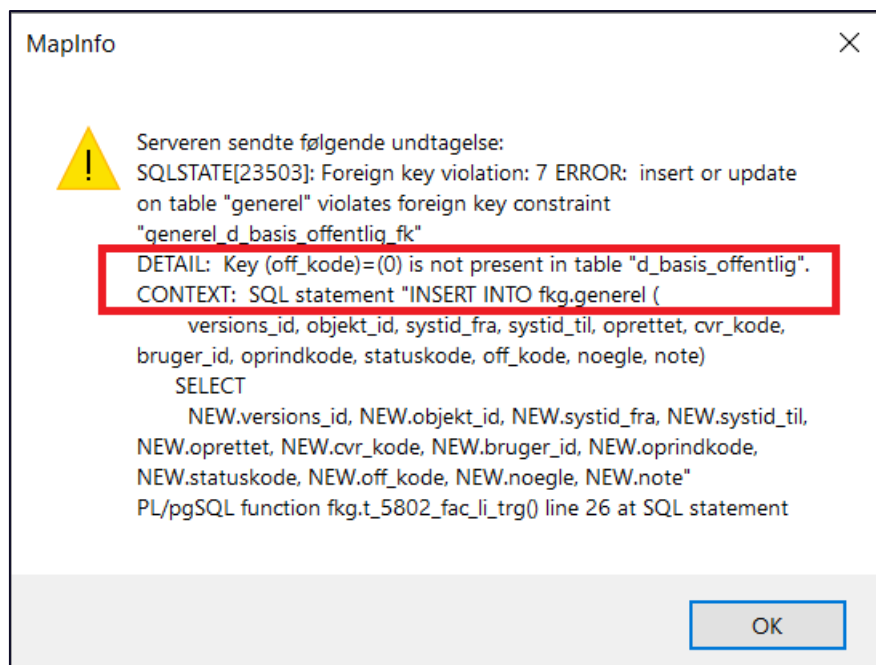
rute_ty_k	rute_ty	rute_uty_k	rute_uty	navn	navndels	afm_rute_k	afm_rute	laengde	beskrivels
5		2		Kløversti blå i Hjørring		1		5,8	"Byens vand" -5,8 km.

- Tekstfelterne udfyldes automatisk efter man har gemt rettelserne og opdateret WFS-en.

rute_ty_k	rute_ty	rute_uty_k	rute_uty	navn	navndels	afm_rute_k	afm_rute	laengde	beskrivels
5	Vandrerute	2	Kløversti	Kløversti blå i Hjørring		1	Ja	5,8	"Byens vand" -5,8 km.

# Udfordringer med GeoFA WFS-T i MapInfo

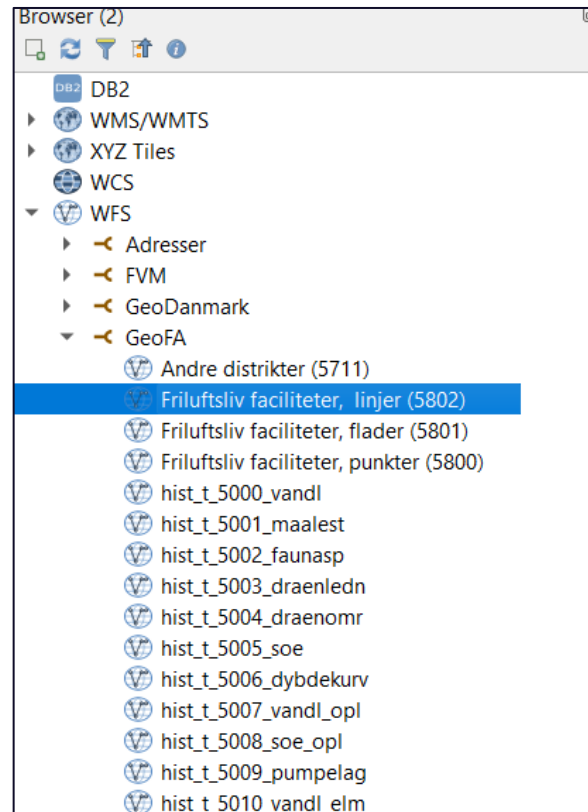
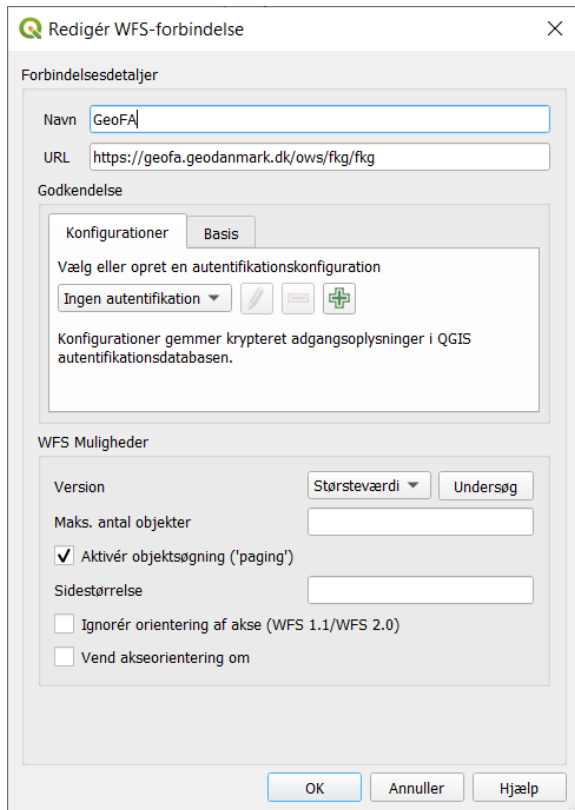
- Vær opmærksom på, at når man henter et lag som WFS-T i MapInfo, så laver programmet en lokal kopi i TAB format. Når man redigerer i WFS-T så laver man ændringer i en lokal TAB fil, og når man trykker på gem, så bliver man spurgt om man vil gemme ændringer på serveren. TAB formatet har en begrænsning på max. 254 tegn, hvilket er et problem, da GeoFA har felter på 3000 tegn. f.eks. lang\_beskr. Dvs. hvis man har redigeret i et objekt som har en beskrivelse længere end 254 tegn, så bliver teksten afkortet, når man har gemt rettelserne. **For at undgå data tab, så skal man være sikker på, at man kun redigerer de objekter som ikke har tekster længere end 254 tegn!**
- TAB formatet kan ikke understøtte numeriske felter med værdien NULL, men vil overskrive dette med værdien 0. Dette kan have konsekvenser for kodefelterne, da 0 kan have en betydning. F.eks. alle felter som har tilknyttet d\_basis\_ja\_nej kodeliste, hvor 0 betyder "Nej". Dvs. hvis man ikke udfylder disse felter, så står der 0 som betyder "Nej". Hvis 0 værdi findes ikke i en kodeliste, så får man en fejl når man gemmer ændringerne. Her er et eksempel med felt off\_kode, som har en tilhørende d\_basis\_offentlig kodeliste som ikke har 0 værdi.





# Tilføj GeoFA WFS i QGIS

Tilføj linket til WFS-servere og vælg lag:

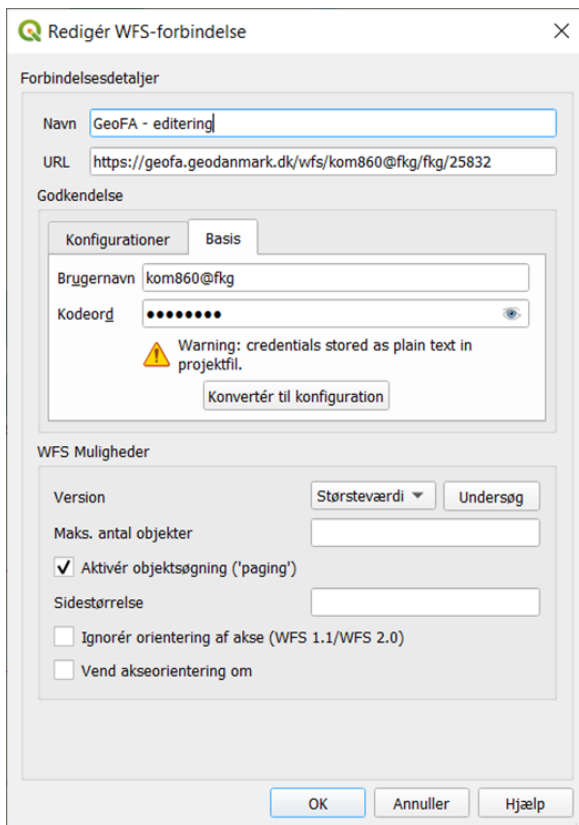


# Tilføj GeoFA WFS-T i QGIS og rediger GeoFA data

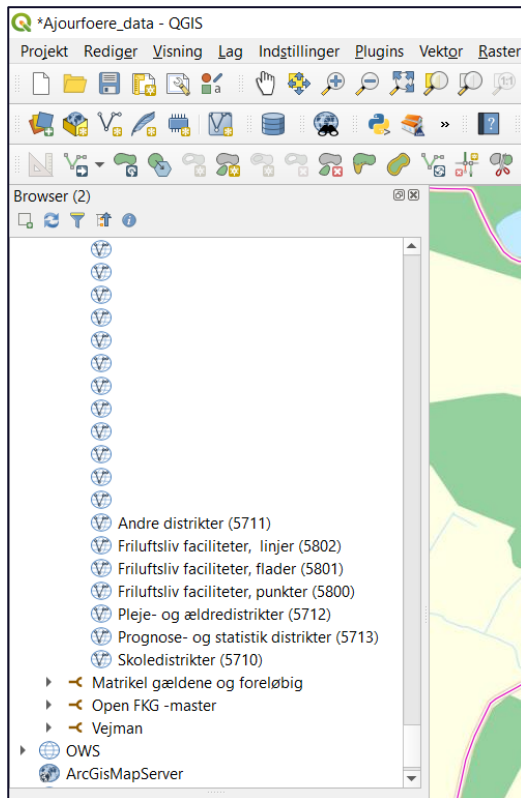
Hvis man vil redigere i GeoFA-data, så skal man hente en WFS-T. Det kræver at man har en brugeradgang til GeoFA. Når man logger på GeoFA-editor så bliver der genereret link til WFS-T under "Hent data".



1. Tilføj link og udfyldt brugernavn og adgangskode:



2. Vælg lag – kun lag som har navne kan vælges:



3. Når man udfylder felter som har tilknyttet kodeliste, så er det kun kode værdier man skal redigere i.

Friluftsliv faciliteter, linjer (5802) - Objekter Totalt: 3106, Filteret: 2, Udvalgte: 2

husnr	filmlink3	rute_ty_k	rute_ty	rute_uty_k	rute_uty	navn	navndels	afm_rute_k	afm_rute
1	NULL	5	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
2	NULL	5	Vandrerute	NULL	NULL	Tislum Plantage - Vandrerute	NULL	1	Ja

4. Tekst felterne udfyldes automatisk efter man har gemt rettelsler og opdateret WFS-en.

Friluftsliv faciliteter, linjer (5802) - Objekter Totalt: 3106, Filteret: 2, Udvalgte: 2

vejnavn	husnr	filmlink3	rute_ty_k	rute_ty	rute_uty_k	rute_uty	navn	navndels	afm_rute_k
1	NULL	NULL	5	Vandrerute	NULL	NULL	Tislum Plantage - Vandrerute	NULL	
2	NULL	NULL	5	Vandrerute	NULL	NULL	Tislum Plantage - Adgangsti	NULL	

5. QGIS har ikke nogen begrænsninger på tekstlængde, så man kan sætte ind en lang tekst ind under lang\_beskr og gemme det.
6. QGIS har ikke nogen problemer med 0 tal som MapInfo har – alle tomme felter har NULL værdi.

# Udfordringen med masseopdateringer i QGIS

Når man anvender WFS-T gennem QGIS, sendes attributter og geometri i to separate update request. Dette kan give fejl, at f.eks. indtastede attributoplysninger gemmes på et forket objekt.

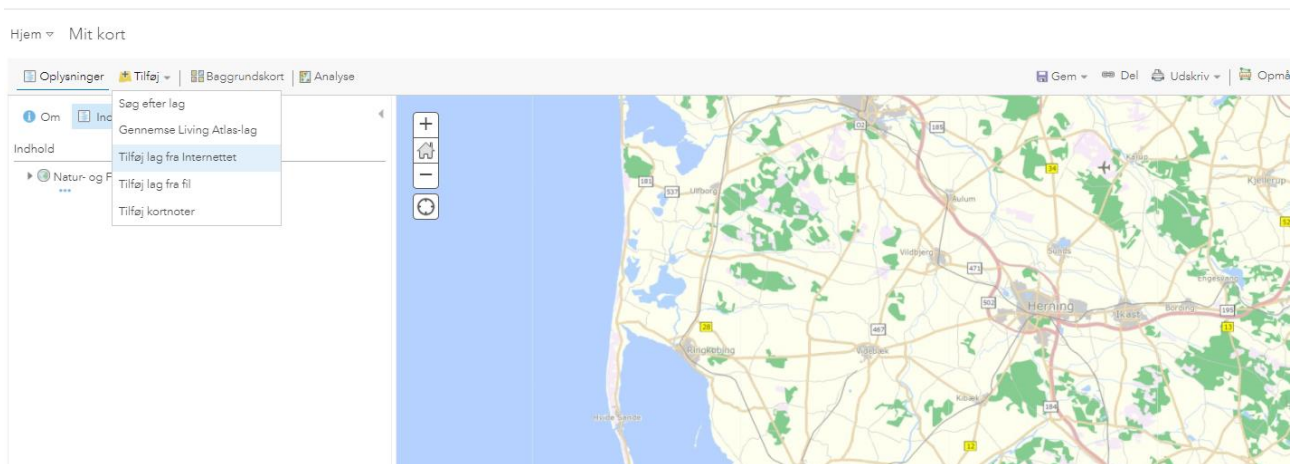
**Det er derfor vigtigt, at man kun editerer i én feature ad gangen i QGIS og ikke laver masse opdateringer.**

# Tilføj GeoFA WFS på ESRI platformen

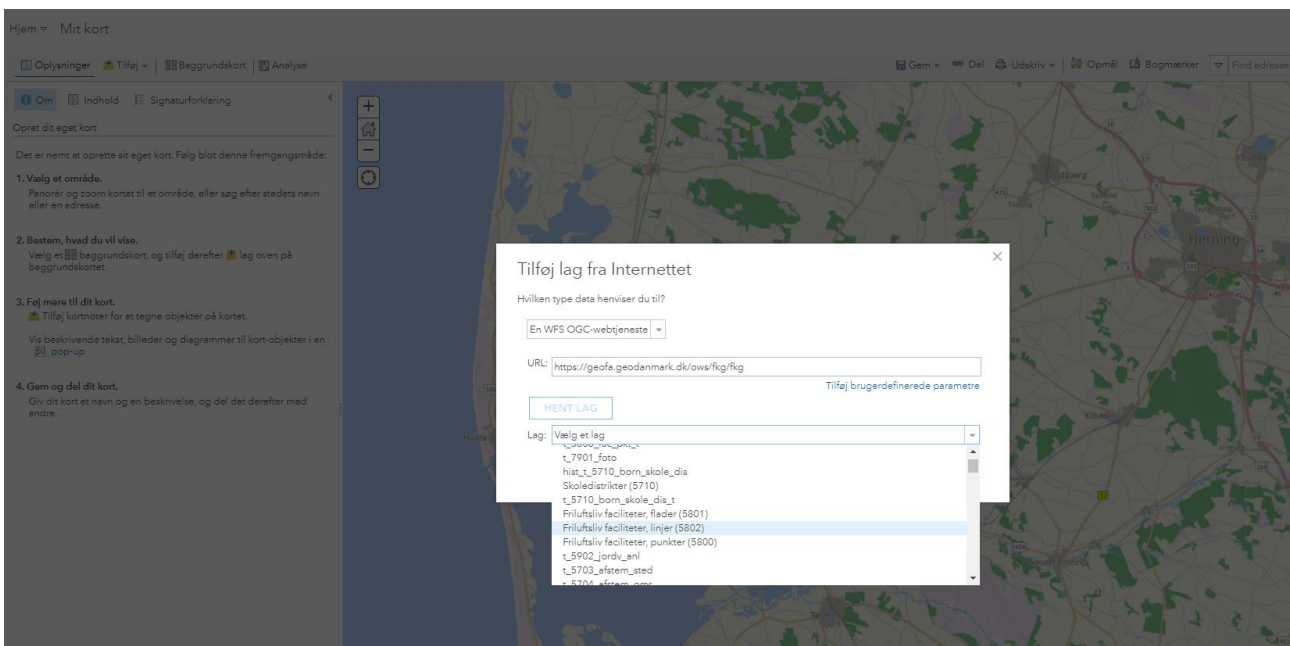
## Portal og ArcGIS Online

WFS (uden versionsnummer):

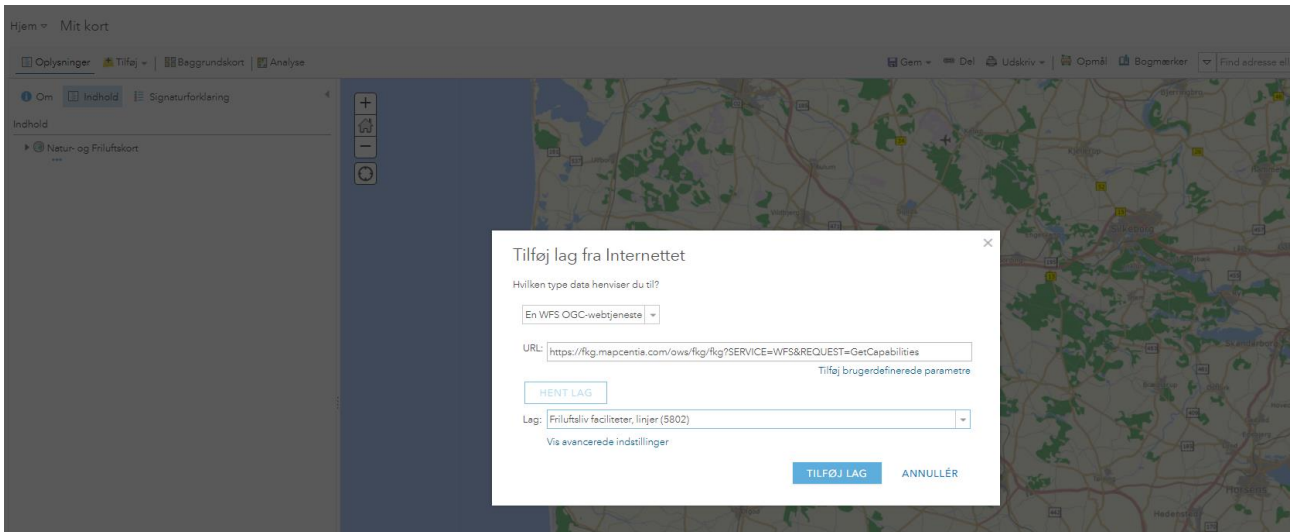
WFS: <https://geofa.geodanmark.dk/ows/fkg/fkg>



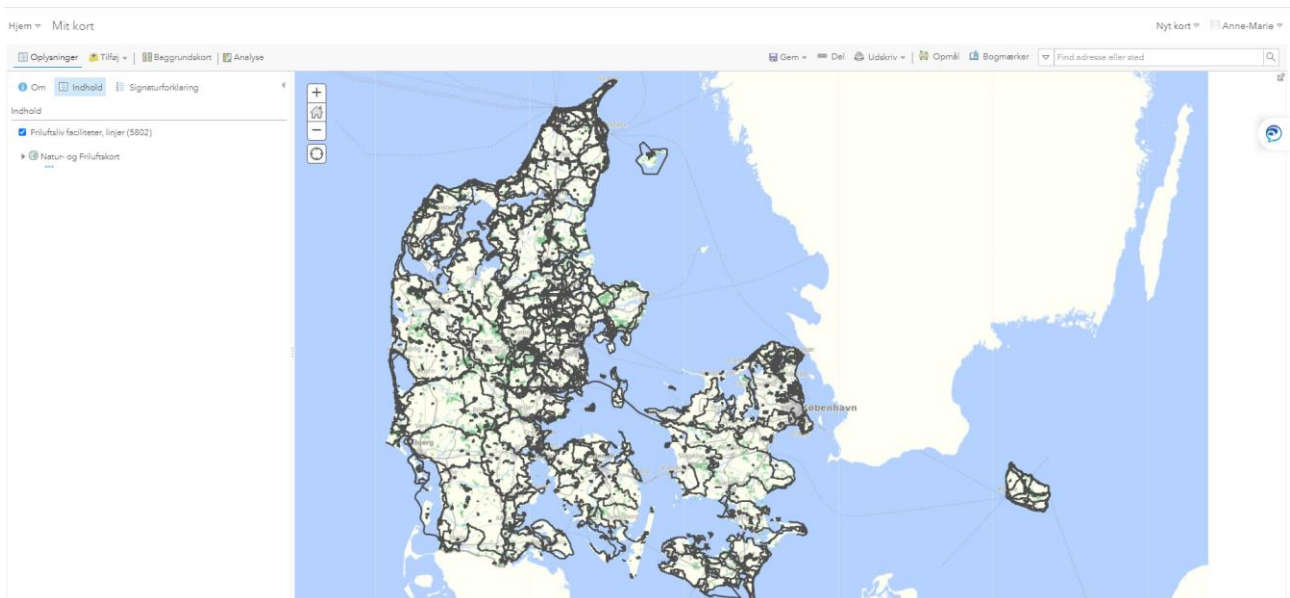
Indsæt service og vælg lag



Og "Tilføj Lag"

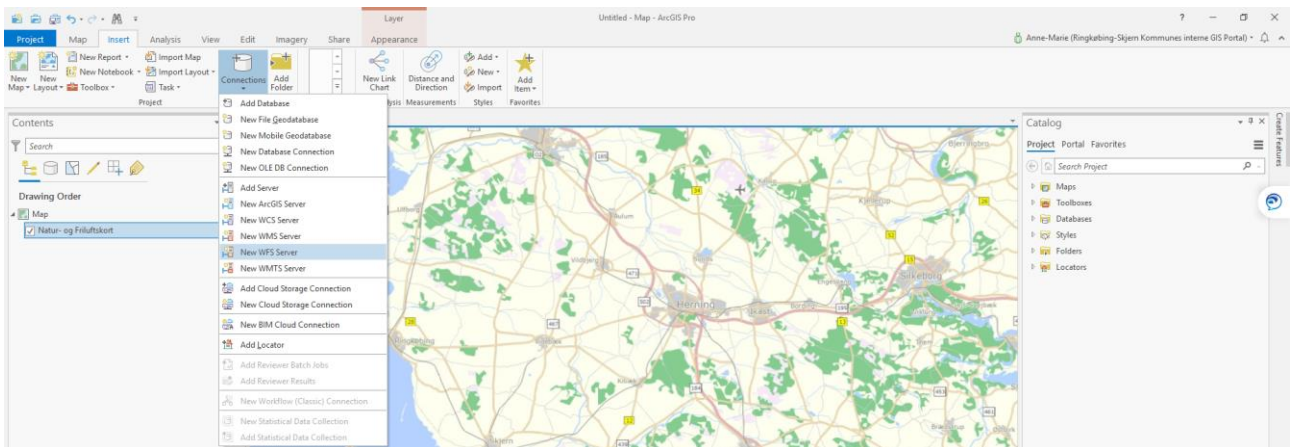


Sådan.



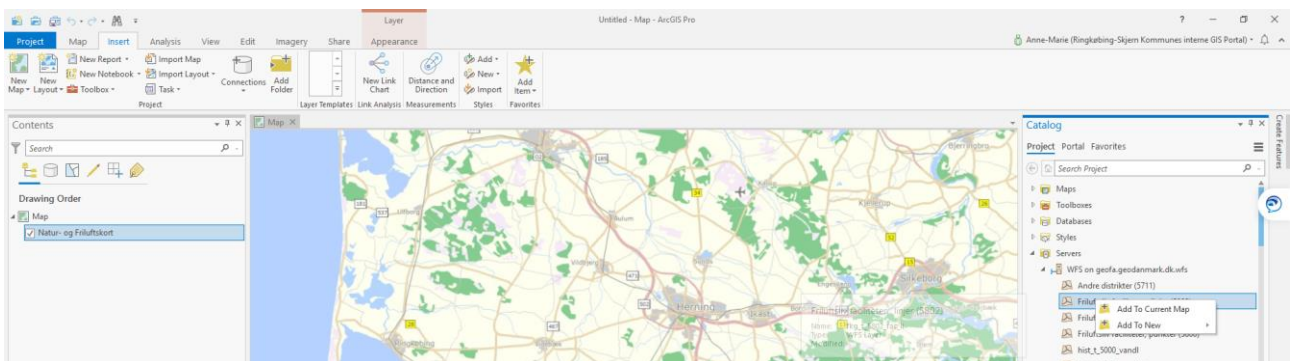
# ArcGIS Pro

WFS: <https://geofa.geodanmark.dk/ows/fkg/fkg>



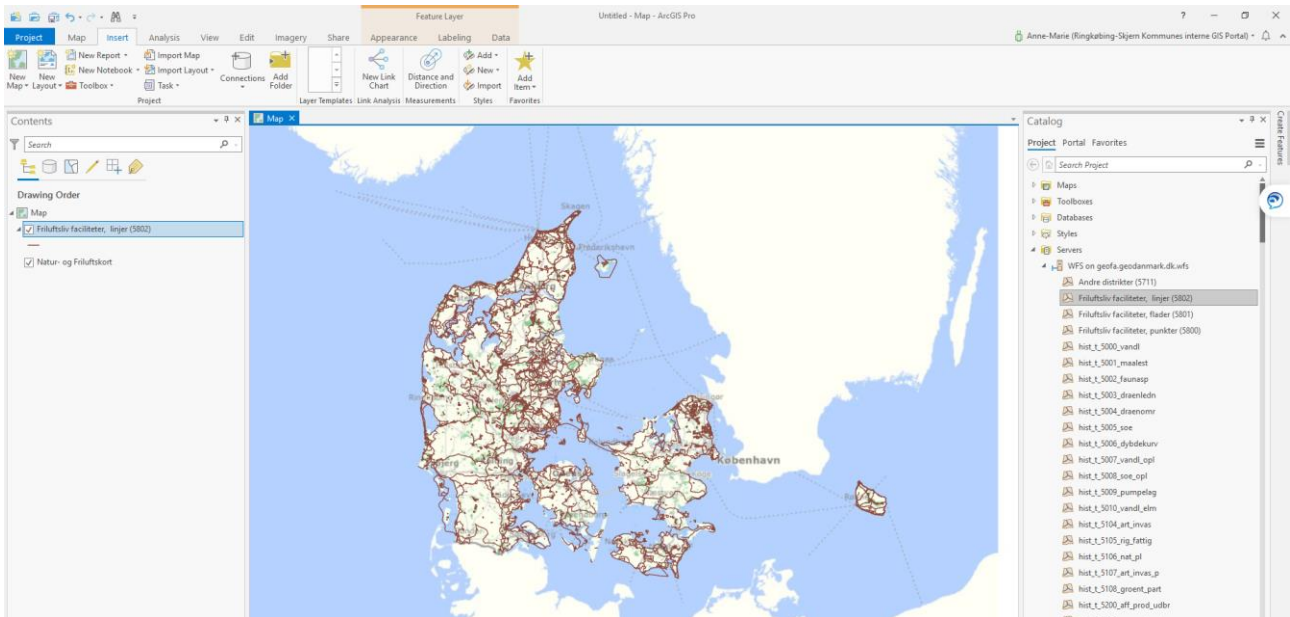
OK

Tilføj det ønskede lag fra Catalog.

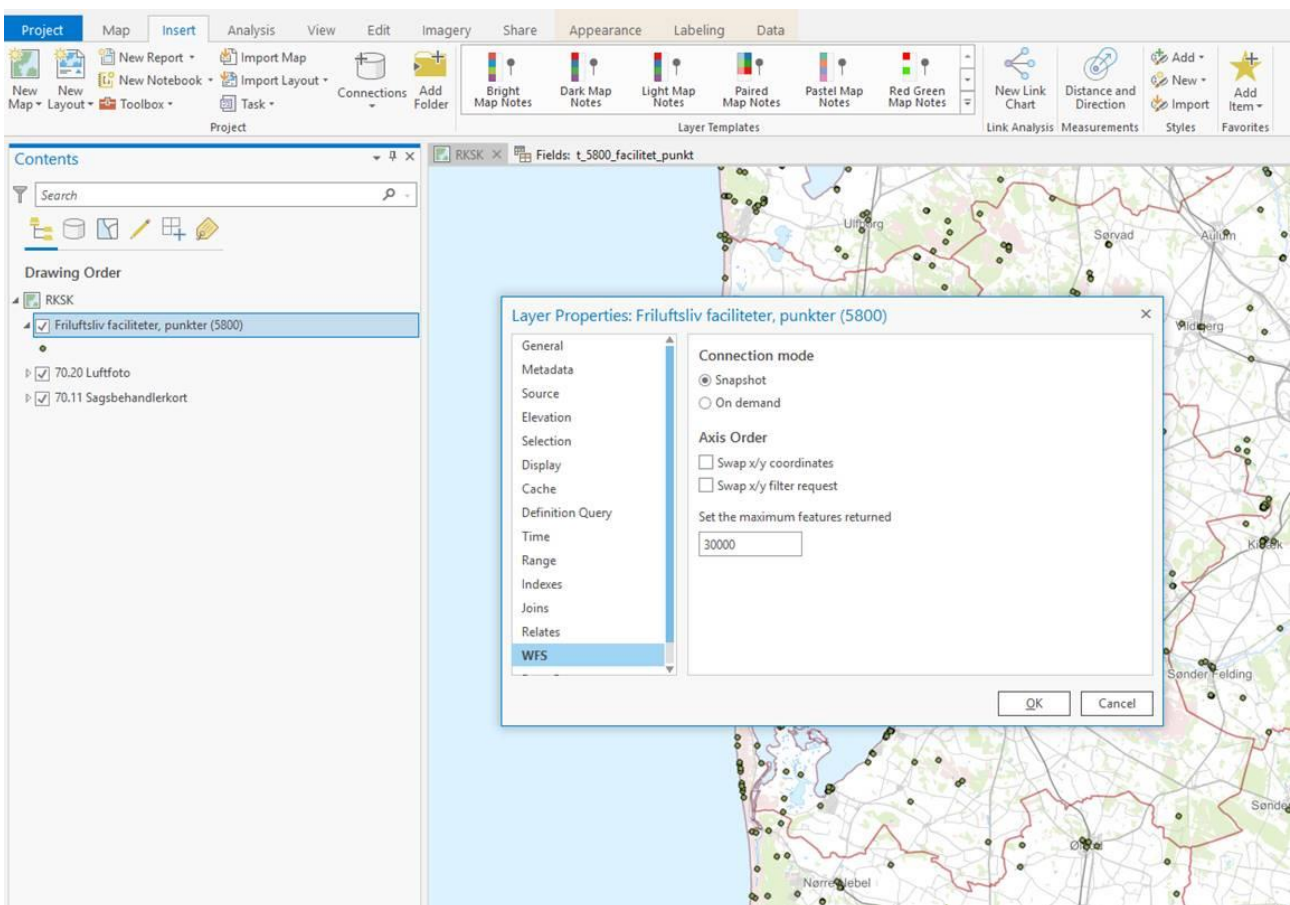


Sådan





Antal at faciliteter er stigende og vær derfor opmærksom på at ArcGIS Pro agerer lidt anderledes omkr. feature antal. For at sikre at alle faciliteter punkt indlæses, bør man hæve maksimum feature antal fra default 3000 til et højere antal – i eksemplet nedenfor 30.000. Properties sættes på laget i Contents.

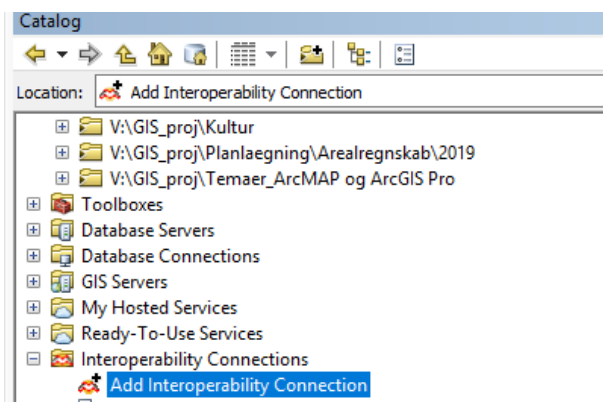




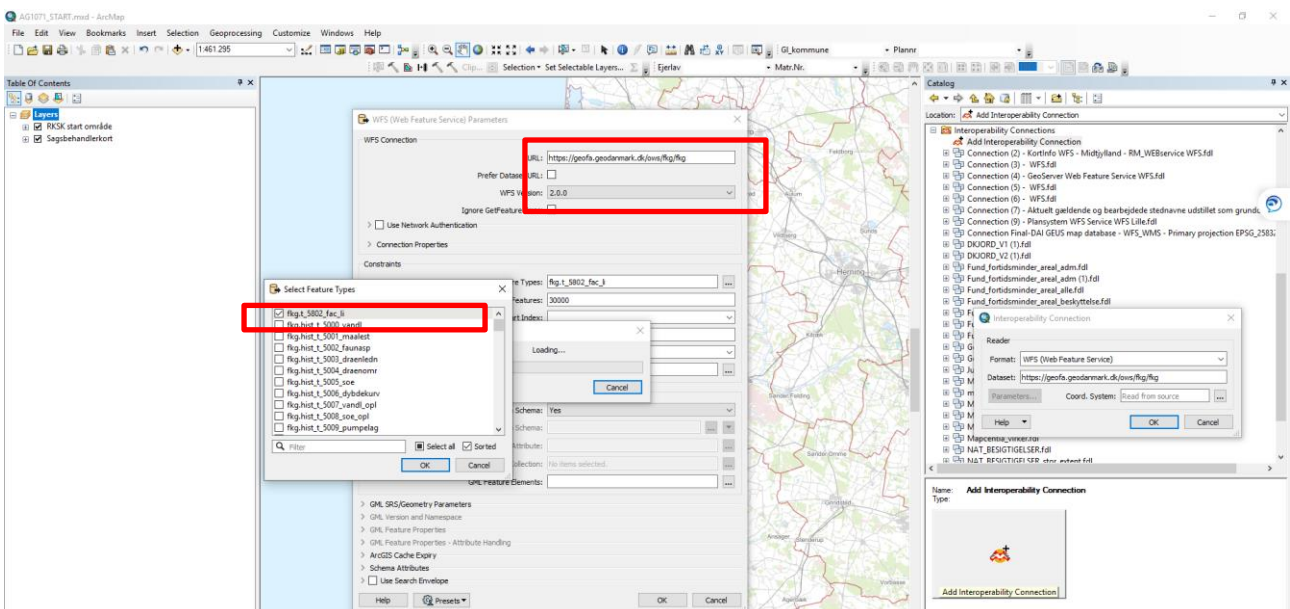
# ArcMap (og det magiske flueben hvis der skal eksporteres til en Fgdb)

WFS: <https://geofa.geodanmark.dk/ows/fkg/fkg>

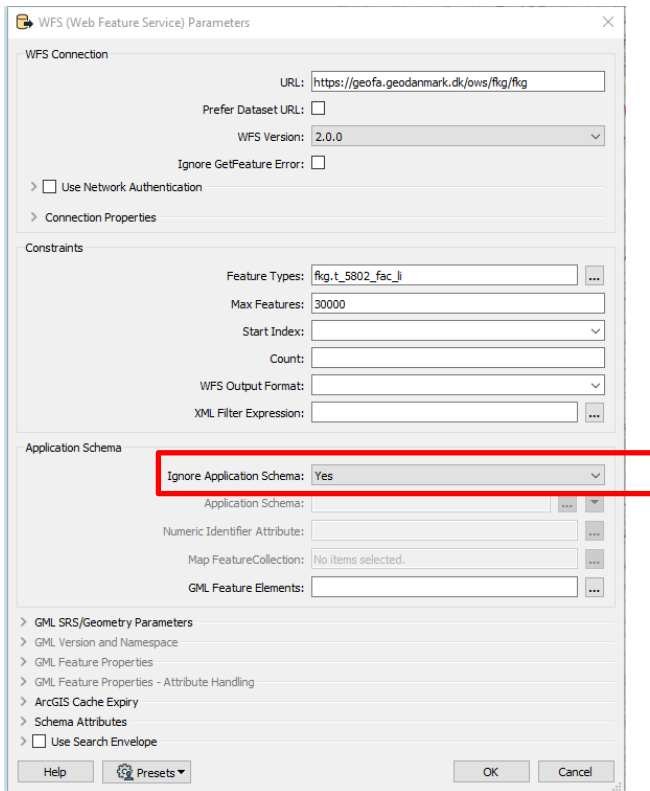
Tilføj WFS Interoperability Connection I ArcCatalog



Vælg WFS version og det ønskede lag (Feature Types)



Skal der eksporteres data fra denne connection – vælg da at se bort fra "Application Scheme" – ellers kan der mistes data.



Så kan der eksporteres til et lag i en File Geodatabase.