

Brugervejledning til QGIS DMP Manager

- et QGIS-baseret plugin til håndtering og
redigering af data i Arealredigering



Introduktion

QGIS DMP Manager er et plugin, som giver brugeren mulighed for at downloade valgfri datalag fra Arealeditering, som driftes af Danmarks Miljøportal. Data placeres i en lokal databasebaseret datakilde i form af en tabel. Modtagerdatabasen kan være af typen PostgreSQL eller GeoPackage. Download funktionen medfører, at der oprettes to tabeller for hvert data-lag, som hentes fra Arealeditering: Et "redigeringslag", som brugeren kan rette i, dvs. *oprette* nye samt *modificere* eller *slette* eksisterende poster. Samtidigt oprettes en "referencelag" i samme database hvor referencelaget struktur- og datamæssigt er fuldkommen ens med redigeringslaget (før brugeren begynder at rette data) - blot under et andet tabelnavn.

Redigeringslaget er et helt almindeligt data-lag i QGIS og du kan derfor benytte alle QGIS's avancerede redigeringsfunktioner på dette lag. (Du må *ikke* rette i referencelaget, da man fjerner muligheden for plugin-et senere kan sammenligne dataindhold i redigeringslag og referencelag).

Man kan downloade flere typer af data-lag fra DAI, således at disse lag findes samtidigt som redigerings/referencelag i QGIS. Dette giver mulighed for at tilrette data på tværs af forskellige data-lag fra DAI.

Når tilretning er færdiggjort i redigeringslaget kan brugeren sammenligne data mellem redigeringslag og referencelag vha. en funktion i plugin-et. Funktionen finder alle forskelle redigerings- og referencelag (oprettelser, rettelser og sletninger) og viser disse som lag, hhv. "Oprettet", "Rettet" eller "Slettet" i QGIS kortvinduet. Brugeren kan herefter kontrollere de enkelte modificerede elementer og "skubbe" (uplade) modifikationerne tilbage til DAI.

Plugin-et har mulighed for at gemme en tematisering (symbolisering) for hver DAI lagtype, således at samme tematisering vil blive benyttet ved senere downloads af data-lag fra DAI.

Plugin-et har slutteligt en række administrative funktioner, f.eks. kunne opstarte QGIS geometri-tjekker på det valgte lag.

Plugin-et kan benyttes til både Arealediterings demo og produktionsmiljøet.



Denne vejledning er skrevet til den engelske udgave af DMP Manager, men brugervejledningen indeholder de danske oversættelser i parenteser () umiddelbart efter de engelske betegnelser.

Vejledning til QGIS DMP Manager

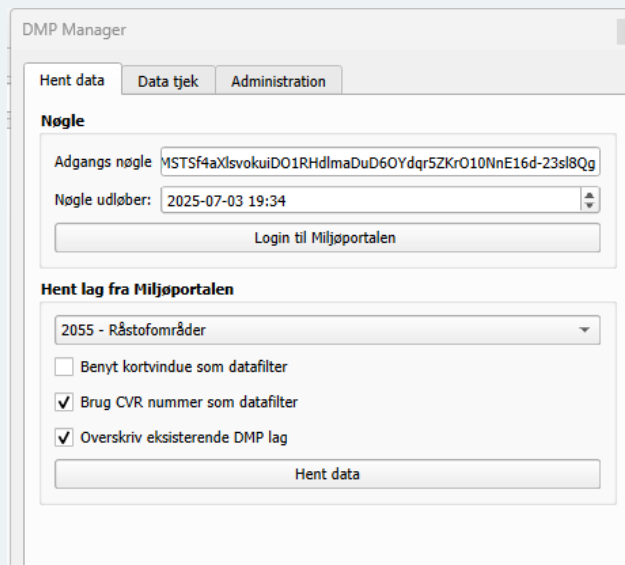
Brugervejledning til QGIS DMP Manager	1
Introduktion	2
Faneblad Fetch (Hent data)	10
Hente data fra Arealeditering	11
Faneblad Checks (Data tjek)	12
Automatisk tematisering af hentede lag	16
Har du brug for hjælp?	17

Opstart af Plugin

DMP Manager kan startes ved at klikke på menupunkt "Web" -> "DMP Manager" -> "Dmp Manager". Eller at ved at klikke på følgende ikon:



Herefter vises Brugerdialogen for DMP Manager – normalt placeret i højre side af QGIS's hoved skærbillede:



NB! Afhængig af en opsætningsparameter for DMP Manager kan skærbilledet for et hjælpeprogram til DMP Manager vises samtidigt med opstart af plugin:



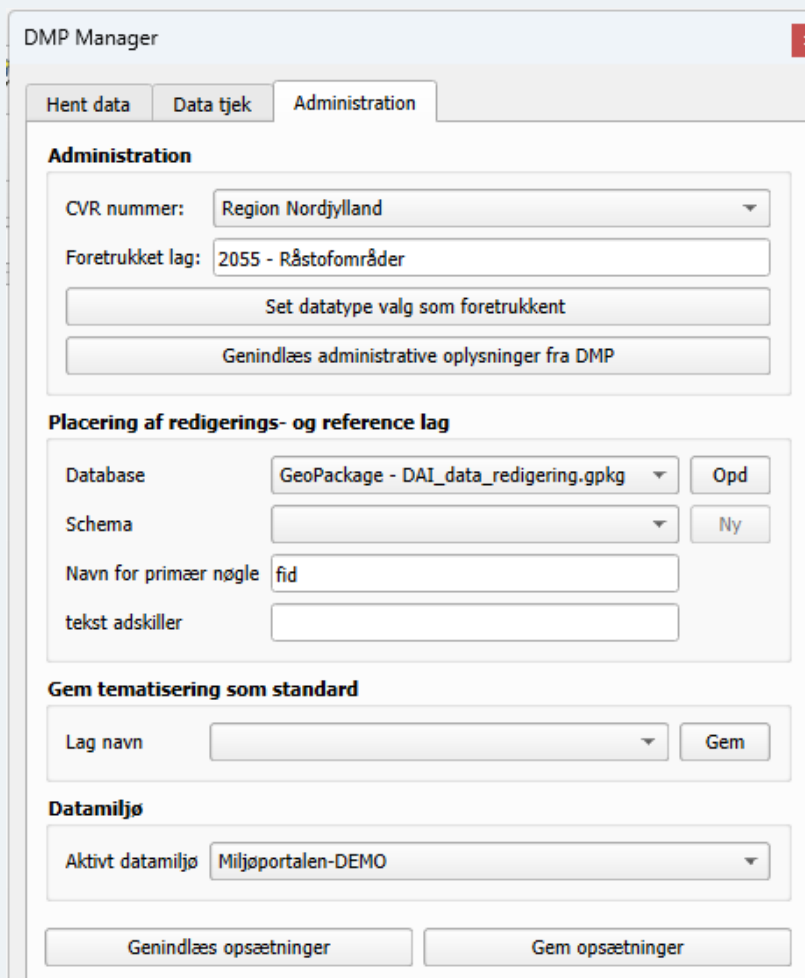
```
C:\Users\Bo Victor Thomsen\AppData\Roaming\QGIS\QGIS3\profiles\default\pyt...
Program started
Pipe name = qgisplugin-integration-daiedittest
Client Id = qgisplugin-integration-daiedit
Host = http://localhost
Port = 5001
Redirect URL = http://localhost:5001/
Logout Redirect URL = http://localhost:5001/
Authority = https://log-in.miljoportal.dk/runtime/oauth2
Scope = openid http://www.miljoportal.dk/roles
Api = https://arealeditering-api.miljoportal.dk/
Pipe started, wait for connection
Connected...
```

Dette skærmbillede indeholder *ingen* brugerfunktioner og er et informationsbillede for administrator ved test af opsætning. Men det må **ikke** afsluttes ved f.eks. at trykke på afslutningskrydset i øverste højre hjørne i skærmbilledet. Men må du gerne minimere skærmbilledet.

Ved afslutning af enten plugin eller selve QGIS stopper hjælpeprogrammet automatisk.

Initiel opsætning af DMP Manager

Før du kan bruge DMP Manager skal du foretage nogle få opsætninger i faneblad "Administration":



The screenshot shows the 'Administration' tab of the DMP Manager application. The window title is 'DMP Manager' and it has a red close button in the top right corner. The interface is divided into several sections:

- Administration**: Contains a 'CVR nummer' dropdown menu set to 'Region Nordjylland', a 'Foretrukket lag' text field with '2055 - Råstofområder', a 'Set datatype valg som foretrukket' button, and a 'Genindlæs administrative oplysninger fra DMP' button.
- Placering af redigerings- og reference lag**: Contains a 'Database' dropdown menu set to 'GeoPackage - DAI_data_redigering.gpkg' with an 'Opd' button, a 'Schema' dropdown menu with a 'Ny' button, a 'Navn for primær nøgle' text field with 'fid', and a 'tekst adskiller' text field.
- Gem tematisering som standard**: Contains a 'Lag navn' dropdown menu and a 'Gem' button.
- Datamiljø**: Contains an 'Aktivt datamiljø' dropdown menu set to 'Miljøportalen-DEMO'.

At the bottom of the window, there are two buttons: 'Genindlæs opsætninger' and 'Gem opsætninger'.

- ☛ I afsnit "**Administration**" kan du sætte en række informationer.
 - ☛ I feltet **CVR nummer** vælges CVR nummeret for en bestemt virksomhed / institution ved at vælge firmaets / institutionens navn. Dette CVR nummer kan benyttes som en filterværdi, således man kun downloader objekter fra DMP med det valgte CVR Nummer.
Nummeret vil også automatisk tilføjes alle nyoprettede objekter lokalt i QGIS. Men ved upload af data vil Arealeditering automatisk indsætte et (evt. andet) CVR nummer værdi fastlagt ud fra brugerens brugernavn og tilhørsforhold ved login gennem Miljøportalens brugerstyring.
 - ☛ Ved tryk på knap: **Sæt datatype valg som foretrukket** vil plugin finde hvilke lagtype, som er valgt til download i faneblad **Hent data** og sørge for, at dette lag er valgt på forhånd ved senere opstarter af plugin.
 - ☛ Ved tryk på knap: **Genindlæs administrative oplysninger fra DMP** udfører plugin en genindlæsning af en række administrative oplysninger fra Miljøportalen. Plugin'et er fra start installeret med et sæt af disse oplysninger, så det er ikke umiddelbart nødvendigt at udføre funktionen. Men Miljøportalen vil løbende ændre på dette datasæt, så hvis man begynder at opleve driftsfejl kan man muligvis udbedre disse fejl ved at trykke på knappen.
- ☛ Under afsnit **Placering af redigerings- og referencelag** skal du vha. drop-down boks "Database" vælge hvilken database du ønsker at DAI data til redigering skal placeres i. Drop-down listen viser alle database dataforbindelser der er opsat i QGIS under "Open data source manager (CTRL-L)" ("Åbn Datakilde-håndtering (CTRL-L)"). Hvis din database ikke findes i listen, skal du først oprette dataforbindelsen vha. førnævnte standard QGIS funktion.

Efter valg af database udfyldes drop-down boks **Schema** automatisk med alle tilgængelige schemaer i den valgte database. Hvis databasetypen ikke benytter sig af schema begrebet, forbliver drop-down listen tom og vil være inaktiv.

Hvis du ønsker at lave et nyt schema til dine data i databasen kan du trykke på den smalle knap umiddelbart til højre for drop-down boks **Schema**. Denne vil give dig mulighed for at lave et nyt, tomt schema til dine data (Hvis du har rettigheder til dette i den valgte database).

I tekst-felt **Navn for primær nøgle** kan du endvidere indtaste navnet på det felt (kolonne) i redigerings og referencelag, som vil komme til at indeholde den for QGIS interne unikke nøgle (primary key). Navnet er forskelligt fra database system til databasesystem, men vil normalt sættes til **id** for Postgres database kilder og **fid** for GeoPackage datafiler.

I tekst-felt **Tekst adskiller** kan du indtaste karakteren for en tekstafgrænser for den valgte databasetype *hvis* din primary key er af typen tekst. Tekstafgrænser er normalt en apostrof ('). Ellers skal du efterlade feltet tomt.

Det er *yderst* sjældent at feltet skal være andet end tomt.

✎ I afsnit **Data miljø** kan du vælge om du skal arbejde mod test Miljøportalens demo miljø eller produktions miljø.

Ved skift af data miljø – fra Demo til Produktion eller vice-versa – Vil du blive advaret om, at QGIS skal genstartes føres skiftet fungerer. Du risikerer endvidere at skulle vente op mod en time på at en evt. allerede gennemført logon timer ud, før du kan logge på det nye data miljø.

Hvis du fortsætter med skiftet, bliver data-miljø skiftet permanent og QGIS bliver lukket ned. Herefter vil QGIS benytte det valgte data-miljø

(Note: Grunden til forsinkelsen på en time er, at det ikke har været muligt at få "logoff" til Miljøportalen til at fungere inde fra plugin'et. Så man må vente på, at Miljøportalens automatiske logoff foretages efter en time)

Når alle relevante parametre i fanebladet er værdisat, trykkes der på knap **Gem opsætninger**. Dette vil gemme alle valg og indtastninger som den nye opsætning.

Hvis man har lavet en række (evt. fejlagtige) valg eller indtastninger kan man genindlæse de oprindelige oplysninger for plugin'et ved at trykke på knap **Genindlæs opsætninger**.

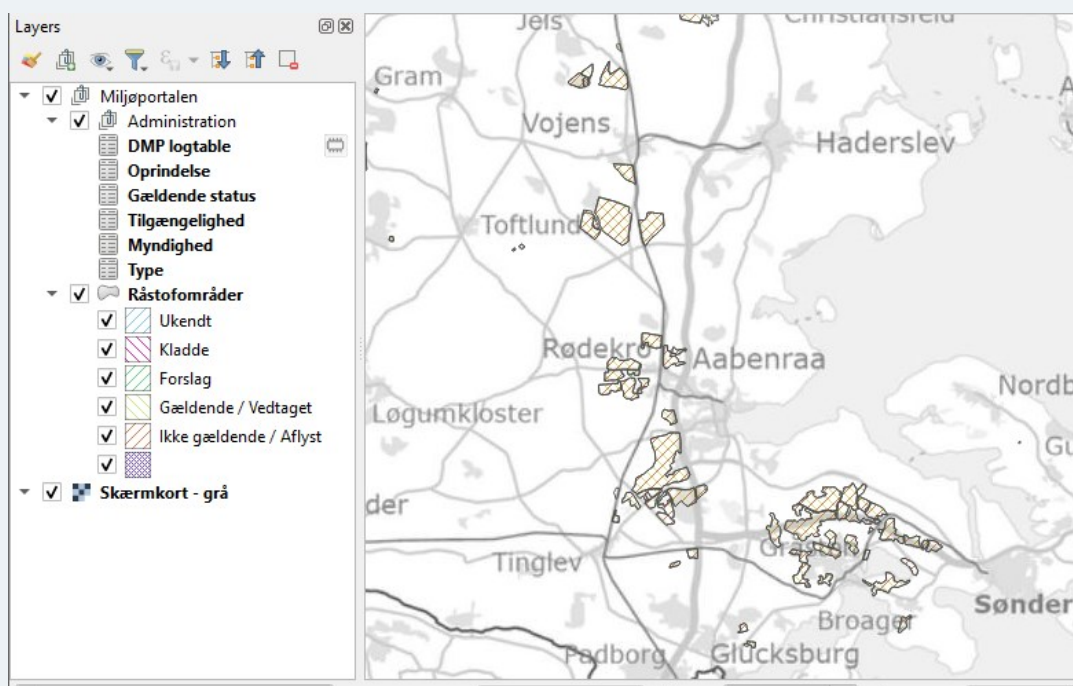


Når man først har trykket på **Gem opsætninger** knappen kan man ikke genindlæse de oprindelige oplysninger.

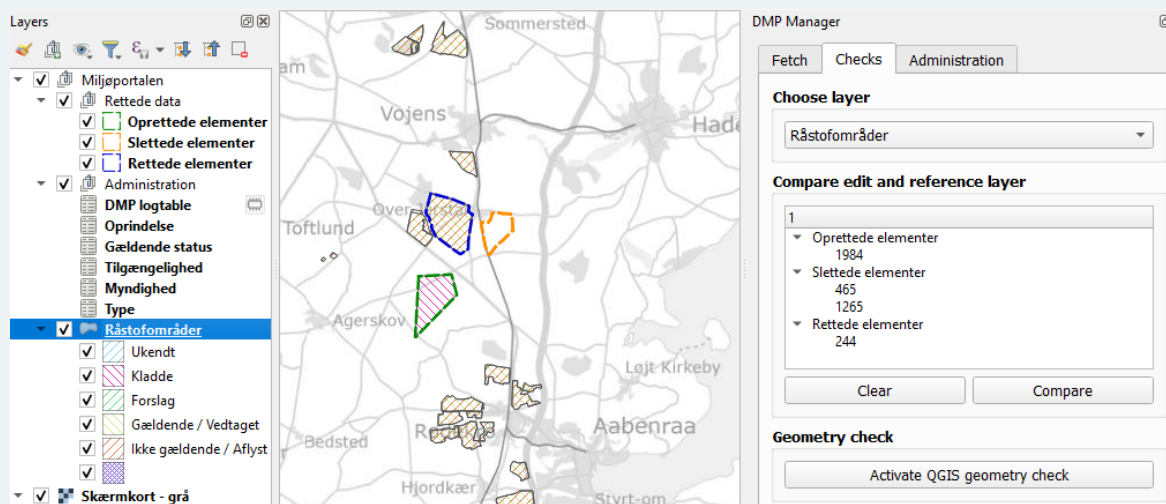
Dagligt arbejde med DMP Manager

Det daglige arbejde med DMP Manager følger – i store træk – følgende cyklus.

1. Bruger indlæser et eller flere lag fra Arealeditering. Disse lag indsættes automatisk som tabeller i databasen og tabellerne vises automatisk i QGIS's kortvindue.



2. Brugeren redigerer de indlæste data med QGIS's indbyggede redigeringsværktøjer. Redigerings-sessionen kan strække sig over flere dage og/eller nedlukninger af QGIS ved at gemme opsætningen som et QGIS-projekt og indlæse dette projekt ved genopstart af QGIS.
3. Når brugeren er klar til at skubbe rettelse tilbage til Arealeditering benyttes DMP Managers værktøjer til at kontrollere / sammenligne redigerede og oprindelige data og derefter skrives data til Arealeditering eller forkastes én efter én.

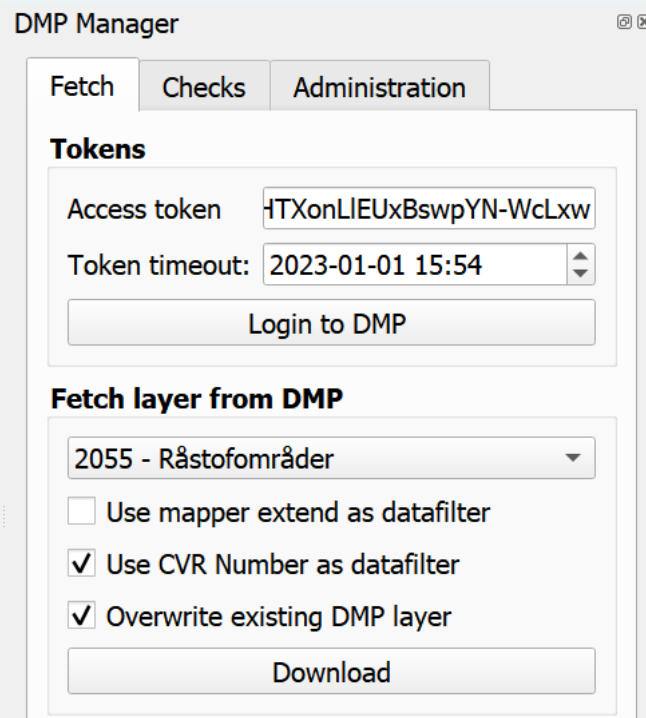


Workflow gentages med andre / nye områder / temaer

Ovenstående workflow understøttes af 2 faneblade i DMP Manager. Disse er beskrevet nedenfor.

Faneblad Fetch (Hent data)

Faneblad **Fetch (Hent data)** benyttes til at downloade data fra Arealeditering.



DMP Manager

Fetch Checks Administration

Tokens

Access token HTXonLIEUxBswpYN-WcLxw

Token timeout: 2023-01-01 15:54

Login to DMP

Fetch layer from DMP

2055 - Råstofområder

Use mapper extend as datafilter

Use CVR Number as datafilter

Overwrite existing DMP layer

Download

For at downloade data fra Arealeditering skal man først foretage et login til portalen. Det gøres ved at trykke på knap **Login to DMP (Login til Miljøportalen)**. Når knappen aktiveres, vises det normale login skærmbillede i en browser fra Miljøportalen hvor der er muligt at indtaste brugernavn og adgangskode. Efter denne handling vises en simpel hjemmeside i din browser med teksten **You can now return to the application** Denne tekst indikerer, at du har foretaget et korrekt login til Miljøportalen og du kan blot lukke for browser (*ikke QGIS*).

QGIS har i mellemtiden modtaget de nødvendige oplysninger til kommunikation med Miljøportalen for at hente og opdatere data.

Resultatet kan aflæses ved at tekstfelterne **Acces token (Adgangs nøgle)** og **Token timeout (Nøgle udløber)** udfyldes med information fra Miljøportalen.

NB! Disse felter kan redigeres, men dette gøres *kun* i forbindelse med test af nye opsætninger (Så lad være med det!)

NBB! Det er faktisk *ikke* strengt nødvendigt at trykke på knap **Login to DMP (Login til Miljøportalen)** - Hvis du begynder at hente data uden at have foretaget et login, vil DMP Manager detektere denne situation, og automatisk starte en login-proces før download af data fra Arealeditering gennemføres.

Samme forhold gør sig også gældende, hvis login bliver ugyldigt pga. tidsudløb.

Hente data fra Arealeditering

For at hente data fra Arealeditering bruges afsnit **Fetch layer from DMP (Hent lag fra Miljøportalen)** i faneblad **Fetch (Hent data)**. Øverst i dette afsnit findes der en drop-down liste med kode-nr. og navn på alle de lag, som kan hentes.

Vha. denne drop-down liste vælger hvilket lag, du ønsker at hente.

Dernæst kan du sætte "flueben" i felt **Use mapper extent af datafilter (Benyt kortvindue som datafilter)** hvis du *kun* ønsker at hente data i den valgte lagtype, som ligger *indenfor* det kortudsnit der pt. vises i QGIS. Hvis du derimod ønsker data fra *hele* landet efterlades boksen *uden* flueben.

Dernæst sættes der flueben i boks **Overwrite existing DMP layer (Overskriv eksisterende DMP lag)**, hvis du ønsker at overskrive evt. eksisterende data i databasen fra tidligere download sessioner. Hvis der *ikke* er sat flueben i boksen og databasen indeholder *eksisterende* data i den relevante tabel, vises en fejlmeddelelse og der hentes *ikke* nye data fra Arealeditering.

Slutteligt kan der sættes flueben i felt **Use CVR number af filter (Brug CVR nummer som filter)** hvis du kun vil hente data fra Arealeditering med ét bestemt CVR nummer. Dette

nummer skal først du indtaste i faneblad **Administration (Administration)** , felt **CVR Number (CVR nummer)**.

Selve hentning af data igangsættes ved tryk på knap **Download (Hent data)**.



Det er ikke kun data fra selve laget, som hentes. Det er også opslagsdata, som indlæses som separate tabeller og vises i QGIS lagviser.

Hele processen med at hente data kan gentages med et vilkårligt antal forskellige data-lag fra Arealeditering således mange forskellige lag kan redigeres i samme QGIS-projekt.

Faneblad Checks (Data tjek)

Faneblad **Checks (Data tjek)** benyttes til kontrol af modificerede data samt upload af disse data til Arealeditering.

The screenshot shows the 'DMP Manager' application window with the 'Checks' tab selected. The interface includes the following elements:

- Navigation tabs: 'Fetch', 'Checks', and 'Administration'.
- 'Choose layer' section: A dropdown menu currently displaying 'Råstofområder'.
- 'Compare edit and reference layer' section: Three buttons labeled 'UnCheck all', 'Check all', and 'Upload checked'.
- A large empty rectangular area, likely a list or table for comparison results.
- Buttons at the bottom of the comparison section: 'Clear Compare' and 'Compare'.
- 'Actions' section: Two buttons labeled 'Geometry check' and 'Multipart to singlepart'.

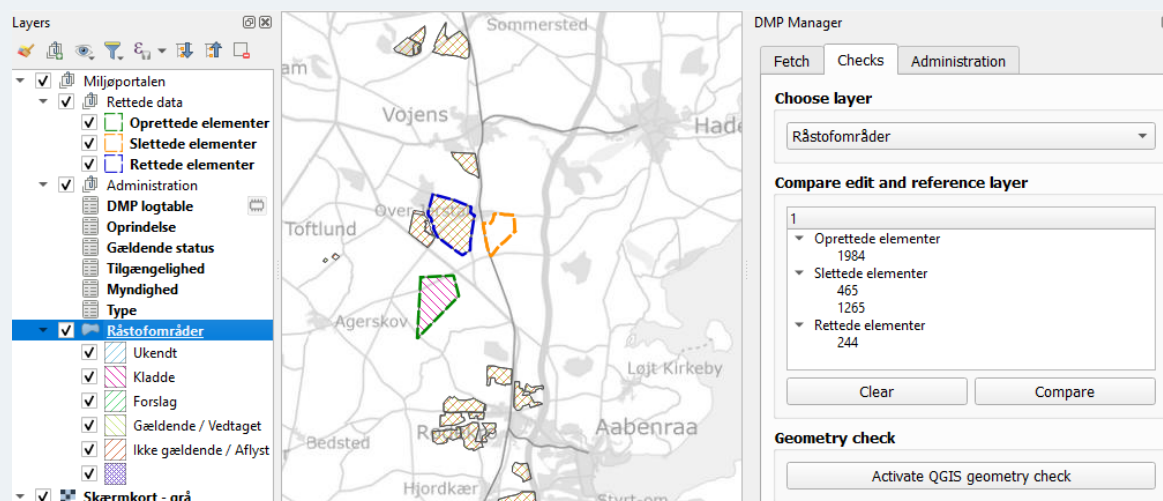
For at udføre en kontrol af redigerede data (som også er en forberedelse til at kunne uploade modificerede data til Arealeditering vælges først hvilket lag, som skal kontrolleres ved hjælp af drop-down boks i afsnit **Choose layer (Vælg lag)**

NB! For at alle modifikationer bliver vist ved kontrollen skal man først have gemt sine rettelser i databasen ved at hoppe ud af redigerings modus i QGIS ("Blyanten" skal være "grået ud" for redigeringslaget)

Dernæst trykkes der på knap **Compare (Sammenlign)** i afsnit **Compare edit and reference layer (Sammenlign redigerings- og referencelag)**.

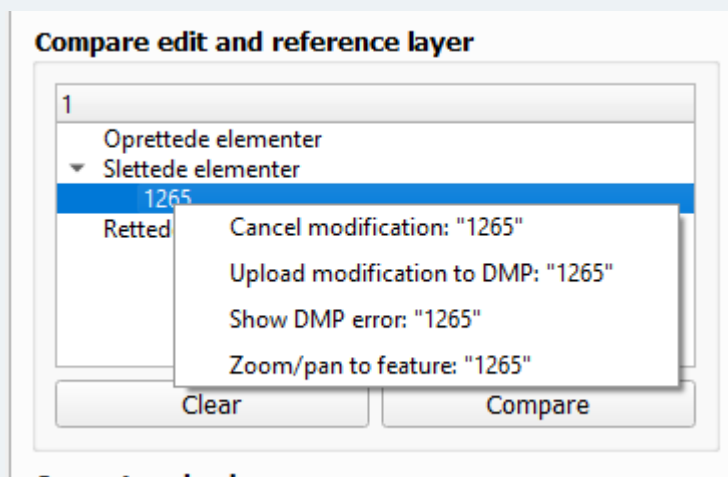
Dette starter en proces i plugin, som finder alle nyindsatte elementer, alle rettede elementer og alle slettede elementer i det valgte redigeringslag. Disse oplysninger viser 2 steder:

1. I QGIS kortvinduet som 3 nye lag: "Oprettede elementer", "Slettede elementer" og "Rettede elementer" i laggruppe "Miljøportalen" -> "rettede data".
2. I faneblad **Checks (Hent data)**, afsnit **Compare edit and reference layer (Sammenlign redigerings- og referencelag)** udfyldes der en 3-grenet liste med de samme data.



Ved udfoldning af listen kan man undersøge de enkelte modificerede data.

Ved højreklik på de enkelte elementer vises en under-menu, som giver dig mulighed for at foretage en række handlinger på elementet.



- ✎ **Cancel modification (Tilbagefør rettelse):** Det valgte element føres tilbage til sin oprindelige tilstand: Slettede elementer genindsættes, Rettede elementer føres tilbage til sine oprindelige værdier/geometri og oprettede elementer fjernes.
- ✎ **Upload modification (Skub rettelse til DMP):** Modifikation en af det enkelte element skubbes tilbage til Areleditering. Hvis modifikationen godkendes af Miljøportalen tilpasses både redigeringslag og reference-lag således at elementet får samme udseende/værdisætning, som elementet nu har i Miljøportalen.
Hvis upload til Areleditering gennemføres uden fejl bliver det enkelte element i listen gjort inaktiv, så der ikke kan foretages flere handlinger på det.
- ✎ **Show DMP error (Vis sidste DMP fejl):** Viser sidste fejlmeddelelse fra Miljøportalen, hvis skrivning af elementet til Areleditering fejlede.
- ✎ **Zoom/pan to feature (Zoom / panorér til element):** Kortvindue zoomes / flyttes, således at det relevante element vises tydeligt i kortvinduet.



Ved at bruge ovenstående funktioner på hvert enkelt modificeret element kan alle modificerede elementer skrives til Arealeditering.

Der er tre inaktive knapper placeret umiddelbart over sammenligningstræet. Disse bliver aktive, når der gennemføres en sammenligning. Knapperne benyttes til ved masseopdatering af ændrede data til Arealeditering.

Ud for hver objekt id i sammenligningstræet er der et afkrydsningsfelt, som bestemmer, om et objekt omfattes af en masse opdatering. Dette felt kan sættes manuelt.

Alternativt kan man afkrydse samtlige poster i sammenlignings træet ved at trykke på knap **Check All (Sæt alle krydser)**. Alle satte krydser kan fjernes ved at trykke på knap **Uncheck All (Fjern alle krydser)**.

Slutteligt kan selve masseupload af rettelser til Arealeditering gennemføres ved at trykke på knap **Upload Checked (Skub alle afkrydsede)**. Masseupload svarer til, at man for hver afkrydset objekt havde højreklikket på objektid og valgt funktion **Upload modification (Skub rettelse til DMP)**



Ved tryk på knap **Clear (Nulstil)** i afsnit **Compare edit and reference layer (Sammenlign redigerings- og referencelag)** fjernes kontrol lag fra kortvinduet og listevinduet nulstilles.

Afsnit **Actions (Aktioner)** indeholder 2 trykknapper, som igangsætter forskellige funktioner

- **Geometry check (Geometri tjekt)**
Opstarter QGIS's indbyggede geometritjekker på det valgte lag under **Choose layer (Vælg lag)**
- **Multipart to singlepart (Multipart til singlepart)**
Opstarter en funktion, som gennemløber *selektede* objekter i det valgte lag under **Choose layer (Vælg lag)**. Hvert undersøgt objekt, som består af flere delobjekter vil blive konverteret til 2 eller flere objekter med samme attributværdi som originalen.

Det første nye objekt har samme objekt-id og version-id, som det originale objekt.

Der er to krav for at bruge denne funktion

1. Laget må *ikke* være i redigerings modus, dvs. med "blyanten" aktiveret.
2. Der skal være etableret en *seleksion* af objekter, der skal behandles. Selektionen kan laves via alle selektions metoder i QGIS.

Automatisk tematisering af hentede lag

Plugin-et har mulighed for at automatisk tematisere hentede lag. Dette gøres på følgende måde:

1. Hent et lag fra Arealeditering. Første gang du henter det, vil det optræde med en simpel farvelægning valgt vilkårligt af QGIS
2. Du tematiserer så kort-laget vha. den indbyggede symbologi-funktion i QGIS. Du kan bruge alle faciliteter i denne, inkl. opsætning af felter med lookup funktioner osv.

The screenshot shows the 'Administration' tab of the 'DMP Manager' plugin. It contains several sections for configuring data sources and layer styles.

- Administration:** Includes a 'CVR number' dropdown menu set to 'Region Sjælland', a 'Preferred layer' text input, and two buttons: 'Set layer choice in tab "fetch" as preferred' and 'Reset administrative data from DMP'.
- Placement of edit and reference data:** Includes a 'Database' dropdown set to 'PostgreSQL - dmpdata@localh' with an 'Upd' button, a 'Schema' dropdown set to 'data' with a 'New' button, a 'Primary key name' text input set to 'id', and a 'Primary key quote' text input.
- Save layer style as default:** A section with a yellow highlight, containing a 'Layer Name' dropdown set to 'Råstofområder' and a 'Save' button.
- Environment:** Includes an 'Active environment' dropdown set to 'Miljøportalen-DEMO' and two buttons: 'Reset to default' and 'Save as default'.

3. Herefter går du ind i faneblad **Administration (Administration)**, afsnit **Save layer as default (Gem lag symbologi som standard)**, hvor du i **Layer Name (Lag navn)** vælger laget, du vil gemme symbologi for og slutteligt trykker på **Save (Gem)**.

Herefter vil det valgte lag automatisk blive tematiseret, hver gang du downloader dette lag fra Arealeditering.

Har du brug for hjælp?

Du kan finde vejledninger og korte introduktionsvideoer her

[Danmarks Miljøportals Help Center](#)

Hold dig opdateret på miljoportal.dk

Har du spørgsmål, er du velkommen til at kontakte Danmarks Miljøportal

Vores support er åben fra 09.00 – 14.00 alle hverdage

+45 31 50 15 70

support@miljoportal.dk

Danmarks Miljøportal

Danmarks Miljøportal er et fællesoffentligt partnerskab ejet af staten, kommunerne og regionerne, der har til formål at understøtte digital miljøforvaltning i Danmark.

Kontakt

Danmarks Miljøportal
1780 København V
Nyropsgade 30

EAN
nr: 5798000871007

CVR: 29776938

Tlf.: + 45 31 50 15 70