MCP

...och FME och AI

2026-11-18



Anna Nordlöv
Återförsäljare av FME och allmän
FME-engagerare på Sweco

anna.nordlov@sweco.se

En metafor



USB-C

MCP

MCP – Model Context Protocol

- MCP är en öppen standard som gör det möjligt för bl.a. AI att ansluta mot externa system



- MCP är ett allmänt integrations lager, inte bara en AI-feature. Vilket system som helst som kan ”prata” MCP kan nyttja en MCP servers och dess verktyg

Ärendehantering MCP-server

- Hej, vad kan du göra?
- Jag kan
  - Skapa ärende
  - Uppdatera ärende
  - Ta bort ärende
- Jag vill *Skapa ärende*
- Nu har jag skapat ett ärende
- Uppdatera ärendet med.....

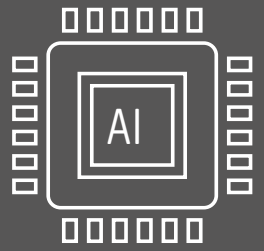
Och så vidare...

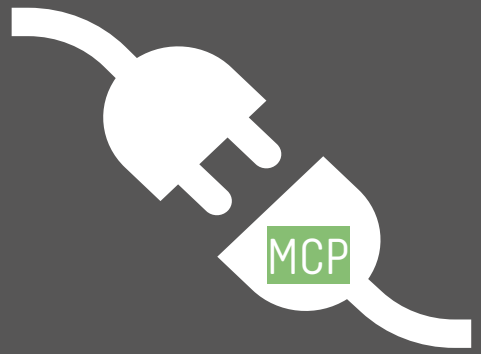
SWECO

MCP åt ena eller andra hållet

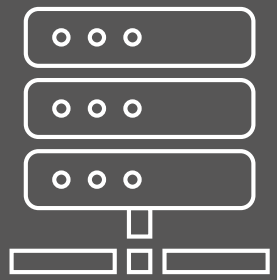
Konsumera verktyg från en MCP Server som någon annan satt upp

Bygg en egen MCP server med verktyg som gör exakt det du vill





”Jag är en MCP server som är till för XYZ”



MCP Tool 1 gör ABC

MCP Tool 2 gör DEF

MCP Tool 3 gör HGI

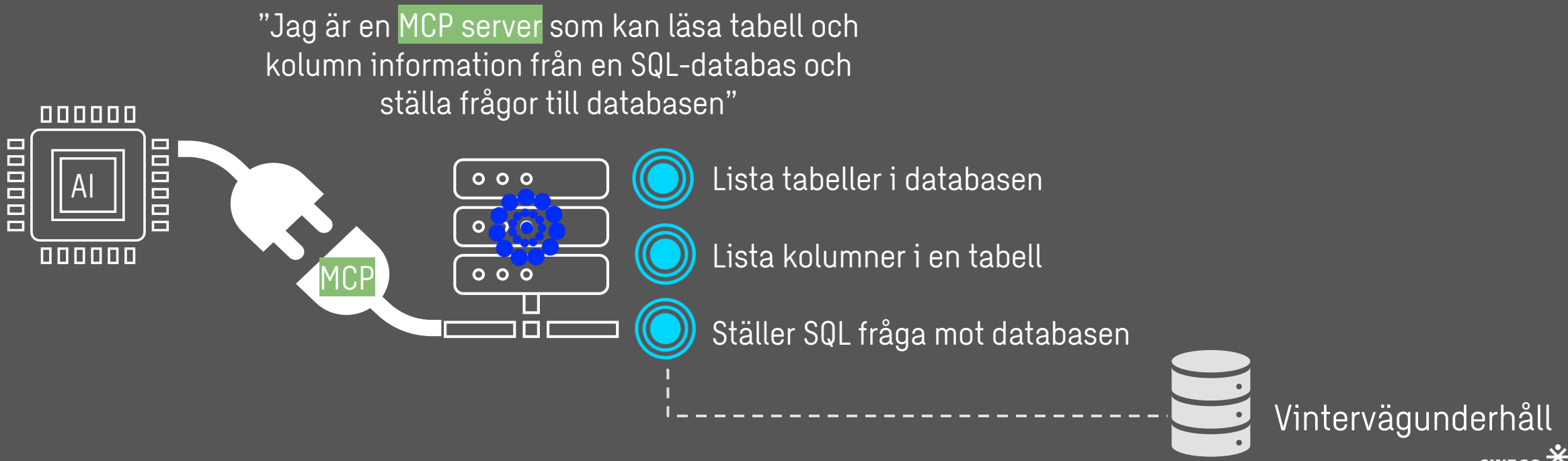
FME kan agera på båda sidorna!

SWECO

Exempel – MCP Server som kan ”prata” med en databas

Gör det möjligt för en användare som inte kan något om SQL, att med vanlig språk få insikter från en databas via en AI-chatt. AI får information om databasen via en MCP server.

Vilka saker behöver en maskin veta för att kunna prata med en databas?



SWECO

Vintervägunderhåll



road_segments
”Det ytor som ska underhållas”

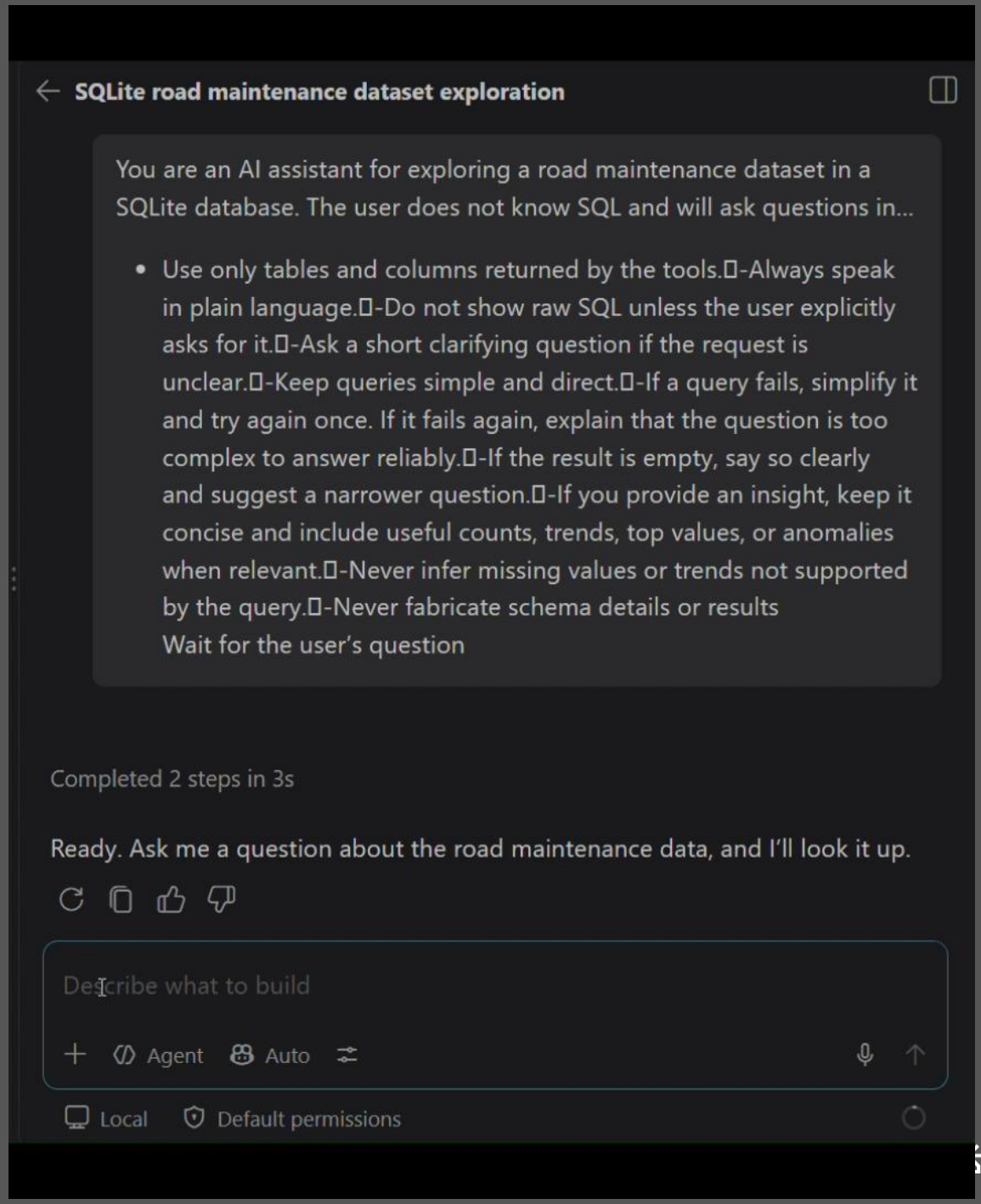
segment_id
segment_name
road_type
surface_type
priority_level
length_km
lane_count

work_orders
”När jobb bör utföras”

work_order_id
segment_id
planned_start
planned_end
work_type
priority

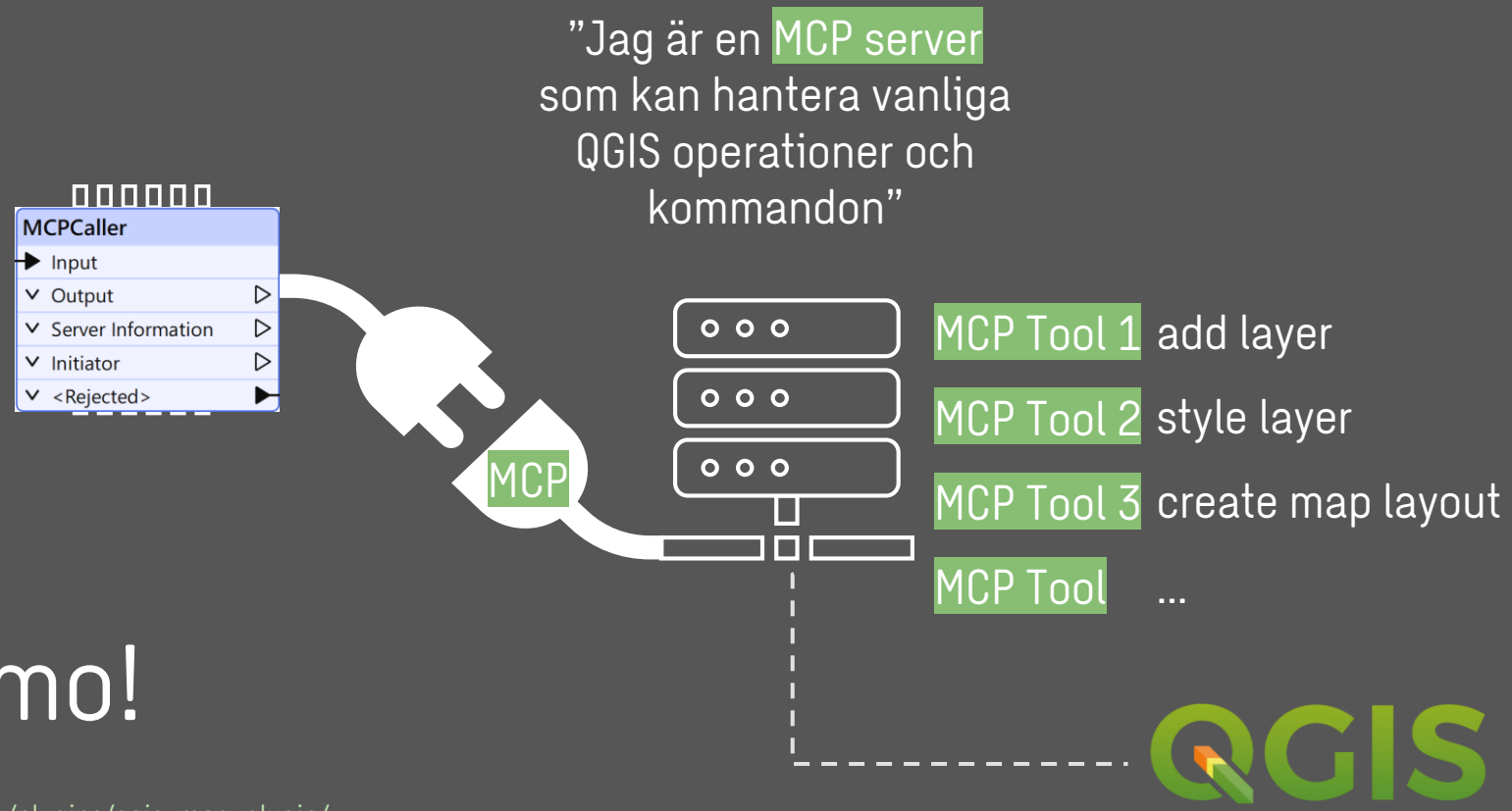
analysis_result
”När jobbet faktiskt utfördes”

analysis_id
work_order_id
segment_id
activity
drive_start
drive_end
delay_minutes



Exempel utan AI – MCP och QGIS

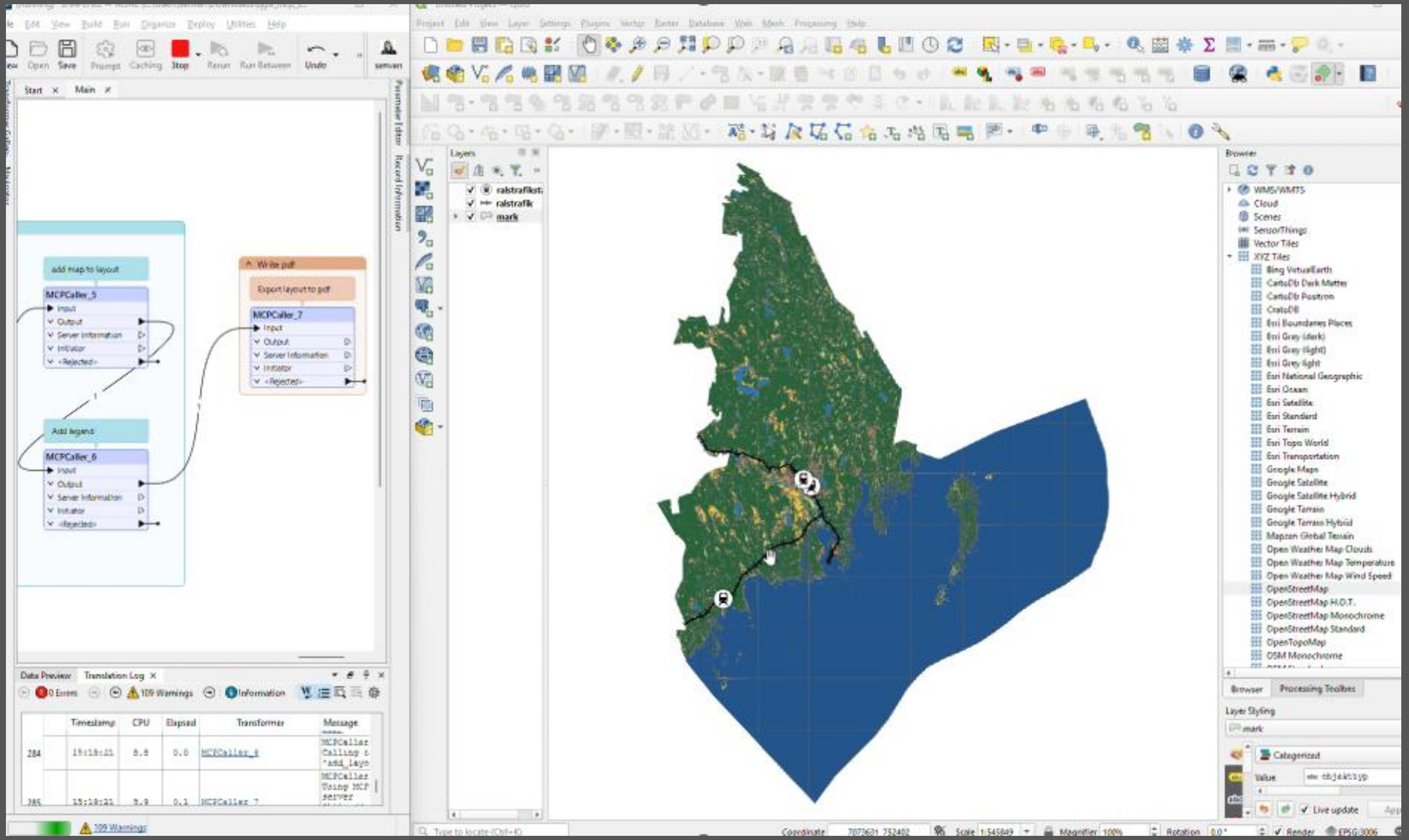
Nyttja en redan existerande MCP Server för att skapa kartexporter med QGIS.



Live demo!

Plugin: https://plugins.qgis.org/plugins/qgis_mcp_plugin/
MCP Server: https://github.com/nkarasiak/qgis-mcp

SWECO


Start
Main
add map to layout
MCPCaller_5
Input
Output
Server Information
Initiator
<Rejected>
Write pdf
Export layout to pdf
MCPCaller_7
Add legend
MCPCaller_6
Data Preview
Translation Log
0 Errors
109 Warnings
Information
Timestamp
CPU
Elapsed
Transformer
Message
Layers
ralstrafikst
ralstrafik
mark
Browser
WMS/WMTS
Cloud
Scenes
SensorThings
Vector Tiles
XYZ Tiles
Bing VirtualEarth
CartoDb Dark Matter
CartoDb Positron
CartoDB
Esri Boundaries Places
Esri Gray (dark)
Esri Gray (light)
Esri Grey light
Esri National Geographic
Esri Ocean
Esri Satellite
Esri Standard
Esri Terrain
Esri Topo World
Esri Transportation
Google Maps
Google Satellite
Google Satellite Hybrid
Google Terrain
Google Terrain Hybrid
Mapzen Global Terrain
Open Weather Map Clouds
Open Weather Map Temperature
Open Weather Map Wind Speed
OpenStreetMap
OpenStreetMap H.O.T.
OpenStreetMap Monochrome
OpenStreetMap Standard
OpenTopoMap
OSM Monochrome
Browser
Processing Toolbox
Layer Styling
mark
Categorized
Value
objektyp
Live update

Konsumera via MCP

- **Autodesk** – prata med din BIM/projektdata, Revit
- **Esri** – stöd för lokaliseringstjänster, jobbar på fler funktioner över Arcgis Enterprise och ArcGIS Online
- **Bentley** - Hämta data, automatisera komplexa uppgifter och skapa geometrier utan att skriva en enda rad kod.
- **Microsoft 365** – Deras MCP är gjord för att översätta deras Graph API till AI. Chatta med din kalender och epost, posta till teams och starta automationer i Microsoft Flow.
- **QGIS** - plugin för att koppla mot AI, via MCP – beskriv GIS uppgifter via chatten istället för att navigera menyer och verktyg


























SWECO

Skapa MCP

- Kräver ofta programmeringsbakgrund (om du inte använder FME såklart!)
- Var ska din server ligga















SWECO

SWECO

FME by Safe Software

Tack!

Besök https://dataflow.center/ för FME-inspiration, kurser, support etc.