

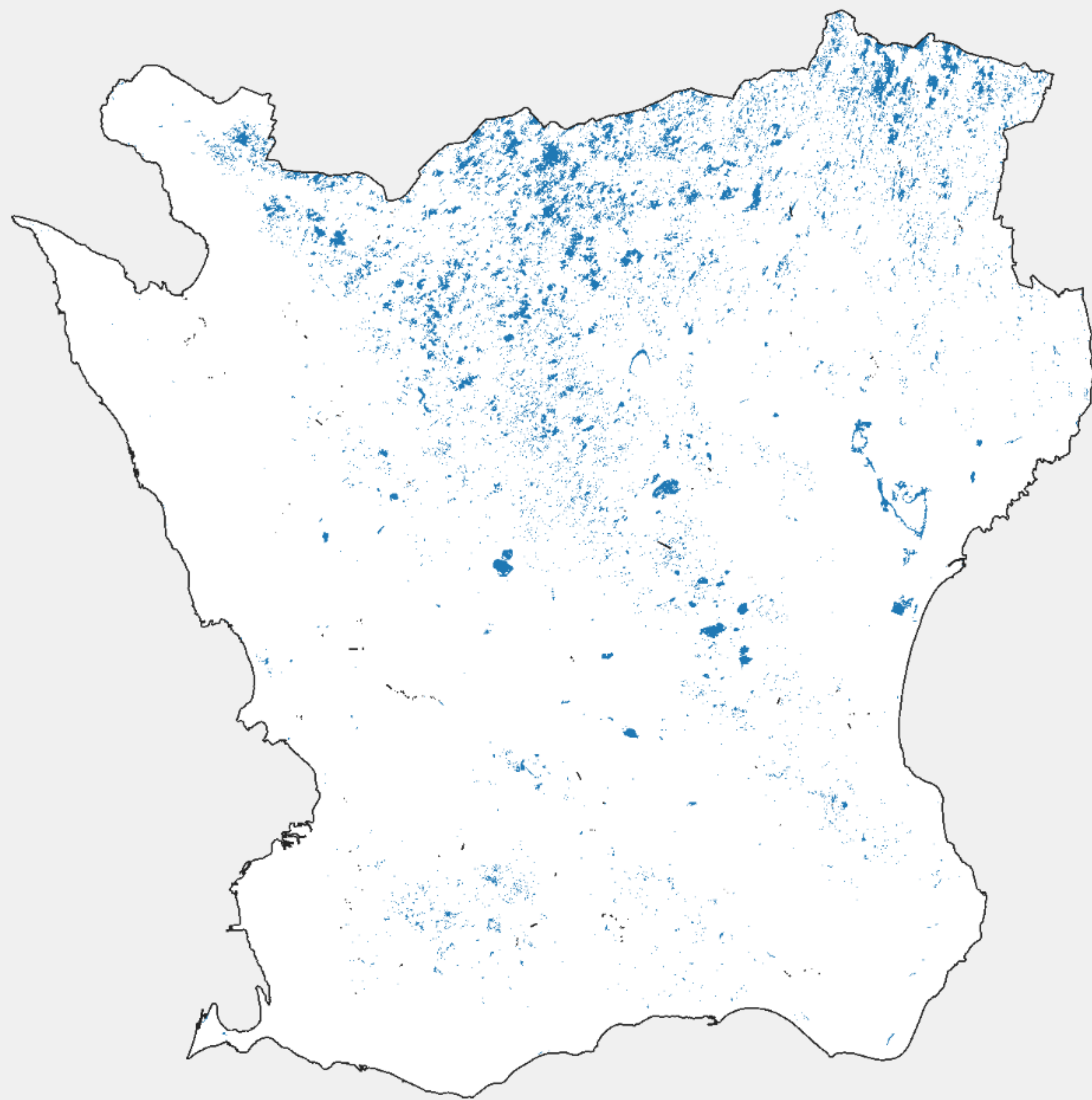
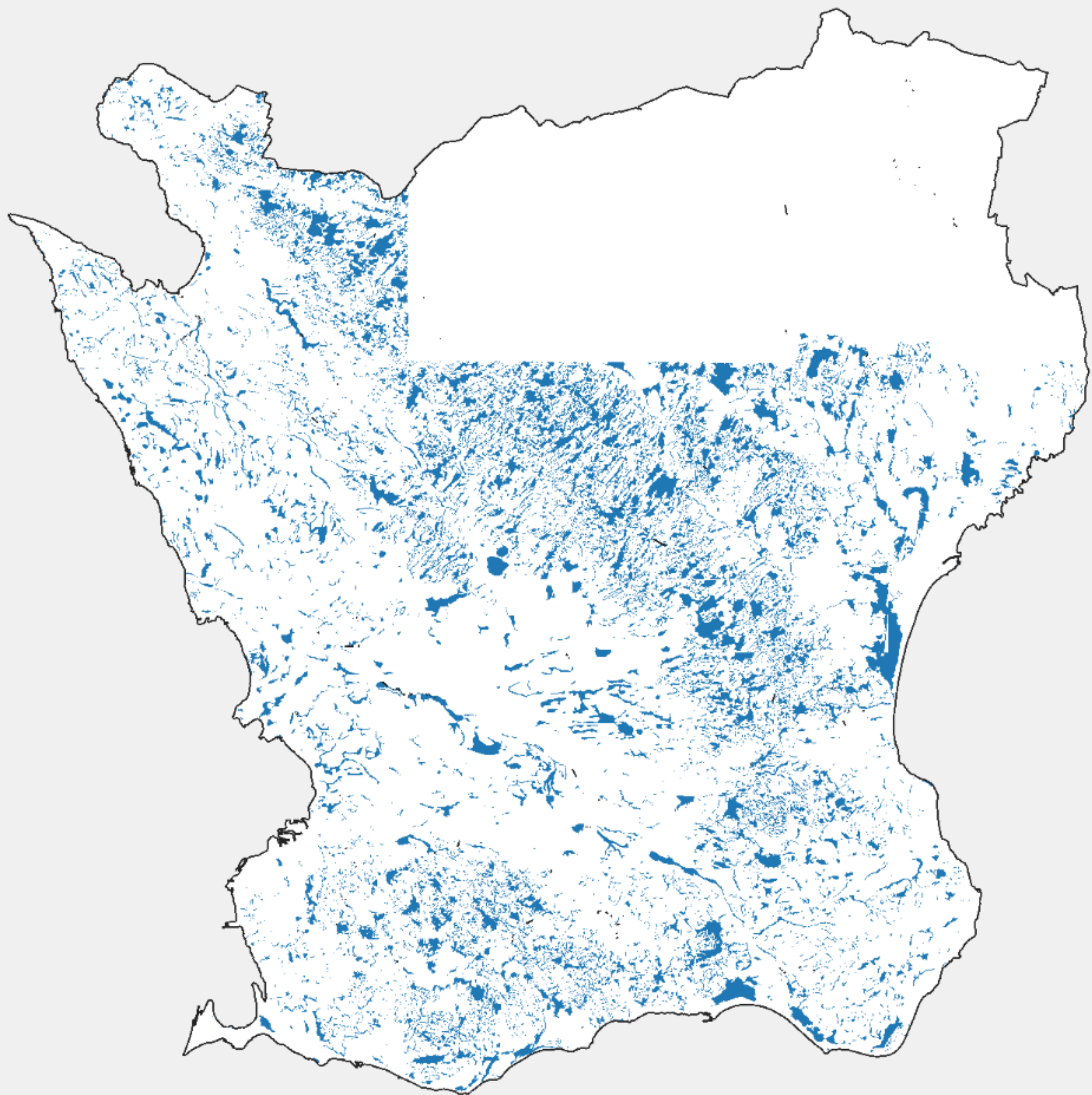


VattenAtlas

En öppen karttjänst för bättre vatten

Jacob Levallius
Höje å vattenråd

1800-tal



1900-tal

Kemisk påverkan

- * **Konstgödsel**
- * **Bekämpningsmedel**
- * **Plaster/Mikroplaster**
- * **Miljögifter: Kvikksilver, DDT, Dioxiner, PFAS**



Vem ansvarar för vatten?

Allmänhet

Företag

Industri

Jord/Skogsbruk

Transport

HAV

SGU

SMHI

Naturvårdsv.

Trafikverket

m fl.

Länsstyrelser

Kommuner



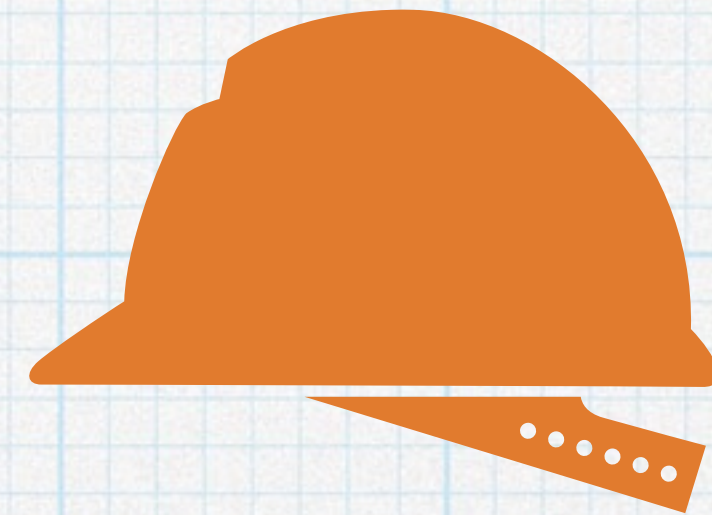
Planering över gränser

Vi bygger en karttjänst!

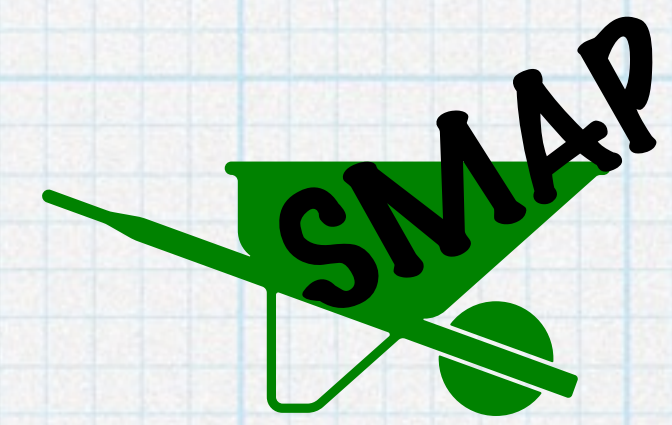
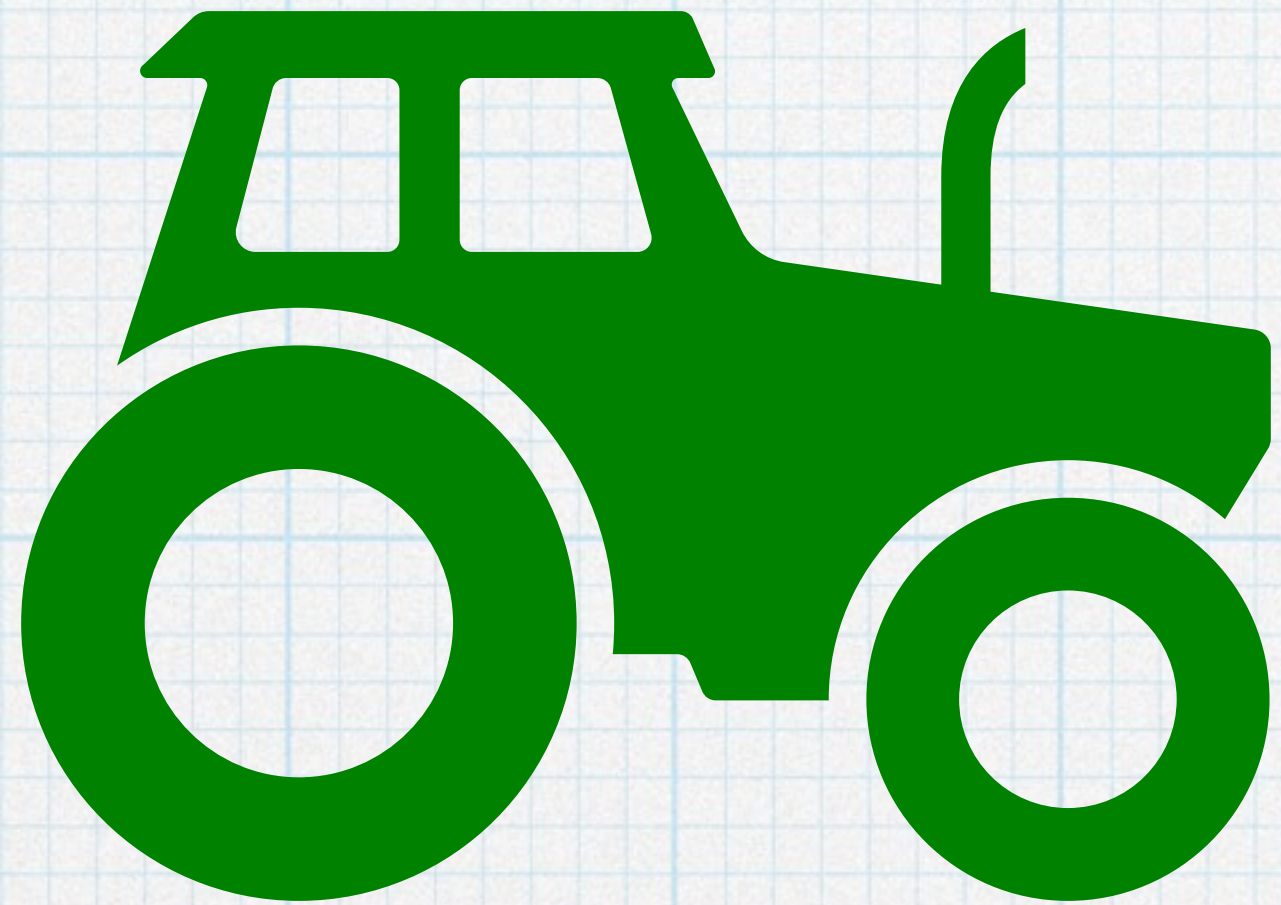
Icke-tekniker

Byggbeskrivning

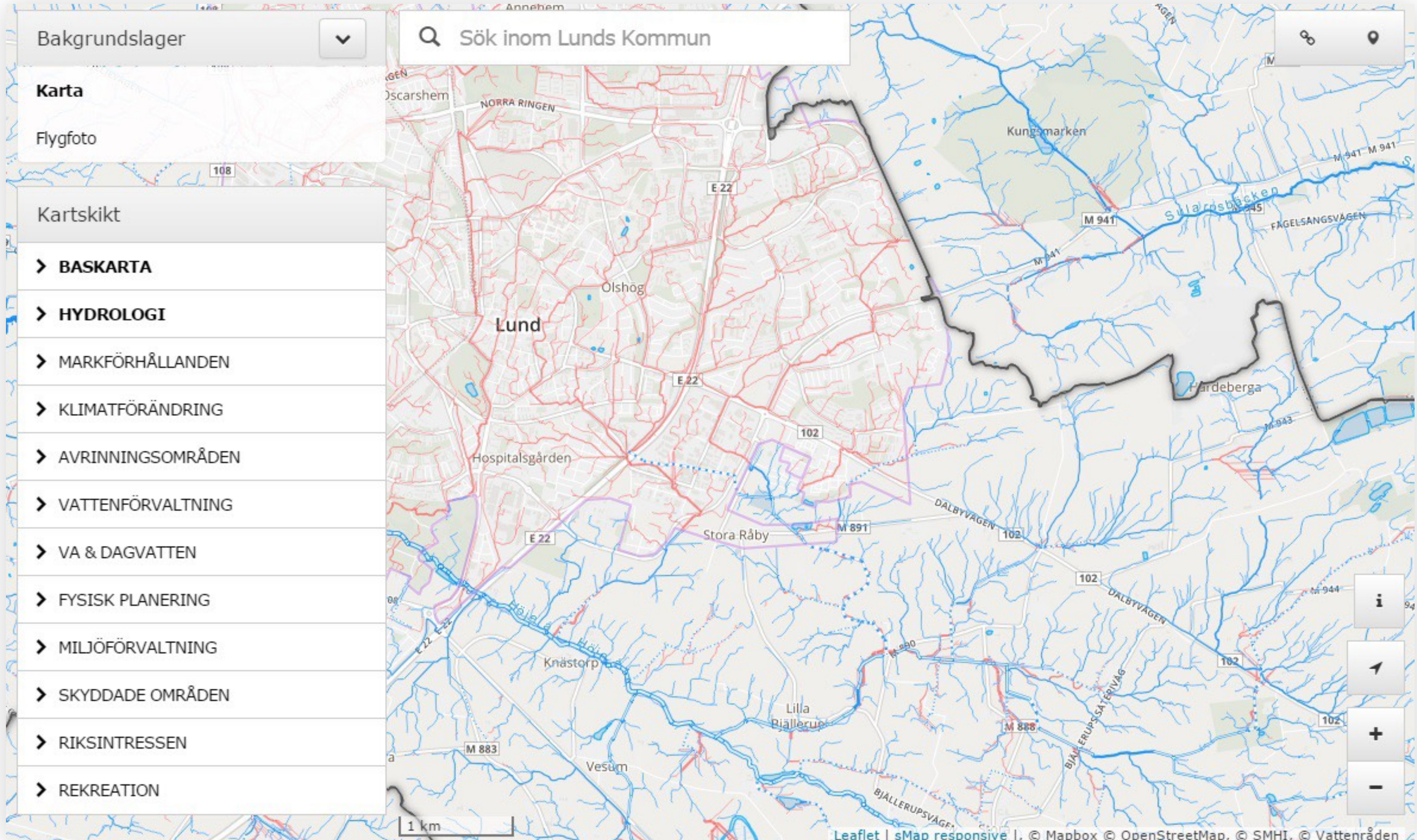
1. Skapa en grund
2. Samla in data
3. Presentera data



GRUND



Open Source



DATA: Samla

- * Kommuner: Inga krav
- * Länsstyrelse
- * Myndigheter: wms
- * Vattenråd

Sök innehåll



- > BASKARTA
- > HYDROLOGI
- > VATTENFÖRVALTNING
- > AVRINNINGSOMRÅDEN
- > MARKFÖRHÅLLANDEN
- > KLIMATFÖRÄNDRING
- > VA & DAGVATTEN
- ▼ **FYSISK PLANERING**

Planlagd mark

Pågående planarbete

Översiktsplan, område

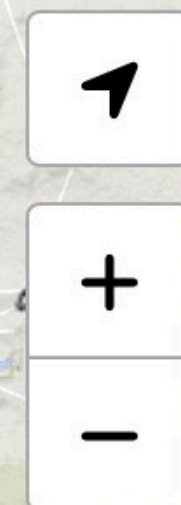
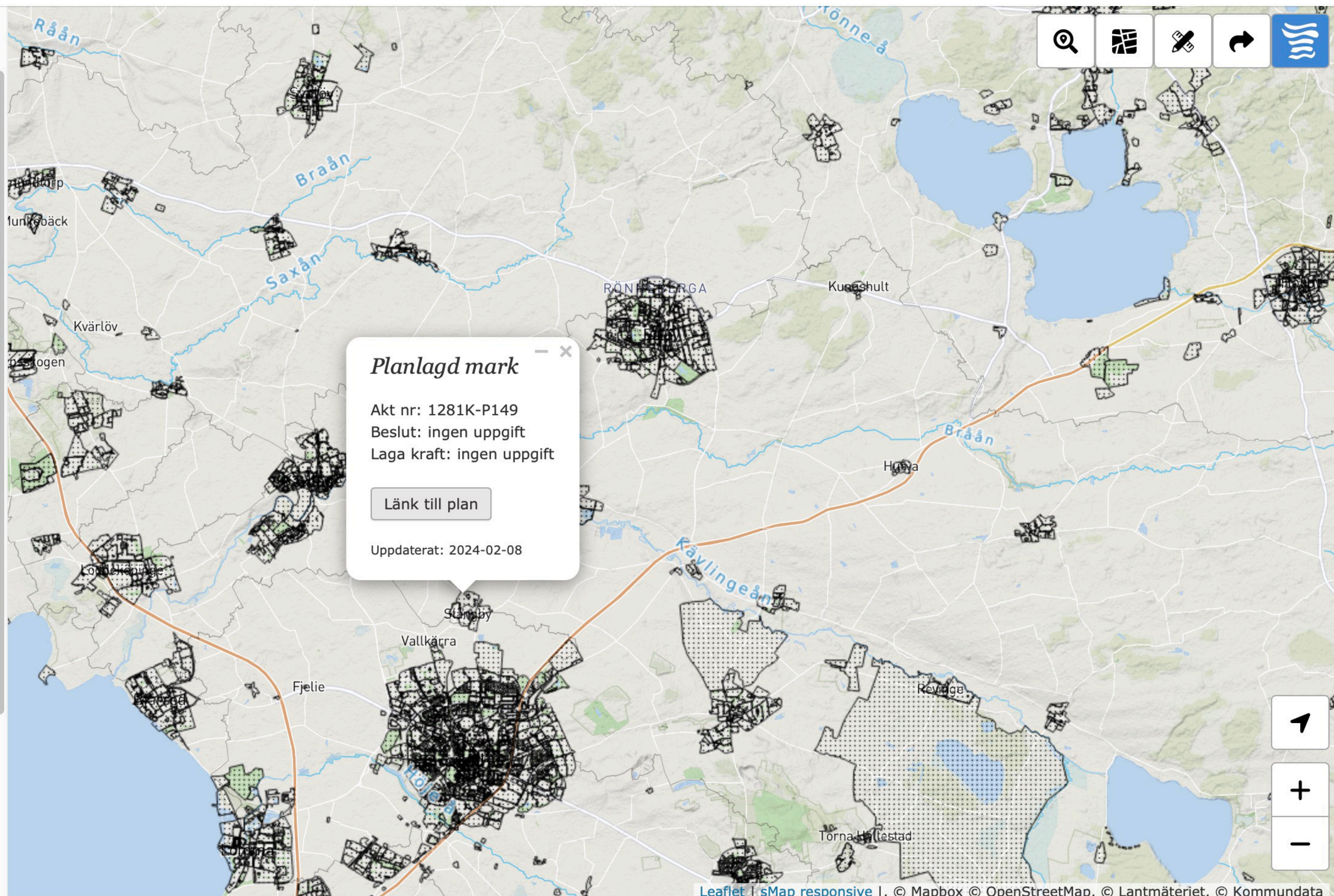
Översiktsplan, linje

Kommunägda fastigheter

Naturvårdsprogram

> MILJÖ

> SKYDDADE OMRÅDEN



AVRINNINGSOMRÅDEN

MARKFÖRHÅLLANDEN

KLIMATFÖRÄNDRING

VA & DAGVATTEN

Verks.område dricksvatten

Verks.område spillvatten

Verks.område dagvatten

Utlopp för dagvatten

Utlopp för spillvatten

Utlopp, komb. spill/dag

Bräddavlopp

Reningsverk

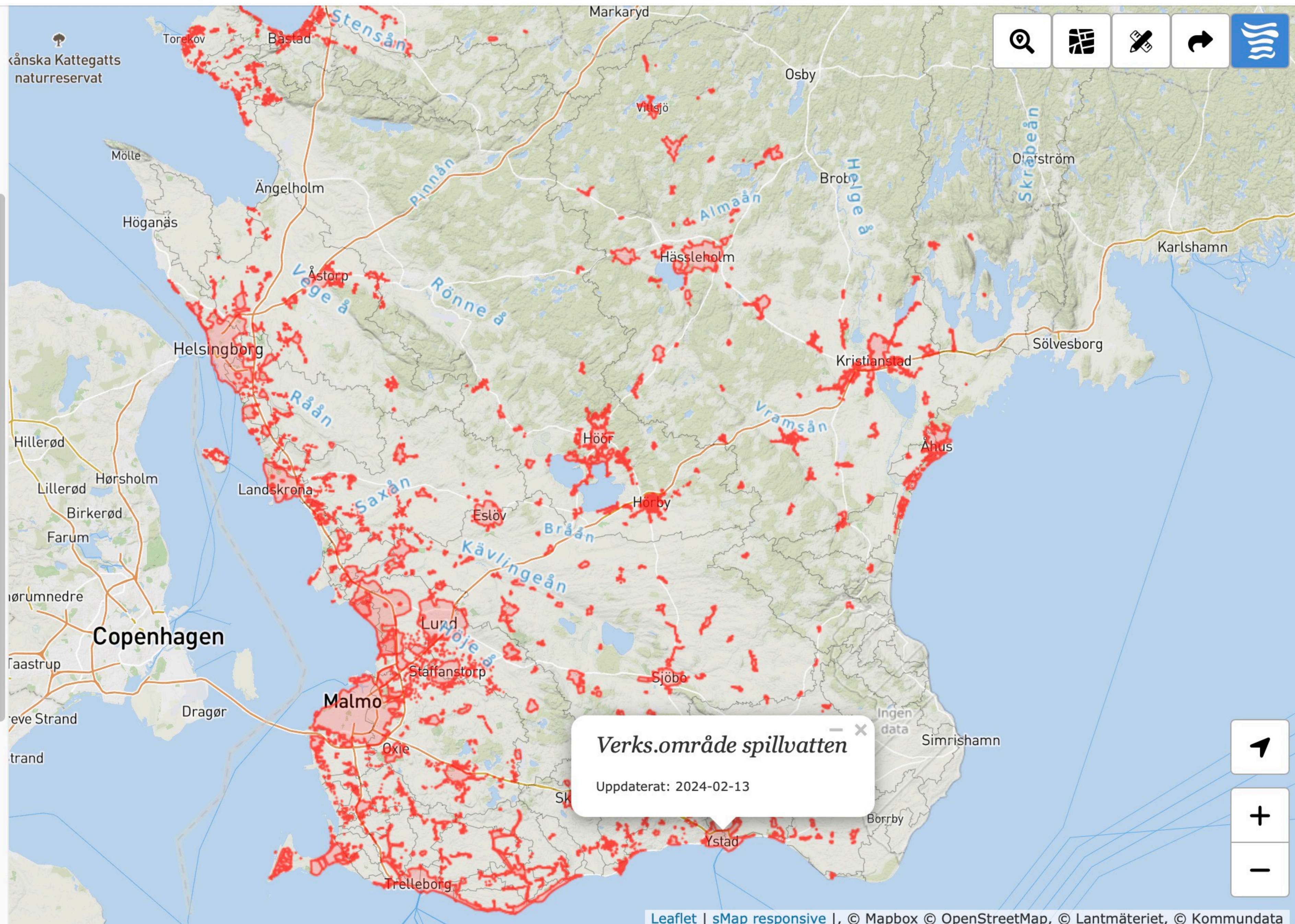
VA-bolag

Verks.område Sydsvatten

Vattenskyddsområde

Övrigt

FYSISK PLANERING



Verks.område spillvatten
 Uppdaterat: 2024-02-13

DATA: Presentera

- * Granska geometri
- * Anpassa symbolik
- * Välja attribut
- * Länka vidare

DATA: Skapa

- * Hydrologi
- * Historiska kartor
- * Diverse
- * Översvämningsrisker

Ytavrinning

DEM

Orto

Df



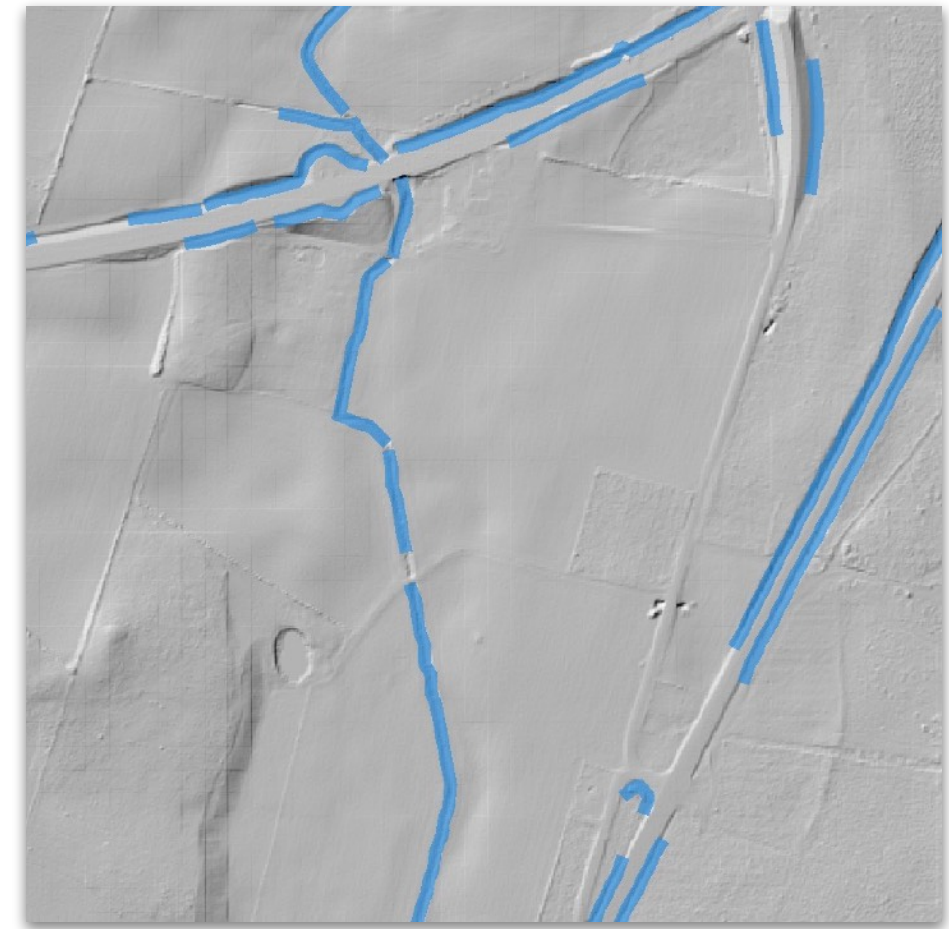
Ytavrinning

Naturlig

Kulvert

Dike

Extremflöde



Ytavrinning

DEM

Orto

Df

Kulvertar

Diken

HydroDEM

Avrinning

Kulvertar

Diken

Naturlig

Kulvert

Dike

Ytavrinning

Naturlig

Kulvert

Dike

Extremflöde

Extremflöde

Avrinning

utan kulvert



Sök innehåll

BASKARTA

HYDROLOGI

SMHI

Ytavrinning

Delavrinningsområden

Mindre avrinningsområden

Lågpunkter

Vandringshinder

Dikningsföretag före 1920

Dikningsföretag efter 1920

Översvämningsskartering

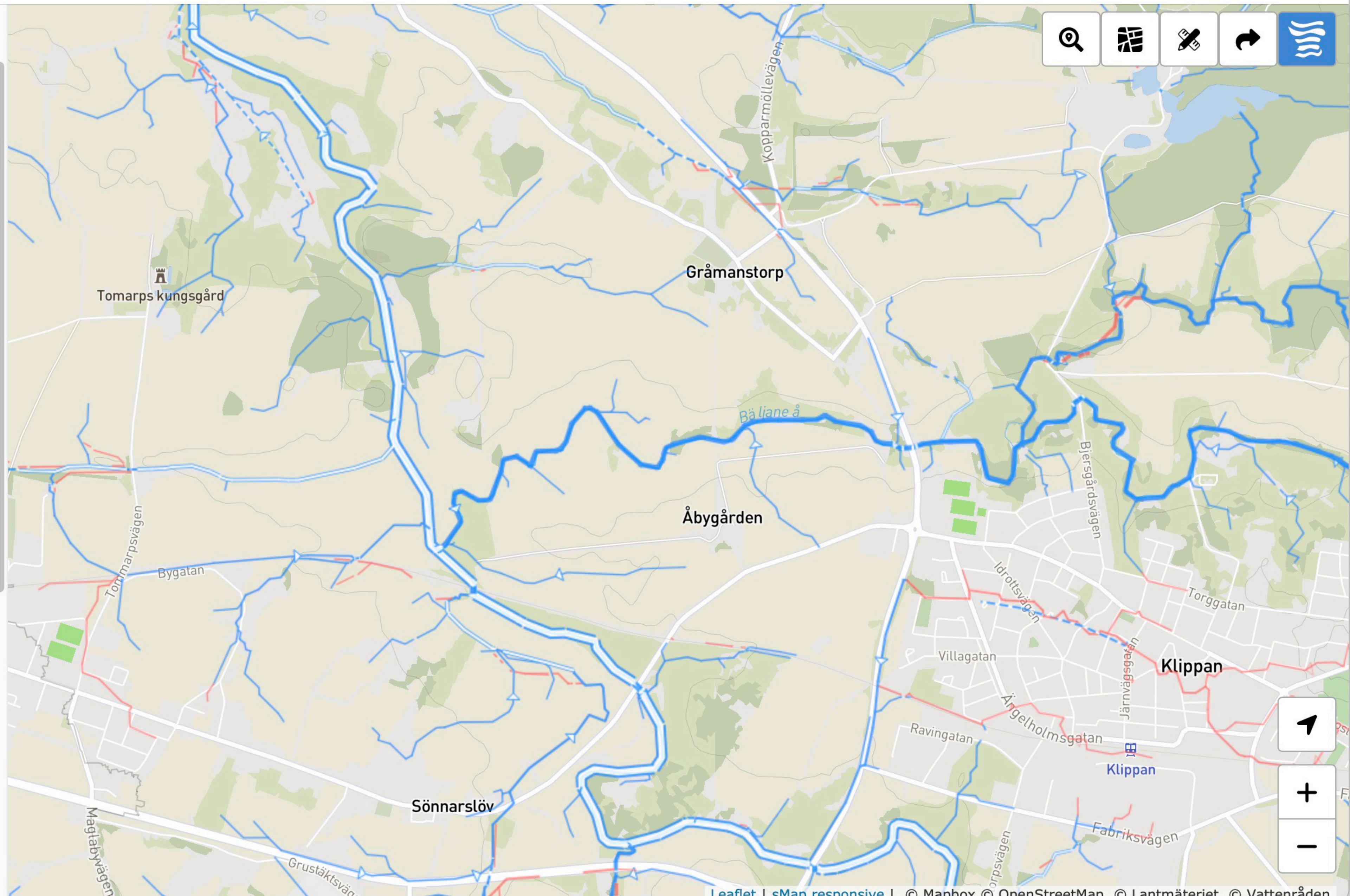
Flödesinformation

Skyfallsskartering

VATTENFÖRVALTNING

AVRINNINGSOMRÅDEN

Map navigation controls: search, grid, compass, refresh, water icon

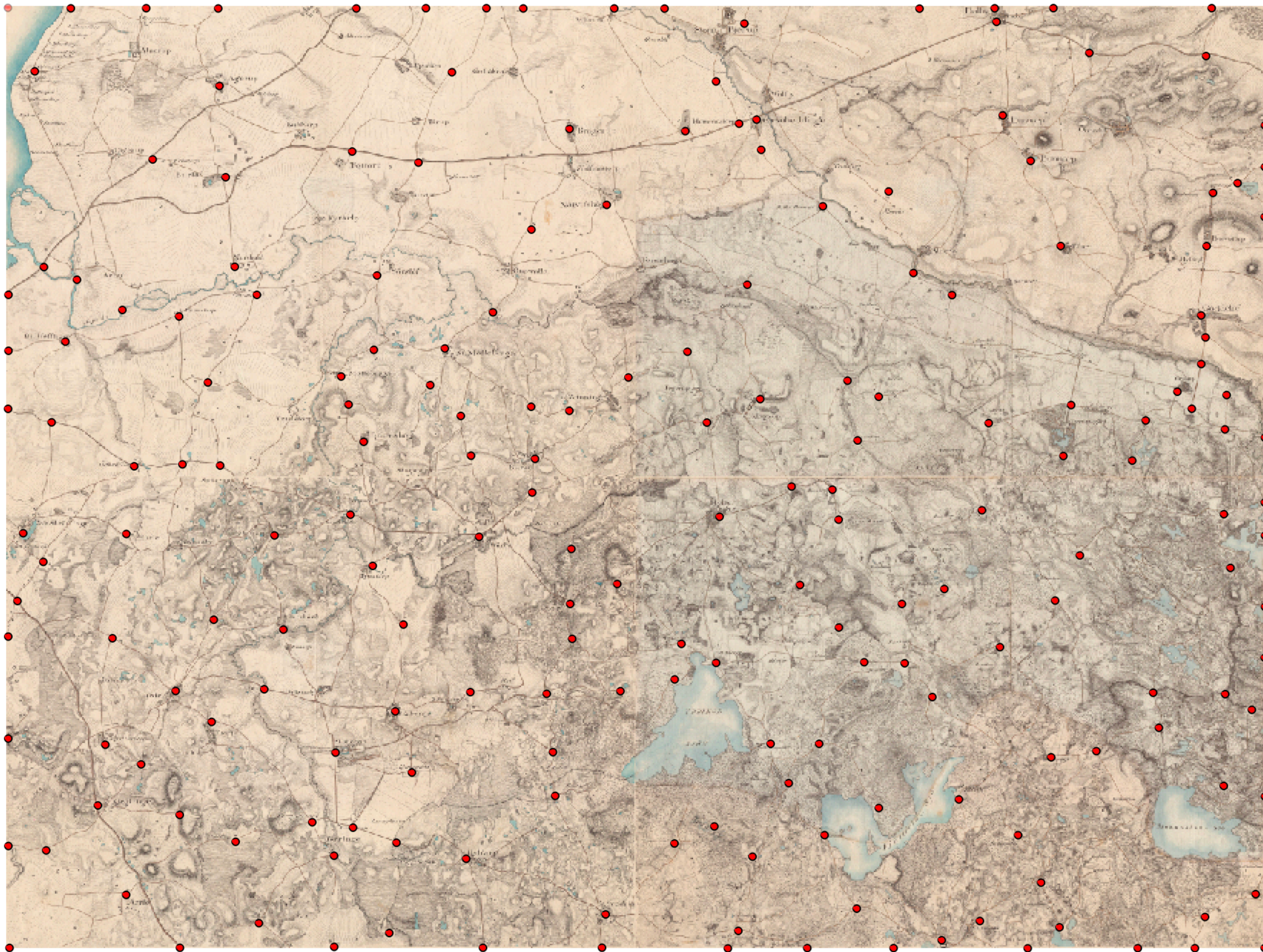


Map navigation controls: compass, zoom in, zoom out

Historiska kartor

- * Rekognoseringskartan, tidigt 1800-tal
- * Häradsekonomiska kartan, tidigt 1900-tal



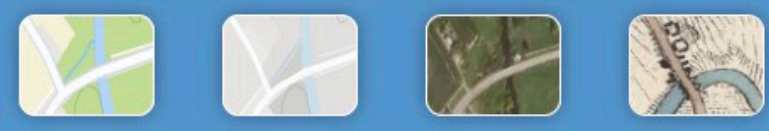


Thin
Plate
Spline

KARTLAGER



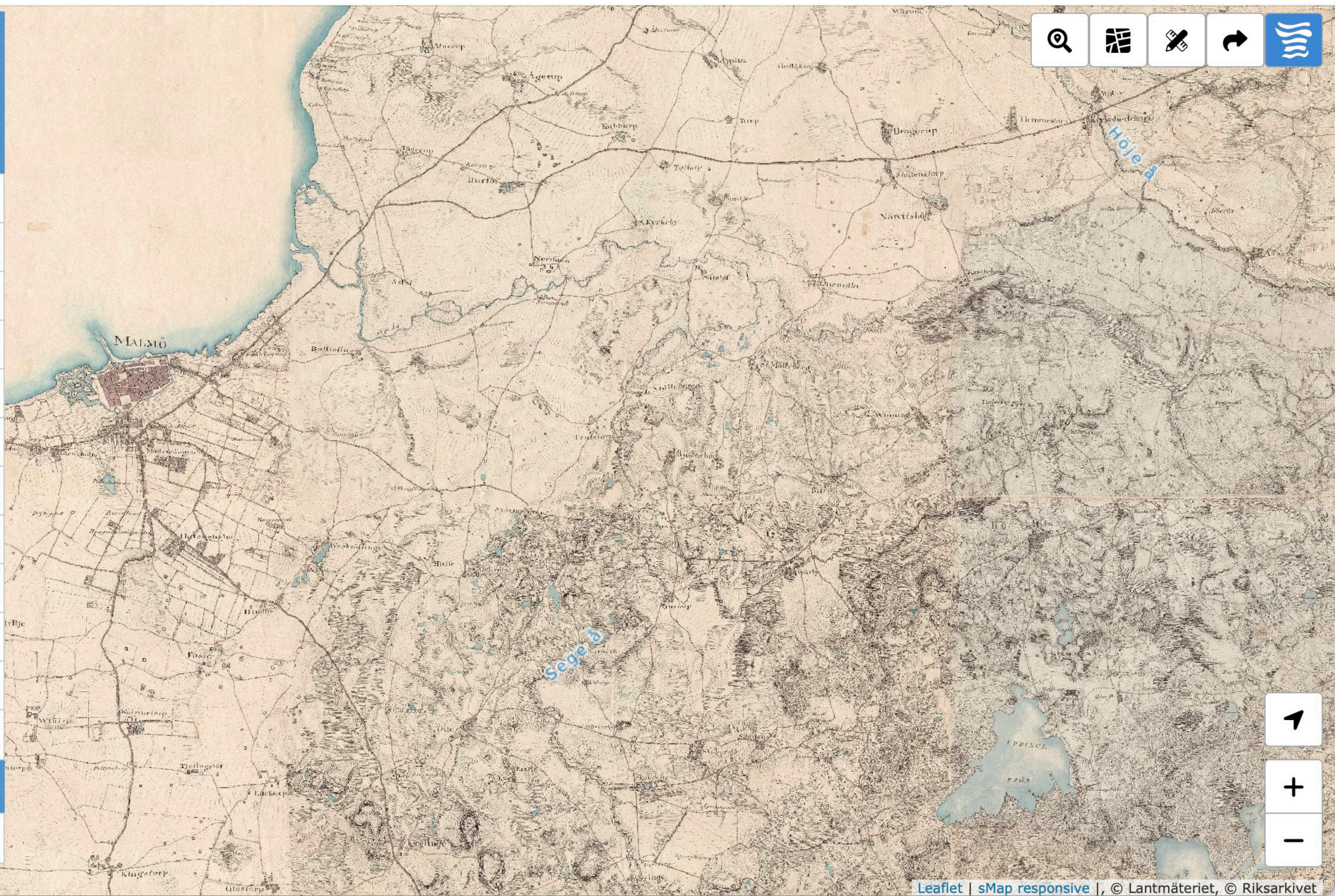
Sök innehåll



- BASKARTA
- HYDROLOGI
- VATTENFÖRVALTNING
- AVRINNINGSOMRÅDEN
- MARKFÖRHÅLLANDEN
- KLIMATFÖRÄNDRING
- VA & DAGVATTEN
- FYSISK PLANERING
- MILJÖ
- SKYDDADE OMRÅDEN
- RIKSINTRESSEN
- REKREATION

BAKGRUNDSLÄGER

- Karta, flygfoto, historia



2 km



KARTLAGER

Sök innehåll

- BASKARTA
- HYDROLOGI
- VATTENFÖRVALTNING
- AVRINNINGSOMRÅDEN
- MARKFÖRHÅLLANDEN
- KLIMATFÖRÄNDRING
- VA & DAGVATTEN
- FYSISK PLANERING
- MILJÖ
- SKYDDADE OMRÅDEN
- RIKSINTRESSEN
- REKREATION

BAKGRUNDSLAYER

- Karta, flygfoto, historia



Map navigation icons: search, grid, edit, refresh, water layer icon

Operatör 8:51 em

SKÅNSKAREK

Search and info icons

Navigation icons: compass, location pin, layers

1800t | 1900t | Idag topo | Idag orto

MILJO

Miljöfarlig verksamhet A,B,T

Miljöfarlig verksamhet kommun

Djurhållning

Enskilt avlopp

Deponi/Förorenad mark

Pot. förorenat omr. (MIFO)

Seveso (EU-direktiv) verks.

PFAS-ämnen

Konstgräsplan

Trafik

SKYDDADE OMRÅDEN

RIKSINTRESSEN

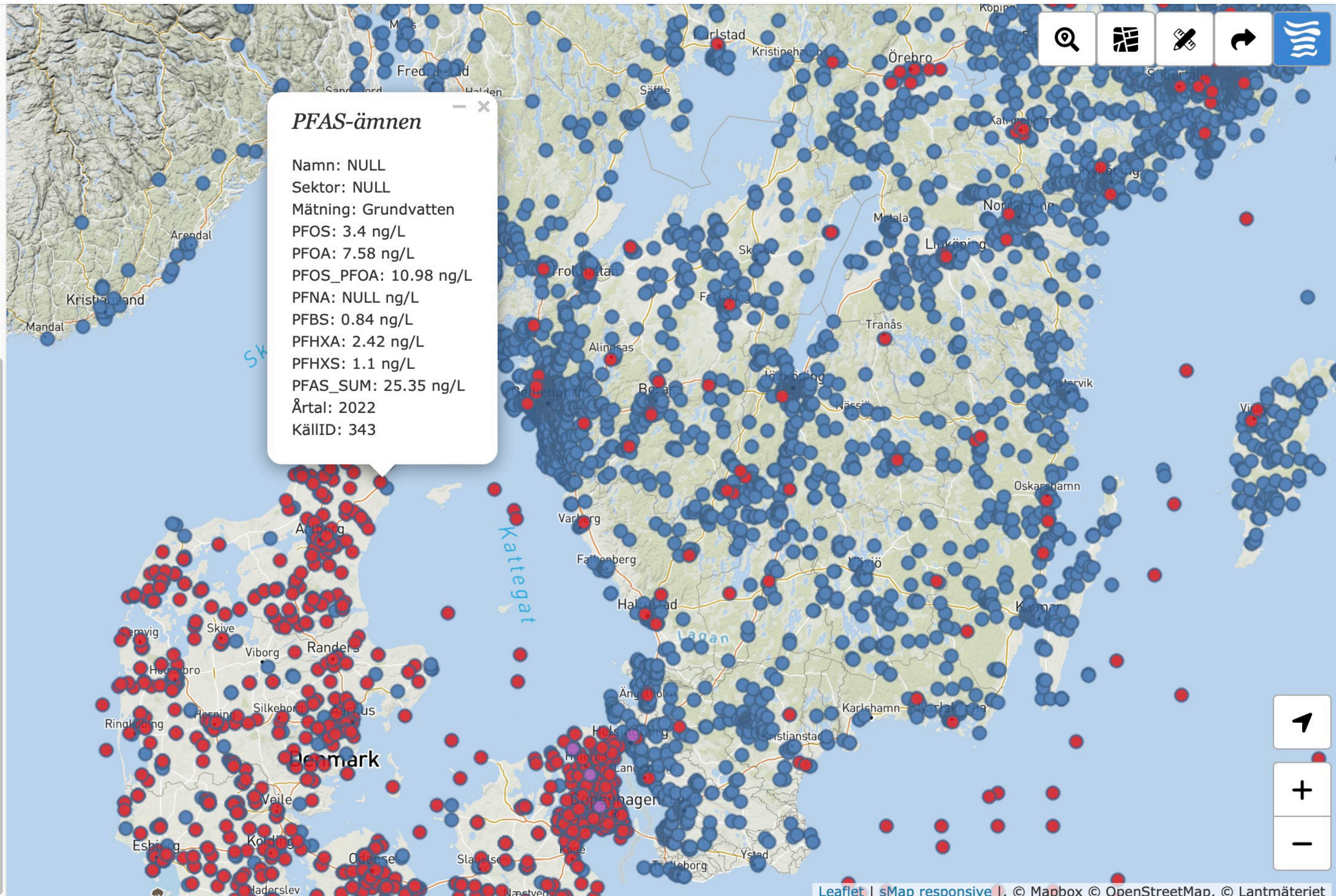
REKREATION

BAKGRUNDSLAGER

Karta, flygfoto, historia

PFAS-ämnen

Namn: NULL
Sektor: NULL
Mätning: Grundvatten
PFOS: 3.4 ng/L
PFOA: 7.58 ng/L
PFOS_PFOA: 10.98 ng/L
PFNA: NULL ng/L
PFBS: 0.84 ng/L
PFHXA: 2.42 ng/L
PFHXS: 1.1 ng/L
PFAS_SUM: 25.35 ng/L
Årtal: 2022
KällID: 343



Map navigation controls: search, grid, layers, refresh, water icon

Map navigation controls: compass, zoom in, zoom out

VA & DAGVATTEN

FYSISK PLANERING

MILJÖ

Miljöfarlig verksamhet A,B,T

Miljöfarlig verksamhet kommun

Djurhållning

Enskilt avlopp

Deponi/Förorenad mark

Pot. förorenat omr. (MIFO)

Seveso (EU-direktiv) verks.

PFAS-ämnen

Konstgräsplan

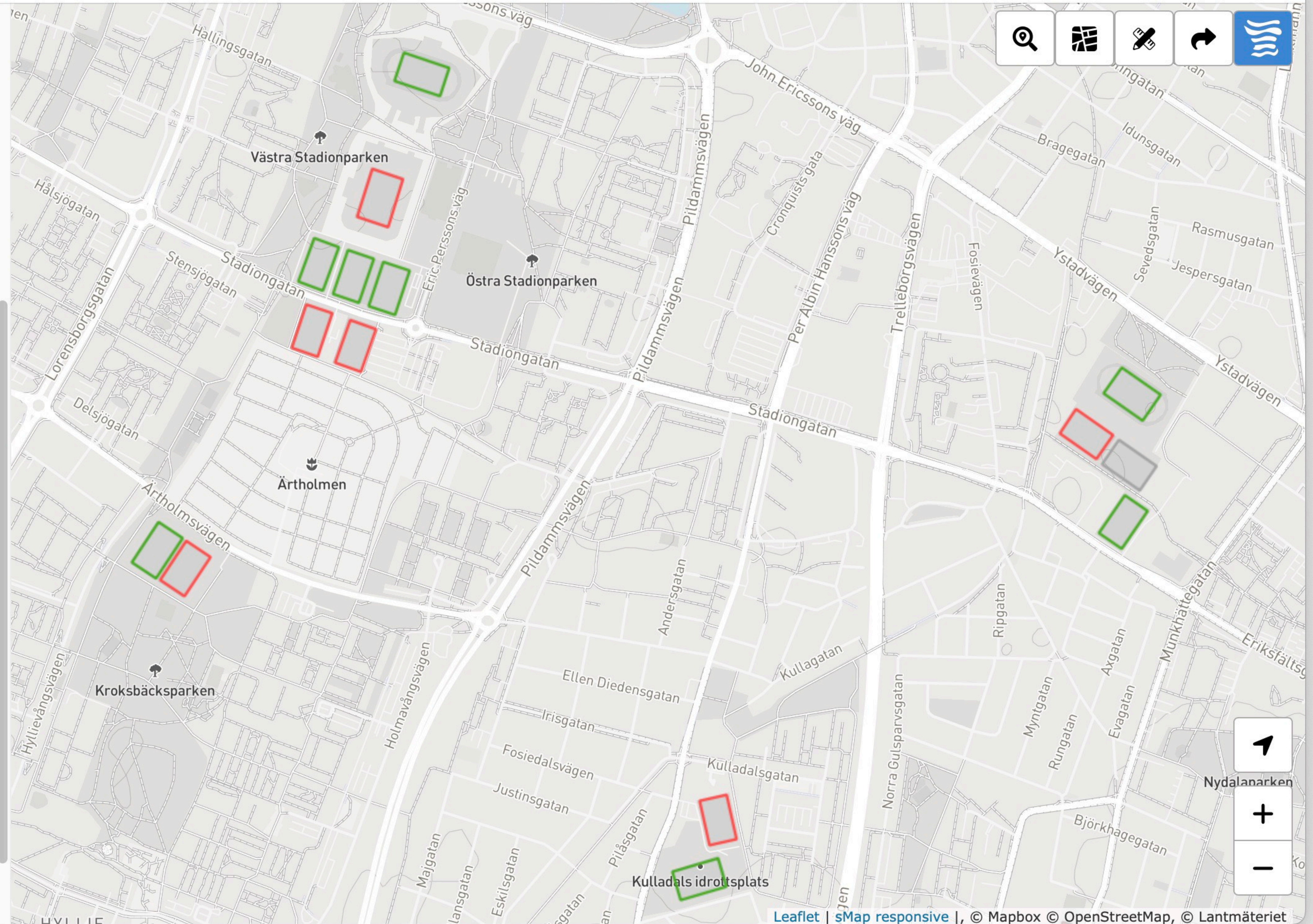
Trafik

SKYDDADE OMRÅDEN

RIKSINTRESSEN

REKREATION

BAKGRUNDSLAGER



Map navigation toolbar: search, street view, pan, rotate, and water layer toggle.

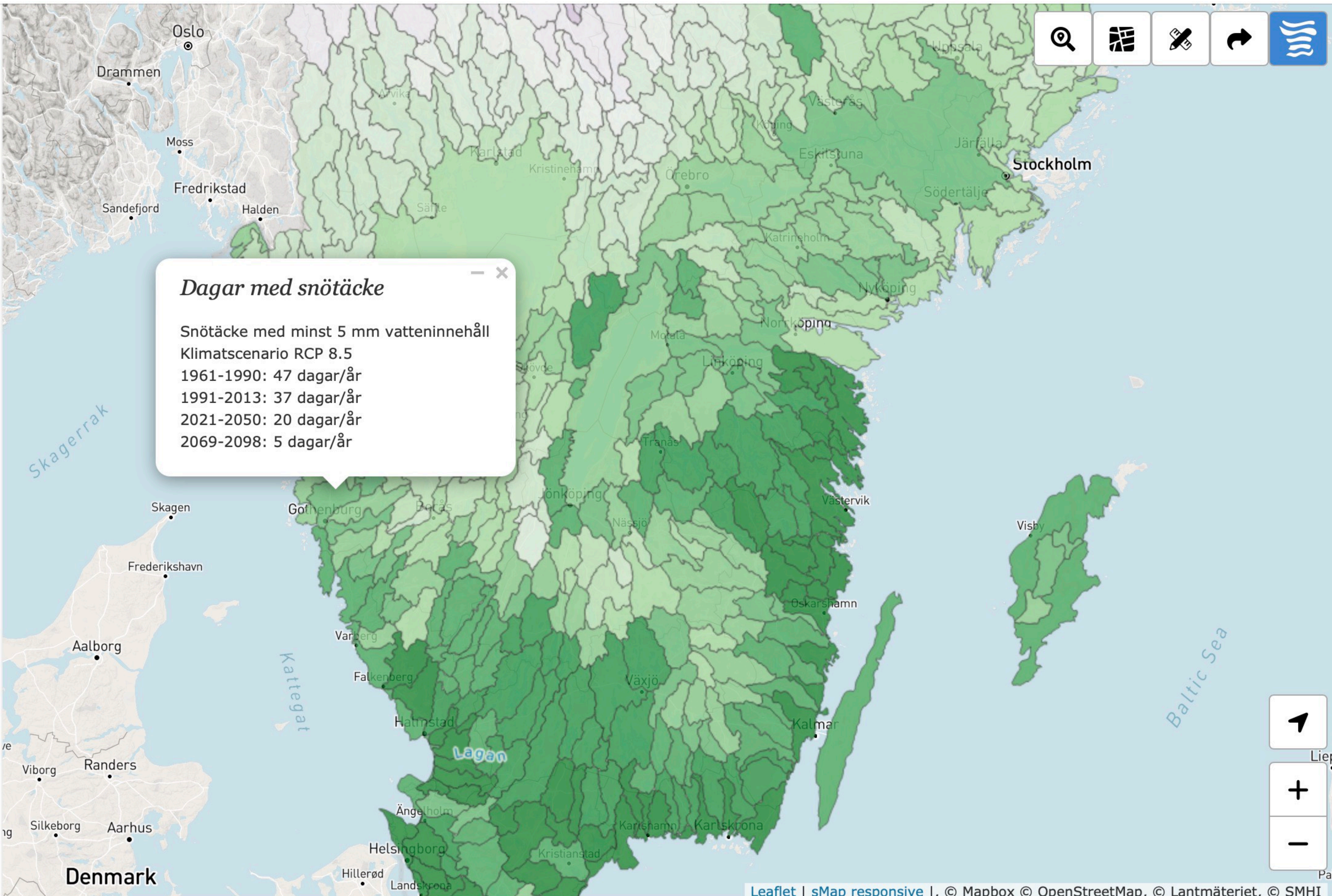
Map navigation controls: north arrow, zoom in (+), zoom out (-).

2000-tal

- Havsnivå +1 m
- Havsnivå +2 m
- Havsnivå +3 m
- Havsnivå +4 m
- Havsnivå +5 m
- Havsnivåhöjning vid stationer
- Årsmedeltemperatur
- Medelflöde MQ
- Medelflöde MQ, säsong
- 10-årsflöde
- 100-årsflöde
- Flöde lägre än MLQ
- Dagar med snötäcke
- Markfuktighet
- Vegetationsperiodens längd

Dagar med snötäcke

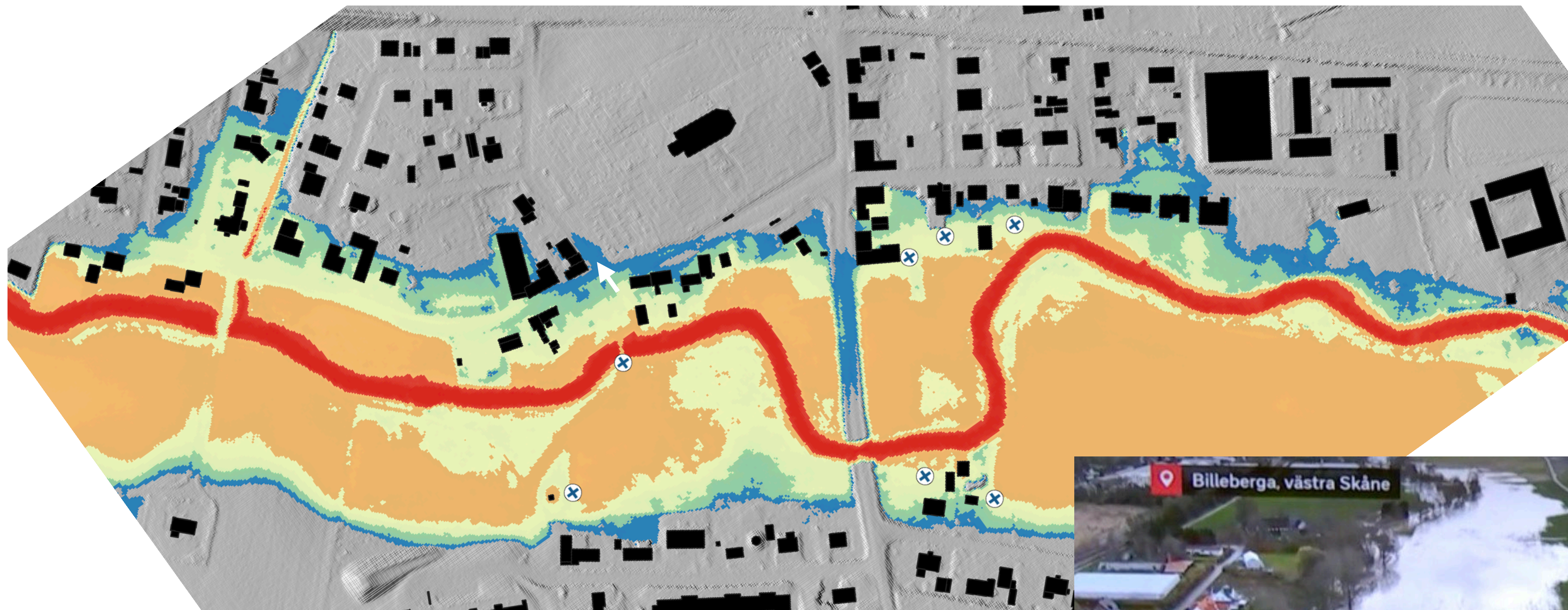
Snötäcke med minst 5 mm vatteninnehåll
 Klimatscenario RCP 8.5
 1961-1990: 47 dagar/år
 1991-2013: 37 dagar/år
 2021-2050: 20 dagar/år
 2069-2098: 5 dagar/år



Översvämningskartering

Översvämningskartering

- * Risker vid mindre vattendrag
- * Modell i QGIS
- * Härmar endimensionell hydraulisk modell



Källa: SVT

Epilog

Rivers

The Guardian

Ajit Niranjana

Mon 15 Apr 2024 11.24 CEST

Share

Record number of river barriers removed across Europe in 2023

Removal of nearly 500 barriers last year will help restore disturbed waterways to their natural state, says Dam Removal Europe



Connecting rivers helps wildlife travel and allows migratory fish to reach breeding grounds. Photograph: Ann and Steve Toon/Alamy

KARTLAGER

Sök innehåll

BASKARTA

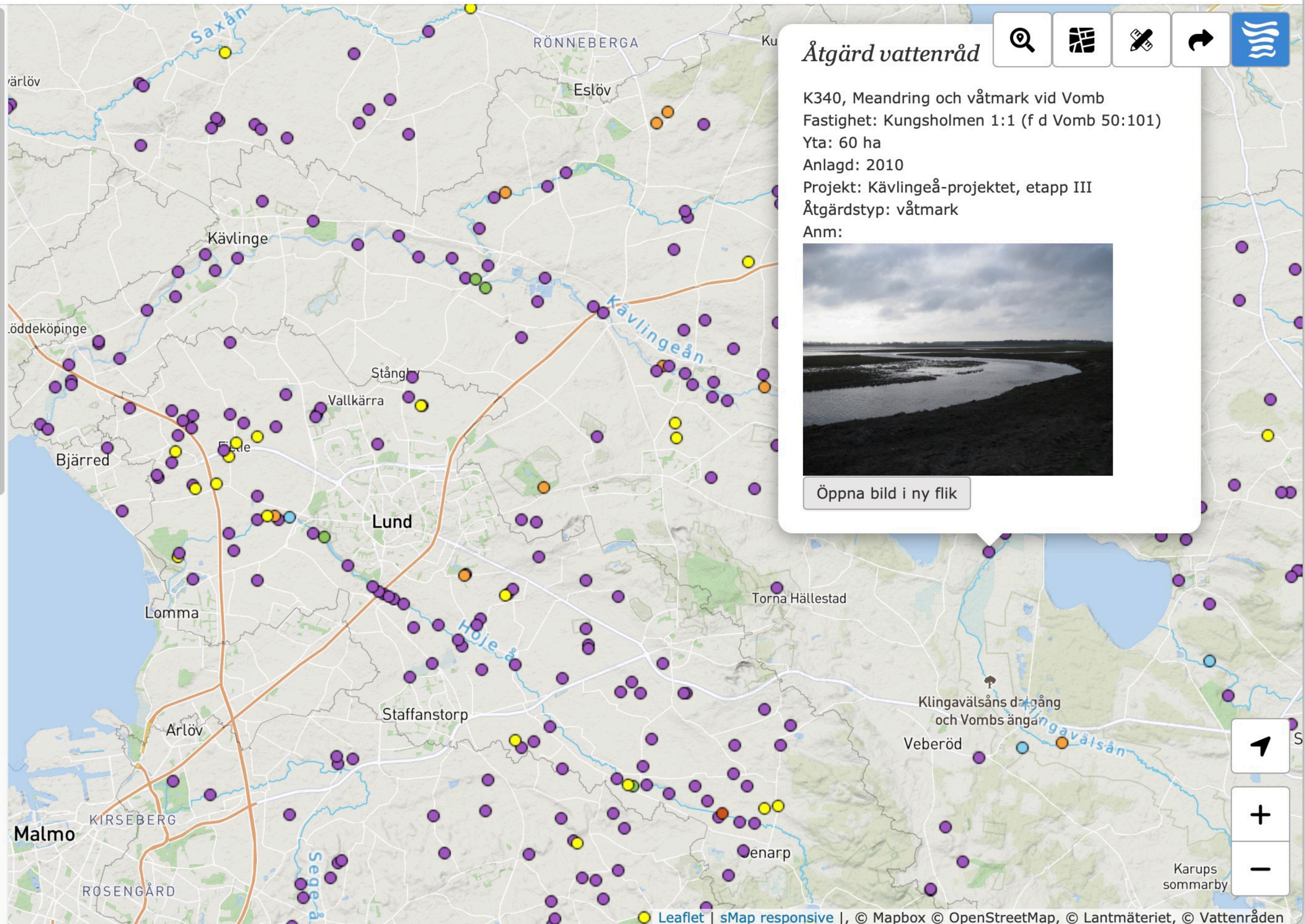
HYDROLOGI

VATTENFÖRVALTNING

Förvaltning

Åtgärdsarbete

- Åtgärd vattenråd
- Anlagd våtmark Lst
- VISS åtg. påg/plan
- VISS åtgärd möjlig
- Faunapassage väg
- Återmeandring
- Våtmarksanalys
- Historisk våtmark



Åtgärd vattenråd

K340, Meandring och våtmark vid Vomb
 Fastighet: Kungsholmen 1:1 (f d Vomb 50:101)
 Yta: 60 ha
 Anlagd: 2010
 Projekt: Kävlingeå-projektet, etapp III
 Åtgärdstyp: våtmark
 Anm:

Öppna bild i ny flik

Tack!



vattenatlas.se

Jacob Levallius • jacob.levallius@lund.se



KARTLAGER



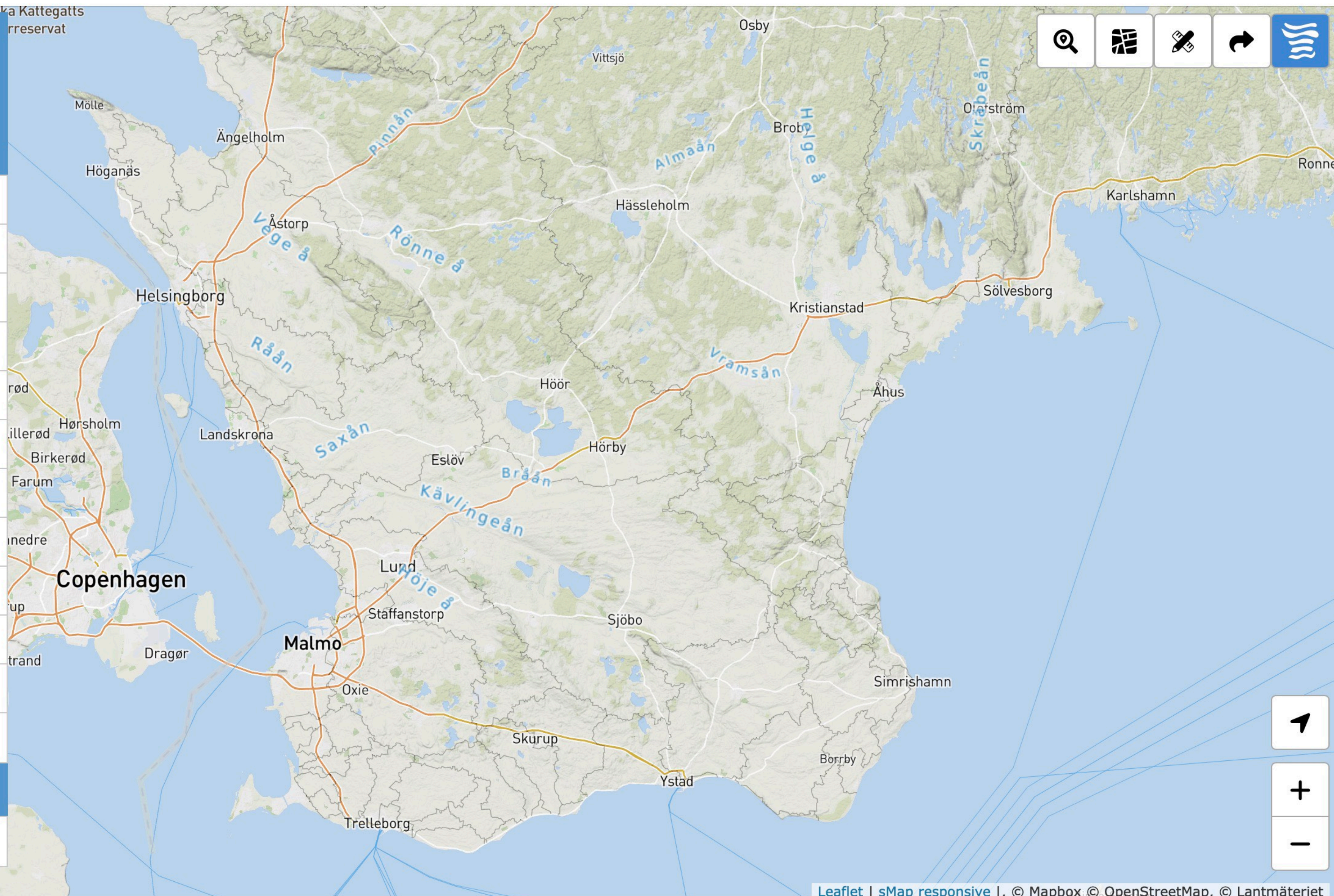
Sök innehåll



- BASKARTA
- HYDROLOGI
- VATTENFÖRVALTNING
- AVRINNINGSSOMRÅDEN
- MARKFÖRHÅLLANDEN
- KLIMATFÖRÄNDRING
- VA & DAGVATTEN
- FYSISK PLANERING
- MILJÖ
- SKYDDADE OMRÅDEN
- RIKSINTRESSEN
- REKREATION

BAKGRUNDSLÄGER

- Karta, flygfoto, historia



10 km