**Jonas Johansson**
Limnolog / Samordnare
Höje å- och Kävlingeåns vattenråd
Tekniska förvaltningen
Lunds kommun

Ambition/Målsättning
Att på ett lättförståeligt och tankeväckande sätt höja allmänbildningen beträffande vattenfrågor.

Fråga gärna hela tiden!
HÖJE Å VATTENRÅD

Fråga gärna hela tiden!
Mkt bättre med diskussion än föredrag
HÖJE Å VATTENRÅD

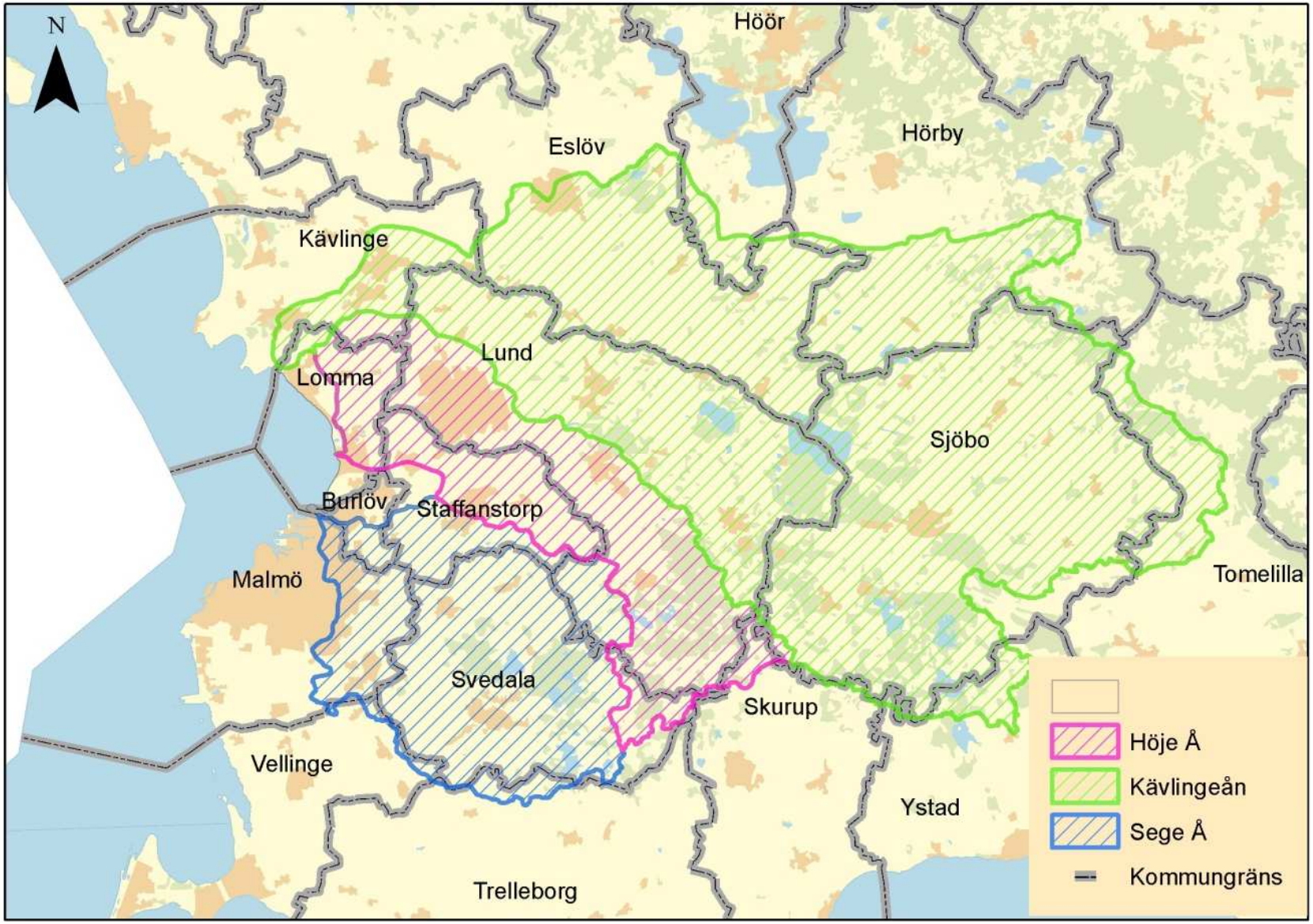
Vattencitat
”Hur kommer det sig, att vatten som är så viktigt att liv är omöjligt utan det, har ett så lågt pris, medan diamanter som är helt onödiga, har ett så högt pris?”
Adam Smith (1776, brittisk nationalekonom)

# Avrinningsområde

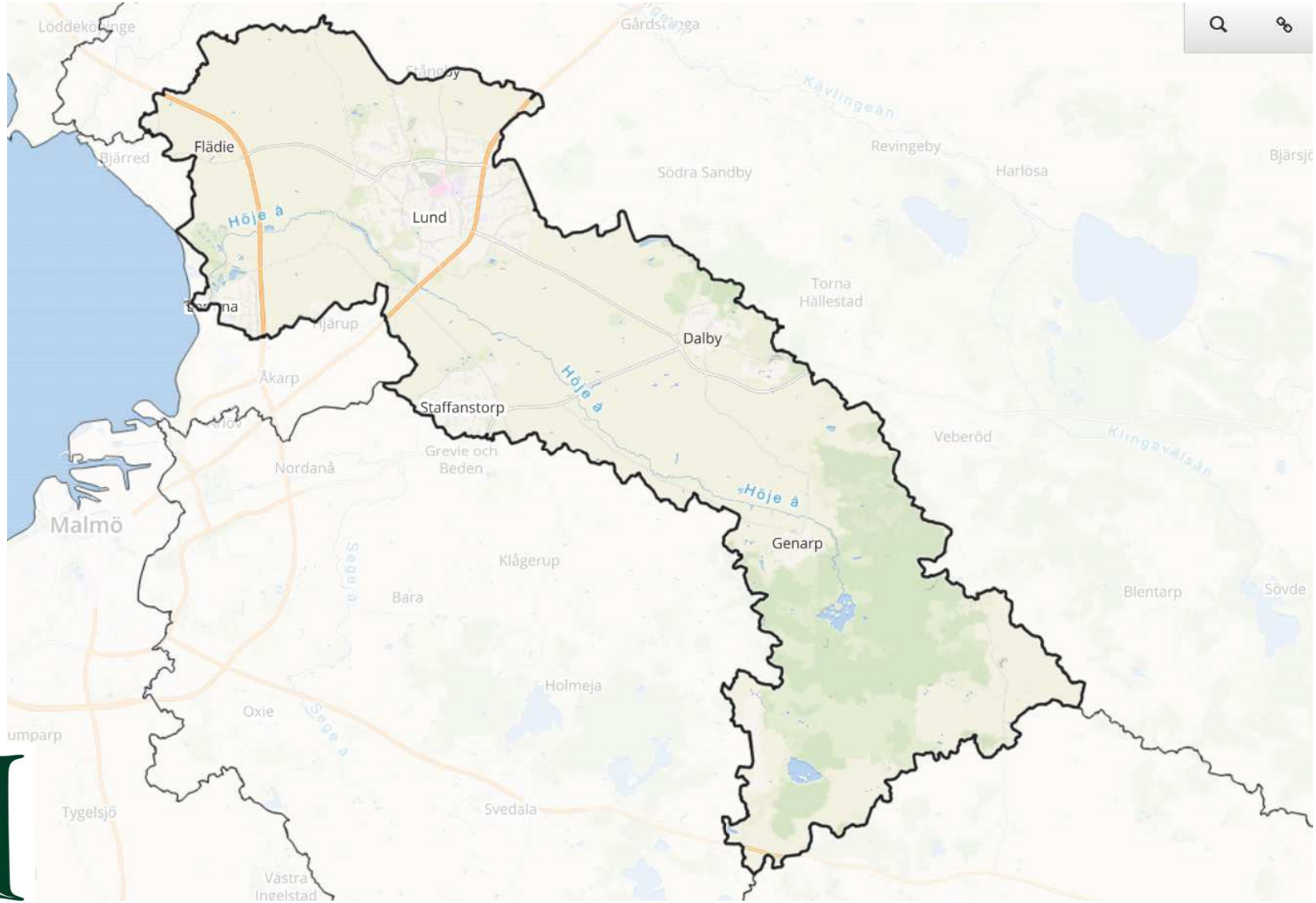
Är det landområde, inklusive sjöar och vattendrag, som avvattnas via samma vattendrag. Avgränsas av landskapets topografi som skapar vattendelare gentemot andra avrinningsområden. Betyder att all nederbörd inom avrinningsområdet rinner ut i havet via samma vattendrag.

HÖJE Å VATTENRÅD

# Avrinningsområden

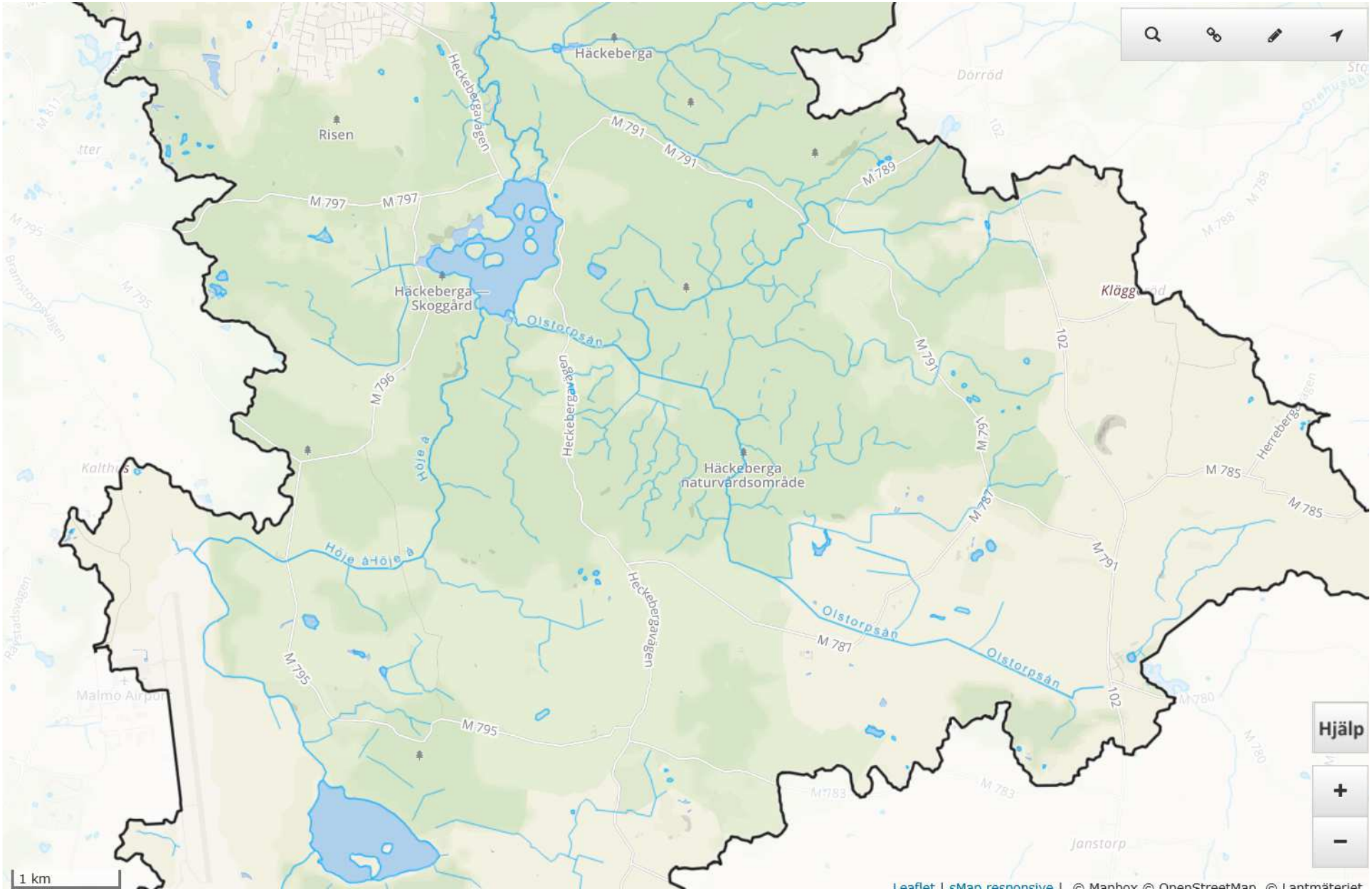


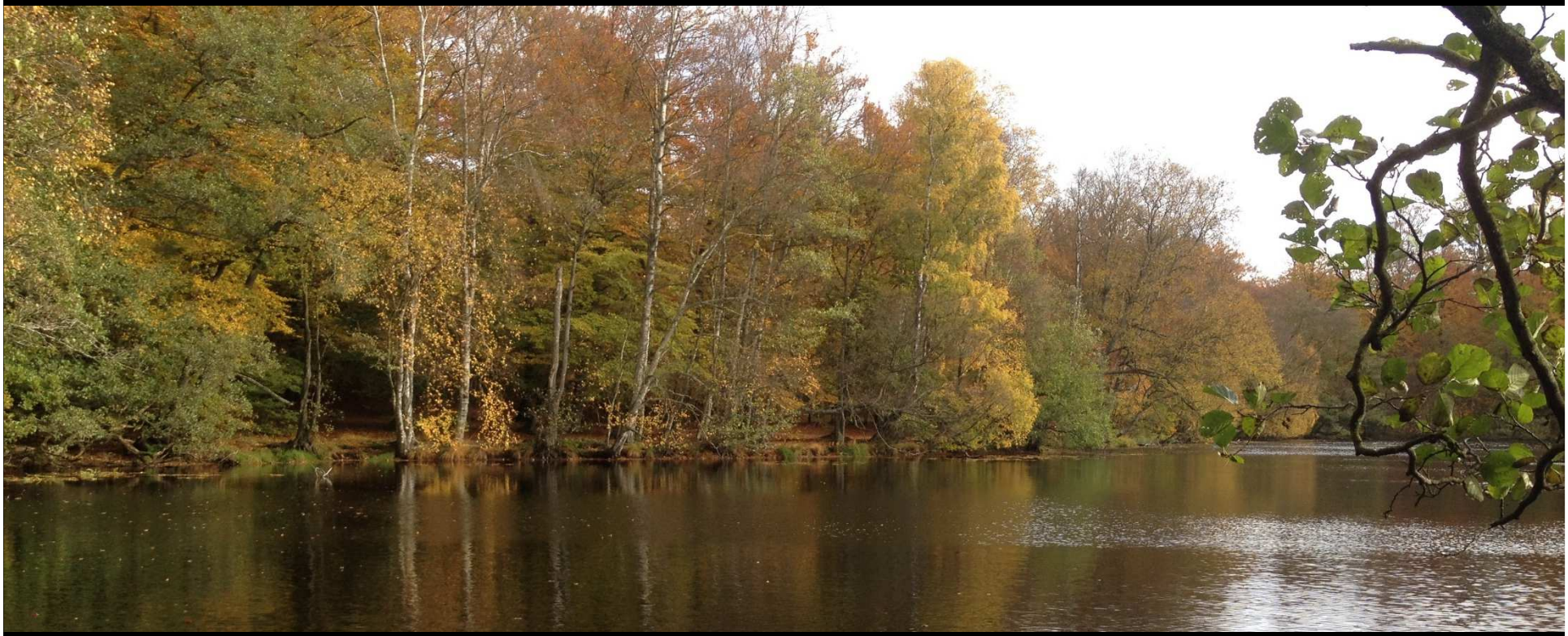
# Höje å avrinningsområde



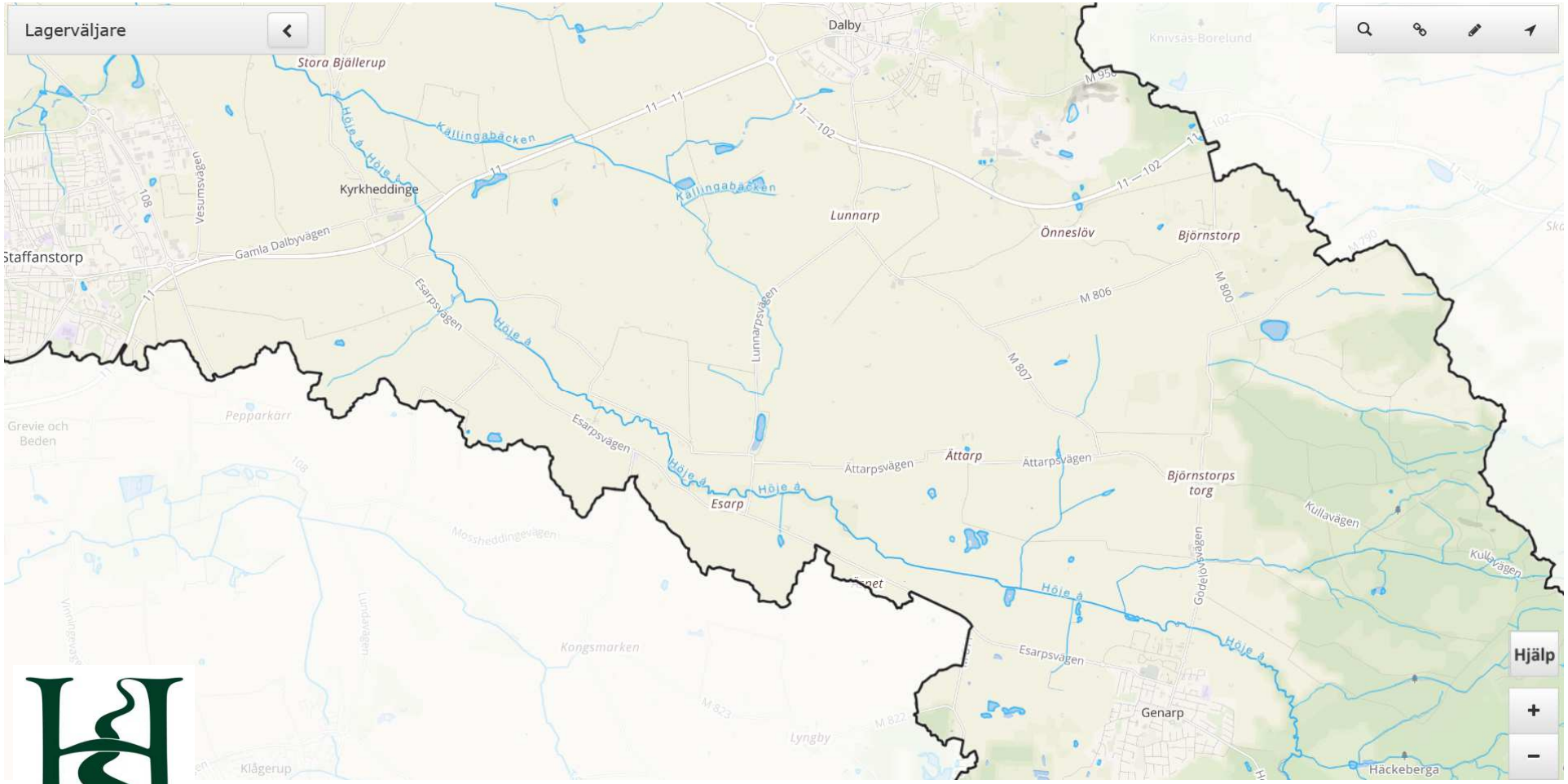

HÖJE Å VATTENRÅD

# Höje å avrinningsområde



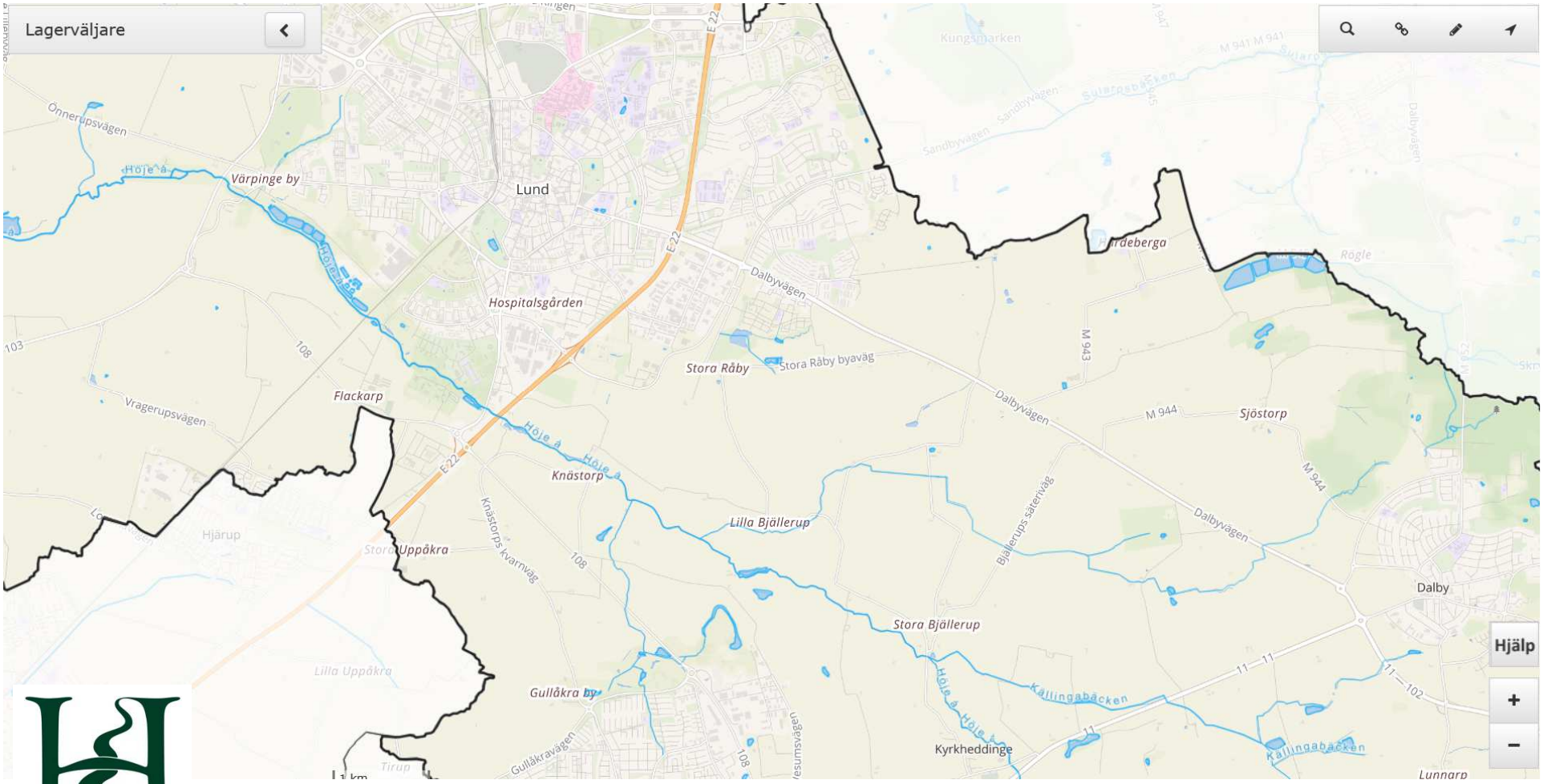


# Höje å avrinningsområde




HÖJE Å VATTENRÅD

# Höje å avrinningsområde




HÖJE Å VATTENRÅD

# Höje å avrinningsområde

HÖJE Å VATTENRÅD

# Det skånska kultur och vattenlandskapets historia

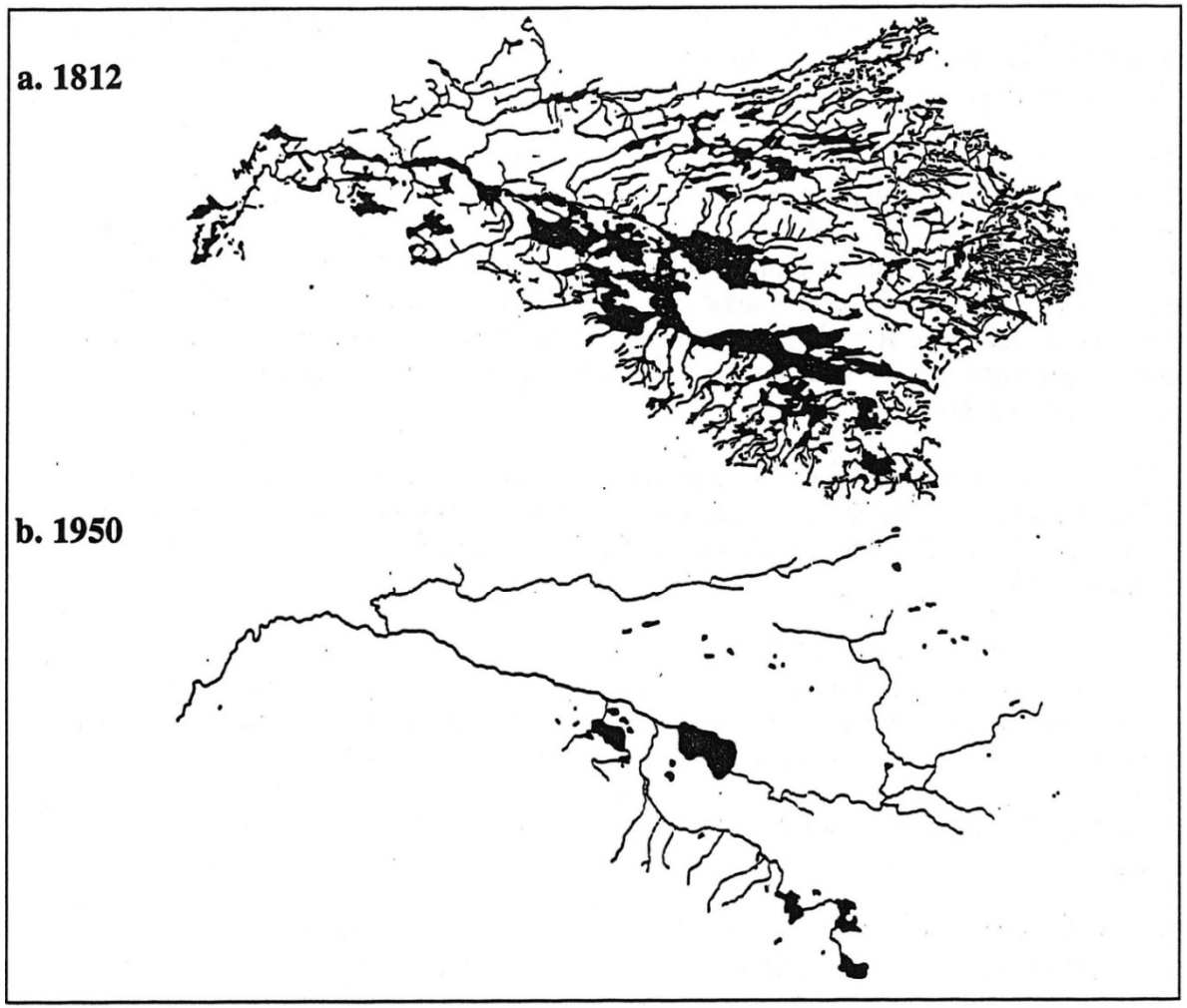



**Figure 4.** Wetlandarea in the drainage basin of Kävlingeån (a) 1812 whith a wetlandarea of 356 km² (29 percent of the entire drainagebasin) and (b) 1950 when only 41 km² remain (3,4 percent of the drainagebasin).(from "Utdikad civilisation" by Philip Wolf. 1956)

HÖJE Å VATTENRÅD

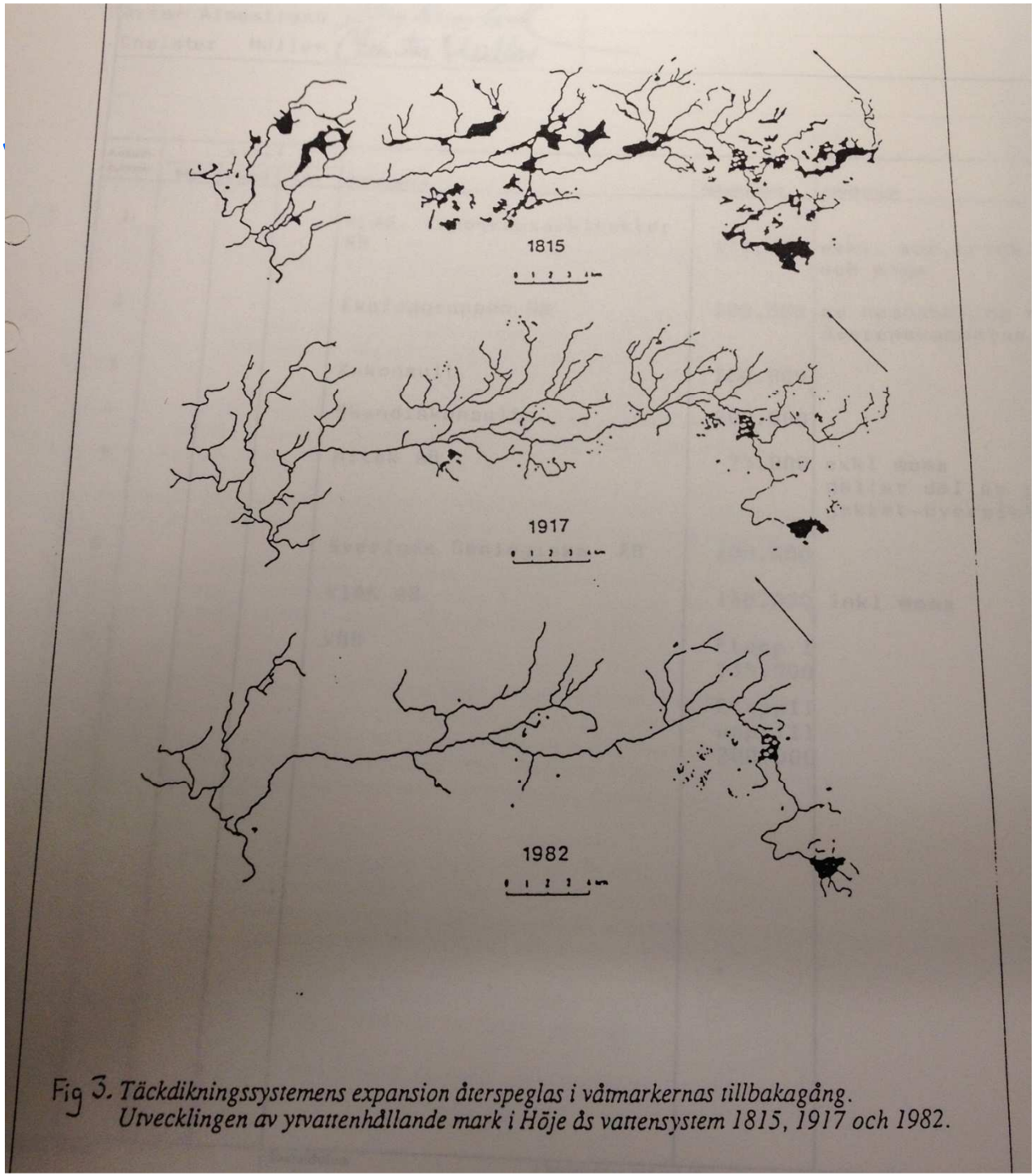
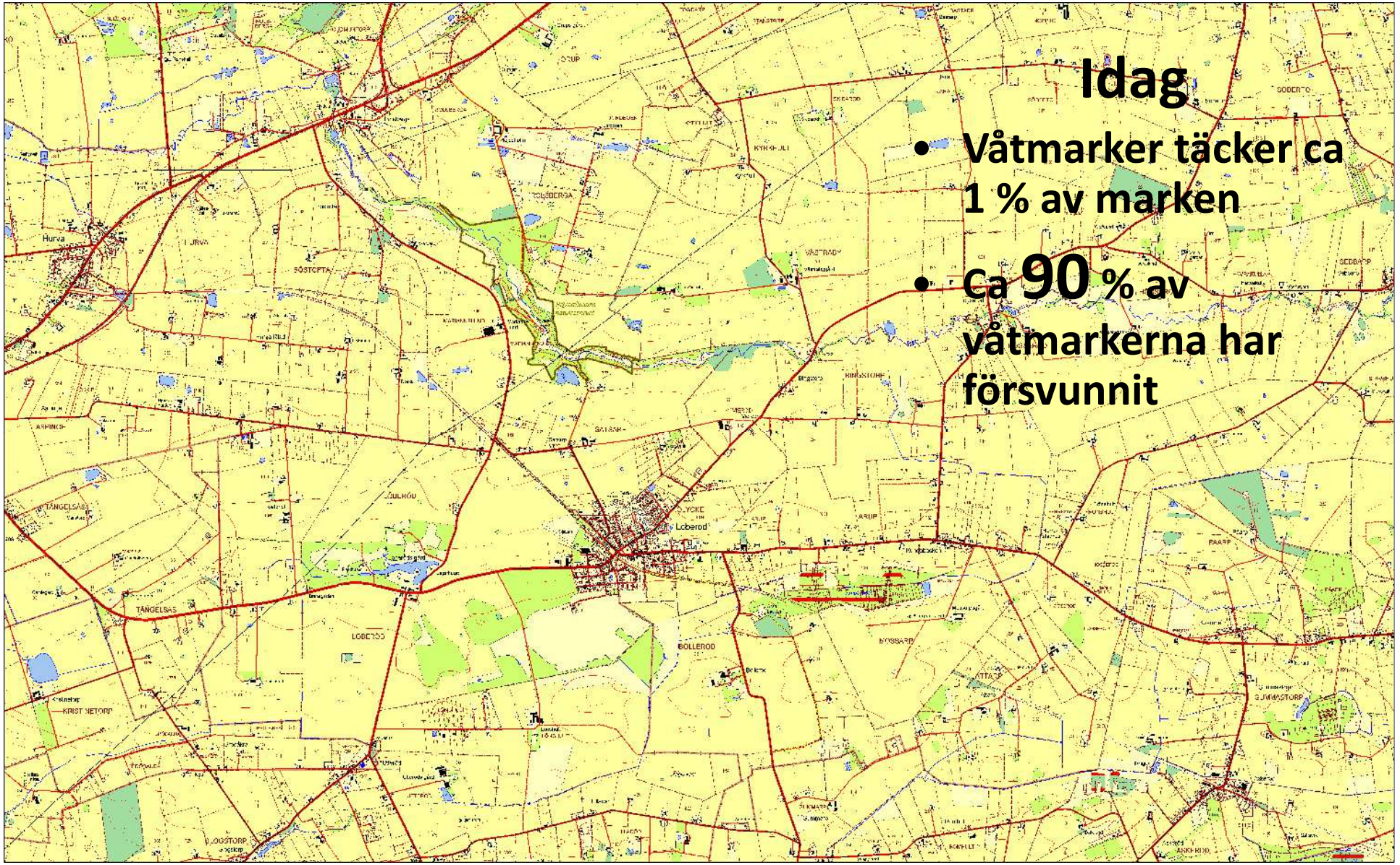



Fig 3. *Täckdikningssystemens expansion återspeglas i våtmarkernas tillbakagång. Utvecklingen av ytvattenhållande mark i Höje ås vattensystem 1815, 1917 och 1982.*

HÖJE Å VATTENRÅD

# Det skånska kultur och vattenlandskapets historia

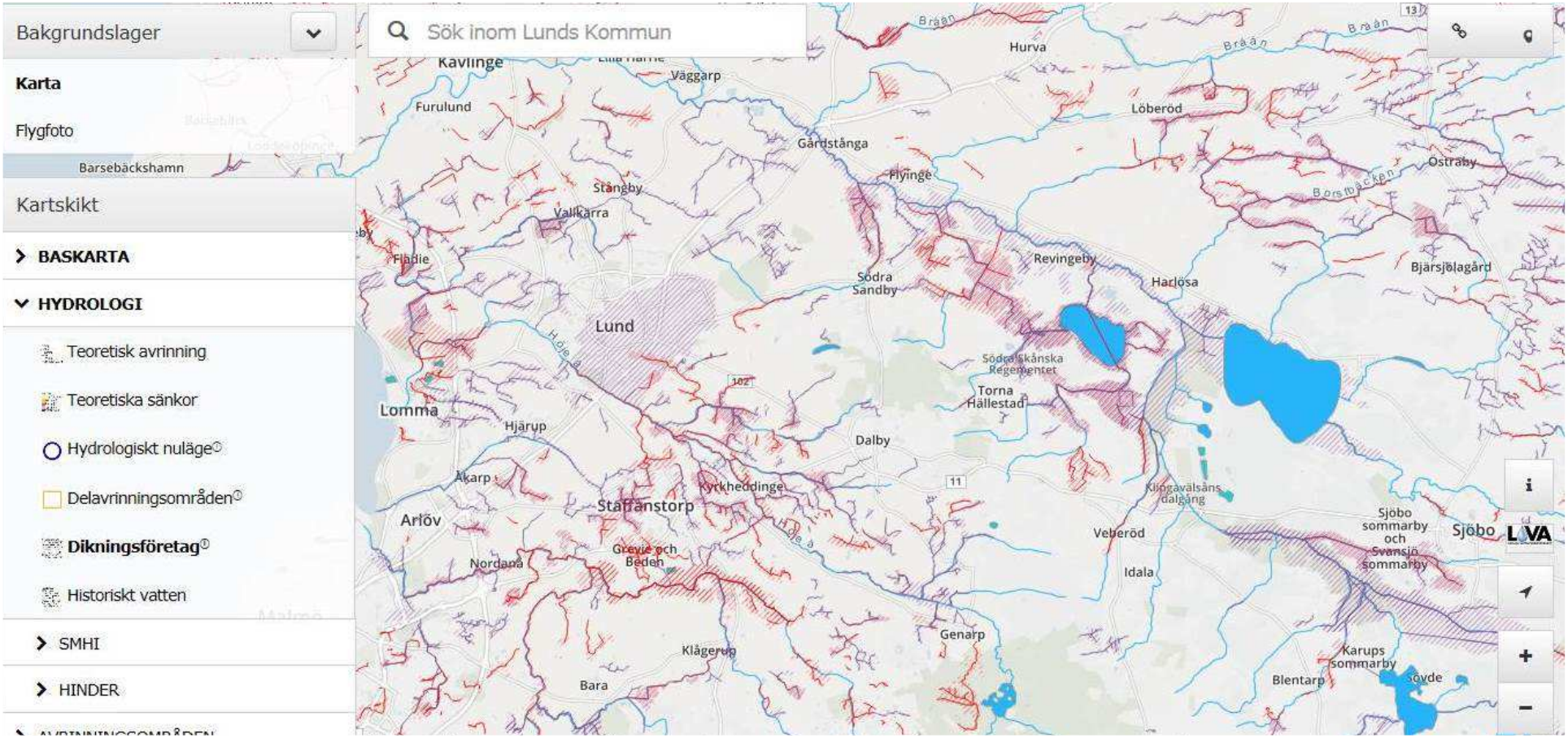
Animation: Tette Alström, Ekologgruppen



# Dikningsföretag

- Bildats sedan 1800-talet för att dränera landskapet => mera användbart för odling.

- Samfällighet - fastighetsägare gått samman och har gemensamt ansvar



# Dikningsföretag

- Bildats sedan 1800-talet för att dränera landskapet => mera användbart för odling.

- Samfällighet - fastighetsägare gått samman och har gemensamt ansvar

# Miljöproblem

HÖJE Å VATTENRÅD

# Miljöproblem

## Tre dominerande vattenmiljöproblem

HÖJE Å VATTENRÅD

Övergödning

- För mycket kväve och fosfor i sjöar, hav och vattendrag
- Reningsverk, enskilda avlopp, jordbruk
Övergödning

# Fysisk påverkan

HÖJE Å VATTENRÅD

# Fysisk påverkan

HÖJE Å VATTENRÅD

# Fysisk påverkan

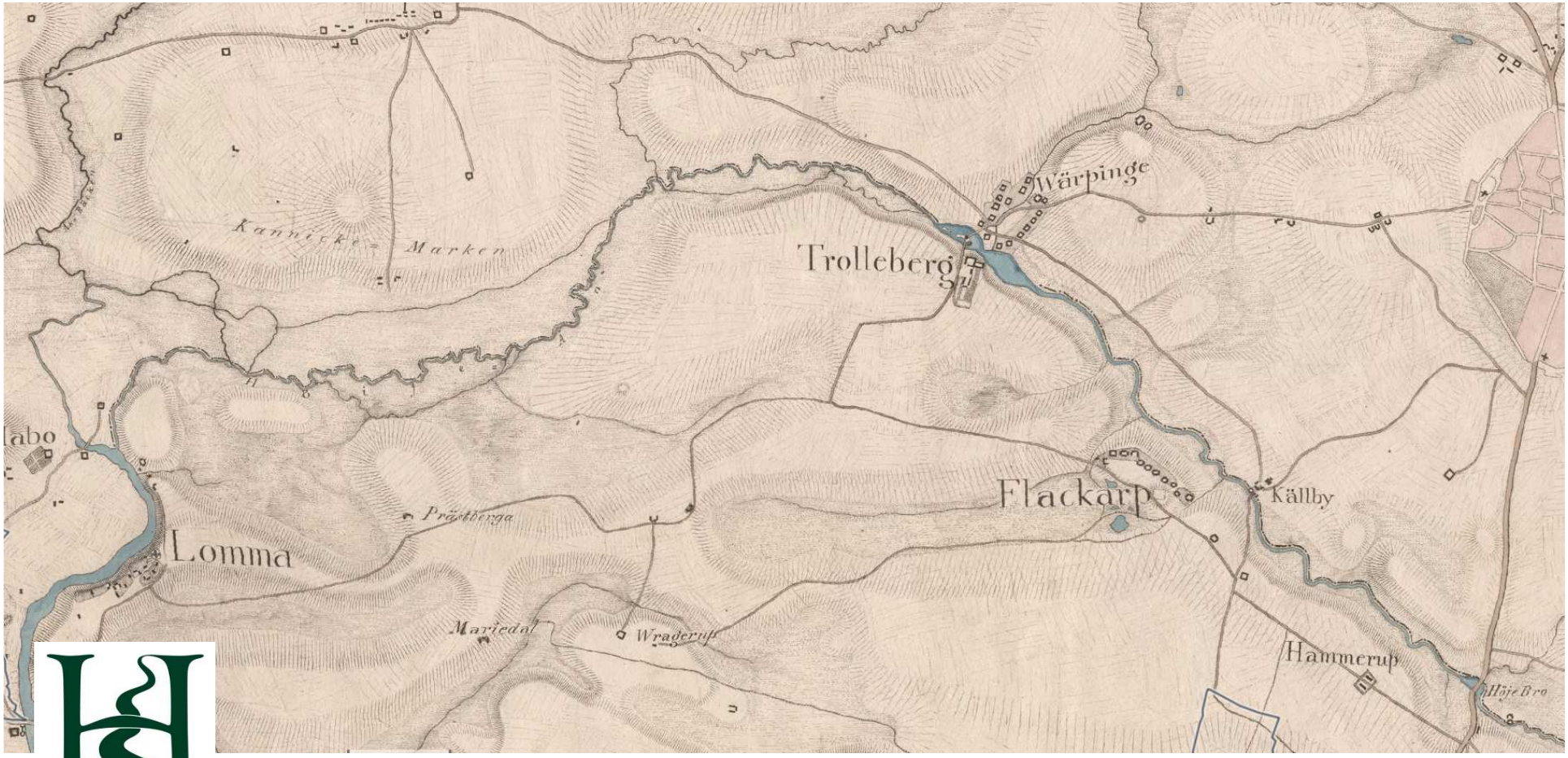
- Vattnet rinner snabbare genom landskapet
- Vattnet är på en lägre nivå
- Låga vattenflöden är lägre, höga flöden högre

HÖJE Å VATTENRÅD

# Meandrande vattendrag

HÖJE Å VATTENRÅD

# Meandrande vattendrag




HÖJE Å VATTENRÅD

# Meandrande vattendrag

HÖJE Å VATTENRÅD

# Miljögifter

Missbildad öring. Foto: Håkan Björklund

- Gifter från St Hans f d soptipp
- Missbildade fiskar i Vallkärrabäcken

HÖJE Å VATTENRÅD

KÄVLINGEÅNS VATTENRÅD

# Miljögifter

HÖJE Å VATTENRÅD

KÄVLINGEÅNS VATTENRÅD

# Naturvärden

Foto: Anders Eklöv

Hur jobbar man med vattenvård idag?

- Vattendirektivet
Hur jobbar man med vattenvård idag?

- Vattendirektivet
- Miljömål
Hur jobbar man med vattenvård idag?

- Vattendirektivet
- Miljömål
- Lunds vatten
Hur jobbar man med vattenvård idag?

- Vattendirektivet
- Miljömål
- Lunds vatten
- Vattenråd
Hur jobbar man med vattenvård idag?

Vattendirektivet

- Gäller hela Europa
- Mål om ”God ekologisk status” - miljökvalitetsnormer
- Åtgärdsprogram => kommuner och myndigheter
Vattendirektivet

- Nationella mål
- Levande sjöar och vattendrag
- Ingen övergödning
Miljömål

Lunds vatten

- Lunds samlade arbete med vatten
- Fem olika planer
Lunds vatten

- **Vattenförsörjningsplan** - skydda vattenresurser för framtiden och säkerställa vattenförsörjningen på lång sikt
- **VA-utbyggnadsplan** - kommunens skyldighet att enligt Vattentjänstlagen bygga ut vatten och avlopp.
- **Sjö- och vattendragsplan -** Plan för att uppnå god ekologisk status i kommunens sjöar och vattendrag.
- **Dagvattenplan -** Plan för att hantera dagvatten vid förtätning och exploatering i befintlig bebyggelse.
- **Översvämningsplan -** Plan för att hantera översvämningsrisker vid höga vattenflöden och extremregn.
Lunds vatten

Vattenråd

- Bildats med anledning av vattendirektivet
- Avrinningsområden
- Frivilliga organisationer
- ”Lunds” vattenråd bland de bästa i landet
Vattenråd

Kommunal finansiering

- Grundfinansiering
- Växlas upp
- 30-50%
Kommunal finansiering

# Vattenråd

Medlemmar:

- Kommuner
- Markägare
- Industri/verksamheter
- VA-organisationer
- Dikningsföretag
- Intresseorganisationer
- Privatpersoner

KÄVLINGEÅNS VATTENRÅD

HÖJE Å VATTENRÅD

# Verksamhet

**Kävlingeåns vattenråd**

- Kävlingeåns vattenvårdsprogram (Kävlingeåprojektet)
- Vattenförvaltning
- Recipientkontroll
- Reparation & underhåll

**Höje å vattenråd**

- Höje å åtgärdsprogram (Höjeåprojektet)
- Vattenförvaltning
- Recipientkontroll
- Reparation & underhåll
- Dagvatten

# Verksamhet

**Kävlingeåns vattenråd**

- **Kävlingeåns vattenvårdsprogram (Kävlingeåprojektet)**
- Vattenförvaltning
- Recipientkontroll
- Reparation & underhåll

**Höje å vattenråd**

- **Höje å åtgärdsprogram (Höjeåprojektet)**
- Vattenförvaltning
- Recipientkontroll
- Reparation & underhåll
- Dagvatten

# Kävlingeå- och Höjeåprojekten

- Sedan 1995/1992
- Målsättningar:
  - Minska övergödning
  - Öka biologisk mångfald
  - Öka möjligheter till rekreation

HÖJE Å VATTENRÅD

KÄVLINGEÅNS VATTENRÅD

# Kävlingeå- och Höjeåprojekten

- Våtmarker
- Återmeandring
- Skyddszoner
- Fiskevårdsåtgärder

HÖJE Å VATTENRÅD

KÄVLINGEÅNS VATTENRÅD

# Kävlingeå- och Höjeåprojekten

- Våtmarker
- Återmeandring
- Skyddszoner
- Fiskevårdsåtgärder

Foto: Johan Hammar

HÖJE Å VATTENRÅD

KÄVLINGEÅNS VATTENRÅD

# Kävlingeå- och Höjeåprojekten

- Våtmarker
- Återmeandring
- Skyddszoner
- Fiskevårdsåtgärder

HÖJE Å VATTENRÅD

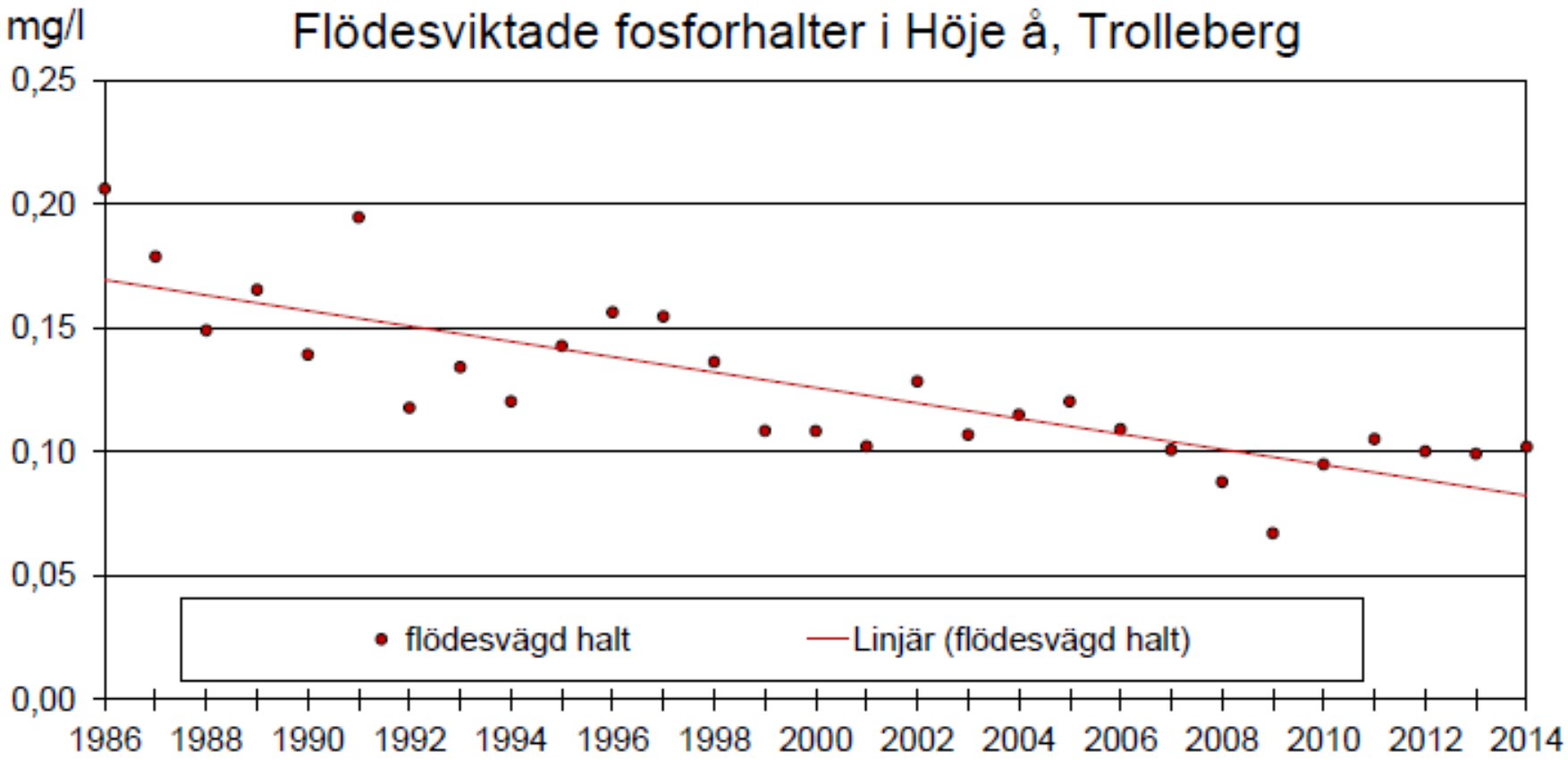
KÄVLINGEÅNS VATTENRÅD

# Kävlingeå- och Höjeåprojekten

- Våtmarker
- Återmeandring
- Skyddszoner
- Fiskevårdsåtgärder

HÖJE Å VATTENRÅD

KÄVLINGEÅNS VATTENRÅD




HÖJE Å VATTENRÅD

KÄVLINGEÅNS VATTENRÅD

# Kävlingeå- och Höjeåprojekten

- Två av de största, mest långsiktiga och lyckade vattenvårdsprojekten i Sverige någonsin

HÖJE Å VATTENRÅD

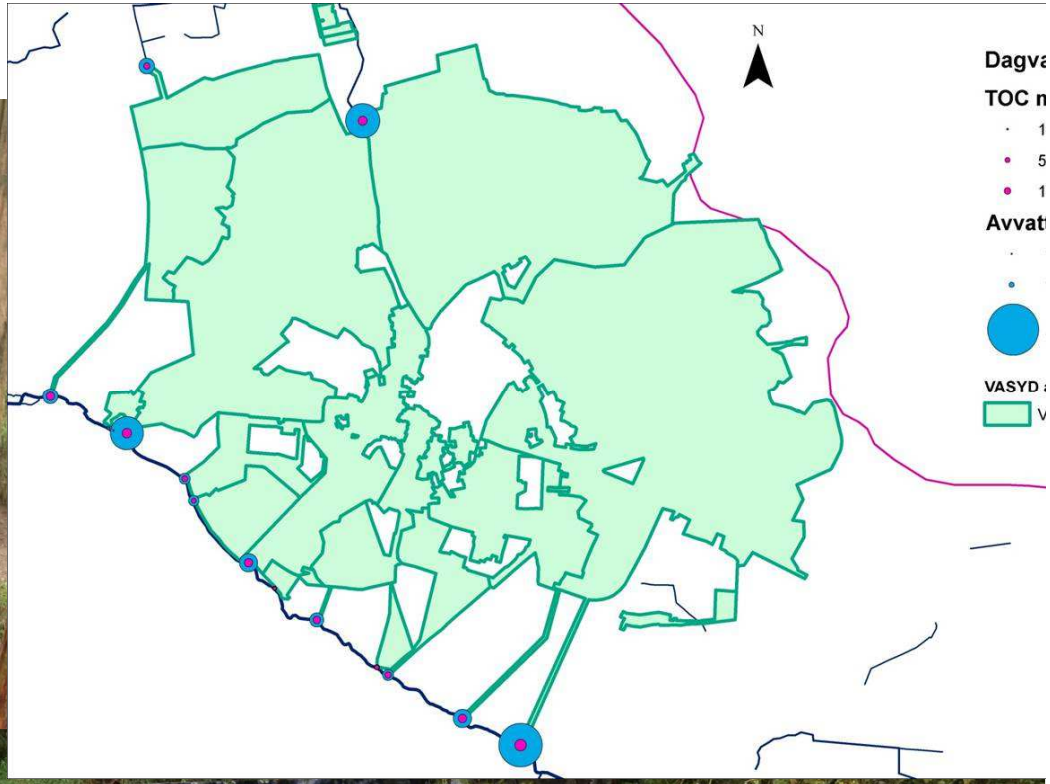
KÄVLINGEÅNS VATTENRÅD

# Dagvatten

- Tillfälligt avrinnande vatten från bebyggelse
- Snabbt flöde
- Klassat som avloppsvatten
- Transporterar föroreningar
- Ingen rening

HÖJE Å VATTENRÅD

# Dagvatten



HÖJE Å VATTENRÅD

# Dagvatten

HÖJE Å VATTENRÅD

# Vattenflöden

**Höje å**

316 km$^2$

Jordbruksmark ca 60-70 %

Tätort ca 11 %

0,25-25 kbm / s

**Kävlingeån**

1 200 km2

Jordbruksmark 60-70 %

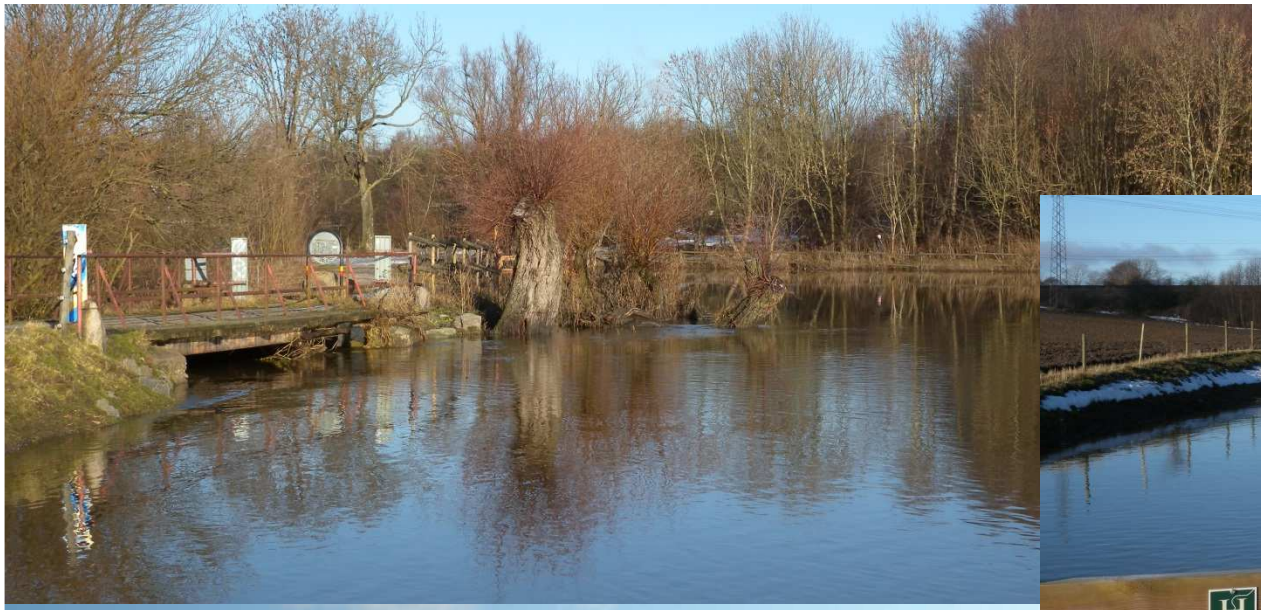
Tätort ca 1,5 %

1-100 kbm/s

HÖJE Å VATTENRÅD

KÄVLINGEÅNS VATTENRÅD

# Översvämningar

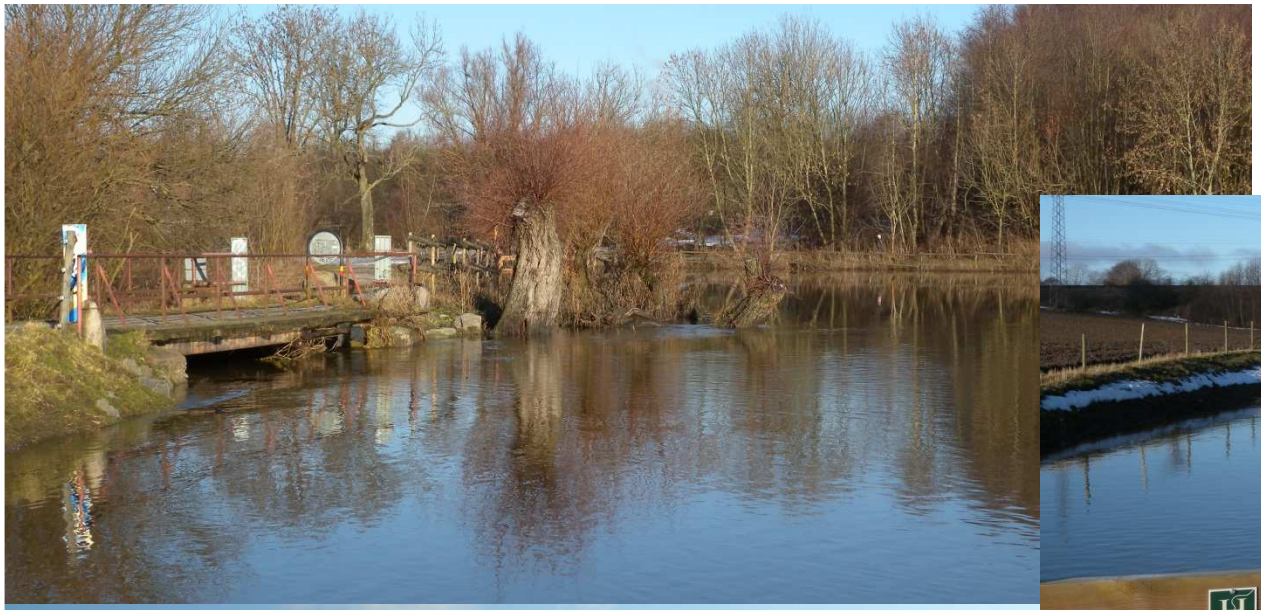


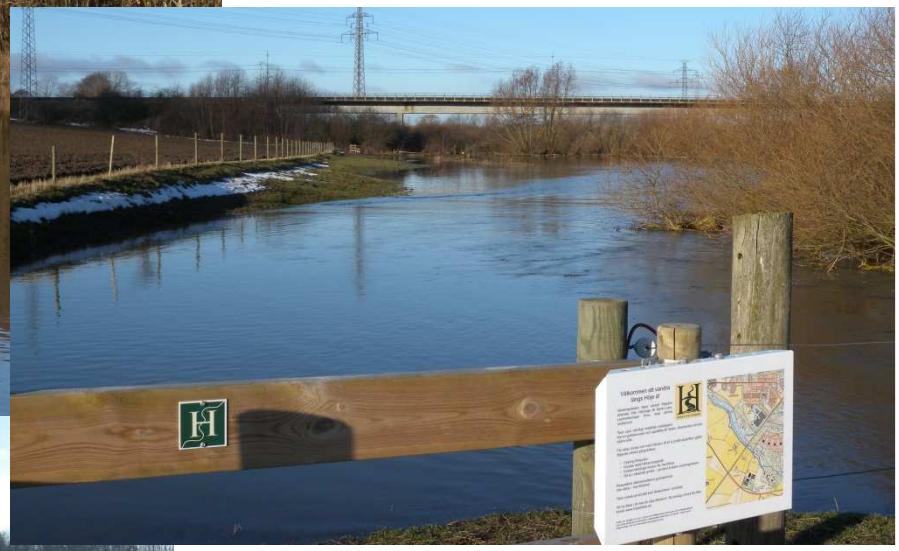
Foton: Peter Johnsen

HÖJE Å VATTENRÅD

KÄVLINGEÅNS VATTENRÅD

# Översvämningar





0,25-25 kbm/s

Foton: Peter Johnsen

HÖJE Å VATTENRÅD

KÄVLINGEÅNS VATTENRÅD

# Översvämningar

0,25-25 kbm/s

Foton: Peter Johnsen

HÖJE Å VATTENRÅD

KÄVLINGEÅNS VATTENRÅD

# Dricksvatten

HÖJE Å VATTENRÅD

KÄVLINGEÅNS VATTENRÅD

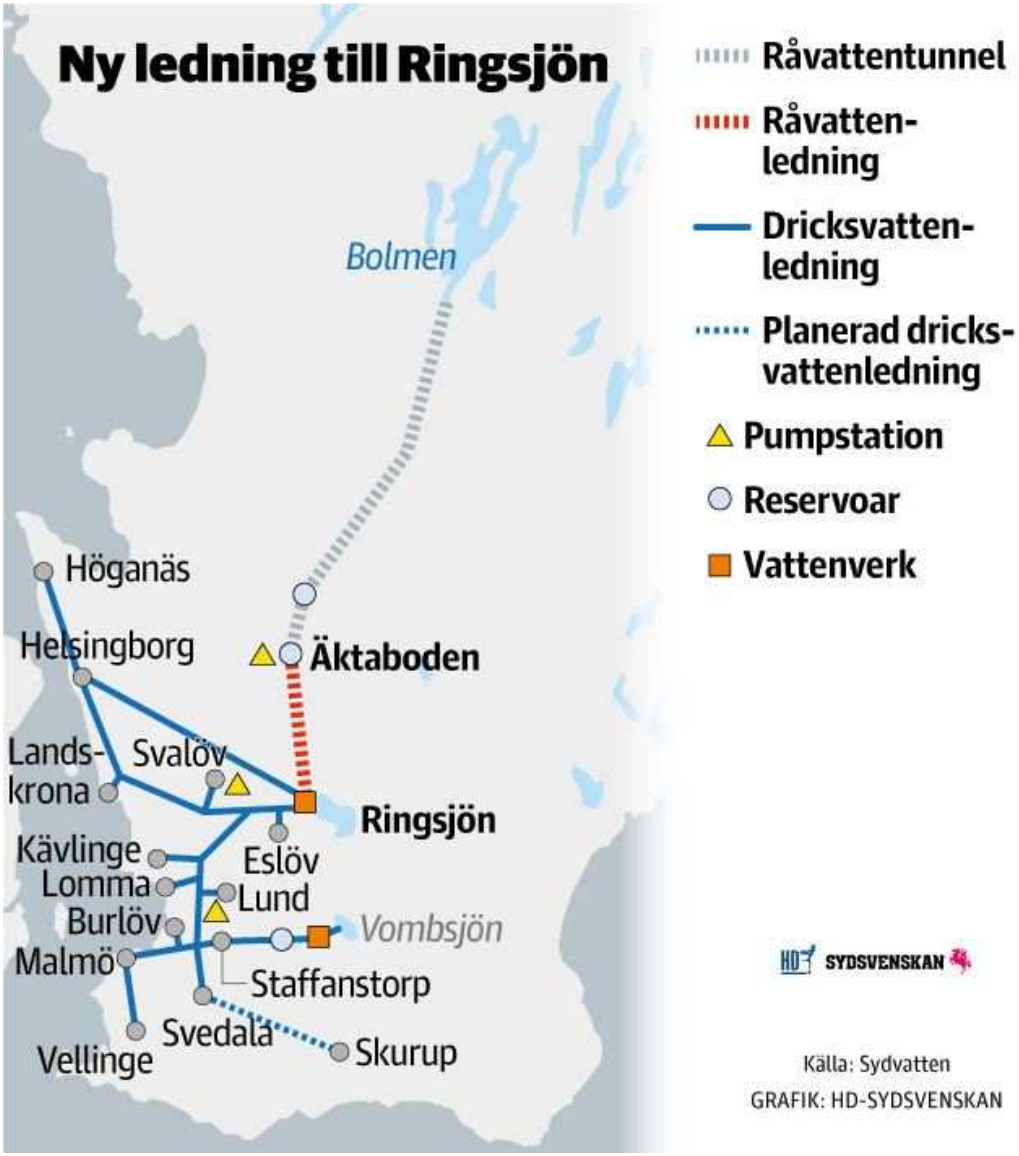
# Dricksvatten

HÖJE Å VATTENRÅD

KÄVLINGEÅNS VATTENRÅD

# Dricksvatten

- Sydvatten
- Bolmen
- Bolmentunneln
- Ringsjöverket (Stehag)
- Ringsjön
- Vombsjön
- Vombverket
- VA SYD




HÖJE Å VATTENRÅD

KÄVLINGEÅNS VATTENRÅD

# Dricksvatten

**Frågor att ställa sig:**

- Är det säker dricksvattenförsörjning att ta vatten från Småland?
- Ska man lägga ner små täkter?
- Robust?

HÖJE Å VATTENRÅD

KÄVLINGEÅNS VATTENRÅD

# Avloppsvatten

HÖJE Å VATTENRÅD

# Avloppsvatten

- 1800-talet: Avloppsvatten leddes ut över ängarna vid Höje å
- 1930: Källby reningsverk börjar byggas

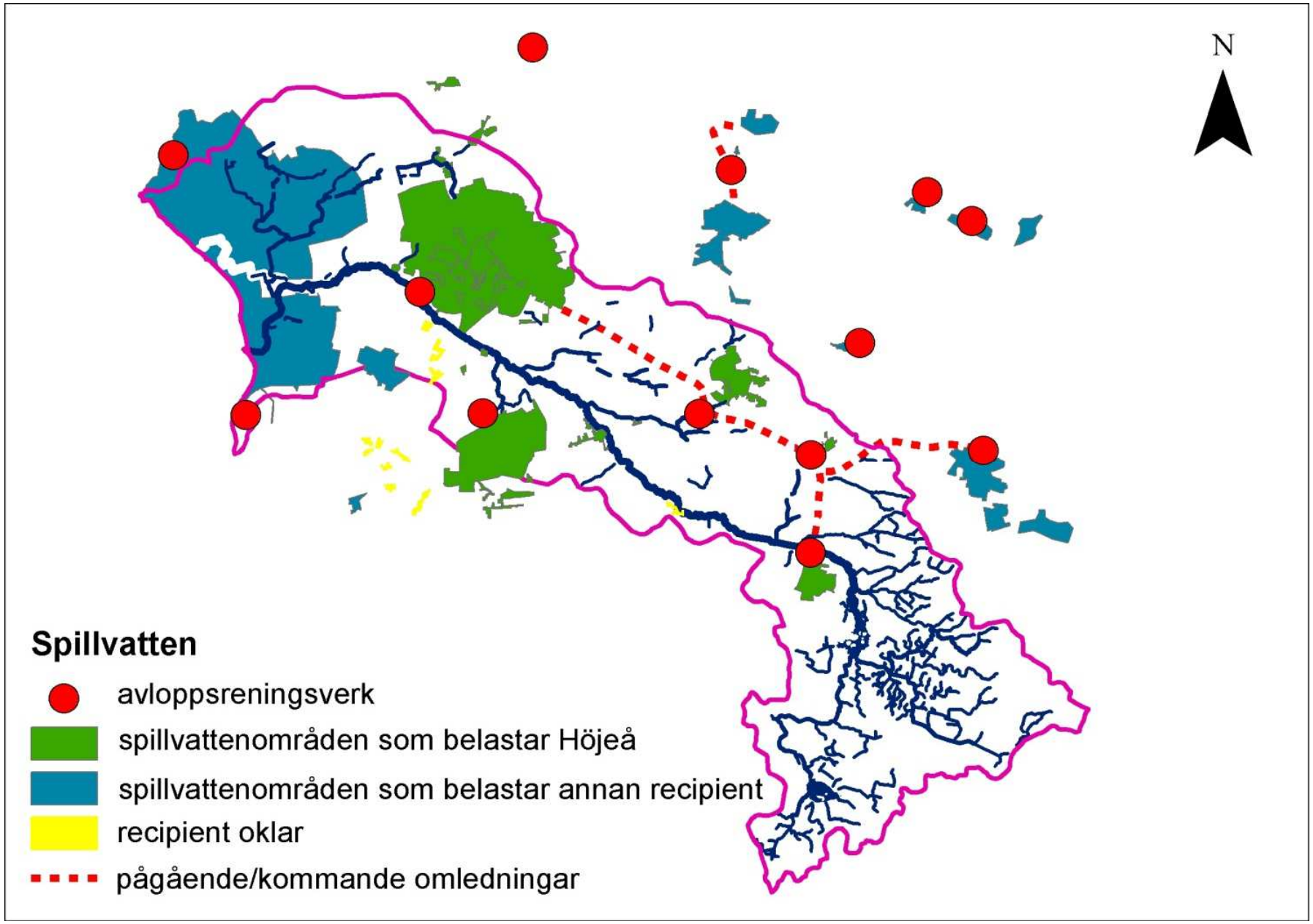
- 1977:Vallkärra och Stångby kopplas till Källby
- 1995: Kväverening vid Källby

- 2010-15: Dalby, Genarp, Björnstorp, Veberöd kopplas till Källby
- 202?: Källby läggs ner??????

HÖJE Å VATTENRÅD

KÄVLINGEÅNS VATTENRÅD

# Avloppsvatten



# Avloppsvatten

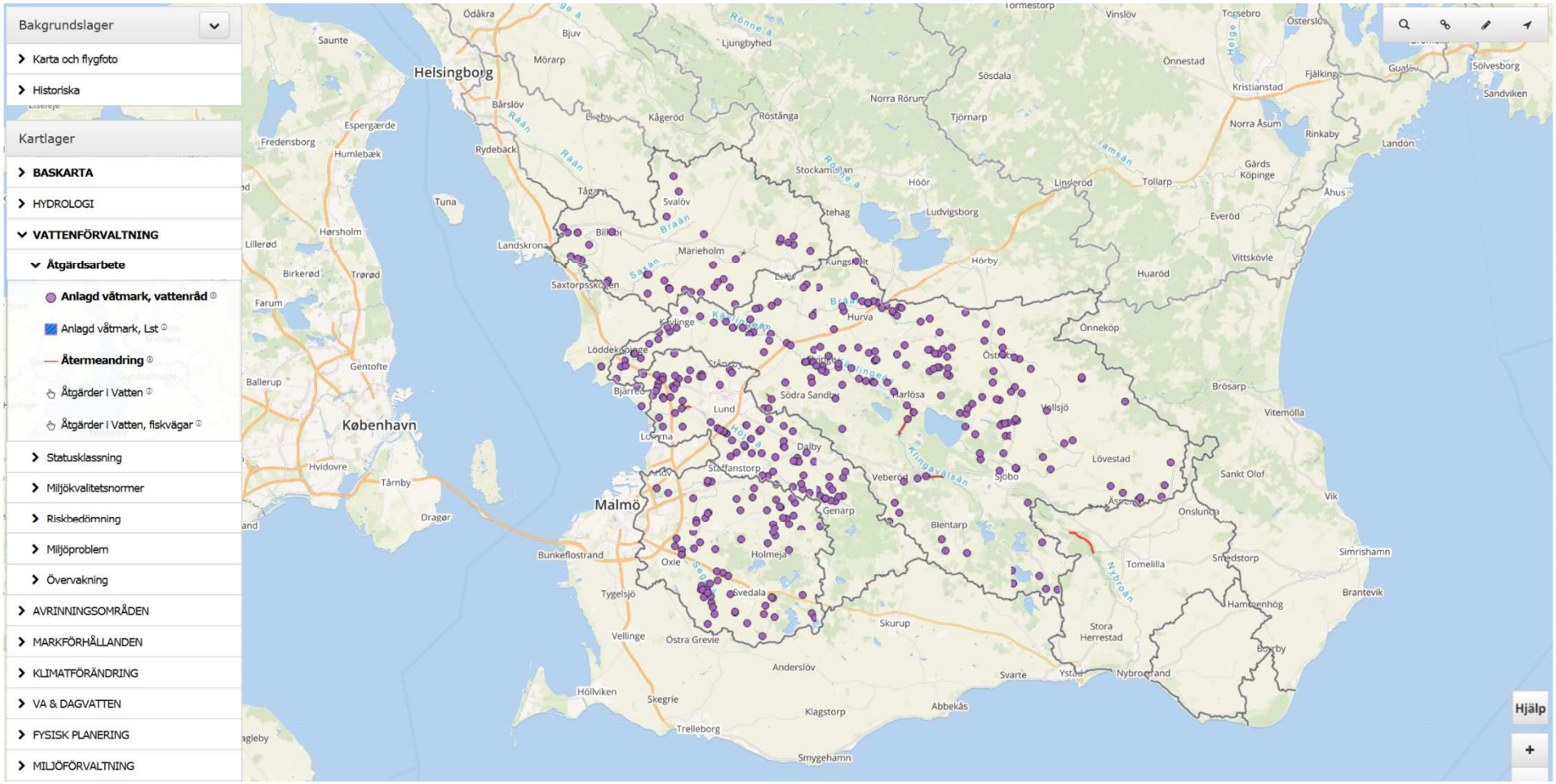
**Frågor att ställa sig:**

- Hur rena avloppsvatten?
- Storskaligt?
- Nära källan?
- Skapa mindre avloppsvatten?
- Kostnadseffektivt att bygga ut kommunalt VA?
- Mindre lokala lösningar bättre?
- Separering?

HÖJE Å VATTENRÅD

KÄVLINGEÅNS VATTENRÅD

# www.VattenAtlas.se



# En sista fråga?

Varför är vi inte beredda att betala mer för vatten?

Jonas.Johansson@lund.se

# Tack!