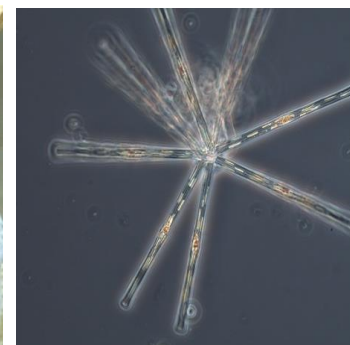
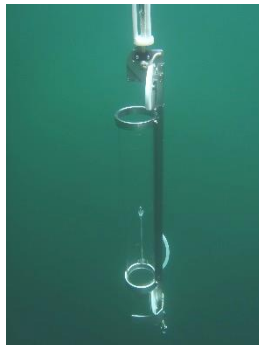


NISSAN 2022

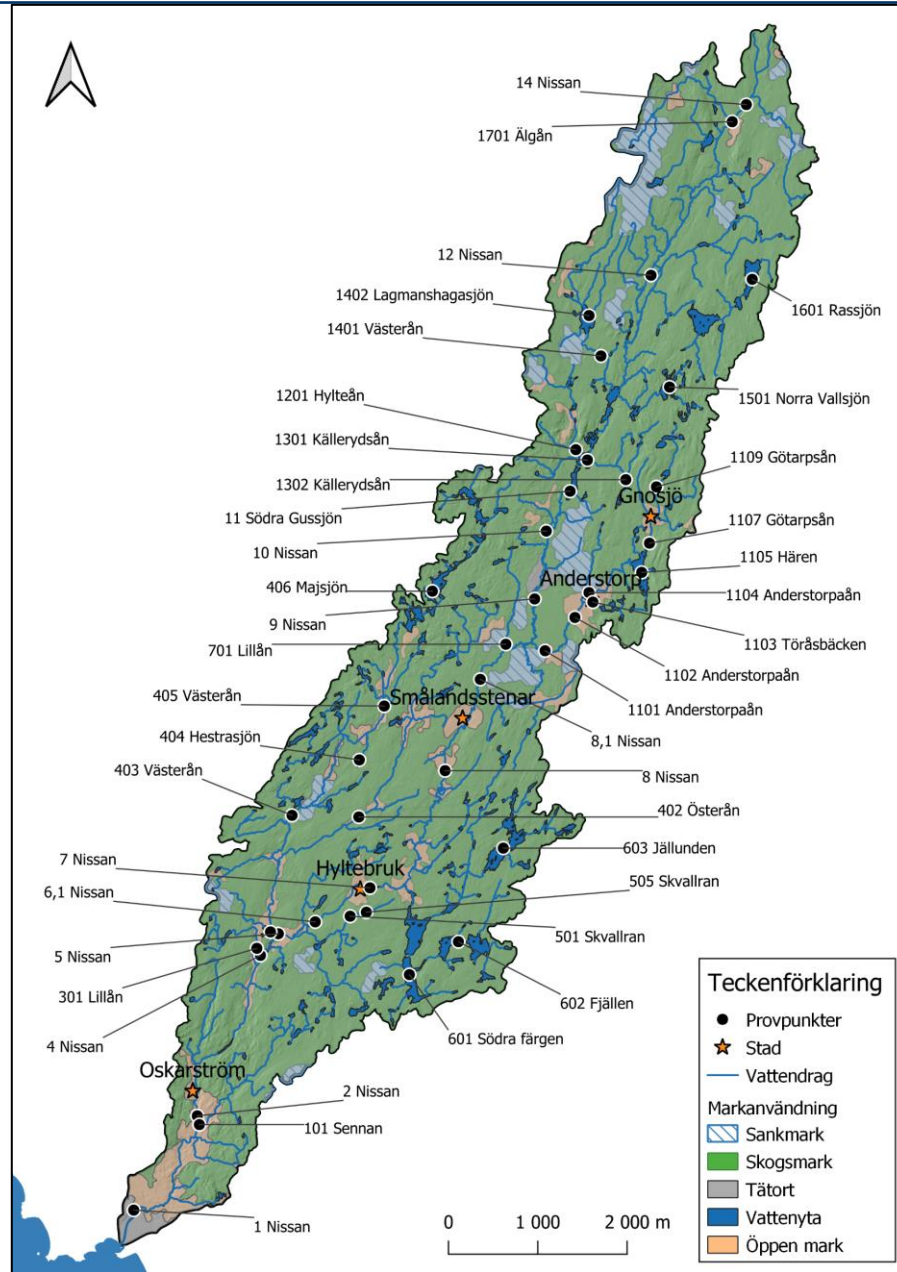
2023-06-14

Anton Främberg & Alexandra Falk

anton.framberg@medinsab.se, alexandra.falk@medinsab.se



ÖVERSIKT PROVPUNKTER 2022



Vattenkemi

30 provpunkter i rinnande vatten. Provtagning varje eller varannan månad
Vid 8 av dessa lokaler mäts även metaller i vatten

10 provpunkter i sjöar. Provtagning en gång per år (augusti)

Nationell miljöövervakning:
Flodmynningsstation i Nissan vid Slottsmöllan (station 1)

Sedimentkemi

9 provpunkter i sjöar, var sjätte år (ej i år)

Bottenfauna

1 lokal i rinnande vatten

Kiselalger

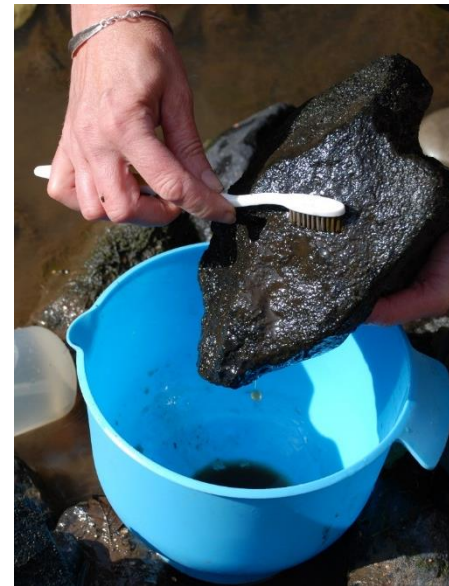
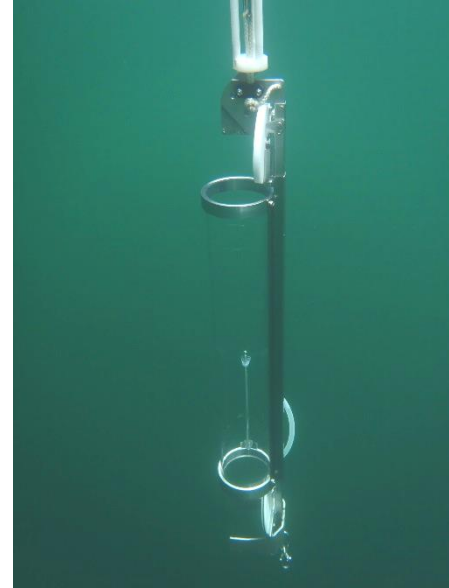
5 lokaler i rinnande vatten

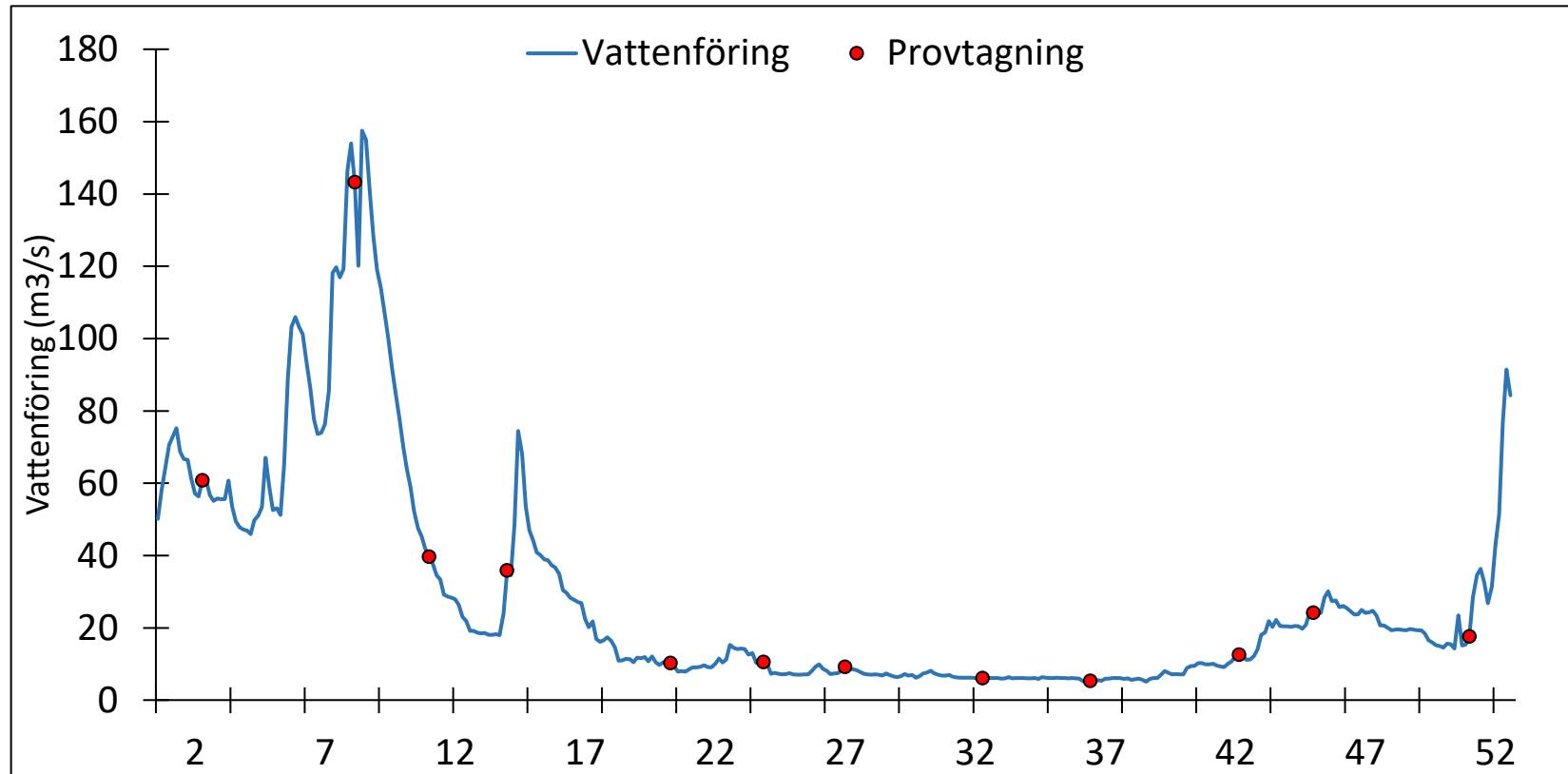
Växtplankton

6 sjöar

Metaller i vattenmossa

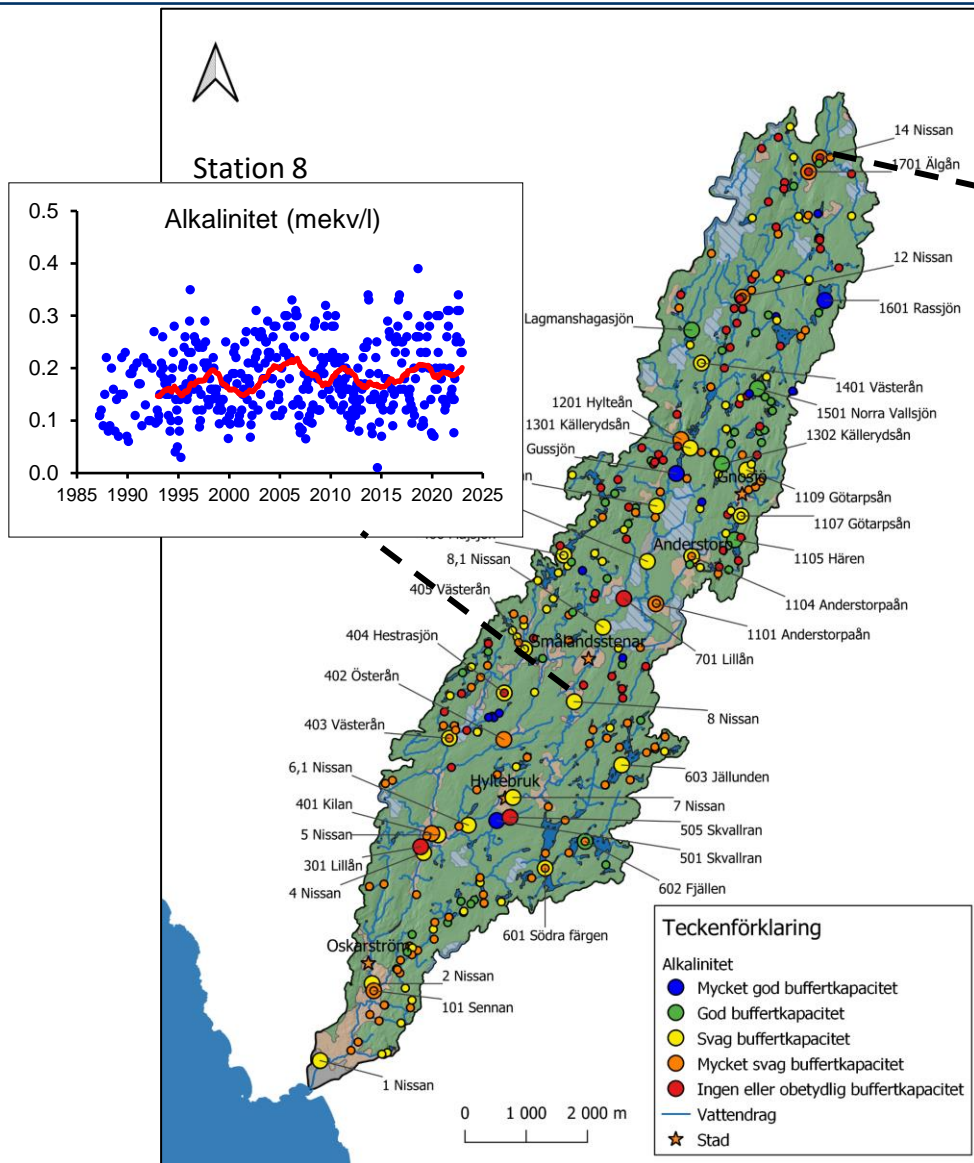
6 lokaler i rinnande vatten





Provpunkt 2 Nissan, nedströms Oskarström

ALKALINITET (BUFFERTFÖRMÅGA)



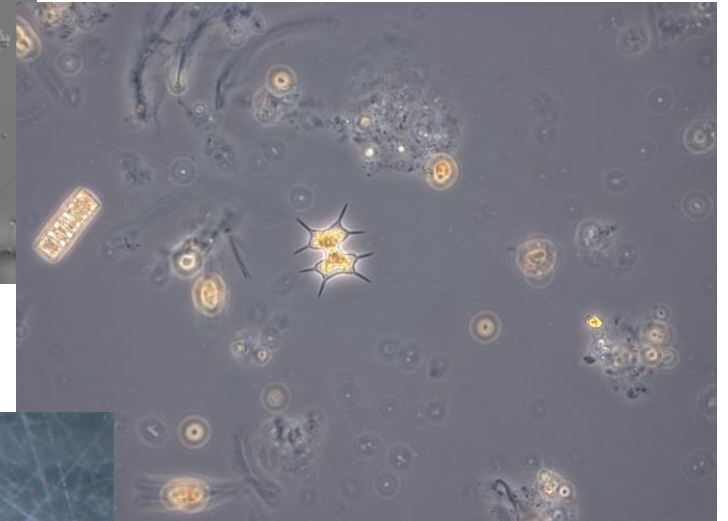
Stor risk för surstötter på många håll

Ökning under en lång period - stannat av

BIOLOGI STATUSKLASSNING (SURHET)







Vattendrag/Sjö	Bottenfauna Status Expertbedömning	Kiselalger Statusklassning	Planktiska alger Status Expertbedömning
Nissan	Nära neutralt	Nära neutralt	
2 Nissan		Måttligt surt	
8 Nissan			
11 S. Gussjön			Nära neutralt
Sennan		Nära neutralt	
101 Sennan			
Kilaån			Nära neutralt
406 Majsjön			
Färgån			
601 Södra Färgen			Nära neutralt
602 Fjällen			Nära neutralt
603 Jällunden			Nära neutralt
Anderstorpsån			
1101 Anderstorpsån		Nära neutralt	
1105 Hären			Nära neutralt
1107 Götarpsån		Nära neutralt	




Mestadels nära neutralt

Kalkningen fungerar väl i de större vattendragen och sjöarna

 **Nissan (Sännan-Oskarström)** Sparas som PDF Dela:    Kontakta ansvarig länsstyrelse

Vattenförekomst | MS_CD: WA98879454 | VISS EU_CD: SE629949-132706 | Senaste bedömning

Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer

Näringsämnen   Hög 

2013-10-24 08:50 - Hög - Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016) Kontakta ansvarig länsstyrelse

Parameter	Klassificering	Tillförlitlighetsklassning
Näringsämnen	Hög	A - Mycket bra

Motivering och metod för bedömningen
Status för näringsämnen bedöms vara hög. Bedömningens tillförlitlighet bedöms vara mycket bra.
Klassningen är baserad på totalhalten fosfor i ytvatten(SRK-data från stationen nedströms Oskarström 2010-2012, 36 prov).
Medelvärde för totalfosfor under denna period är 19,4±1,6 µg P/l. Referensvärdet är beräknat till 17 µg P/l (förenklad metod).

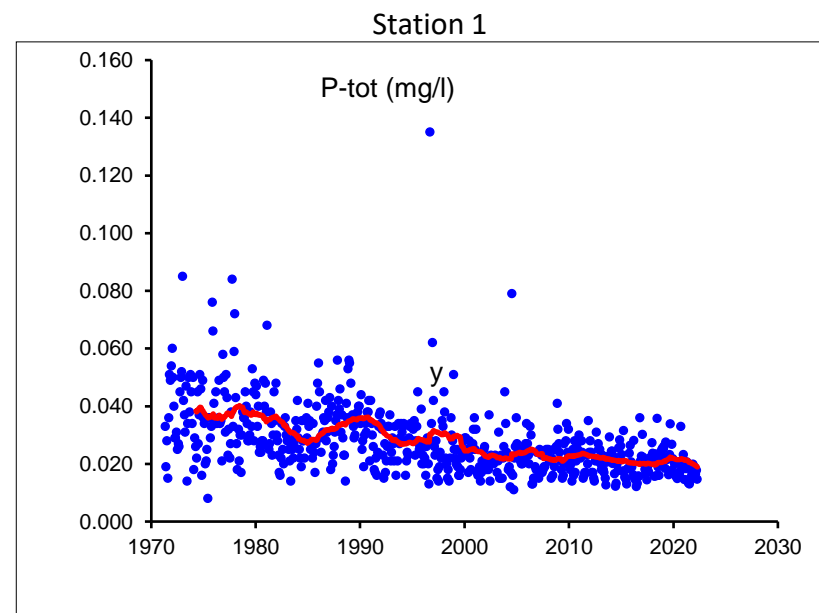
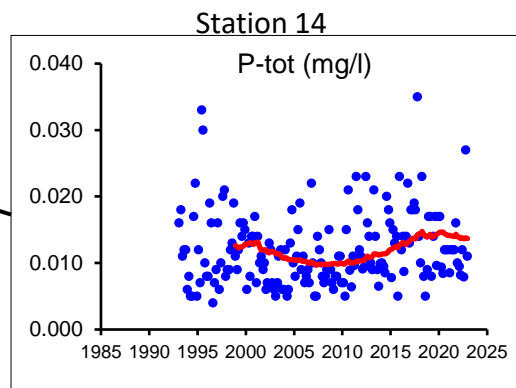
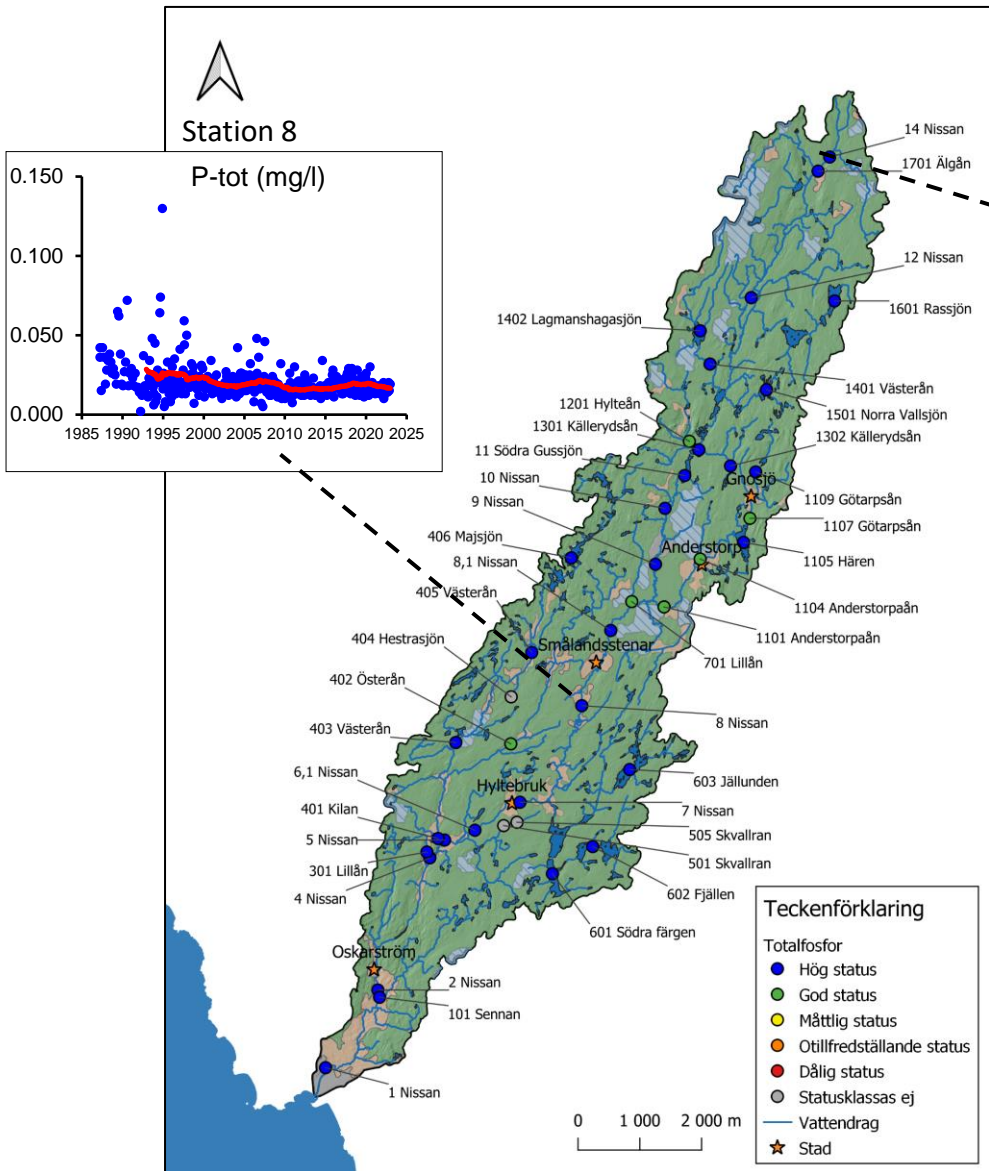
Typ av bedömning
Mätvärden - bedömningsgrund

Ekologisk kvot
0,88

År från	År till
2010	2012

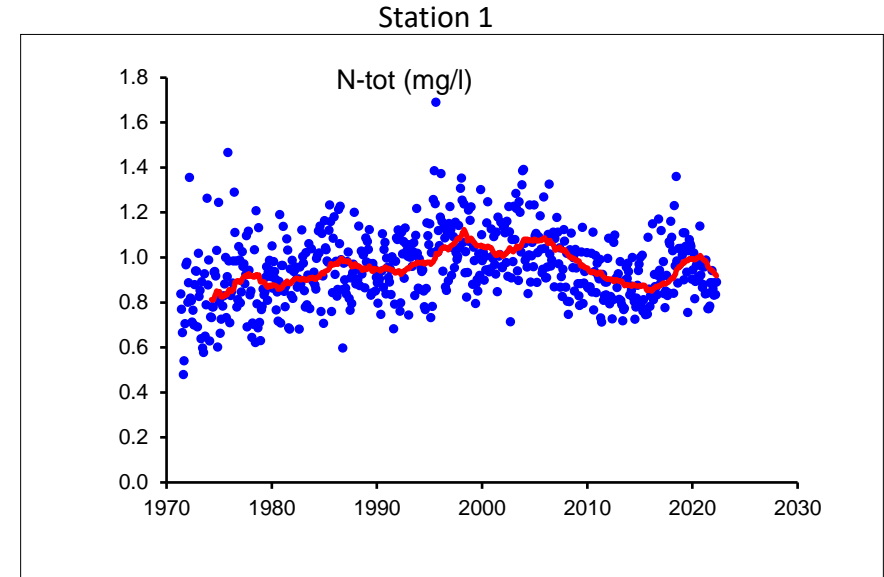
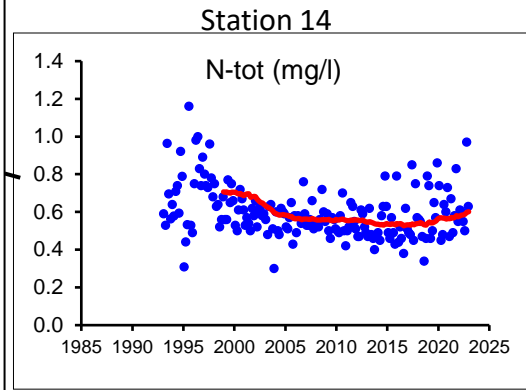
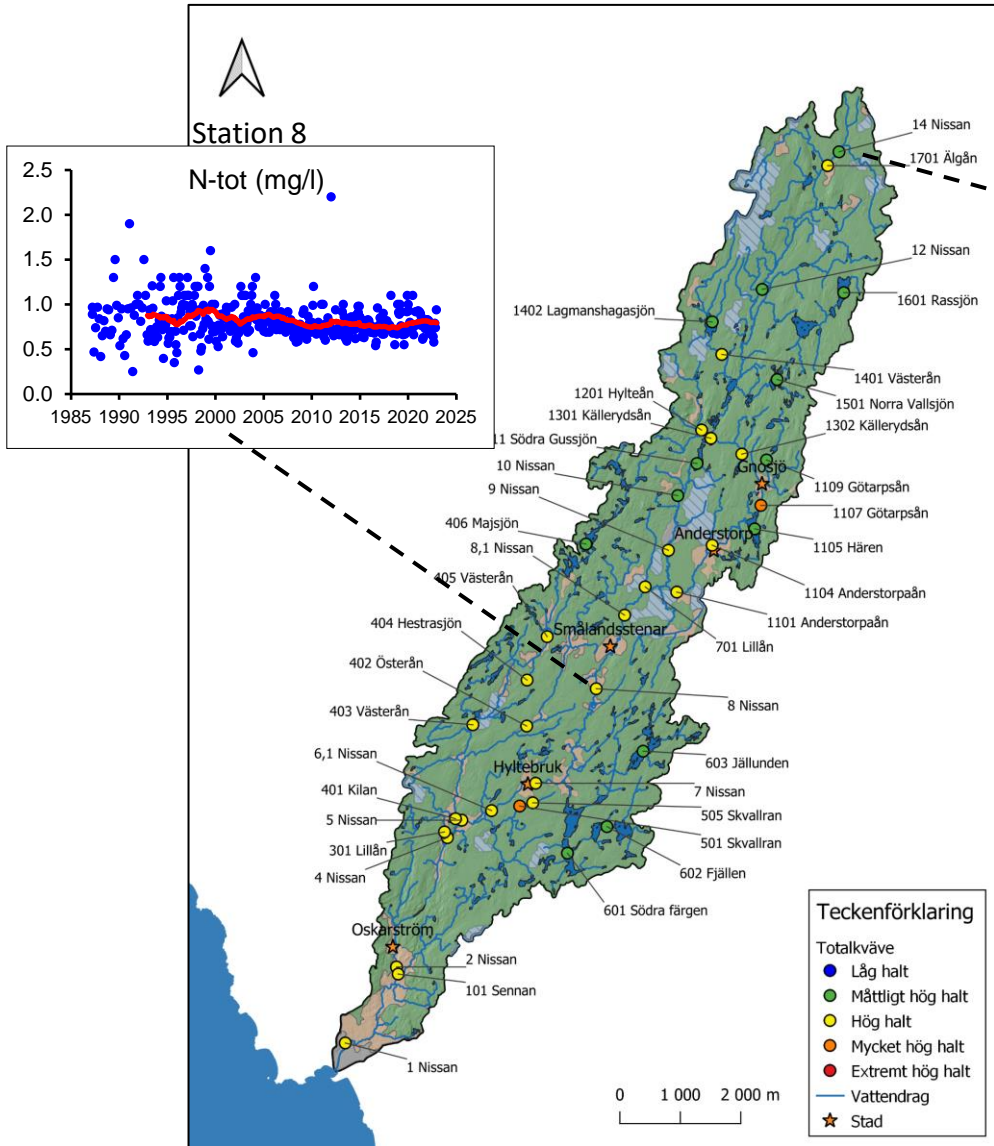
Övervakningsstationer som

$$\text{Ekologisk kvot} = \frac{\text{Referensvärde}}{\text{Uppmätt halt}}$$



Måttlig - hög status (totalfosfor)

Minskande fosforhalter- möjligen stannat av.



Måttligt höga – höga kvävehalter

Kvävehalterna har länge ökat, sedan ett antal år med minskning, och lite ökning igen.

Fosfor

2022: 14,3 ton
1972-2022: 34,0 ton

Kväve

2022: 797 ton
1972-2022: 1201 ton

Medelflöde

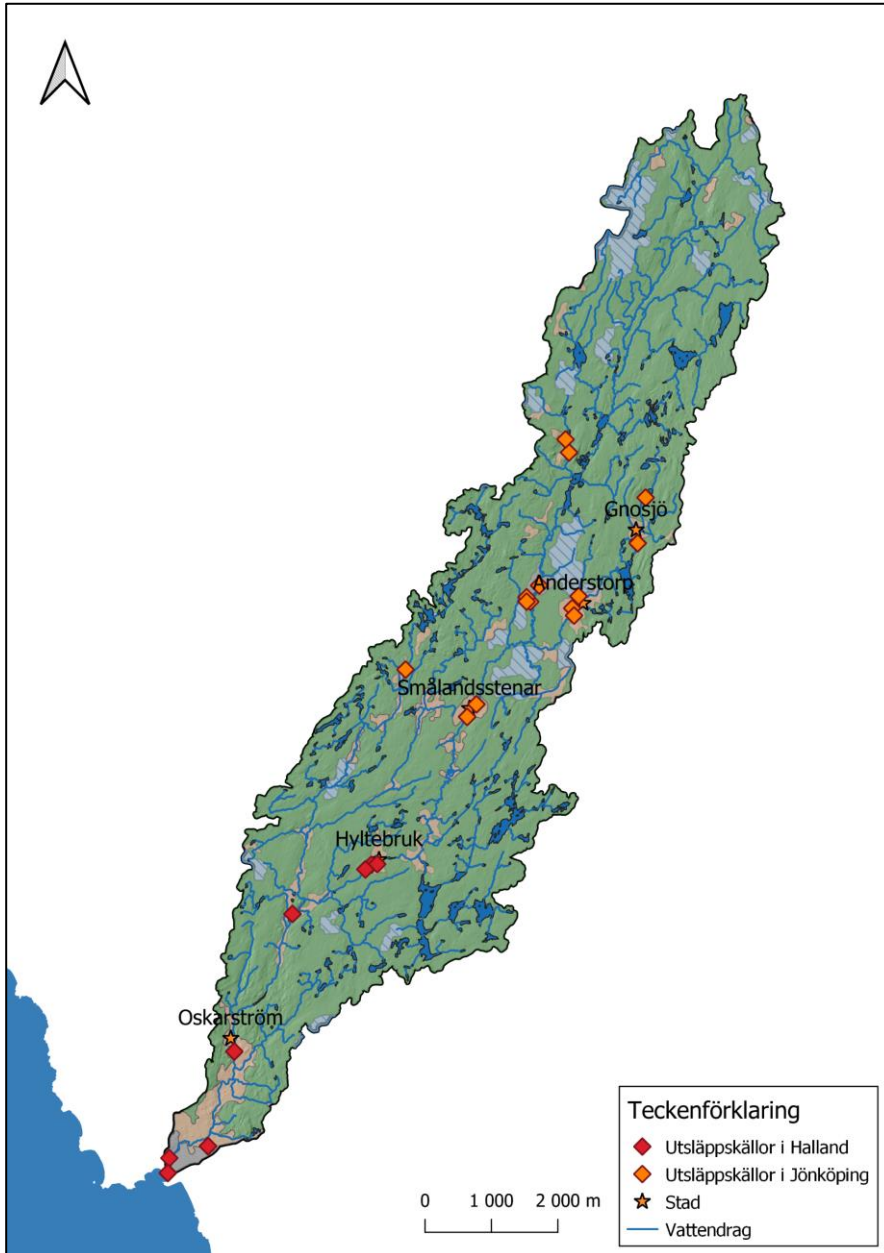
2022: 31,5 m³/s
1993-2020: 44,1 m³/s



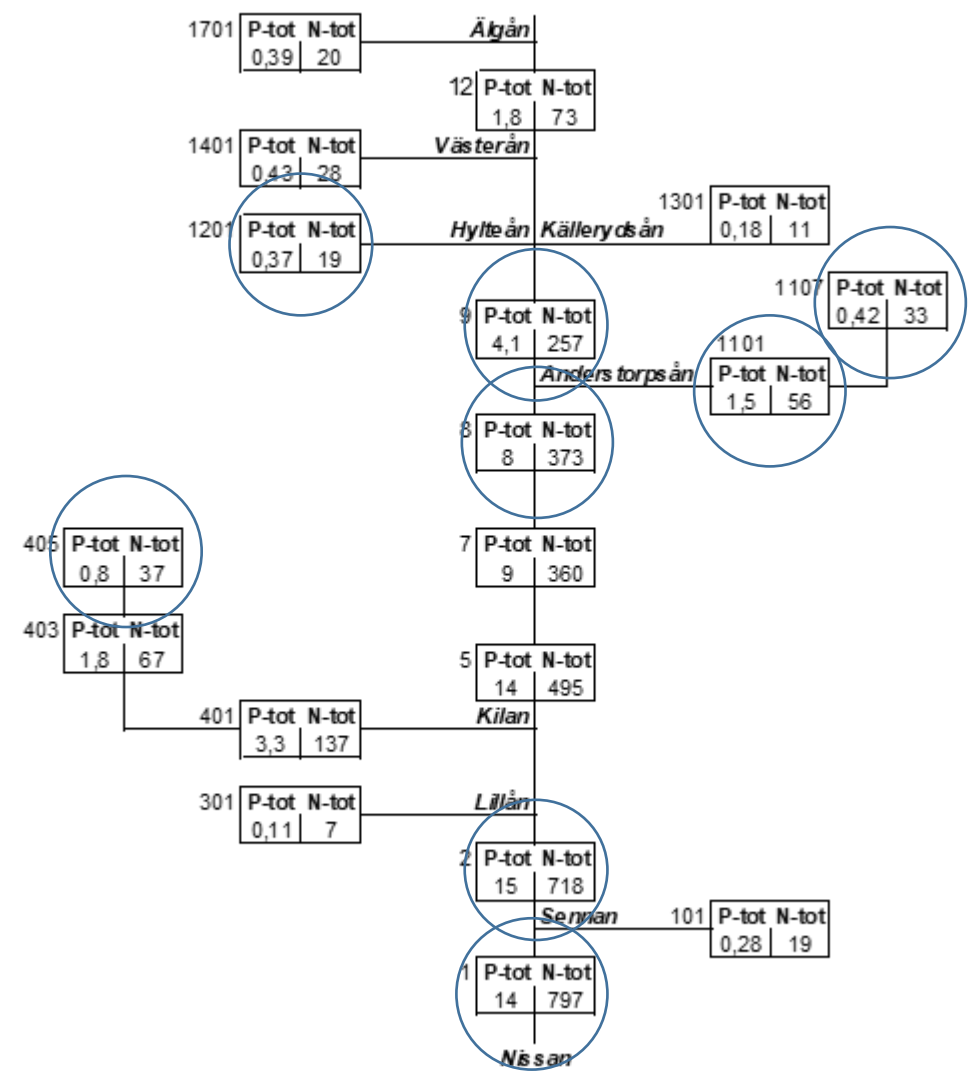
Flöde och transport under medel

Cirka 22 % (kväve) respektive 44 % (fosfor) av transporten härrör från större tillståndspliktiga punktkällor

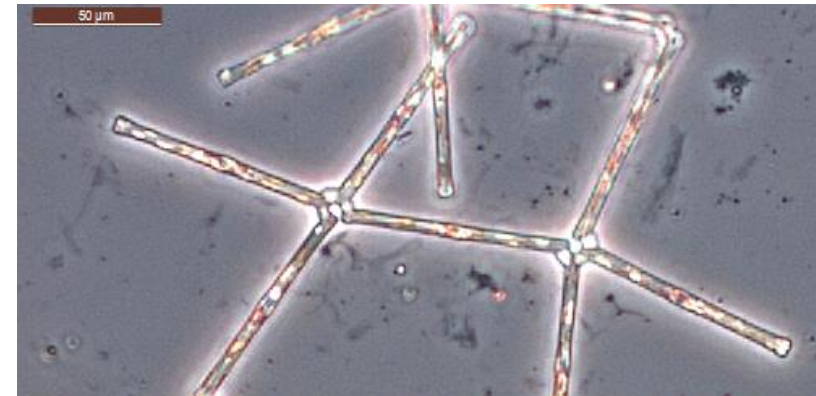
TRANSPORT AV FOSFOR OCH KVÄVE TILL HAVET



Transporter 2022

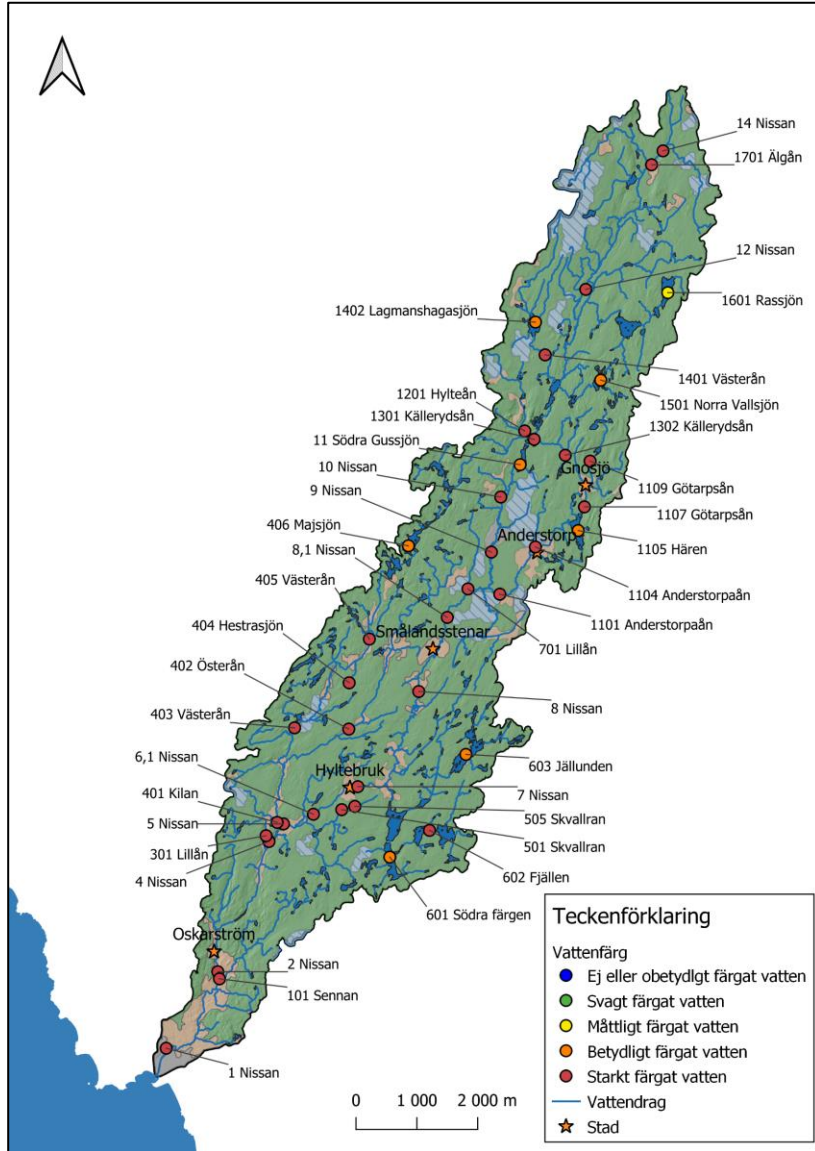


Vattendrag/Sjö	Bottenfauna Status Expertbedömning	Kiselalger Statusklassning	Planktiska alger Status Expertbedömning
Nissan	Hög	Hög Hög	
2 Nissan			
8 Nissan			
11 S. Gussjön			Hög
Sennan		Hög	
101 Sennan			
Kilaån			
406 Majsjön			God
Färgån			
601 Södra Färgen			Hög
602 Fjällen			Hög
603 Jällunden			Hög
Anderstorpsån			
1101 Anderstorpsån		Hög	
1105 Hären			Hög
1107 Götarsån		Hög	

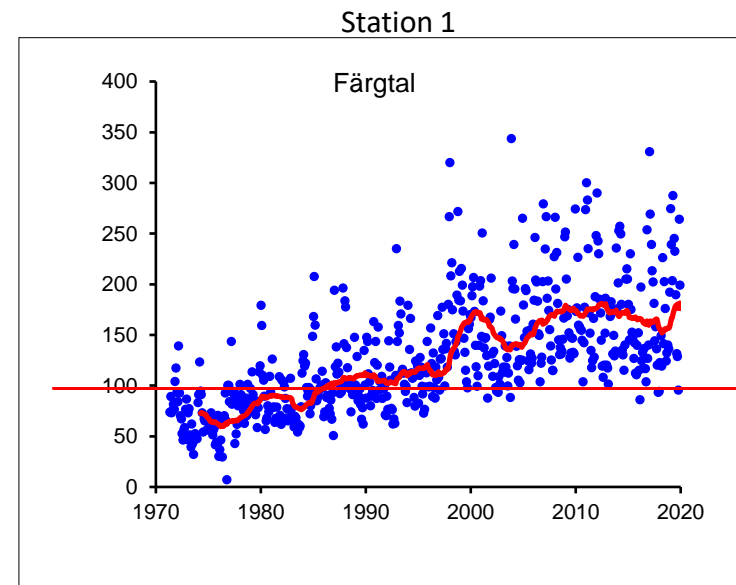


God - hög status
Bra förhållanden med avseende på näringsämnen



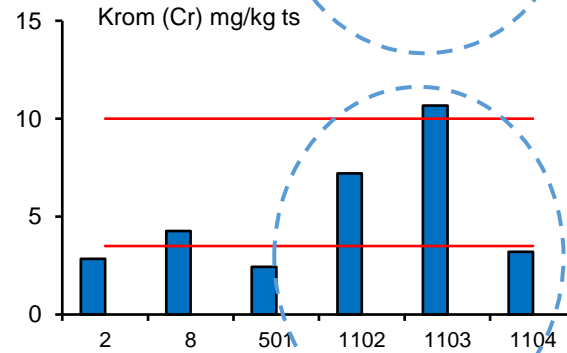
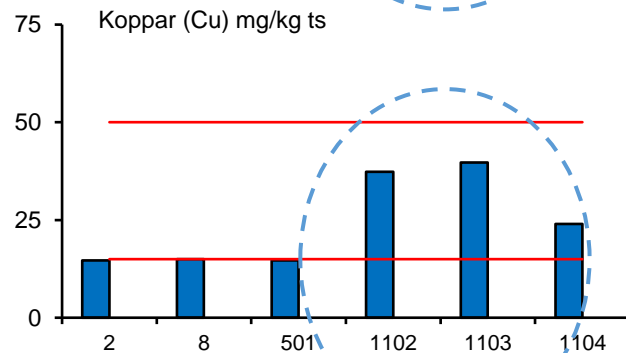
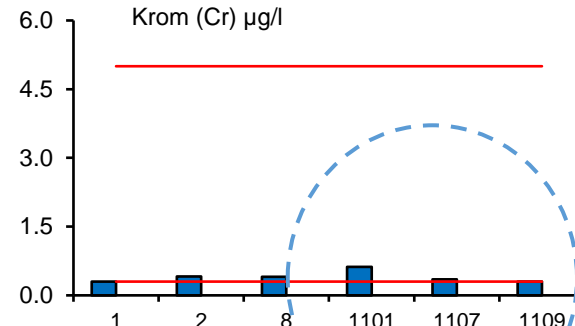
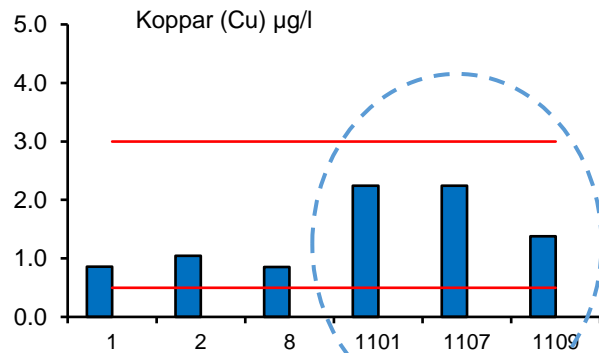


Betydligt - starkt färgat vatten



Gräns starkt färgat vatten

Vattnet har blivit allt brunare



Halt i vatten

Röda linjer visar gränsen för *låg* respektive *måttligt hög* halt

Halt i vattenmossa

Röda linjer visar gränsen för *måttligt hög* respektive *hög* halt

Förhöjda halter av metaller i Anderstorpsån och Götarpsån

Är kvicksilver ett problem?



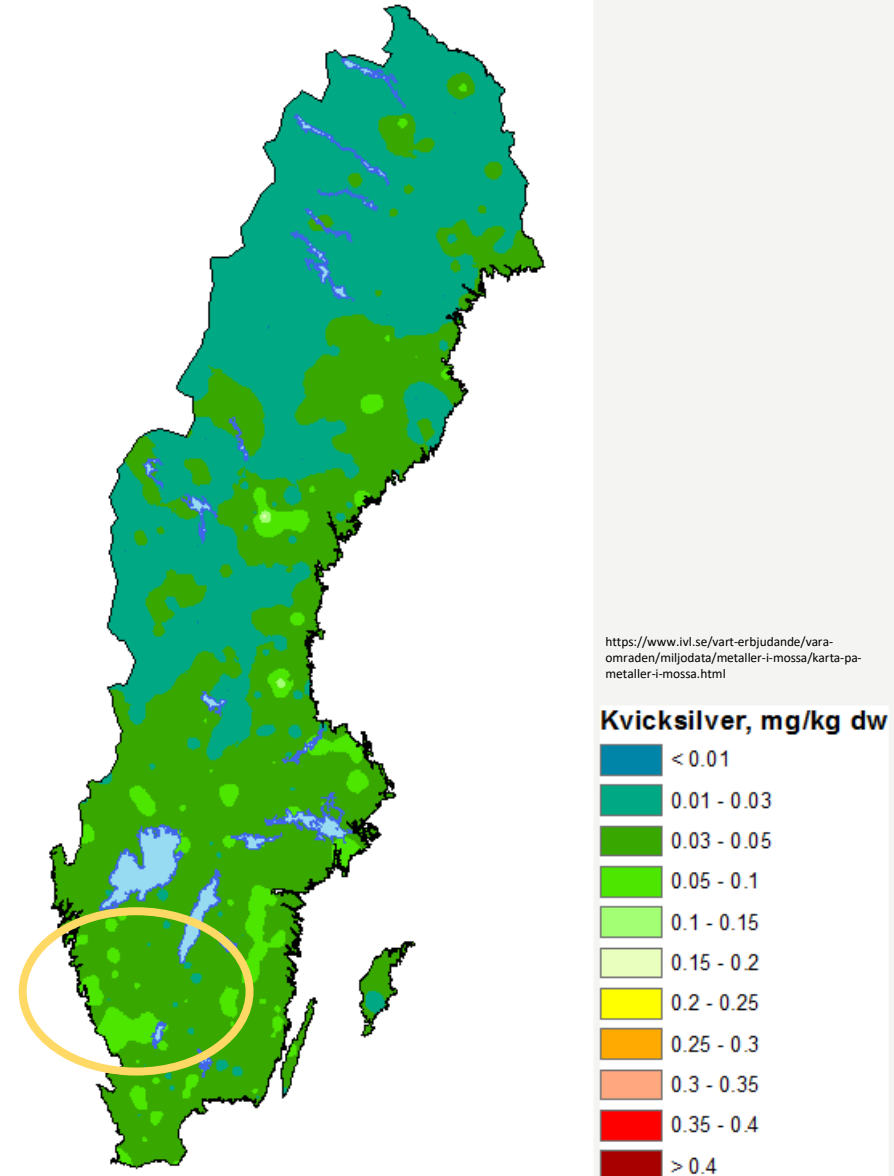
Bakgrundshalt:

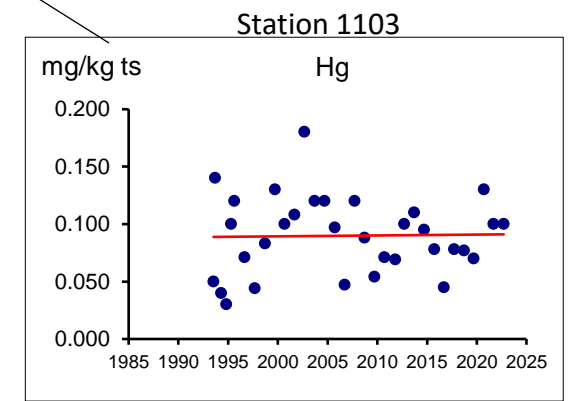
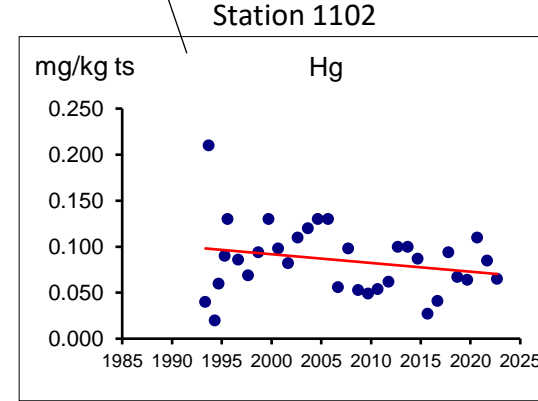
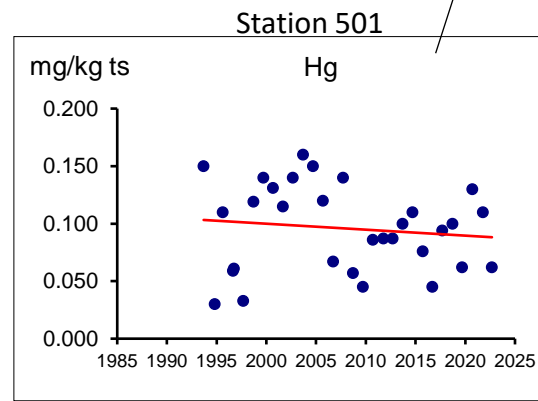
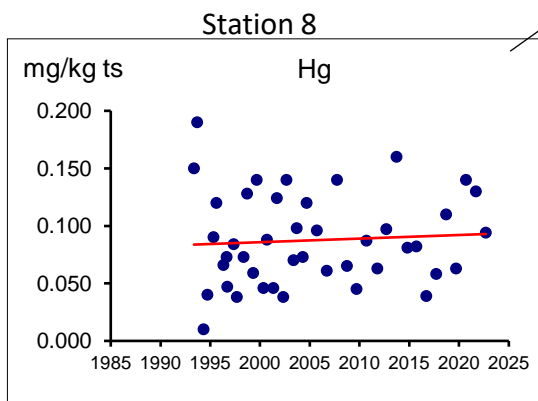
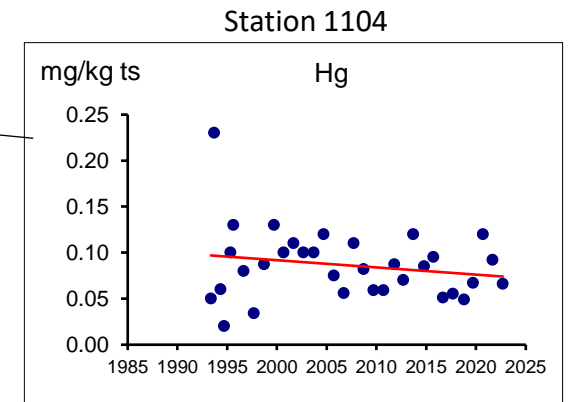
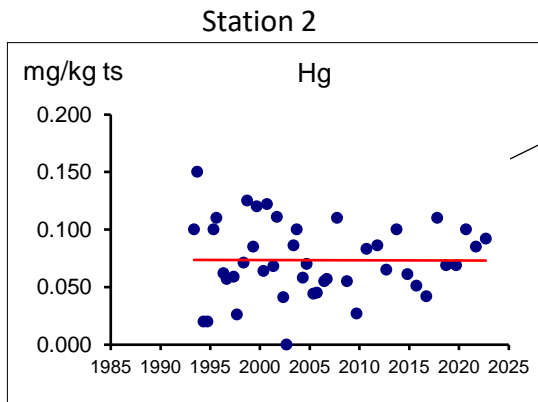
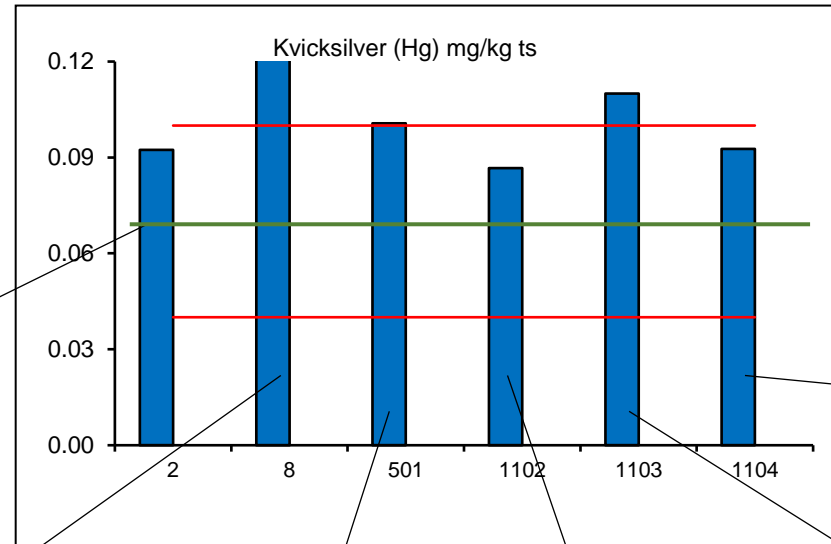
I vatten: 0,001 µg/l

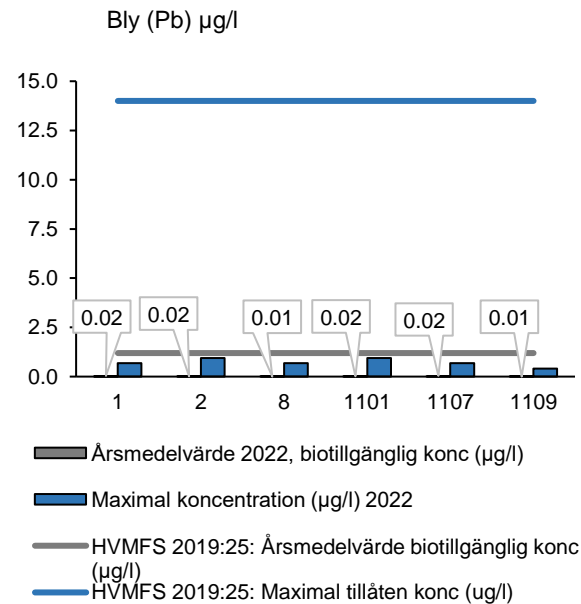
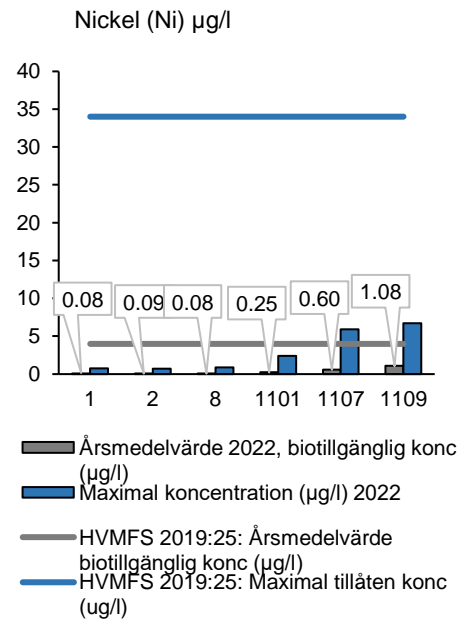
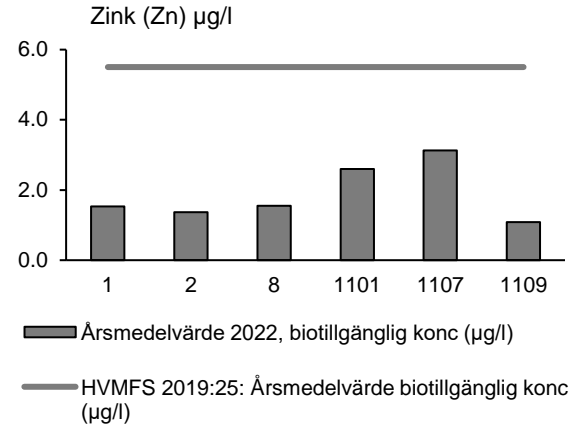
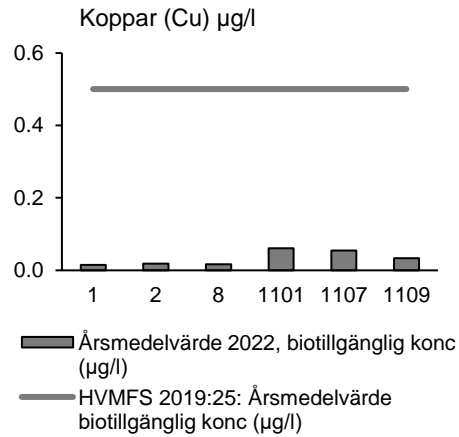
I vattenmossa: 0,07 mg/kg ts

Utsläppskällor globalt

- Guldutvinning
- Vittring
- Förbränning av kol
- Smältverk
- Krematorier
- Avfallsförbränning
- Vulkanutbrott



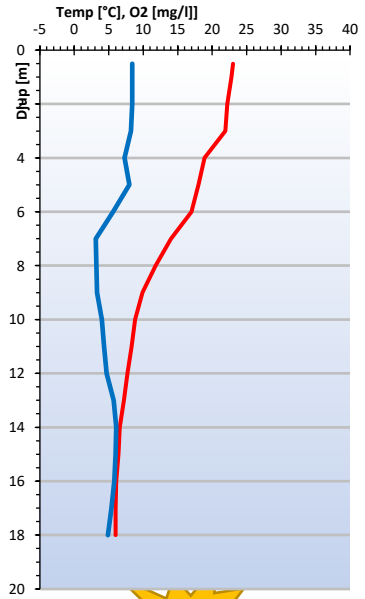




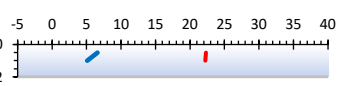
Årsmedelvärden av biotillgänglig metall i vatten med gränsvärden för god status.

Resultatet visar att alla uppmätta metallhalter inom recipientkontrollen understiger gränsvärdena för såväl årsmedelvärde som maximal tillåten koncentration.

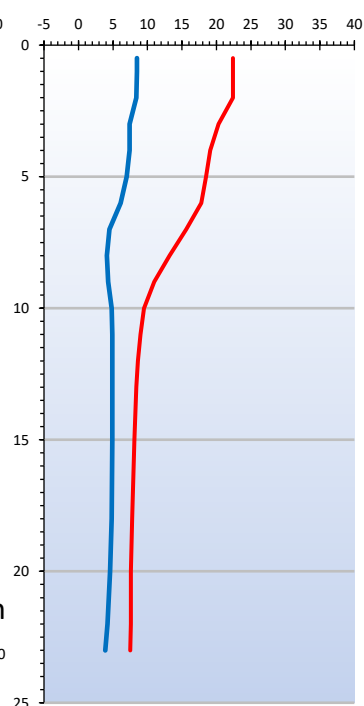
11 Södra Gussjön



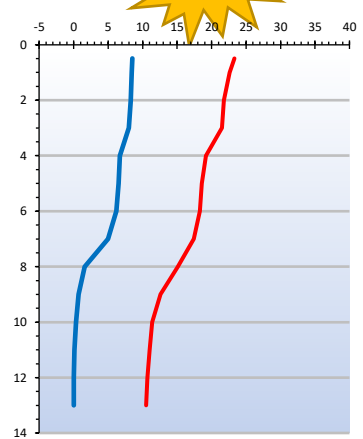
404 Hestrasjön



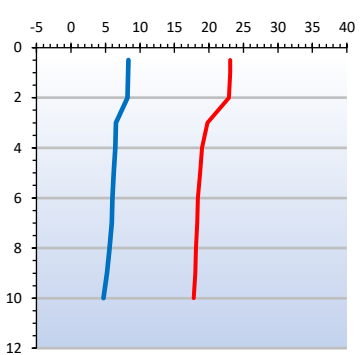
406 Majsjön



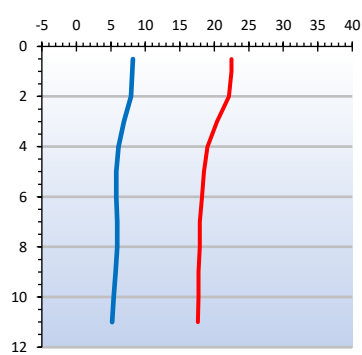
601 Södra Färjen



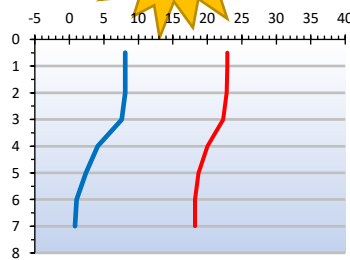
602 Fjällen



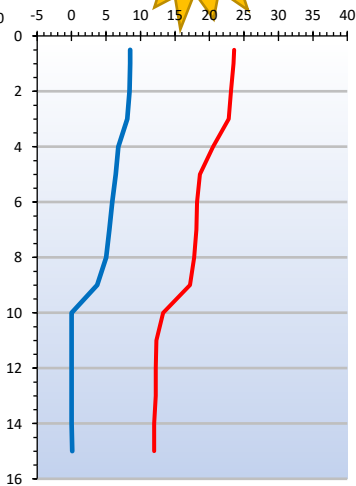
603 Jällunden



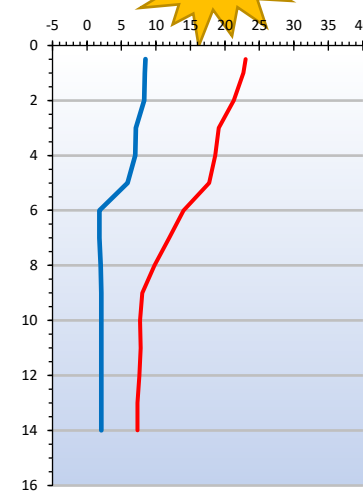
1105 Hären



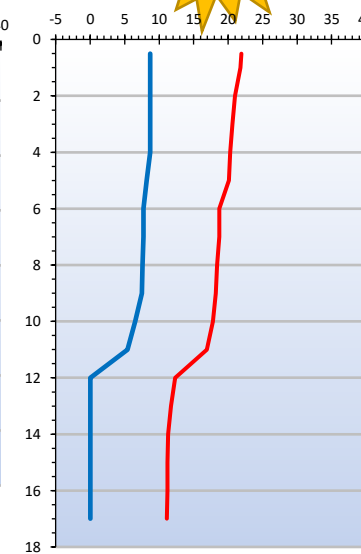
1402 Lagmanshagasjön



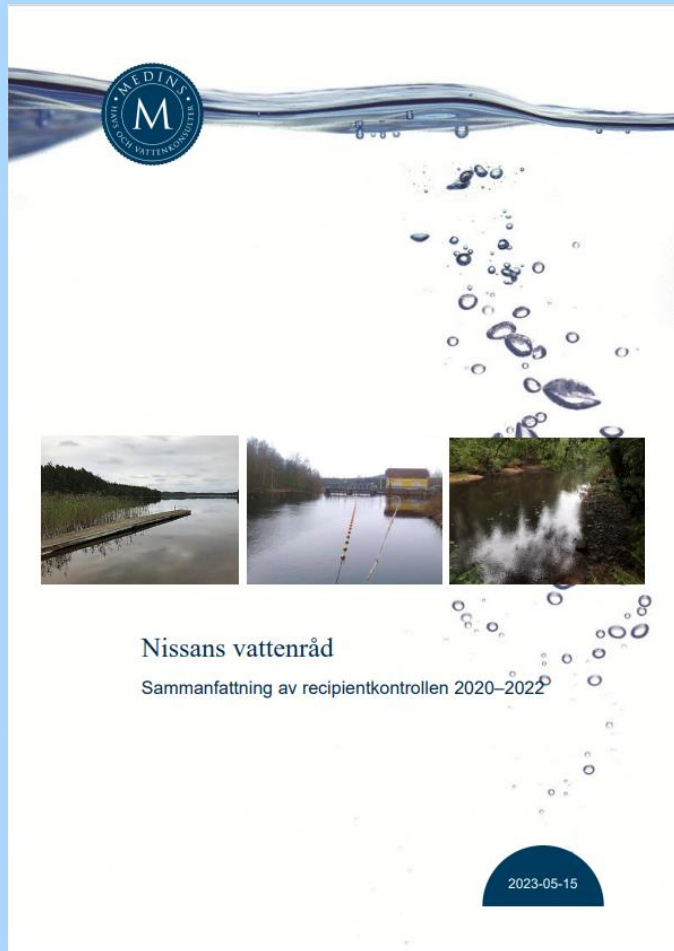
1501 Norra Vallsjön



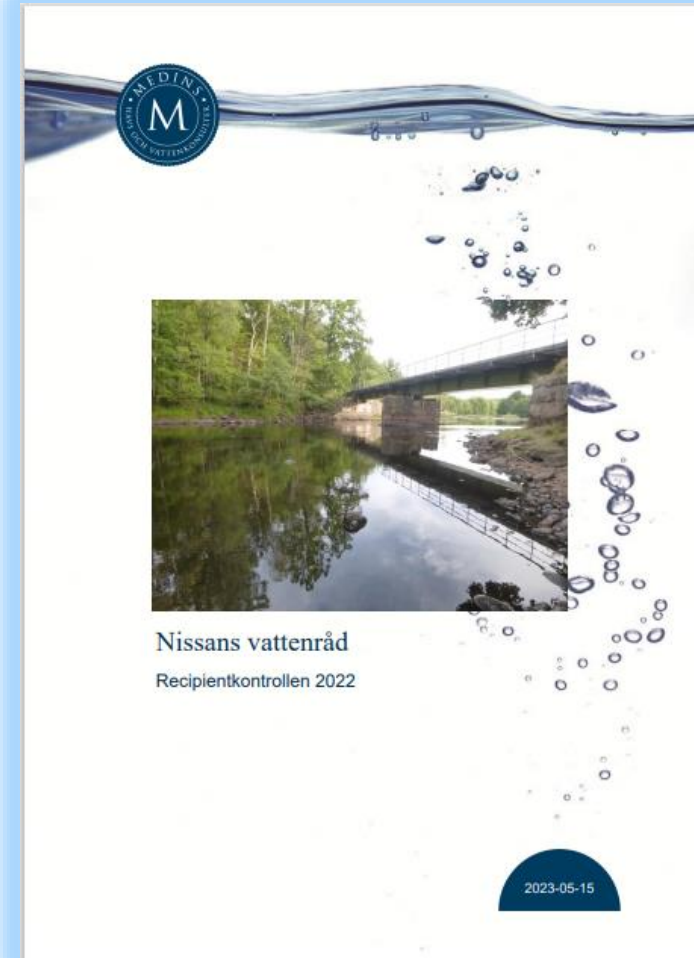
1601 Rasjön



- God - hög status med avseende på fosfor, halten av kväve dock måttligt hög till hög
- Försurning är fortfarande ett problem
- Vattnet har blivit allt brunare
- Minskande halter metaller sett till hela systemet
- Vattenkvaliteten har förändrats mycket de senaste 40 åren, redan genomförda åtgärder har haft stor effekt
- Fortsatta mätningar viktiga inför framtidens åtgärdsarbeten



Sammanfattning av recipientkontrollen 2020-2022



Recipientkontrollen 2022, årsrapport