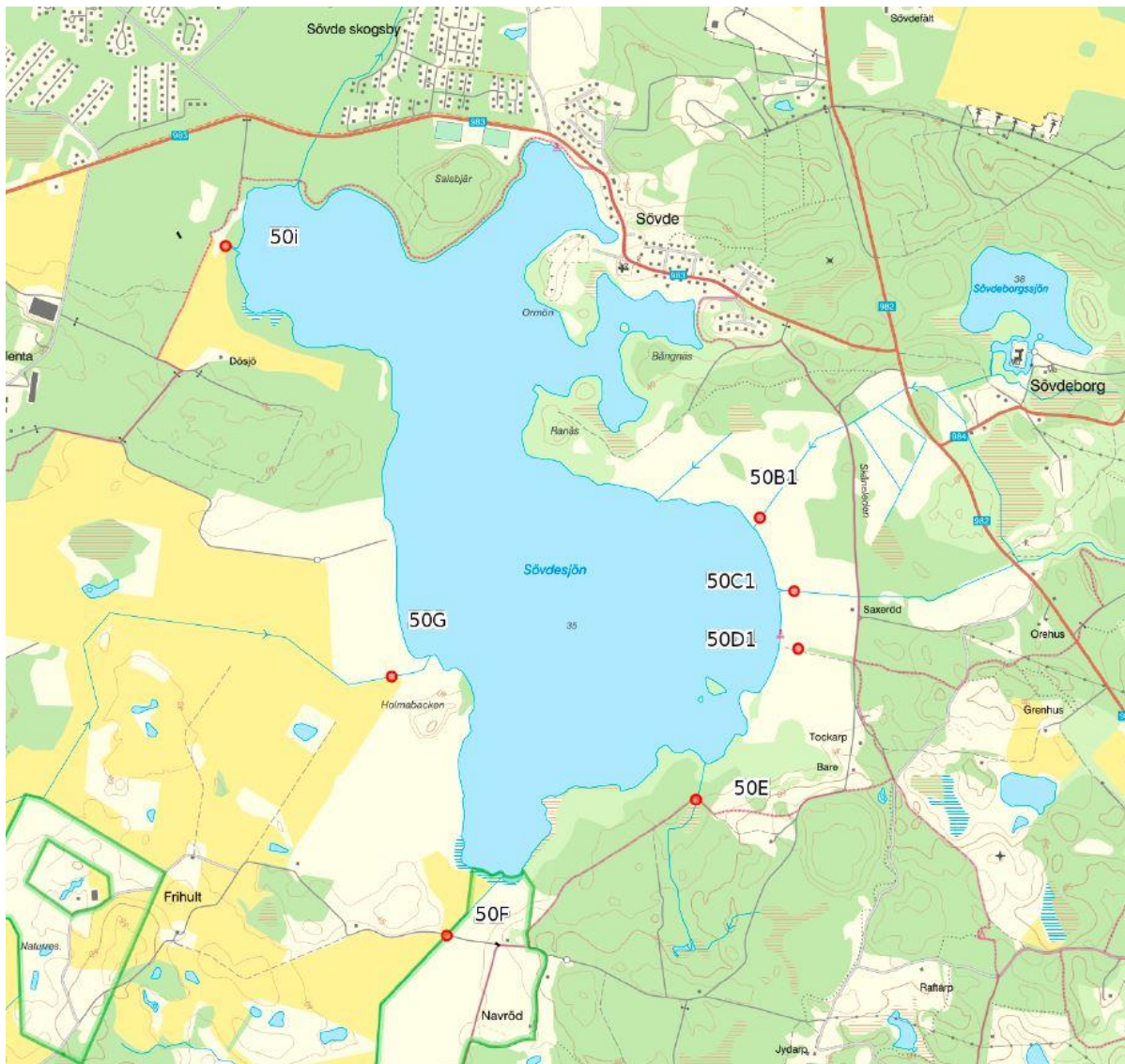


PM undersökning av Sövdesjöns tillflöden 2024

Bakgrund

Sövde byalags miljögrupp Jessica Lerstorp har tagit vattenprov i Sövdesjöns sju tillflöden vid fyra tillfällen 2024: mars, maj, augusti och oktober. Byalaget har bekostat de vattenkemiska analyserna. Sammanställningen av resultatet har gjorts av Cecilia Holmström och Cecilia Ljung, Ekologigruppen.

Karta



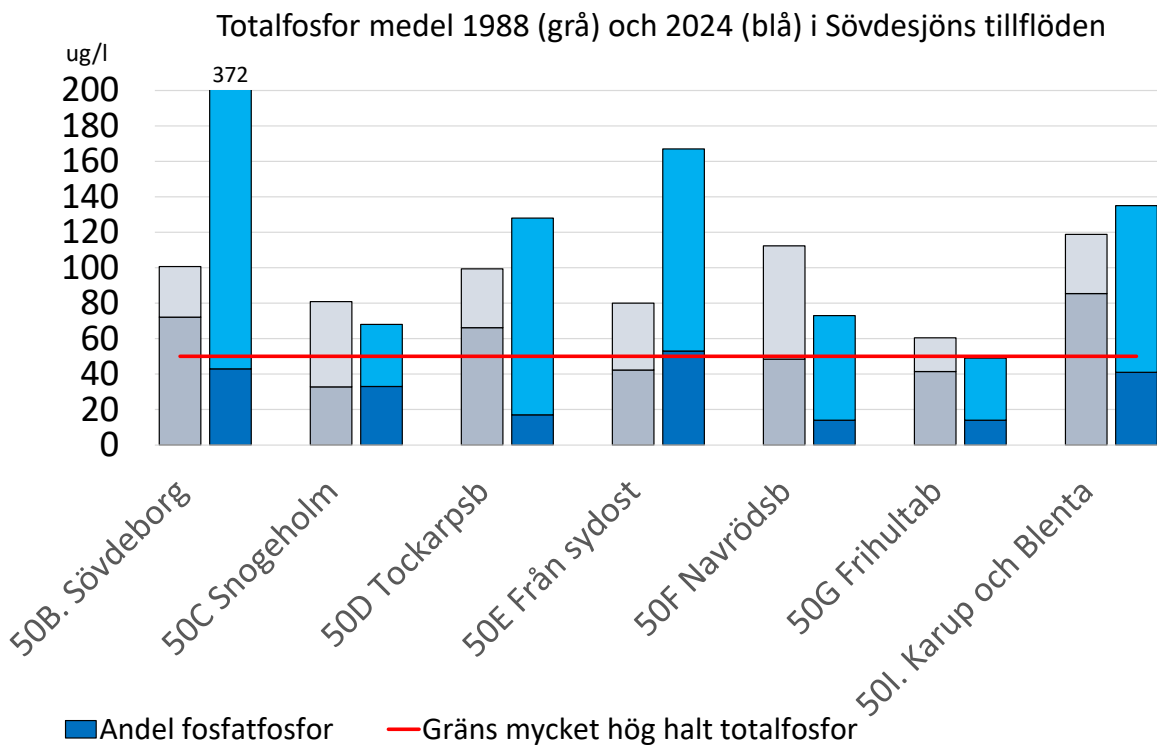
50B. Tillflöde från Sövdeborgssjön
50C. Tillflöde från Snogeholmssjön
50D. Tockarpsbäcken
50E. Tillflöde från sydost

50F Navrödsbäcken
50G. Frihultabäcken
50I. Tillflöde från Karup och Blenta

Fosforhalter i Sövdesjöns tillflöden

Diagrammet nedan visar totalfosforhalterna vid Sövdesjöns tillflöden (se karta). Det finns två staplar för varje tillflöde. Den första, grå stapeln i paret gäller resultat från en äldre undersökning 1988 (Kävlingeåns vattenvårdsförbund), då mellan 3-6 undersökningar gjordes (50C togs varje månad). De blå staplarna anger 2024 års värden (4 tillfällen).

Den mörkare nedre delen av stapeln visar andelen **fosfatfosfor**, vilket är den del av fosfor som är tillgänglig för alger och växter. Fosfatfosfor kommer från jordbruksgödsling och från enskilda avlopp/djurgårdar. Fosfatfosfor kan också frisläppas från sjösediment när det är syrebrist. Den övre, ljusare delen visar **partikelbundet fosfor** (och andra bundna fosforformer). Detta kommer från markläckage vid jordbearbetning inom jord- och skogsbruk. I sjöutlopp kan även plankton som transporteras ut i vattendraget ingå i partikulärt fosfor.



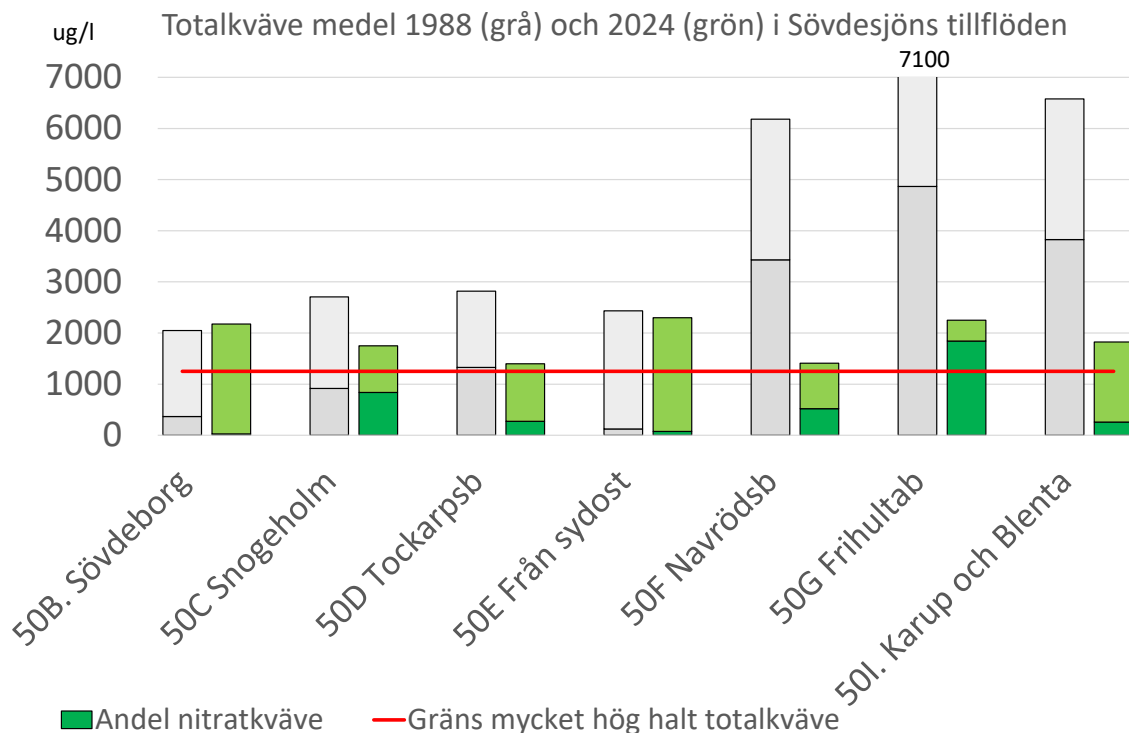
Resultat totalfosfor 2024: Högst totalfosforhalt hade tillflödet från Sövdeborgssjön. Näst högst halt hade tillflödet från sydost, och därefter Tockarpsbäcken och tillflödet från Karup och Blenta. Samtliga tillflöden hade *mycket eller extremt höga totalfosforhalter*. Halterna är dock inte ovanliga i regionen. Högst fosfathalt hade tillflödet från sydost. Förhöjda fosfathalter hade även tillflödena från Sövdeborgssjön, Snogeholmssjön och Karup/Blenta.

Jämförelser mellan 1988 och 2024: De totala fosforhalterna (hela stapeln) har ökat i fyra tillflöden mellan 1988 och 2024. En tydlig ökning syns i 50B (tillflöde från Sövdeborgssjön) och 50E (tillflöde från sydost). Även i 50D (Tockarpsbäcken) och 50I (bäck från Karup och Blenta) har halterna ökat och något och är höga. I samtliga dessa fall är det den partikelbundna fosfor som ökat. Halterna av **fosfatfosfor** har däremot minskat eller ligger ungefär lika mellan 1988 och 2024 i samtliga tillflöden.

Kvävehalter i Sövdesjöns tillflöden

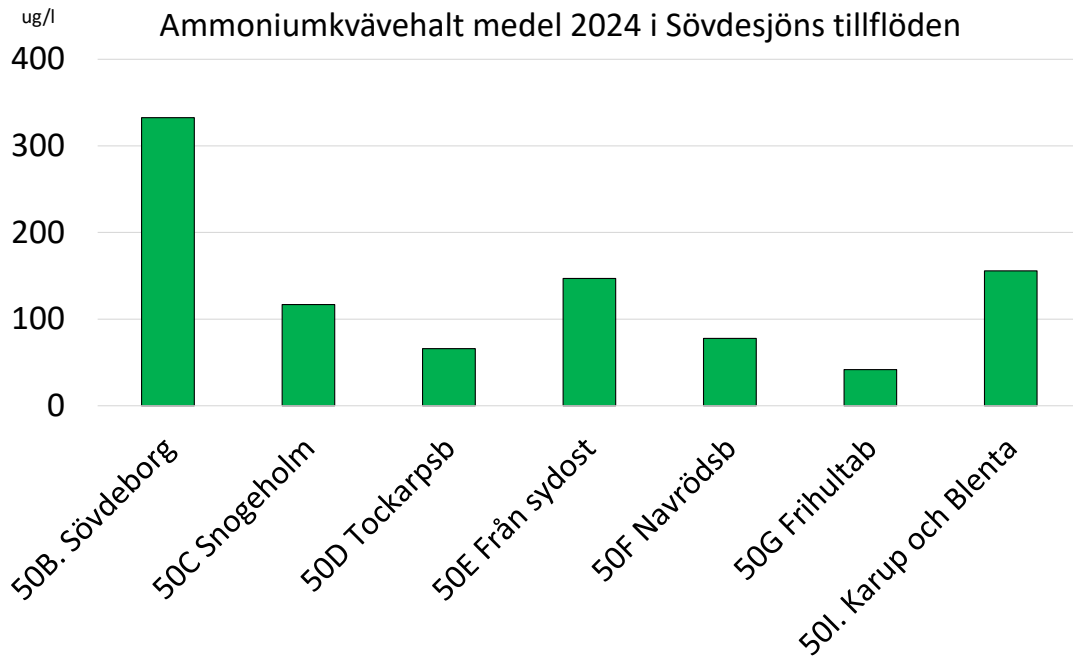
Diagrammet nedan visar kvävehalterna vid Sövdesjöns tillflöden (se karta). Det finns två staplar för varje tillflöde. Den första, grå stapeln i paret gäller resultat från en äldre undersökning 1988 (Kävlingeåns vattenvårdsförbund), då mellan 3-6 undersökningar gjordes (50C togs varje månad). De gröna staplarna anger 2024 års värden (4 tillfällen).

Den mörkare nedre delen av stapeln visar **nitratkväve**, vilket är en lättillgänglig form av kväve som alger och växter lätt tar upp. Nitratkväve kommer främst från jordbruksgödsling. Nitrat kan omvandlas till luftkväve t ex i våtmarker.



Resultat totalkväve 2024: Totalkvävehalterna var mycket höga i alla tillflödena. Ingen av provtagningarna 2024 gjordes i riktigt högflöde. Nitrathalten 2024 var högst i 50G Frihultabäcken, som utgörs av jordbruksmark. Här utgjorde nitratkväve den dominerande delen av totalkvävet, ca 80%.

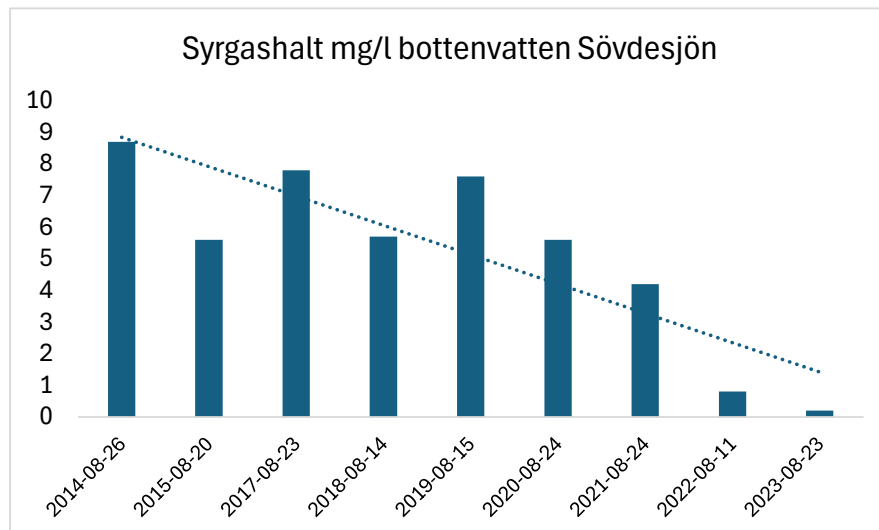
Jämförelser mellan 1988 och 2024: Totalkväve och nitratkvävehalterna var **betydligt lägre 2024** jämfört med 1988 i Navrödsbäcken, Frihultabäcken och i tillflödet från Karup och Blenta. Det kan bero på skillnader i flöde de båda åren, men eftersom det är så stor skillnad så avspeglar det troligen att halterna gått ner sedan 1980-talet. Navrödsbäcken och Frihultabäcken har mycket jordbruksmark, men den utnyttjas troligen inte så intensivt i området idag som den gjordes på 1980-talet.



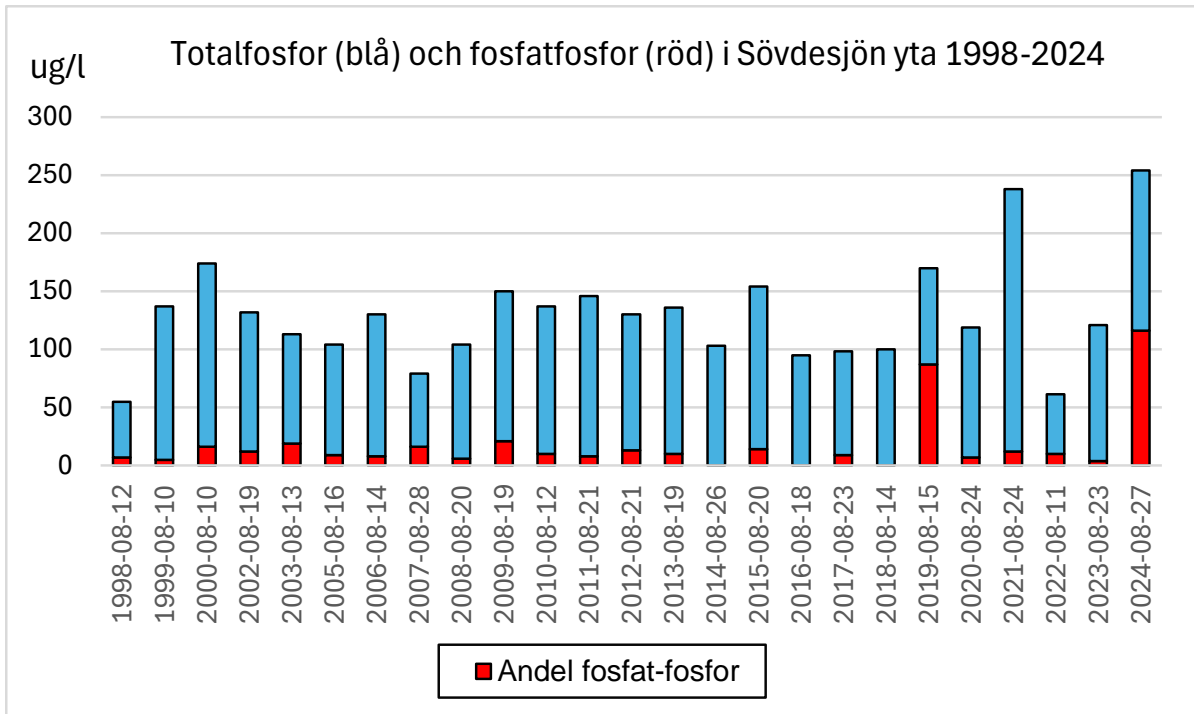
Resultat ammonium 2024: I tillflödet från Sövdeborgssjön (50B) var **ammoniumhalten** förhöjd vid alla fyra provtagnings-tillfällena. Det är kan vara läckage från sedimenten i Sövdeborgssjön. Även i tillflödet från Karup och Blenta (50I) var ammoniumhalten förhöjd vid samtliga tillfällen. Det kan eventuellt vara läckage från enskilda avlopp. I tillflödet från sydost var ammoniumhalten tydligt förhöjd i mars, vilket gav ett högt medelvärde.

Sövdesjön

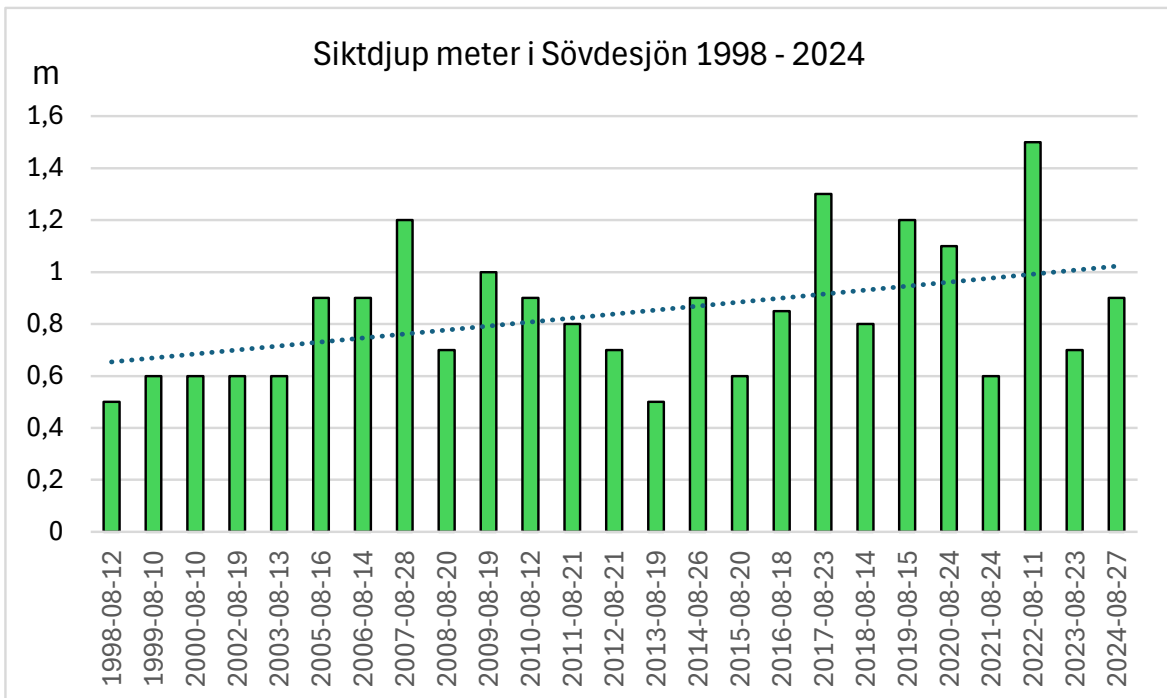
Resultat från Sövdesjön har hämtats från Länsstyrelsens regionala miljöövervakning.



Trend syrgas 2014-2023: En negativ trend ses de senaste tio åren för syrgashalten vid botten i Sövdesjön. Vid syrebrist, som i augusti 2022 och 2023, frisläpps fosfatfosfor från sedimenten och bidrar till algblooming i sjön. I nästa diagram kan man se att förhöjda fosfathalter uppträtt även vid ytan sommartid 2019 och 2024.



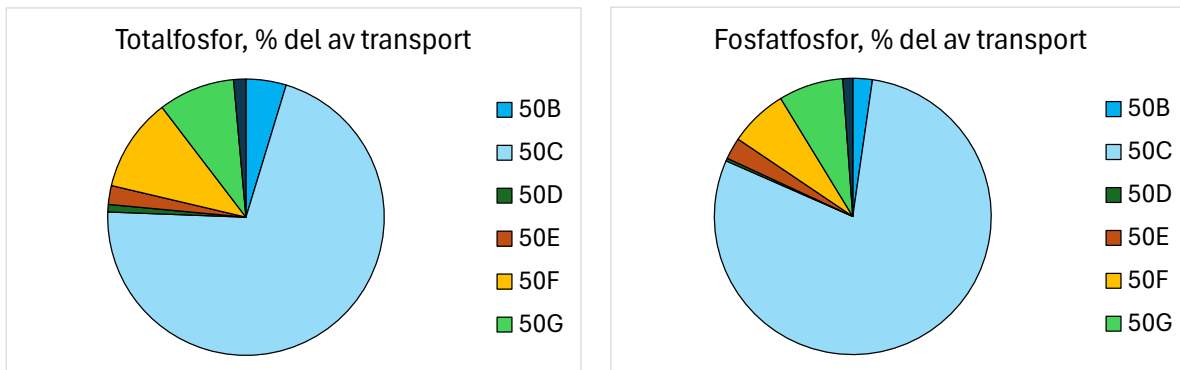
Totalfosfor i Sövdeshjön: Halterna har varierat mycket de senaste åren, 2021 och 2024 var halterna extremt höga, medan de var lägre 2022 och 2023. Även **fosfathalten** har varierat och vid två tillfällen (2019 och 2024) varit extremt hög, sannolikt i samband med syrgasbrist i bottensedimentet. Fosfat tas lätt upp av växtplankton och bidrar till algblooming i sjön.



Siktdjupet i Sövdeshjön: En långsiktig positiv trend med ökande siktdjup kan ses i diagrammet. Men de senaste åren har siktdjupet varierat mycket och 2021 var siktdjupet bara 0,6 meter, detsamma som åren 1999–2003. Augusti 2022 var siktdjupet det högsta under perioden, 1,5 meter.

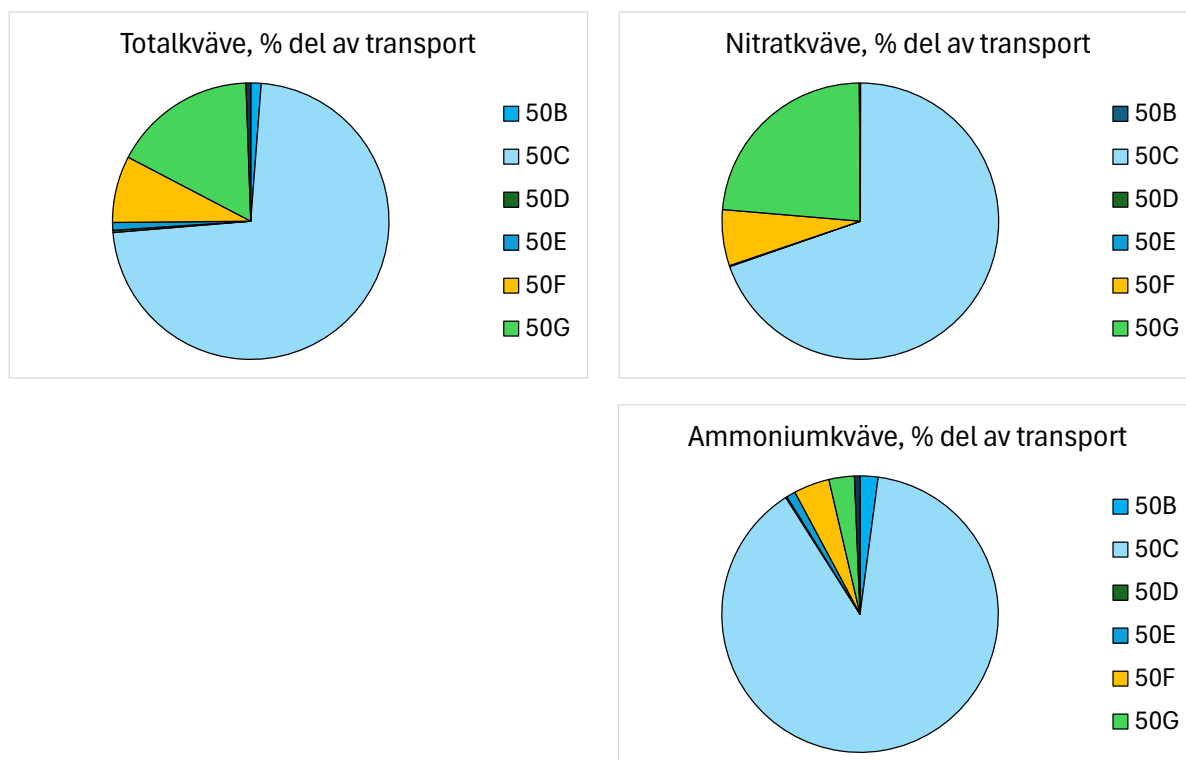
Transporter av näringsämnen till Sövdesjön 2024

Eftersom tillflödet från Snogeholmssjön utgör 61 % av hela tillrinningsområdet, och halterna är ganska höga, så blir de transporterade mängderna från Snogeholmssjön väldigt dominerande. Åtgärder är ändå angelägna kring varje sjö, för att få ner näringshalterna. Det kan påpekas att transportberäkningarna är osäkra eftersom de endast bygger på 4 provtagningar under året.



Tillflödet från Snogeholmssjön 50C är helt dominerande på både fosfor- och kvävetransporten. Bland övriga tillflöden har Navrödsbäcken 50F och Frihultsbäcken 50G de största fosfortransporterna, och därefter tillflödet från Sövdeborgssjön.

Kvävetransporten från övriga tillflöden är störst från Frihultsbäcken 50G, som har en stor andel av nitratkvävetransporten. Därefter kommer Navrödsbäcken 50F.



Bilaga 1. Klassning av totalfosfor och totalkväve

Nedan har halterna av totalfosfor och totalkväve från provtagningarna i Sövdesjön 2024 klassats. Klassningen har gjorts efter Naturvårdsverkets bedömningsgrunder rapport 4913, 1999.

Totalfosfor	mars	maj	augusti	oktober
50B	extremt hög	extremt hög	extremt hög	extremt hög
50C	hög	mkt hög	mkt hög	hög
50D	extremt hög	extremt hög	extremt hög	hög
50E	extremt hög	extremt hög	uttorkat	extremt hög
50F	hög	mkt hög	mkt hög	mkt hög
50G	hög	hög	mkt hög	mkt hög
50i	extremt hög	extremt hög	extremt hög	mkt hög

Totalkväve	mars	maj	augusti	oktober
50B	mkt hög	mkt hög	mkt hög	mkt hög
50C	mkt hög	mkt hög	hög	mkt hög
50D	mkt hög	mkt hög	mkt hög	hög
50E	mkt hög	mkt hög	uttorkat	mkt hög
50F	mkt hög	mkt hög	hög	mkt hög
50G	mkt hög	mkt hög	hög	mkt hög
50i	mkt hög	mkt hög	hög	mkt hög

Bilaga 2. Diagram över resultat Sövdesjöns tillflöden 2024

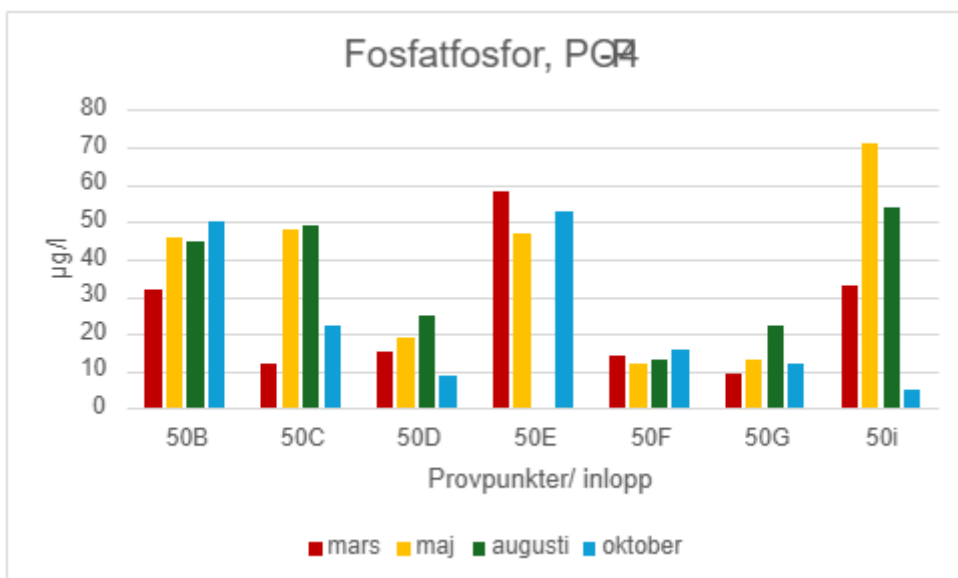
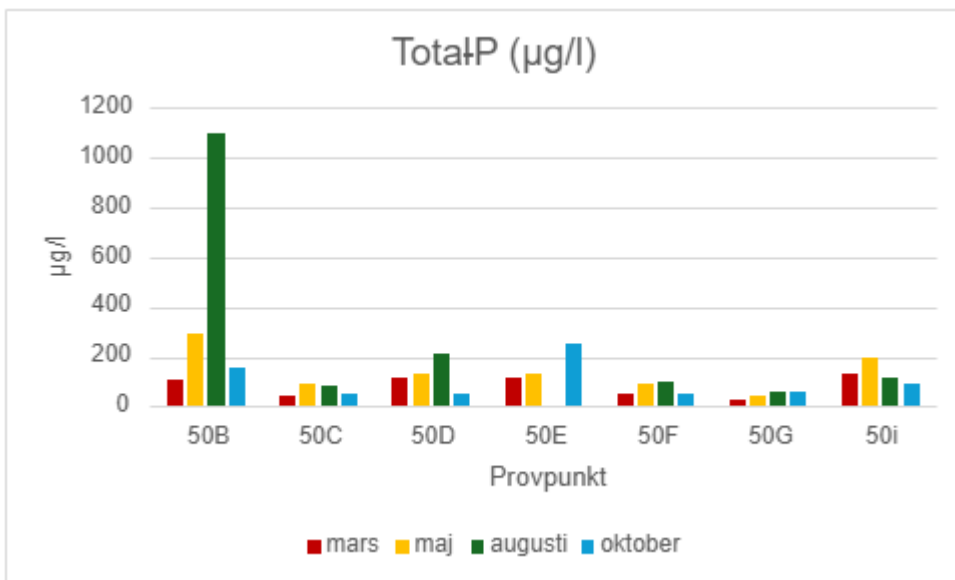
Kommentarer till diagrammen nedan:

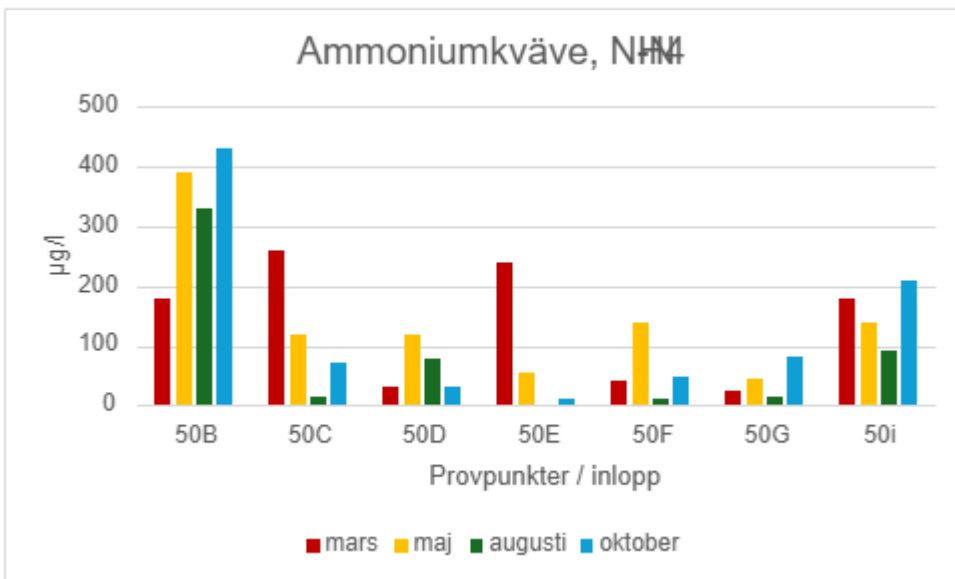
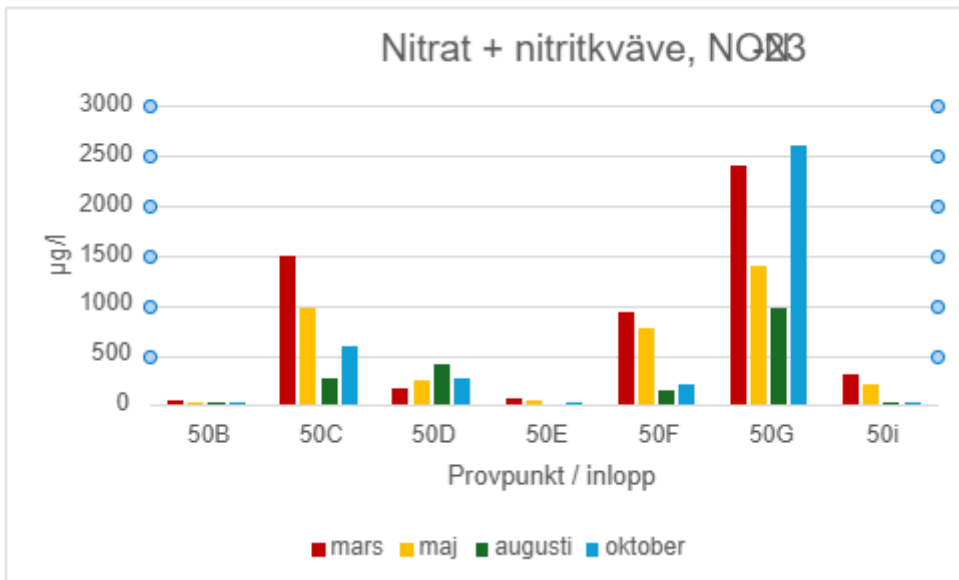
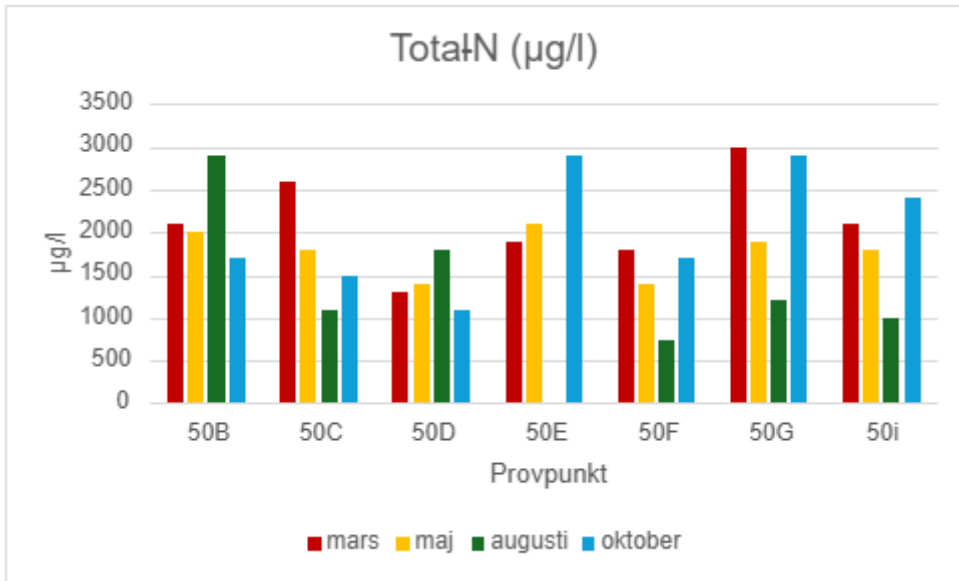
Totalfosfor var extremt högt i tillflödet från Sövdeborgssjön 50 B i augusti. Även totalkvävet var förhöjt. Det kan vara planktonutflöde från Sövdeborgssjön som orsakar detta.

Fosfathalten var allmänt förhöjd i tillflödet från Sövdeborgssjön 50B, Snogeholmssjön 50C, tillflöde från sydost 50E och tillflöde från Karup och Blenta 50I.

Högst **ammoniumhalter** hade tillflödet från Sövdeborgssjön 50B och tillflödet från Karup och Blenta 50I. I mars var ammoniumhalten även förhöjd i tillflöde från Snogeholmssjön 50C och tillflöde från sydost 50E.

Totalkvävehalterna var allmänt höga. Lägst halter hade Tockarpsbäcken 50D och Navrödsbäcken 50F. Högst **nitratkvävehalter** hade Frihultabäcken 50G.





Bilaga 3. Resultat Sövdesjöns tillflöden 2024

Provpunkt	Datum	Ammoniumkväve, NH ₄ -N µg/l	Fosfor total, P µg/l	Kväve total, N µg/l	Nitrat + nitritkväve, NO ₂ -N µg/l	Fosfatfosfor, PO ₄ -P µg/l
50B Tillflöde Sövdeborgssjön	2024-03-23	180	110	2100	50	32
50B Tillflöde Sövdeborgssjön	2024-05-18	390	290	2000	12	46
50B Tillflöde Sövdeborgssjön	2024-08-03	330	1100	2900	<10	45
50B Tillflöde Sövdeborgssjön	2024-10-30	430	160	1700	18	50
50C Tillflöde Snogeholmssjön	2024-03-23	260	46	2600	1500	12
50C Tillflöde Snogeholmssjön	2024-05-18	120	93	1800	970	48
50C Tillflöde Snogeholmssjön	2024-08-03	16	81	1100	280	49
50C Tillflöde Snogeholmssjön	2024-10-30	71	50	1500	600	22
50D Tillflöde Tockarpsbäcken	2024-03-23	33	120	1300	160	15
50D Tillflöde Tockarpsbäcken	2024-05-18	120	130	1400	240	19
50D Tillflöde Tockarpsbäcken	2024-08-03	79	210	1800	420	25
50D Tillflöde Tockarpsbäcken	2024-10-30	32	50	1100	270	8,9
50E Tillflöde sydost	2024-03-23	240	120	1900	74	58
50E Tillflöde sydost	2024-05-18	54	130	2100	<50	47
50E Tillflöde sydost	2024-08-03	-				
50E Tillflöde sydost	2024-10-30	<10	250	2900	<10	53
50F Tillflöde Navrödsbäcken	2024-03-23	43	50	1800	940	14
50F Tillflöde Navrödsbäcken	2024-05-18	140	89	1400	780	12
50F Tillflöde Navrödsbäcken	2024-08-03	<10	100	730	150	13
50F Tillflöde Navrödsbäcken	2024-10-30	50	52	1700	200	16
50G Tillflöde Bellingabäcken	2024-03-23	24	31	3000	2400	9,5
50G Tillflöde Bellingabäcken	2024-05-18	44	41	1900	1400	13
50G Tillflöde Bellingabäcken	2024-08-03	16	60	1200	970	22
50G Tillflöde Bellingabäcken	2024-10-30	83	62	2900	2600	12
50i Tillflöde Karup och Blenta	2024-03-23	180	130	2100	320	33
50i Tillflöde Karup och Blenta	2024-05-18	140	200	1800	200	71
50i Tillflöde Karup och Blenta	2024-08-03	93	120	1000	<10	54
50i Tillflöde Karup och Blenta	2024-10-30	210	88	2400	<10	5