



## Recipientkontrollen i Lagan 2021



2022-05-10

## Recipientkontrollen i Lagan 2021

Rapportdatum: 2022-05-10  
Version: 1.0  
Projektnummer: 3050  
Uppdragsgivare: Lagans Vattenråd  
c/o Juha Rankinen  
Forskningsstation Bolmen  
Tiraholm  
314 52 Unnaryd  
Utförare: Medins Havs och Vattenkonsulter AB  
Företagsvägen 2, 435 33 Mölnlycke  
Tel +46 31-338 35 40 | <http://www.medinsab.se> | Org nr 556389-2545  
Författare: Anton Främberg och Alf Engdahl  
Medverkande: Per-Anders Nilsson, Ylva Meissner, Mikaela Sandgathe, Ina Bodin, Iréne Sundberg, Simon Tytor,  
Karin Johansson, Ingrid Hårding  
Vattenkemi: SGS, Linköping  
Bilder: Omslagsbilden visar provpunkt 38 Lagan nedströms Skillingaryd (augusti 2021).  
Allt bildmaterial i rapporten omfattas av © Medins Havs- och Vattenkonsulter AB, om inte annat anges.

# Innehållsförteckning

## Sammanfattning

1. 2021 års undersökningar.....	7
2. Temperatur och nederbörd .....	8
3. Vattenföring.....	9
4. Fosfor – status och tillstånd .....	10
5. Näringstillstånd kväve .....	15
6. Ljusförhållanden.....	17
7. Surhetsförhållanden .....	19
8. Syre och syretärande ämnen.....	21
9. Metaller i vatten.....	23
10. Transporter av näringsämnen och TOC .....	25
11. Transporter av metaller.....	27
12. Sedimentkemi i sjöar .....	29
13. Bolmen med tillflöden.....	35
14. Växtplankton i sjöar .....	41
15. Bottenfauna i sjöprofundal .....	42
16. Kiselalger i vattendrag.....	43
17. Bottenfauna i sjölitoral .....	46

Bilaga 1. Kontrollprogrammet

Bilaga 2. Metodik

Bilaga 3. Väder och vattenföring

Bilaga 4. Vattenkemiska resultat i vattendrag

Bilaga 5. Vattenkemiska resultat i sjöar

Bilaga 6. Metallhalter i vatten

Bilaga 7. Vattenkemi från nationell miljöövervakning och Länsstyrelse

Bilaga 8. Vattenkemi från kalkeffektuppföljning

Bilaga 9. Transporter och arealförluster

Bilaga 10. Utsläpp från punktkällor

Bilaga 11. Växtplankton

Bilaga 12. Bottenfauna i sjöars profundal

Bilaga 13. Kiselalger i vattendrag

Bilaga 14. Bottenfauna i vattendrag och sjölitoral

Bilaga 15. Sedimentkemi i sjöar

# Sammanfattning

## Vattenföring

Under år 2021 var vattenföringen lägre än normalt i Lagans vattensystem. I Lagans nedre del vid Ängabäck var den ungefär 16 % lägre än medelflödet under åren 1991–2020. Jämfört med år 2020 var flödet vid Lagans mynning lägre under 2021, och uppgick till 76 m<sup>3</sup>/s. Vattenföringen har stor betydelse för vattenkemiska förhållanden och storleken på ämnestransporter.

## Näringsämnen och näringsämnestransporter

Under 2021 var medelhalten av totalfosfor mycket hög vid fem provpunkter i vattendrag. Vid de flesta provpunkterna i vattendrag var de uppmätta halterna av totalfosfor måttligt höga till höga, och i fyra var medelhalten låg. I sjöarnas ytvatten var de uppmätta medelhalterna av totalfosfor låga till måttligt höga i alla provtagningspunkter utom en där medelhalten var hög. Vid statusklassning med avseende på totalfosfor för perioden 2019–2021 uppnåddes god eller hög status vid 63 % av provpunkterna i vattendrag, det vill säga vid 33 av 52 provpunkter. För sjöarna var motsvarande siffra 100 %.

I merparten av provpunkterna i vattendrag bedömdes kvävehalterna vara höga. I sjöarnas ytvatten var halterna av totalkväve genomgående måttligt höga. Vid nio punkter i vattendrag var medelhalterna av totalkväve mycket höga eller extremt höga, bland annat i Smedjeåns vattensystem.

Beräknade transporter av näringsämnen vid Lagans mynning var 2021 var lägre än för 2020. Under år 2021 uppgick de beräknade uttransporterna till totalt ungefär 32 000 ton totalt organiskt kol (TOC), 1 900 ton kväve och 51 ton fosfor. Det är främst skillnader i vattenföring som förklarar variationerna av ämnestransporter mellan olika år.

## Surhet, syrgas, organiskt material och ljusförhållanden

Under 2021 uppvisade en majoritet av provpunkterna i vattendrag som provtagits som del av recipientkontrollen god till mycket god buffertförmåga, medan en stor andel av de vattendrag som provtas genom kalkeffektuppföljningen hade svag till obetydlig buffertkapacitet vid åtminstone ett provtagningsstillfälle. Tre punkter provtagna i recipientkontrollen, 42-Nedströms Vaggeryd ARV, 518-Murån och 543-Viskeån, bedömdes ha ingen eller obetydlig buffertkapacitet vid åtminstone ett provtagningsstillfälle. Ytterligare fyra provpunkter uppvisade mycket svag buffertkapacitet. I sjöarna uppmättes genomgående neutrala pH-värden och värden på alkalinitet vilket indikerar god eller mycket god buffertförmåga. Endast sjön Unnen uppvisade svag buffertförmåga.

Under 2021 var syrgashalterna i de flesta vattendragen höga med halter överstigande 7 mg/l. För tio provpunkter var dock tillståndet måttligt syrerikt vid åtminstone ett provtagningsstillfälle, och vid provpunkt 540-Lillåns inlopp i Bolmen uppmättes ett syrefattigt tillstånd i juli 2021. Även i 542-Ölmestadsån och 543-Viskeån var syretillståndet svagare vid något tillfälle. I augusti var bottenvattnet i djuphålorna syrefria eller nästan syrefria i 26-södra Vidöstern, 46-Eckern, 644-Rusken och 740-Hindsen. I flera andra sjöar noterades också svaga syretillstånd med syrgashalter kring 1–3 mg/l i bottenvattnet.

Under 2021 var årsmedelhalterna av TOC höga eller mycket höga i de flesta vattendrag. Halterna var i liknande storleksordning jämfört med föregående året.

Vattnet var betydligt till starkt färgat i samtliga provpunkter i rinnande vatten förutom en (940-Hjortsjöns utlopp), som hade måttligt färgat vatten. De uppmätta färgtalen under år 2021 var generellt lägre än 2020, vilket sannolikt kan förklaras av den lägre vattenföringen. Sjöarna var i huvudsak måttligt till betydligt färgade, men i två provpunkter var vattnet svagt färgat, och i en starkt färgat.

### Metaller

År 2021 var årsmedelhalterna av metaller generellt låga till mycket låga i provpunkterna där metaller undersöks. I merparten av de undersökta provtagningspunkterna i Storån, Kåtån och Västerån var dock årsmedelmedelhalten av kadmium måttligt hög, vilket framför allt berodde på att ovanligt höga halter av kadmium mättes upp i oktober månad. Provpunkterna 202-Krokån och 302-Vänneån hade måttligt höga årsmedelvärden av bly. Storån och Kåtån uppvisade liksom tidigare år relativt höga medelvärden avseende krom, nickel och zink jämfört med de andra stationerna i kontrollprogrammet.

### Växtplankton

Provtagningen för undersökning av växtplankton genomfördes under augusti 2021 i elva provtagningslokaler i Lagans vattensystem, varav tio sjöar. Resultaten visade att alla sjöar bedömdes ha god till måttlig status enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrift (Havs- och vattenmyndigheten 2019). *Gonyostomum semen* påträffades i alla sjöar utom Eckern. I flertalet var mängden liten eller mycket liten. Endast i Rusken var biomassan av *G. semen* måttligt stor och förväntat besvärbildande.

### Kiselalger

Kiselalgsindexet IPS visar påverkan av näringsämnen och organisk förorening. År 2021 hamnade 202 Krokån och 302 Vänneån i hög status. Diversiteten var dock låg på båda dessa lokaler, vilket kan bero på någon form av störning. 38 Lagan, nedströms Skillingaryd och 41 Lagan, nedströms Stödtorpsån visade god status. Men IPS indexet i 38 Lagan låg på gränsen mot måttlig status. Lokal 102 Smedjeån visade otillfredsställande status och förekomsten av näringskrävande (TDI) och föroreningstoleranta (%PT) kiselalger var stor. Smedjeån har visat varierande resultat genom åren och uppvisar instabila förhållanden.

Vad gäller surhet bedömdes samtliga lokaler ha alkaliska (årsmedelvärde för pH över 7,3) eller nära neutrala förhållanden (årsmedelvärde för pH 6,5–7,3), vilket tyder på att inga surhetsproblem föreligger.

### Bottenfauna

Undersökningen 2021 omfattade en sjölitoral i 510-södra Bolmen. Statusklassningen enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25) visade på hög status med avseende på näring och nära neutrala förhållanden med avseende på surhet. Även vid Medins expertbedömning bedömdes förhållandena opåverkade av näringsämnen och surhetsförhållandena.

Bottenfaunan var art- och individfattig. Fem ovanliga arter noterades dock och lokalen bedömdes ha mycket höga naturvärden. Bottenfaunan har undersökts sedan år 1992 och årligen från år 1999. Bedömningen av försurningspåverkan har varit densamma under hela undersökningsperioden. Både art- och individantal har fluktuerat en hel del, förmodligen på grund av naturlig variation.

Även bottenfaunasamhället i södra Bolmens djupområde undersöktes 2021. Det utgjordes i år till större delen av taxa som anses vara relativt toleranta mot låga syrehalter samt måttligt eutrofieringsgynnade, statusen avseende syre bedömdes som måttlig. Expertbedömningen och klassningen enligt Havs- och Vattenmyndighetens föreskrifter kom fram till olika slutsatser där expertbedömningen landade i måttlig status medan klassningen från Havs och Vattenmyndigheten blev otillfredsställande status. Vid årets undersökning påträffades något fler känsligare arter än tidigare år.



202 Krokån, Knäred (Foto: Medins Havs och Vattenkonsulter AB 2021).

# 1. 2021 års undersökningar

Kontrollprogrammet är från 2015-04-21 och redovisas i Bilaga 1.

## Vattenkemisk provtagning

De vattenkemiska undersökningarna i rinnande vatten omfattade allmän vattenkemi i 49 stationer varav 13 provtogs månatligen och resterande varannan månad. Från maj 2021 utökades provtagningen i tre vattendrag från varannan månad till månatlig (543-Viskeån, 542-Ölmestadsån och 540-Lillån). Dessutom utfördes provtagning vid 12 sjölokaler under augusti månad. Provtagning av metaller i vatten gjordes vid tolv lokaler, varav tre månatligen och övriga varannan månad. Ämnestransporter med avseende på näringsämnen och organiskt kol har beräknats för 32 stationer medan metalltransporterna beräknades för tio punkter i vattensystemet. Fysikalisk-kemiska analyser har utförts av SGS.

## Provtagning av sediment

Sedimentkemiska undersökningar har under 2021 genomförts i tolv sjöar i Lagans avrinningsområde. Provtagningen gjordes i november och innefattade analyser av metaller, PAH och PCB. Analyserna utfördes av SGS.

## Biologisk provtagning

De biologiska undersökningarna har omfattat kiselalger vid fem lokaler i rinnande vatten samt bottenfauna i en sjölitoral. Undersökningar av djupbottenfauna utfördes i Bolmens profundal. Växtplankton har undersökts vid 11 lokaler i sjöar. Dessutom utfördes provtagning av växtplankton vid 508-Skeen i Bolmens utlopp vid sex tillfällen under året.

## Insamling av data

Till rapporten bifogas uppgifter om utsläppsmängder från industrier och avloppsreningensverk, vattenföringsuppgifter samt vattenkemiska data från kalkeffektuppföljningen. Uppgifterna har erhållits från Länsstyrelser, VISS, kommuner, Statkraft samt SMHI.

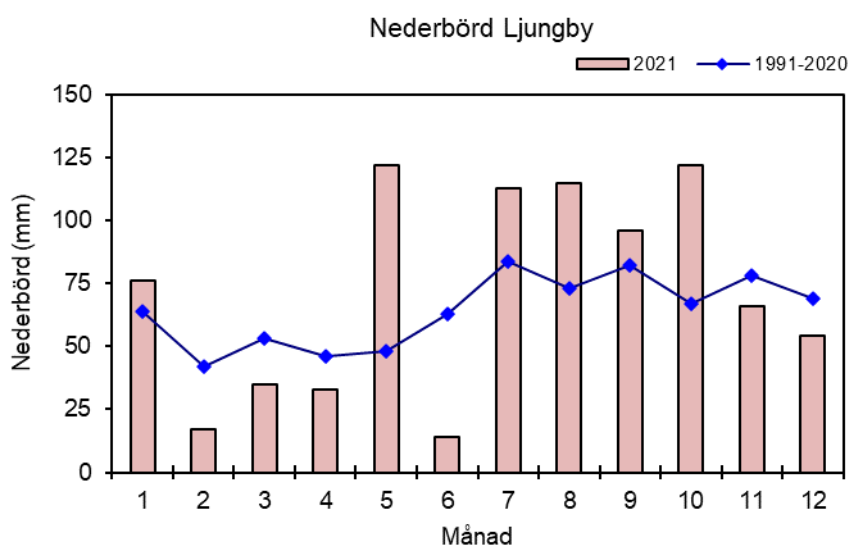
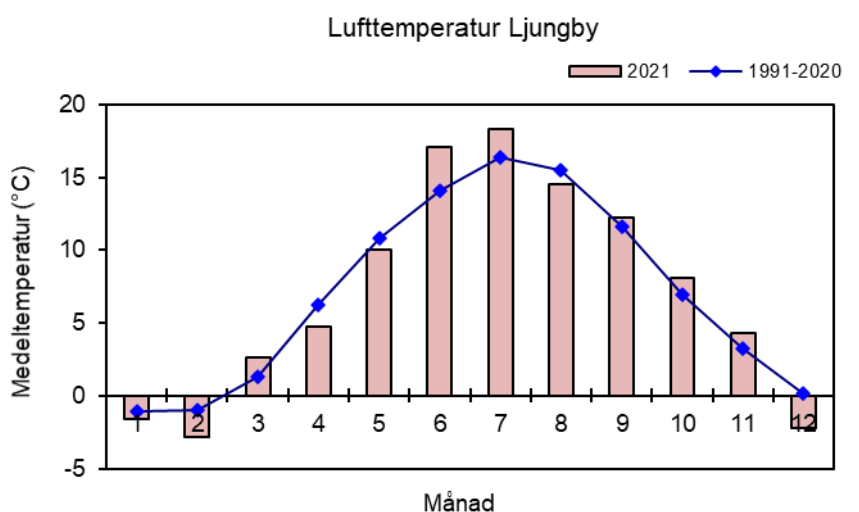
Data från några lokaler som enligt kontrollprogrammet inte omfattas av vattenkemisk provtagning har använts vid utvärderingen. Lokalerna är 102-Smedjeån, 150-Edenbergaån, 152-Menlösabäcken samt Lagan uppströms Vaggeryd (tidigare lokal 44). Data har hämtats från den nationella miljöövervakningen (SLU), samt erhållits från Länsstyrelsen i Halland. Vattenföringsdata, stationskorrigerade dygnsmedelvärden, som ligger till grund för transportberäkningar består till största delen av S-HYPE data från SMHI, men också uppgifter från Statkraft har i delar använts (se Bilaga 2).

## Övrigt

Samtliga provpunkter i rinnande vatten och sjöar provtogs under år 2021 enligt kontrollprogrammet.

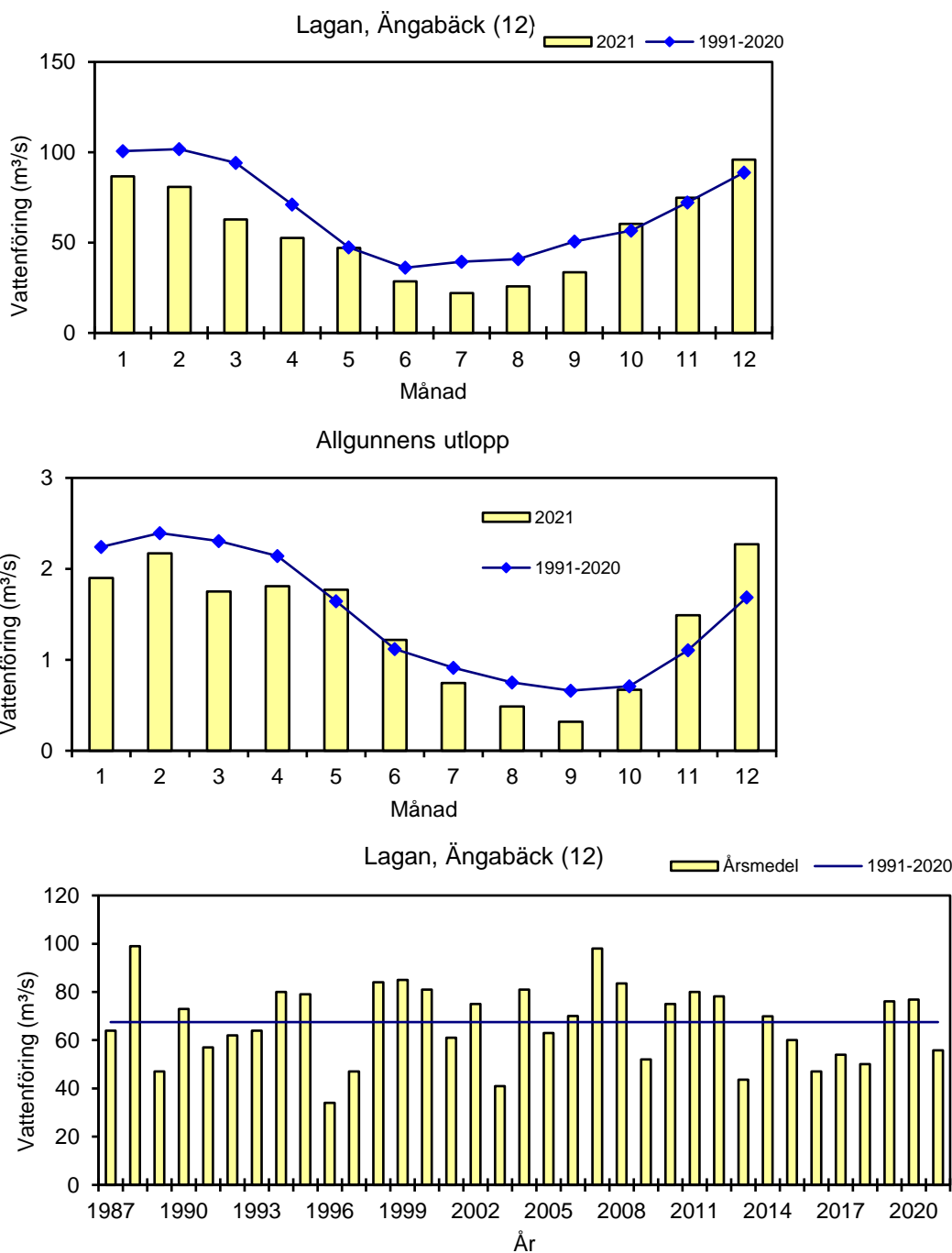
## 2. Temperatur och nederbörd

I figurerna nedan visas månadsmedelvärden för lufttemperatur och nederbörd vid SMHI:s väderstation i Ljungby. År 2021 var medeltemperaturen 7,1 °C, vilket var 0,1 grader högre än medelvärdet för åren 1991–2020 (Bilaga 3). Årsnederbörden uppgick till 863 mm, vilket är ca 4 % högre än normalvärdet (Bilaga 3). Nedbrutet på månader var hälften blötare och hälften torrare än normalt. En maj månad med ovanligt mycket regn följdes upp av en mycket torr juni, innan sommaren fortsatte något blötare än normalt. Generellt fick sommarhalvåret mer nederbörd än normalt, och vinterhalvåret mindre.



### 3. Vattenföring

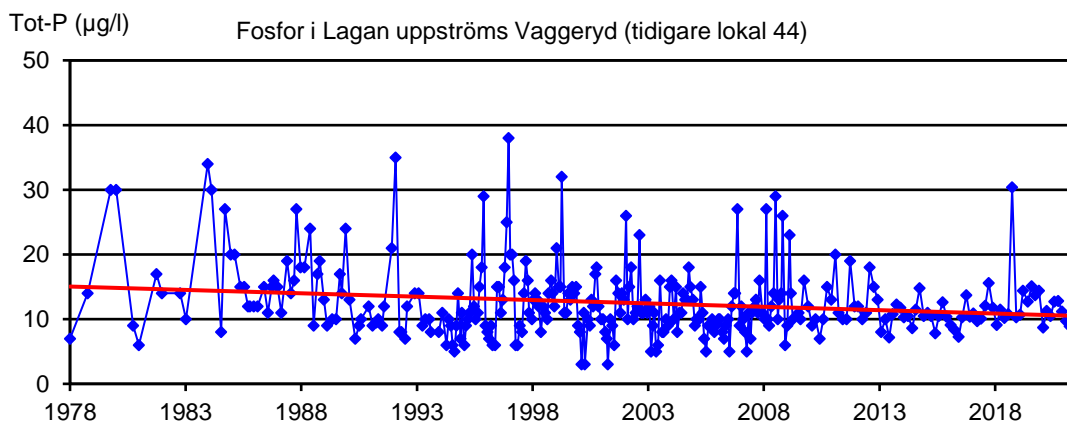
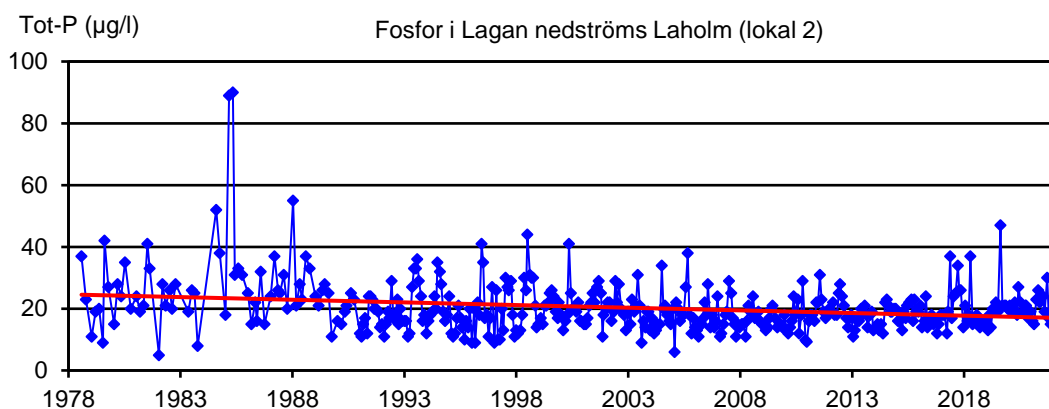
Under år 2021 var vattenföringen något lägre än normalt i Lagans vattensystem. I Lagans nedre del vid Ängabäck, var den ungefär 16 % lägre än medelflödet under åren 1991–2020 (Bilaga 3). Jämfört med år 2020 var flödet vid Lagans mynning ungefär 18 % lägre under 2021. Årsmedelflödet för 2021 i Lagan vid mynningen till havet uppgick till 76 m<sup>3</sup>/s. För 2019 och 2020 var värdena 80 respektive 92 m<sup>3</sup>/s.



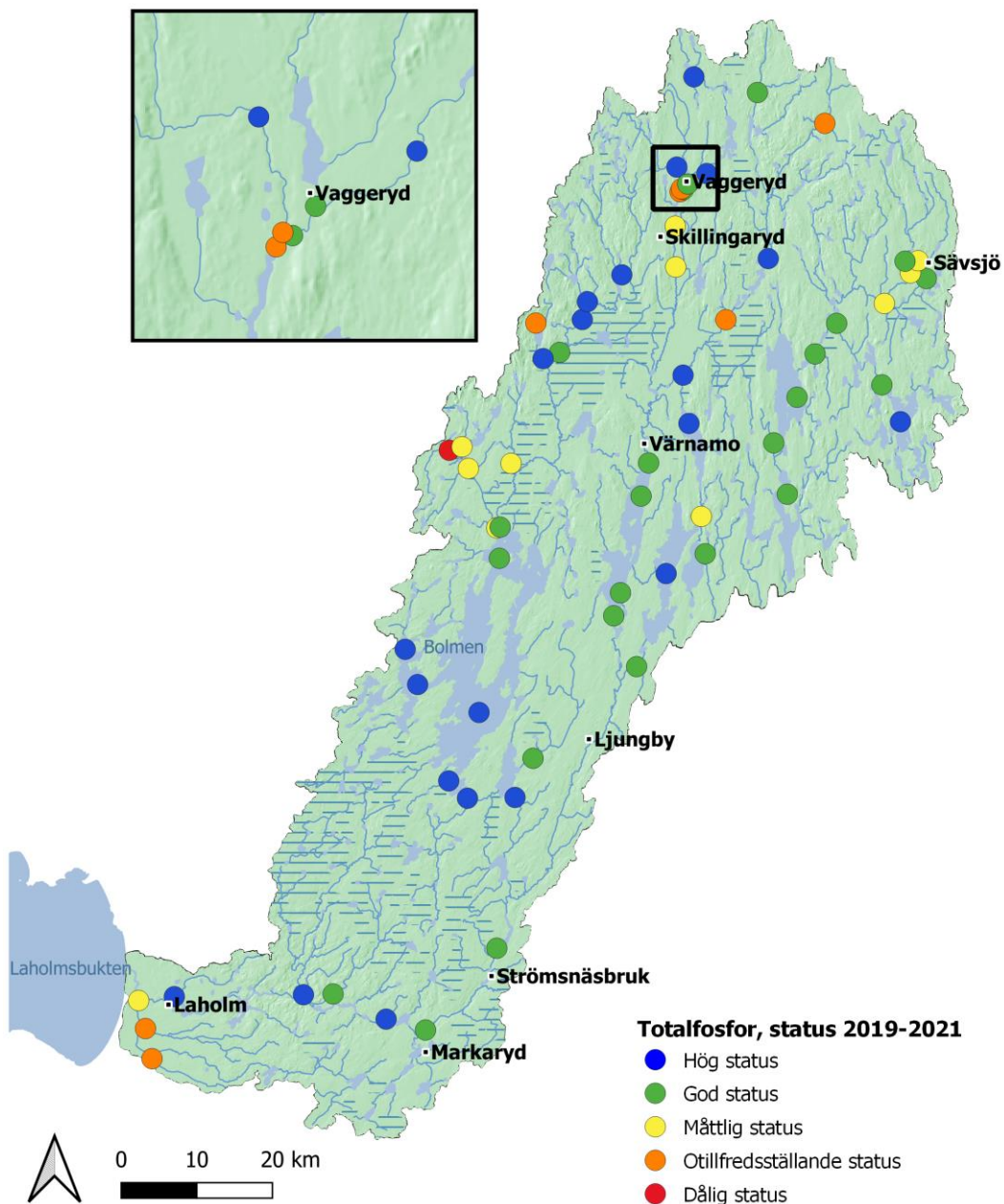
## 4. Fosfor – status och tillstånd

Vid de flesta provpunkter i vattendrag och i sjöarnas ytvatten var de uppmätta halterna av totalfosfor måttligt höga till höga. Mycket höga halter uppmättes vid fem provpunkter i vattendrag. Vid fyra provpunkter i vattendrag och i fem sjöar var halterna låga. I diagrammen nedan visas fosforhalterna i 2-Lagan nedströms Laholm och i källflödet uppströms Vaggeryd för perioden 1978–2021. Haltskillnaderna mellan lokalerna kan användas som ett grovt mått på den fosfor som tillförs vattendraget och som härrör från jordbruksmarker och punktutsläpp i Lagans vattensystem. Det finns statistiskt säkerställda trender mot lägre fosforhalter vid båda provpunkterna sedan år 1978. För de senaste 23 åren visar resultaten däremot inte på en statistiskt säkerställd minskning av fosforhalterna för någon av de båda lokalerna.

Nedan visas också resultaten i karta och tabell för statusklassning av totalfosfor enligt Havs- och Vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25) för perioden 2019–2021. I vattendragen uppnåddes god eller hög status vid 63 % av provpunkterna, dvs. vid 33 av 52 provpunkter. För sjöarna var motsvarande siffra 100 %.



## Fosforstatus i Lagans vattensystem baserat på medelvärden av totalfosfor 2019–2021



**Status baserat på treårsmedelvärden av totalfosfor 2019-2021**

Klassificering av status enligt Havs- och Vattenmyndighetens författningssamling HVMFS 2013:19

Nr	Vattendrag	Lokal	Totalfosfor	Totalfosfor	EK-värde	Status
			ref-värde*	2019-2021		
			µg/l	µg/l		
2	Lagan	Nedströms Laholm	16,0	20,7	0,77	Hög
12	Lagan	Nedstr Ängabäck	12,9	17,8	0,73	Hög
14	Lagan	Nedstr Timsfors	11,9	17,5	0,68	God
18	Lagan	Nedstr Trarydsmagasinet	11,9	18,6	0,64	God
24	Lagan	Vidösterns utlopp	12,1	19,1	0,63	God
32	Lagan	Nedstr Värnamo	14,1	25,2	0,56	God
38	Lagan	Nedstr Skillingaryd	12,7	36,8	0,34	Måttlig
40	Lagan	Utlopp Fågelforsdammen	12,7	37,2	0,34	Måttlig
41	Lagan	Lagan	12,7	43,7	0,29	Otillfredsst.
42	Lagan	Nedstr Vaggeryd ARV	12,1	21,6	0,56	God
44	Lagan**	Uppströms Vaggeryd	12,1	12,7	0,96	Hög
102	Smedjeån**	Melby	23,0	71,4	0,32	Måttlig
150	Edenbergaån**	Lögnäs	16,0	66,9	0,24	Otillfredsst.
152	Menlösabäcken**	Veka	14,0	60,6	0,23	Otillfredsst.
202	Krokån	Knäred	15,0	16,8	0,89	Hög
302	Vänneån	Knäred	16,1	24,1	0,67	God
506	Bolmån	Nedstr Kösen	11,5	12,5	0,92	Hög
508	Bolmens utlopp	Skeen	11,2	12,4	0,90	Hög
512	Kátån	Nedstr Ljungby	16,9	33,8	0,50	God
518	Murån		14,9	20,8	0,72	Hög
520	Unnens utlopp		11,8	11,3	1,05	Hög
540	Lillån	Inlopp i Bolmen	16,3	49,2	0,33	Måttlig
541	Dravens utlopp		16,3	45,8	0,35	Måttlig
542	Ölmestadsån	Nedstr Reftele	15,0	89,6	0,17	Dålig
543	Viskeån	Inlopp i Draven	14,7	46,9	0,31	Måttlig
550	Storån	Inlopp i Bolmen	14,2	25,9	0,55	God
554	Storån	Nedstr Törestorp	13,4	22,0	0,61	God
558	Storån	Flatens utlopp	12,5	14,8	0,85	Hög
568	Västerån	Uppströmsr Långasjön	12,1	10,7	1,13	Hög
570	Lillån	Nedstr Bredaryd	16,2	35,3	0,46	Måttlig
580	Lillån		11,4	16,0	0,71	Hög
584	Helvetesbäcken		11,2	43,7	0,26	Otillfredsst.
602	Skålån	Nedstr Flåren	11,6	20,4	0,57	God
632	Borån		12,1	32,9	0,37	Måttlig
634	Skålån	Inlopp i Furen	11,4	18,1	0,63	God
640	Osån		10,8	17,1	0,63	God
646	Vrigstadsån		13,4	22,1	0,61	God
650	Lillån	Inlopp i Sunnerbysjön	10,6	18,2	0,58	God
654	Hillens utlopp		9,2	13,4	0,69	God
674	Hägnaån,		12,5	34,7	0,36	Måttlig
676	Hägnaån,		12,8	22,0	0,58	God
680	Ljungaån	Nedstr Sävsjö	11,0	22,4	0,49	Måttlig
682	Sävsjöån,		14,2	39,1	0,36	Måttlig
684	Toftaån		10,5	17,3	0,61	God
730	Härån	Inlopp i Lagan	12,1	15,4	0,79	Hög
742	Hagasjöbäcken		13,4	61,5	0,22	Otillfredsst.
750	Hokaån		12,8	17,7	0,72	Hög
762	Malmbäcksån	Nedstr Malmbäck	13,5	52,3	0,26	Otillfredsst.
772	Hokån	Nedstr Ödestugu	14,9	21,7	0,69	God
930	Stödtorpsån	Inlopp i Lagan	12,9	43,8	0,29	Otillfredsst.
932	Stödstorpsån	Stödstorp	12,9	15,4	0,84	Hög
940	Hjortsjöns utlopp	Stödstorp	9,4	14,4	0,65	God

\*Referensfosforvärden från VISS och Länsstyrelsen

\*\*Fosfordata från nationella miljöövervakningen och Länsstyrelsen i Halland

Vattendrag antal lokaler	52
% hög/god	63
% måttlig/otillfredsställande/dålig	37

forts

Nr	Sjö	Lokal	Totalfosfor	Totalfosfor	EK-värde	Status
			ref-värde	2019-2021		
			µg/l	µg/l		
26	Vidöstern	Södra	11,5	22,0	0,52	God
30	Vidöstern	Norra	11,5	17,0	0,68	God
46	Eckern	Mitt	9,7	9,0	1,08	Hög
510	Bolmen	Södra	10,7	10,7	1,00	Hög
522	Unnen	Norra	13,0	9,5	1,36	Hög
530	Bolmen	Norra	10,7	19,3	0,55	God
560	Flaten	Mitt	19,1	18,7	1,02	Hög
630	Flåren	Mitt	14,7	17,0	0,86	Hög
638	Lyen	Mitt	11,2	20,7	0,54	God
644	Rusken	Södra	11,0	16,3	0,67	God
658	Allgunnen	Mitt	7,8	9,0	0,86	Hög
740	Hindsen	Norra	7,1	7,4	0,96	Hög

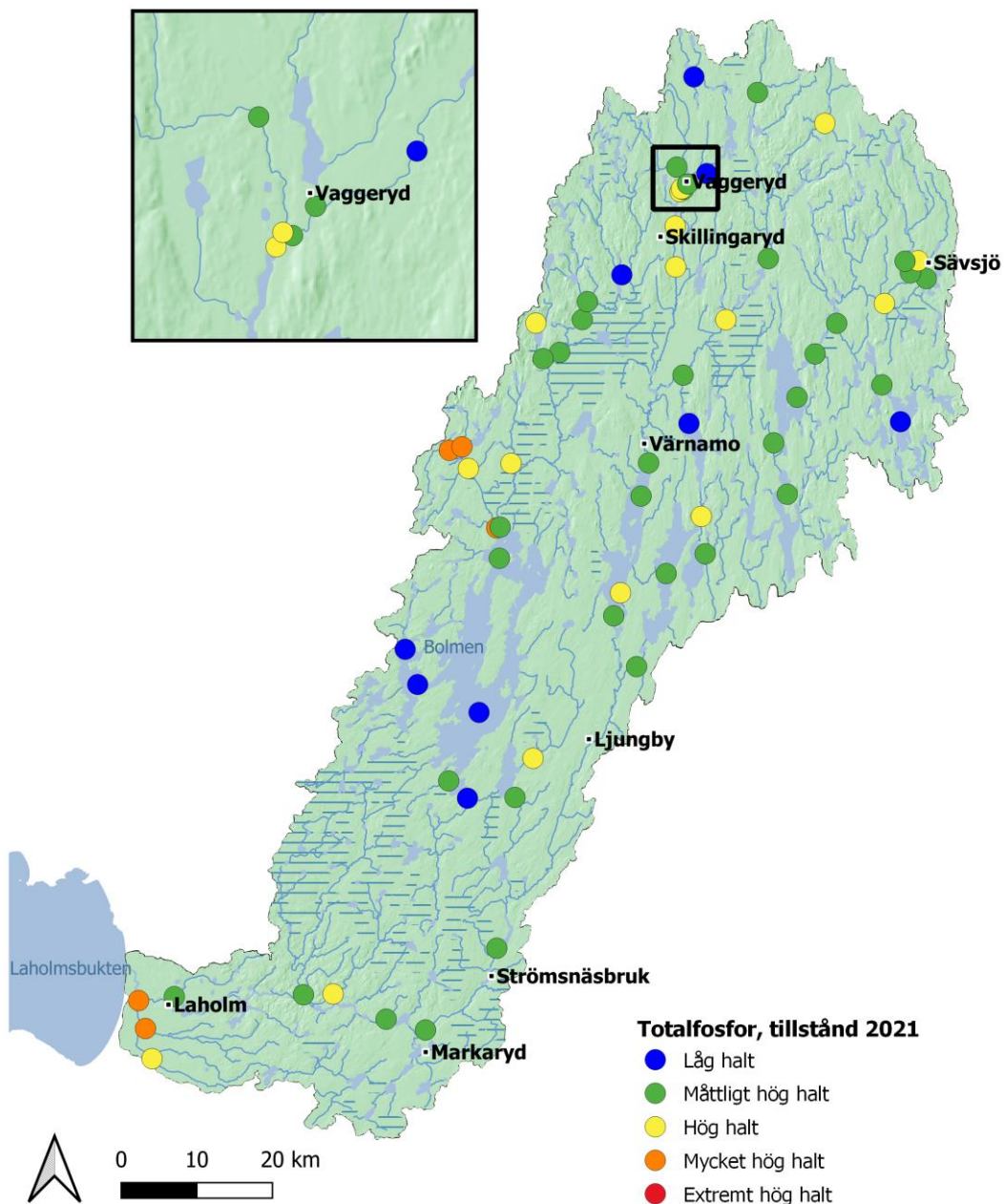
antal lokaler i sjöar	12
% hög/god	100

Under 2021 var medelhalten av totalfosfor mycket hög vid fem provpunkter i vattendrag. I sjöarna var medelhalterna låga till måttligt höga, och i ett fall höga. Se karta för fosfortillstånd nedan.



41 Lagan nedströms Stödtoppsån. (Foto: Medins Havs och Vattenkonsulter AB 2021).

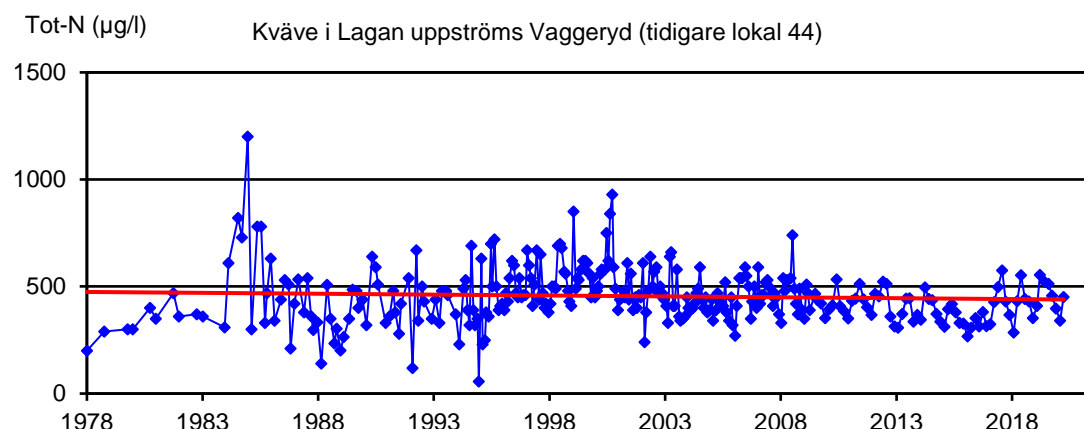
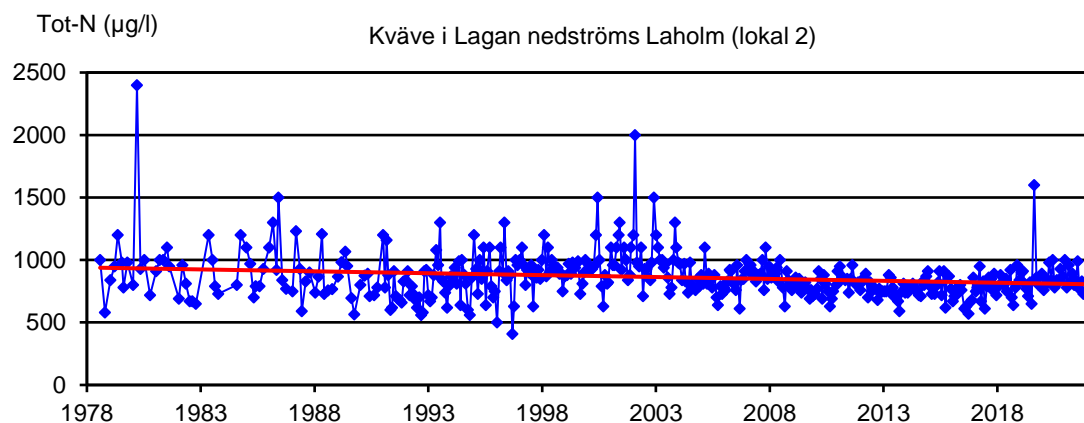
## Fosfortillstånd i Lagans vattensystem baserat på medelvärden av totalfosfor 2021



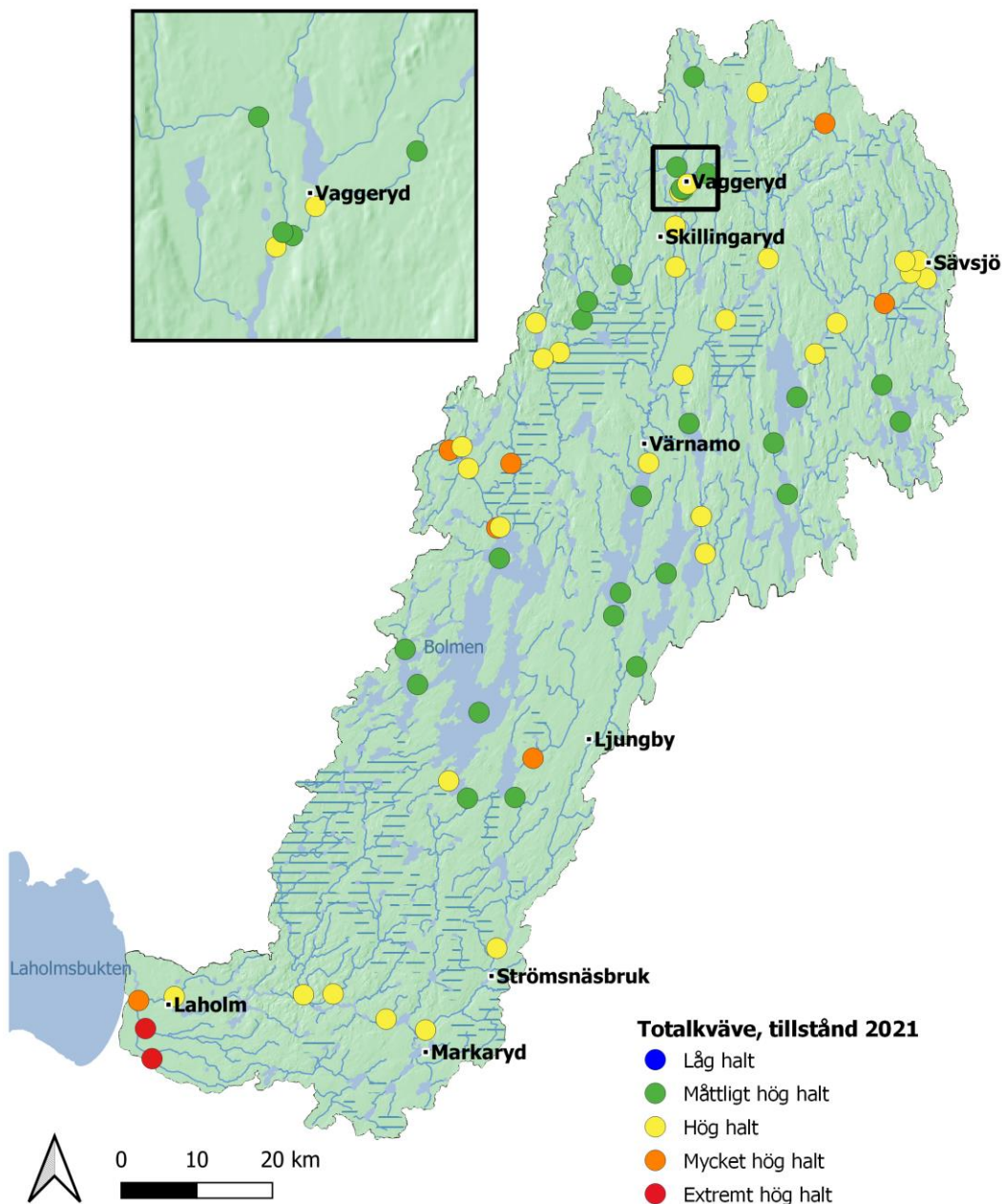
## 5. Näringstillstånd kväve

Under 2021 uppmättes de högsta kvävehalterna i Smedjeåns vattensystem med mycket höga till extremt höga årsmedelhalter. Vid sex stationer i vattendrag inom ramen för SRK, var årsmedelhalterna av totalkväve mycket höga. Vid de flesta provpunkterna i vattendrag bedömdes kvävehalterna vara höga. I de undersökta sjöarnas ytvatten, baserat på ett mätvärde i augusti 2021 var halterna av totalkväve genomgående måttligt höga. I kartan nedan redovisas kvävetillstånd med färgmarkeringar enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder från 1999.

Nedan visas kvävehalterna i 2-Lagan nedströms Laholm och i källflödet uppströms Vaggeryd. Haltskillnaderna mellan lokalerna ger ett grovt mått på den kvävebelastning som härrör från jordbruksmarker och punktutsläpp i Lagans vattensystem. Lagan uppströms Vaggeryd är ett av de vattenkemiskt minst påverkade vattendragen i vattensystemet. Det finns statistiskt säkerställda trender mot lägre kvävehalter i båda provpunkterna under de senaste 23 åren.



## Kvävetillstånd i Lagans vattensystem baserat på medelvärden av totalkväve 2021



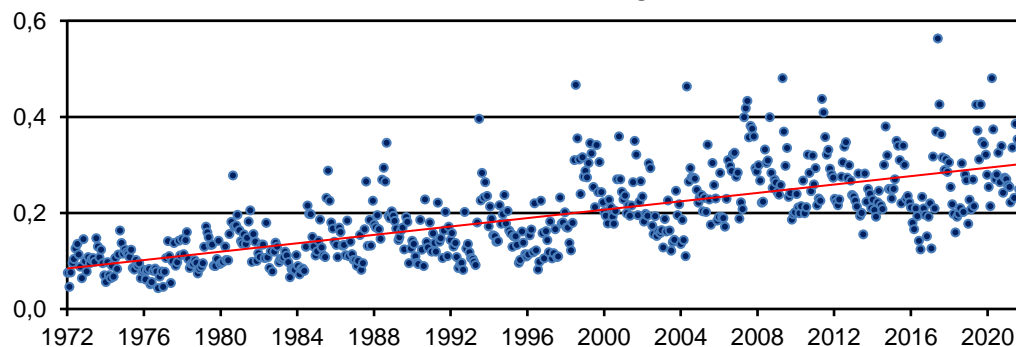
## 6. Ljusförhållanden

Under 2021 uppmättes de högsta färgtalen i 512-Kåtån med ett årsmedelvärde på 510 mg Pt/l. I de allra flesta provpunkter i vattendrag var vattnet starkt färgat. De uppmätta färgtalen under år 2021 var allmänt sett lägre jämfört med 2020. Detta beror till största delen på lägre vattenföring under året. Sjöarna var i huvudsak måttligt till betydligt färgade. Endast sjön Hindsen kan betecknas som en klarvattensjö. I kartan nedan redovisas tillstånd med färgmarkeringar enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder från 1999.

Färgtalen i sjöar och vattendrag har allmänt ökat i södra Sverige på senare år. Orsakerna till detta beror sannolikt på flera faktorer som samverkar mer eller mindre. De viktigaste orsakerna anses vara ett minskat svavelnedfall med ökning av markens pH, högre medeltemperaturer och förändrade nederbörds- och flödesmönster, framför allt vintertid, samt förändrad markanvändning. Nedan visas absorbansen i Lagan vid Laholm 1972–2021. Det finns en trend mot allt högre absorbans. Nedan visas också absorbansen i Lagans huvudfåra 2021 jämfört med treårsperioden 2019–2021.

Abs. F420 nm / 5

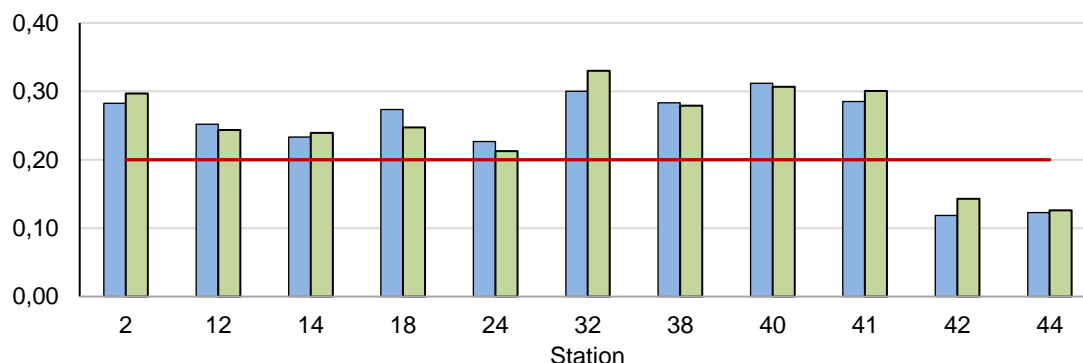
Absorbans 1972-2021 Lagan vid Laholm



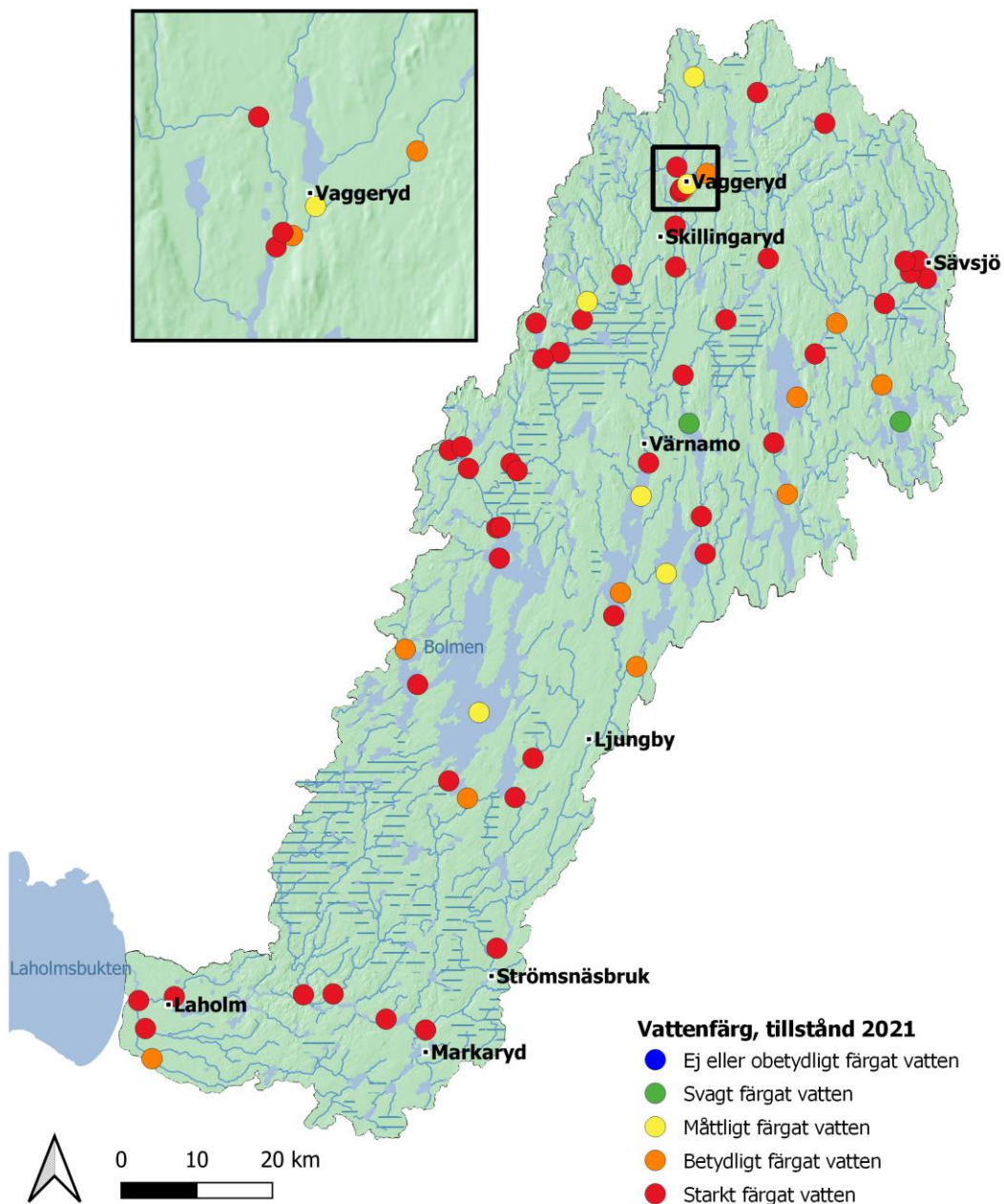
Absorbans i Lagans huvudfåra

Absorbans F 420/5

2021 2019-2021 Gräns till starkt färgat vatten



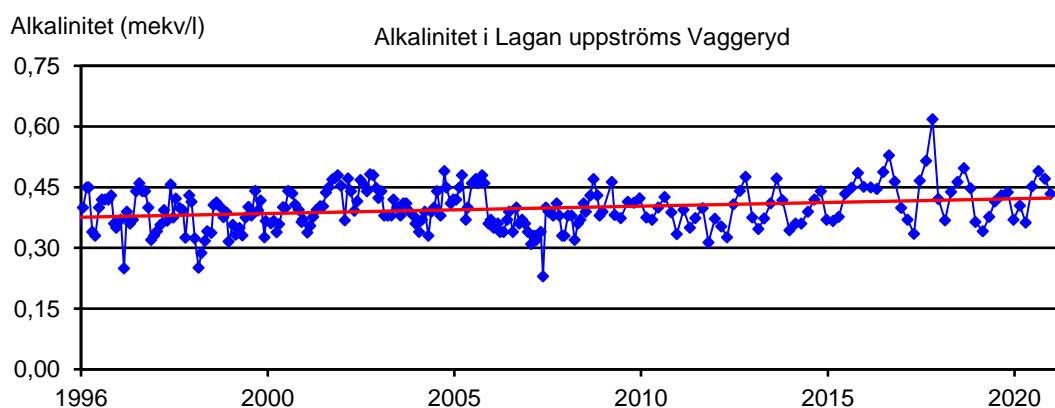
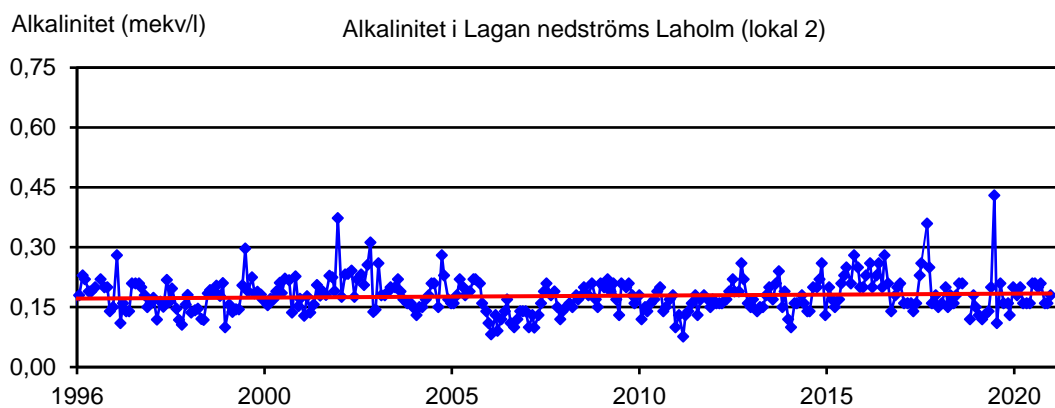
## Ljusförhållanden i Lagans vattensystem baserat på medelvärden av vattenfärg/absorbans 2021



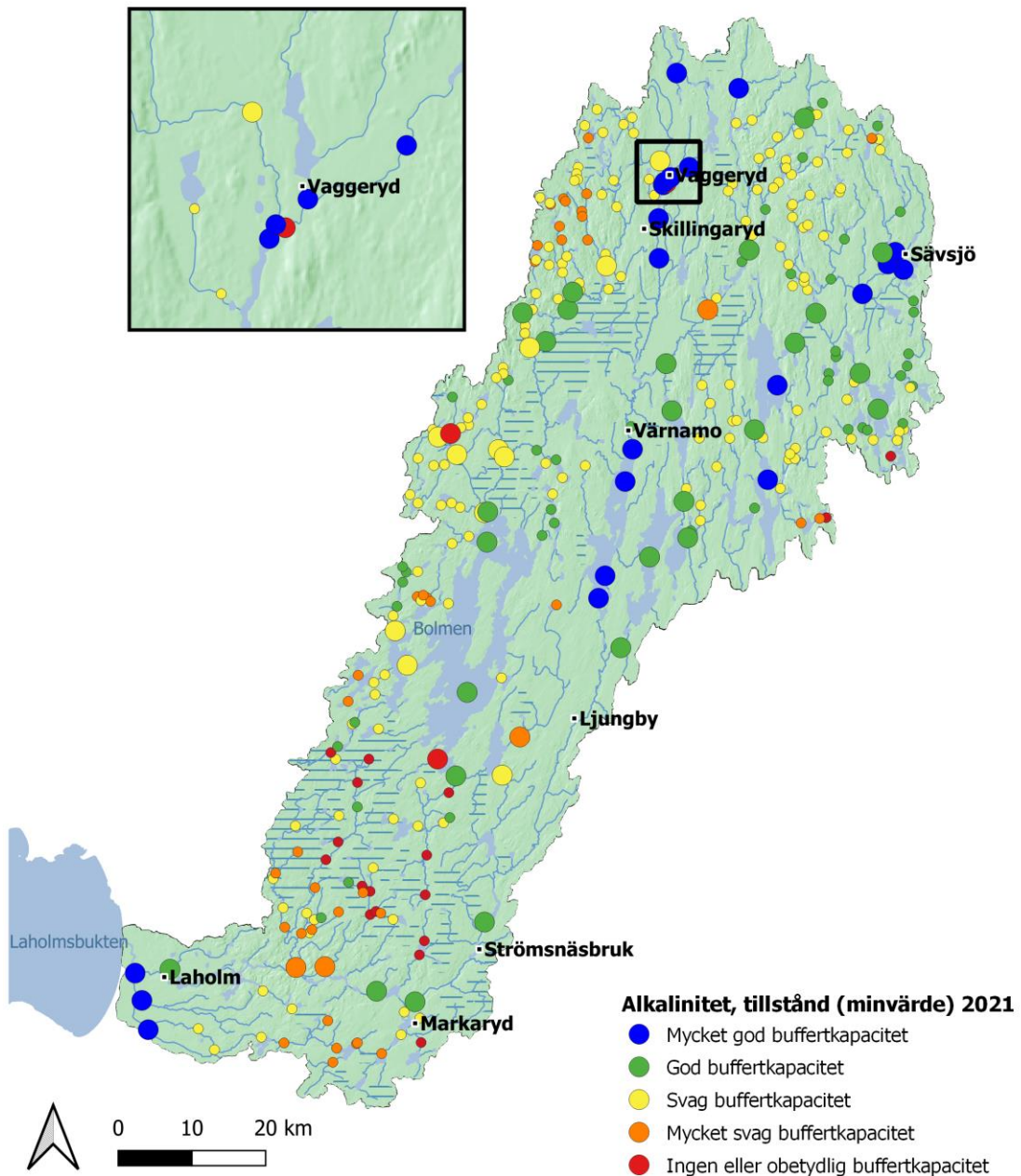
## 7. Surhetsförhållanden

År 2021 uppvisade 36 av provpunkterna i rinnande vatten tillfredställande buffertförmåga, dvs. en alkalinitet som var högre än 0,1 mekv/l. Vid 17 provpunkter i rinnande vatten var buffertförmågan betydligt svagare vid något eller några provtillfällen. Tre punkter provtagna i recipientkontrollen, 42-Lagan nedströms Vaggeryd ARV, 518-Murån och 543-Viskeån, bedömdes ha ”ingen eller obetydlig buffertkapacitet” vid åtminstone ett provtagningstillfälle under året. Låg alkalinitet har registrerats vid fyra stationer där buffertkapaciteten betecknades som mycket svag. Det lägsta pH-värdet som uppmättes var i 518-Murån och uppgick till 4,7 vid december månads provtagning. I övrigt låg pH-värdet inte under 5 för någon station i kontrollprogrammet vid något tillfälle. I sjöarna uppmättes genomgående neutrala pH-värden och uppmätta värden på alkalinitet indikerade i stort god eller mycket god buffertförmåga. I 522-Unnen var dock alkaliniteten svag i augusti. Nedan visas alkaliniteten i Lagan nedströms Laholm och uppströms Vaggeryd för perioden 1996–2021.

På översiktskartan nedan visas även tillståndet i ytvatten som provtas inom länens kalk-effektkontroll (små cirklar). Låga alkalinitetsvärden har registrerats i många delområden i ett flertal vattendrag i Lagans avrinningsområde.



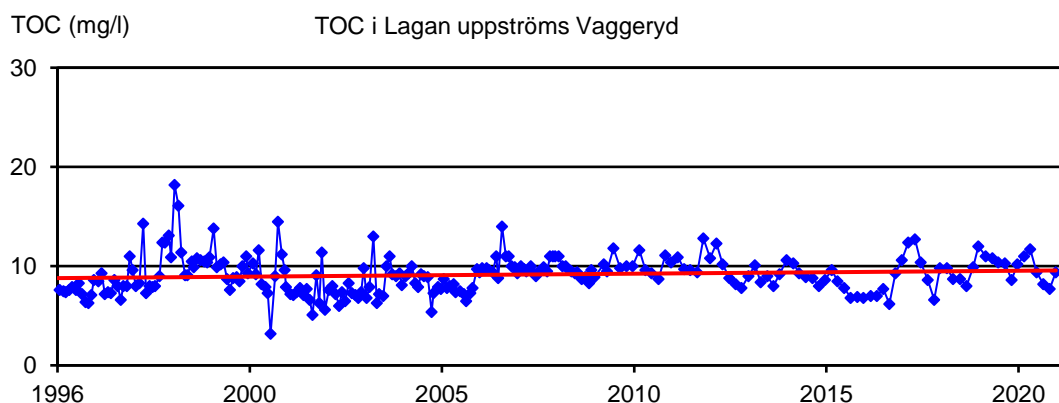
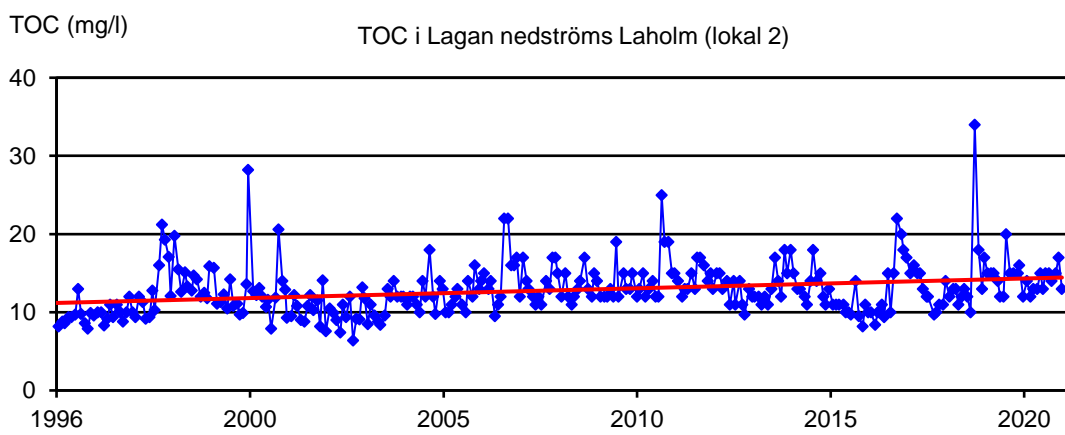
## Surhetstillstånd i Lagans vattensystem baserat på minimivärden av alkalinitet 2021



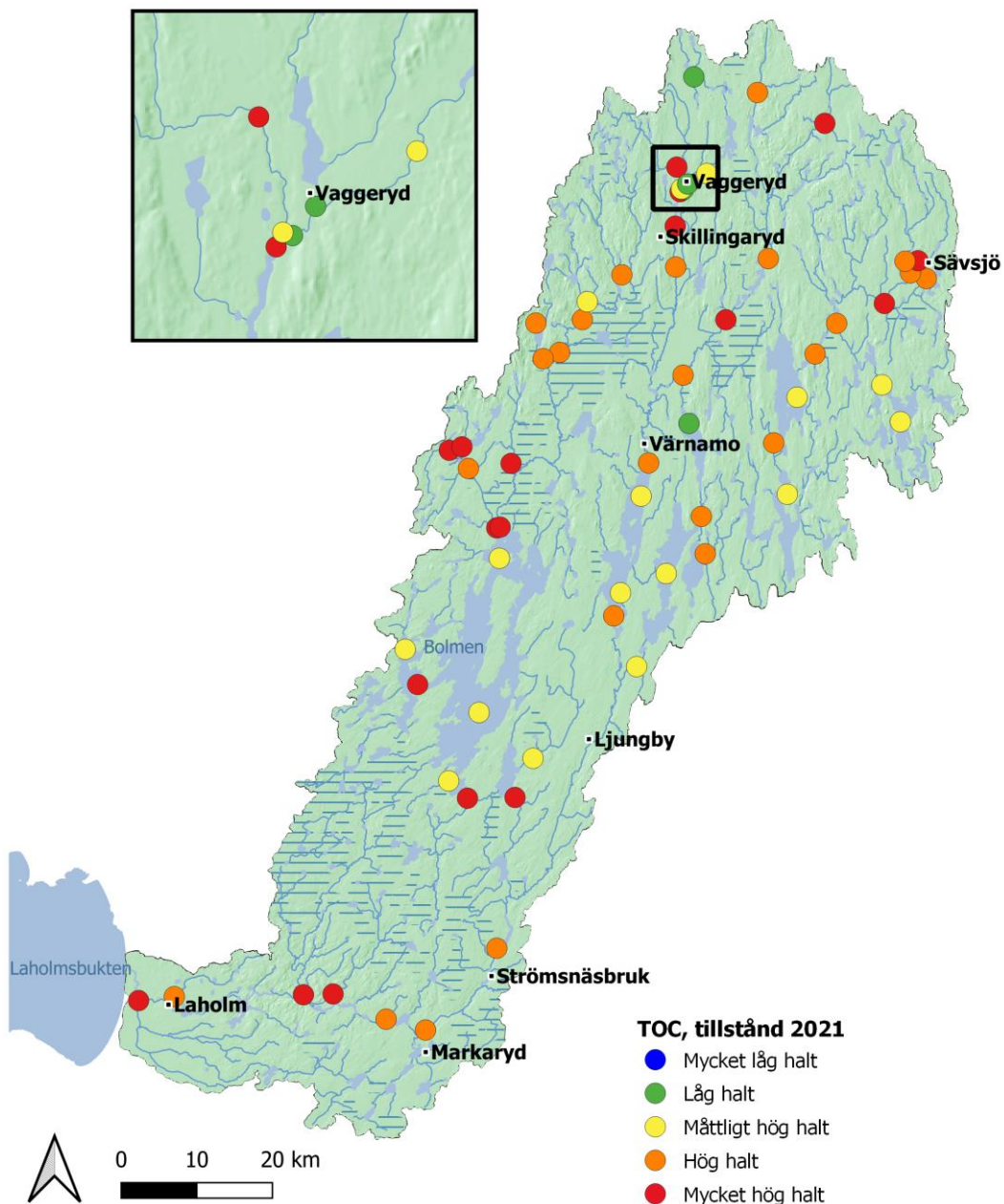
## 8. Syre och syretärande ämnen

Under 2021 var årsmedelhalterna av TOC (totalt organiskt kol) höga eller mycket höga i de flesta vattendrag. Halterna var i samma storleksordning som år 2020, möjligen något lägre. De högsta medelhalterna av TOC uppgick till ungefär 22–27 mg/l, med högsta halterna i 520-Unnerns utlopp. Under året var syrgashalterna i vattendragen för majoriteten av vattendragen höga med halter överstigande 7 mg/l. För tio provpunkter var dock tillståndet måttligt syrerikt vid åtminstone en provtagning, och vid provpunkt 540-Lillåns inlopp i Bolmen uppmättes ett syrefattigt tillstånd i juli 2021. I augusti var bottenvattnet i djuphålorna syrefria eller nästan syrefria i 26-södra Vidöstern, 46-Eckern, 644-Rusken och 740-Hindsen. I flera andra sjöar noterades också svaga syretillstånd med syrgashalter kring 1–3 mg/l i bottenvattnet.

Nedan visas halterna av TOC sedan 1996 i 2-Lagan nedströms Laholm och 44-uppstörms Vaggeryd. En viss tendens till att halterna av TOC planat ut under senare år finns, men sedan 1982 är ökningen signifikant. Halterna av TOC styrs till stor del av vattenföringens storlek.



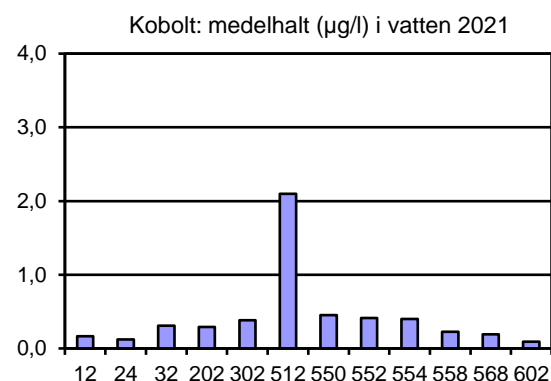
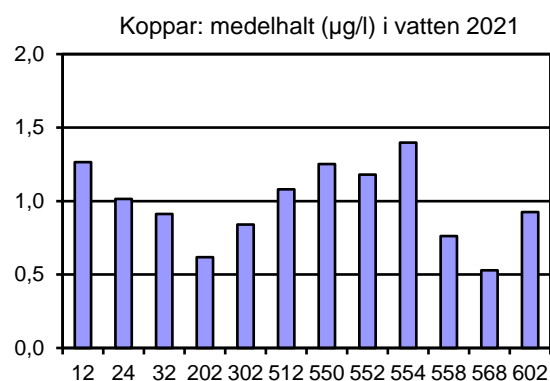
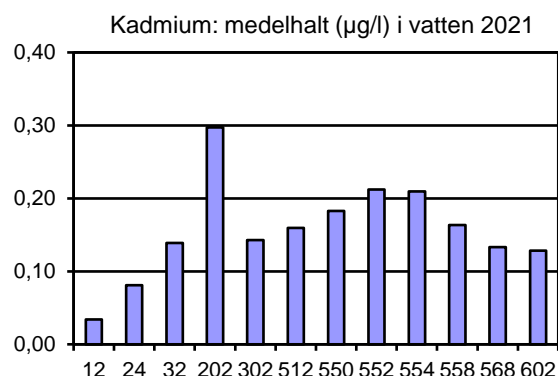
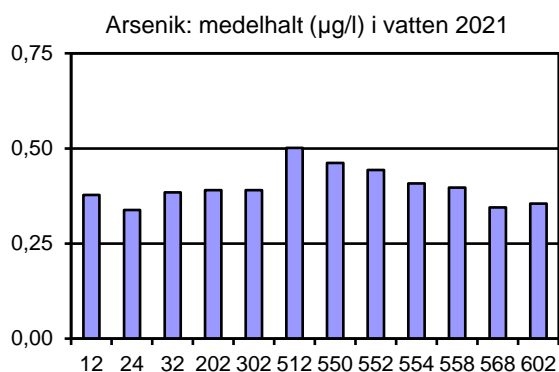
## Tillstånd med avseende på organiskt material i Lagans vattensystem baserat på medelvärden av TOC 2021

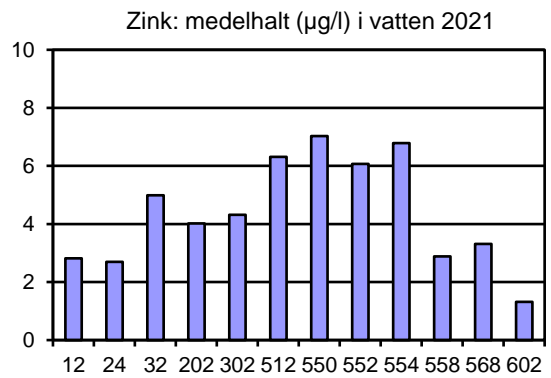
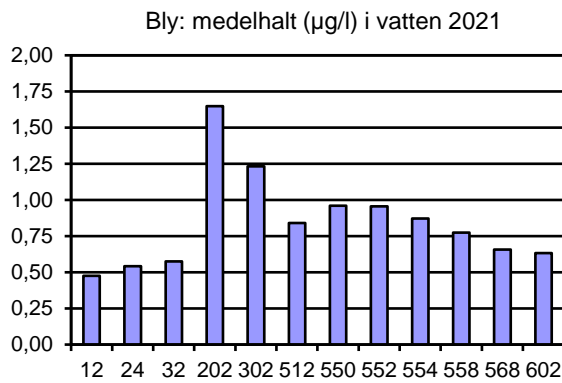
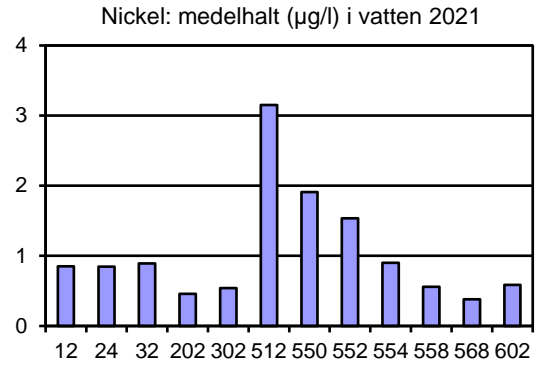
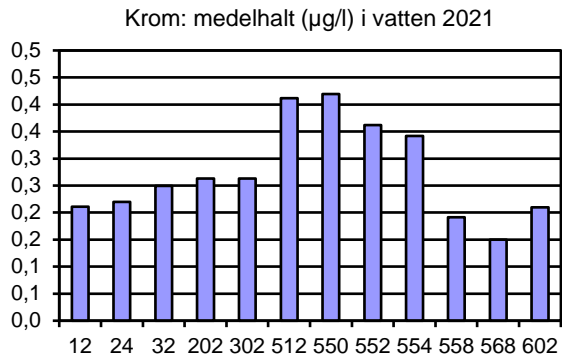


## 9. Metaller i vatten

År 2021 var årsmedelhalterna av metaller generellt låga till mycket låga i provpunkterna där metaller undersöks. I merparten av de undersökta provtagningspunkterna, Storån, Kåtån och Västerån var dock årsmedelmedelhalten av kadmium måttligt hög, vilket framför allt beror på att ovanligt höga halter av kadmium mättes upp i oktober månad. Provpunkterna 202-Krokån och 302-Vänneån hade måttligt höga årsmedelvärden av bly. Storån och Kåtån uppvisade liksom tidigare år medelvärden i det högre intervallet avseende krom, nickel och zink jämfört med de andra stationerna i kontrollprogrammet. Se diagram på nästa sida.

Olika fraktioner av aluminium har analyserats vid 12 stationer (Bilaga 6). Tekniska svårigheter på laboratoriet medförde att rapporteringsgränserna för aluminiumfraktioner varit alltför höga under januari 2021. Den mest giftiga fraktionen utgörs av oorganiskt aluminium eller som den också kallas, labilt monomert aluminium. Fraktionen uppträder när pH understiger 6,0 och är giftig för många vattenlevande organismer. Det högsta värdet av labilt aluminium under 2021 registrerades vid provpunkt 512-Kåtån (60 µg/l) i december, vid ett pH-värde på 5,6. Halten ligger inom det intervall som anses vara giftig för fiskar som öring, abborre och mört. De förhöjda halterna av aluminium och kobolt i 512-Kåtån härrör troligen delvis från naturliga källor. De höga kiselhalterna i provpunkten indikerar vittringsprocesser i jord och berg.



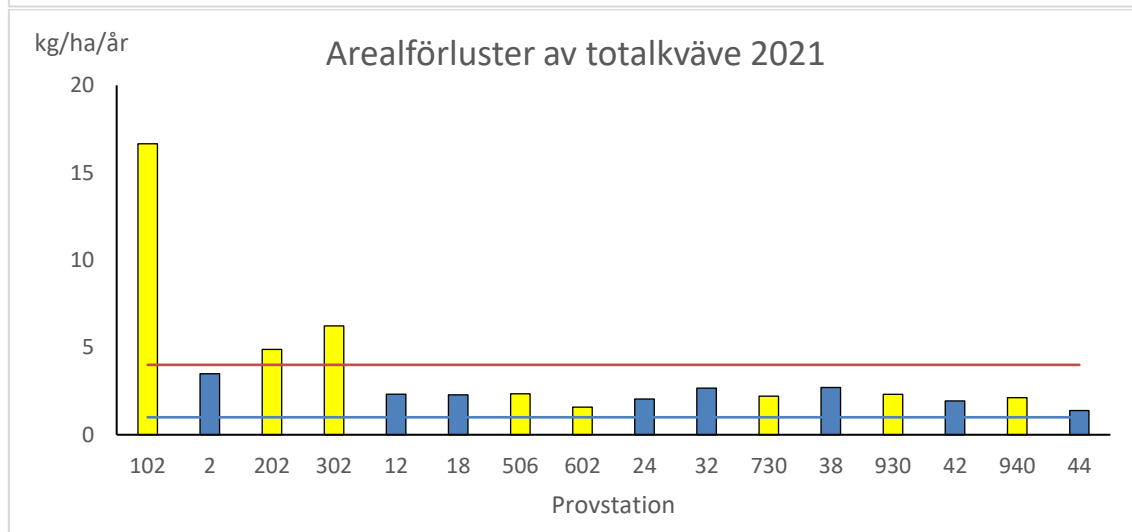
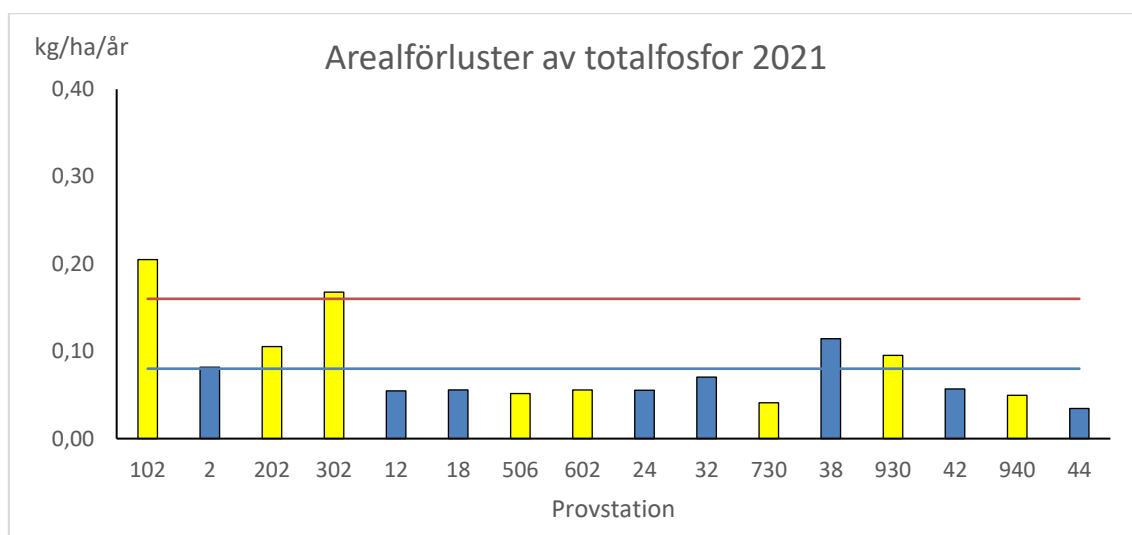


Medelhalter av åtta olika metaller vid de provpunkter där metaller undersöktes 2021.

## 10. Transporter av näringsämnen och TOC

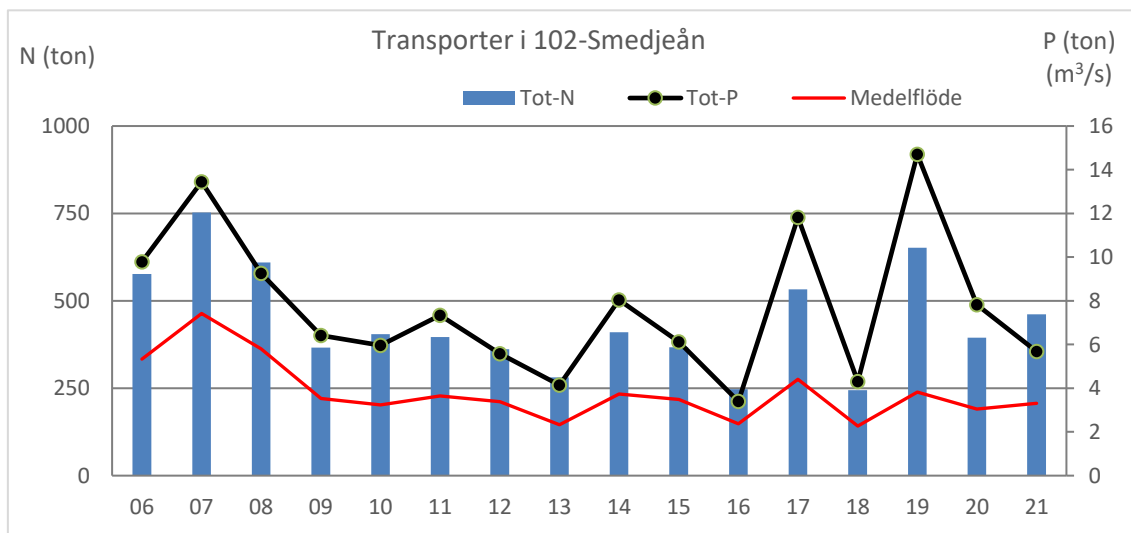
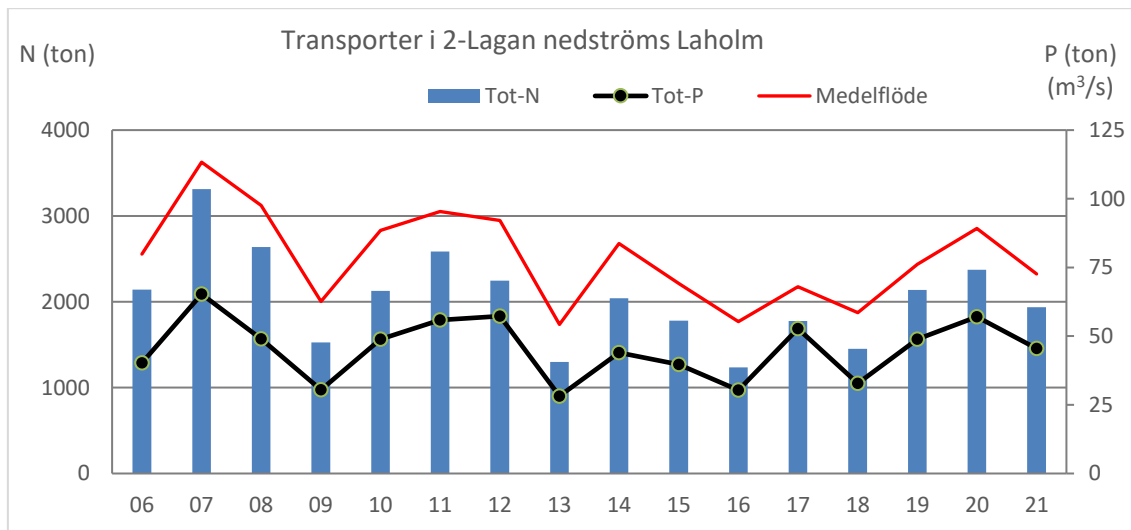
Ämnestransporterna vid Lagans mynning utgörs av summan av transporterna i 2-Lagan nedströms Laholm och i 102-Smedjeån vid Mellby. Under år 2021 uppgick de beräknade uttransporterna till totalt ungefär 32 000 ton TOC, 1 900 ton kväve och 51 ton fosfor vid dessa två provpunkter (Bilaga 9). Transporterna var lägre än år 2020. Det är främst skillnader i vattenföring som förklarar variationerna av ämnestransporter mellan olika år. Beräkningssättet skiljer sig också åt jämfört med perioden före 2016, då dygnsmedelvärden började användas i beräkningarna.

Nedan visas medelvärden av arealförluster av kväve och fosfor för år 2021 i Lagans huvudfåra och större biflöden. I figurerna är de blå staplarna provpunkter i Lagans huvudfåra och de gula visar biflöden. Den röda linjen anger gränsen till höga arealförluster och den blå linjen anger gränsen till måttligt höga förluster. Arealförlusterna för fosfor var höga vid ett par provpunkter, måttligt höga vid fyra, men lägre vid de flesta. Tre av provpunkterna hade höga arealförluster av kväve, och resten måttligt höga. I flera biflöden var arealförlusterna högre än i huvudfåran och Smedjeån uppvisade avvikande höga arealförluster av delvis fosfor, men framför allt kväve.



Arealförlusterna av organiskt material mätt som TOC, var störst i 302-Vänneån och 518-Murån, och utgjordes sannolikt till störst del av humusämnen. Resultaten av samtliga transporter och arealförluster redovisas i Bilaga 9.

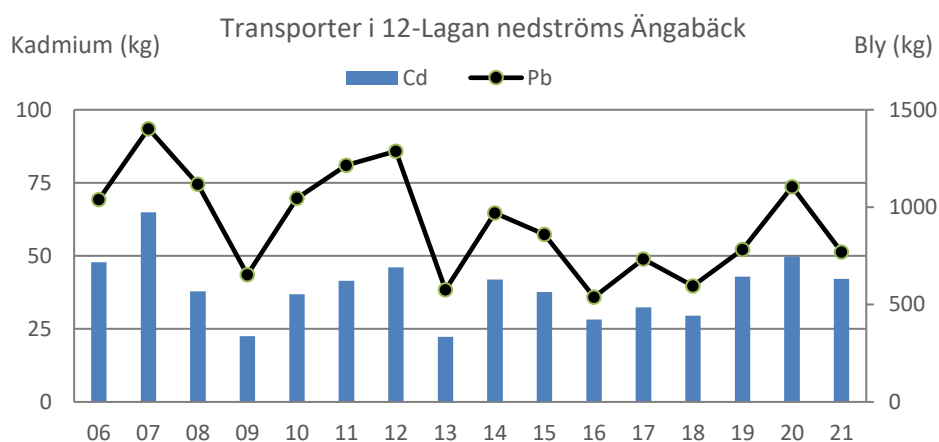
Under perioden 2006–2021 uppvisade både vattenföring och transporter av kväve och fosfor skillnader mellan åren. Nedan visas de beräknade transporterna av kväve och fosfor i 2-Lagan nedströms Laholm och i 102-Smedjeån. Det finns inga tydliga trender i transporterna i någon av stationerna. I huvudsak har vattenföringen varit bestämmande för mellanårsvariationen.



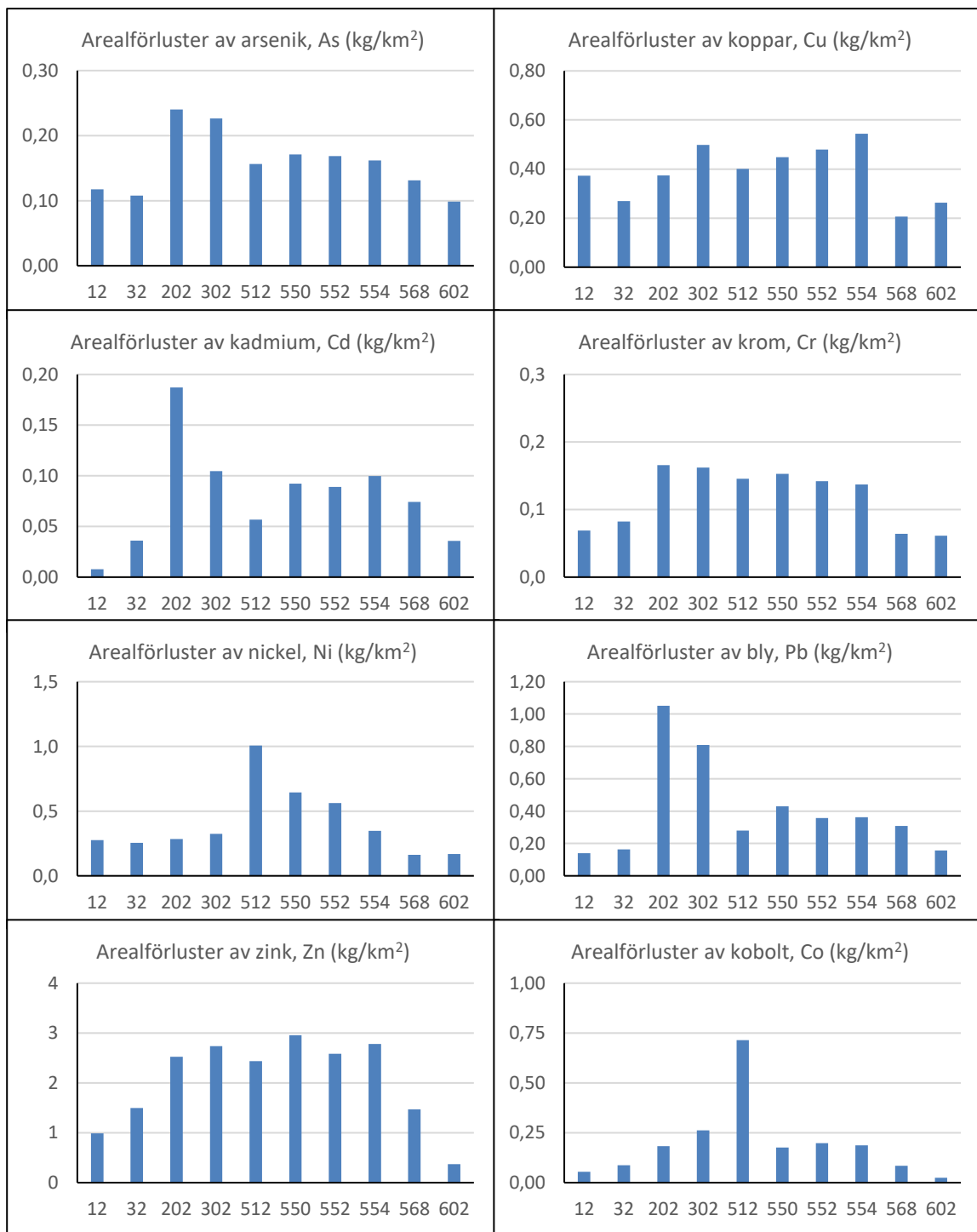
## 11. Transporter av metaller

Under år 2021 var transporter och arealförluster av metaller generellt något lägre än 2020 åtminstone i Lagans huvudfåra och i Storån. Det gäller även för de två provpunkterna i Lagans huvudfåra där metaller undersöks, 12-Lagan nedströms Ängabäck och 32-Lagan nedströms Värnamo, där analyserna visade på något lägre transporter av alla undersökta metaller förutom kadmium. Arealförluster i de olika provpunkterna visas i figurer på nästa sida och i Bilaga 9.

Nedan visas också de beräknade transporter av kadmium och bly i 12-Lagan nedströms Ängabäck sedan 2006. Skillnader mellan olika år beror huvudsakligen på variationer i vattenföring och halter av flödesberoende organiskt material.



730 Härån. (Foto: Medins Havs och Vattenkonsulter AB 2020).



Arealförluster för sex olika metaller vid tio provpunkter 2021.

## 12. Sedimentkemi i sjöar

Provtagning av sediment i sjöar genomförs var sjätte år. I november 2021 utfördes provtagning av ytsediment (0–2 cm) i tolv sjöar i Lagans avrinningsområde. Proverna analyserades med avseende på metaller, PAH:er (polycykliska aromatiska kolväten) och PCB:er (polyklorerade bifenyler). Den organiska halten indikerade att sedimenten bestod av gytjtja i merparten av sjöarna. I Vidöstern, norra Bolmen, Flaten och Flåren var den organiska halten något lägre och materialet bestod där av lergytjtja. Uppmätta värden på organisk halt var i samma storleksordning som år 2015. Analyser av kväve, fosfor och TOC visade också stora likheter med resultaten från år 2015. Noterbart är dock att kvävehalten i 630-Flåren mer än dubblerats mellan provtagningarna från 1,9 till 4,3 g/kg TS, medan kvävehalten i 530-norra Bolmen mer än halverats från 3,5 till 1,5 g/kg TS. I Bilaga 15 redovisas samtliga sedimentdata.

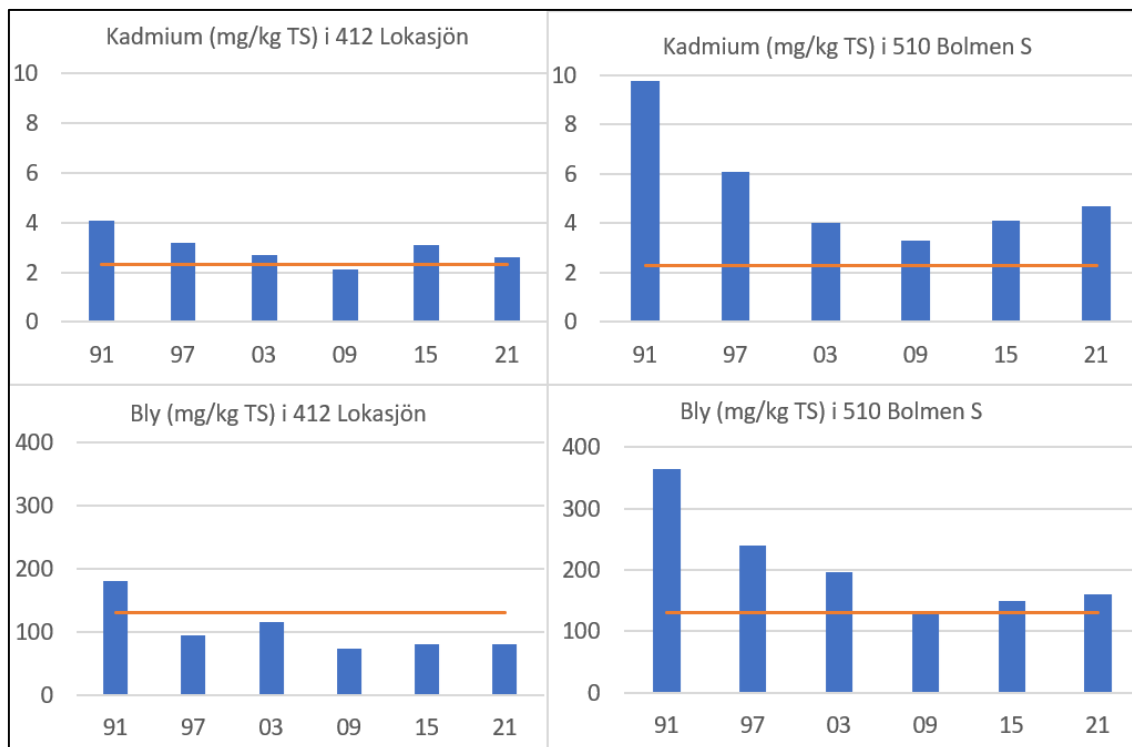
### Metaller

Uppmätta halter av metaller i ytsediment var i huvudsak låga till måttligt höga, se tabell nedan. Höga halter nickel registrerades i 510-södra Bolmen, och sedimentet i 630-Flåren hade liksom 2015 höga halter av arsenik. I samtliga sjöar registrerades måttligt höga halter av en eller flera metaller. I sjöarna Lokasjön, Södra Bolmen, Unnen och Allgunnen överstegs gränsen för måttligt höga halter av sju metaller. I Flaten var endast nickelhalten högre än låg.

Metallhalter i sediment (mg/kg torrsubstans) i sjöar i Lagans avrinningsområde 2021. Färger markerar tillstånd enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder från 1999 (blå=mkt låg halt, grön=låg halt, gul=måttligt hög halt, orange=hög halt, röd= mycket hög halt).

Sjö	Bly	Kadmium	Koppar	Krom	Kvicksilver	Nickel	Zink	Arsenik
26 Vidöstern	36	0,96	17	25	0,11	23	280	5,9
46 Eckern	110	2,9	19	18	0,23	22	360	12
412 Lokasjön	81	2,6	57	44	0,33	23	440	10
510 Bolmen S	160	4,7	35	29	0,22	53	570	23
522 Unnen	230	3,2	30	20	0,29	17	450	26
530 Bolmen N	48	1,5	19	39	0,15	30	350	11
560 Flaten	43	1,4	15	16	0,13	19	220	8
630 Flåren	160	0,8	9,7	52	0,068	21	510	34
638 Lyen	72	1,7	23	27	0,22	16	240	5,3
644 Rusken	110	2,9	25	42	0,27	23	440	12
658 Allgunnen	170	2,2	33	35	0,18	21	300	18
740 Hindsen	170	2,6	28	15	0,17	14	300	15

Jämfört med resultaten från år 2015 var metallhalterna i genomsnitt något lägre år 2021, med undantag för nickel. Jämfört med 2009 var dock medelhalterna av samtliga metaller högre 2021. Tittar man på de senaste 30 åren syns en nedgång av metaller vilket pekar mot lägre diffus tillförsel av metaller till ytvattnen på grund av minskande deposition, se figur nedan. Sedan 2009 tycks trenden mot lägre metallhalter ha avstannat. Halterna av bly och kadmium i både Lokasjöns och södra Bolmens ytsediment har minskat ansevärt sedan 1991, se figur nedan. I södra Bolmen syns en viss ökning av båda metallerna sedan 2009, medan de i princip legat still i Lokasjön.



Uppmätta halter av kadmium och bly i Lokasjön respektive södra Bolmen 1991–2021. Den röda linjen anger miljö kvalitetsnormen MKN (gränsvärdet) enligt vattendirektivet och Havs- och Vattenmyndigheten HVMFS 2019:25.

### Organiska miljögifter

När det gäller uppmätta halter av PAH och PCB skall det här betonas att det saknas fullständiga svenska kriterier för utvärdering av tillstånd, framför allt för sediment i sötvattensmiljö. De bedömningsgrunder som finns är framtagna för marina sediment utan koppling till effekter på biologiska system. Klassgränserna är framtagna som percentiler, dvs hur vanlig en viss halt är i förhållande till det referensmaterial som använts. För att nyansera och komplettera bilden har även norska bedömningsgrunder enligt vägledning från miljödirektoratet (2020), som är baserade på risker för att ekologiska effekter skall kunna uppkomma, använts vid bedömningen av summan av de undersökta PAH:erna och PCB:erna.

Enligt de svenska bedömningsgrunderna från SGU (2017) var halterna av PAH måttligt höga till mycket höga för merparten av de analyserade PAH-kongenerna, se tabell nedan. Mycket höga halter noterades i 412-Lokasjön, 644-Rusken, 658-Allgunnen och 740-Hindsen. Ingen provtagningspunkt hade låga eller lägre halter av samtliga PAH. I 630-Flåren var dock enbart halten av ämnet krysen högre, måttligt hög. Summan av 16 PAH var enligt svenska bedömningsgrunder generellt måttligt höga till höga, medan enbart tillståndet i 412-Lokasjön och 740-Hindsen var sämre än god enligt de norska. Den sammanvägda tolkningen av resultaten är att halterna av PAH i ytsediment är tydligt förhöjda i flertalet sjöar, särskilt i 46-Eckern, 412-Lokasjön, 644-Rusken, 658-Allgunnen och 740-Hindsen, men att halterna i de flesta fall inte är på alltför oroväckande nivåer.

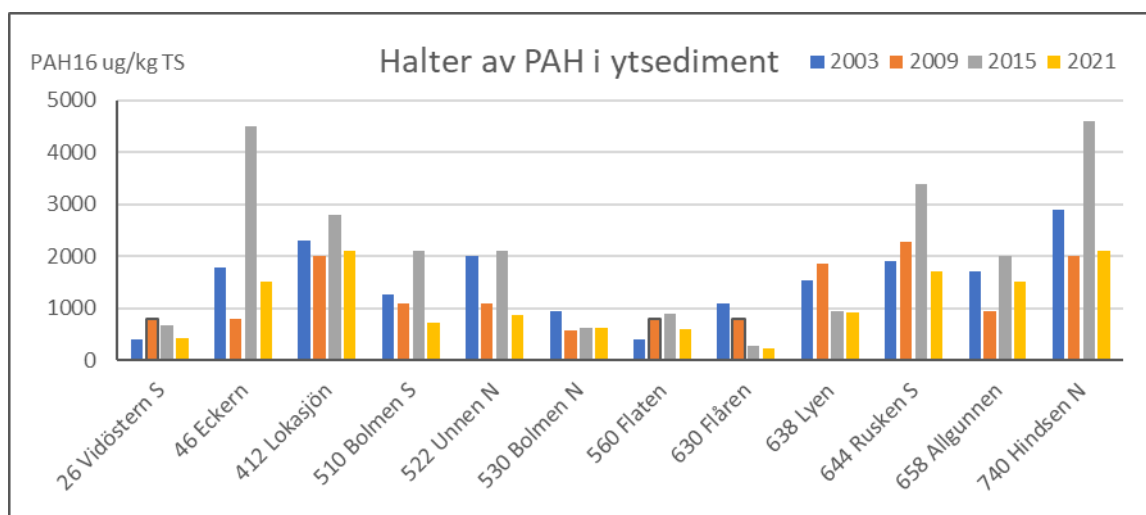
Halterna av PAH har analyserats var sjätte år sedan 2003, totalt vid fyra tillfällen. Halterna av PAH 16 var 2021 på samma nivå eller lägre än de var vid provtagningen 2015 i

samtliga sjöar, ofta var minskningen ansevärd, se figur nedan. Halterna av cancerogena PAH hade dock ökat i 530-Norra Bolmen, 630-Flåren och 638-Lyen.

Halter (µg/kg TS) och bedömningar av PAH i ytsediment i sjöar i Lagans avrinningsområde 2021 enligt svenska bedömningsgrunder (blå=mkt låg halt, grön=låg halt, gul=måttligt hög halt, orange=hög halt, röd=mkt hög halt, vit=bedömningsgrund saknas), samt norska bedömningsgrunder för PAH16 summa. För halter som varit lägre än rapporteringsgränsen (markerade med <), där rapporteringsgränsen överstiger gränsen för måttlig har ingen bedömning kunnat göras (grå markering).

Ämne (PAH)	Sjö											
	26	46	412	510	522	530	560	630	638	644	658	740
Acenaften	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Acenaftylen	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20*
Naftalen	<10	18	31	<10	25	<10	<10	<10	19	20	16	27
PAH-L,summa	<40	<40	<40	<40	<40	<40	<40	<40	<40	<40	<40	47
Antracen	<10	<10	12	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	15
Fenantren	23	42	87	23	28	31	32	<10	51	49	47	75
Fluoranten	42	150	230	55	70	71	77	23	110	150	140	210
Fluoren	<10	<10	20	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Pyren	28	95	190	38	49	45	45	20	65	100	81	120
PAH-M,summa	93	290	540	120	150	150	150	43	230	300	270	420
Benso(a)antracen	13	46	76	19	20	20	19	<10	38	46	36	63
Benso(a)pyren	14	<10	94	24	31	21	23	12	40	57	46	67
Benso(b)fluoranten	97	360	440	220	250	150	140	65	190	470	450	630
Benso(k)fluoranten	25	89	120	51	87	38	39	15	56	120	94	130
Benso(ghi)perylen	43	200	210	66	66	52	51	27	99	200	150	160
Chrysen/Trifenylen	58	150	300	100	120	95	94	27	110	190	200	310
Dibenso(a,h)antracen	12	48	48	22	14	17	14	<10	27	55	47	54
Indeno(1,2,3-cd)pyren	58	270	270	110	110	77	73	39	120	290	240	280
PAH-H,summa	320	1200	1600	610	700	470	450	180	680	1400	1300	1700
PAH,s:a cancerogena	280	960	1300	550	630	420	400	160	580	1200	1100	1500
PAH,summa övriga	140	500	780	180	240	200	200	70	340	520	430	630
PAH16 summa 16 st	420	1500	2100	730	870	620	600	230	920	1700	1500	2100
PAH16 summa 16 st (norska bedömningsgrunder)	God	God	Moderat	God	God	God	God	Bakgrunn	God	God	God	Moderat

\*svensk bedömningsgrund saknas, bedömning enligt norsk



Uppmätta halter av PAH16 i sjöar i Lagans avrinningsområde 2003-2021. Observera att staplar med linjekontur är värden som ligger under rapporteringsgränsen.

Vid analysen av PCB användes en analysmetod med högre rapporteringsgräns än vid provtagningen 2015. Detta medförde att merparten av provresultaten låg under rapporteringsgränsen, och det därmed är oklart vilka halter det rör sig om. Därför har

bedömning av tillståndet enbart kunnat göras för ett fåtal ämnen i två sjöar, 412-Lokasjön och 638-Lyen. Halten av PCB7 överstiger gränsen för måttligt höga halter enligt SGU (2017), se tabell.

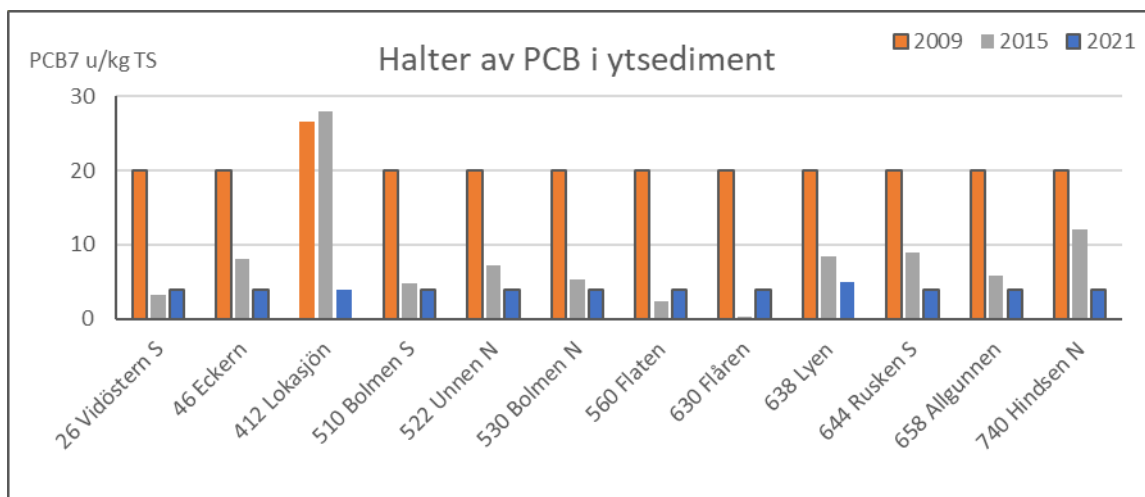
Enligt de norska bedömningsgrunderna visar halter av PCB7 under 4 mg/kg TS på förhållanden som betecknas ”god”, dvs inga toxiska effekter på akvatiska organismer. Den enda sjön som bedöms till sämre är 638-Lyen, där halten av PCB7 motsvarar moderat klass, vilket kan ge kroniska effekter vid långtidsexponering. PCB7 beräknas utgöra ungefär 20 % av den totala PCB-belastningen, som därmed kan uppskattas genom att dividera PCB7 med 0,2. Resultatet kan sedan jämföras med det gränsvärde för icke-dioxinliknande PCB:er som föreslås i Naturvårdsverkets rapport 5799 (2008), 30 µg/kg TS. Halten överskrider inte i någon provpunkt vid provtagningen 2021, se tabell nedan. Den sammanvägda tolkningen av resultaten är att halterna av PCB i ytsediment är förhöjda i åtminstone två sjöar, och det är tänkbart att det gäller fler. Enbart i en av dem, 638-Lyen, verkar halterna vara höga nog för att ha en påverkan på biologiska organismer.

På grund av den betydligt högre rapporteringsgränsen som användes vid analysen 2021 är jämförelser mellan årets halter och provtagningen 2015 delvis svåra att göra. Trots detta kan det fastslås att provtagningen visade på lägre halter av PCB7 i nio av de tolv ingående sjöarna år 2021 jämfört med 2015, se figur på nästa sida.

Halter (µg/kg TS) och bedömningar av PCB i ytsediment i sjöar i Lagans avrinningsområde 2021 enligt svenska bedömningsgrunder (blå=mkt låg halt, grön=låg halt, gul=måttligt hög halt, orange=hög halt, röd=mkt hög halt), samt norska bedömningsgrunder för PCB7 summa. För halter som varit lägre än rapporteringsgränsen (markerade med <), där rapporteringsgränsen överstiger gränsen för måttlig har ingen bedömning kunnat göras (grå markering).

Ämne (PCB)	Sjö											
	26	46	412	510	522	530	560	630	638	644	658	740
PCB-28 Triklorbifenyl	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PCB-52 Tetraklorbifenyl	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PCB-101 Pentaklorbifenyl	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PCB-118 Pentaklorbifenyl	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PCB-138 Hexaklorbifenyl	<1	<1	1	<1	<1	<1	<1	<1	1,1	<1	<1	<1
PCB-153 Hexaklorbifenyl	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1,3	<1	<1	<1
PCB-180 Heptaklorbifenyl	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PCB Summa 7 st	<4	<4	4	<4	<4	<4	<4	<4	4,9	<4	<4	<4
PCB Summa 7 st (norska bedömningsgrunder)	God	God	God	God	God	God	God	God	Moderat	God	God	God
PCB-total* gränsvärde 30 µg	<20	<20	20	<20	<20	<20	<20	<20	24,5	<20	<20	<20

\*PCB-total beräknad utifrån antagandet att PCB7 utgör 20 % av totala PCB-belastningen



Uppmätta halter av PCB7 i ytsediment i sjöar i Lagans avrinningsområde 2009, 2015 och 2021. Observera att staplar med linjekontur är värden som ligger under rapporteringsgränsen.



Sjösättning i Hindsen 2015. (Foto: Medins Havs och Vattenkonsulter 2015)

### Prioriterade ämnen och särskilda förorenande ämnen

Bly- och kadmiumföreningar tillsammans med PAH-kongenerna antracen och fluoranten utgör några av de så kallade prioriterade ämnena (PÄ) enligt vattendirektivet. Koppar ingår i en annan grupp kallad särskilt förorenande ämnen (SFÄ), som ingår i bedömningen av ekologisk status enligt samma direktiv. För dessa fem substanser finns miljö kvalitetsnormer (gränsvärden) framtagna av Havs och Vattenmyndigheten (HVMFS 2019:25), vilket möjliggör klassning av ämnena till god eller uppnår ej god status. Resultaten av klassningarna framgår av tabellen på nästa sida.

Halterna av kadmium överstiger aktuella gränsvärden (2,3 mg/kg TS) i mer än hälften av sjöarna, och gränsvärdena för bly (130 mg/kg TS) överskrids i fem av de tolv sjöarna. 26-Vidöstern, 530-norra Bolmen, 560-Flaten och 638-Lyen uppvisar god status med avseende på bly och kadmium.

Halten av koppar understeg gränsvärden (36 mg/kg TS) i samtliga provtagna sjöar. Vid jämförelse med gränsvärdena ska den naturliga bakgrundshalten för koppar subtraheras från uppmätta halter, och halten normeras till 5 % kolinnehåll. Normering till 5 % kol ska också göras för PAH-kongenerna antracen och fluoranten. Gränsvärdena för antracen (24 µg/kg TS) och fluoranten (2000 µg/kg TS) överskreds inte i något av proverna, men för antracen kunde bedömningen inte göras vid fyra provpunkter, eftersom uppmätt halt inte nådde över rapporteringsgränsen.

Bedömningar av status av bly, kadmium, koppar, antracen och fluoranten i ytsediment i sjöar i Lagans vattensystem 2021 enligt HVMFS 2019:25.

Sjö	Bly	Kadmium	Koppar	Antracen	Fluoranten
26 Vidöstern	God	God	God	Bedömning ej möjlig*	God
46 Eckern	God	Uppnår ej god	God	God	God
412 Lokasjön	God	Uppnår ej god	God	God	God
510 Bolmen S	Uppnår ej god	Uppnår ej god	God	God	God
522 Unnen	Uppnår ej god	Uppnår ej god	God	God	God
530 Bolmen N	God	God	God	Bedömning ej möjlig*	God
560 Flaten	God	God	God	Bedömning ej möjlig*	God
630 Flåren	Uppnår ej god	God	God	Bedömning ej möjlig*	God
638 Lyen	God	God	God	God	God
644 Rusken	God	Uppnår ej god	God	God	God
658 Allgunnen	Uppnår ej god	Uppnår ej god	God	God	God
740 Hindsen	Uppnår ej god	Uppnår ej god	God	God	God

\*Värde under rapporteringsgräns, rapporteringsgränsen ligger över gränsen för god status

## 13. Bolmen med tillflöden

Nedan redovisas resultat från vattenkemiska undersökningar 2021 i sju provpunkter, planktonundersökningar i Bolmen och i Bolmån vid Skeen samt undersökning av bottenfaunan i södra Bolmen (Tabell 13-1). I Bilaga 1 återfinns koordinater till samtliga provpunkter och i Bilaga 4 och 5 redovisas samtliga kemidata. Resultatsidor, artlistor och fältprotokoll för plankton och bottenfauna redovisas i Bilaga 11, 12 och 14.

Tabell 13-1. Provpunkter och provtagningsomfattning vid sju stationer vid Bolmen 2021.

Provpunkt	Vatten	Antal tillfällen/år av:		
		Vattenkemi	Plankton	Bottenfauna
508	Bolmån vid Skeen	6	6	
518	Murån	6		
520	Unnens utlopp	6		
540	Lillån	6		
550	Storån, inlopp i Bolmen	12		
510	Bolmen södra	1	1	1
530	Bolmen norra	1	1	

### Vattenkemi

Tillståndsbedömningar för vattenkemiska parametrar följer i möjligaste mån Naturvårdsverkets ”Bedömningsgrunder för miljö kvalitet Sjöar och vattendrag” från 1999. För totalfosfor har även statusklassning gjorts enligt Havs- och Vattenmyndigheten (HVMFS 2019:25) där referensfosforvärden erhållits av Länsstyrelsen/VISS.

Medelhalterna av **totalfosfor** var mycket höga i 540-Lillån under 2021. Vid övriga provpunkter var medelhalterna låga till måttligt höga (Tabell 13-2). I Figur 13-3 redovisas medelvärden för 2019–2021. Statusklassning enligt Havs- och Vattenmyndighetens föreskrifter visade på god till hög status vid de flesta provpunkterna (Tabell 13-3 och Figur 13-2). I 540-Lillån bedömdes dock statusen med avseende på fosfor som måttlig.

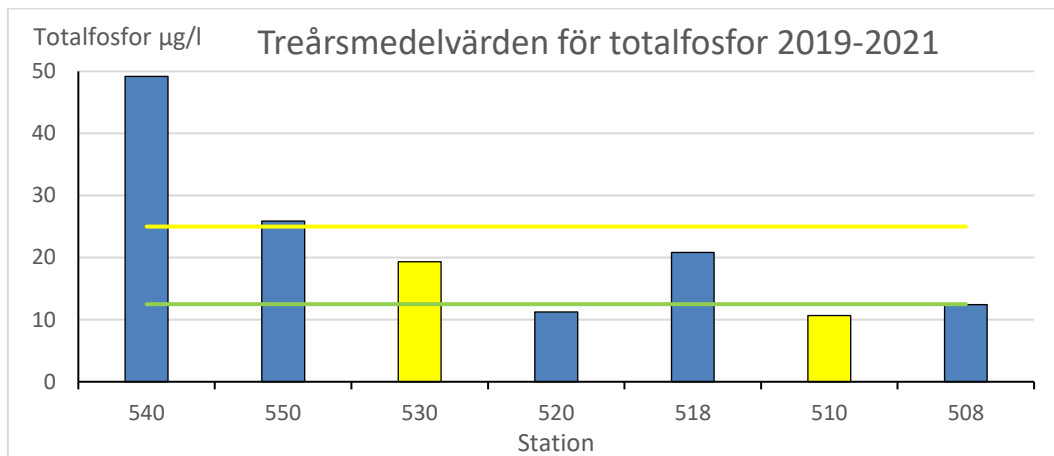
Mycket höga medelhalter av **totalkväve** registrerades i 540-Lillån, och i två av de övriga tillflödena till Bolmen var medelhalten hög. I övriga två tillflöden samt i norra och södra Bolmens ytvatten var halterna måttligt höga (Tabell 13-2).

Medelhalterna av **TOC** (totalt organiskt kol) var mycket höga i 518-Murån, 540-Lillån samt i 550-Storån, och höga i 520-Unnens utlopp. I Bolmens båda punkter och i 508-Bolmån vid Skeen uppmättes måttligt höga halter (Tabell 13-2).

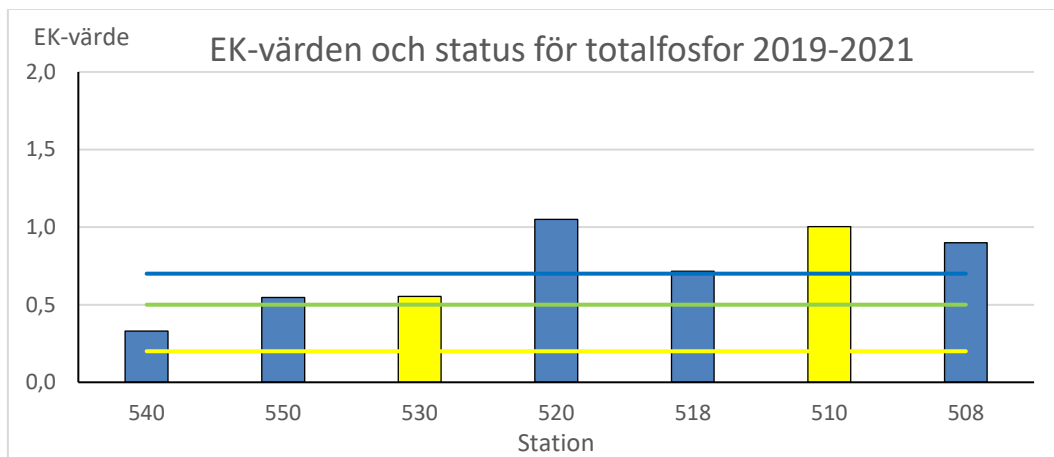
**Färgtal** visade under året på ett starkt färgat vatten i samtliga vattendrag utom 508-Bolmån vid Skeen, där medelvärdet av färgtalen motsvarar ett betydligt färgat vatten. I 510-södra Bolmen var vattnet måttligt färgat, medan det i 530-norra Bolmen var starkt färgat (Tabell 13-2). **Turbiditeten** (grumligheten) visade på ett starkt grumligt vatten i 518-Murån, samt betydligt i 540-Lillån, 550-Storån och 530-norra Bolmen. I övriga punkter bedömdes vattnet vara måttligt grumligt (Tabell 13-2).

Tabell 13-2. Medelvärden av vattenkemiska parametrar från stationer vid Bolmen 2021.

Provpunkt	Vatten	Turb. (FNU)	Färg (mg Pt/l)	TOC (mg/l)	Tot-N µg/l	Tot-P µg/l
508	Bolmån, Skeen	1,4	81	10	528	13
518	Murån	8,2	445	24	882	19
520	Unnens utlopp	1,2	138	13	597	12
540	Lillån	6,0	287	22	1330	53
550	Storån	5,4	286	17	858	23
510	Bolmen södra	1,4	55	10	510	11
530	Bolmen norra	3,8	110	11	550	24



Figur 13-1. Treårsmedelvärden av totalfosfor från stationer vid Bolmen 2019–2021. Gul linje anger gräns till hög halt och grön linje anger gräns till måttligt hög halt. Gula staplar avser sjöar.



Figur 13-2. Beräknad ekologisk kvot och statusklass för totalfosfor 2019–2021. Blå linje anger gräns till hög status, grön linje till god status och gul linje anger gräns till måttlig status. Gula staplar avser sjöar.

Tabell 13-3. Statusklassning av totalfosfor 2019–2021.

Nr	Vatten	Totalfosfor		EK-värde	Status
		referensvärde*	medelvärde 2019-2021		
		µg/l	µg/l		
508	Bolmån vid Skeen	11,2	12,4	0,90	Hög
518	Murån	14,9	20,8	0,72	Hög
520	Unnens utlopp	11,8	11,3	1,0	Hög
540	Lillån	16,3	49,2	0,33	Måttlig
550	Storån, inlopp i Bolmen	14,2	25,9	0,55	God
510	Bolmen södra	10,7	10,7	1,0	Hög
530	Bolmen norra	10,7	19,3	0,55	God

\*från Länsstyrelsen/VISS

Uppmätta värden på **pH och alkalitet** visade på god buffertkapacitet i Bolmens båda provpunkter samt i 508-Bolmån vid Skeen. I 518-Murån var alkaliteten obefintlig vid åtminstone ett provtagningstillfälle, med pH-värde motsvarande mycket surt vatten. 520-Unnens utlopp och 540-Lillån hade vid åtminstone ett tillfälle svag buffertkapacitet kombinerat med måttligt surt eller surt vatten. I övriga punkter inklusive de två i Bolmen var buffertkapaciteten god, nära neutralt till svagt surt vatten (Tabell 13-4).

I augusti 2021 mättes **syrgashalter och siktdjup** vid stationerna i södra respektive norra Bolmen (Tabell 13-5). Syrgashalterna visade på ett syrerikt tillstånd i 530-norra Bolmens djuphåla, och måttligt syrerikt i 530-södra Bolmens. Siktdjupet var måttligt i 510-södra Bolmen och litet i 530-norra Bolmen.

Tabell 13-4. Medel- och minvärden av pH och alkalitet från stationer vid Bolmen 2021.

Provpunkt	Vatten	pH medel	Alk. medel (mekv/l)	pH min	Alk. min (mekv/l)
508	Bolmån, Skeen	6,9	0,12	6,8	0,11
518	Murån	5,7	0,07	4,7	<0,02
520	Unnens utlopp	6,7	0,085	6,5	0,074
540	Lillån	6,5	0,26	5,8	0,08
550	Storån	6,6	0,24	6,3	0,12
510	Bolmen södra	7,1	0,14	7,1	0,14
530	Bolmen norra	7,1	0,16	7,1	0,16

Tabell 13-5. Syrgashalter (min) samt uppmätta siktdjup och klorofyll i Bolmen i augusti 2021.

Prov- punkt	Vatten	O <sub>2</sub> botten minvärde		Siktdjup (m) m.kik.	Klorofyll a (µg/l)
		(mg/l)	%		
510	Bolmen södra	5,6	51	3,2	6,9
530	Bolmen norra	8,4	92	2,0	11,0

## Transporter och arealförluster 2021

Beräknade årstransporter och arealförluster av TOC, totalkväve och totalfosfor redovisas i tabell 13-6 respektive 13-7. Vattenföringen i Murån, Unnens utlopp, Lillån och Storån består av S-HYPE-data från SMHI. Vattenföringsdata från Bolmån vid Skeen kommer från Statkraft. Den totala transporten av fosfor och kväve till och från Bolmen var lägre år 2021 jämfört med 2020, främst beroende på lägre vattenföring 2021. Areal specifika förluster av fosfor för år 2021 visade på låga till måttligt höga förluster vid samtliga provpunkter utom 540-Lillån som hade höga förluster. Kväveförlusterna klassades som måttligt höga till höga, förutom i 508-Bolmån vid Skeen, där de var låga (Tabell 13-7).

Tabell 13-6. Årsmedeltransporter av TOC, totalkväve och totalfosfor 2021.

Provpunkt	Vatten	Medelflöde (m <sup>3</sup> /s)	TOC (ton)	Tot-N (ton)	Tot-P (ton)
508	Bolmån, Skeen	19	6073	314	7,4
518	Murån	0,36	260	9,9	0,21
520	Unnens utlopp	3,1	1270	58	1,1
540	Lillån	2,3	1606	101	3,3
550	Storån	8,7	5023	236	5,9
Summa tillföden till Bolmen:		14	8159	405	10,5

Tabell 13-7. Arealförluster av TOC, totalkväve och totalfosfor 2021 (grön=låga förluster, gul=måttligt höga förluster, orange=höga förluster).

Provpunkt	Vatten	TOC kg/ha	Tot-N kg/ha	Tot-P kg/ha
508	Bolmån, Skeen	37	1,9	0,04
518	Murån	114	4,3	0,09
520	Unnens utlopp	63	2,9	0,06
540	Lillån	92	5,8	0,19
550	Storån	74	3,5	0,09

## Metaller

Uppmätta metallhalter i 550-Storån vid inloppet i Bolmen visade generellt på låga årsmedelhalter av metaller, med undantag för kadmium där höga halter i oktober medförde en höjning av medelhalten till måttligt hög. Jämfört med övriga provpunkter som undersökts i Lagans vattensystem visar resultaten allmänt på något högre belastning av flera metaller, inklusive krom, nickel, koppar och zink.

## Sediment

Halterna av de flesta metaller i sedimentet vid de två provpunkterna 510-södra Bolmen och 530-norra Bolmen var metaller måttligt höga, men flera var även mycket låga till låga, särskilt i norra Bolmen. Den enda metallen som förekom i höga halter var nickel i södra Bolmen. I södra Bolmen överskreds gränserna för god status avseende bly och kadmium, vilket de inte gjorde in norra Bolmen. Båda lokalerna hade måttligt höga halter av PAH baserat på summan av 16 ingående ämnen, och ingen av dem hade halter av PCB som överskred rapporteringsgränsen för analysen.

## Växtplankton

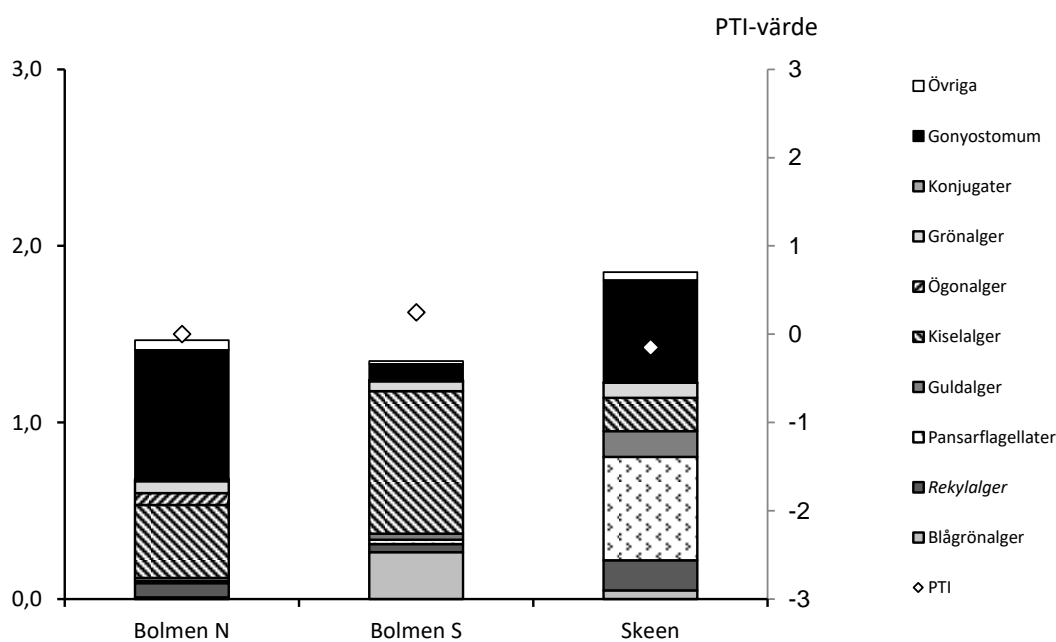
Växtplanktonbiomassan var liten respektive mycket liten i norra Bolmen och södra Bolmen i augusti (Figur 13-3). Klorofyllhalten var mycket låg i norra Bolmen och södra Bolmen. Kiselalger dominerade i Södra Bolmen och *Gonyostomum semen* i norra Bolmen i augusti. Det påträffades några släkter av potentiellt toxinbildande cyanobakterier, dock i mycket liten mängd. PTI värdet var måttligt högt i norra Bolmen och mycket lågt i södra delen av Bolmen. Denna skillnad i PTI-värde är på grund av artsammansättningen av kiselalger skiljer sig mellan lokalerna. Även mängden *G. semen* i norra delen av Bolmen har ökat på skillnaden i PTI-värdena mellan lokalerna. I norra Bolmen verkar andelen kiselalger ha ökat mellan 2004 och 2018 men mellan 2019–2021 är biomassan åter mindre (bilaga 11). En ökning av mängden kiselalger på våren är ofta en tidig indikation på ökad näringsbelastning i en sjö.

I Bolmån vid Skeen var biomassan måttligt hög i maj och juni och liten till mycket liten från augusti till oktober. I maj och juni bestod största delen av biomassan av kiselalger. Vårblomningar av kiselalger tyder på att det kan finnas en viss näringspåverkan i systemet. Kiselalger dominerade vid alla provtagningar utöver i augusti då *G. semen* och pansarflagellater dominerade.

Bedömningen enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrift (Havs- och vattenmyndigheten 2019) gav hög status till södra Bolmen och god status till norra Bolmen och Bolmån vid Skeen (Tabell 13-8). I expertbedömningen fick alla tre lokaler god status. I bilagan 11 redovisas utförligt resultaten för varje sjö.

Tabell 13-8. Resultat och bedömningar från planktonundersökningar norra och södra Bolmen och Bolmån vid Skeen 2021

Lokal	Totalbiomassa (mg/l)	Klorofyll (µg/l)	PTI-värde	Sammanvägd näringsstatus HVMFS 2021	Näringsstatus Expertbedömning
Bolmen N	1,47	11,0	2,0	God	God
Bolmen S	1,35	6,9	1,2	Hög	God
Skeen	1,85	-	1,3	God	God



Figur 13-3. Växtplanktonsamhällets sammansättning och biomassa, samt PTI-värde i Bolmen och Bolmån vid Skeen i augusti 2021.

### Bottenfauna

Bottenfaunan i södra Bolmens litoral var art- och individfattig. Fem ovanliga arter notades och lokalen bedömdes ha mycket höga naturvärden. Bottenfaunan har undersökts sedan år 1992 och årligen från år 1999. Bedömningen av försurningspåverkan har varit densamma under hela undersökningsperioden. Både art- och individantal har fluktuerat en hel del, förmodligen på grund av naturlig variation. Statusklassningen enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25) visade på hög status med avseende på näring och nära neutrala förhållanden med avseende på surhet. Även vid

Medins expertbedömning bedömdes förhållandena opåverkade av näringsämnen och surhetsförhållandena.

Bottenfaunasamhället i södra Bolmens profundal utgjordes i år till större delen av taxa som anses vara relativt toleranta mot låga syrehalter samt måttligt eutrofieringsgynnade, statusen avseende syre bedömdes måttlig. Expertbedömningen och klassningen enligt Havs- och Vattenmyndighetens föreskrifter kom fram till olika slutsatser där expertbedömningen landade i måttlig status medan klassningen från Havs och Vattenmyndigheten blev otillfredsställande status. Vid årets undersökning påträffades något fler känsligare arter än tidigare år.

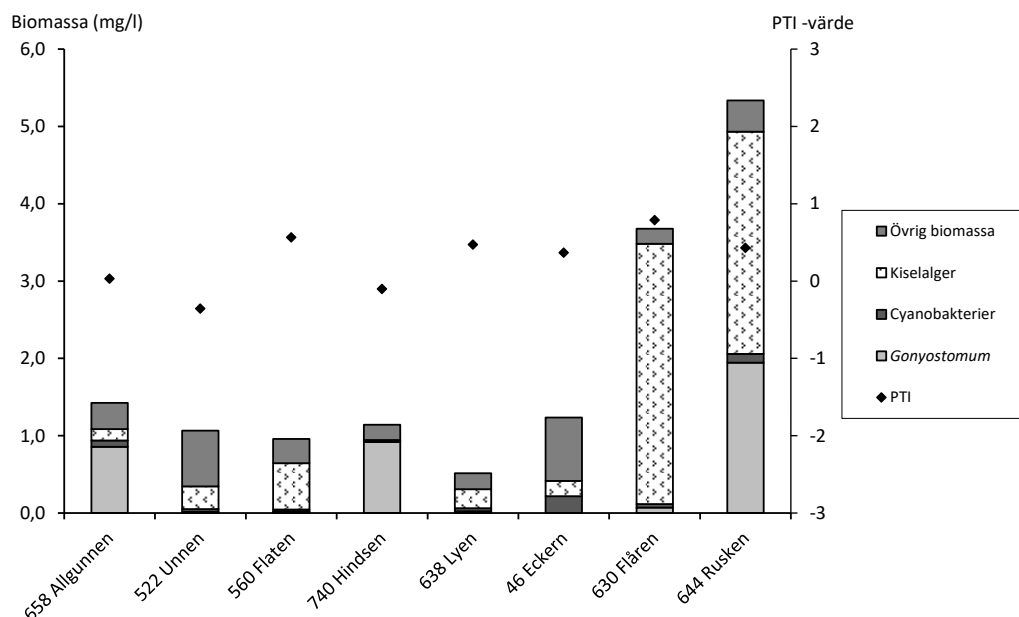
## 14. Växtplankton i sjöar

Resultaten från provtagningarna i augusti 2021 redovisas utförligt i bilaga 11. Bedömningen av näringsstatus enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrift (Havs- och vattenmyndigheten 2019) visade att två sjöar hade hög status, tre hade god status och tre hade måttlig status, se tabell och figur nedan. Medins expertbedömningar överensstämde med bedömningsgrunderna för Flaten, Hindsen och Lyen. Eckern, Flåren och Ruskens status höjdes från måttlig till god. Allgunnen och Unnen fick sänkt status från hög till god i expertbedömningen.

Resultat och bedömningar från planktonundersökningar 8 sjöar i Lagans avrinningsområde 2021

Lokal	Totalbiomassa (mg/l)	Klorofyll ( $\mu\text{g/l}$ )	PTI-värde	Sammanvägd näringsstatus HVMFS 2021	Näringsstatus Expertbedömning
Allgunnen	1,43	7,6	1,5	Hög	God
Unnen	1,07	3,7	1,0	Hög	God
Flaten	0,96	6,6	1,6	God	God
Hindsen	1,14	7,7	1,2	God	God
Lyen	0,52	9,2	1,7	God	God
Eckern	1,24	7,6	1,7	Måttlig	God
Flåren	3,68	9,6	1,8	Måttlig	God
Rusken	5,34	9,4	1,9	Måttlig	God

Den potentiellt besvärsbildande algen *Gonyostomum semen* ("gubbslem") påträffades i alla sjöar utom Eckern, se figur nedan. I flertalet av sjöarna var dess biomassa mycket liten eller liten. Endast i Rusken var biomassan av *G. semen* måttligt stor och förväntat besvärsbildande. Sammansättningen av växtplankton mellan de olika alggrupperna varierade mellan sjöarna, men det var framför allt kiselalger, *Gonyostomum* eller cyanobakterier som dominerade sjöarna vid provtagningstidpunkten. Mellanårsvariationerna i biomassa kan vara stora i måttligt näringsrika sjöar (bilaga 11), bland annat på grund av den varierande förekomsten av *G. semen*.

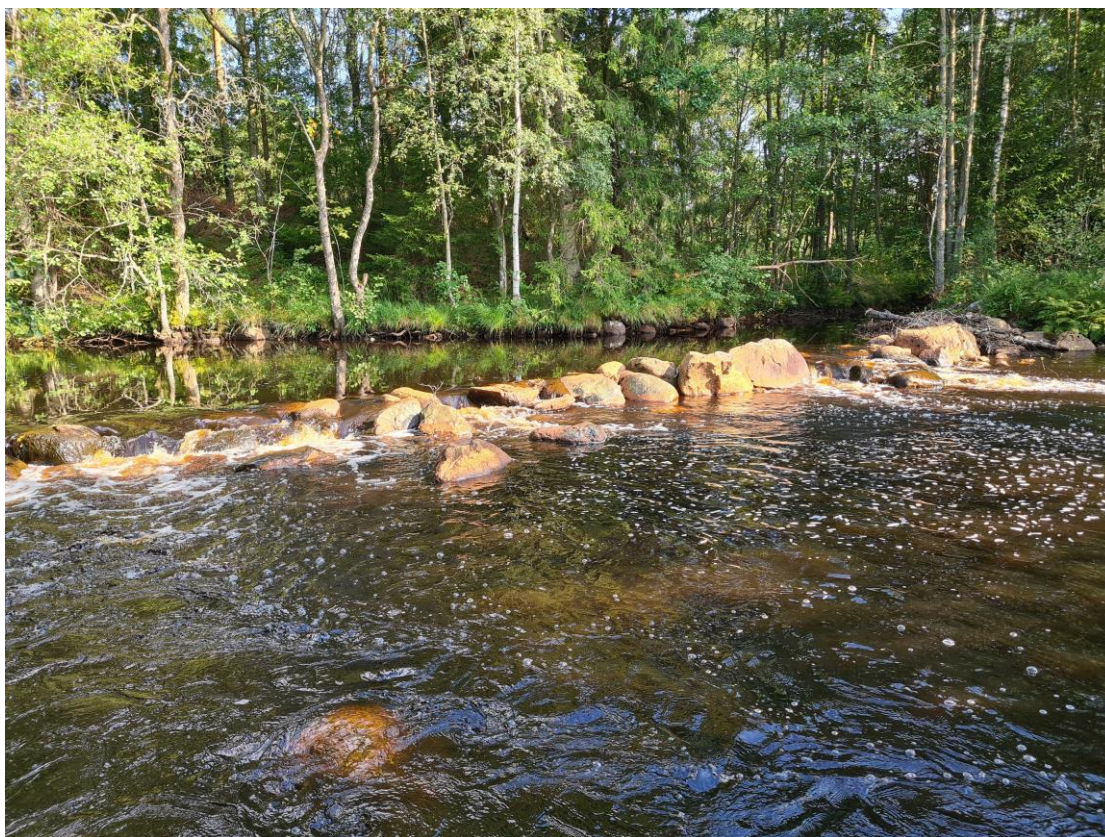


Växtplanktonsamhällets sammansättning och biomassa, samt PTI-värde i Lagans sjöar i augusti 2021.

## 15. Bottenfauna i sjöprofundal

Provtagning av bottenfauna utfördes den 22 november 2021 vid en station i södra Bolmen. Parametrar såsom BQI och det totala antalet taxa har varierat genom undersökningsperioden vilket pekar på att det förekommer fluktuationer i vattnets egenskaper. Då Bolmen är en relativt näringsfattig sjö kan detta möjligen härledas till svängningar i syrenivå beroende på förändringar i graden av cirkulation i vattenpelaren.

Bottenfaunasamhället utgjordes i år till större delen av taxa som anses vara relativt toleranta mot låga syrehalter samt måttligt eutrofieringsgynnade, statusen avseende syre bedömdes måttlig. Expertbedömningen och klassningen enligt Havs- och Vattenmyndighetens föreskrifter kom fram till olika slutsatser där expertbedömningen landade i måttlig status medan klassningen från Havs och Vattenmyndigheten blev otillfredsställande status. Vid årets undersökning påträffades något fler känsligare arter än tidigare år. I bilaga 12 redovisas data från undersökningen.



302 Vänneån, Knäred. (Foto: Medins Havs och Vattenkonsulter AB 2021).

## 16. Kiselalger i vattendrag

### Allmänt

Kiselalger är ofta den dominerade gruppen inom de så kallade påväxtalgerna, vilka sitter fast på eller lever i direkt anslutning till olika typer av substrat i vattnet (t.ex. stenar eller växter). Eftersom de är fastsittande kan de inte fly undan ogynnsamma förhållanden utan de reagerar på förändringar i vattenkvaliteten genom att vissa arter minskar i antal eller försvinner medan andra ökar och nya tillkommer. Eftersom de flesta kiselalger har specifika krav på sin levnadsmiljö är de mycket lämpliga att använda i vattenkvalitetsundersökningar och fungerar bra som indikatorer på bl.a. närings- och föroreningspåverkan samt surhet.

Resultatsidor med jämförelser av tidigare år, artlistor och fältprotokoll redovisas i Bilaga 13.

### IPS och statusklassning

Kiselalgsindexet IPS visar påverkan av näringsämnen och lättnedbrytbar organisk förorening. Stödparametrarna %PT (andel föroreningstoleranta kiselalger) och TDI (andelen näringskrävande arter) beaktas vid klassningen framför allt om IPS-värdet ligger nära en klassgräns. Resultatsidor med jämförelser av tidigare år, artlistor och fältprotokoll redovisas i Bilaga 13.

IPS-indexet visade hög status i 202-Krokån och 302-Vänneån. Båda hade dock låg diversitet, vilket kan bero på någon form av störning i kiselalgssamhället, förmodligen orsakad av stora variationer i vattenföring. Störningen bedöms dock inte ha påverkat indexen och bedömningarna nämnvärt i dessa fall.

38-Lagan, nedströms Skillingaryd och 41-Lagan, nedströms Stödtorpsån visade god status. I 38-Lagan låg IPS-indexet dock på gränsen mot måttlig status och i 41-Lagan visade kiselalgssamhället en betydande påverkan av organisk förorening (%PT).

Lokal 102-Smedjeån visade otillfredsställande status och förekomsten av näringskrävande (TDI) och föroreningstoleranta (%PT) kiselalger var stor. Smedjeån har visat varierande resultat genom åren och uppvisar instabila förhållanden.

Kiselalgsindexet IPS och statusklassning samt stödparametrarna TDI och %PT med bedömd påverkansgrad enligt Havs- och vattenmyndigheten (2018) i Lagans avrinningsområde 2021.

2021									
Nr	Vattendrag	Status		TDI	Påverkan TDI	%PT	Påverkan %PT	Status	
		IPS	IPS						
38	Lagan, nedströms Skillingaryd	14,5	god	59,8	svag/betyd.	3,7	försumbar/svag	God	
41	Lagan, nedströms Stödtorpsån	15,6	god	57,3	svag/betyd.	13,0	betydande	God	
102	Smedjeån, Mellby	10,0	otillfreds.	68,9	svag/betyd.	42,2	mycket stark	Otillfreds.	
202	Krokån, Knäred	19,7	hög	22,0	försumbar	0,5	försumbar/svag	Hög	
302	Vänneån, Åhuset	18,9	hög	26,1	försumbar	0,5	försumbar/svag	Hög	

### ACID och surhetsklassning

Surhetsindexet ACID är framtaget framför allt för att bedöma surheten i vattendrag med pH under 7. Vid höga pH ger indexet inte fullt lika starka klassningar som vid lägre pH (Andrén & Jarlman 2008).

Samtliga lokaler i undersökning klassades som alkaliska (årsmedelvärde för pH över 7,3) eller nära neutrala (årsmedelvärde för pH 6,5-7,3), vilket tyder på att inga surhetsproblem föreligger.

Surhetsindexet ACID och surhetsklassning enligt Havs- och vattenmyndigheten (2018) i Lagans avrinningsområde 2021. I tabellen redovisas också de parametrar som ingår i uträkningen av ACID.

2021											
Nr	Vattendrag	ADMI (%)	EUNO (%)	acidobiont (‰)	acidofil (‰)	circumneutral (‰)	alkalifil (‰)	alkalibiont (‰)	odefinierad (‰)	ACID	Surhetsklass
41	Lagan, nedströms Stödtorpsån	9,3	3,9	0	75	506	346	0	73	6,44	Nära neutralt
102	Smedjeån, Mellby	12,5	0,9	0	24	692	240	0	44	7,74	Alkaliskt
202	Krokån, Knäred	78,5	9,0	0	120	870	0	0	9	6,80	Nära neutralt
302	Vänneån, Åhuset	54,3	15,2	0	183	652	155	0	10	6,20	Nära neutralt

### Riskflagging

Med hjälp av de tre stödparametrarna missbildningsfrekvens, antal räknade taxa och diversitet kan andra typer av påverkan, än vad IPS och ACID visar, ibland fångas upp.

### Missbildningsfrekvens

I 41-Lagan, nedströms Stödtorpsån, 102-Smedjeån och 302-Vänneån var andelen missbildade kiselalgsstal större än 1 % vilket kan tyda på att det finns en svag påverkan av något miljögift, t.ex. bekämpningsmedel, metaller eller liknande. För övriga lokaler var andelen mindre än 1 %, vilket innebär att det inte finns några belägg för påverkan av miljögifter, t.ex. bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

### Antal räknade taxa och diversitet

I 202-Krokån och 302-Vänneån var antalet räknade taxa och diversiteten lågt, vilket kan tyda på någon form av störning. Krokån var det artgruppen *Achnantheidium minutissimum* (group II) som dominerade med 79 %. Dessa arter är visserligen bland de vanligaste kiselalgerna i olika typer av vatten (utom sura), men massförekomst kan vara ett tecken på en nylig störning eftersom dessa arter är snabba kolonisatörer av nya, rena substrat. De kan då helt dominera under en period innan samhället stabiliserats. Möjliga orsaker kan t.ex. vara stora vattenståndsfluktuationer (uttorkning/bortspolning) eller möjligen kortvariga surstötter. Den rikliga förekomsten av artgruppen kanske ger ett för högt ACID-värde, men visar dock att det inte var surt vid provtillfället eftersom den är surhetskänslig.

Antalet räknade taxa, diversiteten och missbildningsfrekvens med ungefärlig påverkan enligt Havs- och vattenmyndigheten (2018) i Lagans avrinningsområde 2021. En riskflaggning görs om antalet räknade taxa är < 20, om diversiteten är < 1,50 och/eller om andelen missbildade skal är > 2 %.

2021		Antal räknade taxa		Anmärkning	Missbildningsfrekvens	
Nr	Vattendrag		Diversitet		%	Ungefärlig påverkan
38	Lagan, nedströms Skillingaryd	69	4,95		0,2	Försumbar
41	Lagan, nedströms Stödtorpsån	71	5,05		1,4	Svag
102	Smedjeån, Mellby	69	4,03		1,3	Svag
202	Krokån, Knäred	27	1,61		0,5	Försumbar
302	Vänneån, Åhuset	32	2,57		1,7	Svag

## 17. Bottenfauna i sjölitoral

Undersökningen 2021 omfattade en sjölitoral i 510-Bolmen, Prästnabben. Statusklassningen enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25) visade på hög status med avseende på näring och nära neutrala förhållanden med avseende på surhet. Även vid Medins expertbedömning bedömdes förhållandena opåverkade av näringsämnen och surhetsförhållandena, se tabell nedan.

Bottenfaunan var art- och individfattig. Fem ovanliga arter noterades och lokalen bedömdes ha mycket höga naturvärden. Bottenfaunan har undersökts sedan år 1992 och årligen från år 1999. Bedömningen av försurningspåverkan har varit densamma under hela undersökningsperioden. Både art- och individantal har fluktuerat en hel del, förmodligen på grund av naturlig variation.

Resultaten från undersökningen 2021 med index, statusklassningar och expertbedömningar finns redovisade i Bilaga 14, där resultatet för respektive lokal även jämförs med samtliga tidigare undersökningstillfällen.

Expertbedömning med avseende på surhet, näring, hydromorfologisk påverkan och annan påverkan samt bedömning av naturvärden.

Lokal	Expertbedömningar			
	Surhets- klass	Status map Näring	Status map hydromorfologisk påverkan	Status map annan påverkan
510. Bolmen, Prästnabben	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög

## Bilagor

- Bilaga 1. Kontrollprogrammet
- Bilaga 2. Metodik
- Bilaga 3. Väder och vattenföring
- Bilaga 4. Allmän vattenkemi i vattendrag (L1)
- Bilaga 5. Vattenkemi i sjöar (L2)
- Bilaga 6. Metaller och makrokonstituenten i vattendrag (L3)
- Bilaga 7. Vattenkemi från nationell miljöövervakning
- Bilaga 8. Vattenkemi från kalkeffektuppföljning
- Bilaga 9. Transporter och arealförluster
- Bilaga 10. Utsläpp från punktkällor
- Bilaga 11. Växtplankton i sjöar
- Bilaga 12. Bottenfauna i sjöprofundal
- Bilaga 13. Kiselalger i vattendrag
- Bilaga 14. Bottenfauna i vattendrag och sjölitoral
- Bilaga 15. Sedimentkemi i sjöar

## Recipientkontrollprogrammet

Nr	Lokal	X-koord	Y-koord	L1/6	L1/12	L2	L3/6	L3/12	Övrigt
2	Nedströms Laholm	6268500	1327050		X				
12	Nedströms Ångabäck	6265450	1358500		X			X	
14	Nedströms Timsfors	6263950	1363700	X					
18	Nedströms Trarydsmagasinet	6274650	1373250	X					
24	Vidösterns utlopp	6318400	1389250	X					
26	Vidöstern, södra	6321430	1390180			X			Pla, Prof (1/3), Sed (1/6), Mfi (1/6)
30	Vidöstern, norra	6334180	1393050			X			
32	Nedströms Värnamo	6338550	1394100		X			X	
38	Nedströms Skillingaryd	6364400	1398000	X					Kis
40	Fågelforsdammen	6369800	1398000		X				Nätpf (1/5)
41	Lagan	6374350	1398700	X					Kis, Bf (1/3)
42	Nedströms Vaggeryd ARV	6374600	1399000	X					
46	Eckern	6389500	1400700			X			Pla, Sed (1/6)
102	Smedjeån, Mellby	6268290	1325770						Kis, Bf (1/3)
150	Edenbergaån, Lögnäs	6264580	1326640						Kis (1/3)
152	Menlösabäcken, Veka	6260590	1327460						Kis (1/3)
202	Krokån, Knäred	6268800	1347600		X		X		Kis, Bf (1/3)
302	Vänneån, Knäred	6268860	1351520		X		X		Kis, Bf (1/3)
412	Lokasjön	6260750	1362300						Sed (1/6)
506	Bolmån nedströms Kösen	6294550	1375900	X					
508	Bolmens utlopp, Skeen	6294520	1369610	X					Pla (6)
510	Bolmen, södra	6305840	1371270			X			Pla, Lit, Prof, Sed (1/6), Mfi (1/6)
512	Kåtån nedströms Ljungby	6299700	1378350	X			X		
518	Murån	6296840	1367150	X					
520	Unnens utlopp	6309620	1363194	X					
522	Unnen, norra	6314300	1361600			X			Pla, Prof (1/3), Sed (1/6)
530	Bolmen, norra	6326180	1374200			X			Pla, Sed (1/6), Mfi (1/6)
540	Lillåns utlopp i Bolmen	6330200	1373900	X					
541	Dravens utlopp	6338100	1370250		X				
542	Ölmestadsån	6340530	1367750	X					
543	Viskeån, inlopp i Draven	6340970	1369430	X					
550	Storåns utlopp i Bolmen	6330300	1374350		X			X	
552B	Storån nedströms Forsheda	6337730	1376690	(X)			X		pH, alk, färg (6 ggr/år), Mfi (1/6)
554	Storån, nedströms Törestorp	6353300	1382500	X			X		Kis (1/3), Bf (1/3), Mfi (1/6)
558	Storån, Flatens utlopp	6357600	1385550	X			X		
560	Flaten	6359950	1386250			X			Pla, Sed (1/6)
568	Västerån uppstr Långasjön	6363450	1390850	X			X		
570	Lillån nedstr Bredaryd	6338700	1375900	X					
580	Lillån	6352500	1380300	X					Kis (1/3), Bf (1/3)
584	Helvetesbäcken	6357200	1379400	X					
602	Skålån nedströms Flåren	6311650	1392200	X			X		
630	Flåren	6323900	1396250			X			Pla, Sed (1/6)
632	Borån	6331400	1401000	X					
634	Åråns inlopp i Furen	6326450	1401450	X					
634A	Åråns inlopp i Furen	6326650	1402600						Kis (1/3), Bf (1/3)
638	Lyen	6334200	1412400			X			Pla, Sed (1/6)
640	Osån	6341000	1410700	X					
644	Rusken söder	6347000	1413850			X			Pla, prof (1/3), Sed (1/6)
646	Vrigstadsån	6352700	1416300	X					
650	Lillån	6356700	1419200	X					
654	Hillens utlopp	6348500	1425100	X					
658	Allgunnen	6343600	1427500			X			Pla, prof (1/3), Sed (1/6)
674	Hägnaån	6359250	1425550	X					
676	Hägnaån	6362480	1431140	X					
680	Ljungaån	6363250	1429050	X					
682	Sävsjöån	6364850	1430070	X					
684	Toftaån	6364800	1428350	X					
730	Hårån	6350100	1398800		X				Kis (1/3), Bf (1/3)
740	Hindsen norr	6343700	1399500			X			Pla, Sed (1/6)
742	Hagasjöbäcken	6357350	1404550	X					
750	Hokaån	6365370	1410250	X					
762	Malmbacksåsån	6383150	1417950	X					Kis (1/3), Bf (1/3)
772	Hokån	6387330	1409090	X					
930	Stödtorpsån	6374600	1398900		X				
932	Stödtorpsån, uppströms	6377600	1398300	X					
940	Hjortsjöns utlopp	6375350	1399700	X					
Antal	66			39	10	12	8	3	27

## Förklaringar till programmet

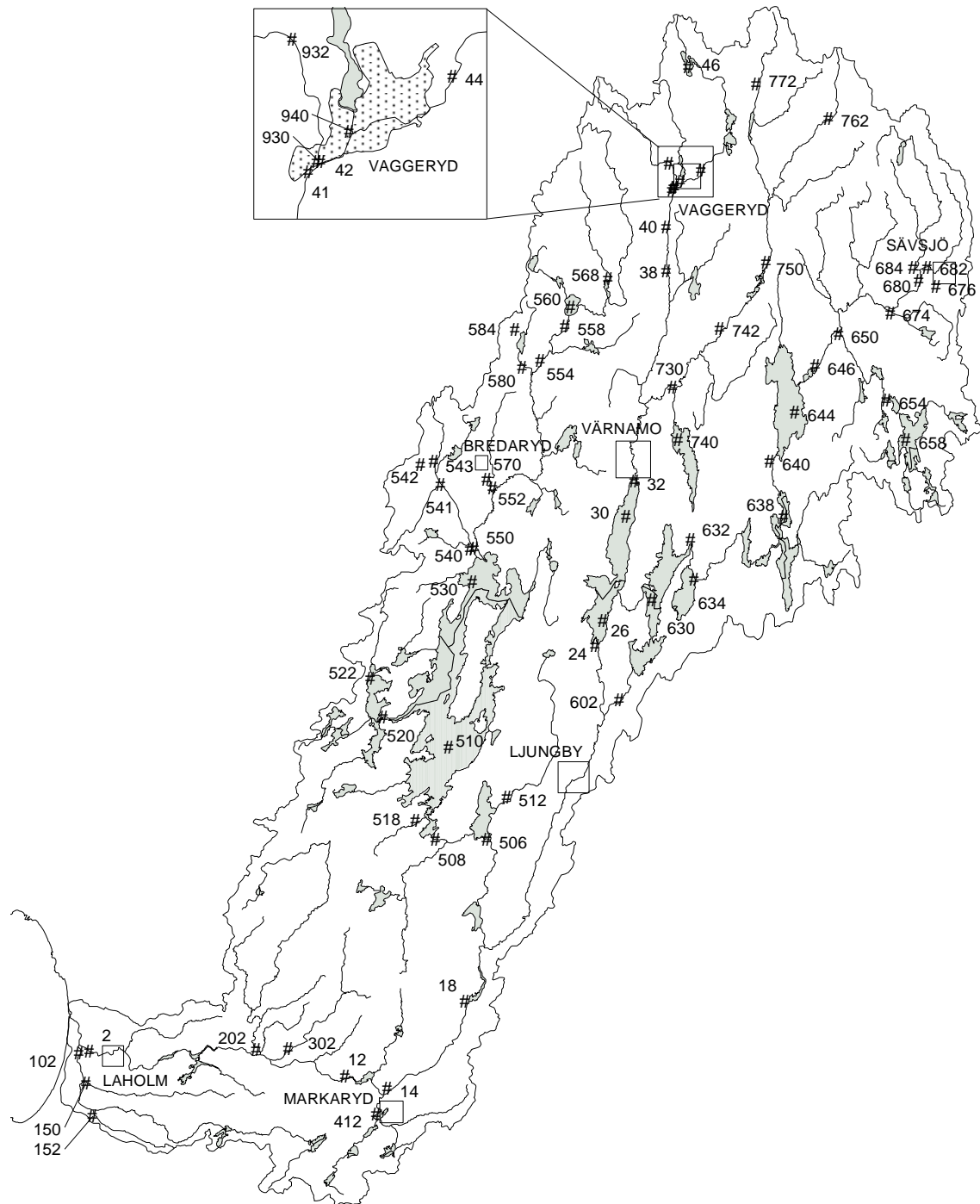
Beteckning	Provtagning	Frekvens	År
L1/6	Fys-kem vattendrag	varannan månad	
L1/12	Fys-kem vattendrag	varje månad	
L2	Fys-kem sjöar (yta+botten)	årligen i aug	
L3/6	Metaller i vatten	varannan månad	
L3/12	Metaller i vatten	Varje månad	
Kis	Kiselalger i rinnande vatten	årligen i aug-sept	
Kis (1/3)	Kiselalger i rinnande vatten	var 3:e år i aug-sept	2017, 2020
Pla	Växtplankton i sjöar	årligen i aug	
Pla (6)	Växtplankton i sjöar	6 ggr/år (maj-okt)	
Bf (1/3)	Bottenfauna rinnande vatten	var 3:e år i okt-nov	2016, 2019
Lit	Bottenfauna i sjöitoral	årligen i okt-nov	
Prof	Profundalfauna	årligen i okt-nov	
Prof (1/3)	Profundalfauna	var 3:e år i okt-nov	2016, 2019
Mfi (1/6)	Metaller i fisk	var 6:e år	2020
Sed (1/6)	Ytsediment i sjöar	var 6:e år	2021
Nätpf (1/5)	Nätprovfiske	var 5:e år	2019

## Parameterlista

L1	L2	L3	Metaller i fisk	Sediment
Temperatur	Temperatur*	Al	Aluminium	TS
pH	pH	Al (monomert)	Kadmium	Glödförlust
Alkalinitet	Alkalinitet	Al (labilt monomert)	Krom	Tot-N
Konduktivitet	Konduktivitet	Kvicksilver	Koppar	Tot-P
Färgtal	Färgtal	Arsenik	Nickel	TOC
Abs F 420/5	Abs F 420/5	Kadmium	Bly	Arsenik
TOC	TOC	Krom	Zink	Bly
Turbiditet	Turbiditet	Koppar	Kobolt	Kadmium
Syrgas	Syrgas*	Nickel	Kvicksilver	Koppar
Syrgasmättnad	Syrgasmättnad*	Bly		Krom
Tot-P	Tot-P	Zink		Kvicksilver
Tot-N	Tot-N	Kobolt		Nickel
Nitrit+nitrat-N	Nitrat+nitrit-N	Kisel		Zink
	Ammonium-N	Natrium		PAH 16(L)
	Siktdjup**	Kalium		PCB7(L)
	Klorofyll a**	Kalcium		
	Natrium**	Magnesium		
	Kalium**	Klorid		
	Kalcium**	Sulfat		
	Magnesium**	Järn		
	Klorid**	Mangan		
	Sulfat**			

\* Profilmätning. \*\* Endast vid ytan.

# Översiktskarta provpunkter 2021



## Analys Analyser har utförts av Synlab

Parameter	Metod	Parameter	Metod
Konduktivitet	SS-EN 27888-1	Kviksilver (Hg)	SS-EN ISO 17852 mod.
pH	SS-EN ISO 10523:2012	Järn (Fe)	SS-EN ISO 17294-2:2016
Alkalinitet	SS-EN ISO 9963-2, utg 1	Mangan (Mn)	SS-EN ISO 17294-2:2016
Turbiditet (FNU)	SS-EN ISO 7027-1:2016	Magnesium (Mg)	SS-EN ISO 11885:2009
TOC	SS-EN 1484 utg 1	Natrium (Na)	SS-EN ISO 11885:2009
Färgtal	SS-EN ISO 7887:2012 D	Kalium (K)	SS-EN ISO 11885:2009
Ammoniumkväve (NH <sub>4</sub> -N)	ISO 15923-1:2013 B	Kalcium (Ca)	SS-EN ISO 11885:2009
Nitrit+nitrat-kväve (NO <sub>2+3</sub> -N)	ISO 15923-1:2013 C	Klorid (Cl)	SS-EN ISO 10304-1:2009
Totalkväve (N)	SS-EN 12260:2004	Sulfat (SO <sub>4</sub> )	SS-EN ISO 10304-1:2009
Totalfosfor (P)	SS-EN ISO 15681-2:2018	Koppar (Cu)	SS-EN ISO 17294-2:2016
Syrgas	ISO 17289:2014	Krom (Cr)	SS-EN ISO 17294-2:2016
Absorbans 420/5	SSEN ISO7887:2012, C mod	Kadmium (Cd)	SS-EN ISO 17294-2:2016
Klorofyll A	SS 028146-1 mod	Nickel (Ni)	SS-EN ISO 17294-2:2016
Aluminium (Al)	SS-EN ISO 17294-2:2016	Bly (Pb), Arsenik (As)	SS-EN ISO 17294-2:2016
Aluminium, labilt	Beräkning	Zink (Zn)	SS-EN ISO 17294-2:2016
Aluminium, monomert	Intern, spekrofoto	Kobolt (Co)	SS-EN ISO 17294-2:2016
		Kisel (Si)	SS-EN ISO 11885:2009

## Metodik transportberäkningar

Transporter och arealförluster av totalfosfor, totalkväve, nitrat/nitrit-kväve och TOC samt i förekommande fall metaller har beräknats där det finns tillförlitliga vattenföringsuppgifter. Endast dygnsmedelvärden för vattenföringen har använts och transportererna har beräknats med interpolering mellan haltobservationer. Vid halt < rapporteringsgränsen har värdet för rapporteringsgränsen använts vid beräkningarna.

## Flödesdata vid transportberäkningar och storlek på avrinningsområden

Station	Källa	Typ av data / tillämpning	ARO (km <sup>2</sup> )
2	Statkraft		5557
12	Statkraft		5481
18	Statkraft		4629
24	Statkraft		1322
32	SMHI	S-HYPE	1163
38	SMHI	S-HYPE	293
42	SMHI	S-HYPE	190
44	SMHI	S-HYPE medel av utl Käringasjön och ovan Gnyltån	105
102	SMHI	S-HYPE	277
150	SMHI	S-HYPE	81
152	SMHI	S-HYPE	21,8
202	SMHI	S-HYPE	290
302	SMHI	Pegelstation 2202 Nore kvarn	101
506	Statkraft		1800
508	Statkraft		1650
512	SMHI	S-HYPE korr med faktor 0,98496	131
518	SMHI	S-HYPE	22,8
520	SMHI	S-HYPE	202
540	SMHI	S-HYPE	175
550	SMHI	S-HYPE	678
552B		Värden från station 550 korr med faktor 0,8675	589
554	SMHI	S-HYPE	357
568	SMHI	S-HYPE	82
570	SMHI	S-HYPE korr med faktor 0,8854	51
602	Statkraft		1429
640	Statkraft		891
646	Statkraft		730
650	SMHI	S-HYPE	247
654	SMHI	Data från pegelstation 200 Rörvik x 1,039	158
680	SMHI	S-HYPE korr med faktor 0,8454	164
730	SMHI	Pegelstation 2362 Fryele	594
930	SMHI	S-HYPE	57
940	SMHI	S-HYPE	68

## Biologiska provtagnings- och analysmetoder

För att läsa mer utförligt om de kriterier som använts vid utvärdering av resultaten från de biologiska undersökningarna hänvisas till Medins hemsida:

<http://www.medinsab.se>

### Växtplankton i sjöar (och i Bolmån)

Provtagningen för undersökning av växtplankton genomfördes under augusti 2021 i 11 provtagningslokaler i enlighet med Havs- och vattenmyndighetens handledning för miljöövervakning (Havs- och vattenmyndigheten 2016) och den vedertagna standarden SS-EN 16698:2015. I sjöarna provtogs hela vattenpelaren i sjöspecifika djupintervall med ett två meter långt plexiglasrör, ett s.k. Rambergrör. I Bolmån vid Skeen togs prov från 0-1 meter med vattenhämtare en gång i månaden, från maj till oktober. Ur det insamlade vattnet från respektive lokal togs ett delprov ut för analys. Dessutom togs kvalitativa håvprov (25 µm maskstorlek) i sjöarna som användes för att underlätta artbestämningen. Samtliga planktonprov konserverades i fält med sur Lugols lösning (jodjodkalium).

Artbestämning, räkning och mätning av växtplankton gjordes av Lars Edler på WEAQ AB med hjälp av ett omvänt faskontrastmikroskop enligt så kallad Utermöhl-teknik (Utermöhl 1958). Sedimenterad volym var 10 ml. Beräkningar av individtätheter och bioolymer gjordes enligt SS-EN 15204: 2006 och Havs- och vattenmyndighetens handledning för miljöövervakning (Havs- och vattenmyndigheten 2016).

Analysresultaten bearbetades, kvalitetsgranskades och utvärderades av Ingrid Hårding och Jessica Lindborg på Medins Havs och Vattenkonsulter AB, dels enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrift 2019, dels genom Medins expertbedömning.

### Profundalfauna i sjöar

Provtagning av bottenfauna utfördes den 22 november 2021 vid en station i södra Bolmen. Vid stationen togs fem delprover med en Ekmanhämtare med provytan 0,021 m<sup>2</sup> enligt den standardiserade metoden SS 02 81 90 utg. 1 (SIS 1986). Provtagningen följde även anvisningarna i Havs och Vattenmyndighetens Handledning för miljöövervakning (Havs och Vattenmyndigheten 2016b). Proverna sållades på plats genom ett såll med masktätheten 0,5 x 0,5 mm och konserverades i 95 % etanol till en slutlig koncentration av ca 70 %. De fältprotokoll som upprättades vid provtagningen redovisas i form av stationsbeskrivningar i Bilaga 12. På laboratoriet sorterades djuren ut och konserverades i 70 % sprit varefter de identifierades med hjälp av preparer- och ljusmikroskop. Nivån för artbestämningarna följde minst Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och vattenmyndigheten 2018). Dessutom artbestämdes fjädermyggselarver (Chironomidae) och fåborstmaskar (Oligochaeta). Fullständiga artlistor redovisas i Bilaga 12.

Utvärderingen följde Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och vattenmyndigheten 2019). Enligt bedömningsgrunderna används indexet BQI (Benthic Quality Index) för att klassa statusen med avseende på eutrofiering i sjöars profundalområden. Klassningen sker i en femgradig skala: hög, god, måttlig, otillfredsställande och dålig status. Vid föreliggande statusklassningar gjordes även en expertbedömning. I expertbedömningen vägdes kända förhållanden i och kring sjön in tillsammans med erfarenheter från andra stationer i regionen. Dessutom beaktades ett antal andra index, framförallt O/C-index (Wiederholm ed. 1999 a, b) och det sammansatta indexet EEI (Eutrofi-effekt-

index) (Liungman & Ericsson 2006). Om expertbedömningen avvek från statusklassningen enligt Havs och vattenmyndighetens bedömningsgrunder har detta kommenterats i resultatsammanställningen i bilaga 12.

Förutom statusklassningen enligt Havs- och Vattenmyndighetens föreskrifter utvärderades även näringstillgång och syreförhållanden i bottenvattnet. Vid bedömningen av näringstillgång användes framför allt PTI (Profundalt Trofi-index) (Liungman & Ericsson 2006). Näringstillgång klassades i en femgradig skala: mycket näringsfattigt tillstånd, näringsfattigt tillstånd, måttligt näringsrikt tillstånd, näringsrikt tillstånd och mycket näringsrikt tillstånd. Syreförhållandena i bottenvattnet bedömdes utifrån förekomst av indikatorarter. Syretillståndet klassades efter en femgradig skala: mycket syrerika förhållanden, syrerika förhållanden, måttligt syrerika förhållanden, syrefattiga förhållanden och mycket syrefattiga förhållanden.

Bedömningen av annan påverkan omfattade framförallt påverkan av toxiska ämnen t.ex. tungmetaller som genom sin förekomst kan skapa missbildningar hos djuren eller vara direkt dödande. Förutom diverse index har eventuell förekomst av mundelsskador bland Chironomider (hos gruppen Chironomini) utgjort underlag till bedömningarna.

### **Bottenfauna i sjölitoral**

Provtagningen genomfördes den 4 oktober 2021. Fem prov togs inom en tio meter lång sträcka med den så kallade sparkmetoden vilket är en standardiserad metodik enligt SS-EN ISO 10870 (SIS 2012) och Havs- och vattenmyndighetens handledning för miljöövervakning. Proven togs företrädesvis på hård botten med dominans av sten, grus och sand. Metoden innebar i korthet att proverna togs med en fyrkantig håv (25 x 25 cm, maskstorlek 0,5 x 0,5 mm) som hölls mot botten under det att ett område på 0,25 m<sup>2</sup> framför håven rördes upp med foten. Det uppsamlade materialet konserverades sedan i 70 % etanol. På laboratoriet sorterades djuren ut och artbestämdes med hjälp av stereomikroskop. Förutom de fem kvantitativa proven togs även ett kvalitativt prov på varje lokal som bestod av 30 små delprov tagna i eller i nära anslutning till provytan i olika substrat. Proven slogs ihop till ett samlingsprov. Vid analysen noterades de taxa som inte påträffades i de kvantitativa proven.

### **Kiselalger**

Provtagningen utfördes 23-27 augusti 2021 enligt metod SS-EN 13946 (SIS 2014a) och Handledning för miljöövervakning, undersökningstyp ”Påväxt i sjöar och vattendrag – kiselalgsanalys” (Havs- och Vattenmyndigheten 2017). Metoden innebär att minst fem stenar i vattendraget borstas av med en ren tandborste varvid påväxtmaterialet sköljs ner i en behållare med vatten. Provet fixeras med etanol. I de fall det saknas stenar i vattendraget, eller om det är för djupt för att vada, används vattenväxter som substrat. Stenar eller växter insamlas längs en provtagningssträcka som är representativ för lokalen med avseende på bottensubstrat, vegetation, vattendjup, vattenhastighet och beskuggning. Framställning av kiselalgspreparat och analys av kiselalger i ljusmikroskop utfördes enligt metod SS-EN 14407 (SIS 2014b) och Handledning för miljöövervakning, undersökningstyp ”Påväxt i sjöar och vattendrag – kiselalgsanalys” (Havs- och Vattenmyndigheten 2017). Minst 400 kiselalgsskal räknades i varje prov. Utvärderingen har utförts enligt ”Kiselalger i sjöar och vattendrag – vägledning för statusklassificering” (Havs- och vattenmyndigheten 2018). Uträkningen av kiselalgsindex har gjorts med indexvärden enligt den senaste versionen av ”Kiselalger i svenska sötvatten” (<http://miljodata.slu.se/mvm/DataContents/Omnidia>) I Sundberg &

Jarlman 2019 kan man läsa mer om de index och kriterier som använts för bedömningen.

Index för samtliga år har uppdaterats genom att hämta data från SLU's webbtjänst Miljödata (MVM), eller genom omräkningar i Medins egen databas.

**Temperatur och nederbörd Ljungby 2021**

Ljungby	Medeltemperatur (°C)		Nederbörd (mm)	
	2021	1991-20	2021	1991-20
Jan	-1,6	-1,1	76	70
febr	-2,8	-1	17	59
mar	2,6	1,3	35	51
apr	4,7	6,2	33	39
maj	10	10,8	122	58
jun	17,1	14,1	14	76
jul	18,3	16,4	113	89
aug	14,5	15,5	115	82
sep	12,2	11,6	96	69
okt	8,1	6,9	122	86
nov	4,3	3,2	66	73
dec	-2,2	0,2	54	78
Årsvärde	7,1	6,0	863	769

**Medelvattenföring i Lagan, Vänneån och Allgunnens utlopp 2021**

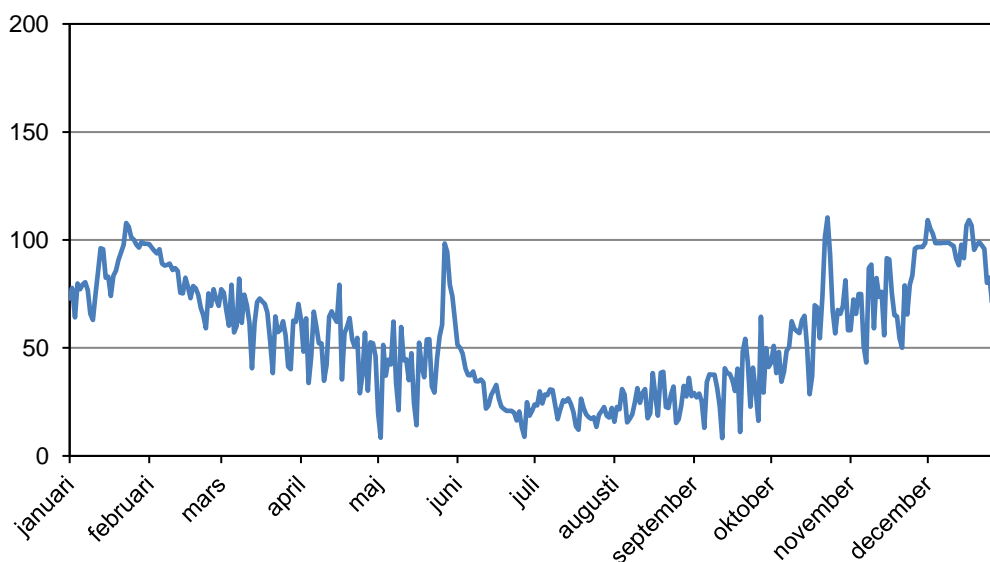
Tidsperiod	Medelvattenföring (m <sup>3</sup> /s)		
	Lagan (12)*	Vänneån (302)**	Allgunnens utlopp***
2021	56	2,0	1,4
1991-2020	67,5	2,1	1,5

\* Stn Ängabäck 98-50094. \*\* Stn Norekvarn 98-2202. \*\*\* Stn Rörvik 98-200.

**Dygnsmedelflöden i Lagan nedströms Ängabäck 2021**

Dygnsmedel-flöde  
(m<sup>3</sup>/s)

Lagan Ängabäck (12)



## Vattenkemiska resultat i rinnande vatten (L1)

Kursiva värden anger halt under detektionsgränsen (<);  
vid beräkning av medelvärde har värdet för detektionsgränsen använts.

Datum	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färg (mg Pt/l)	Abs F 420/5	TOC (mg/l)	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	NO <sub>2+3</sub> -N (µg/l)	Tot-N (µg/l)	Tot-P (µg/l)	O <sub>2</sub> (mg/l)	O <sub>2</sub> %
2 Lagan, nedströms Laholm													
2021-01-21	0,9	4,3	230	0,30	14	8,3	6,8	0,18	460	1000	19	14	99
2021-02-23	0,6	2,3	180	0,24	12	8,4	6,8	0,20	450	780	16	14	96
2021-03-22	4,1	2,1	200	0,25	13	7,9	6,8	0,16	360	960	15	13	99
2021-04-26	8,7	3,3	120	0,24	13	8,2	6,9	0,16	370	830	23	11	97
2021-05-26	13	5,4	250	0,33	15	7,8	6,8	0,16	460	890	26	9,7	94
2021-06-21	22	3,3	200	0,24	13	8,8	6,9	0,21	270	800	22	8,1	93
2021-07-14	24	4,1	120	0,28	15	8,5	6,8	0,21	300	840	24	7,6	90
2021-08-16	18	4,6	75	0,30	15	8,8	6,9	0,20	410	990	24	8,1	87
2021-09-09	17	2,1	140	0,27	14	8,4	7,1	0,21	210	770	19	8,7	90
2021-10-20	10	4,1	120	0,31	15	7,8	6,7	0,16	280	830	30	10	95
2021-11-15	7,0	3,1	220	0,37	17	7,3	6,6	0,16	210	730	17	12	95
2021-12-16	2,5	4,9	130	0,26	13	7,8	6,9	0,18	250	740	15	13	97
<b>Medel 2021</b>		<b>3,6</b>	<b>165</b>	<b>0,28</b>	<b>14</b>	<b>8,2</b>	<b>6,8</b>	<b>0,18</b>	<b>336</b>	<b>847</b>	<b>21</b>	<b>11</b>	<b>94</b>
Medel 2020		4,2	194	0,32	15	7,7	6,8	0,18	288	863	21	11	96
Medel 2019		3,5	163	0,29	15	11	7,0	0,38	342	878	21	11	95
Medel 2019-2021		3,8	174	0,30	15	9,0	6,9	0,24	322	863	21	11	95

## 12 Lagan, nedströms Ängabäck

2021-01-21	0,5	3,5	200	0,29	14	8,0	6,8	0,18	240	880	16	14	99
2021-02-23	0,7	1,6	150	0,23	12	8,1	6,8	0,18	290	660	14	14	94
2021-03-22	3,8	1,8	180	0,25	13	7,9	6,7	0,16	280	830	14	13	96
2021-04-26	8,5	2,4	100	0,23	13	8,0	6,9	0,18	260	720	18	11	97
2021-05-26	13	3,0	230	0,28	15	8,0	6,8	0,18	220	780	20	9,3	89
2021-06-21	21	3,0	100	0,23	12	8,6	6,9	0,21	210	740	21	7,7	88
2021-07-14	24	3,3	100	0,24	13	8,2	6,8	0,20	210	710	22	7,1	85
2021-08-16	18	3,3	75	0,27	15	7,9	6,7	0,16	120	680	24	8,0	87
2021-09-09	17	2,0	100	0,22	13	8,3	6,9	0,21	110	680	16	8,7	91
2021-10-20	10	2,9	120	0,24	12	8,0	6,9	0,20	110	640	19	10	94
2021-11-15	6,8	2,9	150	0,28	15	7,6	6,8	0,18	120	650	17	12	96
2021-12-16	2,4	2,9	130	0,26	13	8,1	6,8	0,20	200	660	16	13	96
<b>Medel 2021</b>		<b>2,7</b>	<b>136</b>	<b>0,25</b>	<b>13</b>	<b>8,1</b>	<b>6,8</b>	<b>0,19</b>	<b>198</b>	<b>719</b>	<b>18</b>	<b>11</b>	<b>93</b>
Medel 2020		2,7	136	0,25	13	8,1	6,8	0,19	198	719	18	11	93
Medel 2019		3,1	122	0,23	13	8,9	6,9	0,20	203	692	17	11	94
Medel 2019-2021		2,9	131	0,24	13	8,3	6,8	0,19	199	710	18	11	93

## 14 Lagan, nedströms Timfors

2021-02-23	0,6	1,6	150	0,22	12	8,1	6,7	0,18	290	730	14	14	94
2021-04-26	8,8	2,8	120	0,22	13	8,0	6,9	0,18	260	720	18	11	97
2021-06-21	20	2,0	150	0,22	12	8,5	7,1	0,25	220	720	19	7,7	87
2021-08-16	18	3,2	75	0,25	14	8,0	6,7	0,16	120	690	21	7,7	84
2021-10-20	9,8	3,2	50	0,24	14	7,9	6,8	0,20	120	630	19	10	92
2021-12-16	2,2	3,0	130	0,25	13	8,0	6,8	0,20	180	660	16	13	96
<b>Medel 2021</b>		<b>2,6</b>	<b>113</b>	<b>0,23</b>	<b>13</b>	<b>8,1</b>	<b>6,8</b>	<b>0,20</b>	<b>198</b>	<b>692</b>	<b>18</b>	<b>11</b>	<b>92</b>
Medel 2020		3,5	155	0,27	14	7,6	6,8	0,15	240	763	19	11	94
Medel 2019		2,9	128	0,22	12	8,8	6,9	0,19	209	702	16	11	93
Medel 2019-2021		3,0	132	0,24	13	8,2	6,8	0,18	216	719	18	11	93

## 18 Lagan, nedströms Traryd

2021-02-23	0,9	1,5	150	0,24	12	8,0	6,8	0,18	280	670	14	14	95
2021-04-26	8,8	2,4	100	0,23	13	8,1	6,9	0,18	260	730	17	11	97
2021-06-21	21	3,3	120	0,22	12	8,6	6,9	0,23	170	720	22	7,8	89
2021-08-16	19	3,2	75	0,53	14	7,9	6,7	0,18	98	690	22	7,6	84
2021-10-20	9,5	3,2	120	0,20	14	7,8	6,8	0,18	130	600	16	10	93
2021-12-16	2,3	2,5	130	0,22	13	8,7	6,9	0,20	210	640	15	13	95
<b>Medel 2021</b>		<b>2,7</b>	<b>116</b>	<b>0,27</b>	<b>13</b>	<b>8,2</b>	<b>6,8</b>	<b>0,19</b>	<b>191</b>	<b>675</b>	<b>18</b>	<b>11</b>	<b>92</b>
Medel 2020		3,4	138	0,26	14	7,8	6,8	0,17	227	752	21	11	94
Medel 2019		3,3	107	0,21	12	8,8	7,0	0,20	196	683	17	11	96
Medel 2019-2021		3,1	120	0,25	13	8,2	6,9	0,19	205	703	19	11	94

Datum	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färg (mg Pt/l)	Abs F 420/5	TOC (mg/l)	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	NO <sub>2+3</sub> -N (µg/l)	Tot-N (µg/l)	Tot-P (µg/l)	O <sub>2</sub> (mg/l)	O <sub>2</sub> %
<b>24 Lagan, Vidösterns utlopp</b>													
2021-02-24	2,0	1,8	180	0,34	16	11	7,1	0,39	330	720	16	13	95
2021-04-27	7,2	3,5	150	0,27	14	10	7,4	0,31	290	780	20	12	98
2021-06-22	21	3,6	150	0,23	14	11	7,4	0,38	180	690	20	8,6	98
2021-08-17	18	7,2	100	0,14	11	11	7,5	0,43	10	450	25	8,8	95
2021-10-19	8,6	3,8	25	0,14	11	12	7,6	0,46	84	480	19	11	95
2021-12-20	0,7	2,8	130	0,24	12	12	7,3	0,43	220	560	16	13	90
<b>Medel 2021</b>		<b>3,8</b>	<b>123</b>	<b>0,23</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>7,4</b>	<b>0,40</b>	<b>186</b>	<b>613</b>	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>95</b>
Medel 2020		4,6	158	0,25	13	9,5	7,3	0,30	183	738	22	11	98
Medel 2019		4,0	89	0,17	11	12	7,4	0,38	179	645	16	11	95
Medel 2019-2021		4,1	123	0,21	12	11	7,4	0,36	183	666	19	11	96
<b>32 Lagan, nedströms Värnamo ARV</b>													
2021-01-21	1,1	3,8	250	0,41	18	9,7	6,8	0,30	340	1100	23	13	96
2021-02-25	0,80	3,5	200	0,30	13	12	6,9	0,43	460	940	23	13	89
2021-03-22	4,0	3,0	220	0,30	14	11	7,0	0,41	300	930	21	12	95
2021-04-27	7,4	2,9	140	0,30	14	11	7,1	0,38	300	770	22	11	94
2021-05-26	14	3,5	250	0,36	15	11	7,0	0,44	250	840	24	9,0	89
2021-06-23	21	4,8	150	0,21	11	17	7,2	0,79	150	610	29	6,8	78
2021-07-14	22	3,3	120	0,20	12	21	7,4	1,1	91	580	27	7,0	81
2021-08-17	16	4,6	50	0,16	9,4	20	7,7	0,95	240	630	28	7,8	83
2021-09-09	16	1,8	80	0,15	9,7	22	7,4	1,0	370	670	18	8,3	85
2021-10-18	8,1	4,2	200	0,36	17	12	7,1	0,49	180	750	28	10	86
2021-11-15	6,5	3,6	220	0,45	21	9,9	6,9	0,31	250	820	24	12	92
2021-12-21	0,0	2,9	250	0,40	19	9,7	6,9	0,31	220	840	19	13	92
<b>Medel 2021</b>		<b>3,5</b>	<b>178</b>	<b>0,30</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>7,1</b>	<b>0,58</b>	<b>263</b>	<b>790</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>88</b>
Medel 2020		4,7	239	0,37	16	13	7,1	0,52	273	861	29	10	91
Medel 2019		3,7	178	0,32	16	13	7,1	0,52	249	830	23	10	91
Medel 2019-2021		4,0	198	0,33	15	13	7,1	0,54	262	827	25	10	90
<b>38 Lagan, nedströms Skillingaryd</b>													
2021-02-25	2,9	2,5	200	0,29	14	18	7,3	0,97	390	880	34	11	85
2021-04-27	8,2	3,5	180	0,24	12	18	7,4	0,84	430	790	35	10	88
2021-06-23	18	6,1	100	0,21	13	26	7,6	1,5	230	820	47	7,7	84
2021-08-17	17	3,6	150	0,22	17	34	7,8	1,8	370	940	40	8,5	91
2021-10-19	8,5	4,2	200	0,40	20	17	7,3	0,80	210	870	44	8,8	77
2021-12-21	1,0	2,8	150	0,34	17	16	7,2	0,72	360	870	26	13	90
<b>Medel 2021</b>		<b>3,8</b>	<b>163</b>	<b>0,28</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>7,4</b>	<b>1,1</b>	<b>332</b>	<b>862</b>	<b>38</b>	<b>9,9</b>	<b>86</b>
Medel 2020		3,4	168	0,29	14	21	7,4	1,1	360	897	41	9,7	86
Medel 2019		2,8	135	0,27	15	22	7,5	1,1	333	872	32	9,5	82
Medel 2019-2021		3,3	155	0,28	15	21	7,4	1,1	342	877	37	9,7	85
<b>40 Lagan, utlopp Fågelforsdammen</b>													
2021-01-21	1,3	2,1	200	0,31	15	16	7,3	0,80	330	900	25	12	92
2021-02-25	2,1	2,1	200	0,31	16	19	7,3	1,0	390	960	35	10	78
2021-03-22	5,7	2,1	200	0,28	15	16	7,3	0,77	280	960	30	11	88
2021-04-27	12	1,9	180	0,28	14	18	7,5	0,85	420	880	36	11	99
2021-05-26	14	2,0	200	0,31	14	19	7,5	0,98	380	860	29	8,9	89
2021-06-23	22	3,0	180	0,27	18	28	8,1	1,6	180	940	36	9,2	107
2021-07-14	23	2,0	120	0,26	17	33	7,9	2,0	110	810	42	7,7	91
2021-08-17	19	2,7	180	0,27	21	38	7,8	2,1	410	1100	35	7,5	85
2021-09-09	16	2,3	140	0,23	15	31	7,6	1,6	970	1500	41	6,1	63
2021-10-19	8,8	3,4	200	0,44	23	17	7,2	0,82	77	910	40	7,2	64
2021-11-15	6,5	3,1	220	0,42	20	15	7,1	0,67	340	900	31	10	84
2021-12-21	1,7	2,4	200	0,36	18	15	7,1	0,69	330	830	23	12	86
<b>Medel 2021</b>		<b>2,4</b>	<b>185</b>	<b>0,31</b>	<b>17</b>	<b>22</b>	<b>7,5</b>	<b>1,2</b>	<b>351</b>	<b>963</b>	<b>34</b>	<b>9,4</b>	<b>85</b>
Medel 2020		3,3	199	0,31	16	21	7,5	1,2	348	946	41	9,5	87
Medel 2019		4,6	159	0,30	17	21	7,5	1,1	243	962	37	9,9	88
Medel 2019-2021		3,4	181	0,31	17	21	7,5	1,2	314	957	37	9,6	87

Datum	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färg (mg Pt/l)	Abs F 420/5	TOC (mg/l)	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	NO <sub>2+3</sub> -N (µg/l)	Tot-N (µg/l)	Tot-P (µg/l)	O <sub>2</sub> (mg/l)	O <sub>2</sub> %
<b>41 Lagan, nedströms Waggeryd Cell</b>													
2021-02-25	2,7	4,2	180	0,27	13	16	6,8	0,39	420	1000	34	12	93
2021-04-27	9,1	3,5	150	0,26	15	23	7,8	1,3	210	730	37	11	94
2021-06-23	21	3,5	220	0,34	23	31	8,0	2,1	390	1100	57	7,2	82
2021-08-17	18	2,6	150	0,26	20	34	7,8	1,6	1600	1700	92	8,2	90
2021-10-19	7,5	2,0	120	0,26	15	19	7,5	1,0	280	720	26	10	86
2021-12-21	1,6	2,6	150	0,32	18	19	7,5	1,0	230	800	30	12	89
<b>Medel 2021</b>		<b>3,1</b>	<b>162</b>	<b>0,29</b>	<b>17</b>	<b>24</b>	<b>7,6</b>	<b>1,2</b>	<b>522</b>	<b>1008</b>	<b>46</b>	<b>10</b>	<b>89</b>
Medel 2020		3,6	197	0,35	18	22	7,6	1,3	367	1005	41	9,8	90
Medel 2019		4,6	180	0,27	17	27	7,3	1,0	404	1035	44	10	88
Medel 2019-2021		3,8	179	0,30	18	24	7,5	1,2	431	1016	44	10	89
<b>42 Lagan, nedströms Vaggeryd ARV</b>													
2021-02-25	2,2	4,2	100	0,18	9,6	11	7,1	0,44	500	850	22	12	91
2021-04-27	8,3	1,8	50	0,13	8,0	11	7,4	0,46	250	590	17	11	96
2021-06-23	20	2,7	70	0,097	7,2	13	7,1	0,020	140	520	24	7,0	78
2021-08-17	17	2,4	40	0,058	6,0	13	7,5	0,59	48	340	17	8,6	92
2021-10-19	7,8	1,3	25	0,075	6,9	14	7,3	0,59	100	410	14	9,6	83
2021-12-21	0,6	2,0	80	0,17	9,8	11	7,2	0,49	310	600	14	13	88
<b>Medel 2021</b>		<b>2,4</b>	<b>61</b>	<b>0,12</b>	<b>7,9</b>	<b>12</b>	<b>7,3</b>	<b>0,43</b>	<b>225</b>	<b>552</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>88</b>
Medel 2020		2,7	112	0,18	9,8	12	7,3	0,51	330	687	24	9,9	89
Medel 2019		2,5	92	0,13	8,6	12	7,3	0,54	295	642	23	9,8	85
Medel 2019-2021		2,5	88	0,14	8,8	12	7,3	0,49	283	627	22	10	87
<b>202 Krokån</b>													
2021-01-21	1,1	5,0	230	0,38	14	4,1	6,2	0,049	250	930	20	14	102
2021-02-23	0,3	3,7	150	0,22	8,2	6,6	6,9	0,18	370	580	10	15	99
2021-03-22	3,6	1,8	200	0,26	10	5,3	6,8	0,11	260	710	9,4	13	102
2021-04-26	7,3	2,9	120	0,22	9,2	6,3	7,0	0,16	300	600	11	12	99
2021-05-26	11	6,5	400	0,52	22	4,7	6,6	0,092	48	820	22	11	100
2021-06-21	20	3,8	400	0,45	13	7,5	7,4	0,28	280	800	18	8,9	100
2021-07-14	25	6,5	300	0,70	22	6,5	7,1	0,18	56	910	23	8,3	101
2021-08-16	16	6,8	900	0,63	26	5,8	6,8	0,12	30	900	24	9,4	98
2021-09-09	14	6,6	350	0,56	20	6,9	7,1	0,23	110	840	16	10	100
2021-10-20	9,4	4,4	400	0,47	19	5,6	6,7	0,12	58	720	19	11	99
2021-11-15	6,8	2,6	300	0,52	20	5,1	6,7	0,12	130	700	13	12	99
2021-12-16	3,0	3,5	200	0,42	19	4,3	6,1	0,039	230	800	15	14	100
<b>Medel 2021</b>		<b>4,5</b>	<b>329</b>	<b>0,45</b>	<b>17</b>	<b>5,7</b>	<b>6,8</b>	<b>0,14</b>	<b>177</b>	<b>776</b>	<b>17</b>	<b>12</b>	<b>100</b>
Medel 2020		4,2	294	0,47	18	5,7	6,6	0,12	179	780	17	11	99
Medel 2019		4,1	308	0,52	20	6,0	6,7	0,12	175	798	16	11	99
Medel 2019-2021		4,3	310	0,48	18	5,8	6,7	0,13	177	784	17	11	99
<b>302 Vänneån</b>													
2021-01-21	1,1	6,1	300	0,50	20	4,3	5,8	0,028	490	1300	32	14	100
2021-02-23	0,3	2,6	200	0,29	11	6,5	6,7	0,15	460	750	13	14	98
2021-03-22	2,9	2,1	200	0,26	11	6,0	6,8	0,15	360	820	10	13	99
2021-04-26	5,5	2,4	100	0,20	9,6	6,9	6,9	0,20	460	800	14	12	97
2021-05-26	10	1,6	500	0,65	29	4,8	6,3	0,084	67	1300	57	11	99
2021-06-21	20	4,2	350	0,40	12	8,2	7,2	0,28	550	1100	36	8,6	95
2021-07-14	22	5,8	300	0,67	22	7,0	6,8	0,21	280	1100	42	8,3	97
2021-08-16	15	6,9	600	0,58	24	6,7	6,8	0,16	74	1100	36	9,4	96
2021-09-09	14	4,6	220	0,41	15	8,0	7,1	0,28	460	1100	24	10	97
2021-10-20	9,8	6,3	400	0,44	22	6,0	6,5	0,12	96	950	38	11	98
2021-11-15	6,7	2,3	300	0,50	21	5,7	6,6	0,12	220	760	15	12	97
2021-12-16	3,3	5,6	350	0,50	23	4,5	6,1	0,052	340	970	23	13	99
<b>Medel 2021</b>		<b>5,4</b>	<b>318</b>	<b>0,45</b>	<b>18</b>	<b>6,2</b>	<b>6,6</b>	<b>0,15</b>	<b>321</b>	<b>1004</b>	<b>28</b>	<b>11</b>	<b>98</b>
Medel 2020		4,0	296	0,47	20	6,5	6,7	0,17	281	916	23	11	97
Medel 2019		3,9	326	0,53	20	6,8	6,7	0,16	265	920	21	11	97
Medel 2019-2021		4,4	313	0,48	20	6,5	6,7	0,16	289	947	24	11	97

Datum	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färg (mg Pt/l)	Abs F 420/5	TOC (mg/l)	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	NO <sub>2+3</sub> -N (µg/l)	Tot-N (µg/l)	Tot-P (µg/l)	O <sub>2</sub> (mg/l)	O <sub>2</sub> %
<b>506 Bolmán, nedströms Kösen</b>													
2021-02-23	1,4	1,0	150	0,20	12	6,6	6,6	0,12	250	540	12	13	95
2021-04-26	8,0	1,6	100	0,21	11	6,4	6,8	0,10	240	640	13	12	99
2021-06-21	20	2,7	250	0,29	12	6,5	6,8	0,12	170	670	14	8,5	95
2021-08-16	18	2,2	75	0,19	12	6,6	6,8	0,13	100	580	11	8,5	92
2021-10-20	11	2,3	120	0,22	12	6,5	6,9	0,13	140	580	13	10	95
2021-12-16	2,8	1,2	65	0,18	11	6,4	6,8	0,12	170	530	13	13	95
<b>Medel 2021</b>		<b>1,8</b>	<b>127</b>	<b>0,22</b>	<b>12</b>	<b>6,5</b>	<b>6,8</b>	<b>0,12</b>	<b>178</b>	<b>590</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>95</b>
Medel 2020		2,5	118	0,25	13	6,4	6,7	0,11	198	668	14	11	97
Medel 2019		2,1	147	0,20	11	7,0	6,8	0,13	170	593	11	11	96
Medel 2019-2021		2,1	130	0,22	12	6,6	6,8	0,12	182	617	13	11	96
<b>508 Skeen, Bolmens utlopp</b>													
2021-02-23	1,4	0,72	100	0,17	10	6,5	6,8	0,12	240	500	11	14	97
2021-04-26	8,7	1,4	75	0,16	11	6,3	6,9	0,11	170	550	13	11	99
2021-06-21	21	1,9	120	0,17	10	6,4	6,9	0,13	150	610	15	8,7	99
2021-08-16	19	1,5	75	0,16	10	6,5	6,8	0,12	85	510	11	8,4	94
2021-10-20	11	1,4	50	0,13	9,3	6,4	6,9	0,13	120	490	14	10	97
2021-12-16	2,4	1,2	65	0,19	10	6,2	6,8	0,12	160	510	11	13	94
<b>Medel 2021</b>		<b>1,4</b>	<b>81</b>	<b>0,16</b>	<b>10</b>	<b>6,4</b>	<b>6,9</b>	<b>0,12</b>	<b>154</b>	<b>528</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>97</b>
Medel 2020		2,0	107	0,20	11	6,3	6,8	0,11	190	590	13	11	98
Medel 2019		2,0	85	0,14	9,9	6,7	6,9	0,13	100	488	12	11	96
Medel 2019-2021		1,8	91	0,17	10	6,5	6,9	0,12	148	536	12	11	97
<b>512 Kåtån, nedströms Ljungby</b>													
2021-02-23	0,3	9,5	280	0,41	20	10	6,2	0,16	650	1500	42	13	90
2021-04-26	5,7	11	280	0,35	16	10	6,4	0,21	480	1200	21	12	94
2021-06-21	17	56	700	1,0	29	13	6,8	0,48	280	1900	39	8,2	88
2021-08-16	15	20	900	0,92	41	8,5	6,1	0,098	25	1600	46	8,6	87
2021-10-20	8,8	10	400	0,68	29	8,9	6,2	0,16	110	1300	35	9,4	84
2021-12-16	2,1	6,8	500	0,50	26	7,5	5,6	0,049	510	1400	26	11	79
<b>Medel 2021</b>		<b>19</b>	<b>510</b>	<b>0,64</b>	<b>27</b>	<b>9,7</b>	<b>6,2</b>	<b>0,19</b>	<b>343</b>	<b>1483</b>	<b>35</b>	<b>10</b>	<b>87</b>
Medel 2020		23	525	0,79	31	9,7	6,1	0,16	335	1717	39	10	90
Medel 2019		26	592	0,72	29	11	6,2	0,18	326	1683	28	9,8	85
Medel 2019-2021		23	542	0,72	29	10	6,2	0,18	335	1628	34	10	87
<b>518 Murån</b>													
2021-02-23	2,1	8,8	250	0,37	14	7,1	6,0	0,087	260	800	18	12	87
2021-04-26	6,9	5,1	220	0,32	13	7,2	6,2	0,10	140	620	12	11	92
2021-06-21	17	16	500	0,53	16	8,0	6,3	0,16	80	710	20	7,5	80
2021-08-16	16	9,9	900	0,83	34	6,2	5,7	0,031	10	1000	26	8,6	89
2021-10-20	9,5	7,0	500	0,80	33	5,7	5,5	0,020	35	960	20	9,3	84
2021-12-16	2,8	2,6	300	0,76	32	5,4	4,7	0,020	280	1200	17	12	87
<b>Medel 2021</b>		<b>8,2</b>	<b>445</b>	<b>0,60</b>	<b>24</b>	<b>6,6</b>	<b>5,7</b>	<b>0,070</b>	<b>134</b>	<b>882</b>	<b>19</b>	<b>10</b>	<b>86</b>
Medel 2020		11	410	0,61	22	7,2	5,9	0,096	84	834	18	9,6	87
Medel 2019		6,1	417	0,75	27	7,0	5,5	0,062	105	943	26	9,6	85
Medel 2019-2021		8,6	424	0,65	24	6,9	5,7	0,076	107	886	21	9,8	86
<b>520 Unnens utlopp</b>													
2021-02-23	2,2	0,82	200	0,32	14	5,7	6,5	0,075	260	580	11	13	98
2021-04-26	8,8	0,91	100	0,26	12	5,6	6,6	0,074	230	610	12	12	100
2021-06-21	21	1,5	200	0,29	13	5,3	6,8	0,084	170	660	14	8,3	96
2021-08-16	18	1,9	75	0,23	12	5,8	6,7	0,092	150	540	11	8,7	95
2021-10-20	11	1,3	120	0,25	13	5,8	6,7	0,095	210	600	12	10	95
2021-12-16	2,8	0,86	130	0,25	13	5,5	6,7	0,087	190	590	10	13	95
<b>Medel 2021</b>		<b>1,2</b>	<b>138</b>	<b>0,27</b>	<b>13</b>	<b>5,6</b>	<b>6,7</b>	<b>0,085</b>	<b>202</b>	<b>597</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>97</b>
Medel 2020		1,8	137	0,30	14	5,5	6,5	0,070	197	650	12	10	97
Medel 2019		1,3	122	0,22	11	6,4	6,7	0,093	198	573	10	11	97
Medel 2019-2021		1,4	132	0,26	13	5,9	6,6	0,083	199	607	11	11	97

Datum	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färg (mg Pt/l)	Abs F 420/5	TOC (mg/l)	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	NO <sub>2+3</sub> -N (µg/l)	Tot-N (µg/l)	Tot-P (µg/l)	O <sub>2</sub> (mg/l)	O <sub>2</sub> %
<b>540 Lillån, utlopp i Bolmen</b>													
2021-02-23	0,9	5,5	230	0,34	16	11	6,4	0,28	910	1500	52	12	83
2021-04-26	7,8	5,0	200	0,36	16	8,5	6,7	0,21	450	1000	28	11	95
2021-05-26	13	12	250	0,56	26	7,6	6,4	0,18	230	1300	47	9,0	87
2021-06-21	22	5,4	250	0,41	15	9,1	6,9	0,33	290	1100	54	4,8	56
2021-07-13	22	3,9	200	0,41	18	11	6,7	0,43	210	1400	96	2,8	33
2021-08-16	17	6,8	320	0,51	21	9,5	6,5	0,23	100	1300	79	7,3	77
2021-09-09	15	5,7	220	0,38	17	11	7,1	0,39	360	1300	56	6,3	64
2021-10-20	8,6	4,9	400	0,52	26	9,3	6,5	0,26	300	1200	39	9,1	82
2021-11-15	5,7	4,1	300	0,60	27	7,7	6,3	0,16	370	1300	33	11	87
2021-12-16	2,7	6,4	500	0,77	34	7,1	5,8	0,080	880	1900	44	11	84
<b>Medel 2021</b>		<b>6,0</b>	<b>287</b>	<b>0,49</b>	<b>22</b>	<b>9,2</b>	<b>6,5</b>	<b>0,26</b>	<b>410</b>	<b>1330</b>	<b>53</b>	<b>8,4</b>	<b>75</b>
Medel 2020		9,4	337	0,55	24	9,2	6,4	0,24	401	1533	53	9,0	81
Medel 2019		6,2	337	0,50	22	10	6,5	0,26	341	1463	42	9,3	81
Medel 2019-2021		7,2	320	0,51	23	9,5	6,5	0,25	384	1442	49	8,9	79
<b>541 Dravens utlopp</b>													
2021-01-21	0,7	1,8	200	0,28	14	6,7	5,9	0,070	140	750	15	10	75
2021-02-23	2,1	2,8	180	0,31	15	8,3	6,0	0,12	280	780	24	10	72
2021-03-22	5,1	6,3	220	0,34	16	7,0	6,6	0,12	270	920	29	13	100
2021-04-27	9,7	4,8	230	0,36	18	7,2	6,8	0,13	46	870	39	11	101
2021-05-26	14	4,2	250	0,38	17	6,4	6,3	0,11	23	770	29	9,1	90
2021-06-21	22	5,4	250	0,41	17	7,4	6,7	0,18	10	1000	65	7,4	86
2021-07-13	23	5,2	120	0,37	18	8,0	6,7	0,23	10	990	70	6,4	75
2021-08-16	19	4,2	150	0,24	13	7,7	6,9	0,20	10	790	49	8,7	96
2021-09-09	18	3,2	220	0,45	20	8,3	6,8	0,21	50	1100	56	8,8	95
2021-10-18	6,3	4,5	200	0,48	24	8,3	6,5	0,23	80	990	37	9,9	81
2021-11-15	5,5	3,9	300	0,51	24	6,8	6,2	0,10	180	890	27	11	95
2021-12-16	2,2	5,0	350	0,50	23	7,1	6,1	0,098	740	1500	32	12	86
<b>Medel 2021</b>		<b>4,3</b>	<b>223</b>	<b>0,39</b>	<b>18</b>	<b>7,4</b>	<b>6,5</b>	<b>0,15</b>	<b>153</b>	<b>946</b>	<b>39</b>	<b>9,8</b>	<b>88</b>
Medel 2020		8,7	295	0,44	21	7,9	6,7	0,18	77	1200	56	10	93
Medel 2019		5,7	199	0,38	19	11	6,7	0,29	165	1153	42	9,9	88
Medel 2019-2021		6,2	239	0,40	19	8,7	6,6	0,21	132	1099	46	9,9	90
<b>542 Ölmeåstadsån</b>													
2021-02-23	0,6	9,5	250	0,39	19	12	6,4	0,25	740	2000	96	12	85
2021-04-27	6,8	5,5	230	0,39	17	8,5	6,7	0,25	300	950	36	10	86
2021-05-26	12	13	400	0,67	26	7,9	6,3	0,20	280	1600	78	9,1	86
2021-06-21	20	8,2	300	0,56	21	13	6,7	0,61	250	1300	120	3,4	38
2021-07-13	20	8,2	250	0,52	19	14	6,8	0,74	290	1200	130	3,4	38
2021-08-16	16	15	320	0,53	22	12	6,5	0,28	250	1600	200	5,9	61
2021-09-09	15	5,2	220	0,39	16	12	6,7	0,52	350	1100	58	6,1	61
2021-10-18	6,0	3,0	200	0,55	26	9,7	6,6	0,33	170	940	34	10	83
2021-11-15	5,9	3,5	300	0,64	29	7,7	6,5	0,21	250	1000	30	12	92
2021-12-16	2,7	9,0	350	0,66	32	6,8	5,8	0,064	560	1500	43	12	90
<b>Medel 2021</b>		<b>8,0</b>	<b>282</b>	<b>0,53</b>	<b>23</b>	<b>10</b>	<b>6,5</b>	<b>0,35</b>	<b>344</b>	<b>1319</b>	<b>83</b>	<b>8,4</b>	<b>72</b>
Medel 2020		9,8	408	0,65	27	9,2	6,3	0,29	268	1800	123	7,7	68
Medel 2019		5,9	300	0,51	23	9,8	6,5	0,28	297	1433	63	8,0	66
Medel 2019-2021		7,9	330	0,56	24	9,8	6,5	0,30	303	1517	90	8,0	69
<b>543 Viskeån, inlopp i Draven</b>													
2021-02-23	0,4	12	280	0,49	22	8,4	6,2	0,14	440	1100	47	12	86
2021-04-27	5,9	10	250	0,41	18	7,6	6,5	0,14	33	740	38	11	92
2021-05-26	12	19	450	0,63	26	6,4	6,0	0,090	65	1200	52	9,4	89
2021-06-21	18	16	450	0,67	23	10	6,7	0,49	10	1400	100	5,6	61
2021-07-13	26	14	280	0,56	20	11	7,2	0,64	49	1000	85	4,9	62
2021-08-16	15	9,1	600	0,96	45	8,8	5,8	0,090	49	2500	61	7,7	79
2021-09-09	14	7,6	220	0,42	21	10	6,8	0,43	50	890	52	7,5	75
2021-10-18	6,1	3,6	400	0,72	31	7,1	6,1	0,10	95	1000	30	11	88
2021-11-15	5,7	3,2	300	0,68	30	6,4	5,8	0,049	180	1000	25	11	90
2021-12-16	3,0	5,7	350	0,65	32	6,0	5,2	0,020	680	1500	25	12	86
<b>Medel 2021</b>		<b>10</b>	<b>358</b>	<b>0,62</b>	<b>27</b>	<b>8,2</b>	<b>6,2</b>	<b>0,22</b>	<b>165</b>	<b>1233</b>	<b>52</b>	<b>9,3</b>	<b>81</b>
Medel 2020		12	303	0,57	26	8,5	6,1	0,22	76	1210	53	9,5	85
Medel 2019		7,7	258	0,49	22	11	6,3	0,37	94	1065	36	9,2	77
Medel 2019-2021		10	307	0,56	25	9,1	6,2	0,27	111	1169	47	9,3	81

Datum	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färg (mg Pt/l)	Abs F 420/5	TOC (mg/l)	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	NO <sub>2+3</sub> -N (µg/l)	Tot-N (µg/l)	Tot-P (µg/l)	O <sub>2</sub> (mg/l)	O <sub>2</sub> %
<b>550 Storåns inlopp i Bolmen</b>													
2021-01-21	0,8	6,7	300	0,46	19	6,9	6,4	0,13	210	980	22	13	96
2021-02-23	1,2	3,7	230	0,39	15	8,0	6,4	0,23	320	830	21	12	86
2021-03-22	3,2	3,3	250	0,34	16	6,5	6,6	0,18	220	850	15	13	95
2021-04-26	7,5	3,7	200	0,29	14	6,6	6,7	0,18	200	690	17	11	94
2021-05-26	13	4,6	280	0,40	17	5,9	6,5	0,15	110	760	26	9,3	90
2021-06-21	19	5,6	350	0,32	13	9,8	6,7	0,39	250	870	26	6,8	74
2021-07-13	21	8,6	150	0,31	13	12	6,7	0,43	360	890	34	5,2	59
2021-08-16	17	8,1	250	0,34	14	10	6,8	0,36	310	830	30	6,7	71
2021-09-09	15	6,6	220	0,35	14	11	6,7	0,41	340	900	26	5,7	57
2021-10-20	8,4	3,3	400	0,40	19	6,9	6,6	0,18	66	700	19	10	93
2021-11-15	6,6	4,4	300	0,47	22	5,9	6,4	0,12	130	790	20	12	94
2021-12-16	3,1	5,8	500	0,57	26	6,9	6,3	0,13	350	1200	25	13	94
<b>Medel 2021</b>		<b>5,4</b>	<b>286</b>	<b>0,39</b>	<b>17</b>	<b>8,0</b>	<b>6,6</b>	<b>0,24</b>	<b>239</b>	<b>858</b>	<b>23</b>	<b>9,8</b>	<b>84</b>
Medel 2020		6,3	283	0,46	19	7,2	6,5	0,18	224	926	30	9,9	89
Medel 2019		4,7	244	0,41	17	9,0	6,6	0,25	237	916	24	10	86
Medel 2019-2021		5,4	271	0,42	18	8,1	6,6	0,22	233	900	26	9,9	86
<b>552 Storån, nedströms Forsheda</b>													
2021-02-24	0,9		230				6,5	0,21					
2021-04-21	8,0		200				6,7	0,18					
2021-06-22	19		200				6,8	0,39					
2021-08-16	17		75				7,1	0,39					
2021-10-18	8,4		50				6,7	0,18					
2021-12-20	1,1		200				6,3	0,10					
<b>Medel 2021</b>			<b>159</b>				<b>6,7</b>	<b>0,24</b>					
Medel 2020			252				6,5	0,17					
Medel 2019			210				6,6	0,20					
Medel 2019-2021			207				6,6	0,20					
<b>554 Storån, nedströms Törestorp</b>													
2021-02-25	2,2	4,2	250	0,40	16	7,0	6,4	0,20	200	790	23	12	90
2021-04-27	7,6	3,2	150	0,27	14	6,0	6,8	0,15	110	620	16	11	96
2021-06-23	18	3,6	150	0,30	15	9,8	6,8	0,44	120	1300	32	5,1	55
2021-08-18	16	3,8	110	0,23	12	8,5	6,9	0,31	200	940	24	7,4	78
2021-10-18	8,1	2,6	75	0,10	16	6,6	6,8	0,20	65	600	16	11	91
2021-12-21	0,5	2,9	400	0,48	21	6,0	6,4	0,14	110	670	14	12	86
<b>Medel 2021</b>		<b>3,4</b>	<b>189</b>	<b>0,30</b>	<b>16</b>	<b>7,3</b>	<b>6,7</b>	<b>0,24</b>	<b>134</b>	<b>820</b>	<b>21</b>	<b>9,8</b>	<b>82</b>
Medel 2020		3,9	235	0,37	16	6,7	6,6	0,21	82	798	24	9,8	88
Medel 2019		4,0	210	0,35	16	7,7	6,6	0,20	184	972	22	9,5	80
Medel 2019-2021		3,8	211	0,34	16	7,2	6,6	0,21	133	863	22	9,7	83
<b>558 Storån, Flatens utlopp</b>													
2021-02-25	1,4	1,4	220	0,40	15	5,3	6,3	0,12	110	640	12	12	86
2021-04-27	8,1	1,5	130	0,27	13	5,0	6,8	0,12	95	500	12	11	97
2021-06-23	21	3,3	180	0,28	13	5,4	6,7	0,16	10	490	21	7,3	83
2021-08-18	17	4,3	80	0,23	12	5,9	6,8	0,21	10	450	16	7,5	81
2021-10-18	9,0	2,0	75	0,32	15	5,8	6,8	0,18	25	500	14	11	92
2021-12-21	1,0	1,8	250	0,42	20	5,3	6,4	0,12	24	570	12	12	85
<b>Medel 2021</b>		<b>2,4</b>	<b>156</b>	<b>0,32</b>	<b>15</b>	<b>5,4</b>	<b>6,6</b>	<b>0,15</b>	<b>46</b>	<b>525</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>88</b>
Medel 2020		2,8	163	0,31	14	5,2	6,6	0,14	45	517	16	10	93
Medel 2019		2,5	157	0,30	14	5,8	6,6	0,13	76	600	14	10	89
Medel 2019-2021		2,5	159	0,31	14	5,5	6,6	0,14	55	547	15	10	90

Datum	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färg (mg Pt/l)	Abs F 420/5	TOC (mg/l)	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	NO <sub>2+3</sub> -N (µg/l)	Tot-N (µg/l)	Tot-P (µg/l)	O <sub>2</sub> (mg/l)	O <sub>2</sub> %
<b>568 Västerån, uppströms Långasjön</b>													
2021-02-25	0,8	2,1	150	0,29	11	4,7	6,5	0,10	120	470	9,5	14	99
2021-04-27	6,6	1,4	150	0,25	12	4,7	6,5	0,10	70	420	10	11	95
2021-06-23	18	1,9	150	0,23	11	5,3	6,7	0,18	10	400	11	7,7	83
2021-08-18	16	1,7	110	0,18	9,3	5,4	6,9	0,20	10	340	10	8,1	85
2021-10-18	6,8	1,6	280	0,40	19	5,0	6,5	0,098	14	520	8,7	11	95
2021-12-21	0,1	1,1	200	0,43	19	4,3	6,3	0,070	21	480	7,7	14	96
<b>Medel 2021</b>		<b>1,6</b>	<b>173</b>	<b>0,30</b>	<b>14</b>	<b>4,9</b>	<b>6,6</b>	<b>0,12</b>	<b>41</b>	<b>438</b>	<b>9,5</b>	<b>11</b>	<b>92</b>
Medel 2020		2,0	204	0,34	15	4,7	6,5	0,11	40	492	12	10	92
Medel 2019		1,6	173	0,32	15	5,3	6,6	0,12	51	528	11	11	91
Medel 2019-2021		1,8	184	0,32	15	5,0	6,5	0,12	44	486	11	11	92
<b>570 Lillån, nedströms Bredaryd</b>													
2021-02-24	0,8	11	250	0,34	14	10	6,5	0,21	870	1600	42	13	90
2021-04-27	6,0	9,3	280	0,34	14	11	6,7	0,26	610	1200	21	11	91
2021-06-22	17	9,2	200	0,30	11	18	7,0	0,70	900	1600	23	7,8	83
2021-08-16	16	-	600	0,27	16	7,2	6,6	0,21	310	1300	120	8,5	89
2021-10-18	6,6	4,7	200	0,52	23	12	6,6	0,31	850	1500	23	11	87
2021-12-20	0,9	5,3	500	0,60	25	8,8	6,1	0,10	650	1300	24	13	90
<b>Medel 2021</b>		<b>7,9</b>	<b>338</b>	<b>0,40</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>6,6</b>	<b>0,30</b>	<b>698</b>	<b>1417</b>	<b>42</b>	<b>11</b>	<b>88</b>
Medel 2020		9,6	358	0,63	24	11	6,3	0,26	670	1917	38	10	90
Medel 2019		8,7	305	0,52	20	15	6,5	0,37	616	2867	26	9,7	83
Medel 2019-2021		8,8	334	0,51	20	12	6,5	0,31	661	2067	35	10	87
<b>580 Lillån</b>													
2021-02-25	1,8	2,4	200	0,32	13	5,7	6,2	0,098	340	840	18	13	95
2021-04-27	6,5	2,1	180	0,22	11	6,7	6,6	0,20	170	570	11	11	92
2021-06-23	18	3,0	180	0,23	11	7,4	6,6	0,30	80	600	15	6,9	75
2021-08-18	15	5,2	120	0,37	19	7,2	6,3	0,12	110	800	25	8,5	87
2021-10-18	7,6	2,0	75	0,24	14	6,6	6,6	0,20	33	480	9,0	10	89
2021-12-21	0,7	1,2	75	0,32	14	6,6	6,6	0,20	78	510	7,5	13	90
<b>Medel 2021</b>		<b>2,7</b>	<b>138</b>	<b>0,28</b>	<b>14</b>	<b>6,7</b>	<b>6,5</b>	<b>0,19</b>	<b>135</b>	<b>633</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>88</b>
Medel 2020		4,3	217	0,34	15	6,6	6,2	0,18	150	755	19	9,6	86
Medel 2019		5,8	165	0,25	12	7,7	6,5	0,20	174	762	15	9,5	81
Medel 2019-2021		4,2	173	0,29	14	7,0	6,4	0,19	153	717	16	9,9	85
<b>584 Helvetesbäcken</b>													
2021-02-25	0,6	2,8	180	0,28	13	6,2	6,6	0,12	250	730	32	14	99
2021-04-27	3,8	1,3	150	0,17	9,1	9,8	7,1	0,28	730	930	37	13	100
2021-06-23	14	2,1	120	0,22	8,9	14	7,1	0,36	2000	2600	120	9,4	94
2021-08-18	14	3,4	120	0,36	18	11	7,2	0,38	84	800	47	9,7	96
2021-10-18	5,2	1,3	75	0,36	19	9,2	7,0	0,31	87	670	21	12	98
2021-12-21	0,2	1,2	140	0,30	15	7,7	6,9	0,20	210	660	17	14	97
<b>Medel 2021</b>		<b>2,0</b>	<b>131</b>	<b>0,28</b>	<b>14</b>	<b>9,7</b>	<b>7,0</b>	<b>0,28</b>	<b>560</b>	<b>1065</b>	<b>46</b>	<b>12</b>	<b>97</b>
Medel 2020		2,6	179	0,32	14	9,6	6,9	0,30	1011	1433	55	11	96
Medel 2019		2,0	152	0,27	14	9,7	7,0	0,30	373	845	30	11	95
Medel 2019-2021		2,2	154	0,29	14	9,7	7,0	0,29	648	1114	44	11	96
<b>602 Skåån, nedströms Flåren</b>													
2021-02-24	2,1	1,1	250	0,21	12	7,3	6,7	0,16	140	610	13	13	97
2021-04-26	7,2	2,3	90	0,20	13	7,1	7,0	0,16	100	640	19	12	97
2021-06-22	21	5,9	120	0,18	12	7,2	7,0	0,16	10	590	36	8,2	94
2021-08-17	17	7,6	50	0,13	12	7,6	7,0	0,20	10	510	38	8,6	92
2021-10-19	8,4	2,8	25	0,11	12	7,3	7,0	0,18	10	480	19	11	94
2021-12-20	1,0	1,6	65	0,14	11	7,3	6,8	0,18	43	440	13	13	91
<b>Medel 2021</b>		<b>3,6</b>	<b>100</b>	<b>0,16</b>	<b>12</b>	<b>7,3</b>	<b>6,9</b>	<b>0,17</b>	<b>52</b>	<b>545</b>	<b>23</b>	<b>11</b>	<b>94</b>
Medel 2020		2,9	111	0,22	13	7,0	6,8	0,14	105	698	22	10	93
Medel 2019		2,9	62	0,12	10	7,8	7,0	0,17	74	518	16	11	95
Medel 2019-2021		3,1	91	0,17	12	7,4	6,9	0,16	77	587	20	11	94

Datum	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färg (mg Pt/l)	Abs F 420/5	TOC (mg/l)	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	NO <sub>2+3</sub> -N (µg/l)	Tot-N (µg/l)	Tot-P (µg/l)	O <sub>2</sub> (mg/l)	O <sub>2</sub> %
<b>632 Borån, nedströms Bor</b>													
2021-02-24	2,0	2,6	200	0,25	14	8,6	6,6	0,16	460	1200	20	13	97
2021-04-26	5,9	1,2	100	0,20	11	7,8	6,8	0,18	170	1000	16	11	92
2021-06-22	21	3,5	75	0,17	13	7,4	6,7	0,18	64	1000	56	7,9	91
2021-08-17	16	4,1	150	0,25	14	8,4	6,6	0,23	250	1300	52	7,6	78
2021-10-19	8,3	1,9	25	0,16	11	7,5	6,8	0,16	97	700	15	11	93
2021-12-20	1,0	1,8	130	0,28	14	7,1	6,5	0,11	180	720	14	14	96
<b>Medel 2021</b>		<b>2,5</b>	<b>113</b>	<b>0,22</b>	<b>13</b>	<b>7,8</b>	<b>6,7</b>	<b>0,17</b>	<b>204</b>	<b>987</b>	<b>29</b>	<b>11</b>	<b>91</b>
Medel 2020		3,8	188	0,32	15	8,7	6,5	0,18	310	1722	41	9,7	87
Medel 2019		1,9	137	0,25	15	8,2	6,6	0,14	194	1120	29	10	89
Medel 2019-2021		2,7	146	0,26	14	8,2	6,6	0,16	236	1276	33	10	89
<b>634 Årån, inlopp i Furen</b>													
2021-02-24	1,6	1,5	150	0,28	14	7,6	6,8	0,18	150	690	13	14	97
2021-04-27	7,5	2,3	130	0,27	15	6,9	6,9	0,14	140	820	18	12	97
2021-06-22	23	2,5	120	0,22	14	7,1	6,9	0,18	10	590	23	7,6	90
2021-08-17	18	3,7	90	0,16	12	7,5	7,1	0,21	10	510	17	8,5	92
2021-10-19	8,0	1,8	25	0,20	14	7,5	7,0	0,18	17	570	17	11	96
2021-12-20	1,1	3,6	130	0,27	15	7,4	6,7	0,18	97	600	13	13	94
<b>Medel 2021</b>		<b>2,6</b>	<b>108</b>	<b>0,23</b>	<b>14</b>	<b>7,4</b>	<b>6,9</b>	<b>0,18</b>	<b>71</b>	<b>630</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>94</b>
Medel 2020		3,0	146	0,27	15	6,8	6,8	0,14	109	700	21	11	96
Medel 2019		2,8	92	0,17	12	7,9	6,9	0,16	117	613	17	11	94
Medel 2019-2021		2,8	115	0,22	14	7,4	6,9	0,16	99	648	18	11	95
<b>640 Osån</b>													
2021-02-24	1,8	1,7	180	0,30	15	7,7	6,8	0,18	220	750	14	13	96
2021-04-28	8,1	1,5	130	0,24	13	7,4	7,0	0,18	240	760	16	12	100
2021-06-22	21	1,3	180	0,21	13	7,6	7,1	0,21	130	660	18	8,7	99
2021-08-17	17	2,2	75	0,13	11	8,0	7,1	0,25	81	470	15	8,4	91
2021-10-19	8,8	2,8	25	0,11	11	8,1	7,2	0,23	10	450	14	11	94
2021-12-20	1,3	1,3	130	0,28	14	7,6	7,0	0,21	88	570	13	13	90
<b>Medel 2021</b>		<b>1,8</b>	<b>120</b>	<b>0,21</b>	<b>13</b>	<b>7,7</b>	<b>7,0</b>	<b>0,21</b>	<b>128</b>	<b>610</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>95</b>
Medel 2020		2,4	136	0,24	13	7,2	7,0	0,17	135	708	20	11	99
Medel 2019		1,8	69	0,15	11	8,2	7,0	0,19	139	587	17	11	93
Medel 2019-2021		2,0	108	0,20	12	7,7	7,0	0,19	134	635	17	11	96
<b>646 Vrigstadån, nedströms Vrigstads ARV</b>													
2021-02-24	0,9	2,5	150	0,26	14	8,9	6,6	0,23	390	880	14	13	89
2021-04-28	8,0	2,5	180	0,24	13	8,1	6,9	0,21	240	820	20	11	95
2021-06-22	22	3,3	150	0,20	12	9,2	7,1	0,31	62	660	28	7,5	91
2021-08-17	18	5,3	120	0,17	11	10	7,2	0,41	81	590	22	8,1	89
2021-10-19	7,1	3,5	200	0,42	21	8,3	6,8	0,25	73	900	21	10	88
2021-12-20	0,5	2,4	200	0,44	20	7,2	6,5	0,14	350	1000	16	13	90
<b>Medel 2021</b>		<b>3,3</b>	<b>167</b>	<b>0,29</b>	<b>15</b>	<b>8,7</b>	<b>6,9</b>	<b>0,26</b>	<b>199</b>	<b>808</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>90</b>
Medel 2020		4,0	202	0,37	17	8,2	6,8	0,23	195	993	25	9,9	92
Medel 2019		3,7	172	0,29	16	9,0	6,8	0,24	171	875	21	10	91
Medel 2019-2021		3,7	180	0,32	16	8,6	6,8	0,24	188	892	22	10	91
<b>650 Lillån</b>													
2021-02-24	2,4	1,8	100	0,22	13	7,8	6,5	0,14	250	700	12	13	94
2021-04-28	8,0	2,5	90	0,19	12	7,3	6,7	0,13	10	630	16	11	95
2021-06-22	22	4,0	75	0,17	12	7,7	6,8	0,18	12	630	26	7,2	85
2021-08-17	17	2,8	75	0,13	12	8,2	6,8	0,23	35	570	18	8,2	88
2021-10-19	6,2	2,4	25	0,16	13	8,0	6,8	0,18	45	580	13	11	91
2021-12-19	1,4	0,93	130	0,23	15	7,5	6,4	0,12	140	710	12	12	88
<b>Medel 2021</b>		<b>2,4</b>	<b>83</b>	<b>0,18</b>	<b>13</b>	<b>7,7</b>	<b>6,7</b>	<b>0,16</b>	<b>82</b>	<b>637</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>90</b>
Medel 2020		3,7	178	0,30	16	7,5	6,5	0,13	78	833	23	9,9	90
Medel 2019		2,8	105	0,21	13	8,2	6,7	0,15	127	715	16	10	90
Medel 2019-2021		3,0	122	0,23	14	7,8	6,6	0,15	95	728	18	10	90

Datum	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färg (mg Pt/l)	Abs F 420/5	TOC (mg/l)	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	NO <sub>2+3</sub> -N (µg/l)	Tot-N (µg/l)	Tot-P (µg/l)	O <sub>2</sub> (mg/l)	O <sub>2</sub> %
<b>654 Hillens utlopp</b>													
2021-02-24	2,0	0,51	40	0,12	11	7,5	6,8	0,14	240	570	7,4	13	98
2021-04-28	7,6	3,8	50	0,13	11	7,6	7,1	0,13	130	610	14	12	101
2021-06-22	22	2,6	150	0,12	11	7,3	7,2	0,16	10	520	15	8,9	104
2021-08-17	18	3,2	40	0,086	10	7,6	7,0	0,18	10	480	17	8,6	95
2021-10-19	8,3	2,2	25	0,072	9,8	7,5	7,0	0,16	21	470	17	11	93
2021-12-20	2,0	0,86	65	0,12	10	7,3	6,8	0,14	120	490	8,9	12	90
<b>Medel 2021</b>		<b>2,2</b>	<b>62</b>	<b>0,11</b>	<b>10</b>	<b>7,5</b>	<b>7,0</b>	<b>0,15</b>	<b>89</b>	<b>523</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>97</b>
Medel 2020		2,5	79	0,14	11	7,2	7,0	0,15	98	568	15	11	99
Medel 2019		1,6	38	0,077	9,2	7,7	7,0	0,17	85	493	12	11	98
Medel 2019-2021		2,1	60	0,11	10	7,5	7,0	0,15	90	528	13	11	98
<b>674 Hägnaån</b>													
2021-02-24	2,1	12	250	0,43	18	11	6,6	0,30	450	1700	49	12	90
2021-04-28	6,6	5,3	200	0,36	17	15	6,9	0,52	400	1700	24	9,8	82
2021-06-22	18	9,2	220	0,32	15	23	7,1	1,0	490	2000	34	7,0	76
2021-08-17	15	6,3	280	0,41	17	16	7,1	0,62	680	2100	42	7,2	74
2021-10-19	5	4,8	200	0,49	24	13	6,8	0,41	78	1300	23	10	82
2021-12-20	0,90	3,0	200	0,52	24	11	6,5	0,26	420	1400	24	12	82
<b>Medel 2021</b>		<b>6,8</b>	<b>225</b>	<b>0,42</b>	<b>19</b>	<b>15</b>	<b>6,8</b>	<b>0,52</b>	<b>420</b>	<b>1700</b>	<b>33</b>	<b>9,7</b>	<b>81</b>
Medel 2020		10	350	0,56	23	14	6,6	0,48	341	1917	40	9,6	85
Medel 2019		6,2	260	0,47	20	17	6,9	0,59	374	2383	31	9,0	79
Medel 2019-2021		7,8	278	0,48	21	15	6,8	0,53	378	2000	35	9,4	81
<b>676 Hägnaån, nedströms Sävsjö tippor</b>													
2021-02-24	1,3	3,9	130	0,24	15	14	6,8	0,41	540	1100	26	12	91
2021-04-28	7,4	2,4	130	0,21	13	12	7,0	0,39	340	970	22	11	91
2021-06-22	20	1,2	150	0,19	13	16	7,1	0,64	58	690	22	7,5	84
2021-08-17	15	2,5	50	0,14	11	17	7,1	0,66	80	600	18	8,5	89
2021-10-19	5,8	2,0	25	0,20	14	14	7,0	0,49	56	680	18	10	85
2021-12-20	0,9	2,1	130	0,28	16	12	6,9	0,39	340	1000	17	12	88
<b>Medel 2021</b>		<b>2,4</b>	<b>103</b>	<b>0,21</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>7,0</b>	<b>0,50</b>	<b>236</b>	<b>840</b>	<b>21</b>	<b>10</b>	<b>88</b>
Medel 2020		3,8	151	0,27	15	13	7,0	0,43	283	987	27	9,8	89
Medel 2019		2,5	108	0,20	13	15	7,0	0,47	235	862	19	9,7	86
Medel 2019-2021		2,9	121	0,23	14	14	7,0	0,46	251	896	22	9,9	88
<b>680 Ljungaån</b>													
2021-02-24	1,2	3,2	130	0,26	13	7,6	6,8	0,28	420	860	21	13	94
2021-04-28	7,9	1,9	150	0,27	13	7,5	7,1	0,28	260	740	18	11	97
2021-06-22	20	2,5	150	0,20	11	8,6	7,2	0,46	94	610	25	7,8	89
2021-08-17	16	2,5	100	0,18	11	9,5	7,4	0,51	84	590	22	8,9	94
2021-10-19	5,6	2,7	150	0,36	20	7,6	7,0	0,30	64	770	21	11	92
2021-12-20	0,6	2,7	200	0,40	18	7,1	6,7	0,23	-	960	19	13	93
<b>Medel 2021</b>		<b>2,6</b>	<b>147</b>	<b>0,28</b>	<b>14</b>	<b>8,0</b>	<b>7,0</b>	<b>0,34</b>	<b>184</b>	<b>755</b>	<b>21</b>	<b>11</b>	<b>93</b>
Medel 2020		3,0	176	0,30	14	8,4	7,0	0,33	237	890	25	10	93
Medel 2019		3,2	143	0,27	14	9,3	7,1	0,35	230	787	21	10	92
Medel 2019-2021		2,9	155	0,28	14	8,6	7,0	0,34	217	811	22	11	93
<b>682 Sävsjöån</b>													
2021-02-24	3,0	8,7	140	0,29	15	11	7,2	0,39	550	1100	32	12	91
2021-04-28	8,0	3,3	200	0,32	15	11	7,1	0,41	380	1000	25	11	94
2021-06-22	19	4,0	75	0,20	13	17	7,1	0,85	370	1500	50	7,1	80
2021-08-17	16	3,4	100	0,23	14	12	7,2	0,59	140	730	25	8,4	89
2021-10-19	6,4	4,7	200	0,46	22	11	7,0	0,39	200	1000	40	10	85
2021-12-20	1,1	3,8	200	0,49	22	8,9	6,7	0,28	520	1300	24	12	88
<b>Medel 2021</b>		<b>4,7</b>	<b>153</b>	<b>0,33</b>	<b>17</b>	<b>12</b>	<b>7,1</b>	<b>0,49</b>	<b>360</b>	<b>1105</b>	<b>33</b>	<b>10</b>	<b>88</b>
Medel 2020		8,0	194	0,36	17	11	7,0	0,45	278	1148	53	10	92
Medel 2019		5,5	133	0,28	15	11	7,0	0,41	347	1185	32	10	89
Medel 2019-2021		6,0	160	0,33	16	11	7,0	0,45	328	1146	39	10	89

Datum	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färg (mg Pt/l)	Abs F 420/5	TOC (mg/l)	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	NO <sub>2+3</sub> -N (µg/l)	Tot-N (µg/l)	Tot-P (µg/l)	O <sub>2</sub> (mg/l)	O <sub>2</sub> %
<b>684 Toftaan</b>													
2021-02-24	0,6	3,7	140	0,24	12	6,4	6,8	0,25	370	850	24	13	93
2021-04-28	7,3	1,6	120	0,26	12	6,3	7,0	0,25	130	610	16	11	96
2021-06-22	21	1,6	75	0,20	11	7,8	7,2	0,43	84	610	20	8,0	93
2021-08-17	16	2,1	75	0,19	12	8,2	7,4	0,43	150	680	19	9,5	101
2021-10-19	5,1	1,7	150	0,35	19	6,6	6,9	0,26	47	730	16	12	93
2021-12-20	0,3	1,8	200	0,39	18	5,6	6,7	0,18	110	770	13	14	95
<b>Medel 2021</b>		<b>2,1</b>	<b>127</b>	<b>0,27</b>	<b>14</b>	<b>6,8</b>	<b>7,0</b>	<b>0,30</b>	<b>149</b>	<b>708</b>	<b>18</b>	<b>11</b>	<b>95</b>
Medel 2020		2,4	163	0,29	14	6,6	7,0	0,26	132	753	19	11	96
Medel 2019		1,5	157	0,27	13	7,1	7,0	0,28	149	667	15	11	97
Medel 2019-2021		2,0	149	0,28	14	6,8	7,0	0,28	143	709	17	11	96
<b>730 Härån</b>													
2021-01-21	1,2	2,2	250	0,42	19	6,4	6,3	0,12	200	900	15	12	92
2021-02-25	1,4	1,8	200	0,34	15	7,0	6,4	0,16	300	840	15	12	89
2021-03-22	3,8	1,6	200	0,26	15	6,5	6,5	0,14	220	760	12	12	94
2021-04-28	8,2	1,9	200	0,30	14	7,0	6,7	0,16	170	720	14	11	93
2021-05-26	14	1,7	250	0,40	17	6,7	6,6	0,16	89	710	13	8,9	88
2021-06-23	21	2,0	200	0,30	14	8,1	6,8	0,30	110	650	15	6,6	75
2021-07-14	22	2,2	100	0,26	13	8,3	6,9	0,31	73	530	14	7,0	83
2021-08-17	17	2,2	100	0,16	9,9	8,7	7,0	0,38	35	410	11	7,7	83
2021-09-09	16	1,5	80	0,18	9,7	9,2	7,0	0,38	42	440	8,1	8,4	87
2021-10-19	7,3	2,1	150	0,37	17	8,2	6,7	0,25	34	640	15	10	86
2021-11-15	6,1	3,2	220	0,46	22	7,2	6,5	0,16	140	760	17	11	89
2021-12-21	0,1	2,1	220	0,45	20	7,1	6,3	0,15	91	770	13	12	85
<b>Medel 2021</b>		<b>2,0</b>	<b>181</b>	<b>0,33</b>	<b>15</b>	<b>7,5</b>	<b>6,6</b>	<b>0,22</b>	<b>125</b>	<b>678</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>87</b>
Medel 2020		3,3	233	0,44	19	6,9	6,5	0,17	147	797	18	10	89
Medel 2019		2,3	155	0,32	16	7,9	6,7	0,18	157	722	15	11	92
Medel 2019-2021		2,6	190	0,36	17	7,5	6,6	0,19	143	732	15	10	89
<b>742 Hagasjöbäcken</b>													
2021-02-25	2,3	7,7	300	0,45	19	7,6	6,1	0,090	620	1900	64	13	94
2021-04-28	7,9	8,8	300	0,41	19	6,3	6,4	0,11	300	900	36	11	93
2021-06-23	16	28	500	0,55	21	6,8	6,8	0,26	95	970	59	8,6	89
2021-08-17	14	20	500	0,56	28	10	6,4	0,16	380	1400	66	9,1	92
2021-10-19	6,3	5,8	300	0,56	27	6,4	6,3	0,097	82	1000	40	11	93
2021-12-21	0,3	3,0	300	0,58	25	5,8	5,7	0,039	470	970	31	13	92
<b>Medel 2021</b>		<b>12</b>	<b>367</b>	<b>0,52</b>	<b>23</b>	<b>7,1</b>	<b>6,3</b>	<b>0,13</b>	<b>325</b>	<b>1190</b>	<b>49</b>	<b>11</b>	<b>92</b>
Medel 2020		16	450	0,62	26	6,3	6,0	0,12	176	1162	80	10	91
Medel 2019		13	350	0,53	25	7,2	6,0	0,14	237	1163	55	10	89
Medel 2019-2021		14	389	0,56	25	6,9	6,1	0,13	246	1172	62	11	91
<b>750 Hokaån</b>													
2021-02-25	1,0	2,6	200	0,30	14	7,2	6,7	0,16	370	920	19	14	99
2021-04-28	7,5	2,0	150	0,26	13	8,4	6,9	0,21	360	810	15	11	95
2021-06-23	20	2,2	75	0,18	9,8	11	7,0	0,43	230	650	14	7,3	82
2021-08-17	17	2,3	38	0,14	8,7	11	7,1	0,44	160	530	16	8,2	89
2021-10-19	6,3	2,0	120	0,33	17	8,1	6,8	0,21	100	690	14	10	84
2021-12-21	0,3	1,7	220	0,38	19	7,4	6,7	0,16	250	810	13	14	95
<b>Medel 2021</b>		<b>2,1</b>	<b>134</b>	<b>0,27</b>	<b>14</b>	<b>8,9</b>	<b>6,9</b>	<b>0,27</b>	<b>245</b>	<b>735</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>91</b>
Medel 2020		3,1	214	0,33	16	8,5	6,7	0,24	298	848	22	10	93
Medel 2019		2,4	162	0,27	14	9,4	6,8	0,24	281	805	16	10	88
Medel 2019-2021		2,6	170	0,29	14	8,9	6,8	0,25	275	796	18	10	90

Datum	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färg (mg Pt/l)	Abs F 420/5	TOC (mg/l)	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	NO <sub>2+3</sub> -N (µg/l)	Tot-N (µg/l)	Tot-P (µg/l)	O <sub>2</sub> (mg/l)	O <sub>2</sub> %
<b>762 Malmbäckån</b>													
2021-02-24	1,6	14	200	0,32	17	7,4	6,9	0,18	450	1200	72	13	96
2021-04-28	7,4	3,8	180	0,32	14	11	6,9	0,38	430	1100	23	11	92
2021-06-22	17	6,5	100	0,26	12	23	7,1	1,2	1200	3000	58	7,0	74
2021-08-18	14	6,7	120	0,36	19	15	7,0	0,61	230	1400	63	7,5	78
2021-10-19	5,8	4,4	200	0,38	21	11	6,8	0,39	270	1100	32	11	88
2021-12-20	1,2	2,2	200	0,14	20	8,1	6,5	0,18	520	1200	19	13	92
<b>Medel 2021</b>		<b>6,3</b>	<b>167</b>	<b>0,30</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>6,9</b>	<b>0,49</b>	<b>517</b>	<b>1500</b>	<b>45</b>	<b>10</b>	<b>86</b>
Medel 2020		6,5	238	0,39	19	12	6,7	0,49	572	1583	50	9,5	85
Medel 2019		7,8	218	0,34	19	12	6,7	0,40	488	1600	63	9,8	85
Medel 2019-2021		6,9	208	0,34	18	12	6,8	0,46	526	1561	52	9,9	86
<b>772 Hokån</b>													
2021-02-24	2,2	9,8	140	0,26	14	10	6,9	0,28	660	1200	36	13	98
2021-04-28	7,3	3,8	120	0,24	12	14	7,2	0,51	490	900	16	11	95
2021-06-22	17	5,3	100	0,13	7,2	23	7,4	1,2	690	1000	15	8,6	92
2021-08-18	16	5,8	110	0,17	10	20	7,6	1,0	450	780	14	9,5	100
2021-10-19	5,6	2,2	150	0,38	20	14	7,0	0,48	230	870	12	11	92
2021-12-20	1,1	2,7	200	0,36	18	12	6,8	0,30	480	1200	14	13	94
<b>Medel 2021</b>		<b>4,9</b>	<b>137</b>	<b>0,26</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>7,2</b>	<b>0,63</b>	<b>500</b>	<b>992</b>	<b>18</b>	<b>11</b>	<b>95</b>
Medel 2020		6,4	183	0,35	16	15	7,0	0,57	578	1250	27	10	93
Medel 2019		5,3	190	0,29	16	15	7,0	0,52	542	1180	21	11	92
Medel 2019-2021		5,5	170	0,30	15	15	7,1	0,58	540	1141	22	11	94
<b>930 Stödstoppsån nedströms Waggeryds Cell</b>													
2021-01-21	3,3	4,4	200	0,33	15	8,4	6,9	0,30	310	900	35	12	95
2021-02-25	2,5	6,6	250	0,37	15	6,6	6,8	0,21	300	950	38	13	97
2021-03-22	5,5	2,2	200	0,26	11	9,4	7,1	0,41	180	580	22	12	94
2021-04-27	9,4	2,8	100	0,20	9,2	11	7,3	0,52	180	520	27	10	93
2021-05-26	13	4,4	230	0,26	12	9,6	7,1	0,44	110	590	29	9,4	91
2021-06-23	21	2,9	150	0,14	6,1	15	7,5	0,77	140	450	38	8,0	92
2021-07-14	22	2,4	60	0,14	5,6	13	7,5	0,74	110	380	34	7,6	89
2021-08-17	18	3,0	70	0,12	7,0	15	7,4	0,74	79	390	35	7,8	86
2021-09-09	18	2,2	50	0,085	5,8	16	7,5	0,85	88	410	31	8,2	89
2021-10-19	5,8	3,3	200	0,47	21	8,6	7,0	0,34	35	650	22	11	89
2021-11-15	7,2	2,7	220	0,46	20	7,5	6,9	0,31	140	660	19	11	93
2021-12-21	2,0	2,7	220	0,37	16	9,2	7,0	0,39	180	570	22	13	93
<b>Medel 2021</b>		<b>3,3</b>	<b>163</b>	<b>0,27</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>7,2</b>	<b>0,50</b>	<b>154</b>	<b>588</b>	<b>29</b>	<b>10</b>	<b>92</b>
Medel 2020		4,7	337	0,53	25	31	7,6	1,9	412	1248	52	10	91
Medel 2019		4,6	231	0,44	25	32	7,4	1,6	290	1258	51	10	91
Medel 2019-2021		4,2	243	0,41	21	25	7,4	1,3	285	1031	44	10	91
<b>932 Stödstoppsån uppströms Waggeryds Cell</b>													
2021-02-25	1,3	5,3	300	0,40	17	4,2	6,2	0,057	240	890	23	14	99
2021-04-27	5,1	2,0	180	0,29	13	5,2	6,7	0,14	100	470	9,4	12	97
2021-06-23	17	4,0	120	0,23	8,9	6,4	6,9	0,23	98	430	16	8,8	92
2021-08-16	15	3,6	200	0,32	14	6,1	6,9	0,18	28	490	15	9,1	93
2021-10-18	5,8	2,8	200	0,56	25	5,0	6,4	0,11	27	620	12	12	95
2021-12-21	0,1	1,7	300	0,52	20	4,7	6,3	0,093	100	590	9,6	14	96
<b>Medel 2021</b>		<b>3,2</b>	<b>217</b>	<b>0,39</b>	<b>16</b>	<b>5,2</b>	<b>6,6</b>	<b>0,14</b>	<b>99</b>	<b>582</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>95</b>
Medel 2020		4,3	246	0,43	18	5,3	6,5	0,13	72	650	18	11	95
Medel 2019		3,2	198	0,38	16	5,5	6,6	0,13	95	612	14	11	94
Medel 2019-2021		3,6	220	0,40	17	5,4	6,5	0,13	89	614	15	11	95
<b>940 Hjortsjöns utlopp</b>													
2021-02-25	2,2	2,5	100	0,18	7,5	14	7,2	0,57	830	1100	13	12	85
2021-04-27	10	1,5	80	0,11	6,3	13	7,6	0,57	630	880	14	11	105
2021-06-23	21	2,7	40	0,064	5,6	15	7,7	0,70	280	560	15	8,5	97
2021-08-18	18	3,0	20	0,046	4,7	15	7,5	0,74	10	310	15	8,3	91
2021-10-19	9,3	3,4	25	0,058	5,7	16	7,5	0,72	100	390	14	9,5	85
2021-12-21	2,1	2,2	50	0,18	9,7	13	7,2	0,59	560	810	12	11	78
<b>Medel 2021</b>		<b>2,6</b>	<b>53</b>	<b>0,11</b>	<b>6,6</b>	<b>14</b>	<b>7,5</b>	<b>0,65</b>	<b>402</b>	<b>675</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>90</b>
Medel 2020		3,1	89	0,12	6,9	14	7,5	0,65	605	832	15	10	94
Medel 2019		2,7	80	0,12	7,0	13	7,4	0,57	492	780	14	9,9	87
Medel 2019-2021		2,8	74	0,12	6,8	14	7,4	0,62	499	762	14	10	91

## Vattenkemiska resultat i sjöar (L2)

Kursiva värden anger halt under detektionsgränsen (&lt;).

Vid beräkning av medelvärde har värdet för detektionsgränsen använts.

Datum	Djup (m)	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färg- tal	TOC (mg/l)	Abs F 420/5	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	NH4-N (µg/l)	NO <sub>2+3</sub> -N (µg/l)	Tot-N (µg/l)	Tot-P (µg/l)	O2 (mg/l)	O2 %
<b>26 Vidöstern södra</b>															
2021-08-17	0,5	19	7,4	90	11	0,14	11	7,6	0,43	11	10	480	26	9,1	101
	1	19												9,1	101
	2	19												9,1	100
	3	19												8,9	98
	5	18												8,6	95
	7	18												8,6	93
	9	18												8,5	92
	11	18												8,5	92
	13	18												8,5	92
	15	18												8,4	92
	17	18												8,4	91
	19	18												8,3	90
	20	18												8,3	90
	21	18												8,2	89
	22	18												8,1	88
	23	17												7,2	78
2021-08-17	24	13	12	90	12	0	11	7	0	44	10	550	36	0,09	1,0
<b>30 Vidöstern norra</b>															
2021-08-17	0,5	19	3,1	55	11	0,17	12	7,6	0,49	14	96	510	17	8,3	92
	1	19												8,3	92
	2	19												8,3	92
	3	19												8,3	92
	4	19												8,3	92
	5	19												8,3	92
	6	19												8,3	91
	7	19												8,3	91
	8	18												8,3	91
	9	18												8,2	90
	10	18												8,2	89
	11	18												7,9	87
	12	15												3,9	40
	13	14												3,8	38
	14	13												3,7	37
	15	13												3,8	37
	16	12												4,0	37
	17	12												4,0	38
	18	12												4,0	38
	19	11												4,0	37
	20	11												3,9	37
	21	11												3,9	36
	22	11												3,8	36
	23	11												3,8	35
	24	11												3,7	34
	25	11												3,7	34
	26	11												3,7	34
	27	11												3,7	34
	28	11												3,7	34
	29	11												3,6	33
	30	11												3,6	33
	31	11												3,5	32
	32	10												3,5	32
2021-08-17	32,5	10	3,3	80	13	0,23	11	6,7	0,41	10	400	780	16	3,5	32

Datum	Djup (m)	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färg- tal	TOC (mg/l)	Abs F 420/5	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	NH4-N (mg/l)	NO <sub>2+3</sub> -N (mg/l)	Tot-N (mg/l)	Tot-P (mg/l)	O <sub>2</sub> (mg/l)	O <sub>2</sub> %
<b>46 Eckern</b>															
2021-08-19	0,5	18	3,6	50	7,7	0,061	9,6	7,5	0,46	10	11	370	12	8,4	92
	1	18												8,4	92
	2	18												8,4	92
	3	18												8,3	91
	4	18												8,2	90
	5	18												8,1	89
	6	18												7,8	85
	7	17												7,4	80
	8	12												0,0	0,20
2021-08-19	9	11	1,1	50	8,5	0,120	13,5	7,4	0,87	390	50	700	17,0	0,0	0,30
<b>510 Bolmen, södra</b>															
2021-08-16	0,5	19	1,4	55	10	0,14	6,4	7,1	0,14	10	140	510	11	8,8	96
	1	19												8,8	96
	2	19												8,8	96
	3	19												8,7	96
	4	19												8,7	96
	5	19												8,7	96
	6	19												8,7	95
	7	19												8,7	95
	8	19												8,7	95
	9	19												8,7	95
	10	19												8,7	95
	11	19												8,7	95
	12	19												8,6	95
	13	18												8,6	95
	14	16												6,4	65
	15	13												5,0	49
	16	13												5,2	50
	17	12												5,3	51
	18	12												5,5	52
	19	12												5,7	54
	20	12												5,7	54
	21	11												5,7	54
	22	11												5,7	53
	23	11												5,7	53
	24	11												5,8	54
	25	11												5,8	54
	26	11												5,8	54
	27	11												5,7	54
	28	11												5,7	53
	29	11												5,7	53
	30	11												5,7	52
	31	11												5,6	52
	32	11												5,6	52
	33	11												5,6	52
	34	11												5,5	51
2021-08-16	35	11	1,3	90	10	0,15	6,6	6,4	0,14	10	290	610	11	5,6	51

Datum	Djup (m)	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färg- tal	TOC (mg/l)	Abs F 420/5	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekvl)	NH4-N (mg/l)	NO <sub>2+3</sub> -N (mg/l)	Tot-N (mg/l)	Tot-P (mg/l)	O <sub>2</sub> (mg/l)	O <sub>2</sub> %
<b>522 Unnen, norra</b>															
2021-08-18	0,5	18	1,1	100	12	0,20	5,8	6,9	0,093	15	160	560	10	8,6	94
	1	18												8,6	94
	2	18												8,5	93
	3	18												8,5	93
	4	18												8,5	94
	5	18												8,5	93
	6	18												8,4	92
	7	16												5,9	62
	8	13												4,6	45
	9	11												4,9	46
	10	11												4,9	46
	11	11												4,9	45
	12	11												4,8	44
	13	11												4,7	43
	14	11												4,3	40
	15	10												4,2	39
	16	10												3,8	35
2021-08-18	17	10	2,0	120	12	0,27	6,1	6,2	0,11	12	260	650	18	3,7	34
<b>530 Bolmen, norra</b>															
2021-08-16	0,5	19	3,8	110	11	0,16	6,8	7,1	0,16	26	68	550	24	8,5	94
	1	19												8,5	94
	2	19												8,5	94
	3	19												8,5	94
	4	19												8,5	94
	5	19												8,5	94
	6	19												8,5	94
	7	19												8,5	94
	8	19												8,5	93
	9	19												8,5	93
	10	19												8,4	93
	11	19												8,4	92
2021-08-16	12	19	2,1	90	11	0,15	6,7	7,0	0,16	24	69	520	22	8,4	92
<b>560 Flaten</b>															
2021-08-19	0,5	18	3,6	50	12	0,22	5,7	7,1	0,20	24	10	440	22	8,5	93
	1	18												8,5	93
	2	18												8,5	92
	3	18												8,4	92
	4	18												8,4	92
	5	18												8,4	91
	6	18												8,4	91
	7	18												8,4	91
2021-08-19	8	18	3,0	50	12	0,30	5,8	7,1	0,20	33	10	440	18	8,4	91
<b>630 Flåren</b>															
2021-08-17	0,5	19	3,3	55	12	0,13	7,4	7,4	0,20	10	10	470	22	8,9	99
	1	19												8,9	99
	2	19												8,9	98
	3	19												8,9	98
	4	19												8,9	98
	5	19												8,8	97
	6	19												8,7	96
	7	18												8,6	95
	8	18												8,6	95
	9	18												8,6	95
	10	18												8,5	94
2021-08-17	11	18	4,2	55	12	0,12	7,4	7,2	0,20	10	10	510	25	8,5	94

Datum	Djup (m)	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färg- tal	TOC (mg/l)	Abs F 420/5	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekvl)	NH4-N (mg/l)	NO <sub>2+3</sub> -N (mg/l)	Tot-N (mg/l)	Tot-P (mg/l)	O <sub>2</sub> (mg/l)	O <sub>2</sub> %
<b>638 Lyen</b>															
2021-08-17	0,5	19	2,4	90	11	0,14	7,6	7,2	0,23	11	10	490	23	8,5	94
	1	19												8,4	93
	2	18												8,4	92
	3	18												8,4	92
	4	18												8,4	92
	5	18												8,4	92
2021-08-17	6	18	1,8	55	11	0,15	7,7	7,2	0,23	10	10	490	17	8,4	92
<b>644 Rusken söder</b>															
2021-08-17	0,5	18	1,8	90	11	0,14	7,8	7,4	0,25	10	10	460	15	8,8	97
	1	18												8,8	96
	2	18												8,7	96
	3	18												8,7	96
	4	18												8,7	95
	5	18												8,6	95
	6	18												8,6	94
	7	18												8,6	94
	8	18												8,6	94
	9	18												8,5	93
	10	18												8,4	92
	11	12												0,01	0
	12	12												0,01	0
2021-08-17	12,5	12	1,9	110	12	0,20	9,5	6,7	0,41	81	160	710	21	0,0	0
<b>658 Allgunnen</b>															
2021-08-17	0,5	19	1,7	20	10	0,09	7,1	7,1	0,15	12	25	440	10,0	8,6	97
	1	18												8,6	95
	2	18												8,5	94
	3	18												8,5	94
	4	18												8,5	93
	5	18												8,4	93
	6	18												8,4	93
	7	18												8,4	92
	8	18												7,9	86
	9	14												1,3	13
	10	12												1,5	14
	11	11												2,0	19
	12	11												2,4	23
	13	10												3,3	30
	14	9,8												3,4	31
	15	9,6												3,6	32
	16	9,5												3,6	33
	17	9,5												3,7	33
	18	9,5												3,7	33
	19	9,4												3,7	33
	20	9,4												3,7	33
	21	9,4												3,7	33
	22	9,4												3,7	33
	23	9,3												3,7	33
	24	9,3												3,7	33
	25	9,3												3,6	33
	26	9,3												3,5	32
	27	9,2												3,5	32
	28	9,2												3,5	31
	29	9,2												3,4	31
	30	9,2												3,4	31
2021-08-17	30,5	9,2	1,3	55	10	0,11	7,4	6,4	0,16	16	280	620	10	3,4	31

Datum	Djup (m)	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färg- tal	TOC (mg/l)	Abs F 420/5	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekvl)	NH4-N (mg/l)	NO <sub>2+3</sub> -N (mg/l)	Tot-N (mg/l)	Tot-P (mg/l)	O <sub>2</sub> (mg/l)	O <sub>2</sub> %
<u>740 Hindsen norr</u>															
2021-08-17	0,5	19	2,10	20	6,3	0,048	6,3	7,1	0,15	10	10	310	8,4	8,5	94
	1	19												8,4	94
	2	19												8,4	94
	3	19												8,4	93
	4	19												8,4	93
	5	19												8,3	92
	6	19												8,3	92
	7	19												8,3	91
	8	19												8,2	91
	9	19												8,1	89
2021-08-17	10	14	2,4	20	6,4	0,040	6,5	6,9	0,16	10	10	310	8,5	0,0	0

## Vattenkemiska resultat i sjöar (L2)

Kursiva värden anger halt under detektionsgränsen (<).

Vid beräkning av medelvärde har värdet för detektionsgränsen använts.

Sjö	Datum	Djup	Siktdjup	Ca	Mg	Na	K	Cl	SO4	Kl.fyll a
		(m)	m	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(µg/l)
26 Vidöstern södra	2021-08-17	0,5	1,3	7,2	1,9	11	1,6	10	9,6	11
Medel yta aug 2019-2021			2,0	7,2	1,9	10	1,6	10	9,8	9,0
30 Vidöstern norra	2021-08-17	0,5	2,6	7,8	2,0	13	1,6	11	11	4,9
Medel yta aug 2019-2021			2,5	7,9	2,0	13	1,6	11	11	6,2
46 Eckern	2021-08-19	0,5	2,2	10	2,1	5,0	0,9	7,60	6,2	7,6
Medel yta aug 2019-2021			2,7	9,5	2,1	4,9	0,86	7,5	6,0	6,2
510 Bolmen, södra	2021-08-16	0,5	3,2	4,5	1,2	4,8	0,91	7,7	5,3	6,9
Medel yta aug 2019-2021			3,4	4,5	1,3	5,0	1,0	8,0	5,6	7,4
522 Unnen, norra	2021-08-18	0,5	2,7	3,7	1,0	4,9	0,62	7,7	4,0	3,7
Medel yta aug 2019-2021			2,5	3,8	1,1	5,2	0,65	8,3	4,5	4,6
530 Bolmen, norra	2021-08-16	0,5	2,0	4,7	1,3	4,9	0,99	7,8	5,6	11
Medel yta aug 2019-2021			2,7	4,8	1,3	5,1	1,0	8,1	5,9	9,4
560 Flaten	2021-08-19	0,5	1,9	5,4	1,0	3,6	0,78	5,1	3,6	6,6
Medel yta aug 2019-2021			2,1	5,7	1,1	3,9	0,82	5,5	4,3	5,6
630 Flåren	2021-08-17	0,5	2,0	5,2	1,7	5,3	1,1	8,0	6,2	9,6
Medel yta aug 2019-2021			2,8	5,4	1,7	5,6	1,1	8,4	7,2	11
638 Lyen	2021-08-17	0,5	2,1	5,7	1,8	5,4	1,0	8,1	6,3	9,2
Medel yta aug 2019-2021			2,5	5,6	1,8	5,5	1,0	8,3	6,7	11
644 Rusken söder	2021-08-17	0,5	2,7	5,8	1,8	5,4	1,0	8,4	6,4	9,4
Medel yta aug 2019-2021			2,8	5,8	1,8	5,6	1,1	8,5	6,9	11
658 Allgunnen	2021-08-17	0,5	3,4	4,7	1,4	5,5	0,91	8,9	6,2	7,6
Medel yta aug 2019-2021			3,8	4,7	1,5	5,8	1,0	9,1	6,3	9,0
740 Hindsen norr	2021-08-17	0,5	4,9	4,1	1,2	4,6	1,1	7,9	5,3	7,7
Medel yta aug 2019-2021			5,6	4,2	1,3	4,8	1,2	8,0	5,4	8,2

## Vattenkemiska resultat i rinnande vatten, metaller (L3)

Kursiva värden anger halt under detektionsgränsen (<);  
vid beräkning av medelvärde har värdet för detektionsgränsen använts.

Datum	Al monomert			Hg (ng/l)	As (µg/l)	Co (µg/l)	Cu (µg/l)	Cd (µg/l)	Cr (µg/l)	Ni (µg/l)	Pb (µg/l)	Zn (µg/l)	Fe (mg/l)	Mn (mg/l)	Ca (mg/l)	Mg (mg/l)	Na (mg/l)	K (mg/l)	SO4 (mg/l)	Cl (mg/l)	Si (mg/l)
	Al totalt (µg/l)	labilt (µg/l)																			
<b>12 Lagan, nedströms Ängabäck</b>																					
2021-01-21	150	100	100	2,0	0,38	0,20	1,1	0,020	0,23	0,89	0,45	3,5	1,0	0,049	5,5	1,6	7,8	1,2	6,9	9,6	3,4
2021-02-23	110	17	10	2,0	0,35	0,13	1,2	0,014	0,22	0,89	0,30	3,0	0,77	0,038	5,0	1,5	6,9	1,2	7,0	9,7	3,3
2021-03-22	140	42	5,0	2,0	0,34	0,21	0,97	0,018	0,23	0,82	0,31	3,0	0,93	0,047	5,0	1,5	6,8	1,1	6,4	9,3	3,4
2021-04-26	110	20	5,0	2,0	0,32	0,13	0,92	0,014	0,20	0,78	0,29	2,8	0,78	0,045	5,2	1,5	7,0	1,1	6,8	9,2	3,3
2021-05-26	130	31	7,0	2,0	0,35	0,17	1,1	0,017	0,23	0,84	0,40	3,0	1,0	0,068	5,2	1,6	7,4	1,2	6,6	8,9	2,9
2021-06-21	89	31	5,0	2,0	0,35	0,15	1,0	0,012	0,20	0,86	0,41	1,9	0,84	0,11	5,8	1,7	7,3	1,3	6,7	8,7	2,4
2021-07-14	88	12	5,0	2,0	0,39	0,16	1,1	0,013	0,20	0,86	0,37	2,2	1,1	0,14	5,0	1,6	6,9	1,2	6,8	9,6	2,5
2021-08-16	94	44	10	2,0	0,41	0,17	3,2	0,24	0,20	0,86	1,5	2,3	1,1	0,12	4,9	1,6	6,3	1,1	6,5	9,2	2,1
2021-09-09	78	37	5,0	2,0	0,38	0,12	1,3	0,010	0,18	0,86	0,29	1,6	0,86	0,059	4,9	1,6	6,7	1,1	6,7	9,1	1,6
2021-10-20	96	56	5,0	2,0	0,36	0,16	1,3	0,015	0,19	0,81	0,41	3,8	0,95	0,071	5,1	1,6	6,7	1,1	6,4	8,7	2,2
2021-11-15	160	83	13	2,0	0,40	0,20	1,0	0,016	0,24	0,88	0,44	2,9	1,1	0,063	5,3	1,5	6,9	1,2	6,7	8,9	2,6
2021-12-16	140	51	5,0	3,0	0,37	0,18	1,0	0,018	0,21	0,88	0,54	3,8	0,97	0,049	5,1	1,5	7,6	1,1	6,7	9,8	2,6
<b>Medel 2021</b>	<b>115</b>	<b>44</b>	<b>15</b>	<b>2,1</b>	<b>0,37</b>	<b>0,17</b>	<b>1,3</b>	<b>0,034</b>	<b>0,21</b>	<b>0,85</b>	<b>0,48</b>	<b>2,8</b>	<b>0,95</b>	<b>0,072</b>	<b>5,2</b>	<b>1,6</b>	<b>7,0</b>	<b>1,2</b>	<b>6,7</b>	<b>9,2</b>	<b>2,7</b>
Medel 2020	147	43	18	2,1	0,38	0,20	1,2	0,019	0,25	0,88	0,42	3,2	1,0	0,070	5,1	1,6	6,5	1,2	6,6	9,1	2,7
Medel 2019	112	39	12	2,0	0,36	0,21	1,1	0,020	0,19	1,3	0,37	3,3	0,87	0,077	5,6	1,7	7,8	1,2	9,8	11	2,1
Medel 2019-2021	125	42	15	2,1	0,37	0,19	1,2	0,024	0,22	1,0	0,42	3,1	0,94	0,073	5,3	1,6	7,1	1,2	7,7	9,7	2,5
<b>24 Lagan, Vidösterns utlopp</b>																					
2021-02-24	140	22	5,0	2,0	0,35	0,12	0,98	0,018	0,26	0,86	0,24	3,6	0,97	0,032	7,7	2,1	11	1,6	10	10	3,9
2021-04-27	140	19	5,0	2,0	0,31	0,13	1,0	0,017	0,24	0,82	0,32	3,1	0,87	0,056	6,6	1,8	9,8	1,4	9,1	9,7	3,6
2021-06-22	100	40	29	2,0	0,34	0,11	0,90	0,013	0,21	0,84	0,31	2,3	0,74	0,083	7,0	1,8	10	1,5	9,2	9,7	2,5
2021-08-17	120	23	6,0	2,0	0,38	0,14	1,1	0,41	0,19	0,89	1,8	2,0	0,56	0,22	7,0	1,8	10	1,5	9,8	10	0,83
2021-10-19	130	48	5,0	2,0	0,32	0,10	1,1	0,013	0,19	0,83	0,32	2,4	0,54	0,062	7,1	1,9	12	1,6	10	10	1,4
2021-12-20	150	41	12	2,0	0,34	0,12	1,0	0,016	0,23	0,85	0,26	2,8	0,75	0,034	7,5	2,1	12	1,6	11	10	2,5
<b>Medel 2021</b>	<b>130</b>	<b>32</b>	<b>10</b>	<b>2,0</b>	<b>0,34</b>	<b>0,12</b>	<b>1,0</b>	<b>0,081</b>	<b>0,22</b>	<b>0,85</b>	<b>0,54</b>	<b>2,7</b>	<b>0,74</b>	<b>0,081</b>	<b>7,2</b>	<b>1,9</b>	<b>11</b>	<b>1,5</b>	<b>9,9</b>	<b>9,9</b>	<b>2,5</b>
Medel 2020	135	35	21	2,7	0,34	0,13	1,6	0,016	0,24	0,84	0,37	2,9	0,69	0,080	6,4	1,8	8,9	1,5	8,7	9,4	2,6
Medel 2019	103	22	7,7	2,0	0,32	0,15	0,94	0,021	0,19	0,86	0,23	3,3	0,48	0,10	7,4	2,1	11	1,6	12	12	1,9
Medel 2019-2021	122	30	13	2,2	0,33	0,13	1,2	0,039	0,21	0,85	0,38	3,0	0,64	0,088	7,0	1,9	10	1,5	10	10	2,3

Datum	Al monomert			Hg ng/l	As (µg/l)	Co (µg/l)	Cu (µg/l)	Cd (µg/l)	Cr (µg/l)	Ni (µg/l)	Pb (µg/l)	Zn (µg/l)	Fe (mg/l)	Mn (mg/l)	Ca (mg/l)	Mg (mg/l)	Na (mg/l)	K (mg/l)	SO4 (mg/l)	Cl (mg/l)	Si (mg/l)
	Al (µg/l)	totalt (µg/l)	labilt (µg/l)																		
<b>32 Lagan, nedströms Värnamo ARV</b>																					
2021-01-21	200	150	150	2,0	0,33	0,30	0,93	0,018	0,28	0,80	0,41	4,9	1,5	0,11	7,0	1,8	9,1	1,4	8,6	9,8	4,4
2021-02-25	190	36	8,0	2,0	0,33	0,38	0,84	0,022	0,31	0,88	0,32	5,5	1,5	0,22	8,0	2,0	11	1,6	9,7	11	4,6
2021-03-22	160	46	5,0	2,0	0,32	0,32	0,76	0,023	0,27	0,81	0,34	5,7	1,2	0,17	7,1	1,8	11	1,4	9,5	9,2	4,2
2021-04-27	130	30	8,0	2,0	0,32	0,24	0,65	0,015	0,22	0,73	0,27	3,4	1,1	0,11	7,3	1,8	11	1,5	9,8	9,3	3,8
2021-05-26	140	25	5,0	2,0	0,38	0,26	1,4	0,014	0,27	0,87	0,37	4,1	1,3	0,14	8,0	1,9	11	1,6	8,2	9,7	3,3
2021-06-23	67	81	38	2,0	0,34	0,34	0,74	0,015	0,20	0,99	0,24	3,7	1,3	0,28	10	2,6	17	1,9	13	13	3,5
2021-07-14	59	10	10	2,0	0,35	0,46	0,94	0,015	0,20	1,2	0,25	4,2	1,2	0,37	11	2,9	27	2,1	20	13	3,1
2021-08-17	83	33	12	2,0	0,29	0,35	1,5	0,58	0,22	1,0	1,9	7,6	1,1	0,19	11	2,5	23	2,2	18	15	2,8
2021-09-09	33	38	8,0	2,0	0,28	0,28	0,62	0,017	0,18	0,92	0,17	5,8	0,81	0,12	11	2,7	25	2,3	19	14	2,8
2021-10-18	130	70	5,0	2,0	0,41	0,24	0,91	0,91	0,26	0,86	1,8	5,4	1,3	0,13	8,2	2,0	12	1,8	11	10	3,4
2021-11-15	190	62	15	2,0	0,43	0,24	0,82	0,017	0,31	0,82	0,40	4,4	1,5	0,11	7,7	1,9	9,4	1,5	9,8	8,3	3,7
2021-12-21	230	76	10	3,0	0,35	0,27	0,84	0,023	0,27	0,84	0,42	5,2	1,3	0,12	7,2	1,9	9,5	1,4	9,1	9,1	3,9
<b>Medel 2021</b>	<b>134</b>	<b>55</b>	<b>23</b>	<b>2,1</b>	<b>0,34</b>	<b>0,31</b>	<b>0,91</b>	<b>0,14</b>	<b>0,25</b>	<b>0,89</b>	<b>0,57</b>	<b>5,0</b>	<b>1,3</b>	<b>0,17</b>	<b>8,6</b>	<b>2,2</b>	<b>15</b>	<b>1,7</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>3,6</b>
Medel 2020	164	51	27	2,3	0,38	0,34	0,94	0,025	0,29	0,97	0,43	6,3	1,5	0,17	8,2	2,1	14	1,6	11	10	3,4
Medel 2019	135	43	15	2,4	0,34	0,35	0,95	0,032	0,25	0,93	0,33	7,9	1,1	0,17	8,9	2,2	17	1,8	15	12	3,4
Medel 2019-2021	144	49	21	2,3	0,36	0,33	0,93	0,065	0,26	0,93	0,45	6,4	1,3	0,17	8,6	2,1	15	1,7	13	11	3,5
<b>202 Krokån</b>																					
2021-02-23	98	22	8,0	2,0	0,23	0,19	0,42	0,019	0,22	0,37	0,42	2,8	1,6	0,026	4,5	1,2	5,2	0,66	4,8	8,2	4,8
2021-04-26	88	20	5,0	2,0	0,24	0,16	0,48	0,015	0,21	0,36	0,39	2,8	1,3	0,022	4,8	1,1	5,0	0,68	4,1	7,4	3,3
2021-06-21	100	46	5,0	2,0	0,40	0,30	0,55	0,025	0,26	0,51	0,68	3,5	2,9	0,047	6,7	1,5	5,6	0,81	4,0	7,5	3,6
2021-08-16	210	92	9,0	4,0	0,64	0,39	0,84	1,3	0,35	0,62	4,8	4,8	3,4	0,055	5,2	1,1	4,6	0,47	3,5	6,1	2,8
2021-10-20	190	103	8,0	2,0	0,47	0,38	0,55	0,39	0,30	0,49	2,5	5,0	2,5	0,047	4,6	0,99	4,6	0,52	3,0	6,8	3,2
2021-12-16	190	110	16	2,0	0,36	0,34	0,87	0,035	0,24	0,41	1,1	5,2	1,8	0,038	3,1	0,73	4,1	0,40	2,7	5,8	2,6
<b>Medel 2021</b>	<b>146</b>	<b>66</b>	<b>8,5</b>	<b>2,3</b>	<b>0,39</b>	<b>0,29</b>	<b>0,62</b>	<b>0,30</b>	<b>0,26</b>	<b>0,46</b>	<b>1,6</b>	<b>4,0</b>	<b>2,3</b>	<b>0,039</b>	<b>4,8</b>	<b>1,1</b>	<b>4,9</b>	<b>0,59</b>	<b>3,7</b>	<b>7,0</b>	<b>3,4</b>
Medel 2020	143	68	46	2,3	0,39	0,27	0,58	0,027	0,27	0,49	0,76	4,2	2,5	0,033	5,0	1,2	5,3	0,66	3,7	8,1	3,3
Medel 2019	162	63	8,2	2,7	0,44	0,30	0,62	0,034	0,28	0,53	0,82	5,0	2,6	0,035	4,9	1,2	5,0	0,59	4,0	7,7	3,1
Medel 2019-2021	150	66	21	2,4	0,41	0,29	0,61	0,12	0,27	0,49	1,1	4,4	2,4	0,035	4,9	1,2	5,1	0,61	3,8	7,6	3,3
<b>302 Vänneån</b>																					
2021-02-23	130	38	9,0	2,0	0,25	0,29	0,53	0,023	0,23	0,43	0,40	3,2	1,2	0,040	4,7	1,2	5,0	0,73	5,0	7,9	4,6
2021-04-26	92	21	5,0	2,0	0,22	0,20	1,4	0,019	0,22	0,52	0,50	4,9	1,1	0,031	5,5	1,2	4,9	0,76	4,8	7,4	3,7
2021-06-21	99	46	5,0	2,0	0,37	0,24	0,68	0,019	0,26	0,56	0,60	3,3	2,5	0,039	7,0	1,7	5,5	1,0	4,7	7,2	3,5
2021-08-16	200	85	6,0	3,0	0,60	0,41	0,94	0,23	0,34	0,68	2,0	4,0	3,3	0,058	6,0	1,3	4,8	0,70	3,7	6,8	3,3
2021-10-20	210	100	5,0	3,0	0,44	0,73	0,74	0,52	0,29	0,57	2,8	4,8	2,8	0,10	5,1	1,1	4,8	0,69	3,7	6,9	3,5
2021-12-16	240	130	20	3,0	0,40	0,43	0,75	0,046	0,24	0,47	1,1	5,7	1,7	0,049	3,9	0,75	3,6	0,41	3,0	5,5	2,5
<b>Medel 2021</b>	<b>162</b>	<b>70</b>	<b>8,3</b>	<b>2,5</b>	<b>0,38</b>	<b>0,38</b>	<b>0,84</b>	<b>0,14</b>	<b>0,26</b>	<b>0,54</b>	<b>1,2</b>	<b>4,3</b>	<b>2,1</b>	<b>0,053</b>	<b>5,4</b>	<b>1,2</b>	<b>4,8</b>	<b>0,72</b>	<b>4,2</b>	<b>7,0</b>	<b>3,5</b>
Medel 2020	159	72	47	2,7	0,39	0,31	0,82	0,031	0,27	0,57	0,73	4,5	2,0	0,042	6,3	1,3	5,1	0,76	4,3	7,8	3,3
Medel 2019	170	62	9,0	2,5	0,43	0,33	0,76	0,035	0,30	0,62	0,73	4,8	2,2	0,042	6,8	1,3	5,0	0,72	5,0	7,7	3,4
Medel 2019-2021	164	68	22	2,6	0,40	0,34	0,81	0,070	0,28	0,57	0,90	4,6	2,1	0,045	6,2	1,3	5,0	0,73	4,5	7,5	3,4

Datum	Al monomert			Hg (µg/l)	As (µg/l)	Co (µg/l)	Cu (µg/l)	Cd (µg/l)	Cr (µg/l)	Ni (µg/l)	Pb (µg/l)	Zn (µg/l)	Fe (mg/l)	Mn (mg/l)	Ca (mg/l)	Mg (mg/l)	Na (mg/l)	K (mg/l)	SO <sub>4</sub> (mg/l)	Cl (mg/l)	Si (mg/l)
	Al (µg/l)	totalt (µg/l)	labilt (µg/l)																		
512 Kåtån, nedströms Ljungby																					
2021-02-23	310	92	22	2,0	0,38	2,0	1,2	0,038	0,40	2,4	0,34	7,3	4,5	0,29	5,9	2,2	7,2	1,9	9,8	13	7,1
2021-04-26	200	44	5,0	2,0	0,31	2,0	0,93	0,026	0,33	2,8	0,26	5,5	5,4	0,25	6,6	2,4	7,9	1,4	9,7	12	6,6
2021-06-21	210	99	5,0	2,0	0,60	3,0	0,95	0,023	0,48	5,1	0,29	4,2	15	0,44	11	3,6	7,5	1,8	9,7	9,9	8,0
2021-08-16	420	220	40	4,0	0,69	2,4	1,3	0,41	0,53	4,0	2,2	7,0	7,0	0,18	5,7	2,0	6,3	1,4	11	9,2	5,4
2021-10-20	270	168	13	2,0	0,44	1,3	1,0	0,42	0,40	1,7	1,5	6,2	5,4	0,17	6,1	2,2	6,8	2,0	7,1	9,9	6,4
2021-12-16	390	210	60	2,0	0,37	1,9	1,1	0,039	0,33	2,9	0,46	7,7	3,4	0,14	4,1	1,4	6,8	1,0	5,5	11	4,6
<b>Medel 2021</b>	<b>300</b>	<b>139</b>	<b>24</b>	<b>2,3</b>	<b>0,47</b>	<b>2,1</b>	<b>1,1</b>	<b>0,16</b>	<b>0,41</b>	<b>3,2</b>	<b>0,84</b>	<b>6,3</b>	<b>6,8</b>	<b>0,25</b>	<b>6,6</b>	<b>2,3</b>	<b>7,1</b>	<b>1,6</b>	<b>8,8</b>	<b>11</b>	<b>6,4</b>
Medel 2020	367	154	69	3,0	0,50	2,3	1,4	0,043	0,44	3,6	0,55	8,5	6,3	0,26	6,9	2,4	7,1	1,8	9,3	11	6,4
Medel 2019	342	169	56	2,7	0,50	3,0	1,3	0,056	0,42	4,2	0,36	13	6,8	0,29	8,1	2,7	7,6	1,7	13	12	6,6
Medel 2019-2021	336	154	50	2,7	0,49	2,5	1,3	0,086	0,42	3,7	0,58	9,4	6,6	0,26	7,2	2,5	7,3	1,7	10	11	6,4
550 Storåns inlopp i Bolmen																					
2021-01-21	250	150	150	2,0	0,40	0,44	1,0	0,031	0,40	2,1	0,69	9,7	1,9	0,078	5,7	1,3	5,8	1,1	5,0	8,8	3,9
2021-02-23	220	62	14	3,0	0,38	0,82	0,86	0,029	0,40	1,5	0,44	8,2	2,6	0,26	6,3	1,4	5,4	1,1	5,7	8,2	4,5
2021-03-22	200	66	5,0	3,0	0,35	0,51	0,81	0,026	0,32	1,0	0,51	5,7	1,8	0,11	5,2	1,2	4,5	0,92	4,8	6,6	3,8
2021-04-26	150	39	9,0	2,0	0,34	0,36	1,2	0,019	0,28	1,0	0,47	5,5	1,5	0,095	5,6	1,3	4,9	1,0	4,8	7,0	3,5
2021-05-26	210	49	8,0	3,0	0,42	0,43	1,1	0,022	0,36	1,2	0,67	5,7	1,9	0,088	5,3	1,2	4,5	0,93	4,0	6,0	2,8
2021-06-21	100	44	7,0	2,0	0,42	0,45	0,86	0,012	0,49	3,3	0,43	8,7	2,7	0,15	8,5	1,7	6,3	1,4	6,1	8,4	3,8
2021-07-13	90	15	5,0	2,0	0,52	0,64	1,3	0,011	0,47	2,7	0,53	6,1	2,8	0,29	9,5	2,0	7,3	2,0	7,2	12	4,0
2021-08-16	100	48	11	2,0	0,48	0,36	2,3	0,37	0,45	1,7	1,6	4,8	3,2	0,14	8,2	2,0	5,9	1,4	7,2	8,9	3,8
2021-09-09	92	47	5,0	2,0	0,45	0,34	2,5	0,010	0,86	4,5	0,67	7,3	3,2	0,10	8,7	2,0	7,2	2,0	7,4	11	3,8
2021-10-20	130	83	5,0	2,0	0,44	0,22	1,0	1,6	0,29	1,1	3,9	5,0	1,6	0,047	6,0	1,3	5,0	1,0	2,5	28	2,7
2021-11-15	240	105	13	2,0	0,50	0,31	1,0	0,025	0,35	1,0	0,71	6,6	1,9	0,059	5,7	1,2	4,3	0,83	4,8	6,1	3,1
2021-12-16	290	120	10	3,0	0,49	0,55	1,1	0,037	0,36	1,8	0,91	11	2,1	0,10	5,9	1,4	5,7	1,1	5,1	8,0	3,4
<b>Medel 2021</b>	<b>173</b>	<b>69</b>	<b>20</b>	<b>2,3</b>	<b>0,43</b>	<b>0,45</b>	<b>1,3</b>	<b>0,18</b>	<b>0,42</b>	<b>1,9</b>	<b>0,96</b>	<b>7,0</b>	<b>2,3</b>	<b>0,13</b>	<b>6,7</b>	<b>1,5</b>	<b>5,6</b>	<b>1,2</b>	<b>5,4</b>	<b>9,9</b>	<b>3,6</b>
Medel 2020	213	73	34	2,8	0,46	0,42	1,2	0,026	3,5	1,9	0,70	9,6	2,2	0,092	6,2	1,4	5,1	1,2	5,3	7,6	3,2
Medel 2019	201	68	21	2,7	0,47	0,46	1,3	0,029	0,45	1,8	0,61	9,5	1,9	0,11	6,8	1,5	5,6	1,3	7,4	8,6	3,2
Medel 2019-2021	195	70	25	2,6	0,45	0,45	1,3	0,079	1,5	1,9	0,76	8,7	2,1	0,11	6,6	1,5	5,4	1,2	6,0	8,7	3,3
552B Storån, nedströms Forsheda																					
2021-02-24	230	64	13	2,0	0,41	0,90	1,6	0,032	0,40	1,6	0,46	8,6	2,6	0,30	6,4	1,3	5,0	1,0	5,4	7,6	4,2
2021-04-21	150	38	9,0	2,0	0,35	0,39	1,1	0,021	0,30	1,0	0,46	5,2	1,5	0,099	5,4	1,1	4,5	0,89	4,7	6,6	3,4
2021-06-22	100	72	49	2,0	0,45	0,44	1,2	0,014	0,42	3,1	0,42	6,4	2,7	0,18	8,8	1,6	6,7	1,7	7,6	9,1	3,6
2021-08-16	80	43	9,0	2,0	0,40	0,19	1,5	0,34	0,42	1,4	1,8	5,2	2,0	0,064	9,2	1,8	6,6	1,6	6,3	11	3,5
2021-10-18	140	73	5,0	2,0	0,44	0,17	0,85	0,84	0,28	0,90	2,0	4,4	1,4	0,042	5,8	1,1	4,4	0,89	4,9	6,0	2,4
2021-12-20	250	104	12	3,0	0,46	0,38	0,83	0,027	0,35	1,2	0,59	6,6	1,8	0,090	5,2	1,1	4,7	0,86	4,3	6,4	3,2
<b>Medel 2021</b>	<b>158</b>	<b>66</b>	<b>16</b>	<b>2,2</b>	<b>0,42</b>	<b>0,41</b>	<b>1,2</b>	<b>0,21</b>	<b>0,36</b>	<b>1,5</b>	<b>0,96</b>	<b>6,1</b>	<b>2,0</b>	<b>0,13</b>	<b>6,8</b>	<b>1,3</b>	<b>5,3</b>	<b>1,2</b>	<b>5,5</b>	<b>7,8</b>	<b>3,4</b>
Medel 2020	183	75	49	3,7	0,44	0,37	1,0	0,025	5,3	5,2	0,64	28	2,0	0,095	5,9	1,3	4,9	1,2	5,0	7,5	3,0
Medel 2019	179	59	12	2,5	0,43	0,41	1,2	0,026	0,42	3,1	0,52	10	1,6	0,094	6,7	1,4	5,3	1,2	14	12	3,0
Medel 2019-2021	174	67	25	2,8	0,43	0,39	1,1	0,088	2,0	3,3	0,71	15	1,9	0,11	6,5	1,3	5,1	1,2	8,2	9,0	3,1

Datum	Al monomert			Hg ng/l	As (µg/l)	Co (µg/l)	Cu (µg/l)	Cd (µg/l)	Cr (µg/l)	Ni (µg/l)	Pb (µg/l)	Zn (µg/l)	Fe (mg/l)	Mn (mg/l)	Ca (mg/l)	Mg (mg/l)	Na (mg/l)	K (mg/l)	SO4 (mg/l)	Cl (mg/l)	Si (mg/l)
	Al (µg/l)	totalt (µg/l)	labilt (µg/l)																		
<b>554 Storån, nedströms Törestorp</b>																					
2021-02-25	290	72	15	3,0	0,39	0,74	2,2	0,029	0,42	0,95	0,49	9,8	2,5	0,30	6,0	1,1	4,9	1,1	5,1	7,0	4,1
2021-04-27	160	39	9,0	2,0	0,32	0,47	0,85	0,024	0,28	0,86	0,43	5,9	1,1	0,11	5,2	0,93	4,3	1,1	4,3	6,4	3,1
2021-06-23	110	25	5,0	2,0	0,47	0,40	1,1	0,015	0,34	1,1	0,50	5,1	2,0	0,22	9,1	1,5	5,4	1,2	4,3	8,4	2,8
2021-08-18	100	43	8,0	2,0	0,41	0,25	2,8	0,18	0,44	1,1	1,1	10	1,4	0,093	7,5	1,3	5,2	1,3	5,5	7,8	2,4
2021-10-18	140	65	5,0	2,0	0,45	0,21	0,65	0,98	0,27	0,69	2,2	3,9	1,3	0,068	6,3	1,1	4,2	1,0	5,0	6,3	2,2
2021-12-21	240	93	11	4,0	0,40	0,34	0,79	0,029	0,30	0,72	0,51	6,0	1,7	0,11	5,7	1,1	4,4	1,1	4,7	6,1	3,3
<b>Medel 2021</b>	<b>173</b>	<b>56</b>	<b>8,8</b>	<b>2,5</b>	<b>0,41</b>	<b>0,40</b>	<b>1,4</b>	<b>0,21</b>	<b>0,34</b>	<b>0,90</b>	<b>0,87</b>	<b>6,8</b>	<b>1,7</b>	<b>0,15</b>	<b>6,6</b>	<b>1,2</b>	<b>4,7</b>	<b>1,1</b>	<b>4,8</b>	<b>7,0</b>	<b>3,0</b>
Medel 2020	166	61	38	2,3	0,41	0,30	0,88	0,019	0,33	0,81	0,54	5,4	1,6	0,100	6,0	1,1	4,6	1,1	4,5	7,0	2,7
Medel 2019	182	56	13	2,5	0,41	0,34	0,91	0,024	0,32	0,85	0,48	7,0	1,4	0,11	6,7	1,2	4,9	1,3	5,7	8,3	2,6
Medel 2019-2021	174	58	20	2,4	0,41	0,35	1,1	0,084	0,33	0,85	0,63	6,4	1,6	0,12	6,5	1,1	4,7	1,2	5,0	7,4	2,7
<b>558 Storån, Flatens utlopp</b>																					
2021-02-25	230	88	21	3,0	0,35	0,34	0,84	0,024	0,23	0,58	0,53	4,4	1,2	0,084	5,1	0,92	3,8	0,69	4,1	5,4	3,7
2021-04-27	160	46	11	3,0	0,30	0,20	0,70	0,017	0,16	0,49	0,32	2,7	0,74	0,051	4,6	0,87	3,5	0,68	3,7	5,1	3,1
2021-06-23	130	29	5,0	2,0	0,38	0,19	0,61	0,015	0,18	0,55	0,27	1,9	0,83	0,12	5,0	0,89	3,5	0,74	3,3	4,9	1,9
2021-08-18	87	32	7,0	2,0	0,44	0,20	0,82	0,23	0,15	0,57	1,3	1,6	1,2	0,18	5,5	1,0	3,7	0,78	3,5	5,2	1,7
2021-10-18	130	61	6,0	2,0	0,42	0,16	0,66	0,67	0,20	0,55	1,7	2,5	1,1	0,063	5,5	1,0	3,7	0,75	4,6	5,1	2,1
2021-12-21	240	90	13	3,0	0,38	0,28	0,94	0,026	0,23	0,60	0,53	4,2	1,2	0,072	5,4	0,97	3,8	0,74	4,3	5,1	3,1
<b>Medel 2021</b>	<b>163</b>	<b>58</b>	<b>11</b>	<b>2,5</b>	<b>0,38</b>	<b>0,23</b>	<b>0,76</b>	<b>0,16</b>	<b>0,19</b>	<b>0,56</b>	<b>0,78</b>	<b>2,9</b>	<b>1,0</b>	<b>0,095</b>	<b>5,2</b>	<b>0,94</b>	<b>3,7</b>	<b>0,73</b>	<b>3,9</b>	<b>5,1</b>	<b>2,6</b>
Medel 2020	157	54	30	2,3	0,40	0,21	0,69	0,016	0,22	0,58	0,43	2,9	0,98	0,069	4,8	0,94	3,6	0,78	3,9	5,3	2,4
Medel 2019	173	52	14	2,5	0,37	0,25	0,69	0,022	0,19	0,62	0,40	3,6	0,91	0,082	5,2	1,0	3,8	0,80	5,4	5,7	2,4
Medel 2019-2021	164	54	18	2,4	0,38	0,23	0,71	0,067	0,20	0,58	0,53	3,1	0,98	0,082	5,1	0,97	3,7	0,77	4,4	5,4	2,5
<b>568 Västerån, uppströms Långasjön</b>																					
2021-02-25	180	63	16	2,0	0,28	0,26	0,53	0,022	0,17	0,37	0,47	3,7	0,87	0,049	4,4	0,75	3,3	0,59	3,6	5,4	3,4
2021-04-27	150	51	13	2,0	0,28	0,19	0,40	0,015	0,12	0,34	0,38	2,8	0,72	0,040	4,1	0,77	3,5	0,65	3,4	5,1	2,7
2021-06-23	90	44	5,0	2,0	0,37	0,16	0,52	0,011	0,14	0,36	0,38	2,5	1,1	0,044	4,7	0,89	3,5	0,67	3,2	4,9	2,3
2021-08-18	59	31	8,0	2,0	0,33	0,15	0,55	0,010	0,088	0,25	0,37	1,8	1,1	0,038	4,7	0,89	3,3	0,63	3,6	4,9	1,6
2021-10-18	210	101	8,0	3,0	0,41	0,19	0,45	0,71	0,18	0,51	1,8	4,6	1,1	0,038	5,0	0,85	3,4	0,54	4,5	4,7	2,5
2021-12-21	230	93	13	3,0	0,33	0,21	0,72	0,030	0,20	0,46	0,54	4,5	0,88	0,035	4,2	0,73	3,3	0,48	3,6	4,4	2,9
<b>Medel 2021</b>	<b>153</b>	<b>64</b>	<b>11</b>	<b>2,3</b>	<b>0,33</b>	<b>0,19</b>	<b>0,53</b>	<b>0,13</b>	<b>0,15</b>	<b>0,38</b>	<b>0,66</b>	<b>3,3</b>	<b>0,96</b>	<b>0,041</b>	<b>4,5</b>	<b>0,81</b>	<b>3,4</b>	<b>0,59</b>	<b>3,7</b>	<b>4,9</b>	<b>2,6</b>
Medel 2020	174	76	55	2,7	0,35	0,24	0,58	0,020	0,17	0,41	0,49	3,7	1,1	0,052	4,4	0,82	3,4	0,64	3,4	5,0	2,7
Medel 2019	173	53	13	2,8	0,35	0,23	0,52	0,024	0,16	0,46	0,43	4,2	0,97	0,050	4,9	0,90	3,5	0,68	4,1	5,3	2,3
Medel 2019-2021	167	64	26	2,6	0,34	0,22	0,54	0,059	0,16	0,42	0,53	3,7	1,0	0,047	4,6	0,85	3,4	0,64	3,7	5,1	2,5

Datum	Al monomert			Hg ng/l	As (µg/l)	Co (µg/l)	Cu (µg/l)	Cd (µg/l)	Cr (µg/l)	Ni (µg/l)	Pb (µg/l)	Zn (µg/l)	Fe (mg/l)	Mn (mg/l)	Ca (mg/l)	Mg (mg/l)	Na (mg/l)	K (mg/l)	SO4 (mg/l)	Cl (mg/l)	Si (mg/l)
	Al (µg/l)	totalt (µg/l)	labilt (µg/l)																		
602 Skålán, nedströms Flåren																					
2021-02-24	94	18	8,0	2,0	0,32	0,072	0,95	0,010	0,25	0,62	0,24	1,4	0,47	0,027	5,2	1,7	5,5	1,1	6,6	8,3	2,5
2021-04-26	100	17	5,0	2,0	0,31	0,096	0,89	0,014	0,26	0,56	0,35	1,5	0,56	0,060	5,1	1,7	5,3	1,0	6,3	7,9	2,6
2021-06-22	100	46	28	2,0	0,37	0,13	0,91	0,016	0,24	0,60	0,60	1,7	0,61	0,16	5,2	1,7	5,3	1,1	6,0	7,8	1,6
2021-08-17	65	20	5,0	2,0	0,44	0,095	1,1	0,17	0,18	0,61	1,2	1,2	0,37	0,17	5,0	1,6	5,1	1,1	6,3	8,1	1,1
2021-10-19	48	31	5,0	2,0	0,38	0,072	0,84	0,55	0,14	0,52	1,1	1,0	0,31	0,077	4,8	1,6	5,3	1,1	6,1	7,9	0,67
2021-12-20	75	27	8,0	2,0	0,32	0,093	0,86	0,010	0,19	0,62	0,30	1,1	0,39	0,050	5,2	1,7	5,5	1,1	6,2	7,8	1,2
<b>Medel 2021</b>	<b>80</b>	<b>27</b>	<b>9,8</b>	<b>2,0</b>	<b>0,36</b>	<b>0,093</b>	<b>0,93</b>	<b>0,13</b>	<b>0,21</b>	<b>0,59</b>	<b>0,63</b>	<b>1,3</b>	<b>0,45</b>	<b>0,091</b>	<b>5,1</b>	<b>1,7</b>	<b>5,3</b>	<b>1,1</b>	<b>6,3</b>	<b>8,0</b>	<b>1,6</b>
Medel 2020	117	33	16	2,2	0,36	0,12	1,1	0,015	0,27	0,63	0,44	1,9	0,56	0,11	4,9	1,7	5,3	1,1	6,7	8,1	2,2
Medel 2019	69	17	6,0	2,0	0,35	0,10	0,92	0,011	0,17	0,53	0,38	1,5	0,33	0,096	5,4	1,8	5,8	1,2	8,1	9,2	1,6
Medel 2019-2021	89	26	11	2,1	0,35	0,11	0,98	0,051	0,22	0,58	0,48	1,6	0,45	0,100	5,1	1,7	5,5	1,1	7,0	8,4	1,8

Stationsnamn	Provdatum	Abs_F 254	Abs_F 365	Abs_F 420	Abs_F 436	Al	Alk/Acid	As	Ca	Cd	Cl	Co	Cr	Cu
	2021	(/5cm)	(/5cm)	(/5cm)	(/5cm)	(µg/l)	(mekv/l)	(µg/l)	(mekv/l)	(µg/l)	(mekv/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)
Lagan Laholm	2021-01-14	3,4	0,82	0,34	5,4	130	0,15	0,32	4,9	0,020	9,2	0,21	0,18	0,83
Lagan Laholm	2021-02-16	2,7	0,61	0,24	3,8	91	0,20	0,33	5,6	0,013	9,7	0,14	0,2	0,99
Lagan Laholm	2021-03-17	2,8	0,67	0,27	4,3	110	0,15	0,27	4,8	0,018	9,2	0,18	0,17	0,79
Lagan Laholm	2021-04-14	2,8	0,66	0,27	4,3	110	0,14	0,29	4,8	0,018	9,1	0,16	0,19	0,9
Lagan Laholm	2021-05-18	2,7	0,64	0,26	4,0	110	0,17	0,30	5,4	0,017	9,5	0,18	0,2	0,88
Lagan Laholm	2021-06-15	2,9	0,65	0,25	4,0	97	0,20	0,33	5,6	0,010	9,6	0,16	0,19	0,95
Lagan Laholm	2021-07-06	2,6	0,58	0,22	3,4	94	0,25	0,35	6,3	0,012	10	0,25	0,19	1,2
Lagan Laholm	2021-08-10	3,4	0,84	0,34	5,3	110	0,19	0,38	5,8	0,019	9,5	0,22	0,23	1
Lagan Laholm	2021-09-14	2,6	0,60	0,23	3,6	67	0,21	0,32	5,7	0,0070	9,8	0,13	0,18	0,92
Lagan Laholm	2021-10-11	3,8	0,95	0,39	6,1	140	0,15	0,37	5,4	0,018	9,2	0,21	0,21	0,95
Lagan Laholm	2021-11-16	3,6	0,86	0,35	5,6	140	0,16	0,35	5,0	0,019	9,0	0,20	0,22	0,88
Lagan Laholm	2021-12-15	2,7	0,62	0,25	3,9	110	0,20	0,32	5,4	0,020	9,5	0,17	0,18	0,86
Smedjeån V. Mellby	2021-01-14	3,6	0,89	0,37	5,8	420	0,37	0,41	16	0,048	18	0,88	0,39	1,9
Smedjeån V. Mellby	2021-02-16	3,5	0,89	0,37	5,9	260	0,32	0,34	12	0,040	18	0,81	0,32	1,3
Smedjeån V. Mellby	2021-03-17	2,9	0,74	0,31	4,8	300	0,31	0,32	12	0,043	15	0,72	0,30	1,5
Smedjeån V. Mellby	2021-04-14	2,9	0,72	0,30	4,7	250	0,32	0,32	11	0,029	16	0,57	0,32	1,4
Smedjeån V. Mellby	2021-05-18	2,9	0,71	0,28	4,5	150	0,34	0,33	11	0,020	16	0,42	0,26	1,1
Smedjeån V. Mellby	2021-06-15	3,0	0,73	0,29	4,5	130	0,44	0,35	12	0,013	17	0,32	0,25	1,3
Smedjeån V. Mellby	2021-07-06	2,6	0,62	0,25	4,0	700	0,58	0,64	17	0,067	17	1,3	0,72	3,6
Smedjeån V. Mellby	2021-08-10	3,6	0,88	0,35	5,5	220	0,51	0,43	15	0,019	16	0,38	0,37	1,8
Smedjeån V. Mellby	2021-09-14	2,0	0,46	0,17	2,7	85	0,67	0,30	19	0,010	21	0,22	0,29	1,3
Smedjeån V. Mellby	2021-10-11	4,2	1,0	0,42	6,5	290	0,44	0,43	15	0,030	16	0,51	0,35	1,7
Smedjeån V. Mellby	2021-11-16	4,9	1,2	0,51	8,1	270	0,34	0,43	11	0,033	15	0,54	0,39	1,3
Smedjeån V. Mellby	2021-12-15	3,3	0,78	0,31	4,8	480	0,54	0,43	18	0,041	18	0,94	0,52	2,2
Lagan, uppstr. Vaggeryd	2021-02-16			0,16	2,5		0,41		9,9		11			
Lagan, uppstr. Vaggeryd	2021-04-14			0,18	2,8		0,36		8,5		9,8			
Lagan, uppstr. Vaggeryd	2021-06-16			0,12	1,9		0,45		10		11			
Lagan, uppstr. Vaggeryd	2021-08-17			0,066	1,0		0,49		11		11			
Lagan, uppstr. Vaggeryd	2021-10-19			0,072	1,1		0,47		11		11			
Lagan, uppstr. Vaggeryd	2021-12-14			0,14	2,1		0,43		9,3		11			

Stationsnamn	Provdatum	F (mg/l)	Fe (µg/l)	Hg (ng/l)	K (mekv/l)	KMnO4 (mg/l)	Kond_25 (mS/m)	Mg (mg/l)	Mn (µg/l)	Na (mekv/l)	NH4-N (µg/l)	NO2+NO3-N (µg/l)	Ni (µg/l)
Lagan Laholm	2021-01-14	0,090	1100	3,8	1,0		7,3	1,4	41	7,0	36	325	0,75
Lagan Laholm	2021-02-16	0,10	690	2,5	1,2		8,2	1,7	39	7,6	27	313	0,88
Lagan Laholm	2021-03-17	0,090	790	3,2	0,97		7,3	1,4	36	6,6	34	339	0,65
Lagan Laholm	2021-04-14	0,090	800	3,0	1,0		7,2	1,4	39	6,5	21	340	0,71
Lagan Laholm	2021-05-18	0,090	790	3,2	1,1		7,6	1,5	66	6,9	18	326	0,73
Lagan Laholm	2021-06-15	0,11	790	2,7	1,2		8,1	1,6	80	7,3	16	328	0,81
Lagan Laholm	2021-07-06	0,11	1000	2,5	1,4		8,9	1,8	150	8,0	34	323	0,89
Lagan Laholm	2021-08-10	0,13	1400	3,0	1,1		8,0	1,7	130	6,9	35	283	0,76
Lagan Laholm	2021-09-14	0,11	910	1,8	1,2		8,1	1,7	68	7,1	14	195	0,79
Lagan Laholm	2021-10-11	0,090	1400	3,3	1,1		7,3	1,5	78	6,6	23	188	0,82
Lagan Laholm	2021-11-16	0,10	1200	3,6	1,1		7,4	1,4	53	6,5	29	206	0,82
Lagan Laholm	2021-12-15	0,10	930	2,3	1,1		7,9	1,6	48	7,5	28	257	0,84
Smedjeån V. Mellby	2021-01-14	0,13	1500	6,5	3		19	4,8	84	12	92	4370	1,6
Smedjeån V. Mellby	2021-02-16	0,1	1900	4,6	2,7		17	3,9	150	12	121	3100	1,1
Smedjeån V. Mellby	2021-03-17	0,12	1300	5	2,3		16	3,6	100	10	72	3140	1,2
Smedjeån V. Mellby	2021-04-14	0,11	1400	4,2	2,4		15	3,5	93	11	48	2330	1,0
Smedjeån V. Mellby	2021-05-18	0,11	1500	3,9	2,4		15	3,2	96	10	47	2190	0,81
Smedjeån V. Mellby	2021-06-15	0,12	1900	2,6	2,6		16	3,7	80	12	54	2260	0,80
Smedjeån V. Mellby	2021-07-06	0,14	2700	9,6	6,4		20	5,1	200	12	179	4820	1,8
Smedjeån V. Mellby	2021-08-10	0,13	1800	3,9	3,7		18	4,4	70	12	41	3080	1,0
Smedjeån V. Mellby	2021-09-14	0,13	1200		4,9		23	5,6	42	15	44	4530	0,83
Smedjeån V. Mellby	2021-10-11	0,12	1900	5	3,3		18	4,3	69	11	43	2870	1,5
Smedjeån V. Mellby	2021-11-16	0,11	2500	5,3	2,5		15	3,4	80	9,8	66	2260	1,2
Smedjeån V. Mellby	2021-12-15	0,15	1700	6,9	3,9		21	5,4	120	12	87	5730	1,6
Lagan, uppstr. Vaggeryd	2021-02-16	0,070			0,90		9,9	1,9		6,7	6,0	167	
Lagan, uppstr. Vaggeryd	2021-04-14	0,070			0,89		9,1	1,8		6,2	7,0	136	
Lagan, uppstr. Vaggeryd	2021-06-16	0,070			0,79		10	2,0		6,8	10	16	
Lagan, uppstr. Vaggeryd	2021-08-17	0,070			0,84		11	2,0		6,8	12	15	
Lagan, uppstr. Vaggeryd	2021-10-19	0,070			0,96		11	2,0		6,7	14	24	
Lagan, uppstr. Vaggeryd	2021-12-14	0,070			0,87		10	1,8		6,2	9,0	113	

Stationsnamn	Provdatum	Pb (µg/l)	pH	PO4-P (µg/l)	Si (mg/l)	SO4 (mekv/l)	Susp mtrl (mg/l)	Syrgas (mg/l)	TOC (mg/l)	Tot-N_TNb (µg/l)	Tot-P (µg/l)	Turb (FNU)	U (µg/l)	V (µg/l)	Temp (°C)	Zn (µg/l)
Lagan Laholm	2021-01-14	0,51	6,7	2	3				16	864	19	2,8	0,065	0,59		3,7
Lagan Laholm	2021-02-16	0,29	6,8	3	2,9				15	762	15	1,9	0,073	0,42	0	2,7
Lagan Laholm	2021-03-17	0,33	6,7	1	2,9				15	825	15	2,0	0,064	0,43	3,0	3,3
Lagan Laholm	2021-04-14	0,36	6,7	1	2,9		12		15	834	15	2,2	0,063	0,47	5,7	3,1
Lagan Laholm	2021-05-18	0,36	6,7	<1	2,8		9,8		14	827	21	2,9	0,062	0,46	15	2,8
Lagan Laholm	2021-06-15	0,31	6,8	1	2,5		8,1		15	889	20	2,7	0,077	0,47	19	2,1
Lagan Laholm	2021-07-06	0,45	6,8	<1	2,3		7,4		13	855	29	4,7	0,088	0,64	22	2,7
Lagan Laholm	2021-08-10	0,57	6,7	<1	2,4		8,0		18	914	26	4,2	0,062	0,70	19	2,7
Lagan Laholm	2021-09-14	0,32	6,8	<1	1,8		8,9		14	706	18	2,6	0,070	0,46	17	1,7
Lagan Laholm	2021-10-11	0,57	6,6	1	2,5		9,7		19	835	21	3,3	0,064	0,65	12	3,3
Lagan Laholm	2021-11-16	0,51	6,7	2	2,5		11		17	760	19	3,0	0,067	0,62	7,1	3,2
Lagan Laholm	2021-12-15	0,39	6,8	2	2,9		13		14	695	17	2,8	0,070	0,53	2,4	2,6
Smedjeån V. Mellby	2021-01-14	0,6	6,6	16	5,3		13		20	5450	56	9,2	0,19	1,4	1,5	8,7
Smedjeån V. Mellby	2021-02-16	0,55	6,7	13	5,4				18	3950	37	6,8	0,12	1,1	0,40	7,7
Smedjeån V. Mellby	2021-03-17	0,49	6,7	7	4,7				16	3770	44	8,0	0,15	1,1	3,6	7,3
Smedjeån V. Mellby	2021-04-14	0,48	6,9	6	4,5		12		16	3230	33	5,3	0,12	1,0	6,8	5,8
Smedjeån V. Mellby	2021-05-18	0,42	6,9	6	4,5		9,5		15	2980	38	6,4	0,095	0,92	14	3,6
Smedjeån V. Mellby	2021-06-15	0,42	6,8	6	4,6		8,2		15	3120	42	4,1	0,094	0,97	16	3,5
Smedjeån V. Mellby	2021-07-06	1,6	6,8	50	4,6		7,6		15	5620	251	47	0,23	3,4	18	13
Smedjeån V. Mellby	2021-08-10	0,59	6,9	21	4,7		8,1		20	4020	70	8,7	0,12	1,4	17	5,0
Smedjeån V. Mellby	2021-09-14	0,2	7,1	15	5,6		8,5		11	4970	34	4,0	0,088	0,78	16	2,4
Smedjeån V. Mellby	2021-10-11	0,52	6,7	12	5,6		9,2		20	3820	46	6,2	0,15	1,2	11	6,4
Smedjeån V. Mellby	2021-11-16	0,63	6,8	12	4,9		11		22	3200	40	6,6	0,12	1,3	7,4	6,5
Smedjeån V. Mellby	2021-12-15	0,65	6,6	22	5,1		11		18	6630	87	16	0,20	1,7	4,2	8,7
Lagan, uppstr. Vaggeryd	2021-02-16		6,9	2	3,2		10		11	493	11	1,3				4,2
Lagan, uppstr. Vaggeryd	2021-04-14		7	2	2,7		11		12	500	13	1,4				6,8
Lagan, uppstr. Vaggeryd	2021-06-16		7	<1	1,9		8,3		9,4	385	13	1,8				17
Lagan, uppstr. Vaggeryd	2021-08-17		7,2	<1	2,2		8,3		8,2	358	11	1,8				18
Lagan, uppstr. Vaggeryd	2021-10-19		7,2	1	2,9		9,2		7,7	356	9,7	1,7				8,4
Lagan, uppstr. Vaggeryd	2021-12-14		7	1	3		10		9,4	414	8,9	1,2				5,3

Provstation	Datum	Temp °C	Syrgas mg/l	pH	Alk. mekv/l	Kond. mS/m	Färgtal mgPt/l	KMnO4 mg/l	Turb. FTU	Tot-N µg/l	Tot-P µg/l	NO2+3-N µg/l
Edenbergaån, Lögnäs	2021-01-14	1,8	14	6,9	0,36	21	190	55	7,4	6300	56	5800
Edenbergaån, Lögnäs	2021-02-16	0,40		7,3	0,56	25	86	13	5,6	8300	44	8500
Edenbergaån, Lögnäs	2021-03-17	3,8		7,2	0,39	19	140	40	4,0	6000	40	5200
Edenbergaån, Lögnäs	2021-04-14	6,2	12	7,2	0,36	18	130	43	3,6	5200	45	4800
Edenbergaån, Lögnäs	2021-05-18	13	10	7,5	0,50	20	150	51	4,7	5900	34	5300
Edenbergaån, Lögnäs	2021-06-15	15	8,9	7,4	0,60	21	100	40	4,1	5700	32	5200
Edenbergaån, Lögnäs	2021-07-06	18	8,2	7,2	0,49	17	240	75	28	6300	160	5100
Edenbergaån, Lögnäs	2021-08-10	16	9,1	7,1	0,54	21	220	79	13	6500	93	5400
Edenbergaån, Lögnäs	2021-09-14	15	9,3	7,5	0,68	26	100	34	3,9	7500	34	7200
Edenbergaån, Lögnäs	2021-10-11	11	10	7,3	0,62	24	190	55	6,4	6800	52	6400
Edenbergaån, Lögnäs	2021-11-16	8,0	11	7,3	0,57	22	180	55	4,6	6800	38	6100
Edenbergaån, Lögnäs	2021-12-15	4,8	12	6,9	0,43	20	220	59	16	6600	120	6100
Menlösabäcken, Veka	2021-01-14	3,8	13	7,0	0,55	26	120	38	6,4	9600	67	9000
Menlösabäcken, Veka	2021-02-16	1,5		7,4	0,57	24	77	14	8,7	8800	47	8100
Menlösabäcken, Veka	2021-03-17	4,7		7,4	0,62	25	63	28	4	9400	33	8300
Menlösabäcken, Veka	2021-04-14	7,0	12	7,4	0,62	24	63	24	3,1	7500	39	7100
Menlösabäcken, Veka	2021-05-18	12	11	7,7	0,64	24	57	23	3,1	6600	27	6500
Menlösabäcken, Veka	2021-06-15	15	9,2	7,6	0,69	25	65	28	3,1	7200	36	7000
Menlösabäcken, Veka	2021-07-06	17	8,4	7,5	0,72	28	110	31	10,0	10000	84	9700
Menlösabäcken, Veka	2021-08-10	15	9,5	7,5	0,77	25	74	36	6,7	8300	62	7300
Menlösabäcken, Veka	2021-09-14	14	8,9	7,5	0,69	25	45	23	2,1	7800	38	7200
Menlösabäcken, Veka	2021-10-11	12	9,3	7,4	0,74	27	85	35	5	9400	51	8700
Menlösabäcken, Veka	2021-11-16	8,2	11	7,5	0,72	26	63	22	3,9	8700	57	8100
Menlösabäcken, Veka	2021-12-15	6,3	11	6,9	0,59	26	130	36	11	12000	55	10000

## Hallands län - vattenkemiska data från kalkeffektuppföljningen

Station ID	Namn	N SWEREF99	E	Datum	pH	Alk. mekv/l	Kond. mS/m	Färg mg/l	Ca mg/l	Mg mg/l
13STA0267	Blankan Ebbared nedströms doserare	6277465	394101	2021-01-11	6,7	0,10	4,8	130	3,6	0,7
13STA0267	Blankan Ebbared nedströms doserare	6277465	394101	2021-02-26	6,8	0,12	4,4	150	4,0	0,5
13STA0267	Blankan Ebbared nedströms doserare	6277465	394101	2021-03-16	6,6	0,07	4,1	130	3,4	0,6
13STA0267	Blankan Ebbared nedströms doserare	6277465	394101	2021-10-13	7,0	0,17	5,7	220	5,7	0,8
13STA0267	Blankan Ebbared nedströms doserare	6277465	394101	2021-11-17	6,8	0,16	5,4	200	5,6	0,7
13STA0267	Blankan Ebbared nedströms doserare	6277465	394101	2021-12-14	7,2	0,24	6,2	160	8,1	0,7
13STA0709	Blankan Ebbared uppströms doserare	6278208	394437	2021-01-11	5,5	0,03	4,2	140	1,6	0,6
13STA0709	Blankan Ebbared uppströms doserare	6278208	394437	2021-02-26	5,2	0,03	3,5	150	1,1	0,5
13STA0709	Blankan Ebbared uppströms doserare	6278208	394437	2021-03-16	5,2	0,03	3,7	140	1,5	0,6
13STA0709	Blankan Ebbared uppströms doserare	6278208	394437	2021-10-13	5,8	0,03	4,3	190	1,9	0,7
13STA0709	Blankan Ebbared uppströms doserare	6278208	394437	2021-11-17	5,6	0,03	4,2	200	2,0	0,7
13STA0709	Blankan Ebbared uppströms doserare	6278208	394437	2021-12-14	5,1	0,03	4,0	150	1,6	0,6
13STA0264	Blankan Mejeribacken	6273516	395457	2021-02-26	6,3	0,06	4,4	140	2,7	0,7
13STA0264	Blankan Mejeribacken	6273516	395457	2021-10-13	6,4	0,06	4,8	280	3,6	0,8
13STA0766	Blankan nedströms Bästhusasjön	6281097	397444	2021-02-26	5,3	0,03	3,9	260	1,6	0,5
13STA0766	Blankan nedströms Bästhusasjön	6281097	397444	2021-10-15	7,0	0,19	5,6	290	6,2	0,9
13STA0767	Blankan Ryerna	6270877	395675	2021-01-11	6,5	0,05	4,4	170	2,9	0,7
13STA0767	Blankan Ryerna	6270877	395675	2021-02-26	6,5	0,06	4,5	130	2,7	0,7
13STA0767	Blankan Ryerna	6270877	395675	2021-03-16	6,1	0,03	4,1	130	2,7	0,7
13STA0767	Blankan Ryerna	6270877	395675	2021-04-13	6,6	0,07	4,4	130	2,6	0,6
13STA0767	Blankan Ryerna	6270877	395675	2021-05-10	6,8	0,08	4,9	130	2,6	0,8
13STA0767	Blankan Ryerna	6270877	395675	2021-06-14	6,9	0,12	5,1	220	3,7	0,8
13STA0767	Blankan Ryerna	6270877	395675	2021-07-08	6,8	0,11	5,1	430	4,2	1,0
13STA0767	Blankan Ryerna	6270877	395675	2021-08-09	6,3	0,06	4,8	400	3,6	0,9
13STA0767	Blankan Ryerna	6270877	395675	2021-09-13	6,7	0,08	5,0	360	3,7	1,0
13STA0767	Blankan Ryerna	6270877	395675	2021-10-13	6,5	0,06	4,8	280	3,6	0,8
13STA0767	Blankan Ryerna	6270877	395675	2021-11-17	6,5	0,08	4,6	230	3,6	0,7
13STA0767	Blankan Ryerna	6270877	395675	2021-12-14	6,8	0,11	4,9	150	3,2	0,7
13STA0401	Grönasjö utlopp	6276253	399775	2021-03-15	5,5	0,03	4,1	190	2,3	0,6
13STA0401	Grönasjö utlopp	6276253	399775	2021-10-04	5,4	0,03	4,2	300	2,2	0,6
13STA1058	Hultån Hult	6262248	392723	2021-01-12	6,4	0,09	6,9	250	5,0	1,3
13STA1058	Hultån Hult	6262248	392723	2021-01-21	6,4	0,07	6,8	240	4,9	1,3
13STA1058	Hultån Hult	6262248	392723	2021-03-16	6,5	0,08	6,3	150	4,9	1,2
13STA1058	Hultån Hult	6262248	392723	2021-10-06	6,6	0,14	7,3	390	5,7	1,3
13STA1058	Hultån Hult	6262248	392723	2021-11-26	6,6	0,12	7,0	300	4,9	1,3
13STA1058	Hultån Hult	6262248	392723	2021-12-15	6,5	0,12	6,9	250	5,3	1,3
13STA1002	Hultån Kåphult	6259819	396661	2021-01-12	6,5	0,09	6,8	290	5,7	1,3
13STA1002	Hultån Kåphult	6259819	396661	2021-01-21	6,6	0,10	7,0	290	6,0	1,3
13STA1002	Hultån Kåphult	6259819	396661	2021-11-26	6,6	0,10	6,3	360	5,0	1,1
13STA1002	Hultån Kåphult	6259819	396661	2021-12-15	6,5	0,11	6,6	310	5,7	1,2
13STA0575	Kroksjön (Unnarydsån) utlopp	6314383	410905	2021-03-10	6,4	0,11	6,1	220	5,1	1,1
13STA0575	Kroksjön (Unnarydsån) utlopp	6314383	410905	2021-10-01	6,9	0,18	6,4	220	5,8	1,3
13STA0529	Norrsjön utlopp	6319043	412144	2021-03-10	6,6	0,16	6,3	190	5,6	1,0
13STA0529	Norrsjön utlopp	6319043	412144	2021-10-01	7,2	0,35	7,9	230	9,9	1,3
13STA0463	Starrsjön utlopp	6319757	411657	2021-03-10	6,6	0,17	6,8	210	6,6	1,1
13STA0463	Starrsjön utlopp	6319757	411657	2021-10-01	7,2	0,33	8,0	240	10,0	1,3
13STA0563	Sörsjön utlopp	6317671	411676	2021-03-10	6,6	0,17	6,3	220	5,1	1,1
13STA0563	Sörsjön utlopp	6317671	411676	2021-10-01	7,0	0,27	7,3	210	7,8	1,4
13STA0674	Unnarydsån Unnaryd	6313116	410384	2021-01-21	6,3	0,09	6,0	270	4,8	1,2
13STA0674	Unnarydsån Unnaryd	6313116	410384	2021-03-10	6,6	0,16	6,5	240	4,7	1,2
13STA0674	Unnarydsån Unnaryd	6313116	410384	2021-11-25	6,5	0,14	6,1	310	5,4	1,2
13STA0674	Unnarydsån Unnaryd	6313116	410384	2021-12-20	6,3	0,10	5,9	290	4,7	1,1
13STA0273	Brunnsbäcken (Lillån)	6271898	399684	2021-01-13	6,5	0,07	4,4	260	4,3	0,6
13STA0273	Brunnsbäcken (Lillån)	6271898	399684	2021-03-15	6,6	0,10	4,9	160	4,8	0,6
13STA0273	Brunnsbäcken (Lillån)	6271898	399684	2021-03-30	6,7	0,09	4,4	200	4,6	0,5
13STA0273	Brunnsbäcken (Lillån)	6271898	399684	2021-10-04	6,9	0,19	6,3	340	7,9	0,7

## Hallands län - vattenkemiska data från kalkeffektuppföljningen

Station	Namn	N	E	Datum	pH	Alk.	Kond.	Färg	Ca	Mg
ID		SWEREF99				mekv/l	mS/m	mg/l	mg/l	mg/l
13STA0273	Brunnsbäcken (Lillån)	6271898	399684	2021-11-29	6,5	0,10	4,9	230	4,6	0,6
13STA0273	Brunnsbäcken (Lillån)	6271898	399684	2021-12-15	6,6	0,09	4,5	210	4,6	0,6
13STA0261	Gadebäcken (Lillån)	6272161	400613	2021-01-13	7,0	0,16	5,3	240	6,2	0,5
13STA0261	Gadebäcken (Lillån)	6272161	400613	2021-03-15	7,0		6,1	160	8,1	0,5
13STA0261	Gadebäcken (Lillån)	6272161	400613	2021-11-29	7,0	0,25	6,2	240	8,3	0,6
13STA0261	Gadebäcken (Lillån)	6272161	400613	2021-12-15	7,0	0,25	5,9	170	8,1	0,6
13STA0379	Husaltjesjön utlopp	6270130	399048	2021-10-04	6,4	0,07	4,7	370	2,5	0,8
13STA0435	Högsjö (Lillån-Krokån) utlopp	6272792	398640	2021-10-04	6,1	0,06	4,8	330	3,1	0,8
13STA0665	Köpsjön utlopp	6272957	402973	2021-10-04	6,0	0,05	5,1	330	3,4	1,0
13STA0258	Lillån Bassakärr	6270037	397939	2021-01-13	6,1	0,04	4,6	250	3,5	0,7
13STA0258	Lillån Bassakärr	6270037	397939	2021-03-15	6,4	0,07	4,9	170	4,0	0,7
13STA0258	Lillån Bassakärr	6270037	397939	2021-03-30	6,2	0,04	4,4	220	3,4	0,5
13STA0258	Lillån Bassakärr	6270037	397939	2021-10-04	6,7	0,16	5,9	340	6,1	0,9
13STA0258	Lillån Bassakärr	6270037	397939	2021-11-29	6,3	0,06	4,9	270	4,3	0,8
13STA0258	Lillån Bassakärr	6270037	397939	2021-12-15	6,3	0,06	4,5	240	3,8	0,7
13STA0259	Norrebäcken (Lillån)	6270560	399362	2021-01-13	5,7	0,03	4,6	280	3,1	0,7
13STA0259	Norrebäcken (Lillån)	6270560	399362	2021-03-15	6,2	0,04	4,8	190	3,6	0,8
13STA0259	Norrebäcken (Lillån)	6270560	399362	2021-03-30	5,7	0,03	4,3	220	2,7	0,6
13STA0259	Norrebäcken (Lillån)	6270560	399362	2021-10-04	6,5	0,10	5,7	380	5,4	1,0
13STA0259	Norrebäcken (Lillån)	6270560	399362	2021-11-29	6,2	0,05	4,9	280	3,4	0,8
13STA0259	Norrebäcken (Lillån)	6270560	399362	2021-12-15	5,7	0,03	4,4	270	3,3	0,7
12STA0391	Björnhultsbäcken (Smedjeån) nedströms doserare	6255098	405408	2021-01-12	5,6	0,03	7,8	370	6,9	1,5
12STA0391	Björnhultsbäcken (Smedjeån) nedströms doserare	6255098	405408	2021-01-21	5,4	0,03	7,4	360	6,1	1,4
12STA0391	Björnhultsbäcken (Smedjeån) nedströms doserare	6255098	405408	2021-03-16	6,2	0,09	7,6	240	7,2	1,4
12STA0391	Björnhultsbäcken (Smedjeån) nedströms doserare	6255098	405408	2021-10-06	6,6	0,20	9,2	630	11,0	1,4
12STA0391	Björnhultsbäcken (Smedjeån) nedströms doserare	6255098	405408	2021-11-26	6,3	0,10	7,7	450	8,0	1,4
12STA0391	Björnhultsbäcken (Smedjeån) nedströms doserare	6255098	405408	2021-12-15	5,8	0,04	7,1	380	6,0	1,3
12STA0093	Björnhultsbäcken (Smedjeån) uppströms doserare	6255211	405521	2021-01-12	5,2	0,03	7,7	400	5,7	1,4
12STA0093	Björnhultsbäcken (Smedjeån) uppströms doserare	6255211	405521	2021-01-21	5,0	0,03	7,4	350	5,0	1,3
12STA0093	Björnhultsbäcken (Smedjeån) uppströms doserare	6255211	405521	2021-03-16	5,5	0,03	7,2	240	5,0	1,4
12STA0093	Björnhultsbäcken (Smedjeån) uppströms doserare	6255211	405521	2021-10-06	5,2	0,03	7,7	560	5,0	1,3
12STA0093	Björnhultsbäcken (Smedjeån) uppströms doserare	6255211	405521	2021-11-26	5,5	0,03	7,1	430	4,9	1,4
12STA0093	Björnhultsbäcken (Smedjeån) uppströms doserare	6255211	405521	2021-12-15	5,2	0,03	6,9	380	4,6	1,3
13STA0375	Grötsjön utlopp	6258205	401514	2021-03-15	6,0	0,04	5,8	200	4,1	1,0
13STA0375	Grötsjön utlopp	6258205	401514	2021-10-06	5,9	0,05	5,9	300	3,9	0,9
13STA0384	Oxhultasjön utlopp	6255981	392497	2021-01-12	6,3	0,07	7,8	290	5,6	1,6
13STA0384	Oxhultasjön utlopp	6255981	392497	2021-01-21	6,2	0,06	8,0	280	5,9	1,6
13STA0384	Oxhultasjön utlopp	6255981	392497	2021-11-26	6,5	0,09	7,4	340	5,1	1,4
13STA0384	Oxhultasjön utlopp	6255981	392497	2021-12-15	6,2	0,10	7,6	330	5,5	1,5
12STA0138	Smedjeån (Store sjö) uppströms doserare	6252570	402196	2021-01-12	5,1	0,03	7,2	390	4,5	1,3
12STA0138	Smedjeån (Store sjö) uppströms doserare	6252570	402196	2021-01-21	4,9	0,03	6,8	340	4,2	1,2
12STA0138	Smedjeån (Store sjö) uppströms doserare	6252570	402196	2021-03-16	5,4	0,03	6,6	290	4,4	1,3
12STA0138	Smedjeån (Store sjö) uppströms doserare	6252570	402196	2021-10-06	4,9	0,03	7,5	580	4,6	1,2
12STA0138	Smedjeån (Store sjö) uppströms doserare	6252570	402196	2021-11-26	5,2	0,03	6,9	500	4,1	1,2
12STA0138	Smedjeån (Store sjö) uppströms doserare	6252570	402196	2021-12-15	5,1	0,03	6,6	400	4,2	1,2
13STA0265	Smedjeån 650 m nedströms Store sjö	6254487	402710	2021-01-21	6,1	0,05	7,7	350	6,0	1,6
13STA0265	Smedjeån 650 m nedströms Store sjö	6254487	402710	2021-10-06	6,8	0,15	7,7	290	5,8	1,3
13STA0282	Smedjeån Hishult	6255191	395571	2021-01-12	5,9	0,04	7,8	310	6,0	1,5
13STA0282	Smedjeån Hishult	6255191	395571	2021-01-21	5,9	0,03	7,6	300	5,5	1,5
13STA0282	Smedjeån Hishult	6255191	395571	2021-11-26	6,3	0,07	7,2	370	5,5	1,4
13STA0282	Smedjeån Hishult	6255191	395571	2021-12-15	6,1	0,05	7,1	330	5,8	1,4
13STA0291	Smedjeån Skråmered	6254279	386140	2021-01-14	6,3	0,06	8,6	280		
13STA0291	Smedjeån Skråmered	6254279	386140	2021-02-16	6,5	0,10	9,4	310		
13STA0291	Smedjeån Skråmered	6254279	386140	2021-03-17	6,4	0,07	7,7	200	5,5	1,4
13STA0291	Smedjeån Skråmered	6254279	386140	2021-04-14	6,5	0,08	8,0	200	5,5	1,4
13STA0291	Smedjeån Skråmered	6254279	386140	2021-05-18	6,8	0,11	8,1	180	6,0	1,5

## Hallands län - vattenkemiska data från kalkeffektuppföljningen

Station	Namn	N	E	Datum	pH	Alk.	Kond.	Färg	Ca	Mg
ID		SWEREF99				mekv/l	mS/m	mg/l	mg/l	mg/l
13STA0291	Smedjeån Skråmered	6254279	386140	2021-06-15	6,9	0,14	8,7	200	6,0	1,6
13STA0291	Smedjeån Skråmered	6254279	386140	2021-07-06	7,1	0,17	9,9	210	7,2	1,8
13STA0291	Smedjeån Skråmered	6254279	386140	2021-08-10	6,9	0,14	8,3	210	6,5	1,7
13STA0291	Smedjeån Skråmered	6254279	386140	2021-09-14	7,1	0,24	9,8	160	8,3	1,9
13STA0291	Smedjeån Skråmered	6254279	386140	2021-10-11	6,6	0,10	7,8	300	5,9	1,7
13STA0291	Smedjeån Skråmered	6254279	386140	2021-11-16	6,5	0,10	7,7	330	5,8	1,5
13STA0291	Smedjeån Skråmered	6254279	386140	2021-12-15	6,5	0,10	7,7	320	6,0	1,6
13STA0257	Smedjeån Tormarp	6257125	383945	2021-01-12	6,4	0,11	10,0	260	7,7	2,1
13STA0257	Smedjeån Tormarp	6257125	383945	2021-01-21	6,4	0,07	9,2	250	6,9	1,9
13STA0257	Smedjeån Tormarp	6257125	383945	2021-03-16	6,5	0,07	8,0	210	5,8	1,6
13STA0257	Smedjeån Tormarp	6257125	383945	2021-04-14	6,6	0,09	8,3	190	5,8	1,5
13STA0257	Smedjeån Tormarp	6257125	383945	2021-05-18	6,8	0,12	8,4	180	6,5	1,6
13STA0257	Smedjeån Tormarp	6257125	383945	2021-05-27	6,7	0,14	8,9	250	5,9	1,7
13STA0257	Smedjeån Tormarp	6257125	383945	2021-07-06	6,9	0,20	10,0	230	7,5	2,0
13STA0257	Smedjeån Tormarp	6257125	383945	2021-08-10	6,7	0,28	11,0	260	6,5	1,8
13STA0257	Smedjeån Tormarp	6257125	383945	2021-09-16	7,1	0,30	12,0	200	9,7	2,6
13STA0257	Smedjeån Tormarp	6257125	383945	2021-10-06	6,6	0,14	8,8	280	6,1	1,6
13STA0257	Smedjeån Tormarp	6257125	383945	2021-11-26	6,6	0,12	8,6	340	6,3	1,7
13STA0257	Smedjeån Tormarp	6257125	383945	2021-12-15	6,5	0,14	8,7	300	6,3	1,8
13STA0185	Hulabäcken (Stora Slätten)	6315547	414966	2021-03-10	6,7	0,16	6,6	220	5,6	1,1
13STA0185	Hulabäcken (Stora Slätten)	6315547	414966	2021-10-01	4,9	0,03	6,4	610	5,1	1,3
13STA0183	Hundsjöbäcken (Stora Slätten)	6315051	415443	2021-03-10	6,4	0,11	5,8	410	4,8	1,0
13STA0183	Hundsjöbäcken (Stora Slätten)	6315051	415443	2021-10-01	5,1	0,03	6,9	620	6,1	1,4
13STA0197	Lida Fly (Stora Slätten)	6315706	413658	2021-03-10	6,0	0,06	6,2	200	3,6	1,2
13STA0197	Lida Fly (Stora Slätten)	6315706	413658	2021-10-01	4,6	0,03	6,9	480	4,7	1,3
13STA0577	Lilla Slätten utlopp	6314759	417870	2021-03-10	6,3	0,06	5,4	200	4,1	1,0
13STA0577	Lilla Slätten utlopp	6314759	417870	2021-10-01	6,7	0,09	5,7	150	4,5	1,0
13STA0581	Lillesjön utlopp	6315169	414164	2021-03-10	6,0	0,06	5,1	230	3,8	0,9
13STA0581	Lillesjön utlopp	6315169	414164	2021-10-01	6,4	0,09	6,2	440	6,5	1,3
13STA0188	Oxabäcken (Stora Slätten)	6315891	414464	2021-03-10	6,8	0,17	7,2	230	6,1	1,3
13STA0188	Oxabäcken (Stora Slätten)	6315891	414464	2021-10-01	5,6	0,03	6,6	620	8,3	1,3

## Kronobergs län - vattenkemiska data från kalkeffektuppföljningen

Station	Station	N	E	Datum	pH	Kond.	Alk.	Färg	Ca	Mg	Na	K
ID	Namn	SWEREF 99TM				mS/m	mekv/l	mg/l	mekv/l	mekv/l	mekv/l	mekv/l
E98 A010	Gissjön utlopp	6338378	479637	2021-03-23	6,08	5,5	0,06	146	0,20	0,094	0,19	0,016
E98 A010	Gissjön utlopp	6338378	479637	2021-11-04	6,28	5,7	0,09	129	0,23	0,094	0,19	0,016
E98 A015	Hisshultasjön mitt	6339185	479504	2021-05-25	6,75	6,2	0,12	86	0,24	0,100	0,19	0,02
E98 A015	Hisshultasjön mitt	6339185	479504	2021-11-01	6,90	6,5	0,17	86	0,27	0,107	0,20	0,025
E98 A020	Koppän utlopp	6338068	479022	2021-03-23	6,33	5,9	0,09	163	0,23	0,104	0,20	0,022
E98 A020	Koppän utlopp	6338068	479022	2021-11-04	6,41	6,1	0,12	161	0,24	0,103	0,19	0,023
E98 A023	Gårdsjön utl	6334744	477862	2021-03-23	6,55	5,4	0,11	110	0,22	0,098	0,17	0,026
E98 A023	Gårdsjön utl	6334744	477862	2021-11-04	5,33	5,6	0,00	229	0,17	0,103	0,19	0,023
E98 A025	Längen mitt	6336879	478754	2021-05-25	6,40	5,6	0,06	109	0,18	0,096	0,20	0,023
E98 A025	Längen mitt	6336879	478754	2021-11-01	6,69	5,6	0,09	74	0,18	0,096	0,20	0,022
E98 A050	Lammen utlopp	6336949	475499	2021-03-23	6,35	7,4	0,08	288	0,26	0,121	0,30	0,020
E98 B010	Åbodasjön tillflöd	6326410	469127	2021-03-29	5,94	5,4	0,04	233	0,16	0,097	0,19	0,034
E98 B010	Åbodasjön tillflöd	6326410	469127	2021-11-04	5,50	6,7	0,02	314	0,21	0,122	0,22	0,032
E98 B020	Åbodasjön utlopp	6326302	468224	2021-03-29	6,23	5,6	0,04	145	0,17	0,093	0,21	0,026
E98 B020	Åbodasjön utlopp	6326302	468224	2021-11-04	6,38	6,0	0,08	121	0,19	0,103	0,20	0,029
E98 B030	Yasjön utlopp	6325680	465709	2021-03-29	6,29	5,4	0,05	139	0,17	0,093	0,22	0,024
E98 B030	Yasjön utlopp	6325680	465709	2021-11-04	6,49	5,8	0,08	102	0,17	0,095	0,22	0,025
E98 C010	Sandsjön utlopp	6293680	402567	2021-04-07	6,42	3,9	0,05	215	0,13	0,059	0,15	0,009
E98 C010	Sandsjön utlopp	6293680	402567	2021-11-03	6,64	4,6	0,12	350	0,25	0,067	0,16	0,010
E98 C015	Hunnsberg u dos	6294560	401918	2021-01-20	5,13	3,8	-0,01	208	0,07	0,055	0,17	0,008
E98 C015	Hunnsberg u dos	6294560	401918	2021-01-23	4,67	3,2	-0,05	255	0,04	0,035	0,12	0,006
E98 C015	Hunnsberg u dos	6294560	401918	2021-02-24	5,24	3,7	0,00	192	0,07	0,053	0,16	0,013
E98 C015	Hunnsberg u dos	6294560	401918	2021-03-03	5,16	3,8	-0,01	209	0,07	0,054	0,16	0,009
E98 C015	Hunnsberg u dos	6294560	401918	2021-03-13	4,85	4,0	-0,02	224	0,06	0,052	0,16	0,011
E98 C015	Hunnsberg u dos	6294560	401918	2021-05-07	5,03	4,1	-0,01	230	0,07	0,058	0,17	0,011
E98 C015	Hunnsberg u dos	6294560	401918	2021-05-27	4,78	3,4	-0,04	401	0,05	0,042	0,14	0,006
E98 C015	Hunnsberg u dos	6294560	401918	2021-09-23	5,15	4,3	-0,01	396	0,09	0,071	0,19	0,009
E98 C015	Hunnsberg u dos	6294560	401918	2021-10-22	4,48	4,2	-0,07	369	0,06	0,048	0,14	0,012
E98 C024	Örsjön mitt	6295381	402852	2021-05-18	6,78	4,9	0,15	182	0,26	0,062	0,16	0,012
E98 C024	Örsjön mitt	6295381	402852	2021-10-27	6,56	5,4	0,17	348	0,30	0,071	0,16	0,012
E98 C030	Askaken utl	6298439	404853	2021-04-07	6,53	4,1	0,07	223	0,18	0,052	0,16	0,009
E98 C030	Askaken utl	6298439	404853	2021-11-03	6,28	4,4	0,07	297	0,20	0,057	0,16	0,011
E98 C040	Åltasjön/Askaken n	6298658	405181	2021-04-07	6,63	4,7	0,11	200	0,20	0,060	0,16	0,011
E98 C040	Åltasjön/Askaken n	6298658	405181	2021-11-03	6,37	5,0	0,13	360	0,27	0,071	0,17	0,014
E98 C055	Moasjön nerstr	6302429	407922	2021-04-07	6,54	5,5	0,10	259	0,23	0,069	0,22	0,014
E98 C055	Moasjön nerstr	6302429	407922	2021-11-03	6,51	5,7	0,11	351	0,28	0,077	0,21	0,015
E98 C060	Nejsjön utlopp	6305043	405634	2021-04-07	6,40	4,7	0,05	161	0,15	0,072	0,19	0,010
E98 C060	Nejsjön utlopp	6305043	405634	2021-11-03	6,71	5,1	0,10	141	0,20	0,079	0,20	0,010
E98 C065	Hälsjön nerstr	6301502	404268	2021-04-07	6,32	5,3	0,05	236	0,20	0,073	0,22	0,012
E98 C065	Hälsjön nerstr	6301502	404268	2021-11-03	6,06	5,3	0,05	344	0,22	0,085	0,21	0,012
E98 C070	Yasjön utlopp	6304057	407761	2021-04-07	6,65	5,2	0,07	136	0,17	0,075	0,21	0,011
E98 C070	Yasjön utlopp	6304057	407761	2021-11-03	6,85	5,6	0,13	111	0,22	0,082	0,21	0,012
E98 C075	Björkönaån	6305108	409238	2021-01-12	6,43	5,3	0,07	154	0,18	0,081	0,22	0,012
E98 C075	Björkönaån	6305108	409238	2021-01-21	6,50	5,4	0,08	146	0,19	0,083	0,23	0,012
E98 C075	Björkönaån	6305108	409238	2021-03-15	6,43	5,1	0,08	140	0,17	0,073	0,20	0,010
E98 C075	Björkönaån	6305108	409238	2021-04-13	6,52	5,1	0,06	137	0,14	0,079	0,22	0,011
E98 C075	Björkönaån	6305108	409238	2021-05-26	6,47	5,2	0,08	154	0,18	0,072	0,20	0,010
E98 C075	Björkönaån	6305108	409238	2021-10-04	6,79	5,8	0,15	100	0,23	0,087	0,23	0,012
E98 C075	Björkönaån	6305108	409238	2021-10-22	6,59	5,6	0,11	122	0,20	0,080	0,21	0,011
E98 C080	Unnen utlopp	6306462	412209	2021-01-21	6,56	5,6	0,07	150	0,18	0,085	0,23	0,016
E98 C080	Unnen utlopp	6306462	412209	2021-02-23	6,50	5,7	0,08	200				
E98 C080	Unnen utlopp	6306462	412209	2021-04-07	6,58	5,4	0,07	169	0,18	0,081	0,22	0,015
E98 C080	Unnen utlopp	6306462	412209	2021-04-13	6,56	5,4	0,07	165	0,15	0,083	0,22	0,015
E98 C080	Unnen utlopp	6306462	412209	2021-04-26	6,60	5,6	0,07	100				
E98 C080	Unnen utlopp	6306462	412209	2021-05-26	6,53	5,4	0,07	155	0,19	0,083	0,22	0,016
E98 C080	Unnen utlopp	6306462	412209	2021-06-21	6,80	5,3	0,08	200				
E98 C080	Unnen utlopp	6306462	412209	2021-08-16	6,70	5,8	0,09	75				
E98 C080	Unnen utlopp	6306462	412209	2021-10-04	6,70	5,8	0,10	118	0,20	0,090	0,23	0,017
E98 C080	Unnen utlopp	6306462	412209	2021-10-20	6,70	5,8	0,10	120				
E98 C080	Unnen utlopp	6306462	412209	2021-10-22	6,67	5,7	0,09	127	0,19	0,085	0,22	0,016

## Kronobergs län - vattenkemiska data från kalkeffektuppföljningen

Station ID	Station Namn	N SWEREF	E 99TM	Datum	pH	Kond. mS/m	Alk. mekv/l	Färg mg/l	Ca mekv/l	Mg mekv/l	Na mekv/l	K mekv/l
E98 C090	Torserydssjön mitt	6297776	408384	2021-05-17	6,67	4,8	0,07	69	0,14	0,070	0,19	0,012
E98 C090	Torserydssjön mitt	6297776	408384	2021-10-27	6,61	4,7	0,09	88	0,15	0,071	0,18	0,012
E98 C120	Lillasjö mitt	3604794	426144	2021-05-17	6,19	6,0	0,05	195	0,17	0,110	0,25	0,026
E98 C120	Lillasjö mitt	6304683	425074	2021-10-27	6,38	6,7	0,07	193	0,18	0,134	0,26	0,028
E98 C130	Lillasjö utlopp	6304683	425074	2021-04-07	6,44	6,3	0,06	147	0,18	0,118	0,26	0,024
E98 D025	Hinnerydssjöarna utl	6275277	414724	2021-04-07	6,36	4,6	0,07	251	0,17	0,067	0,18	0,014
E98 D025	Hinnerydssjöarna utl	6275277	414724	2021-11-03	5,58	4,7	0,02	465	0,17	0,078	0,18	0,016
E98 D040	Bägaryd u dos	6280655	414929	2021-01-20	5,71	4,7	0,02	305	0,13	0,080	0,20	0,016
E98 D040	Bägaryd u dos	6280655	414929	2021-01-23	5,13	4,2	-0,01	319	0,11	0,062	0,16	0,012
E98 D040	Bägaryd u dos	6280655	414929	2021-02-24	6,19	5,4	0,07	203	0,14	0,093	0,22	0,019
E98 D040	Bägaryd u dos	6280655	414929	2021-03-03	5,93	4,6	0,04	234	0,12	0,077	0,19	0,016
E98 D040	Bägaryd u dos	6280655	414929	2021-03-13	5,94	4,9	0,04	218	0,12	0,079	0,20	0,018
E98 D040	Bägaryd u dos	6280655	414929	2021-05-07	6,31	5,3	0,07	193	0,15	0,091	0,21	0,019
E98 D040	Bägaryd u dos	6280655	414929	2021-05-27	5,65	4,4	0,02	353	0,13	0,072	0,18	0,014
E98 D040	Bägaryd u dos	6280655	414929	2021-09-23	6,23	5,6	0,09	405	0,19	0,106	0,22	0,017
E98 D040	Bägaryd u dos	6280655	414929	2021-10-22	4,98	5,0	-0,02	453	0,14	0,082	0,18	0,018
E98 D040	Bägaryd u dos	6280655	414929	2021-12-16	5,20	4,5	-0,01	333	0,11	0,071	0,18	0,012
E98 D050	Källhultasjö utlo	6285045	417203	2021-04-07	6,48	4,7	0,06	129	0,12	0,084	0,20	0,013
E98 D050	Källhultasjö utlo	6285045	417203	2021-11-03	6,67	4,9	0,10	98	0,13	0,091	0,20	0,013
E98 D060	Skärsjön	6285558	410427	2021-04-07	6,31	4,0	0,05	241	0,17	0,044	0,15	0,009
E98 D060	Skärsjön	6285558	410427	2021-11-03	6,23	4,5	0,07	356	0,23	0,054	0,16	0,012
E98 D070	Mäen utlopp	6284591	413742	2021-04-07	6,54	4,5	0,07	201	0,19	0,053	0,17	0,010
E98 D070	Mäen utlopp	6284591	413742	2021-11-03	6,92	5,4	0,16	180	0,30	0,064	0,18	0,011
E98 D080	Bodasjö mitt	6285737	418068	2021-05-17	6,76	5,8	0,12	214	0,23	0,090	0,21	0,014
E98 D080	Bodasjö mitt	6285737	418068	2021-10-27	6,48	5,8	0,13	274	0,22	0,096	0,20	0,012
E98 D110	Boasjön mitt	6290444	414092	2021-05-17	6,48	8,6	0,06	157	0,15	0,107	0,48	0,019
E98 D110	Boasjön mitt	6290444	414092	2021-10-27	6,20	8,3	0,06	189	0,14	0,103	0,44	0,017
E98 D125	Torpaån upp dos Skäckarp	6289121	417929	2021-01-12	5,46	4,7	0,00	207	0,14	0,075	0,19	0,016
E98 D125	Torpaån upp dos Skäckarp	6289121	417929	2021-01-20	6,32	5,5	0,10	244	0,20	0,089	0,22	0,015
E98 D125	Torpaån upp dos Skäckarp	6289121	417929	2021-01-21	5,72	4,7	0,02	273	0,15	0,071	0,19	0,014
E98 D125	Torpaån upp dos Skäckarp	6289121	417929	2021-01-23	6,18	4,7	0,06	298	0,20	0,067	0,17	0,012
E98 D125	Torpaån upp dos Skäckarp	6289121	417929	2021-02-24	6,35	5,9	0,10	203	0,19	0,101	0,22	0,021
E98 D125	Torpaån upp dos Skäckarp	6289121	417929	2021-03-03	6,37	5,5	0,10	218	0,19	0,089	0,20	0,016
E98 D125	Torpaån upp dos Skäckarp	6289121	417929	2021-03-13	6,17	5,3	0,07	211	0,17	0,083	0,21	0,017
E98 D125	Torpaån upp dos Skäckarp	6289121	417929	2021-03-15	6,32	5,2	0,08	221	0,18	0,078	0,19	0,015
E98 D125	Torpaån upp dos Skäckarp	6289121	417929	2021-04-13	6,27	5,0	0,07	240	0,15	0,079	0,20	0,015
E98 D125	Torpaån upp dos Skäckarp	6289121	417929	2021-05-07	6,30	5,5	0,09	219	0,19	0,093	0,21	0,018
E98 D125	Torpaån upp dos Skäckarp	6289121	417929	2021-05-26	5,65	4,5	0,03	376	0,16	0,073	0,18	0,013
E98 D125	Torpaån upp dos Skäckarp	6289121	417929	2021-05-27	6,28	4,9	0,08	336	0,20	0,074	0,19	0,013
E98 D125	Torpaån upp dos Skäckarp	6289121	417929	2021-09-23	6,48	6,4	0,16	271	0,23	0,118	0,23	0,018
E98 D125	Torpaån upp dos Skäckarp	6289121	417929	2021-10-04	6,21	5,8	0,09	375	0,24	0,101	0,23	0,017
E98 D125	Torpaån upp dos Skäckarp	6289121	417929	2021-10-22	5,80	5,2	0,04	391	0,22	0,084	0,18	0,017
E98 D125	Torpaån upp dos Skäckarp	6289121	417929	2021-12-16	5,99	4,9	0,05	315	0,19	0,072	0,18	0,012
E98 E020	Flyxen mitt	6314573	432532	2021-05-17	6,16	5,2	0,03	112	0,14	0,080	0,21	0,018
E98 E020	Flyxen mitt	6314573	432532	2021-10-27	6,27	5,3	0,05	109	0,15	0,083	0,21	0,018
E98 G010	Köphultasjö utlopp	6253759	408822	2021-04-06	6,24	8,7	0,04	265	0,20	0,100	0,38	0,021
E98 G010	Köphultasjö utlopp	6253759	408822	2021-11-08	5,98	8,3	0,04	438	0,23	0,114	0,37	0,024
E98 G020	Hannabadsjön utlo	6256318	411451	2021-04-06	6,76	9,1	0,12	238	0,26	0,106	0,37	0,020
E98 G020	Hannabadsjön utlo	6256318	411451	2021-11-08	6,46	8,6	0,09	389	0,28	0,120	0,37	0,025
E98 G030	Kraxasjön nedstr	6255251	414172	2021-11-08	5,43	6,3	0,01	530	0,21	0,092	0,25	0,018
E98 G070	Getesjön mitt	6258551	414002	2021-05-18	6,63	14,2	0,09	135	0,27	0,141	0,81	0,027
E98 G070	Getesjön mitt	6258551	414002	2021-10-27	6,32	12,1	0,10	290	0,28	0,143	0,65	0,027
E98 G090	Lokasjön nerstr	6259392	411884	2021-04-06	6,40	8,9	0,07	259	0,22	0,101	0,39	0,021
E98 G090	Lokasjön nerstr	6259392	411884	2021-11-08	6,20	8,6	0,08	406	0,26	0,117	0,37	0,025
E98 H005	Tannsjö u dos	6269029	414610	2021-05-10	5,57	4,7	0,01	255	0,12	0,075	0,21	0,017
E98 H030	Tannsjö-Hultasjö	6267132	413933	2021-04-07	6,15	4,8	0,05	211	0,16	0,074	0,19	0,015
E98 H030	Tannsjö-Hultasjö	6267132	413933	2021-11-03	5,69	5,2	0,02	421	0,19	0,090	0,20	0,017
E98 I008	Vännesjö mitt	6278931	407661	2021-05-18	6,67	5,3	0,13	224	0,23	0,075	0,18	0,015
E98 I008	Vännesjö mitt	6278931	407661	2021-10-27	6,10	5,3	0,07	424	0,26	0,079	0,18	0,014
E98 I018	Bäck från Vännesjö	6275749	407248	2021-01-12	5,63	4,6	0,01	316	0,16	0,071	0,18	0,015

## Kronobergs län - vattenkemiska data från kalkeffektuppföljningen

Station ID	Station Namn	N SWEREF 99TM	E	Datum	pH	Kond. mS/m	Alk. mekv/l	Färg mg/l	Ca mekv/l	Mg mekv/l	Na mekv/l	K mekv/l
E98 I018	Bäck från Vännesjö	6275749	407248	44217	5,7	4,4	0,019	290	0,15	0,065	0,17	0,013
E98 I018	Bäck från Vännesjö	6275749	407248	44270	6,3	4,8	0,083	205	0,18	0,071	0,17	0,014
E98 I018	Bäck från Vännesjö	6275749	407248	44299	6,4	4,6	0,065	212	0,14	0,070	0,17	0,014
E98 I018	Bäck från Vännesjö	6275749	407248	44342	6,2	4,5	0,059	309	0,18	0,068	0,16	0,013
E98 I018	Bäck från Vännesjö	6275749	407248	44473	6,3	5,6	0,085	387	0,26	0,097	0,21	0,014
E98 I018	Bäck från Vännesjö	6275749	407248	44491	5,8	5,1	0,034	395	0,22	0,080	0,17	0,014
E98 I018	Bäck från Vännesjö	6275749	407248	44546	5,9	4,6	0,034	302	0,17	0,071	0,17	0,012
E98 I040	Össjasjön utlopp	6276961	404328	44293	6,8	4,6	0,11	108	0,20	0,058	0,17	0,012
E98 I040	Össjasjön utlopp	6276961	404328	44503	6,8	5,1	0,16	128	0,24	0,065	0,17	0,012
E98 I043	Bäck från Össjasjön	6276461	406159	44208	5,6	4,4	0,015	291	0,17	0,057	0,17	0,012
E98 I043	Bäck från Össjasjön	6276461	406159	44217	5,6	4,2	0,018	259	0,15	0,052	0,16	0,010
E98 I043	Bäck från Össjasjön	6276461	406159	44270	6,0	4,6	0,045	217	0,16	0,058	0,16	0,011
E98 I043	Bäck från Össjasjön	6276461	406159	44299	6,3	4,6	0,065	193	0,14	0,063	0,18	0,012
E98 I043	Bäck från Össjasjön	6276461	406159	44342	5,8	4,3	0,037	386	0,20	0,058	0,16	0,0090
E98 I043	Bäck från Össjasjön	6276461	406159	44473	6,5	5,3	0,12	220	0,24	0,076	0,19	0,011
E98 I043	Bäck från Össjasjön	6276461	406159	44491	5,7	4,7	0,023	308	0,18	0,061	0,17	0,010
E98 I043	Bäck från Össjasjön	6276461	406159	44546	5,5	4,2	0,009	282	0,16	0,053	0,16	0,0080
E98 I050	Kåpsjön nedstr	6275579	406297	44208	6,1	4,0	0,048	293	0,17	0,052	0,17	0,011
E98 I050	Kåpsjön nedstr	6275579	406297	44217	5,9	3,7	0,039	265	0,14	0,045	0,15	0,011
E98 I050	Kåpsjön nedstr	6275579	406297	44270	6,2	4,0	0,053	205	0,15	0,045	0,16	0,011
E98 I050	Kåpsjön nedstr	6275579	406297	44299	6,6	4,2	0,086	204	0,14	0,047	0,16	0,012
E98 I050	Kåpsjön nedstr	6275579	406297	44342	6,9	5,7	0,25	317	0,36	0,056	0,16	0,010
E98 I050	Kåpsjön nedstr	6275579	406297	44473	6,6	5,3	0,14	436	0,32	0,065	0,19	0,011
E98 I050	Kåpsjön nedstr	6275579	406297	44491	6,1	4,4	0,068	374	0,21	0,053	0,16	0,013
E98 I050	Kåpsjön nedstr	6275579	406297	44546	6,3	4,0	0,081	264	0,19	0,046	0,15	0,0070
E98 I073	Vänneån u dos	6272592	407256	44208	5,4	4,2	0	311	0,13	0,061	0,16	0,014
E98 I073	Vänneån u dos	6272592	407256	44217	5,5	3,9	0,002	280	0,13	0,055	0,15	0,012
E98 I073	Vänneån u dos	6272592	407256	44270	6,1	4,4	0,046	209	0,15	0,063	0,16	0,014
E98 I073	Vänneån u dos	6272592	407256	44299	6,3	4,4	0,047	215	0,12	0,065	0,17	0,014
E98 I073	Vänneån u dos	6272592	407256	44342	5,8	4,1	0,028	332	0,17	0,063	0,16	0,012
E98 I073	Vänneån u dos	6272592	407256	44473	6,3	5,3	0,071	367	0,24	0,091	0,21	0,014
E98 I073	Vänneån u dos	6272592	407256	44491	5,5	4,7	0,0070	380	0,18	0,069	0,17	0,014
E98 I073	Vänneån u dos	6272592	407256	44546	5,6	4,1	0,0080	291	0,14	0,058	0,15	0,010
E98 I085	Hundsjöbacken u Vivljunga	6273018	408020	44217	5,3	4,2	-0,0055	312	0,15	0,059	0,16	0,012
E98 I085	Hundsjöbacken u Vivljunga	6273018	408020	44270	6,2	5,1	0,085	244	0,22	0,069	0,17	0,013
E98 I085	Hundsjöbacken u Vivljunga	6273018	408020	44342	5,5	4,4	0,016	464	0,19	0,066	0,16	0,010
E98 I085	Hundsjöbacken u Vivljunga	6273018	408020	44473	6,9	8,6	0,41	366	0,58	0,12	0,23	0,014
E98 I085	Hundsjöbacken u Vivljunga	6273018	408020	44491	6,2	6,0	0,12	404	0,34	0,090	0,19	0,013
E98 I110	Grysshultasjö utlo	6271948	410358	44293	6,4	4,8	0,061	196	0,19	0,064	0,18	0,013
E98 I110	Grysshultasjö utlo	6271948	410358	44503	6,3	5,5	0,070	200	0,25	0,071	0,19	0,013
E98 I114	Öhrsbäcken Killesmörjet	6272787	408703	44208	5,9	4,6	0,028	307	0,20	0,058	0,18	0,011
E98 I114	Öhrsbäcken Killesmörjet	6272787	408703	44217	5,9	4,5	0,031	278	0,19	0,056	0,17	0,010
E98 I114	Öhrsbäcken Killesmörjet	6272787	408703	44270	6,3	4,7	0,053	220	0,19	0,060	0,17	0,012
E98 I114	Öhrsbäcken Killesmörjet	6272787	408703	44299	6,3	4,7	0,051	210	0,14	0,061	0,18	0,012
E98 I114	Öhrsbäcken Killesmörjet	6272787	408703	44342	6,1	4,5	0,064	333	0,22	0,054	0,17	0,0090
E98 I114	Öhrsbäcken Killesmörjet	6272787	408703	44473	6,6	5,7	0,087	213	0,27	0,073	0,20	0,012
E98 I114	Öhrsbäcken Killesmörjet	6272787	408703	44491	6,0	5,0	0,042	295	0,23	0,060	0,17	0,011
E98 I114	Öhrsbäcken Killesmörjet	6272787	408703	44546	6,0	4,5	0,033	270	0,20	0,053	0,16	0,0090
E98 I140	Vänneåns myn Knäred	6265533	401108	44208	6,1	4,8	0,044	333	0,20	0,068	0,18	0,016
E98 I140	Vänneåns myn Knäred	6265533	401108	44217	5,8	4,3	0,019	283	0,16	0,059	0,17	0,014
E98 I140	Vänneåns myn knäred	6265533	401108	44217	5,8	4,3	0,028	300				
E98 I140	Vänneåns myn knäred	6265533	401108	44250	6,7	6,5	0,15	200	4,7	1,2	5,0	0,73
E98 I140	Vänneåns myn knäred	6265533	401108	44270	6,6	5,2	0,095	207	0,21	0,070	0,18	0,014
E98 I140	Vänneåns myn knäred	6265533	401108	44277	6,8	6,0	0,15	200				
E98 I140	Vänneåns myn Knäred	6265533	401108	44299	6,6	5,0	0,080	228	0,16	0,072	0,19	0,015
E98 I140	Vänneåns myn knäred	6265533	401108	44312	6,9	6,9	0,20	100	5,5	1,2	4,9	0,76
E98 I140	Vänneåns myn knäred	6265533	401108	44342	6,3	4,8	0,084	500				
E98 I140	Vänneåns myn Knäred	6265533	401108	44342	6,3	4,7	0,067	412	0,23	0,069	0,18	0,013
E98 I140	Vänneåns myn knäred	6265533	401108	44368	7,2	8,2	0,28	350	7,0	1,7	5,5	1,0
E98 I140	Vänneåns myn knäred	6265533	401108	44391	6,8	7,0	0,21	300				

## Kronobergs län - vattenkemiska data från kalkeffektuppföljningen

Station ID	Station Namn	N SWEREF 99TM	E	Datum	pH	Kond. mS/m	Alk. mekv/l	Färg mg/l	Ca mekv/l	Mg mekv/l	Na mekv/l	K mekv/l
E98 I140	Vänneåns myn knäred	6265533	401108	2021-08-16	6,80	6,7	0,16	600	6,0	1,3	4,8	0,70
E98 I140	Vänneåns myn knäred	6265533	401108	2021-09-09	7,10	8,0	0,28	220				
E98 I140	Vänneåns myn Knäred	6265533	401108	2021-10-04	6,64	6,0	0,12	348	0,31	0,10	0,22	0,015
E98 I140	Vänneåns myn knäred	6265533	401108	2021-10-20	6,50	6,0	0,12	400	5,1	1,1	4,8	0,69
E98 I140	Vänneåns myn Knäred	6265533	401108	2021-10-22	5,74	5,0	0,02	389	0,21	0,075	0,18	0,014
E98 I140	Vänneåns myn Knäred	6265533	401108	2021-12-16	6,09	4,5	0,04	292	0,19	0,061	0,16	0,011
E98 K010	Hjortserydsjön utl	6286005	403026	2021-04-07	6,36	3,8	0,07	195	0,16	0,048	0,14	0,010
E98 K010	Hjortserydsjön utl	6286005	403026	2021-11-03	6,53	4,6	0,09	255	0,22	0,063	0,16	0,012
E98 K030	Högsjön mitt	6284622	397116	2021-05-18	6,68	4,5	0,09	93	0,15	0,071	0,15	0,024
E98 K030	Högsjön mitt	6284622	397116	2021-10-27	6,52	4,6	0,11	137	0,16	0,077	0,16	0,024
E98 K050	Stönjasjön mitt	6293679	407084	2021-05-17	6,78	4,6	0,14	184	0,22	0,050	0,15	0,008
E98 K050	Stönjasjön mitt	6293679	407084	2021-10-27	4,44	4,6	-0,07	389	0,072	0,043	0,15	0,009
E98 K070	Krokån väg 25	6290504	405539	2021-01-12	5,02	4,0	-0,02	321	0,080	0,055	0,17	0,011
E98 K070	Krokån väg 25	6290504	405539	2021-01-21	4,93	3,7	-0,02	279	0,074	0,050	0,15	0,010
E98 K070	Krokån väg 25	6290504	405539	2021-03-15	5,56	4,0	0,01	211	0,083	0,057	0,16	0,012
E98 K070	Krokån väg 25	6290504	405539	2021-04-13	5,35	3,9	0,00	233	0,070	0,060	0,17	0,012
E98 K070	Krokån väg 25	6290504	405539	2021-05-26	5,14	3,7	-0,01	386	0,096	0,058	0,16	0,011
E98 K070	Krokån väg 25	6290504	405539	2021-10-04	5,07	4,4	-0,02	425	0,11	0,074	0,18	0,015
E98 K070	Krokån väg 25	6290504	405539	2021-10-22	4,64	4,0	-0,05	358	0,070	0,055	0,13	0,015
E98 K070	Krokån väg 25	6290504	405539	2021-12-16	4,92	3,8	-0,02	300	0,072	0,052	0,15	0,009
E98 K080	Ljushultasjön utl	6287190	405522	2021-01-12	6,70	6,4	0,17	272	0,29	0,080	0,24	0,017
E98 K080	Ljushultasjön utl	6287190	405522	2021-01-21	6,64	6,4	0,21	247	0,32	0,074	0,22	0,016
E98 K080	Ljushultasjön utl	6287190	405522	2021-03-15	6,75	5,7	0,19	217	0,27	0,066	0,18	0,014
E98 K080	Ljushultasjön utl	6287190	405522	2021-04-13	6,82	5,6	0,17	236	0,22	0,069	0,19	0,014
E98 K080	Ljushultasjön utl	6287190	405522	2021-05-26	6,70	5,6	0,19	360	0,29	0,068	0,18	0,013
E98 K080	Ljushultasjön utl	6287190	405522	2021-10-04	6,70	6,4	0,25	442	0,44	0,081	0,19	0,016
E98 K080	Ljushultasjön utl	6287190	405522	2021-10-22	6,24	5,0	0,12	358	0,25	0,090	0,15	0,018
E98 K080	Ljushultasjön utl	6287190	405522	2021-12-16	6,72	6,5	0,22	295	0,32	0,072	0,21	0,014
E98 K110	Gunnaltasjön neds	6282447	402914	2021-01-12	5,24	3,6	-0,01	263	0,098	0,044	0,15	0,008
E98 K110	Gunnaltasjön neds	6282447	402914	2021-01-21	5,14	3,5	-0,01	254	0,085	0,042	0,15	0,007
E98 K110	Gunnaltasjön neds	6282447	402914	2021-03-15	6,21	3,8	0,04	176	0,13	0,047	0,15	0,009
E98 K110	Gunnaltasjön neds	6282447	402914	2021-04-07	6,42	4,0	0,06	189	0,15	0,051	0,16	0,009
E98 K110	Gunnaltasjön neds	6282447	402914	2021-04-13	6,28	3,9	0,04	182	0,11	0,052	0,16	0,010
E98 K110	Gunnaltasjön neds	6282447	402914	2021-05-26	6,25	3,9	0,06	267	0,16	0,048	0,16	0,008
E98 K110	Gunnaltasjön neds	6282447	402914	2021-10-04	6,77	5,8	0,17	358	0,33	0,077	0,20	0,010
E98 K110	Gunnaltasjön neds	6282447	402914	2021-10-22	6,14	4,6	0,06	366	0,21	0,063	0,17	0,011
E98 K110	Gunnaltasjön neds	6282447	402914	2021-11-03	6,05	4,6	0,04	380	0,19	0,067	0,18	0,011
E98 K110	Gunnaltasjön neds	6282447	402914	2021-12-16	5,25	3,8	-0,01	266	0,11	0,050	0,16	0,006
E98 K120	Krokån u länsgräns	6280034	401257	2021-01-12	5,58	4,0	0,01	292	0,12	0,059	0,16	0,014
E98 K120	Krokån u länsgräns	6280034	401257	2021-01-21	5,98	4,3	0,05	258	0,15	0,058	0,17	0,013
E98 K120	Krokån u länsgräns	6280034	401257	2021-03-15	6,52	5,0	0,11	219	0,20	0,063	0,17	0,014
E98 K120	Krokån u länsgräns	6280034	401257	2021-04-13	6,60	5,0	0,11	231	0,17	0,069	0,18	0,014
E98 K120	Krokån u länsgräns	6280034	401257	2021-05-26	6,08	4,3	0,06	379	0,18	0,061	0,16	0,011
E98 K120	Krokån u länsgräns	6280034	401257	2021-10-04	6,60	5,8	0,18	433	0,36	0,079	0,18	0,015
E98 K120	Krokån u länsgräns	6280034	401257	2021-10-22	6,23	4,9	0,10	402	0,25	0,073	0,16	0,018
E98 K120	Krokån u länsgräns	6280034	401257	2021-12-16	6,21	4,9	0,07	300	0,20	0,066	0,18	0,012

## Jönköpings län - vattenkemiska data från kalkeffektuppföljningen

Station	Vatten	Lokal	N	E	Datum	pH	Alk.	Kond.	Färg	Ca	Mg
ID			SWEREF99	TM			mekv/l	mS/m		mekv/l	mekv/l
9	Vidöstern	mitt	6315497	438272	2021-12-01	7,2	0,46	12		0,39	0,16
20	Dannäsbacken		6323992	430585	2021-01-22	6,1	0,076	6,8	144	0,21	0,14
20	Dannäsbacken		6323992	430585	2021-02-24	6,1	0,11	7,6	145	0,23	0,15
20	Dannäsbacken		6323992	430585	2021-05-10	6,3	0,095	6,8	133	0,20	0,14
20	Dannäsbacken		6323992	430585	2021-08-10	6,5	0,29	8,2	69	0,30	0,20
20	Dannäsbacken		6323992	430585	2021-10-01	5,9	0,13	11	368	0,49	0,27
20	Dannäsbacken		6323992	430585	2021-10-21	6,1	0,17	9,1	239	0,35	0,21
20	Dannäsbacken		6323992	430585	2021-12-15	6,1	0,13	7,8	174	0,26	0,16
29	Lillån	inlopp Bolmen	6327099	422752	2021-10-21	6,0	0,18	9,3	457	0,42	0,19
30	Storån	inlopp Bolmen	6327204	423201	2021-05-10	6,3	0,11	6,4	285	0,24	0,097
30	Storån	inlopp Bolmen	6327204	423201	2021-10-04	6,0	0,079	6,6	384	0,30	0,11
49	Belån		6333581	417328	2021-01-22	5,2	0	5,8	350	0,18	0,096
49	Belån		6333581	417328	2021-04-14	5,8	0,039	6,1	328	0,23	0,12
49	Belån		6333581	417328	2021-05-17	5,5	0,021	5,9	436	0,23	0,11
49	Belån		6333581	417328	2021-10-06	4,9	0	6,9	548	0,24	0,13
49	Belån		6333581	417328	2021-10-21	5,0	0	6,5	562	0,22	0,13
49	Belån		6333581	417328	2021-12-16	4,9	0	5,9	424	0,19	0,096
97	Albosjön	utlopp	6345049	425988	2021-03-30	6,5	0,13	8,8	198	0,27	0,12
97	Albosjön	utlopp	6345049	425988	2021-11-22	6,6	0,17	8,8	242	0,27	0,12
110	Lillån	nedströms KAPE	6349461	428885	2021-05-27	6,2	0,10	5,4	221	0,22	0,079
110	Lillån	nedströms KAPE	6349461	428885	2021-11-09	6,3	0,14	6,2	181	0,28	0,095
146	Bodaån		6357304	466576	2021-01-22	6,2	0,088	5,9	241	0,24	0,086
146	Bodaån		6357304	466576	2021-02-25	6,4	0,13	6,1	206	0,24	0,084
146	Bodaån		6357304	466576	2021-08-11	6,8	0,26	7,0	150	0,31	0,11
146	Bodaån		6357304	466576	2021-09-17	6,7	0,23	6,9	214	0,35	0,11
146	Bodaån		6357304	466576	2021-10-01	6,7	0,20	6,7	268	0,35	0,10
146	Bodaån		6357304	466576	2021-10-21	6,5	0,15	6,4	301	0,31	0,097
146	Bodaån		6357304	466576	2021-12-15	6,4	0,12	6,2	240	0,26	0,090
149	Storån	uppstr Flaten	6357238	435689	2021-01-22	6,2	0,081	4,8	254	0,21	0,069
149	Storån	uppstr Flaten	6357238	435689	2021-05-10	6,4	0,11	4,8	206	0,22	0,072
149	Storån	uppstr Flaten	6357238	435689	2021-10-08	6,2	0,089	5,5	286	0,29	0,091
149	Storån	uppstr Flaten	6357238	435689	2021-11-09	6,0	0,054	5,1	319	0,25	0,083
149	Storån	uppstr Flaten	6357238	435689	2021-11-22	5,8	0,041	4,8	319	0,23	0,071
149	Storån	uppstr Flaten	6357238	435689	2021-12-17	6,2	0,10	5,2	269	0,24	0,078
150	Österån	uppstr Långasjön	6357384	439586	2021-01-22	6,3	0,081	4,4	235	0,22	0,064
150	Österån	uppstr Långasjön	6357384	439586	2021-03-02	6,5	0,12	4,6	214	0,22	0,062
150	Österån	uppstr Långasjön	6357384	439586	2021-05-06	6,6	0,14	4,8	207	0,26	0,070
150	Österån	uppstr Långasjön	6357384	439586	2021-10-21	6,3	0,090	5,2	293	0,28	0,079
155	Vämmesån		6358741	469757	2021-01-22	6,3	0,073	5,5	195	0,21	0,12
155	Vämmesån		6358741	469757	2021-02-25	6,3	0,084	5,2	166	0,20	0,11
155	Vämmesån		6358741	469757	2021-08-11	7,2	0,46	9,6	135	0,48	0,26
155	Vämmesån		6358741	469757	2021-09-17	6,4	0,13	7,3	263	0,33	0,17
155	Vämmesån		6358741	469757	2021-10-01	6,5	0,12	6,2	273	0,29	0,15
155	Vämmesån		6358741	469757	2021-10-21	6,2	0,079	6,0	281	0,26	0,14
155	Vämmesån		6358741	469757	2021-12-15	6,5	0,12	6,0	177	0,24	0,13
239	Lagan	uppstr Vaggeryd	6373907	450535	2021-02-16	6,9	0,41	9,9		0,49	0,15
239	Lagan	uppstr Vaggeryd	6373907	450535	2021-04-14	7,0	0,36	9,1		0,42	0,14
239	Lagan	uppstr Vaggeryd	6373907	450535	2021-06-16	7,0	0,45	10		0,50	0,16
239	Lagan	uppstr Vaggeryd	6373907	450535	2021-08-17	7,2	0,49	11		0,55	0,16
239	Lagan	uppstr Vaggeryd	6373907	450535	2021-10-19	7,2	0,47	11		0,55	0,16
533	Kvarnaboån	söder om Göshult	6356768	429748	2021-05-27	6,2	0,11	4,8	263	0,24	0,072
533	Kvarnaboån	söder om Göshult	6356768	429748	2021-11-09	6,0	0,076	5,6	213	0,25	0,086
537	Rålsmossebacken	väg 127	6357830	464570	2021-01-22	4,4	0	5,2	233	0,052	0,061
537	Rålsmossebacken	väg 127	6357830	464570	2021-02-25	4,5	0	5,1	218	0,052	0,060
537	Rålsmossebacken	väg 127	6357830	464570	2021-08-11	4,9	0	7,1	878	0,13	0,12
537	Rålsmossebacken	väg 127	6357830	464570	2021-09-17	4,5	0	8,3	302	0,14	0,14
537	Rålsmossebacken	väg 127	6357830	464570	2021-10-01	4,3	0	8,0	261	0,12	0,13
537	Rålsmossebacken	väg 127	6357830	464570	2021-10-21	4,3	0	8,1	269	0,10	0,11
537	Rålsmossebacken	väg 127	6357830	464570	2021-12-15	4,4	0	5,8	235	0,064	0,074
539	Annebergssjön	mitt	6338968	420613	2021-04-19	6,3	0,047	6,2	101	0,16	0,094

Station ID	Vatten	Lokal	N SWEREF99 TM	E	Datum	pH	Alk. mekv/l	Kond. mS/m	Färg	Ca mekv/l	Mg mekv/l
539	Annebergssjön	mitt	6338968	420613	2021-08-16	6,5	0,070	6,2	78	0,16	0,093
546	Hästhultasjön	mitt	6352403	428300	2021-04-19	6,9	0,17	6,2	108	0,27	0,078
546	Hästhultasjön	mitt	6352403	428300	2021-08-16	7,2	0,24	6,7	60	0,31	0,087
547	Långserumssjön	mitt	6371852	462655	2021-04-20	6,4	0,084	4,7	150	0,19	0,086
547	Långserumssjön	mitt	6371852	462655	2021-08-24	6,8	0,15	5,2	97	0,21	0,099
551	Värmen Stora	mitt	6338600	474044	2021-04-20	6,7	0,11	7,4	121	0,25	0,12
551	Värmen Stora	mitt	6338600	474044	2021-08-24	6,9	0,13	7,5	83	0,25	0,12
557	Grunnen	utlopp	6334323	464029	2021-03-08	6,1	0,10	5,5	267	0,25	0,091
557	Grunnen	utlopp	6334323	464029	2021-10-25	6,2	0,099	6,9	341	0,34	0,12
564	Malmbäcksån	Linneryd	6375837	461508	2021-01-22	6,4	0,099	6,1	205	0,24	0,099
564	Malmbäcksån	Linneryd	6375837	461508	2021-02-25	6,4	0,098	5,6	186	0,22	0,086
564	Malmbäcksån	Linneryd	6375837	461508	2021-08-11	7,5	0,78	15	84	0,76	0,29
564	Malmbäcksån	Linneryd	6375837	461508	2021-09-17	7,1	0,61	13	170	0,61	0,23
564	Malmbäcksån	Linneryd	6375837	461508	2021-10-01	6,9	0,28	9,6	237	0,50	0,17
564	Malmbäcksån	Linneryd	6375837	461508	2021-10-21	6,3	0,13	8,0	268	0,37	0,14
564	Malmbäcksån	Linneryd	6375837	461508	2021-12-15	6,6	0,16	7,5	187	0,30	0,12
566	Modalaån Damm	ned äldre doserare	6360838	433298	2021-01-22	6,6	0,14	4,6	170	0,25	0,052
566	Modalaån Damm	ned äldre doserare	6360838	433298	2021-05-10	6,8	0,16	4,7	145	0,27	0,053
566	Modalaån Damm	ned äldre doserare	6360838	433298	2021-10-08	6,8	0,21	6,6	157	0,39	0,084
566	Modalaån Damm	ned äldre doserare	6360838	433298	2021-11-09	6,7	0,17	5,5	192	0,34	0,067
566	Modalaån Damm	ned äldre doserare	6360838	433298	2021-11-22	6,7	0,16	5,2	193	0,31	0,059
566	Modalaån Damm	ned äldre doserare	6360838	433298	2021-12-17	6,6	0,15	5,1	175	0,28	0,060
572	Storkvarnsån	Storkvarnen	6376264	476447	2021-01-22	6,7	0,15	5,1	180	0,26	0,097
572	Storkvarnsån	Storkvarnen	6376264	476447	2021-02-25	6,5	0,17	5,3	159	0,26	0,098
572	Storkvarnsån	Storkvarnen	6376264	476447	2021-08-11	7,0	0,26	5,8	89	0,30	0,12
572	Storkvarnsån	Storkvarnen	6376264	476447	2021-09-17	6,7	0,28	6,1	94	0,33	0,12
572	Storkvarnsån	Storkvarnen	6376264	476447	2021-10-01	7,0	0,26	6,0	113	0,33	0,11
572	Storkvarnsån	Storkvarnen	6376264	476447	2021-10-21	6,6	0,21	5,9	155	0,30	0,11
572	Storkvarnsån	Storkvarnen	6376264	476447	2021-12-15	6,7	0,18	5,4	192	0,28	0,099
587	Acksjön	utlopp	6333474	415890	2021-04-14	6,7	0,16	6,1	272	0,32	0,063
587	Acksjön	utlopp	6333474	415890	2021-05-17	6,7	0,14	5,9	249	0,31	0,063
587	Acksjön	utlopp	6333474	415890	2021-10-06	6,6	0,16	6,3	239	0,32	0,068
587	Acksjön	utlopp	6333474	415890	2021-10-21	6,6	0,17	6,3	270	0,32	0,069
587	Acksjön	utlopp	6333474	415890	2021-12-16	6,8	0,27	7,5	312	0,45	0,073
588	Agsjön	utlopp	6327799	419455	2021-10-21	6,5	0,11	5,8	205	0,24	0,073
590	Allsarpasjön	utlopp	6348214	470442	2021-03-08	5,9	0,12	6,8	273	0,23	0,14
590	Allsarpasjön	utlopp	6348214	470442	2021-10-25	6,5	0,13	7,9	179	0,24	0,13
591	Almesåkrasjön	utlopp	6377711	476250	2021-04-07	6,6	0,15	4,9	177	0,24	0,088
591	Almesåkrasjön	utlopp	6377711	476250	2021-11-10	6,7	0,18	5,4	219	0,32	0,11
598	Bantabäcken		6334393	464868	2021-01-25	5,8	0,043	5,5	306	0,23	0,083
598	Bantabäcken		6334393	464868	2021-03-08	6,1	0,086	5,5	283	0,22	0,097
598	Bantabäcken		6334393	464868	2021-05-26	6,3	0,11	5,2	385	0,24	0,092
598	Bantabäcken		6334393	464868	2021-09-01	6,8	0,41	8,4	298	0,43	0,21
598	Bantabäcken		6334393	464868	2021-10-25	5,9	0,061	6,8	378	0,34	0,12
599	Bestorpasjön	utlopp	6331832	433341	2021-05-18	6,2	0,054	5,7	199	0,19	0,10
599	Bestorpasjön	utlopp	6331832	433341	2021-10-05	6,2	0,11	6,1	194	0,22	0,12
600	Bjällebosjön	utlopp	6365744	466026	2021-01-25	6,4	0,11	5,1	132	0,23	0,069
600	Bjällebosjön	utlopp	6365744	466026	2021-03-10	6,1	0,092	4,6	129	0,20	0,065
600	Bjällebosjön	utlopp	6365744	466026	2021-05-26	6,5	0,11	4,5	115	0,19	0,061
600	Bjällebosjön	utlopp	6365744	466026	2021-09-01	6,6	0,18	5,3	78	0,25	0,072
600	Bjällebosjön	utlopp	6365744	466026	2021-10-26	6,4	0,13	4,9	123	0,23	0,072
602	Björnskogssjön	utlopp	6354276	480996	2021-03-11	6,2	0,12	6,4	253	0,23	0,13
602	Björnskogssjön	utlopp	6354276	480996	2021-10-27	6,3	0,11	6,2	317	0,25	0,15
603	Björbsosjön	utlopp	6346759	425278	2021-03-30	6,3	0,11	6,2	126	0,23	0,086
603	Björbsosjön	utlopp	6346759	425278	2021-11-22	6,5	0,15	6,6	136	0,26	0,087
604	Bocksjön	utlopp	6338022	469103	2021-03-08	5,7	0,084	5,4	369	0,25	0,099
604	Bocksjön	utlopp	6338022	469103	2021-04-27	6,3	0,066	5,2	296	0,23	0,089
604	Bocksjön	utlopp	6338022	469103	2021-10-25	6,1	0,086	5,8	386	0,30	0,11
605	Bodaån	västra grenen	6358398	466113	2021-01-25	6,0	0,056	6,0	292	0,22	0,080
605	Bodaån	västra grenen	6358398	466113	2021-03-10	6,4	0,14	7,4	228	0,27	0,10

## Jönköpings län - vattenkemiska data från kalkeffektuppföljningen

Station	Vatten	Lokal	N	E	Datum	pH	Alk.	Kond.	Färg	Ca	Mg
ID			SWEREF99	TM			mekv/l	mS/m		mekv/l	mekv/l
605	Bodaån	västra grenen	6358398	466113	2021-05-26	6,7	0,19	7,7	294	0,30	0,097
605	Bodaån	västra grenen	6358398	466113	2021-09-01	6,8	0,22	8,2	286	0,32	0,11
605	Bodaån	västra grenen	6358398	466113	2021-10-26	6,2	0,097	7,2	350	0,30	0,11
606	Bodaån	östra grenen	6358999	466156	2021-01-25	6,2	0,067	4,7	195	0,20	0,070
606	Bodaån	östra grenen	6358999	466156	2021-03-10	6,5	0,12	4,9	184	0,22	0,072
606	Bodaån	östra grenen	6358999	466156	2021-05-26	6,7	0,17	5,1	167	0,25	0,075
606	Bodaån	östra grenen	6358999	466156	2021-09-01	6,8	0,24	6,0	218	0,35	0,092
606	Bodaån	östra grenen	6358999	466156	2021-10-26	6,5	0,15	5,3	268	0,29	0,087
607	Borisköpasjön	utlopp	6381745	438017	2021-01-22	6,4	0,16	5,2	281	0,36	0,054
607	Borisköpasjön	utlopp	6381745	438017	2021-03-02	6,1	0,12	4,8	282	0,29	0,051
607	Borisköpasjön	utlopp	6381745	438017	2021-05-06	6,5	0,13	4,7	235	0,29	0,052
607	Borisköpasjön	utlopp	6381745	438017	2021-10-21	6,3	0,15	5,3	383	0,36	0,060
609	Bosarydssjön	utlopp	6368192	460869	2021-03-30	6,3	0,14	6,1	173	0,25	0,11
609	Bosarydssjön	utlopp	6368192	460869	2021-11-09	6,6	0,19	6,6	176	0,30	0,13
611	Brohultasjön	utlopp	6348973	470403	2021-03-08	6,0	0,16	7,0	132	0,25	0,14
611	Brohultasjön	utlopp	6348973	470403	2021-10-25	6,6	0,13	7,2	113	0,22	0,13
619	Davidstorpasjön	utlopp	6377790	475329	2021-04-07	7,0	0,19	5,1	87	0,23	0,12
619	Davidstorpasjön	utlopp	6377790	475329	2021-11-10	6,8	0,19	5,2	125	0,24	0,13
620	Ekelsjösjön	utlopp	6375871	471943	2021-04-07	6,5	0,11	4,3	209	0,23	0,054
620	Ekelsjösjön	utlopp	6375871	471943	2021-11-10	6,2	0,11	4,6	274	0,27	0,067
624	Eskilstorpasjön	utlopp	6341767	422369	2021-05-10	6,2	0,055	6,1	84	0,14	0,089
624	Eskilstorpasjön	utlopp	6341767	422369	2021-10-04	6,5	0,079	6,1	66	0,17	0,093
625	Fallasjön	utlopp	6374613	467920	2021-03-30	6,2	0,067	4,0	167	0,15	0,075
627	Flahultasjön	utlopp	6342770	418419	2021-10-21	6,1	0,093	7,0	357	0,29	0,11
630	Flaten	utlopp	6328395	418299	2021-10-21	6,9	0,26	7,3	63	0,36	0,081
634	Frögölsbäcken		6377997	462482	2021-04-07	6,1	0,071	4,3	167	0,18	0,055
634	Frögölsbäcken		6377997	462482	2021-11-10	5,7	0,032	4,8	284	0,23	0,074
635	Furusjön	utlopp	6345649	479239	2021-03-11	6,2	0,11	5,7	106	0,19	0,12
635	Furusjön	utlopp	6345649	479239	2021-10-27	6,6	0,17	6,6	141	0,25	0,14
637	Fällesjön	utlopp	6371668	456409	2021-03-30	6,7	0,18	5,2	107	0,26	0,075
637	Fällesjön	utlopp	6371668	456409	2021-11-09	5,9	0,079	5,5	229	0,26	0,095
638	Försjön	utlopp	6341904	453363	2021-05-17	6,7	0,22	6,4	172	0,37	0,071
638	Försjön	utlopp	6341904	453363	2021-10-06	6,8	0,39	8,3	145	0,56	0,086
639	Bäck från Gibbarpasjön	utlopp	6375239	465913	2021-03-30	6,6	0,14	5,3	218	0,21	0,10
640	Gissmunden	utlopp	6346959	480093	2021-10-27	6,6	0,18	6,8	230	0,29	0,16
644	Grönabäcken		6364048	436758	2021-05-06	6,4	0,096	4,1	256	0,25	0,046
655	Havrafällesjö	söder	6339512	456441	2021-05-17	6,1	0,060	4,9	324	0,22	0,060
655	Havrafällesjö	söder	6339512	456441	2021-10-06	6,8	0,21	5,9	288	0,35	0,070
657	Hjorsetån		6364587	468768	2021-01-25	6,1	0,047	4,6	194	0,19	0,080
657	Hjorsetån		6364587	468768	2021-03-10	6,5	0,10	4,9	180	0,22	0,090
657	Hjorsetån		6364587	468768	2021-05-26	6,8	0,15	4,9	183	0,22	0,099
657	Hjorsetån		6364587	468768	2021-09-01	6,8	0,16	4,9	162	0,25	0,093
657	Hjorsetån		6364587	468768	2021-10-26	6,7	0,26	5,7	212	0,38	0,062
667	Hylleoftaån	Redeby	6364161	471592	2021-01-25	5,9	0,047	5,0	216	0,18	0,11
667	Hylleoftaån	Redeby	6364161	471592	2021-03-10	6,3	0,13	5,6	174	0,20	0,13
667	Hylleoftaån	Redeby	6364161	471592	2021-05-26	6,5	0,18	5,7	212	0,23	0,14
667	Hylleoftaån	Redeby	6364161	471592	2021-09-01	6,6	0,22	6,5	274	0,30	0,18
667	Hylleoftaån	Redeby	6364161	471592	2021-10-26	6,1	0,076	5,6	305	0,23	0,14
672	Hålebäcken		6364056	433240	2021-05-27	6,6	0,15	4,2	291	0,29	0,050
672	Hålebäcken		6364056	433240	2021-11-09	6,0	0,042	4,2	298	0,23	0,060
675	Högaforsån	Horsarp	6379719	441630	2021-01-22	5,9	0,041	4,1	302	0,22	0,060
675	Högaforsån	Horsarp	6379719	441630	2021-03-02	6,2	0,082	4,3	272	0,23	0,059
675	Högaforsån	Horsarp	6379719	441630	2021-05-06	6,1	0,060	4,1	304	0,22	0,058
675	Högaforsån	Horsarp	6379719	441630	2021-10-21	5,8	0,048	4,7	420	0,28	0,069
678	Hösjön	nedstr	6328391	413741	2021-10-21	6,2	0,13	6,0	291	0,30	0,089
682	Kalvsjön	utlopp	6337231	460516	2021-05-17	6,2	0,050	5,5	85	0,13	0,091
682	Kalvsjön	utlopp	6337231	460516	2021-10-06	6,5	0,087	5,8	57	0,15	0,10
684	Kassasjön	utlopp	6333457	436431	2021-05-18	6,3	0,050	5,2	99	0,15	0,096
684	Kassasjön	utlopp	6333457	436431	2021-10-05	6,8	0,15	5,7	118	0,20	0,11
686	Kinnebrobäcken		6364713	459091	2021-01-22	6,2	0,059	5,6	246	0,21	0,10

## Jönköpings län - vattenkemiska data från kalkeffektuppföljningen

Station	Vatten	Lokal	N	E	Datum	pH	Alk.	Kond.	Färg	Ca	Mg
ID			SWEREF99	TM			mekv/l	mS/m		mekv/l	mekv/l
686	Kinnebrobäcken		6364713	459091	2021-03-02	6,4	0,10	5,8	193	0,21	0,10
686	Kinnebrobäcken		6364713	459091	2021-05-06	6,4	0,10	5,8	244	0,21	0,10
686	Kinnebrobäcken		6364713	459091	2021-10-21	5,9	0,047	6,4	381	0,23	0,12
687	Klappasjön	nedstr	6378961	472116	2021-04-07	6,7	0,15	4,7	143	0,25	0,071
687	Klappasjön	nedstr	6378961	472116	2021-11-10	6,4	0,13	4,7	181	0,27	0,075
688	Klingsjön	utlopp	6368704	464451	2021-03-10	6,2	0,10	4,7	214	0,24	0,062
688	Klingsjön	utlopp	6368704	464451	2021-10-26	6,2	0,089	4,3	326	0,25	0,061
690	Kolasjön	nedstr	6369657	433493	2021-03-29	6,1	0,070	4,0	160	0,19	0,046
690	Kolasjön	nedstr	6369657	433493	2021-11-03	6,3	0,089	4,5	168	0,23	0,056
691	Kolasjön	utlopp	6378546	442993	2021-03-29	6,3	0,077	4,5	163	0,16	0,079
691	Kolasjön	utlopp	6378546	442993	2021-10-31	6,4	0,095	4,8	182	0,18	0,087
695	Kravlemålasjön	utlopp	6337199	451900	2021-05-17	6,4	0,069	5,1	95	0,18	0,063
695	Kravlemålasjön	utlopp	6337199	451900	2021-10-06	6,6	0,13	5,5	64	0,24	0,076
700	Kvarnaboån	väg 151	6354613	429273	2021-01-22	6,4	0,087	5,4	162	0,22	0,063
700	Kvarnaboån	väg 151	6354613	429273	2021-05-10	6,7	0,16	5,8	165	0,28	0,071
700	Kvarnaboån	väg 151	6354613	429273	2021-10-08	6,6	0,18	7,2	219	0,40	0,10
700	Kvarnaboån	väg 151	6354613	429273	2021-11-09	6,5	0,12	5,8	212	0,30	0,081
700	Kvarnaboån	väg 151	6354613	429273	2021-11-22	6,4	0,10	5,5	203	0,25	0,067
700	Kvarnaboån	väg 151	6354613	429273	2021-12-17	6,4	0,094	5,2	186	0,24	0,064
703	Kvarnsjön	utlopp	6330351	450152	2021-05-17	6,3	0,086	6,6	167	0,27	0,095
703	Kvarnsjön	utlopp	6330351	450152	2021-10-19	6,2	0,13	7,1	205	0,29	0,11
706	Kyllesjön	utlopp	6369310	433747	2021-03-29	6,2	0,091	3,9	318	0,25	0,042
706	Kyllesjön	utlopp	6369310	433747	2021-11-03	6,4	0,16	5,1	307	0,37	0,056
709	Källundasjön	utlopp	6334260	432483	2021-05-18	6,5	0,095	6,3	105	0,20	0,12
709	Källundasjön	utlopp	6334260	432483	2021-10-05	6,8	0,16	6,7	73	0,22	0,14
710	Kärraboån	uppstr tillflöde fr Davidstorpasjön	6377850	475298	2021-02-25	6,0	0,068	3,5	236	0,19	0,047
710	Kärraboån	uppstr tillflöde fr Davidstorpasjön	6377850	475298	2021-03-02	6,1	0,085	3,9	245	0,22	0,055
710	Kärraboån	uppstr tillflöde fr Davidstorpasjön	6377850	475298	2021-04-07	6,3	0,17	4,8	225	0,28	0,067
710	Kärraboån	uppstr tillflöde fr Davidstorpasjön	6377850	475298	2021-10-21	6,1	0,15	5,2	341	0,36	0,076
710	Kärraboån	uppstr tillflöde fr Davidstorpasjön	6377850	475298	2021-11-10	5,9	0,080	4,6	359	0,30	0,073
710	Kärraboån	uppstr tillflöde fr Davidstorpasjön	6377850	475298	2021-12-15	6,1	0,17	4,9	248	0,31	0,071
713	Lagårdssjön	utlopp	6345920	425318	2021-03-30	6,6	0,12	6,0	87	0,21	0,092
713	Lagårdssjön	utlopp	6345920	425318	2021-11-22	6,7	0,17	6,7	97	0,25	0,095
720	Ljungsjön	utlopp	6340955	465190	2021-03-08	5,9	0,086	4,5	227	0,21	0,056
720	Ljungsjön	utlopp	6340955	465190	2021-10-25	6,6	0,15	5,5	225	0,30	0,069
721	Ljungsjön	nedstr	6362304	458320	2021-03-30	6,4	0,11	4,5	269	0,20	0,063
721	Ljungsjön	nedstr	6362304	458320	2021-11-09	6,1	0,074	5,3	384	0,29	0,087
724	Långvattnet	utlopp	6379556	436364	2021-03-29	6,3	0,094	4,4	205	0,27	0,053
724	Långvattnet	utlopp	6379556	436364	2021-11-03	6,4	0,10	4,6	326	0,29	0,058
729	Malmbäcksån	Rosenlund/Ångsfors	6382618	468604	2021-03-02	6,4	0,12	5,9	188	0,25	0,13
729	Malmbäcksån	Rosenlund/Ångsfors	6382618	468604	2021-04-07	6,7	0,20	6,6	195	0,29	0,15
729	Malmbäcksån	Rosenlund/Ångsfors	6382618	468604	2021-11-10	5,9	0,054	6,8	302	0,29	0,15
731	Mjösjöbäcken	utlopp Bolmen	6323875	420641	2021-01-22	5,3	0	5,5	287	0,15	0,076
731	Mjösjöbäcken	utlopp Bolmen	6323875	420641	2021-04-14	5,6	0,0090	5,0	241	0,15	0,072
731	Mjösjöbäcken	utlopp Bolmen	6323875	420641	2021-05-17	5,3	0	4,9	318	0,16	0,073
731	Mjösjöbäcken	utlopp Bolmen	6323875	420641	2021-10-10	5,3	0	5,7	398	0,19	0,088
731	Mjösjöbäcken	utlopp Bolmen	6323875	420641	2021-10-21	5,3	0	5,7	416	0,16	0,083
731	Mjösjöbäcken	utlopp Bolmen	6323875	420641	2021-12-16	5,1	0	5,0	328	0,14	0,070
732	Mjösjön	utlopp	6322899	418374	2021-10-21	6,6	0,14	5,7	227	0,28	0,071
736	Mossjö	utlopp	6345943	469459	2021-03-08	6,4	0,11	6,3	126	0,23	0,12
736	Mossjö	utlopp	6345943	469459	2021-10-25	6,6	0,15	6,7	86	0,24	0,13
738	Målasjön	utlopp	6363138	462908	2021-03-10	5,9	0,091	5,0	193	0,20	0,084
738	Målasjön	utlopp	6363138	462908	2021-10-26	6,3	0,11	5,4	219	0,22	0,10
740	Långebrobäcken	norra	6363317	429950	2021-05-27	6,6	0,19	4,9	250	0,33	0,048
740	Långebrobäcken	norra	6363317	429950	2021-11-08	6,2	0,094	5,4	254	0,30	0,063
744	Norrsjö	utlopp	6375119	459977	2021-03-30	6,1	0,077	5,1	191	0,19	0,085
745	Norrsjön	utlopp	6355775	480958	2021-03-11	6,1	0,087	6,1	208	0,21	0,12
745	Norrsjön	utlopp	6355775	480958	2021-10-27	6,5	0,13	6,4	158	0,23	0,13
746	Nydalabäcken		6361815	433936	2021-05-27	7,0	0,22	5,2	157	0,33	0,053
746	Nydalabäcken		6361815	433936	2021-11-09	6,6	0,13	5,2	172	0,31	0,061

## Jönköpings län - vattenkemiska data från kalkeffektuppföljningen

Station	Vatten	Lokal	N	E	Datum	pH	Alk.	Kond.	Färg	Ca	Mg
ID			SWEREF99	TM			mekv/l	mS/m		mekv/l	mekv/l
755	Prostsjön	utlopp	6338768,60	442645,17	2021-05-18	6,6	0,14	11	195	0,38	0,11
755	Prostsjön	utlopp	6338769	442645	2021-10-19	6,7	0,21	12	144	0,43	0,12
756	Puttebäcken		6370153	466923	2021-03-10	6,5	0,38	7,1	120	0,45	0,071
756	Puttebäcken		6370153	466923	2021-10-26	6,5	0,086	4,6	214	0,21	0,085
757	Puttebäcken	utlopp Klingsjön	6368876	464559	2021-03-10	6,7	0,15	5,0	184	0,27	0,063
757	Puttebäcken	utlopp Klingsjön	6368876	464559	2021-10-26	6,3	0,072	4,0	289	0,23	0,054
759	Rammsjöbäcken		6325995	452052	2021-02-24	6,3	0,17	7,3	267	0,36	0,10
759	Rammsjöbäcken		6325995	452052	2021-05-17	6,7	0,25	7,3	225	0,40	0,089
759	Rammsjöbäcken		6325995	452052	2021-10-25	6,1	0,10	7,1	408	0,39	0,10
761	Rammsjöbäcken	Bokåsen	6328095	452077	2021-02-24	6,0	0,12	6,6	331	0,31	0,093
761	Rammsjöbäcken	Bokåsen	6328095	452077	2021-05-17	6,3	0,15	6,4	247	0,31	0,082
761	Rammsjöbäcken	Bokåsen	6328095	452077	2021-10-25	5,9	0,096	7,1	442	0,39	0,10
762	Rannåsa sjö	utlopp	6333794	431069	2021-05-10	6,2	0,072	5,4	304	0,22	0,084
762	Rannåsa sjö	utlopp	6333794	431069	2021-10-04	6,2	0,087	5,9	302	0,25	0,092
765	Rydssjön	nedstr	6362127	439180	2021-03-29	6,2	0,076	4,7	158	0,19	0,076
765	Rydssjön	nedstr	6362127	439180	2021-11-03	6,2	0,071	5,9	224	0,27	0,10
768	Fyllen Södra	utlopp	6325681	432235	2021-05-18	6,3	0,053	6,1	103	0,16	0,11
768	Fyllen Södra	utlopp	6325681	432235	2021-10-05	6,6	0,11	6,5	52	0,20	0,13
769	Långebrobäcken	södra	6361114	429616	2021-05-27	5,6	0,029	3,5	438	0,17	0,046
769	Långebrobäcken	södra	6361114	429616	2021-11-08	5,0	0	4,4	454	0,17	0,058
774	Sandabäcken	Flinkabo	6358187	435628	2021-01-22	5,0	0	3,9	193	0,084	0,052
774	Sandabäcken	Flinkabo	6358187	435628	2021-05-10	5,3	0	3,8	191	0,094	0,055
774	Sandabäcken	Flinkabo	6358187	435628	2021-10-08	4,9	0	5,9	252	0,17	0,10
774	Sandabäcken	Flinkabo	6358187	435628	2021-11-09	4,9	0	4,9	244	0,12	0,075
774	Sandabäcken	Flinkabo	6358187	435628	2021-11-22	4,8	0	4,6	230	0,097	0,064
774	Sandabäcken	Flinkabo	6358187	435628	2021-12-17	4,9	0	4,5	231	0,10	0,064
775	Sandskogsbäcken		6335814	464941	2021-03-08	6,7	0,58	9,7	156	0,68	0,089
775	Sandskogsbäcken		6335814	464941	2021-10-25	6,6	0,25	7,2	310	0,50	0,084
777	Segerstadån	Välle Mad utlopp	6334459	413749	2021-01-22	5,9	0,066	5,7	292	0,23	0,076
777	Segerstadån	Välle Mad utlopp	6334459	413749	2021-04-14	6,3	0,12	5,8	244	0,26	0,081
777	Segerstadån	Välle Mad utlopp	6334459	413749	2021-05-17	6,1	0,11	5,6	362	0,29	0,080
777	Segerstadån	Välle Mad utlopp	6334459	413749	2021-10-06	6,5	0,32	8,6	320	0,54	0,12
777	Segerstadån	Välle Mad utlopp	6334459	413749	2021-10-21	6,3	0,25	8,0	365	0,43	0,11
777	Segerstadån	Välle Mad utlopp	6334459	413749	2021-12-16	5,8	0,059	5,7	334	0,24	0,080
782	Skjortebäcken	väg 817	6380416	466701	2021-03-02	6,0	0,11	4,8	230	0,20	0,091
782	Skjortebäcken	väg 817	6380416	466701	2021-04-07	6,3	0,19	5,5	241	0,27	0,11
782	Skjortebäcken	väg 817	6380416	466701	2021-11-10	5,4	0,0050	5,2	343	0,22	0,11
784	Skogshyltasjön	utlopp	6372283	445097	2021-03-29	6,2	0,10	4,5	147	0,16	0,087
787	Skårsjön	mitt	6344465	456042	2021-05-17	6,1	0,052	4,7	211	0,19	0,061
787	Skårsjön	mitt	6344465	456042	2021-10-06	6,8	0,19	6,2	287	0,35	0,079
792	Moasjön Stora	nedan	6338360	415742	2021-10-21	5,6	0,029	4,9	388	0,22	0,067
795	Vällingen Stora	utl	6338377	472098	2021-03-08	6,1	0,094	7,0	314	0,25	0,11
798	Stensjön	utlopp	6372922	464391	2021-03-30	6,3	0,093	4,7	167	0,18	0,088
798	Stensjön	utlopp	6372922	464391	2021-11-09	6,3	0,095	4,8	247	0,22	0,10
799	Stensjön	utlopp	6373908	435452	2021-03-29	6,3	0,097	4,4	215	0,23	0,053
799	Stensjön	utlopp	6373908	435452	2021-11-03	6,5	0,11	4,6	246	0,26	0,059
804	Stumsjön	utlopp	6328099	416883	2021-10-21	6,8	0,23	6,9	262	0,43	0,085
805	Sulebosjön	utlopp	6380652	442778	2021-03-29	6,5	0,18	5,4	178	0,24	0,092
805	Sulebosjön	utlopp	6380652	442778	2021-10-31	6,6	0,20	5,7	192	0,26	0,099
807	Svanarydssjön	öst	6344370	452265	2021-05-17	6,1	0,073	5,3	327	0,23	0,078
807	Svanarydssjön	öst	6344370	452265	2021-10-06	5,6	0,030	7,6	317	0,29	0,13
815	Svinasjön	utlopp	6344784	472911	2021-03-08	6,1	0,11	6,4	134	0,20	0,12
815	Svinasjön	utlopp	6344784	472911	2021-10-25	6,4	0,11	6,3	83	0,20	0,12
816	Svinsjön	utlopp	6373026	435252	2021-03-29	6,3	0,088	4,1	214	0,21	0,051
816	Svinsjön	utlopp	6373026	435252	2021-11-03	6,5	0,13	4,5	203	0,26	0,055
819	Sävsjöån	inlopp Almesåkrasjön	6379508	476098	2021-03-02	6,3	0,12	5,2	214	0,23	0,12
819	Sävsjöån	inlopp Almesåkrasjön	6379508	476098	2021-04-07	6,4	0,15	5,2	194	0,22	0,12
819	Sävsjöån	inlopp Almesåkrasjön	6379508	476098	2021-11-10	6,0	0,085	4,8	329	0,23	0,13
822	Sörsjön	utlopp	6370550	470917	2021-03-10	6,1	0,075	4,4	227	0,22	0,066
822	Sörsjön	utlopp	6370550	470917	2021-10-26	6,5	0,12	4,5	242	0,24	0,070

## Jönköpings län - vattenkemiska data från kalkeffektuppföljningen

Station	Vatten	Lokal	N	E	Datum	pH	Alk.	Kond.	Färg	Ca	Mg
ID			SWEREF99	TM			mekv/l	mS/m		mekv/l	mekv/l
824	Tohultasjön	nedstr	6374862,69	463668,41	2021-03-30	6,1	0,095	5,1	210	0,22	0,080
827	Torrmyrasjön	utlopp	6356158,58	454244,24	2021-03-30	6,1	0,061	4,4	197	0,19	0,066
827	Torrmyrasjön	utlopp	6356158,58	454244,24	2021-11-09	6,2	0,063	4,5	161	0,19	0,073
828	Totarydsån	utlopp Malmbäckån	6381437,10	466789,04	2021-03-02	6,2	0,13	6,6	237	0,25	0,12
828	Totarydsån	utlopp Malmbäckån	6381437,10	466789,04	2021-04-07	6,7	0,24	8,0	214	0,32	0,14
828	Totarydsån	utlopp Malmbäckån	6381437,10	466789,04	2021-11-10	6,3	0,14	8,4	319	0,37	0,17
834	Ugglekullsbäcken	södra	6370313,58	436633,87	2021-05-06	6,4	0,10	3,9	260	0,25	0,040
834	Ugglekullsbäcken	södra	6370313,58	436633,87	2021-10-21	5,8	0,036	4,4	336	0,27	0,053
836	Vedabäcken	Torarp	6366601,38	458218,72	2021-01-22	6,0	0,049	4,1	212	0,16	0,059
836	Vedabäcken	Torarp	6366601,38	458218,72	2021-03-02	6,3	0,091	4,2	190	0,18	0,062
836	Vedabäcken	Torarp	6366601,38	458218,72	2021-05-06	6,4	0,10	4,6	208	0,21	0,066
836	Vedabäcken	Torarp	6366601,38	458218,72	2021-10-21	6,1	0,068	5,8	295	0,27	0,095
839	Vildmossebäcken	Strömsdalsvägen	6381059,78	467843,10	2021-03-02	7,0	0,30	6,3	198	0,42	0,073
839	Vildmossebäcken	Strömsdalsvägen	6381059,78	467843,10	2021-04-07	7,2	0,46	7,7	189	0,54	0,088
839	Vildmossebäcken	Strömsdalsvägen	6381059,78	467843,10	2021-11-10	6,8	0,22	6,5	275	0,45	0,084
840	Vissösjön	utlopp	6339946,33	420531,11	2021-05-10	5,6	0,017	6,4	226	0,16	0,093
840	Vissösjön	utlopp	6339946,33	420531,11	2021-10-04	5,8	0,033	6,3	184	0,18	0,094
841	Värnsbäcken		6337082,73	472512,71	2021-03-08	5,5	0,034	6,0	297	0,17	0,10
841	Värnsbäcken		6337082,73	472512,71	2021-10-25	4,8	0	7,2	417	0,21	0,12
843	Väsegöl	utlopp	6345369,25	424365,15	2021-03-30	5,1	0	5,4	364	0,13	0,089
843	Väsegöl	utlopp	6345369,25	424365,15	2021-11-22	4,5	0	5,5	442	0,091	0,068
846	Västerån	Nyholm	6367936,66	435962,38	2021-01-22	6,4	0,074	4,0	218	0,22	0,049
846	Västerån	Nyholm	6367936,66	435962,38	2021-03-02	6,4	0,072	3,8	214	0,20	0,050
846	Västerån	Nyholm	6367936,66	435962,38	2021-05-06	6,4	0,10	4,2	217	0,24	0,051
846	Västerån	Nyholm	6367936,66	435962,38	2021-10-21	6,3	0,082	4,8	279	0,29	0,064
854	Knekestorpabäcken	Högvadet	6359436,83	464331,21	2021-03-10	6,2	0,19	8,1	202	0,33	0,11
854	Knekestorpabäcken	Högvadet	6359436,83	464331,21	2021-10-26	6,2	0,14	8,4	270	0,34	0,12
857	Modalaån	Kvarnberget	6365901,66	432937,87	2021-01-21	6,8	0,23	5,7	183	0,37	0,052
857	Modalaån	Kvarnberget	6365901,66	432937,87	2021-05-10	6,9	0,26	5,6	129	0,37	0,049
857	Modalaån	Kvarnberget	6365901,66	432937,87	2021-10-07	6,9	0,34	6,8	118	0,47	0,059
857	Modalaån	Kvarnberget	6365901,66	432937,87	2021-11-08	6,8	0,30	6,4	152	0,43	0,059
857	Modalaån	Kvarnberget	6365901,66	432937,87	2021-11-22	6,8	0,26	6,1	163	0,37	0,055
857	Modalaån	Kvarnberget	6365901,66	432937,87	2021-12-17	6,7	0,24	5,9	172	0,37	0,056
858	Grimsjön	nedstr	6360722,45	464006,10	2021-03-10	6,1	0,11	6,0	254	0,22	0,094
858	Grimsjön	nedstr	6360722,45	464006,10	2021-10-26	5,9	0,080	6,2	377	0,26	0,10
860	Kulingen Södra	nedstr	6335035,22	464200,28	2021-03-08	5,8	0,088	4,9	242	0,20	0,077
860	Kulingen Södra	nedstr	6335035,22	464200,28	2021-10-25	5,8	0,066	6,4	397	0,31	0,11
862	Bäck från Södralundsgöl	nedstr	6348620,07	480273,07	2021-03-11	5,5	0,0090	5,9	183	0,20	0,10
862	Bäck från Södralundsgöl	nedstr	6348620,07	480273,07	2021-10-27	5,4	0	6,2	367	0,27	0,12
868	Älgabäcken	vid Kyllås	6367237,66	436020,65	2021-01-22	6,3	0,062	3,8	193	0,20	0,047
868	Älgabäcken	vid Kyllås	6367237,66	436020,65	2021-03-02	6,4	0,072	3,9	172	0,19	0,048
868	Älgabäcken	vid Kyllås	6367237,66	436020,65	2021-05-06	6,4	0,074	3,9	228	0,21	0,048
868	Älgabäcken	vid Kyllås	6367237,66	436020,65	2021-10-21	6,2	0,068	4,7	267	0,26	0,064
871	Älingabäcken	Kvarnamaden	6356053,86	432754,76	2021-01-22	6,3	0,076	4,4	114	0,18	0,057
871	Älingabäcken	Kvarnamaden	6356053,86	432754,76	2021-05-10	6,6	0,13	4,7	145	0,24	0,063
871	Älingabäcken	Kvarnamaden	6356053,86	432754,76	2021-10-08	6,2	0,13	6,8	256	0,38	0,10
871	Älingabäcken	Kvarnamaden	6356053,86	432754,76	2021-11-09	6,4	0,12	5,4	190	0,29	0,076
871	Älingabäcken	Kvarnamaden	6356053,86	432754,76	2021-11-22	6,4	0,099	5,0	174	0,23	0,063
871	Älingabäcken	Kvarnamaden	6356053,86	432754,76	2021-12-17	6,3	0,083	4,6	140	0,21	0,063
872	Ällsjöbäcken		6324630,74	450768,88	2021-03-01	5,9	0,081	8,3	217	0,35	0,15
872	Ällsjöbäcken		6324630,74	450768,88	2021-05-17	6,1	0,11	8,4	226	0,35	0,15
872	Ällsjöbäcken		6324630,74	450768,88	2021-10-25	6,1	0,11	8,9	250	0,38	0,16
875	Årevedssjön	utlopp	6329606,95	432018,23	2021-02-24	6,1	0,082	5,6	198	0,18	0,096
875	Årevedssjön	utlopp	6329606,95	432018,23	2021-05-18	6,2	0,078	5,3	184	0,19	0,086
875	Årevedssjön	utlopp	6329606,95	432018,23	2021-10-05	6,2	0,15	6,1	122	0,24	0,11
880	Östersjön	utlopp	6329528,15	412668,03	2021-10-21	6,4	0,17	6,3	171	0,29	0,071
882	Österån	Uljeshult	6368542,66	440703,11	2021-01-22	6,4	0,088	4,3	243	0,23	0,059
882	Österån	Uljeshult	6368542,66	440703,11	2021-03-02	6,6	0,11	4,4	227	0,23	0,056
882	Österån	Uljeshult	6368542,66	440703,11	2021-05-06	6,5	0,11	4,4	221	0,22	0,065
882	Österån	Uljeshult	6368542,66	440703,11	2021-10-21	6,2	0,076	4,7	304	0,25	0,074






## Jönköpings län - vattenkemiska data från kalkeffektuppföljningen

Station	Vatten	Lokal	N	E	Datum	pH	Alk.	Kond.	Färg	Ca	Mg
ID			SWEREF99	TM			mekv/l	mS/m		mekv/l	mekv/l
884	Övingen	utlopp	6344228,31	480824,87	2021-03-11	6,5	0,20	6,6	43	0,23	0,14
884	Övingen	utlopp	6344228,31	480824,87	2021-10-27	6,9	0,20	6,9	35	0,24	0,16
903	Fyllen Norra	utlopp	6327515,31	431803,05	2021-05-18	6,5	0,075	6,1	109	0,17	0,12
903	Fyllen Norra	utlopp	6327515,31	431803,05	2021-10-05	6,7	0,14	6,6	83	0,21	0,13
909	Bongebogöl	utlopp	6378626,08	438834,17	2021-11-01	6,5	0,18	5,0	287	0,35	0,055
910	Lyngemadssjön	utlopp	6379880,24	456901,58	2021-03-30	6,6	0,12	5,9	161	0,25	0,091
912	Öregöl	utlopp	6370207,73	438664,23	2021-03-29	6,2	0,087	4,1	255	0,21	0,052
941	Annebergssjön	utlopp	6338625,65	419577,18	2021-02-24	6,1	0,045	6,4	96	0,16	0,095
941	Annebergssjön	utlopp	6338625,65	419577,18	2021-05-10	6,3	0,045	6,1	96	0,14	0,093
941	Annebergssjön	utlopp	6338625,65	419577,18	2021-10-04	6,5	0,064	6,1	72	0,16	0,093
986	Byggesjön	utlopp	6333318,40	454264,70	2021-05-17	6,1	0,058	5,0	176	0,20	0,063
986	Byggesjön	utlopp	6333318,40	454264,70	2021-10-19	6,4	0,11	6,1	237	0,30	0,084
1013	Ensjön	utlopp	6373823,38	463690,74	2021-03-30	6,7	0,14	5,0	55	0,22	0,068
1021	Fagerhultasjön	utlopp	6378451,62	465385,08	2021-04-07	6,9	0,18	5,4	39	0,25	0,080
1021	Fagerhultasjön	utlopp	6378451,62	465385,08	2021-11-10	6,8	0,21	5,6	44	0,25	0,087
1101	Gårdessjön	utlopp	6369808,64	430302,67	2021-03-29	6,3	0,12	4,9	170	0,24	0,067
1101	Gårdessjön	utlopp	6369808,64	430302,67	2021-11-03	6,8	0,19	6,0	130	0,31	0,082
1102	Gårdessjön	utlopp	6363125,73	431491,45	2021-03-30	6,5	0,098	4,5	116	0,21	0,057
1102	Gårdessjön	utlopp	6363125,73	431491,45	2021-11-08	6,7	0,12	4,8	95	0,22	0,060
1165	Hällesjö	utlopp	6368865,92	431723,22	2021-11-03	6,5	0,088	4,1	59	0,18	0,046
1298	Lomsjön	utlopp	6372258,21	435411,31	2021-03-29	6,4	0,092	4,1	201	0,20	0,052
1298	Lomsjön	utlopp	6372258,21	435411,31	2021-11-03	6,5	0,12	4,7	232	0,25	0,060
1313	Långserumssjön	utlopp	6371113,86	461953,63	2021-03-30	6,2	0,087	4,9	168	0,19	0,089
1313	Långserumssjön	utlopp	6371113,86	461953,63	2021-11-09	6,5	0,14	5,2	183	0,24	0,11
1354	Myingen	utlopp	6344044,62	480507,17	2021-03-11	5,7	0,052	5,5	194	0,17	0,097
1354	Myingen	utlopp	6344044,62	480507,17	2021-04-27	6,0	0,038	5,3	187	0,17	0,10
1354	Myingen	utlopp	6344044,62	480507,17	2021-10-27	6,3	0,091	5,4	214	0,19	0,11
1420	Ryasjön	utlopp	6372136,09	440280,63	2021-03-29	6,6	0,16	4,7	212	0,28	0,052
1479	Skärvsjö	utlopp	6361346,02	429763,34	2021-03-30	6,8	0,15	5,0	111	0,27	0,057
1479	Skärvsjö	utlopp	6361346,02	429763,34	2021-10-08	6,9	0,19	5,4	72	0,29	0,063
1593	Voxtorpasjön	utlopp	6369054,86	431641,02	2021-11-03	6,5	0,11	4,7	142	0,24	0,055
1603	Värmen Stora	utlopp	6338268,00	474687,82	2021-03-11	6,4	0,12	7,5	119	0,25	0,12
1603	Värmen Stora	utlopp	6338268,00	474687,82	2021-10-27	6,6	0,13	7,5	92	0,25	0,12
1687	Virstorpabäcken	norra Virstorp	6367136,29	464549,78	2021-01-25	6,2	0,047	4,1	220	0,19	0,054
1687	Virstorpabäcken	norra Virstorp	6367136,29	464549,78	2021-03-10	6,5	0,096	4,6	210	0,23	0,063
1687	Virstorpabäcken	norra Virstorp	6367136,29	464549,78	2021-05-26	6,8	0,14	4,7	177	0,24	0,060
1687	Virstorpabäcken	norra Virstorp	6367136,29	464549,78	2021-09-01	6,6	0,12	4,7	298	0,29	0,069
1687	Virstorpabäcken	norra Virstorp	6367136,29	464549,78	2021-10-26	6,4	0,090	4,3	312	0,26	0,062
1710	Mosjön	utlopp	6359639,35	433351,98	2021-03-30	6,3	0,17	5,3	143	0,24	0,081
1710	Mosjön	utlopp	6359639,35	433351,98	2021-11-09	6,5	0,17	5,9	157	0,30	0,085
1798	Hästhultasjön	utlopp	6351402,57	428251,91	2021-03-30	6,8	0,18	6,1	108	0,27	0,080
1798	Hästhultasjön	utlopp	6351402,57	428251,91	2021-10-08	7,1	0,24	6,8	56	0,31	0,091
2235	Hästgångsån	Hästgången	6380305,66	459055,63	2021-01-26	6,2	0,074	6,0		0,26	0,088
2235	Hästgångsån	Hästgången	6380305,66	459055,63	2021-02-25	6,4	0,10	5,9		0,25	0,080
2235	Hästgångsån	Hästgången	6380305,66	459055,63	2021-03-17	6,6	0,13	6,5		0,27	0,088
2235	Hästgångsån	Hästgången	6380305,66	459055,63	2021-04-14	6,4	0,11	6,2		0,27	0,088
2235	Hästgångsån	Hästgången	6380305,66	459055,63	2021-05-17	6,9	0,24	7,4		0,37	0,11
2235	Hästgångsån	Hästgången	6380305,66	459055,63	2021-06-16	7,3	0,49	9,9		0,50	0,18
2235	Hästgångsån	Hästgången	6380305,66	459055,63	2021-07-14	7,3	0,55	10		0,55	0,18
2235	Hästgångsån	Hästgången	6380305,66	459055,63	2021-08-17	7,3	0,44	9,1		0,48	0,17
2235	Hästgångsån	Hästgången	6380305,66	459055,63	2021-09-15	7,3	0,52	10		0,55	0,18
2235	Hästgångsån	Hästgången	6380305,66	459055,63	2021-10-19	6,7	0,23	8,9		0,44	0,14
2242	Mossjön	mitt	6377892,99	436863,74	2021-02-22	4,7	0	3,7		0,060	0,049
2242	Mossjön	mitt	6377892,99	436863,74	2021-04-21	4,9	0	3,0		0,044	0,039
2242	Mossjön	mitt	6377892,99	436863,74	2021-08-17	5,5	0	2,6		0,043	0,041
2242	Mossjön	mitt	6377892,99	436863,74	2021-10-18	5,0	0	2,9		0,046	0,044
2251	Älgarydssjön	mitt	6337177,65	456028,30	2021-02-23	5,0	0	5,1		0,13	0,073
2251	Älgarydssjön	mitt	6337177,65	456028,30	2021-04-19	5,2	0	4,3		0,10	0,064
2251	Älgarydssjön	mitt	6337177,65	456028,30	2021-08-24	6,3	0,031	4,1		0,11	0,069
2251	Älgarydssjön	mitt	6337177,65	456028,30	2021-10-19	6,2	0,035	4,4		0,11	0,070

## Jönköpings län - vattenkemiska data från kalkeffektuppföljningen

Station	Vatten	Lokal	N	E	Datum	pH	Alk.	Kond.	Färg	Ca	Mg
ID			SWEREF99	TM			mekv/l	mS/m		mekv/l	mekv/l
6285	Gysjön	mitt	6361107,31	457684,13	2021-11-30	6,6	0,22	7,1		0,33	0,12
6303	Harasjön	mitt	6319105,36	413710,72	2021-02-04	5,0	0	5,3		0,11	0,080
6303	Harasjön	mitt	6319105,36	413710,72	2021-04-21	5,0	0	4,4		0,085	0,062
6303	Harasjön	mitt	6319105,36	413710,72	2021-08-04	5,7	0,019	4,0		0,095	0,069
6303	Harasjön	mitt	6319105,36	413710,72	2021-10-21	5,3	0	4,2		0,095	0,071
6323	Hästhultasjön	mitt	6351402,57	428251,91	2021-12-01	6,9	0,22	6,5		0,32	0,080
6374	Långserumssjön	mitt	6371113,86	461953,63	2021-11-30	6,3	0,090	4,7		0,21	0,088
6426	Rocknabosjön	mitt	6339577,67	456959,51	2021-11-30	4,6	0	5,5		0,11	0,080
6434	Rymmen	mitt	6327711,45	459398,86	2021-11-30	6,7	0,16	6,5		0,25	0,13
6494	Svinasjön	mitt	6344784,39	472911,39	2021-11-30	6,4	0,085	5,8		0,19	0,10
6495	Svinsjöolen	mitt	6372102,96	434963,35	2021-12-01	5,1	0	4,0		0,18	0,051
6504	Sörsjön	mitt	6371052,36	471090,67	2021-11-30	6,2	0,064	4,0		0,22	0,062
7165	Kårasjön	utlopp	6366081,31	466621,46	2021-03-10	6,5	0,20	5,8	93	0,32	0,067
7165	Kårasjön	utlopp	6366081,31	466621,46	2021-10-26	6,6	0,22	6,0	94	0,33	0,070
7375	Toftaan	Forsa	6367879,45	479165,15	2021-02-25	6,5	0,17	5,4	165	0,24	0,11
7375	Toftaan	Forsa	6367879,45	479165,15	2021-03-02	6,6	0,16	5,1	170	0,23	0,11
7375	Toftaan	Forsa	6367879,45	479165,15	2021-04-07	6,8	0,19	5,3	155	0,25	0,12
7375	Toftaan	Forsa	6367879,45	479165,15	2021-10-21	6,5	0,21	5,9	219	0,27	0,14
7375	Toftaan	Forsa	6367879,45	479165,15	2021-11-10	6,5	0,16	5,4	238	0,27	0,13
7375	Toftaan	Forsa	6367879,45	479165,15	2021-12-15	6,5	0,19	5,6	196	0,27	0,12
7376	Grimmavadet	Hultabron	6370868,00	459757,00	2021-01-22	6,1	0,064	5,2	224	0,20	0,093
7376	Grimmavadet	Hultabron	6370868,00	459757,00	2021-03-02	6,2	0,074	5,1	187	0,20	0,096
7376	Grimmavadet	Hultabron	6370868,00	459757,00	2021-05-06	6,3	0,070	4,8	161	0,18	0,085
7376	Grimmavadet	Hultabron	6370868,00	459757,00	2021-10-21	6,3	0,12	5,5	197	0,23	0,11
7377	Duveledsbäcken	Gamla vägen	6370102,29	445782,41	2021-01-22	6,1	0,071	4,8	202	0,17	0,097
7377	Duveledsbäcken	Gamla vägen	6370102,29	445782,41	2021-03-02	6,3	0,098	4,8	155	0,16	0,095
7377	Duveledsbäcken	Gamla vägen	6370102,29	445782,41	2021-05-06	6,5	0,14	5,4	144	0,20	0,11
7377	Duveledsbäcken	Gamla vägen	6370102,29	445782,41	2021-10-21	6,1	0,082	5,4	248	0,21	0,11
7415	Lillån	Perstorp	6335548,49	429838,93	2021-02-24	5,8	0,066	6,2	277	0,23	0,11
7415	Lillån	Perstorp	6335548,49	429838,93	2021-05-10	5,9	0,054	5,7	269	0,19	0,10
7415	Lillån	Perstorp	6335548,49	429838,93	2021-10-04	5,3	0	6,1	362	0,23	0,12
7549	Bockebobäcken		6359103,43	441264,86	2021-01-22	5,6	0,016	5,6	281	0,17	0,081
7549	Bockebobäcken		6359103,43	441264,86	2021-03-02	6,2	0,069	6,1	199	0,21	0,097
7549	Bockebobäcken		6359103,43	441264,86	2021-05-06	6,0	0,050	5,9	286	0,20	0,092
7549	Bockebobäcken		6359103,43	441264,86	2021-10-21	5,3	0	7,5	368	0,26	0,12
7591	Bäck till Allsarpasjön	Lindhem	6344962,63	469390,68	2021-03-08	6,0	0,077	6,7	263	0,20	0,13
7591	Bäck till Allsarpasjön	Lindhem	6344962,63	469390,68	2021-10-25	5,6	0,023	7,8	393	0,24	0,14
7592	Hundsjön	ned	6342423,71	471929,73	2021-03-08	5,8	0,090	4,7	209	0,18	0,095
7592	Hundsjön	ned	6342423,71	471929,73	2021-04-27	6,5	0,087	5,8	128	0,20	0,12
7592	Hundsjön	ned	6342423,71	471929,73	2021-10-25	6,2	0,11	6,0	187	0,22	0,12
7825	Mälenån	Sågtorpet	6330371,70	462895,97	2021-01-22	6,0	0,071	5,6	313	0,24	0,097
7825	Mälenån	Sågtorpet	6330371,70	462895,97	2021-02-24	6,1	0,12	6,1	284	0,24	0,10
7825	Mälenån	Sågtorpet	6330371,70	462895,97	2021-05-10	6,4	0,10	5,5	217	0,23	0,090
7825	Mälenån	Sågtorpet	6330371,70	462895,97	2021-08-10	6,8	0,20	6,2	180	0,27	0,12
7825	Mälenån	Sågtorpet	6330371,70	462895,97	2021-09-17	6,7	0,19	6,1	156	0,25	0,11
7825	Mälenån	Sågtorpet	6330371,70	462895,97	2021-10-01	6,5	0,13	6,2	219	0,26	0,11
7825	Mälenån	Sågtorpet	6330371,70	462895,97	2021-10-21	6,3	0,13	6,4	283	0,29	0,11
7825	Mälenån	Sågtorpet	6330371,70	462895,97	2021-12-15	6,0	0,078	5,9	311	0,24	0,096
8299	Vedabäcken	Lilläng	6370671,23	455821,41	2021-01-22	5,6	0,014	3,6	246	0,13	0,053
8299	Vedabäcken	Lilläng	6370671,23	455821,41	2021-03-02	5,9	0,055	3,6	195	0,15	0,052
8299	Vedabäcken	Lilläng	6370671,23	455821,41	2021-05-06	6,0	0,078	4,1	235	0,18	0,062
8299	Vedabäcken	Lilläng	6370671,23	455821,41	2021-10-21	5,8	0,066	5,2	388	0,24	0,087
8555	Marieholmskanalen	inlopp Mosjön	6360655,85	431536,52	2021-01-22	6,8	0,14	4,9	115	0,23	0,061
8555	Marieholmskanalen	inlopp Mosjön	6360655,85	431536,52	2021-05-10	6,8	0,15	5,0	112	0,24	0,065
8555	Marieholmskanalen	inlopp Mosjön	6360655,85	431536,52	2021-10-08	6,8	0,15	5,5	103	0,26	0,080
8555	Marieholmskanalen	inlopp Mosjön	6360655,85	431536,52	2021-11-09	6,9	0,16	5,4	97	0,29	0,074
8555	Marieholmskanalen	inlopp Mosjön	6360655,85	431536,52	2021-11-22	6,9	0,16	5,4	101	0,25	0,063
8555	Marieholmskanalen	inlopp Mosjön	6360655,85	431536,52	2021-12-17	6,6	0,12	5,0	130	0,23	0,069

Nr Provstation	Medel- flöde m <sup>3</sup> /s	Transporter 2021				Arealförluster 2021			
		P tot	N tot	NO <sub>2</sub> /NO <sub>3</sub> -N (ton/år)	TOC	P tot	N tot	NO <sub>2</sub> /NO <sub>3</sub> -N kg/ha/år	TOC
2 Lagan, nedstr Laholm	73	45	1938	785	32064	0,08	3,5	1,41	58
12 Lagan, nedstr Ängabäck	56	30	1276	361	23465	0,055	2,3	0,66	43
18 Lagan, nedstr Traryd	50	26	1060	342	20384	0,06	2,3	0,74	44
24 Lagan, Vidösterns utlopp	13	7	270	101	5714	0,055	2,0	0,76	43
32 Lagan, nedstr Värnamo	11	8,2	310	102	5785	0,07	2,7	0,88	50
38 Lagan, nedstr Skillingaryd	2,9	3,4	79	31	1439	0,11	2,7	1,1	49
42 Lagan, nedstr Vaggeryd	1,9	1,1	37	17	500	0,057	1,9	0,9	26
44 Lagan, uppstr Vaggeryd	1,1	0,36	15	3,3	332	0,035	1,4	0,32	32
102 Smedjeån	3,3	5,7	461	368	1916	0,20	17	13,3	69
150 Edenbergaån, Lögnäs	0,85	1,6	177	164		0,20	22	20	
152 Menlösabäcken, Veka	0,42	0,69	121	110		0,32	56	51	
202 Krokån	5,8	3,1	142	31	3121	0,105	4,9	1,06	108
302 Vänneån	2,0	1,69	63	20	1204	0,17	6,2	1,9	119
506 Bolmån, nedstr Kösen	23	9	422	142	8583	0,052	2,3	0,79	48
508 Skeen, Bolmens utlopp	19	7,4	314	105	6073	0,045	1,9	0,63	37
512 Kåtån, nedstr Ljungby	1,5	1,67	69	19	1204	0,13	5,3	1,47	92
518 Murån	0,36	0,21	9,9	1,7	260	0,091	4,3	0,73	114
520 Unnens utlopp	3,1	1,12	58	21	1270	0,055	2,9	1,04	63
540 Lillån, inlopp i Bolmen	2,3	3,3	101	42	1606	0,19	5,8	2,4	92
550 Storåns inlopp i Bolmen	8,7	5,9	236	57	5023	0,09	3,5	0,84	74
554 Storån, nedstr Törestorp	4,6	2,8	108	19	2339	0,08	3,0	0,54	66
568 Västerån, uppstr Långasjön	1,04	0,30	15,2	1,9	465	0,037	1,9	0,23	57
570 Lillån, nedstr Bredaryd	0,67	0,72	30	15,9	374	0,14	5,9	3,1	73
602 Skålån, nedstr Flåren	12,9	8,0	226	30	4885	0,056	1,6	0,21	34
640 Osån	9,0	4,1	183	42	3816	0,046	2,1	0,47	43
646 Vrigstadån, nedstr ARV	8,0	4,6	217	64	4016	0,063	3,0	0,88	55
650 Lillån	2,2	1,03	45	8,2	897	0,042	1,8	0,33	36
654 Hillens utlopp	1,43	0,52	24	5,9	481	0,033	1,6	0,37	30
680 Ljungaån	2,0	1,26	49	12	941	0,08	3,0	0,7	57
730 Härån	5,4	2,4	131	27	2983	0,041	2,2	0,46	50
930 Stödstorpsån ned. Wagg.Cell	0,62	0,54	13	3,5	287	0,10	2,3	0,61	50
940 Hjortsjöns utlopp	0,70	0,34	14	3	393	0,050	2,1	0,4	58

	P-tot	N-tot
	Mycket låga förluster	Mycket låga förluster
	Låga förluster	Låga förluster
	Måttligt höga förluster	Måttligt höga förluster
	Höga förluster	Höga förluster
	Mkt höga förluster	Extremt höga förluster

**Vattenflöden, transporter och arealförluster 2019-2021**

Vattenföring		Medelflöde	Medelflöde	Medelflöde	Medelflöde
Nr	Provstation	2019	2020	2021	2019-2021
		(m <sup>3</sup> /s)			
2	Lagan, nedstr Laholm	76	89	73	79
12	Lagan, nedstr Ängabäck	62	77	56	65
18	Lagan, nedstr Traryd	55	77	50	61
24	Lagan, Vidösterns utlopp	17	19	13	16
32	Lagan, nedstr Värnamo	14	16	11	13
38	Lagan, nedstr Skillingaryd	3,4	3,8	2,9	3,3
42	Lagan, nedstr Vaggeryd	2,2	2,5	1,9	2,2
44	Lagan, uppstr Vaggeryd	1,2	1,4	1,1	1,2
102	Smedjeån	3,8	3,1	3,3	3,4
150	Edenbergaån, Lögnäs	1,1	0,82	0,85	0,91
152	Menlösabäcken, Veka	0,33	0,26	0,42	0,34
202	Krokån	5,4	4,8	5,8	5,3
302	Vänneån	2,5	2,3	2,0	2,3
506	Bolmån, nedstr Kösen	26	33	23	27
508	Skeen, Bolmens utlopp	19	28	19	22
512	Kåtån, nedstr Ljungby	2,0	1,9	1,5	1,8
518	Murån	0,40	0,38	0,36	0,38
520	Unnens utlopp	3,3	3,8	3,1	3,4
540	Lillån, inlopp i Bolmen	2,7	2,8	2,3	2,6
550	Storåns inlopp i Bolmen	9,4	10	9	9,4
554	Storån, nedstr Törestorp	4,9	5,3	4,6	4,9
568	Västerån, uppstr Långasjön	1,1	1,2	1,0	1,1
570	Lillån, nedstr Bredaryd	0,76	0,78	0,67	0,73
602	Skålån, nedstr Flåren	12	20	13	15
640	Osån	8,2	11	9	9,3
646	Vrigstadån, nedstr ARV	8,3	8,7	8,0	8,3
650	Lillån	2,0	2,9	2,2	2,4
654	Hillens utlopp	1,3	1,8	1,4	1,5
680	Ljungaån	1,8	2,0	2,0	1,9
730	Härån	6,5	7,5	5,4	6,4
930	Stödstorpsån ned. Wagg.Cell	0,74	0,78	0,62	0,71
940	Hjortsjöns utlopp	0,81	0,89	0,70	0,80

Transporter Nr	Provstation	Tot-P	Tot-P	Tot-P	Tot-P
		2019	2020	2021	2019-2021
		(ton)			
2	Lagan, nedstr Laholm	49	57	45	50
12	Lagan, nedstr Ängabäck	33	48	30	37
18	Lagan, nedstr Traryd	29	54	26	36
24	Lagan, Vidösterns utlopp	7,8	13	7	9
32	Lagan, nedstr Värnamo	9,4	14	8	10
38	Lagan, nedstr Skillingaryd	3,0	4,4	3,4	3,6
42	Lagan, nedstr Vaggeryd	1,4	1,9	1,1	1,4
44	Lagan, uppstr Vaggeryd	0,51	0,58	0,36	0,49
102	Smedjeån	15	7,8	5,7	9,4
150	Edenbergaån, Lögnäs	4,1	1,9	1,6	2,5
152	Menlösabäcken, Veka	1,1	0,74	0,69	0,83
202	Krokån	2,6	2,5	3,1	2,7
302	Vänneån	1,4	1,6	1,7	1,6
506	Bolmån, nedstr Kösen	9,2	15	9	11
508	Skeen, Bolmens utlopp	6,5	12	7	8,5
512	Kåtån, nedstr Ljungby	1,8	2,0	1,7	1,8
518	Murån	0,25	0,18	0,21	0,21
520	Unnens utlopp	1,0	1,3	1,1	1,2
540	Lillån, inlopp i Bolmen	3,0	5,1	3,3	3,8
550	Storåns inlopp i Bolmen	6,8	10	6	7,7
554	Storån, nedstr Törestorp	2,9	3,6	2,8	3,1
568	Västerån, uppstr Långasjön	0,33	0,43	0,30	0,35
570	Lillån, nedstr Bredaryd	0,63	0,90	0,72	0,75
602	Skålån, nedstr Flåren	5,8	12	8	8,7
640	Osån	4,1	6,2	4,1	4,8
646	Vrigstadån, nedstr ARV	5,1	6,9	4,6	5,5
650	Lillån	0,91	1,9	1,0	1,3
654	Hillens utlopp	0,44	0,74	0,52	0,57
680	Ljungaån	1,1	1,7	1,3	1,3
730	Härån	3,1	4,2	2,4	3,2
930	Stödstorpsån ned. Wagg.Cell	0,85	0,95	0,54	0,78
940	Hjortsjöns utlopp	0,35	0,46	0,34	0,38

<b>Transporter</b>	<b>Tot-N</b>	<b>Tot-N</b>	<b>Tot-N</b>	<b>Tot-N</b>
<b>Nr Provstation</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2019-2021</b>
	<b>(ton)</b>			
2 Lagan, nedstr Laholm	2137	2373	1938	2150
12 Lagan, nedstr Ängabäck	1432	1893	1276	1534
18 Lagan, nedstr Traryd	1251	1935	1060	1416
24 Lagan, Vidösterns utlopp	369	495	270	378
32 Lagan, nedstr Värnamo	399	451	310	387
38 Lagan, nedstr Skillingaryd	93	106	79	93
42 Lagan, nedstr Vaggeryd	48	59	37	48
44 Lagan, uppstr Vaggeryd	18	21	15	18
102 Smedjeån	652	394	461	502
150 Edenbergaån, Lögnäs	244	151	177	191
152 Menlösabäcken, Veka	115	71	121	102
202 Krokån	140	119	142	134
302 Vänneån	73	66	63	67
506 Bolmån, nedstr Kösen	510	735	422	556
508 Skeen, Bolmens utlopp	299	517	314	377
512 Kåtån, nedstr Ljungby	115	101	69	95
518 Murån	12	8,3	9,9	10,2
520 Unnens utlopp	60	80	58	66
540 Lillån, inlopp i Bolmen	142	145	101	129
550 Storåns inlopp i Bolmen	283	299	236	272
554 Storån, nedstr Törestorp	130	119	108	119
568 Västerån, uppstr Långasjön	20	18	15	18
570 Lillån, nedstr Bredaryd	58	45	30	45
602 Skålån, nedstr Flåren	200	476	226	301
640 Osån	158	279	183	207
646 Vrigstadån, nedstr ARV	259	293	217	256
650 Lillån	48	79	45	58
654 Hillens utlopp	20	36	24	27
680 Ljungaån	51	62	49	54
730 Härån	171	199	131	167
930 Stödstorpsån ned. Wagg.Cell	26	26	13	22
940 Hjortsjöns utlopp	22	28	14	22

Transporter		NO <sub>2+3</sub> -N	NO <sub>2+3</sub> -N	NO <sub>2+3</sub> -N	NO <sub>2+3</sub> -N
Nr	Provstation	2019	2020	2021	2019-2021
(ton)					
2	Lagan, nedstr Laholm	782	915	785	827
12	Lagan, nedstr Ängabäck	434	593	361	463
18	Lagan, nedstr Traryd	391	645	342	459
24	Lagan, Vidösterns utlopp	122	132	101	119
32	Lagan, nedstr Värnamo	118	147	102	123
38	Lagan, nedstr Skillingaryd	35	44	31	37
42	Lagan, nedstr Vaggeryd	24	34	17	25
44	Lagan, uppstr Vaggeryd	3,9	5,2	3,3	4,1
102	Smedjeån	527	306	368	401
150	Edenbergaån, Lögnäs	207	138	164	170
152	Menlösabäcken, Veka	105	63	110	93
202	Krokån	30	28	31	30
302	Vänneån	19	19	20	19
506	Bolmån, nedstr Kösen	149	236	142	176
508	Skeen, Bolmens utlopp	64	177	105	115
512	Kåtån, nedstr Ljungby	26	23	19	23
518	Murån	1,6	1,9	1,7	1,7
520	Unnens utlopp	21	24	21	22
540	Lillån, inlopp i Bolmen	32	36	42	37
550	Storåns inlopp i Bolmen	58	70	57	61
554	Storån, nedstr Törestorp	22	13	19	18
568	Västerån, uppstr Långasjön	2,2	1,9	1,9	2,0
570	Lillån, nedstr Bredaryd	13	14	16	14
602	Skålån, nedstr Flåren	31	99	30	53
640	Osån	40	66	42	49
646	Vrigstadån, nedstr ARV	63	57	64	61
650	Lillån	10	9,8	8,2	9,5
654	Hillens utlopp	4,5	9,1	5,9	6,5
680	Ljungaån	16	15	12	14
730	Härån	36	43	27	36
930	Stödstorpsån ned. Wagg.Cell	3,9	6,3	3,5	4,6
940	Hjortsjöns utlopp	15	22	3	13

Transporter Nr	Provstation	TOC	TOC	TOC	TOC
		2019	2020	2021	2019-2021
		(ton)			
2	Lagan, nedstr Laholm	36 410	41 574	32 064	36 683
12	Lagan, nedstr Ängabäck	27 023	35 997	23 465	28 829
18	Lagan, nedstr Traryd	22 072	34 428	20 384	25 628
24	Lagan, Vidösterns utlopp	6 001	8 776	5 714	6 830
32	Lagan, nedstr Värnamo	7 567	8 299	5 785	7 217
38	Lagan, nedstr Skillingaryd	1 596	1 672	1 439	1 569
42	Lagan, nedstr Vaggeryd	611	797	500	636
44	Lagan, uppstr Vaggeryd	367	472	332	391
102	Smedjeån	2 122	1 893	1 916	1 977
150	Edenbergaån, Lögnäs				
152	Menlösabäcken, Veka				
202	Krokån	3 430	2 698	3 121	3 083
302	Vänneån	1 637	1 439	1 204	1 427
506	Bolmån, nedstr Kösen	9 565	13 871	8 583	10 673
508	Skeen, Bolmens utlopp	5 986	10 166	6 073	7 408
512	Kåtån, nedstr Ljungby	1 902	1 777	1 204	1 628
518	Murån	343	194	260	266
520	Unnens utlopp	1 159	1 723	1 270	1 384
540	Lillån, inlopp i Bolmen	2 131	2 165	1 606	1 967
550	Storåns inlopp i Bolmen	6 010	6 329	5 023	5 787
554	Storån, nedstr Törestorp	2 584	2 721	2 339	2 548
568	Västerån, uppstr Långasjön	621	594	465	560
570	Lillån, nedstr Bredaryd	585	586	374	515
602	Skålån, nedstr Flåren	3 988	8 741	4 885	5 871
640	Osån	2 955	4 819	3 816	3 864
646	Vrigstadån, nedstr ARV	4 534	4 851	4 016	4 467
650	Lillån	864	1 461	897	1 074
654	Hillens utlopp	369	669	481	506
680	Ljungaån	941	957	941	947
730	Härån	3 742	4 306	2 983	3 677
930	Stödstorpsån ned. Wagg.Cell	546	576	287	470
940	Hjortsjöns utlopp	179	228	393	267

Arealförluster		Tot-P	Tot-P	Tot-P	Tot-P
Nr	Provstation	2019	2020	2021	2019-2021
(kg/ha/år)					
2	Lagan, nedstr Laholm	0,088	0,10	0,08	0,091
12	Lagan, nedstr Ängabäck	0,061	0,088	0,055	0,068
18	Lagan, nedstr Traryd	0,063	0,12	0,06	0,079
24	Lagan, Vidösterns utlopp	0,059	0,099	0,055	0,071
32	Lagan, nedstr Värnamo	0,081	0,12	0,07	0,090
38	Lagan, nedstr Skillingaryd	0,10	0,15	0,11	0,12
42	Lagan, nedstr Vaggeryd	0,071	0,098	0,057	0,075
44	Lagan, uppstr Vaggeryd	0,049	0,055	0,035	0,046
102	Smedjeån	0,53	0,28	0,20	0,34
150	Edenbergaån, Lögnäs	0,51	0,23	0,20	0,31
152	Menlösabäcken, Veka	0,48	0,34	0,32	0,38
202	Krokån	0,089	0,086	0,105	0,094
302	Vänneån	0,14	0,16	0,17	0,15
506	Bolmån, nedstr Kösen	0,051	0,082	0,052	0,062
508	Skeen, Bolmens utlopp	0,039	0,070	0,045	0,051
512	Kåtån, nedstr Ljungby	0,13	0,15	0,13	0,14
518	Murån	0,11	0,081	0,091	0,093
520	Unnens utlopp	0,050	0,067	0,055	0,057
540	Lillån, inlopp i Bolmen	0,17	0,29	0,19	0,22
550	Storåns inlopp i Bolmen	0,10	0,15	0,09	0,11
554	Storån, nedstr Törestorp	0,080	0,100	0,079	0,086
568	Västerån, uppstr Långasjön	0,040	0,052	0,037	0,043
570	Lillån, nedstr Bredaryd	0,12	0,18	0,14	0,15
602	Skålån, nedstr Flåren	0,041	0,087	0,056	0,061
640	Osån	0,046	0,070	0,046	0,054
646	Vrigstadån, nedstr ARV	0,069	0,095	0,063	0,076
650	Lillån	0,037	0,078	0,042	0,052
654	Hillens utlopp	0,028	0,047	0,033	0,036
680	Ljungaån	0,066	0,10	0,08	0,082
730	Härån	0,053	0,070	0,041	0,055
930	Stödstorpsån ned. Wagg.Cell	0,15	0,17	0,10	0,14
940	Hjortsjöns utlopp	0,051	0,068	0,050	0,056

Arealförluster		Tot-N	Tot-N	Tot-N	Tot-N
Nr	Provstation	2019	2020	2021	2019-2021
		(kg/ha/år)			
2	Lagan, nedstr Laholm	3,8	4,3	3,5	3,9
12	Lagan, nedstr Ängabäck	2,6	3,5	2,3	2,8
18	Lagan, nedstr Traryd	2,7	4,2	2,3	3,1
24	Lagan, Vidösterns utlopp	2,8	3,7	2,0	2,9
32	Lagan, nedstr Värnamo	3,4	3,9	2,7	3,3
38	Lagan, nedstr Skillingaryd	3,2	3,6	2,7	3,2
42	Lagan, nedstr Vaggeryd	2,5	3,1	1,9	2,5
44	Lagan, uppstr Vaggeryd	1,7	2,0	1,4	1,7
102	Smedjeån	24	14	17	18
150	Edenbergaån, Lögnäs	30	19	22	24
152	Menlösabäcken, Veka	53	33	56	47
202	Krokån	4,8	4,1	4,9	4,6
302	Vänneån	7,2	6,6	6,2	6,7
506	Bolmån, nedstr Kösen	2,8	4,1	2,3	3,1
508	Skeen, Bolmens utlopp	1,8	3,1	1,9	2,3
512	Kåtån, nedstr Ljungby	8,8	7,7	5,3	7,3
518	Murån	5,4	3,6	4,3	4,5
520	Unnens utlopp	3,0	4,0	2,9	3,3
540	Lillån, inlopp i Bolmen	8,1	8,3	5,8	7,4
550	Storåns inlopp i Bolmen	4,2	4,4	3,5	4,0
554	Storån, nedstr Törestorp	3,6	3,3	3,0	3,3
568	Västerån, uppstr Långasjön	2,5	2,2	1,9	2,2
570	Lillån, nedstr Bredaryd	11	8,9	5,9	8,7
602	Skålån, nedstr Flåren	1,4	3,3	1,6	2,1
640	Osån	1,8	3,1	2,1	2,3
646	Vrigstadån, nedstr ARV	3,5	4,0	3,0	3,5
650	Lillån	2,0	3,2	1,8	2,3
654	Hillens utlopp	1,3	2,3	1,6	1,7
680	Ljungaån	3,1	3,8	3,0	3,3
730	Härån	2,9	3,4	2,2	2,8
930	Stödstorpsån ned. Wagg.Cell	4,5	4,5	2,3	3,8
940	Hjortsjöns utlopp	3,3	4,2	2,1	3,2

Arealförluster		NO <sub>2+3</sub> -N	NO <sub>2+3</sub> -N	NO <sub>2+3</sub> -N	NO <sub>2+3</sub> -N
Nr	Provstation	2019	2020	2021	2019-2021
		(kg/ha/år)			
2	Lagan, nedstr Laholm	1,4	1,6	1,4	1,5
12	Lagan, nedstr Ängabäck	0,79	1,1	0,7	0,84
18	Lagan, nedstr Traryd	0,84	1,4	0,7	0,99
24	Lagan, Vidösterns utlopp	0,93	1,0	0,8	0,90
32	Lagan, nedstr Värnamo	1,0	1,3	0,9	1,1
38	Lagan, nedstr Skillingaryd	1,2	1,5	1,1	1,3
42	Lagan, nedstr Vaggeryd	1,3	1,8	0,9	1,3
44	Lagan, uppstr Vaggeryd	0,37	0,50	0,32	0,39
102	Smedjeån	19	11	13	14
150	Edenbergaån, Lögnäs	26	17	20	21
152	Menlösabäcken, Veka	48	29	51	43
202	Krokån	1,0	0,98	1,06	1,02
302	Vänneån	1,9	1,9	1,9	1,9
506	Bolmån, nedstr Kösen	0,83	1,3	0,8	0,98
508	Skeen, Bolmens utlopp	0,39	1,1	0,6	0,70
512	Kåtån, nedstr Ljungby	1,9	1,8	1,5	1,7
518	Murån	0,69	0,83	0,73	0,75
520	Unnens utlopp	1,0	1,2	1,0	1,08
540	Lillån, inlopp i Bolmen	1,8	2,1	2,4	2,1
550	Storåns inlopp i Bolmen	0,85	1,0	0,8	0,91
554	Storån, nedstr Törestorp	0,62	0,37	0,54	0,51
568	Västerån, uppstr Långasjön	0,27	0,23	0,23	0,24
570	Lillån, nedstr Bredaryd	2,5	2,8	3,1	2,8
602	Skålån, nedstr Flåren	0,22	0,69	0,21	0,37
640	Osån	0,45	0,74	0,47	0,55
646	Vrigstadån, nedstr ARV	0,86	0,78	0,88	0,84
650	Lillån	0,42	0,40	0,33	0,38
654	Hillens utlopp	0,28	0,57	0,37	0,41
680	Ljungaån	0,96	0,93	0,73	0,87
730	Härån	0,60	0,73	0,46	0,60
930	Stödstorpsån ned. Wagg.Cell	0,69	1,1	0,6	0,80
940	Hjortsjöns utlopp	2,2	3,3	0,4	2,0

Arealförluster		TOC	TOC	TOC	TOC
Nr	Provstation	2019	2020	2021	2019-2021
		(kg/ha/år)			
2	Lagan, nedstr Laholm	66	75	58	66
12	Lagan, nedstr Ångabäck	49	66	43	53
18	Lagan, nedstr Traryd	48	74	44	55
24	Lagan, Vidösterns utlopp	45	66	43	52
32	Lagan, nedstr Värnamo	65	71	50	62
38	Lagan, nedstr Skillingaryd	54	57	49	54
42	Lagan, nedstr Vaggeryd	32	42	26	33
44	Lagan, uppstr Vaggeryd	35	45	32	37
102	Smedjeån	77	68	69	71
150	Edenbergaån, Lögnäs				
152	Menlösabäcken, Veka				
202	Krokån	118	93	108	106
302	Vänneån	162	142	119	141
506	Bolmån, nedstr Kösen	53	77	48	59
508	Skeen, Bolmens utlopp	36	62	37	45
512	Kåtån, nedstr Ljungby	145	136	92	124
518	Murån	150	85	114	117
520	Unnens utlopp	57	85	63	68
540	Lillån, inlopp i Bolmen	122	124	92	112
550	Storåns inlopp i Bolmen	89	93	74	85
554	Storån, nedstr Törestorp	72	76	66	71
568	Västerån, uppstr Långasjön	76	72	57	68
570	Lillån, nedstr Bredaryd	115	115	73	101
602	Skålån, nedstr Flåren	28	61	34	41
640	Osån	33	54	43	43
646	Vrigstadån, nedstr ARV	62	66	55	61
650	Lillån	35	59	36	43
654	Hillens utlopp	23	42	30	32
680	Ljungaån	57	58	57	58
730	Härån	63	72	50	62
930	Stödstorpsån ned. Wagg.Cell	96	101	50	82
940	Hjortsjöns utlopp	26	34	58	39

**Metaller**

Provstation	Arealförluster 2021 kg/km <sup>2</sup> /år									
	Al	As	Co	Cu	Cd	Cr	Ni	Pb	Zn	Si
12 Lagan, Ängabäck	40	0,12	0,055	0,37	0,0077	0,069	0,28	0,14	1,0	9,1
32 Lagan, nedströms Värnamo	51	0,108	0,09	0,27	0,0361	0,082	0,26	0,163	1,5	12
202 Krokån	93	0,24	0,18	0,37	0,187	0,166	0,28	1,05	2,5	22
302 Vänneån	106	0,23	0,26	0,50	0,105	0,16	0,32	0,81	2,7	23
512 Kåtån, nedströms Ljungby	110	0,16	0,71	0,40	0,057	0,15	1,01	0,279	2,4	24
550 Storåns inlopp i Bolmen	82	0,17	0,18	0,45	0,0923	0,15	0,64	0,43	3,0	14
552 Storån, nedstr Forsheda ARV	73	0,17	0,20	0,48	0,0891	0,14	0,56	0,36	2,6	14
554 Storån, nedströms Törestorp	82	0,16	0,19	0,54	0,0998	0,14	0,35	0,36	2,8	12,9
568 Västerån, uppströms Långasjön	70	0,131	0,084	0,21	0,0743	0,064	0,16	0,31	1,5	11,2
602 Skålån, nedströms Flåren	23	0,099	0,024	0,26	0,0357	0,061	0,17	0,157	0,37	5,1

Nr	Provstation	Transporter 2021									
		Al	As	Co	Cu	Cd	Cr	Ni	Pb	Zn	Si
		ton/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	ton/år
12	Lagan, Ängabäck	220	644	301	2042	42	379	1509	769	5425	4979
32	Lagan, nedströms Värnamo	59	125	102	313	42,0	96	297	190	1741	1378
202	Krokån	27	70	53	108	54,3	48	82	305	731	642
302	Vänneån	10,7	23	26	50	10,6	16	33	82	276	232
512	Kåtån, nedströms Ljungby	14	20	94	53	7,4	19	132	37	319	310
550	Storåns inlopp i Bolmen	55	116	119	304	62,5	104	437	292	2002	958
552	Storån, nedstr Forsheda ARV	43	99	117	282	52,5	84	331	211	1521	813
554	Storån, nedströms Törestorp	29	58	67	194	35,6	49	124	130	993	462
568	Västerån, uppströms Långasjön	5,8	10,8	6,9	17	6,09	5,3	13,2	25	121	92
602	Skålån, nedströms Flåren	33	141	35	376	51,0	88	241	225	531	724

Punktutsläpp (till Lagans vattensystem) 2021

Utsläppskälla	Kommun	Volym (m <sup>3</sup> /år)	BOD(7) ton/år	COD(Cr) ton/år	TOC ton/år	Tot-N ton/år	Tot-P kg/år	NH4-N ton/år	Ag kg/år	AOX kg/år	Cd kg/år	Cr kg/år	Cu kg/år	Hg kg/år	Ni kg/år	Pb kg/år	Sb kg/år	Sn kg/år	W kg/år	Zn kg/år
Bor arv	Värnamo	112501	0,57	3,7		2,6	0,036													
Dannäs arv	Värnamo	15243	0,059	0,58		0,057	0,012													
Horda arv	Värnamo	83197	0,82	3,1		1,4	0,023													
Lanna arv	Värnamo	81885	0,33	1,6		0,94	0,013													
Ohs arv	Värnamo	19919	0,045	0,32		0,24	0,0019													
Påslund arv	Värnamo	2438718	3,9	51	21	16	509	1,7			0,29	0,89	85	0,10	6,4	9,1				55
Hörle Wire AB	Värnamo	7585000					0,097					0,16	2,2							0,16
Waggeryds Cell AB	Vaggeryd	1178950			456	26	1022				0,45	5,6	22		10	1,5				761
Skillingaryds ARV*	Vaggeryd	1029400	4,3	27		5,0	280	0,15			0,090	0,71	13	0,14	1,4	0,90				36
Djupadal ARV	Sävsjö	896180	28	27		3,8	29	1,3			0,030	0,45	1,3	0,090	0,75	0,16				13
Vrigstads ARV	Sävsjö	286976	1,6	9,1		4,5	37	3,6												
Hillerstorp ARV	Gnosjö	263000	2,4	10		6,5	53	5,5			0,010	0,080	0,45	0,030	0,92	0,053				0,92
Peterssons Trading Sweden AB	Gnosjö			3,1								0,10	1,1		0,34					1,6
Proton Finishing AB Hillerstorp	Gnosjö	13851										2,4	0,12		0,037					0,91
Proton Finishing AB Forsheda	Värnamo	5110										0,88			1,5					1,7
Lammhult ARV	Växjö	368080	2,5	14	4,1	6,6	16													
Ängstorp ARV**	Laholm	3751000	5,8	57		28	900	4,8			0,060	0,77	44	0,20	6,1	0,70				69
Hishult ARV	Laholm	56296	0,45			1,0	9,0													
Knäred ARV	Laholm	116148	0,94	3,2		3,2	0,015													
Skogaby ARV	Laholm	4834	0,100	0,30		0,12	9,2													
Ljungby ARV	Ljungby	2637477	10	90		27	429	14			0,079	1,9	29	0,26	12	0,53				43
Kvarnaholm ARV	Markaryd	516200	1,7	17		2,9	70													
Ribersdals ARV	Markaryd	720200	6,4	26		12	340													

\*Ej direktutsläpp, infiltrerat i våtmark

\*\*inkl bräddning

## Förklaring till resultatsida – växtplankton

### Gällande bedömningsgrunder

**Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter 2019, (HVMFS 2019:25).** För att klassificera näringsstatus används två basparametrar 1) totalbiomassa av växtplankton (ev sammanvägt med klorofyll) samt 2) Planktontrofiskt index (PTI). Med hjälp av dessa parametrar beräknas ett värde på sammanvägd näringsstatus. För att klassificera försurning/surhet använder bedömningsgrunderna endast parametern artantal. **PTI** (planktontrofiskt index). Beräknas med hjälp av 1) biomassan av de taxa som finns i provet och 2) PTI-värdet hos dessa taxa.

**Ekologisk kvalitetskvot (EKnorm).** Bestäms av relationen mellan det uppmätta värdet av en basparameter och ett referensvärde som är unikt för den aktuella sjötypen. EKnorm är det normaliserade EK-värdet för varje parameter.

**Expertbedömning.** Vid expertbedömningen av näringsstatus tas hänsyn till bedömningsgrunderna (Havs- och vattenmyndigheten 2013, 2018 och 219), andra kriterier som kan vara relevanta (t ex mängd Gonyostomum, förekomst av indikatorarter enligt andra bedömningssystem, antal taxa av potentiellt toxiska cyanobakterier) samt annan erfarenhet, t.ex. från det aktuella vattnet/avrinningsområdet.

### Tidigare bedömningsgrunder

**Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter 2013, (HVMFS 2013:19).** För att klassificera näringsstatus används tre parametrar 1) totalbiomassa av växtplankton, 2) andelen cyanobakterier (blågrönalger) av totalbiomassan, samt 3) trofiskt planktonindex (TPI). Med hjälp av dessa parametrar beräknas ett värde på sammanvägd näringsstatus. För att klassificera försurning/surhet använder bedömningsgrunderna endast parametern artantal.

**TPI** (trofiskt planktonindex). Beräknas med hjälp av 1) biomassan av de eventuella indikatorarter som finns i provet och 2) indikatorantalet hos dessa indikatorer. TPI kan teoretiskt variera mellan -3 (mest oligotrofa växtplanktonsamhällena) till +3 (mest eutrofa växtplanktonsamhällena).

**Det.** = determinant, den person som genomförde artbestämningen och analysen av provet.


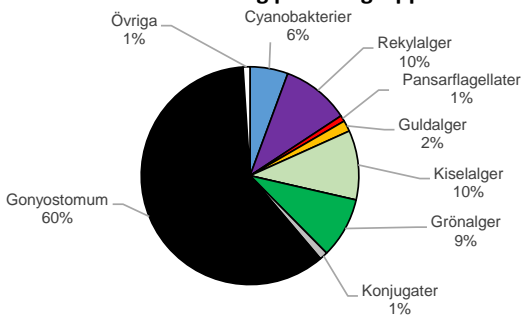
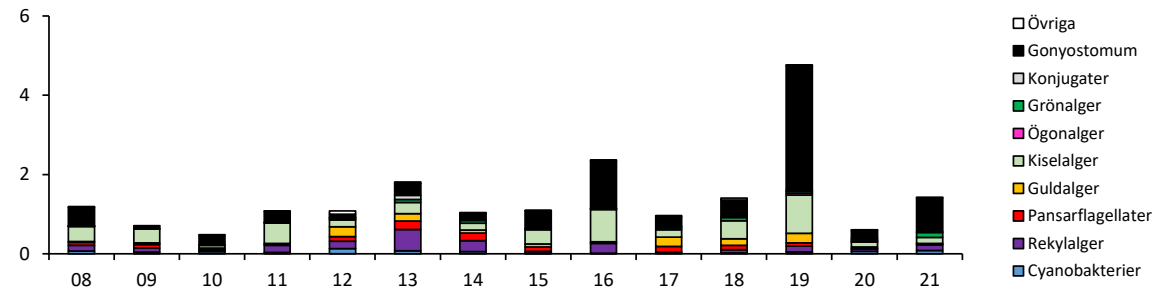
**I** = indikatorantal hos växtplanktonart enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och vattenmyndigheten 2013). Varierar från -3 (starkaste oligotrofiindikatorerna) till 3 (starkaste eutrofiindikatorerna)


**PTI-värde** = ett taxas näringsoptimum-värde enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25).

**Längd.** För vissa trådformiga arter anges trådlängden per liter provvatten ( $\mu\text{m l}^{-1}$ ).

**Antal celler.** För arter som inte växer i trådar anges antalet celler per liter provvatten (i något enstaka fall anges kolonier per liter).

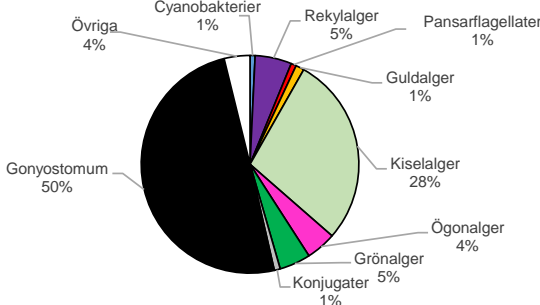
**Biomassa.** Anges i enheten  $\text{mg l}^{-1}$  ( $1 \text{ mg l}^{-1}$  motsvarar en biovolym på  $1 \text{ mm}^3 \text{ l}^{-1}$ ).

658. Allgunnen				Provtagningsdatum: 2021-08-17	
Sjötyp: 1MLB Gonyostomum-sjö				Lokalkoordinater: 6343395 / 1427306	
<b>Klassning enligt HVMFS 2019:25</b>	<b>Värde</b>	<b>Eknorm</b>	<b>Status/surhetsklass *</b>		
Årets värden:	Totalbiomassa (mg/liter)	1,4	0,91	Hög	
	Klorofyll (µg/l)	7,6	0,93	Hög	
	PTI	0,03	0,73	God	
	Sammanvägd näringsstatus		0,82	Hög	
	Artantal (antal unika dyntaxa-id)	48		Hög	
Treårsmedel:	Medel-EK	0,76		God	
<b>Expertbedömning</b>	Näringsstatus			God	
	Surhetsklassning			Nära neutralt	
<b>Klassning enligt HVMFS 2013:19</b>					
	Totalbiomassa (mg/l)	1,4		Måttlig	
	Andel cyanobakterier (%)	5,6		Hög	
	Trofiskt planktonindex (TPI)	1,5		Måttlig	
	Sammanvägd näringsstatus	3,39		God	
	Artantal (surhetsklassning)	48		Nära neutralt	
<b>Naturvårdsverkets kriterier (1999)</b>					
	Gonyostomum semen (mg/l)	0,86		Liten biomassa	
* Status avser årets värden					
<b>Biomassans fördelning på olika grupper</b>					
					
<b>Jämförelse med tidigare år</b>					
År: 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 Näringsstatus (enl. dåvarande bedömningsgrund): G G G G G G H H H G G H Expertbedömning: G G G G G G G H G G G G					
Biomassa (mg/l) 					
<b>Kommentar</b>					
Totalbiomassan var mycket liten, klorofyllhalten mycket lågt och PTI-värdet var lågt för sjötypen. <i>Gonyostomum semen</i> dominerade växtplanktonbiomassan. Den sammanvägda näringsstatusen enligt Havs- och vattenmyndighetens bedömningsgrunder (HVMFS 2019:25) gav hög status baserat på 2021 års värden. Treårsmedel för 2019-2021 gav god status. Allgunnen gavs god status även i expertbedömningen.					
Fyra potentiellt giftproducerande cyanobakteriesläkten påträffades, men mängden cyanobakterier var liten. Den besvärsbildande nålflagellaten <i>G. semen</i> påträffades i provet dock i en sådan mängd att den ej anses ha varit besvärande.					
Allgunnen har sjötyp 1MLB (Havs- och vattenmyndigheten 2017), eftersom <i>Gonyostomum</i> dominerade biomassan användes referensvärden för 1MLB-Gonyostomumsjöar.					

530. Bolmen, norra				Provtagningsdatum: 2021-08-16
Sjötyp: 1MLB Gonyostomum-sjö				Lokalkoordinater: 6326180 / 1374200
<b>Klassning enligt HVMFS 2019:25</b>	<b>Värde</b>	<b>Eknorm</b>	<b>Status/surhetsklass *</b>	
Årets värden:	Totalbiomassa (mg/liter)	1,5	0,90	Hög
	Klorofyll ( $\mu\text{g/l}$ )	11,0	0,84	Hög
	PTI	0,25	0,55	Måttlig
	Sammanvägd näringsstatus		0,71	God
	Artantal (antal unika dyntaxa-id)	49		Hög
Treårsmedel:	Medel-EK	0,73		God
<b>Expertbedömning</b>	Näringsstatus			God
	Surhetsklassning			Nära neutralt
<b>Klassning enligt HVMFS 2013:19</b>	Totalbiomassa (mg/l)	1,5		Måttlig
	Andel cyanobakterier (%)	0,8		Hög
	Trofiskt planktonindex (TPI)	2,0		Otillfredsställande
	Sammanvägd näringsstatus	3,23		God
	Artantal (surhetsklassning)	49		Nära neutralt
<b>Naturvårdsverkets kriterier (1999)</b>	Gonyostomum semen (mg/l)	0,73		Liten biomassa
				* Status avser årets värden

**Biomassans fördelning på olika grupper**



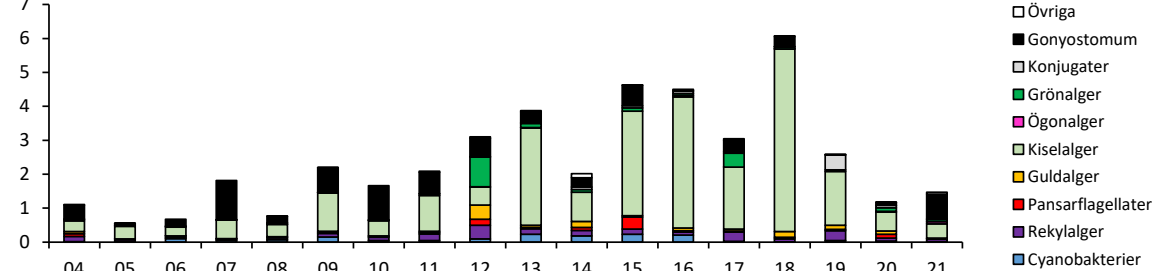
  

År	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Näringsstatus (enl. dåvarande bedömningsgrund):	G	G	G	G	M	M	M	M	G	G	G
Expertbedömning:	M	M	M	M	M	M	M	M	G	G	G

**Jämförelse med tidigare år**

Biomassa (mg/l)




**Kommentar**

Totalbiomassan var mycket liten, klorofyllhalten mycket låg och PTI-värdet var måttligt högt för sjötypen. *Gonyostomum semen* dominerade växtplanktonbiomassan. Den sammanvägda näringsstatusen enligt Havs- och vattenmyndighetens bedömningsgrunder (HVMFS 2019:25) gav god status baserat på 2021 års värden. Treårsmedel för 2019-2021 gav god status. Norra Bolmen gavs god status även i expertbedömningen.

Två potentiellt giftproducerande cyanobakteriesläkten påträffades, men mängden cyanobakterier var mycket liten. Den besvärsgivande nålflagellaten *G. semen* påträffades i provet dock i en sådan mängd att den ej anses ha varit besvärsgivande. Norra Bolmen har sjötyp 1MLB (Havs- och vattenmyndigheten 2017), men eftersom *Gonyostomum* dominerade biomassan användes sjötypens referensvärden för Gonyostomum-sjöar.

510. Bolmen, södra				Provtagningsdatum: 2021-08-16	
Sjötyp: 1MLB Gonyostomum-sjö				Lokalkoordinater: 6305840 / 1371270	
<b>Klassning enligt HVMFS 2019:25</b>	<b>Värde</b>	<b>Eknorm</b>	<b>Status/surhetsklass *</b>		
Årets värden:	Totalbiomassa (mg/liter)	1,3	0,92	Hög	
	Klorofyll ( $\mu\text{g/l}$ )	6,9	0,95	Hög	
	PTI	-0,15	0,88	Hög	
	Sammanvägd näringsstatus		0,91	Hög	
Treårsmedel:	Artantal (antal unika dyntaxa-id)	47		Hög	
	Medel-EK	0,83		Hög	
<b>Expertbedömning</b>	Näringsstatus			God	
	Surhetsklassning			Nära neutralt	
<b>Klassning enligt HVMFS 2013:19</b>	Totalbiomassa (mg/l)	1,3		Måttlig	
	Andel cyanobakterier (%)	19,7		God	
	Trofiskt planktonindex (TPI)	1,2		Måttlig	
	Sammanvägd näringsstatus	3,07		God	
	Artantal (surhetsklassning)	47		Nära neutralt	
<b>Naturvårdsverkets kriterier (1999)</b>	Gonyostomum semen (mg/l)	0,09		Mycket liten biomassa	
				* Status avser årets värden	

Biomassans fördelning på olika grupper	
Kiselalger	60%
Cyanobakterier	20%
Övriga	1%
Gonyostomum	7%
Konjugater	1%
Grönalger	4%
Ögonalger	0%
Rekylalger	3%
Pansarflagellater	2%
Guldalger	2%


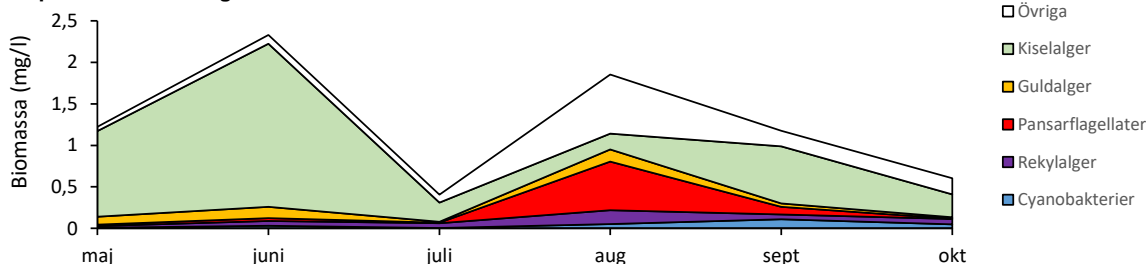
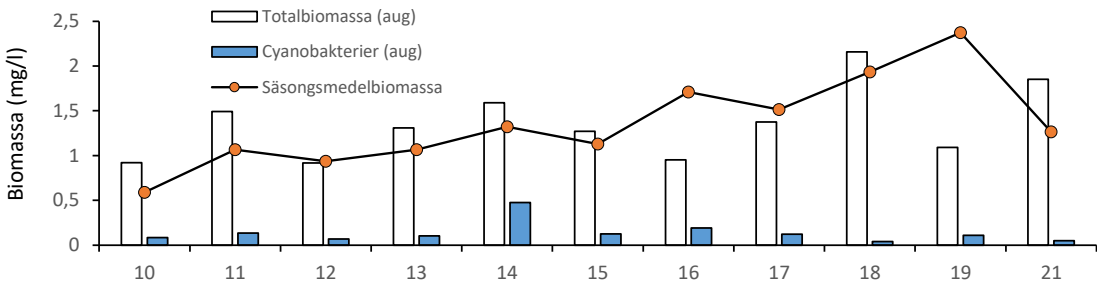
Jämförelse med tidigare år	År: 11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
Näringsstatus (enl. dåvarande bedömningsgrund):	G	M	M	G	G	G	G	G	G	H	G	H	H = Hög
Expertbedömning:	-	-	-	M	G	M	G	G	G	G	G	G	G = God
													M = Måttlig
													O = Otillfredsställande


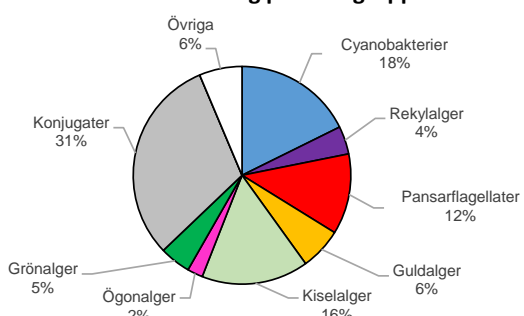
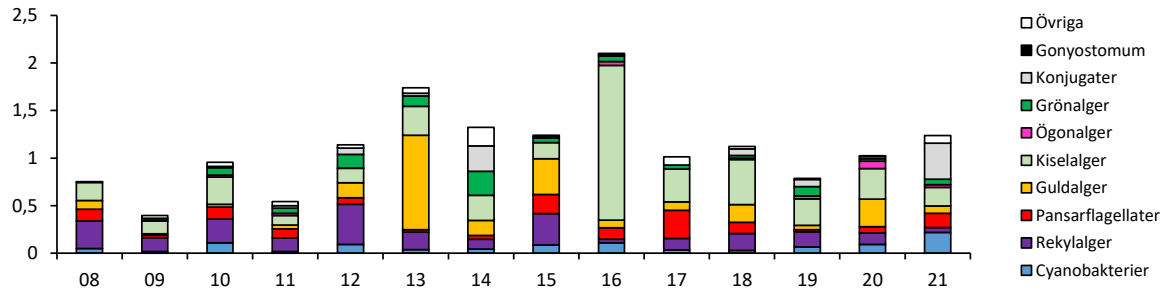
  


Biomassa (mg/l)	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
0														
0,5														
1														
1,5														
2														
2,5														

Kommentar	
Totalbiomassan var mycket liten, klorofyllhalten mycket låg och PTI-värdet mycket lågt för sjötypen. Kiselalger dominerade växtplanktonbiomassan. Den sammanvägda näringsstatusen enligt Havs- och vattenmyndighetens bedömningsgrunder (HVMFS 2019:25) gav hög status baserat på 2021 års värden. Treårsmedel för 2019-2021 gav hög status. Södra Bolmen sänktes till god status i expertbedömningen på grund av de mer generösa gränsvärdena som ges till sjöar klassade som Gonyostomum-sjöar	
Fem potentiellt giftproducerande cyanobakteriesläkten. Den besvärsbildande nålflagellaten <i>Gonyostomum semen</i> påträffades i provet, dock i en så liten mängd att den inte anses besvärande. Södra Bolmen har sjötyp 1MLB (Havs- och vattenmyndigheten 2017) och eftersom <i>Gonyostomum</i> var över 5% av biomassan användes sjötypens referensvärden för <i>Gonyostomum</i> -sjöar.	

508. Skeen				Provtagningsdatum: 2021-08-17
Sjötyp: 1MLB Gonyostomum-sjö				Lokalkoordinater: 6294520 / 1369610
<b>Klassning enligt HVMFS 2019:25</b>	<b>Värde</b>	<b>EK</b>	<b>Status/surhetsklass *</b>	
Totalbiomassa (mg/liter)	1,9	0,84	Hög	
Klorofyll ( $\mu\text{g/l}$ )	-	-	-	
PTI	0,05	0,72	God	
Sammanvägd näringsstatus	0,78	0,78	God	
Artantal (antal unika dyntaxa-id)	45		Hög	
<b>Expertbedömning</b>				
Näringsstatus			God	
Surhetsklassning			Nära neutralt	
<b>Klassning enligt HVMFS 2013:19</b>			<b>Status/bedömning</b>	
Sammanvägd näringsstatus (aug)	3,35	0,00	God	
Totalbiomassa i aug ( $\text{mg l}^{-1}$ )	1,9	0,16	Måttlig	
Cyanobakterier, andel i aug (%)	2,7	1,00	Hög	
Trofiskt planktonindex (aug)	1,3	0,18	Måttlig	
Artantal (aug)	45	1,00	Nära neutralt	
<b>Naturvårdsverkets kriterier (1999)</b>		<b>Avvikelse</b>		
Gonyostomum semen i aug ( $\text{mg l}^{-1}$ )	0,58	Liten	Liten biomassa	
Biomassa av kiselalger i maj ( $\text{mg l}^{-1}$ )	1,03	Tydlig	Måttligt stor biomassa	
Säsongmedelbiomassa maj-okt ( $\text{mg l}^{-1}$ )	1,3	Tydlig	Liten biomassa	
<b>Växtplanktonutveckling 2021</b>				
				
<b>Tidigare utveckling</b>				
				
<b>Kommentar</b>				
<p>Totalbiomassan var som högst i juni men även då var biomassan liten enligt sjötypen. Kiselalger dominerade biomassan över säsongen förutom i augusti. I augustiprovet dominerade <i>G. semen</i> och rekyalger. Det påträffades cyanobakterier vid varje provtagningsstillfälle men i mycket liten mängd. Ingen blomning av guldalger påvisades under våren. Den potentiellt problemskapande arten <i>G. semen</i> förekom vid alla provtagningsrutöver oktober. Biomassan av algen var mycket liten till mycket liten.</p> <p>Den sammanvägda näringsstatusen enligt Havs- och vattenmyndighetens bedömningsgrunder (HVMFS 2019:25) gjordes på augustiprovet och gav god status. Även i treårsmedel-statusen och expertbedömningen gavs Skeen god status.</p> <p>Skeen har sjötyp 1MLB (Havs- och vattenmyndigheten 2017), eftersom <i>Gonyostomum</i> dominerade biomassan i augusti 2021 användes sjötypens referensvärden för <i>Gonyostomum</i>-sjöar.</p>				

46. Eckern				Provtagningsdatum: 2021-08-19	
Sjötyp: 1MLB				Lokalkoordinater: 6389637 / 1400783	
<b>Klassning enligt HVMFS 2019:25</b>	<b>Värde</b>	<b>Eknorm</b>	<b>Status/surhetsklass *</b>		
Årets värden:	Totalbiomassa (mg/liter)	1,2	0,59	Måttlig	
	Klorofyll (µg/l)	7,6	0,72	God	
	PTI	0,37	0,46	Måttlig	
	Sammanvägd näringsstatus		0,56	Måttlig	
	Artantal (antal unika dyntaxa-id)	45		Hög	
Treårsmedel:	Medel-EK	0,63		God	
<b>Expertbedömning</b>	Näringsstatus			God	
	Surhetsklassning			Nära neutralt	
<b>Klassning enligt HVMFS 2013:19</b>	Totalbiomassa (mg/l)	1,2		Måttlig	
	Andel cyanobakterier (%)	17,7		God	
	Trofiskt planktonindex (TPI)	1,7		Måttlig	
	Sammanvägd näringsstatus	3,00		Måttlig	
	Artantal (surhetsklassning)	45		Nära neutralt	
<b>Naturvårdsverkets kriterier (1999)</b>	Gonyostomum semen (mg/l)	0,00		Mycket liten biomassa	
				* Status avser årets värden	
<b>Biomassans fördelning på olika grupper</b>					
					
<b>Jämförelse med tidigare år</b>					
Näringsstatus (enl. dåvarande bedömningsgrund): År: 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 Expertbedömning: G H H G G G G G H G G M					
Biomassa (mg/l) 					
<b>Kommentar</b>					
Totalbiomassan var måttligt stor, klorofyllhalten låg och PTI-värdet måttligt högt för sjötypen. Konjugater dominerade växtplanktonbiomassan. Den sammanvägda näringsstatusen enligt Havs- och vattenmyndighetens bedömningsgrunder (HVMFS 2019:25) gav måttlig status baserat på 2021 års värden. Treårsmedel för 2019-2021 gav god status. Eckern höjdes till god status även i expertbedömningen på grund av tidigare års data.					
Tre potentiellt giftproducerande cyanobakteriesläkten påträffades och mängden cyanobakterier var mycket liten.					

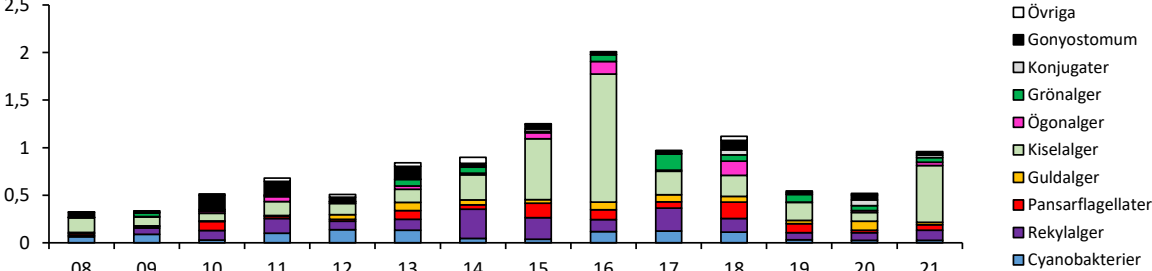
560. Flaten				Provtagningsdatum: 2021-08-19	
Sjötyp: 1MLB Gonyostomum-sjö				Lokalkoordinater: 6360078 / 1386173	
<b>Klassning enligt HVMFS 2019:25</b>	<b>Värde</b>	<b>Eknorm</b>	<b>Status/surhetsklass *</b>		
Årets värden:	Totalbiomassa (mg/liter)	1,0	0,98	Hög	
	Klorofyll ( $\mu\text{g/l}$ )	6,6	0,96	Hög	
	PTI	0,56	0,32	Otillfredsställande	
	Sammanvägd näringsstatus		0,64	God	
Treårsmedel:	Artantal (antal unika dyntaxa-id)	49		Hög	
	Medel-EK	0,75		God	
<b>Expertbedömning</b>	Näringsstatus			God	
	Surhetsklassning			Nära neutralt	
<b>Klassning enligt HVMFS 2013:19</b>	Totalbiomassa (mg/l)	1,0		God	
	Andel cyanobakterier (%)	2,7		Hög	
	Trofiskt planktonindex (TPI)	1,6		Måttlig	
	Sammanvägd näringsstatus	3,53		God	
	Artantal (surhetsklassning)	49		Nära neutralt	
<b>Naturvårdsverkets kriterier (1999)</b>	Gonyostomum semen (mg/l)	0,02		Mycket liten biomassa	
				* Status avser årets värden	


Biomassans fördelning på olika grupper	
Konjugater	3%
Gonyostomum	2%
Övriga	2%
Cyanobakterier	3%
Rekylalger	11%
Pansarflagellater	6%
Guldalger	2%
Kiselalger	62%
Ögonalger	4%
Grönalger	5%

Jämförelse med tidigare år		År: 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21										H = Hög G = God M = Måttlig O = Otillfredsställande			
Näringsstatus (enl. dåvarande bedömningsgrund):	Expertbedömning:	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	H	G		
Biomassa (mg/l)		G	G	G	G	G	M	G	G	G	H	G			

Kommentar	
Totalbiomassan var mycket liten, klorofyllhalten mycket låg och PTI-värdet högt för sjötypen. Kiselalger dominerade växtplanktonbiomassan. Den sammanvägda näringsstatusen enligt Havs- och vattenmyndighetens bedömningsgrunder (HVMFS 2019:25) gav god status baserat på 2021 års värden. Treårsmedel för 2019-2021 gav god status. Flaten gavs god status även i expertbedömningen.	
Fyra potentiellt giftproducerande cyanobakteriesläkten påträffades, men mängden cyanobakterier var mycket liten. Den besvärbildande nålflagellaten <i>Gonyostomum semen</i> påträffades i provet, dock i en så liten mängd att den inte anses besvärande.	
Flaten har sjötyp 1MLB (Havs- och vattenmyndigheten 2017), men eftersom <i>Gonyostomum</i> dominerade biomassan användes sjötypens referensvärden för <i>Gonyostomum</i> -sjöar.	

630. Flåren				Provtagningsdatum: 2021-08-17
Sjötyp: 1MLB Gonyostomum-sjö				Lokalkoordinater: 6323975 / 1396357
<b>Klassning enligt HVMFS 2019:25</b>	<b>Värde</b>	<b>Eknorm</b>	<b>Status/surhetsklass *</b>	
Årets värden:	Totalbiomassa (mg/liter)	3,7	0,67	God
	Klorofyll ( $\mu\text{g/l}$ )	9,6	0,87	Hög
	PTI	0,79	0,14	Dålig
	Sammanvägd näringsstatus		0,46	Måttlig
	Artantal (antal unika dyntaxa-id)	44		Hög
Treårsmedel:	Medel-EK	0,63		God
<b>Expertbedömning</b>	Näringsstatus			God
	Surhetsklassning			Nära neutralt
<b>Klassning enligt HVMFS 2013:19</b>	Totalbiomassa (mg/l)	3,7		Otillfredsställande
	Andel cyanobakterier (%)	1,2		Hög
	Trofiskt planktonindex (TPI)	1,8		Måttlig
	Sammanvägd näringsstatus	2,91		Måttlig
	Artantal (surhetsklassning)	44		Nära neutralt
<b>Naturvårdsverkets kriterier (1999)</b>	Gonyostomum semen (mg/l)	0,07		Mycket liten biomassa
				* Status avser årets värden

Biomassans fördelning på olika grupper	
Grönalger	1%
Gonyostomum	2%
Övriga	1%
Cyanobakterier	1%
Rekylalger	1%
Guldalger	1%
Kiselalger	92%
Ögonalger	1%


Jämförelse med tidigare år		År: 11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Näringsstatus (enl. dåvarande bedömningsgrund):	Expertbedömning:	G	H	G	M	G	G	-	G	G	G	M
		M	G	G	M	G	G	-	G	G	G	G

Biomassa (mg/l)	
08	09
10	11
12	13
14	15
16	17
18	19
20	21

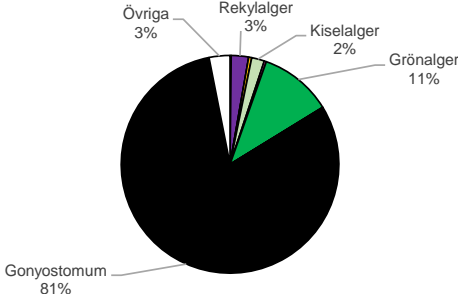
  

Kommentar	
Totalbiomassan var liten, klorofyllhalten mycket låg och PTI-värdet mycket högt för sjötypen. Kiselalgen <i>Aulacoseira granulata</i> dominerade växtplanktonbiomassan. Den sammanvägda näringsstatusen enligt Havs- och vattenmyndighetens bedömningsgrunder (HVMFS 2019:25) gav måttlig status baserat på 2021 års värden. Treårsmedel för 2019-2021 gav gd status. Flåren höjdes till status i expertbedömningen.	
Tre potentiellt giftproducerande cyanobakteriesläkten påträffades, men mängden cyanobakterier var mycket liten. Den besvärbildande nålflagellaten <i>Gonyostomum semen</i> påträffades i provet, dock i en så liten mängd att den inte anses besvärande	
Flåren har sjötyp 1MLB (Havs- och vattenmyndigheten 2017), men eftersom <i>Gonyostomum</i> dominerade biomassan användes sjötypens referensvärden för Gonyostomum-sjöar.	

740. Hindsen				Provtagningsdatum: 2021-08-17
Sjötyp: 1MLK Gonyostomum-sjö				Lokalkoordinater: 6343740 / 1399625
<b>Klassning enligt HVMFS 2019:25</b>	<b>Värde</b>	<b>Eknorm</b>	<b>Status/surhetsklass *</b>	
Årets värden:	Totalbiomassa (mg/liter)	1,1	0,67	God
	Klorofyll (µg/l)	7,7	0,55	Måttlig
	PTI	-0,10	0,88	Hög
	Sammanvägd näringsstatus		0,74	God
	Artantal (antal unika dyntaxa-id)	31		Måttlig
Treårsmedel:	Medel-EK	0,78		God
<b>Expertbedömning</b>	Näringsstatus			God
	Surhetsklassning			Nära neutralt
<b>Klassning enligt HVMFS 2013:19</b>	Totalbiomassa (mg/l)	1,1		Måttlig
	Andel cyanobakterier (%)	0,2		Hög
	Trofiskt planktonindex (TPI)	1,2		Måttlig
	Sammanvägd näringsstatus	3,53		God
	Artantal (surhetsklassning)	31		Mycket surt
<b>Naturvårdsverkets kriterier (1999)</b>	Gonyostomum semen (mg/l)	0,92		Liten biomassa
				* Status avser årets värden

**Biomassans fördelning på olika grupper**

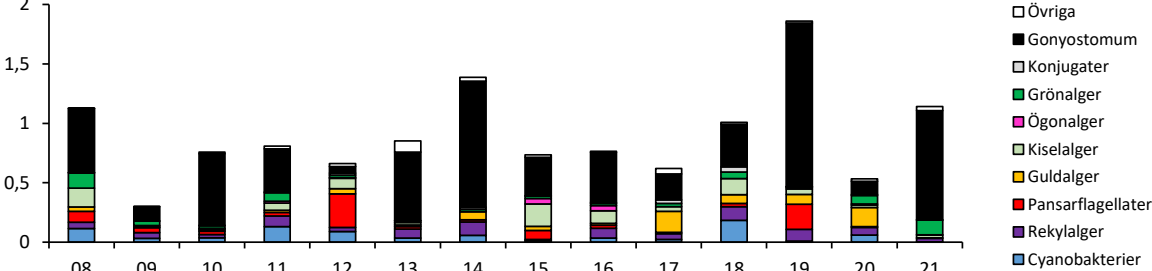


Jämförelse med tidigare år	År: 11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Näringsstatus (enl. dåvarande bedömningsgrund):	G	G	H	H	G	G	H	M	G	H	G
Expertbedömning:	G	G	G	G	G	G	H	G	G	H	G

**Biomassa (mg/l)**




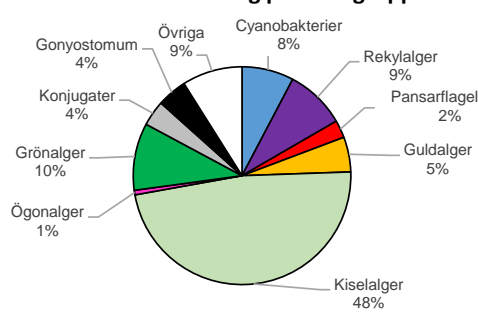
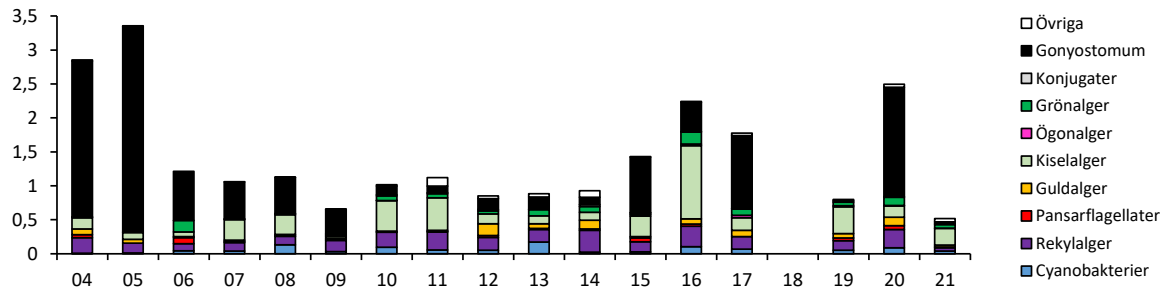
  


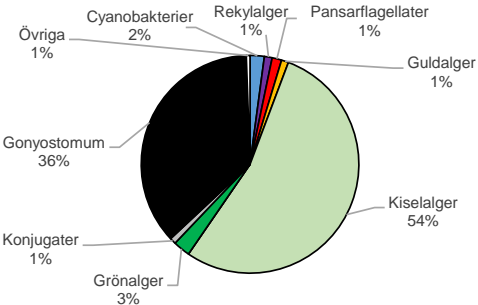
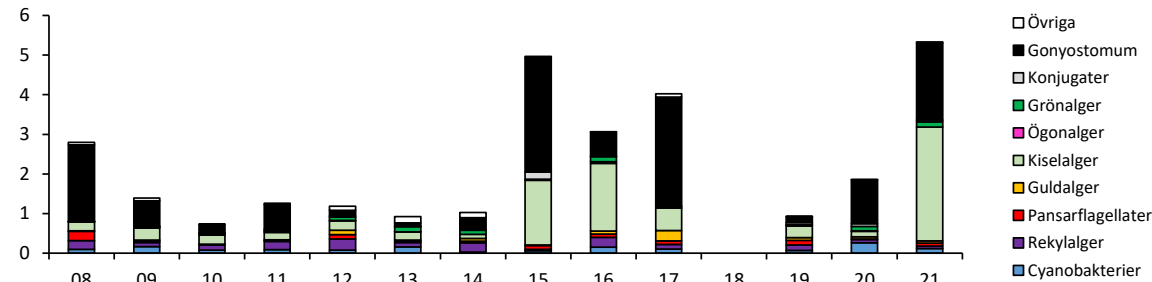
**Kommentar**


Totalbiomassan var liten, klorofyllhalten måttligt hög och PTI-värdet mycket lågt för sjötypen. *Gonyostomum semen* dominerade växtplanktonbiomassan. Den sammanvägda näringsstatusen enligt Havs- och vattenmyndighetens bedömningsgrunder (HVMFS 2019:25) gav god status baserat på 2021 års värden. Treårsmedel för 2019-2021 gav god status. Hindsen gavs god status även i expertbedömningen.

Två potentiellt giftproducerande cyanobakteriesläkten påträffades, men mängden cyanobakterier var mycket liten. Den besvärbildande nålflagellaten *Gonyostomum semen* påträffades i provet dock i en sådan mängd att den inte anses ha varit besvärande.

Hindsen har sjötyp 1MLK (Havs- och vattenmyndigheten 2017) men eftersom *Gonyostomum* dominerade biomassan användes sjötypens referensvärden för Gonyostomum-sjöar.

638. Lyen				Provtagningsdatum: 2021-08-17	
Sjötyp: 1MLB Gonyostomum-sjö				Lokalkoordinater: 6334097 / 1412345	
<b>Klassning enligt HVMFS 2019:25</b>	<b>Värde</b>	<b>Eknorm</b>	<b>Status/surhetsklass *</b>		
Årets värden:	Totalbiomassa (mg/liter)	0,5	1,00	Hög	
	Klorofyll (µg/l)	9,2	0,88	Hög	
	PTI	0,47	0,38	Otillfredsställande	
	Sammanvägd näringsstatus		0,66	God	
Treårsmedel:	Artantal (antal unika dyntaxa-id)	50		Hög	
	Medel-EK	0,69		God	
<b>Expertbedömning</b>	Näringsstatus			God	
	Surhetsklassning			Nära neutralt	
<b>Klassning enligt HVMFS 2013:19</b>	Totalbiomassa (mg/l)	0,5		Hög	
	Andel cyanobakterier (%)	7,7		Hög	
	Trofiskt planktonindex (TPI)	1,7		Måttlig	
	Sammanvägd näringsstatus	3,79		God	
	Artantal (surhetsklassning)	50		Nära neutralt	
<b>Naturvårdsverkets kriterier (1999)</b>	Gonyostomum semen (mg/l)	0,02		Mycket liten biomassa	
				* Status avser årets värden	
<b>Biomassans fördelning på olika grupper</b>					
					
<b>Jämförelse med tidigare år</b>					
Näringsstatus (enl. dåvarande bedömningsgrund): År: 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 Expertbedömning: G H G G G G G G - G G G					
Biomassa (mg/l) 					
<b>Kommentar</b>					
<p>Totalbiomassan var mycket liten, klorofyllhalten mycket låg och PTI-värdet högt för sjötypen. Kiselalger dominerade växtplanktonbiomassan. Den sammanvägda näringsstatusen enligt Havs- och vattenmyndighetens bedömningsgrunder (HVMFS 2019:25) gav god status baserat på 2021 års värden. Treårsmedel för 2019-2021 gav god status. Lyen gavs god status även i expertbedömningen.</p> <p>Tre potentiellt giftproducerande cyanobakteriesläkten påträffades, men mängden cyanobakterier var mycket liten. Den besvärsgivande nålflagellaten <i>Gonyostomum semen</i> påträffades i provet, dock i en så liten mängd att den inte anses besvärande. Biomassan har varierat mellan åren, Detta på grund av mängden <i>G. semen</i> har varierat från år till år. Lyen har sjötyp 1MLB (Havs- och vattenmyndigheten 2017), men eftersom <i>Gonyostomum</i> tidigare år har dominerat biomassan användes sjötypens referensvärden för Gonyostomum-sjöar.</p>					

644. Rusken				Provtagningsdatum: 2021-08-17	
Sjötyp: 1MLB Gonyostomum-sjö				Lokalkoordinater: 6346431 / 1413934	
<b>Klassning enligt HVMFS 2019:25</b>	<b>Värde</b>	<b>Eknorm</b>	<b>Status/surhetsklass *</b>		
Årets värden:	Totalbiomassa (mg/liter)	5,3	0,56	Måttlig	
	Klorofyll ( $\mu\text{g/l}$ )	9,4	0,88	Hög	
	PTI	0,43	0,41	Måttlig	
	Sammanvägd näringsstatus		0,57	Måttlig	
	Artantal (antal unika dyntaxa-id)	49		Hög	
Treårsmedel:	Medel-EK	0,70		God	
<b>Expertbedömning</b>	Näringsstatus			God	
	Surhetsklassning			Nära neutralt	
<b>Klassning enligt HVMFS 2013:19</b>	Totalbiomassa (mg/l)	5,3		Otilfredsställande	
	Andel cyanobakterier (%)	2,1		Hög	
	Trofiskt planktonindex (TPI)	1,9		Måttlig	
	Sammanvägd näringsstatus	2,73		Måttlig	
	Artantal (surhetsklassning)	49		Nära neutralt	
<b>Naturvårdsverkets kriterier (1999)</b>	Gonyostomum semen (mg/l)	1,94		Måttligt stor biomassa	
				* Status avser årets värden	
<b>Biomassans fördelning på olika grupper</b>					
					
<b>Jämförelse med tidigare år</b>					
År: 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 Näringsstatus (enl. dåvarande bedömningsgrund): G H G G G M G - G G M Expertbedömning: M G G G G M M - G G G					
Biomassa (mg/l) 					
<b>Kommentar</b>					
<p>Totalbiomassan var måttligt stor, klorofyllhalten mycket låg och PTI-värdet måttligt hög för sjötypen. Kiselalger dominerade växtplanktonbiomassan. Den sammanvägda näringsstatusen enligt Havs- och vattenmyndighetens bedömningsgrunder (HVMFS 2019:25) gav mållig status baserat på 2021 års värden. Treårsmedel för 2019-2021 gav god status. Rusken höjdes till god status i expertbedömningen.</p> <p>Ett potentiellt giftproducerande cyanobakteriesläkten påträffades och mängden cyanobakterier var mycket liten. Den besvärbildande nålflagellaten <i>Gonyostomum semen</i> påträffades i provet i en sådan mängd att den kan ha varit besvärande. 2021 uppmättes den hittills högst totalbiomassan i tidsserien.</p> <p>Rusken har sjötyp 1MLB (Havs- och vattenmyndigheten 2017), men eftersom <i>Gonyostomum</i> dominerade biomassan användes sjötypens referensvärden för <i>Gonyostomum</i>-sjöar.</p>					

522. Unnen				Provtagningsdatum: 2021-08-18	
Sjötyp: 1MLB				Lokalkoordinater: 6314300 / 1361600	
<b>Klassning enligt HVMFS 2019:25</b>	<b>Värde</b>	<b>Eknorm</b>	<b>Status/surhetsklass *</b>		
Årets värden:	Totalbiomassa (mg/liter)	1,1	0,64	God	
	Klorofyll ( $\mu\text{g/l}$ )	3,7	0,95	Hög	
	PTI	-0,36	1,00	Hög	
	Sammanvägd näringsstatus		0,90	Hög	
Treårsmedel:	Medel-EK	0,84		Hög	
<b>Expertbedömning</b>	Näringsstatus			God	
	Surhetsklassning			Nära neutralt	
<b>Klassning enligt HVMFS 2013:19</b>	Totalbiomassa (mg/l)	1,1		God	
	Andel cyanobakterier (%)	3,4		Hög	
	Trofiskt planktonindex (TPI)	1,0		God	
	Sammanvägd näringsstatus	3,71		God	
	Artantal (surhetsklassning)	50		Nära neutralt	
<b>Naturvårdsverkets kriterier (1999)</b>	Gonyostomum semen (mg/l)	0,02		Mycket liten biomassa	
				* Status avser årets värden	

Biomassans fördelning på olika grupper	
Gonyostomum	2%
Övriga	3%
Cyanobakterier	3%
Rekylalger	4%
Pansarflagellater	11%
Guldalger	4%
Kiselalger	28%
Grönalger	44%
Konjugater	1%

Jämförelse med tidigare år		År: 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21											H = Hög	G = God	M = Måttlig	O = Otillfredsställande										
Näringsstatus (enl. dåvarande bedömningsgrund):	Expertbedömning:	H	H	H	G	G	G	G	G	G	H	G	H													
Biomassa (mg/l)																										

Kommentar	
Totalbiomassan var liten, klorofyllhalten mycket låg och PTI-värdet mycket lågt för sjötypen. Grönalger dominerade växtplanktonbiomassan. Den sammanvägda näringsstatusen enligt Havs- och vattenmyndighetens bedömningsgrunder (HVMFS 2019:25) gav hög status baserat på 2021 års värden. Treårsmedel för 2019-2021 gav hög status. Unnen gavs god status i expertbedömningen på grund av totalbiomassans storlek.	
Fyra potentiellt giftproducerande cyanobakteriesläkten påträffades, men mängden cyanobakterier var mycket liten. Den besvärsgivande nålflagellaten <i>Gonyostomum semen</i> påträffades i provet, dock i en så liten mängd att den inte anses besvärsgivande.	

## Artlistor

## 658. Allgunnen

Provtagningsdatum: 2021-08-17

Lokalkoordinater: 6343395 / 1427306

Nivå: 0-6 m

Det: Lars Edler, WEAQ AB

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Kvantitativ växtplanktonanalys

Arter	PTI- I värde	Längd*10 <sup>3</sup> µm/l	Antal*10 <sup>3</sup> celler/l	Biom. mg/l
<b>CYANOPHYCEAE (blågrönalger)</b>				
<b>Chroococcales</b>				
Aphanocapsa sp. - NÄGELI		0,562	5740	0,004
Aphanothece sp. - NÄGELI		0,154	10659	0,002
Chroococcus minutus - (KÜTZING) NÄGELI		0,559	49	0,003
Microcystis aeruginosa - (KÜTZING) KÜTZING	3	1,788	95	0,006
Microcystis wesenbergii - (KOMÁREK) KOMÁREK in KONDRATEVA	3	1,788	140	0,007
Woronichinia compacta - (LEMMERMANN) KOMÁREK & HINDÁK		0,043	116	0,004
Woronichinia naegeliana - (UNGER) ELENKIN		0,043	1290	0,023
Chroococcales obestämd kolonibildande art (2-5 µm)			45	0,002
<b>Nostocales</b>				
Aphanizomenon sp. (tomma ändceller) - MORREN ex BORNET et FLAH.	3	1,595	364	0,007
<b>Oscillatoriales</b>				
Planktothrix agardhii - (GOMONT) ANAGNOSTIDIS & KOMÁREK	2	1,416	950	0,027
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekyltalger)</b>				
Cryptomonas spp. (<10 µm) - EHRENBERG		0,189	189	0,012
Cryptomonas spp. (10-20 µm) - EHRENBERG		0,189	66	0,031
Cryptomonas spp. (20-30 µm) - EHRENBERG		0,189	36	0,058
Cryptomonas spp. (30-40 µm) - EHRENBERG		0,189	4	0,010
Katablepharis sp. - SKUJA			49	0,018
Plagioselmis lacustris - (PASCHER & RUTTNER) JAVORN.	-1	-0,618	74	0,015
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>				
Gymnodinium sp. (20-40 µm) - STEIN		-1,000	2	0,009
Gymnodinium sp. (40-60 µm) - STEIN		-1,000	0,1	0,003
<b>CHRYSOPHYCEAE (guldalger)</b>				
Chrysiidium catenatum - LAUTERBORN	-2	-1,320	10	0,012
Dinobryon bavaricum - IMHOF		-0,727	2	0,0005
Dinobryon crenulatum - W: & G.S. WEST	-2	-0,727	41	0,002
Dinobryon cylindricum - IMHOF	-3	-0,727	6	0,0004
Mallomonas akrokomos - RUTTNER	-2	-0,766	6	0,002
Mallomonas caudata - IWANOFF		-0,766	0,3	0,003
Mallomonas spp. (10-20 µm) - PERTY		-0,766	14	0,003
<b>BACILLARIOPHYTA (kiselalger)</b>				
<b>Coccinodiscophyceae</b>				
Acanthoceras zachariasii - (BRUN) SIMONSEN		0,561	6	0,002
Aulacoseira ambigua - (GRUNOW) SIMONSEN	1	0,847	4	0,003
Aulacoseira granulata - (EHRENBERG) SIMONSEN	2	0,847	8	0,076
Aulacoseira sp. (alpigena/distans) - THWAITES		0,847	80	0,040
Aulacoseira sp. (5-10 µm) - THWAITES		0,847	3	0,001
Coccinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063	6	0,004
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		-0,799	0,5	0,0001
<b>Bacillariophyceae</b>				
Asterionella formosa - HASSALL		-0,227	9	0,013
Fragilaria crotonensis - KITTON	2	0,317	7	0,008
<b>CHLOROPHYTA (grönalger)</b>				
Botryococcus braunii - KÜTZING	*	-1,008	2	0,096
Desmodesmus cf. armatus - (CHODAT) E. HEGEWALD		1,340	1	0,001
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.		-0,744	16	0,001
Monoraphidium griffithii - (BERKELEY) KOMARKÓVA-LEG.	-2	-0,744	25	0,001
Monoraphidium minutum - (NÄGELI) KOMARKÓVA-LEGENEROVÁ	2	-0,744	57	0,002
Scenedesmus cf. eornis - (EHRENBERG) CHODAT		1,340	12	0,0005
Stauridium primum - (PRINTZ) HEGEWALD	2	1,260	66	0,028
<b>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>				
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	0,732	14	0,005
Staurastrum longipes - (NORDSTEDT) TEILING		0,526	0,4	0,0002
Staurastrum paradoxum - MEYEN		0,526	1	0,002
Staurastrum sp. - (MEYEN) RALFS		0,526	1	0,001
Staurodesmus mamillatus - (NORDSTEDT) TEILING		-1,155	0,3	0,0005
Staurodesmus sp. - TEILING		-1,155	0,4	0,001
Xanthidium antilopaeum - (BREBISSON) KÜTZING		-0,055	0,1	0,009
<b>RAPHIDOPHYCEAE</b>				
Gonyostomum semen - (EHRENBERG) DIESING		-0,069	79	0,858
<b>ÖVRIGA</b>				
Elakatothrix gelatinosa - WILLE		-0,995	8	0,0003
Elakatothrix genevensis - (REVERDIN) HINDÁK		-0,995	2	0,0001
Gyromitus cordiformis - SKUJA			2	0,002
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)			98	0,002
Övriga, oidentifierad flagellat (10-20 µm)			25	0,004
Övriga, oidentifierad monad (5-10 µm)			49	0,007

\* = räknade som kolonier

Mätosäkerhet för volymsbestämning = 5 %

Laboratoriet ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratoriet uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 530. Bolmen, norra

Provtagningsdatum: 2021-08-16

Lokalkoordinater: 6326180 / 1374200

Nivå: 0-6 m

Det: Lars Edler, WEAQ AB

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



Kvantitativ växtplanktonanalys

## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	I	PTI-värde	Längd*10 <sup>3</sup> µm/l	Antal*10 <sup>3</sup> celler/l	Biom. mg/l
<b>CYANOPHYCEAE (blågrönalger)</b>					
<b>Chroococcales</b>					
Aphanothece sp. - NÄGELI		0,154		4510	0,001
Chroococcus minutus - (KÜTZING) NÄGELI		0,559		12	0,001
Merismopedia tenuissima - LEMMERMANN	-2	-1,242		32	0,0001
Microcystis botrys - TEILING cf.	3	1,788		7	0,0002
Microcystis wesenbergii - (KOMÁREK) KOMÁREK in KONDRATEVA	3	1,788		190	0,009
Woronichinia compacta - (LEMMERMANN) KOMÁREK & HINDÁK		0,043		12	0,00003
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>					
Cryptomonas spp. (<10 µm) - EHRENBERG		0,189		156	0,010
Cryptomonas spp. (10-20 µm) - EHRENBERG		0,189		48	0,022
Cryptomonas spp. (20-30 µm) - EHRENBERG		0,189		28	0,045
Katablepharis sp. - SKUJA				6	0,002
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>					
Ceratium furcoides - (LEVANDER) LANGHANS	2	0,583		0,1	0,004
Ceratium rhomvroides - HICKEL		0,583		0,1	0,002
Parvodinium umbonatum - (F.STEIN) CARTY		-0,125		0,3	0,001
Peridiniopsis penardiformis - (LINDEMANN) BOURRELLY		-0,057		0,4	0,005
<b>CHRYSTOPHYCEAE (gulalger)</b>					
Bitrichia chodatii - (REVERDIN) HOLLANDE	-2	-1,586		8	0,002
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	-0,468		74	0,013
Mallomonas sp. (20-30 µm) - PERTY		-0,766		2	0,003
<b>BACILLARIOPHYTA (kiselalger)</b>					
<b>Coscinodiscophyceae</b>					
Aulacoseira granulata - (EHRENBERG) SIMONSEN	2	0,847		8	0,058
Aulacoseira sp. (alpigena/distans) - THWAITES		0,847		312	0,148
Aulacoseira sp. (5-10 µm) - THWAITES		0,847		6	0,005
Aulacoseira sp. (10-15 µm) - THWAITES		0,847		11	0,026
Aulacoseira sp. (15-20 µm) - THWAITES		0,847		7	0,022
Aulacoseira spp. (5-10 µm) - THWAITES		0,847		2	0,001
Aulacoseira spp. - THWAITES		0,847		3	0,075
Coscinodiscophyceae (<10 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		25	0,005
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		-0,799		10	0,004
<b>Bacillariophyceae</b>					
Asterionella formosa - HASSALL		-0,227		28	0,033
Eunotia zasuminensis - (CABEJSZEKOWNA) KÖRNER		-0,318		8	0,009
Fragilaria capucina - DESMAIÉRES		0,317		12	0,005
Fragilaria crotonensis - KITTON	2	0,317		3	0,003
Suriella sp. - TURPIN		1,626		0,1	0,004
Tabellaria flocculosa - (ROTH) KÜTZING		-0,790		1	0,004
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW		-0,790		6	0,011
<b>EUGLENOPHYCEAE (ögonalger)</b>					
Phacus cf. helikoides - POCHM.	3	1,912		2	0,047
Phacus sp. - DUJARDIN	3	1,912		4	0,018
<b>CHLOROPHYTA (grönalger)</b>					
Botryococcus braunii - KÜTZING	*	-1,008		1	0,046
Comasiella cf. arcuata - (LEMMERM.) HEGEW., WOLF, KELLER, FRIEDL & KRIEN.		1,340		49	0,003
Crucigenia tetrapedia - (KIRCHNER) W. & G. S. WEST	*	0,056		25	0,002
Desmodesmus sp. - (CHODAT) AN, FRIEDL & HEGEWALD		1,340		16	0,001
Korshikovella sp. - SILVA				8	0,001
Lacunastrum gracillimum - (W.WEST & G.S.WEST) H. Mc MANUS		1,260		5	0,001
Monoraphidium contortum - (THURET) KOMARKÓVA-LEG.		-0,744		49	0,003
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.		-0,744		25	0,001
Monoraphidium griffithii - (BERKELEY) KOMARKÓVA-LEG.	-2	-0,744		38	0,001
Monoraphidium minutum - (NÄGELI) KOMARKÓVA-LEGENEROVÁ	2	-0,744		16	0,0003
Nephrocytium agardhianum - NÄGELI cf.		-0,652		1	0,00003
Pseudopediastrium boryanum - (TURPIN) MENEHINI	3	1,260		7	0,001
Chlorophyceae obestämda kolonibildande klotformiga		1,336		12	0,007
<b>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>					
Closterium acutum - BRÉBISSON		0,732		1	0,002
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	0,732		44	0,010
Staurastrum sp. - (MEYEN) RALFS		0,526		0,4	0,0004
Staurodesmus sp. - TEILING		-1,155		0,2	0,001
<b>RAPHIDOPHYCEAE</b>					
Gonyostomum semen - (EHRENBERG) DIESING		-0,069		56	0,730
<b>ÖVRIGA</b>					
Centritractus belonophorus - (SCHMIDLE) LEMMERMANN		0,992		2	0,0005
Gyromitus cordiformis - SKUJA				2	0,004
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)				254	0,004
Övriga, oidentifierad flagellat (10-20 µm)				164	0,025
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				221	0,005
Övriga, oidentifierad monad (5-10 µm)				131	0,018

\* = räknade som kolonier

Mätosäkerhet för volymbestämning = 5 %

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 510. Bolmen, södra

Prövtagningsdatum: 2021-08-16

Lokalkoordinater: 6305840 / 1371270

Nivå: 0-6 m

Det: Lars Edler, WEAQ AB

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Kvantitativ växtplanktonanalys

Arter	PTI- I	värde	Längd*10 <sup>3</sup> µm/l	Antal*10 <sup>3</sup> celler/l	Biom. mg/l
<b>CYANOPHYCEAE (blågrönalger)</b>					
<b>Chroococcales</b>					
Microcystis flos-aquae - (WITTROCK) KIRCHNER	3	1,788		45	0,002
Microcystis wesenbergii - (KOMÁREK) KOMÁREK in KONDRATEVA	3	1,788		12	0,001
Woronichinia compacta - (LEMMERMANN) KOMÁREK & HINDÁK		0,043		14	0,00004
Woronichinia naegeliana - (UNGER) ELENKIN		0,043		12380	0,220
<b>Nostocales</b>					
Aphanizomenon cf. klebahnii - (ELENK) PECH. & KALINA	3	1,595	2050		0,036
Aphanizomenon spp. - MORREN ex BORNET et FLAHAULT	3	1,595		90	0,001
Dolichospermum sp. spiral - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	3	0,984		22	0,004
<b>Oscillatoriales</b>					
Planktothrix agardhii - (GOMONT) ANAGNOSTIDIS & KOMÁREK	2	1,416	104		0,003
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>					
Cryptomonas spp. (<10 µm) - EHRENBERG		0,189		254	0,016
Cryptomonas spp. (10-20 µm) - EHRENBERG		0,189		32	0,015
Cryptomonas spp. (20-30 µm) - EHRENBERG		0,189		10	0,016
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>					
Ceratium hirundinella - (O. F. MÜLLER) DUJARDIN		0,583		0,1	0,005
Gymnodinium sp. (60-100 µm) - STEIN		-1,000		0,1	0,002
Parvodinium umbonatum - (F.STEIN) CARTY		-0,125		8	0,016
<b>CHRYSOPHYCEAE (guldalger)</b>					
Bitrichia chodatii - (REVERDIN) HOLLANDE	-2	-1,586		2	0,001
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	-0,468		123	0,032
Dinobryon divergens - IMHOF		-0,727		2	0,0005
Mallomonas caudata - IWANOFF		-0,766		0,1	0,001
<b>BACILLARIOPHYTA (kiselalger)</b>					
<b>Coscinodiscophyceae</b>					
Acanthoceras zachariasii - (BRUN) SIMONSEN		0,561		2	0,0002
Aulacoseira cf. alpigena - (GUNOW) KRAMMER	-2	0,847		66	0,009
Aulacoseira ambigua - (GRUNOW) SIMONSEN	1	0,847		15	0,044
Aulacoseira granulata - (EHRENBERG) SIMONSEN	2	0,847		24	0,081
Aulacoseira sp. (5-10 µm) - THWAITES		0,847		13	0,012
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		4	0,010
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		-0,799		4	0,002
<b>Bacillariophyceae</b>					
Asterionella formosa - HASSALL		-0,227		42	0,050
Eunotia zasuminensis - (CABEJSZEKOWNA) KÖRNER		-0,318		2	0,002
Fragilaria cf. capucina - DESMAIÉRES		0,317		38	0,012
Surirella sp. - TURPIN		1,626		0,2	0,042
Tabellaria flocculosa - (ROTH) KÜTZING		-0,790		14	0,044
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW		-0,790		169	0,500
Ulnaria sp. - (KÜTZ.) COMPÈRE		0,881		0,1	0,0003
<b>CHLOROPHYTA (grönalger)</b>					
Ankistrodesmus fusiformis - CORDA		0,470		2	0,0001
Botryococcus braunii - KÜTZING	*	-1,008		1	0,039
Chlamydomonas-typ		0,182		8	0,011
Koliella sp. - HINDÁK		-0,898		4	0,001
Lacunastrum gracillimum - (W.WEST & G.S.WEST) H. Mc MANUS		1,260		2	0,0002
Micractinium pusillum - FRESENIUS	2	1,444		8	0,001
Monoraphidium contortum - (THURET) KOMARKÓVA-LEG.		-0,744		8	0,001
Monoraphidium griffithii - (BERKELEY) KOMARKÓVA-LEG.	-2	-0,744		8	0,0001
Scenedesmus cf. ecornis - (EHRENBERG) CHODAT		1,340		66	0,002
Stauridium tetras - (EHRENBERG) E. HEGEWALD	2	1,260		12	0,001
<b>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>					
Closterium acutum - BRÉBISSON cf.		0,732		0,1	0,0003
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	0,732		30	0,007
Staurastrum pingue - TEILING		0,526		0,2	0,001
Staurastrum sp. - (MEYEN) RALFS		0,526		0,2	0,0002
Staurodesmus sp. - TEILING		-1,155		0,1	0,0002
<b>RAPHIDOPHYCEAE</b>					
Gonyostomum semen - (EHRENBERG) DIESING		-0,069		7	0,089
<b>ÖVRIGA</b>					
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)				74	0,001
Övriga, oidentifierad flagellat (10-20 µm)				49	0,007
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				115	0,003
Övriga, oidentifierad monad (5-10 µm)				41	0,006

\* = räknade som kolonier

Mätosäkerhet för volymsbestämning = 5 %

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för akkreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 46. Eckern

Provtagningsdatum: 2021-08-19

Lokalkoordinater: 6389637 / 1400783

Nivå: 0-6 m

Det: Lars Edler, WEAQ AB

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtp plankton i sjöar



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Kvantitativ växtp planktonanalys

Arter	I	PTI-värde	Längd*10 <sup>3</sup> µm/l	Antal*10 <sup>3</sup> celler/l	Biom. mg/l
<b>CYANOPHYCEAE (blågrönalger)</b>					
<b>Chroococcales</b>					
Woronichinia compacta - (LEMMERMANN) KOMÁREK & HINDÁK		0,043		46	0,0001
<b>Nostocales</b>					
Dolichospermum sp. rak - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al. OBS	2	0,984		1720	0,210
Dolichospermum sp. spiral - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	3	0,984		14	0,002
<b>Oscillatoriales</b>					
Planktothrix agardhii - (GOMONT) ANAGNOSTIDIS & KOMÁREK	2	1,416	246		0,007
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>					
Cryptomonas spp. (<10 µm) - EHRENBERG		0,189		205	0,013
Cryptomonas spp. (10-20 µm) - EHRENBERG		0,189		20	0,009
Cryptomonas spp. (20-30 µm) - EHRENBERG		0,189		18	0,029
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>					
Ceratium furcoides - (LEVANDER) LANGHANS	2	0,583		0,2	0,008
Ceratium hirundinella - (O. F. MÜLLER) DUJARDIN		0,583		1	0,044
Parvodinium umbonatum - (F.STEIN) CARTY		-0,125		18	0,054
Peridinium bipes - STEIN		-0,125		0,3	0,011
Peridinium cinctum - PÉNARD		-0,125		0,2	0,013
Peridinium willei - HUITFELD-KAAS		-0,125		1	0,018
<b>CHRYSOPHYCEAE (guldalger)</b>					
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	-0,468		74	0,027
Dinobryon bavaricum - IMHOF		-0,727		46	0,010
Dinobryon borgei - IMHOF	-2	-0,727		16	0,0003
Dinobryon crenulatum - W. & G.S. WEST	-2	-0,727		25	0,004
Dinobryon divergens - IMHOF		-0,727		26	0,005
Mallomonas acaroides - PETRY		-0,766		16	0,016
Mallomonas sp. - PERTY		-0,766		8	0,006
Synura sp. - EHRENBERG		-0,316		25	0,009
<b>BACILLARIOPHYTA (kiselalger)</b>					
<b>Coscinodiscophyceae</b>					
Acanthoceras zachariasii - (BRUN) SIMONSEN		0,561		8	0,001
Aulacoseira ambigua - (GRUNOW) SIMONSEN	1	0,847		2	0,001
Aulacoseira granulata var. angustissima - (O. MÜLLER) SIMONSEN	3	0,847		3	0,001
Aulacoseira sp. (5-10 µm) - THWAITES		0,847		13	0,017
Aulacoseira sp. (10-15 µm) - THWAITES		0,847		25	0,074
Aulacoseira spp. (5-10 µm) - THWAITES		0,847		16	0,008
Coscinodiscophyceae (<10 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		33	0,010
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		8	0,020
Urosolenia eriensis - (H.L. SMITH) ROUND & R.M. CRAWFORD		-0,799		22	0,002
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		-0,799		49	0,008
<b>Bacillariophyceae</b>					
Asterionella formosa - HASSALL		-0,227		5	0,006
Belonastrum berolinense - (LEMMERM.) ROUND & MAIDANA	3	1,801		4	0,033
Gyrosigma sp. - HASALL				0,1	0,002
Ulnaria sp. - (KÜTZ.) COMPÈRE		0,881		3	0,013
<b>EUGLENOPHYCEAE (ögonalger)</b>					
Trachelomonas sp. (<10 µm) - EHRENBERG	3	1,227		16	0,006
Trachelomonas sp. (10-15 µm) - EHRENBERG	3	1,227		25	0,022
<b>CHLOROPHYTA (grönalger)</b>					
Botryococcus braunii - KÜTZING	*	-1,008		1	0,038
Crucigenia quadrata - MORREN		0,056		66	0,002
Crucigenia sp. - MORREN		0,056		49	0,001
Monoraphidium minutum - (NÄGELI) KOMARKÓVA-LEGENEROVÁ	2	-0,744		33	0,002
Quadrifida pfizeri - (SCHRÖDER) G. M. SMITH		-0,436		33	0,001
Scenedesmus cf. ecornis - (EHRENBERG) CHODAT		1,340		33	0,001
Chlorophyceae obestämda kolonibildande klotformiga		1,336		56	0,012
<b>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>					
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	0,732		22	0,008
Cosmarium sp. - RALFS		0,081		4	0,003
Spondylosium planum - (WOLLE) WEST & WEST		-0,480		74	0,145
Staurastrum spp. - (MEYEN) RALFS		0,526		129	0,214
Staurodesmus mamillatus - (NORDSTEDT) TEILING		-1,155		4	0,008
Staurodesmus sp. - TEILING		-1,155		4	0,004
<b>ÖVRIGA</b>					
Chrysochromulina sp. - LACKEY	-2	-0,472		156	0,007
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)				713	0,024
Övriga, oidentifierad flagellat (10-20 µm)				98	0,015
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				271	0,006
Övriga, oidentifierad monad (5-10 µm)				197	0,027

\* = räknade som kolonier

Mätosäkerhet för volymsbestämning = 5 %

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 560. Flaten

Provtagningsdatum: 2021-08-19

Lokalkoordinater: 6360078 / 1386173

Nivå: 0-6 m

Det: Lars Edler, WEAQ AB

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtp plankton i sjöar



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Kvantitativ växtp planktonanalys

Arter	PTI-värde	Längd*10 <sup>3</sup> µm/l	Antal*10 <sup>3</sup> celler/l	Biom. mg/l
<b>CYANOPHYCEAE (blågrönalger)</b>				
<b>Chroococcales</b>				
Aphanocapsa sp. - NÄGELI	0,562		2460	0,002
Aphanothece sp. - NÄGELI	0,154		6560	0,001
Microcystis aeruginosa - (KÜTZING) KÜTZING	3 1,788		30	0,002
Woronichinia naegeliana - (UNGER) ELENKIN	0,043		127	0,002
<b>Nostocales</b>				
Dolichospermum sp. rak - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2 0,984		5	0,001
<b>Oscillatoriales</b>				
Planktothrix agardhii - (GOMONT) ANAGNOSTIDIS & KOMÁREK	2 1,416	610		0,017
Oscillatoriales obestämd	1,600	20		0,0003
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>				
Cryptomonas spp. (<10 µm) - EHRENBERG	0,189		221	0,014
Cryptomonas spp. (10-20 µm) - EHRENBERG	0,189		50	0,023
Cryptomonas spp. (20-30 µm) - EHRENBERG	0,189		32	0,052
Cryptomonas spp. (30-40 µm) - EHRENBERG	0,189		4	0,013
Katablepharis sp. - SKUJJA			25	0,005
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>				
Ceratium furcoides - (LEVANDER) LANGHANS	2 0,583		1	0,035
Ceratium hirundinella - (O. F. MÜLLER) DUJARDIN	0,583		0,1	0,005
Parvodinium umbonatum - (F. STEIN) CARTY	-0,125		3	0,008
Peridiniopsis penardiformis - (LINDEMANN) BOURRELLY	-0,057		0,3	0,003
Peridinium cinctum - PÉNARD	-0,125		0,1	0,007
<b>CHRYSOPHYCEAE (guldalger)</b>				
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2 -0,468		49	0,01
Mallomonas akrokomos - RUTTNER	-2 -0,766		8	0,003
Mallomonas caudata - IWANOFF	-0,766		0,1	0,001
Mallomonas sp. - PERTY	-0,766		4	0,004
<b>BACILLARIOPHYTA (kiselalger)</b>				
<b>Coscinodiscophyceae</b>				
Aulacoseira ambigua - (GRUNOW) SIMONSEN	1 0,847		72	0,067
Aulacoseira granulata - (EHRENBERG) SIMONSEN	2 0,847		26	0,108
Aulacoseira sp. (5-10 µm) - THWAITES	0,847		30	0,015
Aulacoseira sp. (10-15 µm) - THWAITES	0,847		74	0,147
Aulacoseira spp. (15-20 µm) - THWAITES	0,847		37	0,188
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD	1,063		6	0,017
Urosolenia longisetata - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER	-0,799		41	0,007
<b>Bacillariophyceae</b>				
Eunotia zasuminensis - (CABEJSZEKOWNA) KÖRNER	-0,318		23	0,025
Tabellaria flocculosa - (ROTH) KÜTZING	-0,790		2	0,007
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW	-0,790		7	0,017
Bacillariophyceae (30-50 µm) - HAECKEL	0,577		1	0,001
<b>EUGLENOPHYCEAE (ögonalger)</b>				
Phacus longicauda - (EHRENBERG) DUJARDIN	3 1,912		0,1	0,001
Trachelomonas sp. (<10 µm) - EHRENBERG	3 1,227		14	0,005
Trachelomonas sp. (15-20 µm) - EHRENBERG	3 1,227		8	0,010
Trachelomonas sp. (25-30 µm) - EHRENBERG	3 1,227		2	0,019
<b>CHLOROPHYTA (grönalger)</b>				
Botryococcus braunii - KÜTZING	* -1,008		0,3	0,022
Eudorina elegans - EHRENBERG	0,694		2	0,0004
Gonium pectorale - O. F. MÜLLER cf.	0,671		131	0,019
Koliella sp. - HINDÁK	-0,898		8	0,002
Lacunastrum gracillimum - (W.WEST & G.S.WEST) H. Mc MANUS	1,260		1	0,0001
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.	-0,744		16	0,001
Monoraphidium griffithii - (BERKELEY) KOMARKÓVA-LEG.	-2 -0,744		107	0,002
Monoraphidium minutum - (NÄGELI) KOMARKÓVA-LEGENEROVÁ	2 -0,744		16	0,001
<b>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>				
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1 0,732		10	0,003
Euastrum sp. - EHRENBERG	-0,492		0,1	0,001
Pleurotaenium sp. - NÄGELI			0,2	0,018
Staurastrum pingue - TEILING	0,526		0,4	0,0002
Staurastrum planctonicum - TEILING	0,526		0,1	0,001
Staurastrum sp. - (MEYEN) RALFS	0,526		1	0,001
Staurodesmus incus - (BRÉBISSON) TEILING	-1,155		0,3	0,001
Staurodesmus mamillatus - (NORDSTEDT) TEILING	-1,155		0,2	0,0003
Staurodesmus sp. - TEILING	-1,155		0,3	0,001
<b>RAPHIDOPHYCEAE</b>				
Gonyostomum semen - (EHRENBERG) DIESING	-0,069		2	0,020
<b>ÖVRIGA</b>				
Centrtractus belonophorus - (SCHMIDLE) LEMMERMANN	0,992		0,2	0,0005
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)			74	0,001
Övriga, oidentifierad flagellat (10-20 µm)			57	0,009
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)			98	0,002
Övriga, oidentifierad monad (5-10 µm)			41	0,006

\* = räknade som kolonier

Mätosäkerhet för volymsbestämning = 5 %

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 630. Flåren

Prövtagningsdatum: 2021-08-17

Lokalkoordinater: 6323975 / 1396357

Nivå: 0-6 m

Det: Lars Edler, WEAQ AB

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Kvantitativ växtplanktonanalys

Arter	PTI- I	värde	Längd*10 <sup>3</sup> µm/l	Antal*10 <sup>3</sup> celler/l	Biom. mg/l
<b>CYANOPHYCEAE (blågrönalger)</b>					
<b>Chroococcales</b>					
Aphanocapsa sp. - NÄGELI		0,562		1640	0,001
Aphanothece sp. - NÄGELI		0,154		1968	0,0003
Chroococcus minutus - (KÜTZING) NÄGELI		0,559		36	0,007
Woronichinia naegeliana - (UNGER) ELENKIN		0,043		1343	0,024
<b>Nostocales</b>					
Dolichospermum sp. spiral - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	3	0,984		7	0,001
<b>Oscillatoriales</b>					
Planktothrix agardhii - (GOMONT) ANAGNOSTIDIS & KOMÁREK	2	1,416	450		0,013
Romeria sp. - KOCZWARA		3,035		148	0,0004
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>					
Cryptomonas spp. (<10 µm) - EHRENBERG		0,189		41	0,003
Cryptomonas spp. (10-20 µm) - EHRENBERG		0,189		10	0,005
Cryptomonas spp. (20-30 µm) - EHRENBERG		0,189		6	0,010
<b>CHRYSOPHYCEAE (gulalger)</b>					
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	-0,468		74	0,025
Mallomonas sp. - PERTY		-0,766		25	0,024
<b>BACILLARIOPHYTA (kiselalger)</b>					
<b>Coscinodiscophyceae</b>					
Acanthoceras zachariasii - (BRUN) SIMONSEN		0,561		2	0,0005
Aulacoseira ambigua - (GRUNOW) SIMONSEN	1	0,847		594	0,662
Aulacoseira granulata - (EHRENBERG) SIMONSEN	2	0,847		394	2,480
Aulacoseira granulata var. angustissima - (O. MÜLLER) SIMONSEN	3	0,847		96	0,035
Aulacoseira sp. (alpigena/distans) - THWAITES		0,847		32	0,011
Aulacoseira spp. - THWAITES		0,847		4	0,089
Coscinodiscophyceae (<10 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		74	0,022
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		18	0,026
Coscinodiscophyceae (>30 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		0,4	0,010
<b>Bacillariophyceae</b>					
Belonastrum berolinense - (LEMMERM.) ROUND & MAIDANA	3	1,801		2	0,004
Fragilaria crotonensis - KITTON	2	0,317		18	0,018
Nitzschia sp. - HASSALL		1,674		107	0,001
Surirella sp. - TURPIN		1,626		0,1	0,006
<b>EUGLENOPHYCEAE (ögonalger)</b>					
Phacus longicauda - (EHRENBERG) DUJARDIN	3	1,912		0,2	0,001
Trachelomonas sp. (10-15 µm) - EHRENBERG	3	1,227		4	0,006
Trachelomonas sp. (20-25 µm) - EHRENBERG	3	1,227		2	0,015
<b>CHLOROPHYTA (grönalger)</b>					
Botryococcus braunii - KÜTZING	*	-1,008		0,4	0,039
Crucigenia quadrata - MORREN		0,056		10	0,0004
Crucigenia tetrapedia - (KIRCHNER) W. & G. S. WEST	*	0,056		16	0,003
Eudorina sp. - EHRENBERG		0,694		1	0,0004
Lacunastrum gracillimum - (W.WEST & G.S.WEST) H. Mc MANUS		1,260		1	0,0001
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.		-0,744		16	0,001
Monoraphidium griffithii - (BERKELEY) KOMARKÓVA-LEG.	-2	-0,744		230	0,005
Nephrocium agardhianum - NÄGELI		-0,652		1	0,00003
Pseudopediastrum boryanum - (TURPIN) MENEGHINI	3	1,260		5	0,001
Scenedesmus cf. ecornis - (EHRENBERG) CHODAT		1,340		8	0,0003
Stauridium tetras - (EHRENBERG) E. HEGEWALD	2	1,260		44	0,004
<b>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>					
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	0,732		30	0,010
Cosmarium sp. - RALFS		0,081		0,3	0,0003
Staurastrum cf. anatinum - COOKE & WILLS		0,526		0,2	0,001
Staurodesmus mamillatus - (NORDSTEDT) TEILING		-1,155		0,4	0,001
<b>RAPHIDOPHYCEAE</b>					
Gonyostomum semen - (EHRENBERG) DIESING		-0,069		5	0,070
<b>ÖVRIGA</b>					
Elakatothrix gelatinosa - WILLE		-0,995		4	0,0001
Goniochloris fallax - FOTT		1,984		16	0,009
Gyromitus cordiformis - SKUJA				2	0,002
Isthmochloron trispinatum - (W. & G. S. WEST) SKUJA	-3	-2,022		0,1	0,0002
Pseudostaurastrum sp. - CHODAT		1,095		0,1	0,0003
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)				90	0,002
Övriga, oidentifierad flagellat (10-20 µm)				49	0,007
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				148	0,003
Övriga, oidentifierad monad (5-10 µm)				139	0,019

\* = räknade som kolonier

Mätosäkerhet för volymsbestämning = 5 %

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 740. Hindsen

Provtagningsdatum: 2021-08-17

Lokalkoordinater: 6343740 / 1399625

Nivå: 0-6 m

Det: Lars Edler, WEAQ AB

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Kvantitativ växtplanktonanalys

Arter	PTI- I värde	Längd*10 <sup>3</sup> µm/l	Antal*10 <sup>3</sup> celler/l	Biom. mg/l
<b>CYANOPHYCEAE (blågrönalger)</b>				
<b>Chroococcales</b>				
Aphanocapsa sp. - NÄGELI	0,562		10	0,0001
Aphanothece sp. - NÄGELI	0,154		1640	0,0003
Woronichinia compacta - (LEMMERMANN) KOMÁREK & HINDÁK	0,043		8	0,00003
Woronichinia naegeliana - (UNGER) ELENKIN	0,043		48	0,001
Chroococcales obestämd kolonibildande art (2-5 µm)			20	0,001
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>				
Cryptomonas spp. (<10 µm) - EHRENBERG	0,189		66	0,004
Cryptomonas spp. (10-20 µm) - EHRENBERG	0,189		10	0,005
Cryptomonas spp. (20-30 µm) - EHRENBERG	0,189		10	0,016
Katablepharis sp. - SKUJA			12	0,005
<b>CHRYSOPHYCEAE (gulalger)</b>				
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	-0,468	8	0,003
Dinobryon crenulatum - W. & G.S. WEST	-2	-0,727	2	0,0001
Mallomonas akrokomos - RUTTNER	-2	-0,766	12	0,002
<b>BACILLARIOPHYTA (kiselalger)</b>				
<b>Coscinodiscophyceae</b>				
Aulacoseira ambigua - (GRUNOW) SIMONSEN	1	0,847	2	0,002
Aulacoseira sp. (15-20 µm) - THWAITES		0,847	2	0,014
Coscinodiscophyceae (<10 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063	2	0,001
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063	2	0,003
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		-0,799	2	0,0005
<b>Bacillariophyceae</b>				
Fragilaria crotonensis - KITTON	2	0,317	1	0,001
Ulnaria sp. - (KÜTZ.) COMPÈRE		0,881	0,3	0,001
<b>EUGLENOPHYCEAE (ögonalger)</b>				
Trachelomonas sp. (10-15 µm) - EHRENBERG	3	1,227	2	0,004
<b>CHLOROPHYTA (grönalger)</b>				
Botryococcus braunii - KÜTZING	*	-1,008	1	0,098
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.		-0,744	16	0,001
Monoraphidium griffithii - (BERKELEY) KOMARKÓVA-LEG.	-2	-0,744	54	0,002
Monoraphidium minutum - (NÄGELI) KOMARKÓVA-LEGENEROVÁ	2	-0,744	20	0,0005
Stauridium primum - (PRINTZ) HEGEWALD	2	1,260	49	0,021
Chlorophyceae obestämda kolonibildande klotformiga		1,336	1	0,0003
<b>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>				
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	0,732	1	0,0003
Cosmarium sp. - RALFS		0,081	0,1	0,0001
Staurastrum sp. - (MEYEN) RALFS		0,526	0,3	0,0002
<b>RAPHIDOPHYCEAE</b>				
Gonyostomum semen - (EHRENBERG) DIESING		-0,069	48	0,921
<b>ÖVRIGA</b>				
Elakatothrix gelatinosa - WILLE OBS		-0,995	3	0,0001
Elakatothrix genevensis - (REVERDIN) HINDÁK		-0,995	6	0,0002
Gyromitus cordiformis - SKUJA			4	0,008
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)			254	0,004
Övriga, oidentifierad flagellat (10-20 µm)			90	0,014
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)			225	0,005
Övriga, oidentifierad monad (5-10 µm)			33	0,005

\* = räknade som kolonier

Mätosäkerhet för volymsbestämning = 5 %

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 638. Lyen

Provtagningsdatum: 2021-08-17

Lokalkoordinater: 6334097 / 1412345

Nivå: 0-6 m

Det: Lars Edler, WEAQ AB

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



Kvantitativ växtplanktonanalys

## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	PTI- I	värde	Längd*10 <sup>3</sup> µm/l	Antal*10 <sup>3</sup> celler/l	Biom. mg/l
<b>CYANOPHYCEAE (blågrönalger)</b>					
<b>Chroococcales</b>					
Aphanocapsa sp. - NÄGELI		0,562		4120	0,003
Aphanothece sp. - NÄGELI		0,154		2713	0,0004
Cyanodictyon sp. - PASCHER	3	0,318		141	0,0004
Microcystis aeruginosa - (KÜTZING) KÜTZING	3	1,788		160	0,010
Snowella sp. - ELINKIN		-0,157		32	0,002
Woronichinia compacta - (LEMMERMANN) KOMÁREK & HINDÁK		0,043		95	0,0003
Woronichinia naegelianae - (UNGER) ELENKIN		0,043		565	0,010
<b>Oscillatoriales</b>					
Planktothrix agardhii - (GOMONT) ANAGNOSTIDIS & KOMÁREK	2	1,416	490		0,014
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>					
Cryptomonas spp. (<10 µm) - EHRENBERG		0,189		115	0,007
Cryptomonas spp. (10-20 µm) - EHRENBERG		0,189		28	0,013
Cryptomonas spp. (20-30 µm) - EHRENBERG		0,189		16	0,026
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>					
Parvodinium umbonatum - (F.STEIN) CARTY		-0,125		4	0,011
Peridiniopsis penardiformis - (LINDEMANN) BOURRELLY		-0,057		0,2	0,002
<b>CHRYSOPHYCEAE (guldalger)</b>					
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	-0,468		74	0,022
Dinobryon bavaricum - IMHOF		-0,727		3	0,001
Dinobryon divergens - IMHOF		-0,727		14	0,002
Mallomonas acaroides - PETRY		-0,766		2	0,001
Mallomonas akrokomos - RUTTNER	-2	-0,766		2	0,001
<b>BACILLARIOPHYTA (kiselalger)</b>					
<b>Coccinodiscophyceae</b>					
Acanthoceras zachariasii - (BRUN) SIMONSEN		0,561		6	0,001
Aulacoseira ambigua - (GRUNOW) SIMONSEN	1	0,847		11	0,010
Aulacoseira granulata - (EHRENBERG) SIMONSEN	2	0,847		9	0,091
Aulacoseira granulata var. angustissima - (O. MÜLLER) SIMONSEN	3	0,847		10	0,004
Aulacoseira sp. (alpigena/distans) - THWAITES		0,847		44	0,019
Aulacoseira sp. (5-10 µm) - THWAITES		0,847		6	0,003
Aulacoseira spp. (5-10 µm) - THWAITES		0,847		5	0,003
Aulacoseira spp. (10-15 µm) - THWAITES		0,847		10	0,019
Coccinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		6	0,008
Coccinodiscophyceae (>30 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		0,2	0,004
Urosolenia eriensis - (H.L. SMITH) ROUND & R.M. CRAWFORD		-0,799		24	0,007
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		-0,799		103	0,018
<b>Bacillariophyceae</b>					
Asterionella formosa - HASSALL		-0,227		7	0,010
Fragilaria crotonensis - KITTON	2	0,317		12	0,015
Fragilaria sp. (bandkoloni) - LYNGBYE		0,317		1	0,001
Gyrosigma sp. - HASALL				0,3	0,009
Surirella sp. - TURPIN		1,626		0,4	0,012
Ulnaria sp. - (KÜTZ.) COMPÈRE		0,881		1	0,003
Bacillariophyceae (30-50 µm) - HAECKEL		0,577		8	0,012
<b>EUGLENOPHYCEAE (ögonalger)</b>					
Euglena sp. - EHRENBERG	3	2,095		0,2	0,003
<b>CHLOROPHYTA (grönalger)</b>					
Botryococcus braunii - KÜTZING	*	-1,008		0,3	0,016
Coelastrum sphaericum - NÄGELI	3	1,078		32	0,020
Desmodesmus sp. - (CHODAT) AN, FRIEDL & HEGEWALD		1,340		16	0,003
Microactinium pusillum - FRESENIUS	2	1,444		28	0,003
Monoraphidium griffithii - (BERKELEY) KOMARKÓVA-LEG.	-2	-0,744		46	0,001
Monoraphidium minutum - (NÄGELI) KOMARKÓVA-LEGENEROVÁ	2	-0,744		25	0,001
Pseudopediastrum boryanum - (TURPIN) MENEHINI	3	1,260		3	0,001
Scenedesmus cf. eornis - (EHRENBERG) CHODAT		1,340		4	0,0002
Stauridium primum - (PRINTZ) HEGEWALD	2	1,260		10	0,004
Stauridium tetras - (EHRENBERG) E. HEGEWALD	2	1,260		10	0,001
Chlorophyceae obestämda enstaka klotformiga		1,336		18	0,003
<b>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>					
Closterium acutum var. variable - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	0,732		14	0,005
Staurastrum cf. paradoxum - MEYEN		0,526		1	0,002
Staurastrum sp. - (MEYEN) RALFS		0,526		1	0,001
Xanthidium antilopaeum - (BREBISSON) KÜTZING		-0,055		0,1	0,012
<b>RAPHIDOPHYCEAE</b>					
Gonyostomum semen - (EHRENBERG) DIESING		-0,069		2	0,023
<b>ÖVRIGA</b>					
Centritractus belonophorus - (SCHMIDLE) LEMMERMANN		0,992		2	0,001
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)				254	0,004
Övriga, oidentifierad flagellat (10-20 µm)				139	0,021
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				344	0,008
Övriga, oidentifierad monad (5-10 µm)				90	0,012

\* = räknade som kolonier

Mätosäkerhet för volymbestämning = 5 %

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 644. Rusken

Provtagningsdatum: 2021-08-17

Lokalkoordinater: 6346431 / 1413934

Nivå: 0-6 m

Det: Lars Edler, WEAQ AB

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



Kvantitativ växtplanktonanalys

## RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	I	PTI-värde	Längd*10 <sup>3</sup> µm/l	Antal*10 <sup>3</sup> celler/l	Biom. mg/l
<b>CYANOPHYCEAE (blågrönalger)</b>					
<b>Chroococcales</b>					
Aphanocapsa sp. - NÄGELI		0,562		14759	0,009
Aphanothece sp. - NÄGELI		0,154		5740	0,001
Cyanodictyon sp. - PASCHER	3	0,318		492	0,001
<b>Nostocales</b>					
Dolichospermum sp. rak - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	0,984		31	0,007
Dolichospermum sp. spiral - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	3	0,984		576	0,094
<b>Oscillatoriales</b>					
Romeria sp. - KOCZWARA		3,035		189	0,0004
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>					
Cryptomonas spp. (<10 µm) - EHRENBERG		0,189		172	0,011
Cryptomonas spp. (10-20 µm) - EHRENBERG		0,189		22	0,010
Cryptomonas spp. (20-30 µm) - EHRENBERG		0,189		12	0,019
Katablepharis sp. - SKUJA				57	0,021
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>					
Ceratium furcoides - (LEVANDER) LANGHANS	2	0,583		0,2	0,008
Parvodinium umbonatum - (F.STEIN) CARTY		-0,125		28	0,052
Peridinium bipes - STEIN		-0,125		0,4	0,015
<b>CHRYSOPHYCEAE (guldalger)</b>					
Chrysidiastrium catenatum - LAUTERBORN	-2	-1,320		2	0,002
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	-0,468		49	0,021
Dinobryon bavaricum - IMHOF		-0,727		30	0,007
Dinobryon borgei - IMHOF	-2	-0,727		8	0,0002
Dinobryon divergens - IMHOF		-0,727		9	0,002
Mallomonas acaroides - PETRY		-0,766		25	0,015
Mallomonas akrokomos - RUTTNER	-2	-0,766		4	0,001
Synura sp. - EHRENBERG		-0,316		16	0,008
<b>BACILLARIOPHYTA (kiselalger)</b>					
<b>Coscinodiscophyceae</b>					
Acanthoceras zachariasii - (BRUN) SIMONSEN		0,561		1	0,0003
Aulacoseira ambigua - (GRUNOW) SIMONSEN	1	0,847		68	0,051
Aulacoseira granulata - (EHRENBERG) SIMONSEN	2	0,847		137	0,750
Aulacoseira granulata var. angustissima - (O. MÜLLER) SIMONSEN	3	0,847		14	0,008
Aulacoseira cf. islandica - (O. MÜLLER) SIMONSEN		0,847		68	1,514
Aulacoseira sp. (alpigena/distans) - THWAITES		0,847		40	0,016
Aulacoseira sp. (5-10 µm) - THWAITES		0,847		76	0,043
Aulacoseira sp. (10-15 µm) - THWAITES		0,847		59	0,079
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		16	0,018
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		-0,799		2	0,0004
<b>Bacillariophyceae</b>					
Asterionella formosa - HASSALL		-0,227		12	0,017
Belonastrium berolinense - (LEMMERM.) ROUND & MAIDANA	3	1,801		0,3	0,001
Fragilaria cf. capucina - DESMAIÈRES		0,317		10	0,003
Fragilaria crotonensis - KITTON	2	0,317		212	0,293
Surirella sp. - TURPIN		1,626		1	0,058
Ulnaria sp. - (KÜTZ.) COMPÈRE		0,881		9	0,022
<b>CHLOROPHYTA (grönalger)</b>					
Botryococcus braunii - KÜTZING	*	-1,008		1	0,058
Crucigenia sp. - MORREN		0,056		66	0,002
Dictyosphaerium sp. - NÄGELI		0,094		197	0,004
Eudorina elegans - EHRENBERG		0,694		32	0,016
Koliella sp. - HINDÁK		-0,898		4	0,001
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.		-0,744		57	0,004
Monoraphidium griffithii - (BERKELEY) KOMARKÓVA-LEG.	-2	-0,744		173	0,007
Monoraphidium minutum - (NÄGELI) KOMARKÓVA-LEGENEROVÁ	2	-0,744		41	0,001
Stauridium privum - (PRINTZ) HEGEWALD	2	1,260		98	0,042
<b>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>					
Closterium acutum - BRÉBISSON		0,732		1	0,002
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	0,732		46	0,016
Closterium sp. - NITSCH ex RALFS		0,732		0,3	0,001
Staurastrum longipes - (NORDSTEDT) TEILING		0,526		8	0,004
Xanthidium antilopaeum - (BREBISSON) KÜTZING		-0,055		0,2	0,026
<b>RAPHIDOPHYCEAE</b>					
Gonyostomum semen - (EHRENBERG) DIESING		-0,069		95	1,944
<b>ÖVRIGA</b>					
Centritractus sp. - LEMMERMANN		0,992		8	0,007
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)				131	0,002
Övriga, oidentifierad flagellat (10-20 µm)				57	0,009
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				98	0,002
Övriga, oidentifierad monad (5-10 µm)				66	0,009

\* = räknade som kolonier

Mätosäkerhet för volymsbestämning = 5 %

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 508. Skeen

Provtagningsdatum: 2021-05-26

Lokalkoordinater: 6294520 / 1369610

Nivå: 0-1 m

Det: Lars Edler, WEAQ AB

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Kvantitativ växtplanktonanalys

Arter	I	PTI-värde	Längd*10 <sup>3</sup> µm/l	Antal*10 <sup>3</sup> celler/l	Biom. mg/l
<b>CYANOPHYCEAE (blågrönalger)</b>					
<b>Chroococcales</b>					
Aphanocapsa sp. - NÄGELI		0,562		40	0,000
Woronichinia compacta - (LEMMERMANN) KOMÁREK & HINDÁK		0,043		111	0,001
Woronichinia naegeliana - (UNGER) ELENKIN		0,043		405	0,007
Chroococcales obestämd kolonibildande art (2-5 µm)				14	0,000
<b>Nostocales</b>					
Aphanizomenon cf. klebahnii - (ELENK) PECH. & KALINA	3	1,595	11		0,000
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>					
Cryptomonas spp. (<10 µm) - EHRENBERG		0,189		41	0,002
Cryptomonas spp. (10-20 µm) - EHRENBERG		0,189		10	0,004
Cryptomonas spp. (20-30 µm) - EHRENBERG		0,189		8	0,015
Katablepharis sp. - SKUJA				8	0,001
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>					
Ceratium hirundinella - (O. F. MÜLLER) DUJARDIN		0,583		0	0,015
Gymnodinium sp. (40-60 µm) - STEIN		-1,000		0	0,002
<b>CHRYSOPHYCEAE (guldalger)</b>					
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	-0,468		33	0,010
Dinobryon bavaricum - IMHOF		-0,727		94	0,016
Dinobryon borgei - IMHOF	-2	-0,727		4	0,000
Dinobryon crenulatum - W: & G.S. WEST	-2	-0,727		8	0,001
Dinobryon divergens - IMHOF		-0,727		253	0,039
Mallomonas akrokomos - RUTTNER	-2	-0,766		10	0,005
Mallomonas crassisquama - (ASMUND) FOTT		-0,766		16	0,020
Spiniferomonas sp. - TAKAHASHI	-2	-1,435		4	0,003
<b>BACILLARIOPHYTA (kiselalger)</b>					
<b>Coscinodiscophyceae</b>					
Aulacoseira ambigua - (GRUNOW) SIMONSEN	1	0,847		7	0,008
Aulacoseira granulata - (EHRENBERG) SIMONSEN	2	0,847		4	0,013
Aulacoseira cf. islandica - (O. MÜLLER) SIMONSEN		0,847		25	0,051
Aulacoseira sp. (alpigena/distans) - THWAITES		0,847		12	0,006
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		12	0,012
Coscinodiscophyceae (20-30 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		2	0,018
Melosira varians - C. A. AGARDH		1,711		1	0,016
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		-0,799		185	0,047
<b>Bacillariophyceae</b>					
Asterionella formosa - HASSALL		-0,227		593	0,744
Diatoma tenue - AGARDH		1,082		8	0,004
Fragilaria capucina - DESMAIÈRES		0,317		8	0,001
Fragilaria crotonensis - KITTON	2	0,317		105	0,098
Fragilaria sp. (bandkoloni) - LYNGBYE		0,317		8	0,003
Tabellaria flocculosa - (ROTH) KÜTZING		-0,790		5	0,006
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW		-0,790		4	0,005
<b>CHLOROPHYTA (grönalger)</b>					
Coelastrum cf. microporum - NÄGELI	3	1,078		5	0,001
Desmodesmus sp. - (CHODAT) AN, FRIEDL & HEGEWALD		1,340		8	0,002
Koliella sp. - HINDÁK		-0,898		6	0,001
Monoraphidium arcuatum - (KORSHIKOV) HINDÁK		-0,744		8	0,000
Monoraphidium contortum - (THURET) KOMARKÓVA-LEG.		-0,744		20	0,000
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.		-0,744		20	0,001
Monoraphidium griffithii - (BERKELEY) KOMARKÓVA-LEG.	-2	-0,744		61	0,001
Monoraphidium minutum - (NÄGELI) KOMARKÓVA-LEGENEROVÁ	2	-0,744		8	0,000
<b>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>					
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	0,732		25	0,008
<b>RAPHIDOPHYCEAE</b>					
Gonyostomum semen - (EHRENBERG) DIESING		-0,069		0	0,004
<b>ÖVRIGA</b>					
Chrysochromulina parva - LACKEY	-2	-0,472		86	0,002
Chrysochromulina sp. - LACKEY	-2	-0,472		107	0,006
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)				49	0,001
Övriga, oidentifierad flagellat (10-20 µm)				78	0,014
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				74	0,001
Övriga, oidentifierad monad (5-10 µm)				78	0,006

\* = räknade som kolonier

Mätosäkerhet för volymsbestämning = 5 %

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 508. Skeen

Provtagningsdatum: 2021-06-22

Lokalkoordinater: 6294520 / 1369610

Nivå: 0-1 m

Det: Lars Edler, WEAQ AB

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtp plankton i sjöar



Kvantitativ växtp planktonanalys

## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	PTI- I värde	Längd*10 <sup>3</sup> µm/l	Antal*10 <sup>3</sup> celler/l	Biom. mg/l
<b>CYANOPHYCEAE (blågrönalger)</b>				
<b>Chroococcales</b>				
Aphanocapsa sp. - NÄGELI	0,562		24	0,000
Aphanothece sp. - NÄGELI	0,154		15	0,000
Woronichinia naegeliana - (UNGER) ELENKIN	0,043		1638	0,027
Chroococcales obestämd kolonibildande art (<2 µm)			603	0,002
<b>Nostocales</b>				
Aphanizomenon spp. - MORREN ex BORNET et FLAHAULT	3 1,595	92		0,001
Dolichospermum sp. nystan - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2 0,984		15	0,002
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>				
Cryptomonas spp. (<10 µm) - EHRENBERG	0,189		49	0,003
Cryptomonas spp. (10-20 µm) - EHRENBERG	0,189		34	0,012
Cryptomonas spp. (20-30 µm) - EHRENBERG	0,189		20	0,038
Katablepharis sp. - SKUJA			20	0,001
Plagioselmis lacustris - (PASCHER & RUTTNER) JAVORN.	-1 -0,618		20	0,001
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>				
Ceratium hirundinella - (O. F. MÜLLER) DUJARDIN	0,583		0	0,021
Parvodinium umbonatum - (F.STEIN) CARTY	-0,125		4	0,010
Peridinium willei - HUITFELD-KAAS	-0,125		0	0,003
<b>CHRYSTOPHYCEAE (guldalger)</b>				
Chrysolykos planctonicus - MACK	-2 -1,992		4	0,000
Dinobryon bavaricum - IMHOF	-0,727		529	0,086
Dinobryon crenulatum - W: & G.S. WEST	-2 -0,727		33	0,003
Dinobryon divergens - IMHOF	-0,727		342	0,048
<b>BACILLARIOPHYTA (kiselalger)</b>				
<b>Coccinodiscophyceae</b>				
Aulacoseira ambigua - (GRUNOW) SIMONSEN	1 0,847		76	0,048
Aulacoseira granulata - (EHRENBERG) SIMONSEN	2 0,847		34	0,123
Aulacoseira sp. (10-15 µm) - THWAITES	0,847		78	0,111
Coccinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD	1,063		41	0,047
Coccinodiscophyceae (20-30 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD	1,063		16	0,099
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER	-0,799		20	0,006
<b>Bacillariophyceae</b>				
Fragilaria capucina - DESMAIÈRES	0,317		10	0,006
Fragilaria crotonensis - KITTON	2 0,317		1242	1,163
Surirella sp. - TURPIN	1,626		0	0,035
Tabellaria flocculosa - (ROTH) KÜTZING	-0,790		58	0,179
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW	-0,790		80	0,147
<b>CHLOROPHYTA (grönalger)</b>				
Botryococcus braunii - KÜTZING	* -1,008		1	0,072
Monoraphidium arcuatum - (KORSHIKOV) HINDÁK	-0,744		12	0,000
Monoraphidium contortum - (THURET) KOMARKÓVA-LEG.	-0,744		45	0,001
Monoraphidium griffithii - (BERKELEY) KOMARKÓVA-LEG.	-2 -0,744		53	0,001
Pseudopediastrum boryanum - (TURPIN) MENECHINI	3 1,260		4	0,001
<b>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>				
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1 0,732		14	0,005
Staurastrum sp. - (MEYEN) RALFS	0,526		12	0,008
Staurodesmus sp. - TEILING	-1,155		6	0,005
<b>RAPHIDOPHYCEAE</b>				
Gonyostomum semen - (EHRENBERG) DIESING	-0,069		1	0,009
<b>ÖVRIGA</b>				
Elakathrix gelatinosa - WILLE	-0,995		8	0,000
Gyromitus cordiformis - SKUJA			4	0,003

\* = räknade som kolonier

Mätosäkerhet för volymsbestämning = 5 %

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 508. Skeen

Provtagningsdatum: 2021-07-13  
Lokalkoordinater: 6294520 / 1369610  
Nivå: 0-1 m  
Det: Lars Edler, WEAQ AB  
Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



RAPPORT  
utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Kvantitativ växtplanktonanalys

Arter	I	PTI-värde	Längd*10 <sup>3</sup> µm/l	Antal*10 <sup>3</sup> celler/l	Biom. mg/l
<b>CYANOPHYCEAE (blågrönalger)</b>					
<b>Chroococcales</b>					
Woronichinia compacta - (LEMMERMANN) KOMÁREK & HINDÁK		0,043		35	0,000
Woronichinia naegeliana - (UNGER) ELENKIN		0,043		105	0,002
Chroococcales obestämd kolonibildande art (1-2 µm)				1005	0,001
<b>Nostocales</b>					
Aphanizomenon cf. klebahnii - (ELENK) PECH. & KALINA	3	1,595	52		0,001
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>					
Cryptomonas spp. (10-20 µm) - EHRENBURG		0,189		24	0,007
Cryptomonas spp. (20-30 µm) - EHRENBURG		0,189		26	0,050
Katablepharis sp. - SKUJA				6	0,000
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>					
Ceratium rhomboides - HICKEL		0,583		0	0,003
Parvodinium umbonatum - (F.STEIN) CARTY		-0,125		2	0,005
<b>CHRYSTOPHYCEAE (guldalger)</b>					
Dinobryon bavaricum - IMHOF		-0,727		17	0,003
Dinobryon crenulatum - W. & G.S. WEST	-2	-0,727		12	0,002
Dinobryon suecicum - LEMMERMANN		-0,727		4	0,000
Mallomonas cf. akrokomos - RUTTNER	-2	-0,766		8	0,001
Spiniferomonas sp. - TAKAHASHI	-2	-1,435		4	0,003
Synura sp. - EHRENBURG		-0,316		12	0,002
<b>BACILLARIOPHYTA (kiselalger)</b>					
<b>Coscinodiscophyceae</b>					
Acanthoceras zachariasii - (BRUN) SIMONSEN		0,561		10	0,002
Aulacoseira cf. alpigena - (GUNOW) KRAMMER	-2	0,847		16	0,012
Aulacoseira ambigua - (GRUNOW) SIMONSEN	1	0,847		5	0,003
Aulacoseira granulata - (EHRENBURG) SIMONSEN	2	0,847		5	0,011
Aulacoseira granulata var. angustissima - (O. MÜLLER) SIMONSEN	3	0,847		1	0,000
Aulacoseira sp. (alpigena/distans) - THWAITES		0,847		25	0,009
Aulacoseira sp. (5-10 µm) - THWAITES		0,847		4	0,008
Aulacoseira sp. (10-15 µm) - THWAITES		0,847		6	0,014
Coscinodiscophyceae (<10 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		16	0,004
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		16	0,015
Coscinodiscophyceae (20-30 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		2	0,014
Urosolenia eriensis - (H.L. SMITH) ROUND & R.M. CRAWFORD		-0,799		12	0,000
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		-0,799		20	0,005
<b>Bacillariophyceae</b>					
Asterionella formosa - HASSALL		-0,227		27	0,037
Fragilaria capucina - DESMAIÈRES		0,317		14	0,004
Fragilaria crotonensis - KITTON	2	0,317		24	0,026
Tabellaria flocculosa - (ROTH) KÜTZING		-0,790		3	0,006
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW		-0,790		20	0,022
Bacillariophyceae (30-50 µm) - HAECKEL		0,577		6	0,035
<b>EUGLENOPHYCEAE (ögonalger)</b>					
Phacus cf. pleuronectes - (O. F. MÜLLER) DUJARDIN	3	1,912		6	0,014
<b>CHLOROPHYTA (grönalger)</b>					
Botryococcus braunii - KÜTZING	*	-1,008		1	0,020
Koliella sp. - HINDÁK		-0,898		16	0,001
Monoraphidium contortum - (THURET) KOMARKÓVA-LEG.		-0,744		8	0,000
Monoraphidium griffithii - (BERKELEY) KOMARKÓVA-LEG.	-2	-0,744		20	0,000
Oocystis sp. - BRAUN		-0,405		12	0,000
Chlorophyceae obestämda enstaka klotformiga		1,336		40	0,004
Chlorophyceae obestämda kolonibildande klotformiga		1,336		72	0,006
<b>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>					
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	0,732		5	0,002
Mougeotia sp. - C. AGARDH		-0,112		2	0,002
<b>RAPHIDOPHYCEAE</b>					
Gonyostomum semen - (EHRENBURG) DIESING		-0,069		1	0,013
<b>ÖVRIGA</b>					
Gyromitus cordiformis - SKUJA				2	0,001
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)				250	0,003
Övriga, oidentifierad flagellat (10-20 µm)				119	0,021
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				193	0,003
Övriga, oidentifierad monad (5-10 µm)				74	0,006

\* = räknade som kolonier

Mätosäkerhet för volymsbestämning = 5 %

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 508. Skeen

Provtagningsdatum: 2021-08-17

Lokalkoordinater: 6294520 / 1369610

Nivå: 0-1 m

Det: Lars Edler, WEAQ AB

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtp plankton i sjöar



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Kvantitativ växtp planktonanalys

Arter	I	PTI-värde	Längd*10 <sup>9</sup> µm/l	Antal*10 <sup>9</sup> celler/l	Biom. mg/l
<b>CYANOPHYCEAE (blågrönalger)</b>					
<b>Chroococcales</b>					
Aphanocapsa sp. - NÄGELI		0,562		1230	0,001
Microcystis aeruginosa - (KÜTZING) KÜTZING	3	1,788	45		0,003
Woronichinia compacta - (LEMMERMANN) KOMÁREK & HINDÁK		0,043		984	0,006
Woronichinia naegeliana - (UNGER) ELENKIN		0,043		65	0,001
<b>Oscillatoriales</b>					
Planktothrix agardhii - (GOMONT) ANAGNOSTIDIS & KOMÁREK	2	1,416	970		0,027
Oscillatoriales obestämd		1,600	310		0,012
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>					
Cryptomonas spp. (<10 µm) - EHRENBERG		0,189		107	0,007
Cryptomonas spp. (10-20 µm) - EHRENBERG		0,189		94	0,045
Cryptomonas spp. (20-30 µm) - EHRENBERG		0,189		70	0,106
Cryptomonas spp. (30-40 µm) - EHRENBERG		0,189		2	0,005
Katablepharis sp. - SKUJA				16	0,006
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>					
Parvodinium umbonatum - (F.STEIN) CARTY		-0,125		82	0,247
Peridiniopsis penardiformis - (LINDEMANN) BOURRELLY		-0,057		24	0,339
<b>CHRYSOPHYCEAE (guldalger)</b>					
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	-0,468		41	0,010
Dinobryon bavaricum - IMHOF		-0,727		229	0,085
Dinobryon divergens - IMHOF		-0,727		135	0,025
Mallomonas acaroides - PETRY		-0,766		4	0,011
Spiniferomonas sp. - TAKAHASHI	-2	-1,435		8	0,003
Synura sp. - EHRENBERG		-0,316		24	0,011
<b>BACILLARIOPHYTA (kiselalger)</b>					
<b>Coscinodiscophyceae</b>					
Acanthoceras zachariasii - (BRUN) SIMONSEN		0,561		2	0,001
Aulacoseira ambigua - (GRUNOW) SIMONSEN	1	0,847		7	0,009
Aulacoseira granulata - (EHRENBERG) SIMONSEN	2	0,847		6	0,027
Aulacoseira sp. (alpigena/distans) - THWAITES		0,847		16	0,006
Aulacoseira sp. (5-10 µm) - THWAITES		0,847		9	0,008
Aulacoseira sp. (10-15 µm) - THWAITES		0,847		7	0,016
Aulacoseira sp. (15-20 µm) - THWAITES		0,847		10	0,035
Coscinodiscophyceae (<10 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		16	0,005
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		8	0,015
Coscinodiscophyceae (20-30 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		4	0,023
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		-0,799		22	0,003
<b>Bacillariophyceae</b>					
Asterionella formosa - HASSALL		-0,227		4	0,004
Eunotia zasuminensis - (CABEJSZEKOWNA) KÖRNER		-0,318		10	0,012
Fragilaria capucina - DESMAIÈRES		0,317		14	0,004
Fragilaria crotonensis - KITTON	2	0,317		3	0,003
Tabellaria flocculosa - (ROTH) KÜTZING		-0,790		4	0,006
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW		-0,790		6	0,011
Ulnaria sp. - (KÜTZ.) COMPÈRE		0,881		0,1	0,0004
<b>CHLOROPHYTA (grönalger)</b>					
Botryococcus braunii - KÜTZING	*	-1,008		0,4	0,018
Lacunastrum gracillimum - (W.WEST & G.S.WEST) H. Mc MANUS		1,260		2	0,0001
Monoraphidium contortum - (THURET) KOMARKÓVA-LEG.		-0,744		6	0,0004
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.		-0,744		8	0,0005
Monoraphidium griffithii - (BERKELEY) KOMARKÓVA-LEG.	-2	-0,744		33	0,001
Scenedesmus cf. ecomis - (EHRENBERG) CHODAT		1,340		16	0,001
Chlorophyceae obestämda klotformiga		1,336		131	0,036
Chlorophyceae obestämda kolonibildande klotformiga		1,336		180	0,028
<b>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>					
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	0,732		2	0,001
Staurastrum sp. - (MEYEN) RALFS		0,526		0,3	0,0002
Staurodesmus sp. - TEILING		-1,155		0,1	0,0001
<b>RAPHIDOPHYCEAE</b>					
Gonyostomum semen - (EHRENBERG) DIESING		-0,069		46	0,580
<b>ÖVRIGA</b>					
Elakatothrix gelatinosa - WILLE		-0,995		4	0,0001
Elakatothrix genevensis - (REVERDIN) HINDÁK		-0,995		8	0,001
Gyromitus cordiformis - SKUJA				8	0,012
Ophiocytium capitatum - WOLLE		0,582		8	0,003
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)				98	0,002
Övriga, oidentifierad flagellat (10-20 µm)				74	0,011
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				139	0,003
Övriga, oidentifierad monad (5-10 µm)				98	0,014

\* = räknade som kolonier

Mätosäkerhet för volymsbestämning = 5 %

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 508. Skeen

Provtagningsdatum: 2021-09-09

Lokalkoordinater: 6294520 / 1369610

Nivå: 0-1 m

Det: Lars Edler, WEAQ AB

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



## RAPPORT

Utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Kvantitativ växtplanktonanalys

Arter	I	PTI-värde	Längd*10 <sup>3</sup> µm/l	Antal*10 <sup>3</sup> celler/l	Biom. mg/l
<b>CYANOPHYCEAE (blågrönalger)</b>					
<b>Chroococcales</b>					
Aphanocapsa sp. - NÄGELI		0,562		2460	0,002
Cyanodictyon sp. - PASCHER	3	0,318		328	0,000
Woronichinia naegeliana - (UNGER) ELENKIN		0,043		5334	0,095
<b>Nostocales</b>					
Dolichospermum sp. spiral - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	3	0,984		13	0,001
<b>Oscillatoriales</b>					
Planktothrix agardhii - (GOMONT) ANAGNOSTIDIS & KOMÁREK	2	1,416	440		0,012
Romeria sp. - KOCZWARA		3,035		107	0,000
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>					
Cryptomonas spp. (<10 µm) - EHRENBERG		0,189		115	0,007
Cryptomonas spp. (10-20 µm) - EHRENBERG		0,189		44	0,021
Cryptomonas spp. (20-30 µm) - EHRENBERG		0,189		16	0,024
Katablepharis sp. - SKUJA				8	0,002
Plagioselmis lacustris - (PASCHER & RUTTNER) JAVORN.	-1	-0,618		16	0,003
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>					
Ceratium hirundinella - (O. F. MÜLLER) DUJARDIN		0,583		0	0,021
Gymnodinium sp. (20-40 µm) - STEIN		-1,000		0	0,001
Parvodinium umbonatum - (F.STEIN) CARTY		-0,125		10	0,022
Peridiniopsis penardiformis - (LINDEMANN) BOURRELLY		-0,057		4	0,045
<b>CHRYSOPHYCEAE (guldalger)</b>					
Bitrichia chodatii - (REVERDIN) HOLLANDE	-2	-1,586		2	0,000
Chrysidiastrum catenatum - LAUTERBORN	-2	-1,320		8	0,007
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	-0,468		33	0,012
Dinobryon bavaricum - IMHOF		-0,727		10	0,003
Dinobryon divergens - IMHOF		-0,727		11	0,002
Mallomonas caudata - IWANOFF		-0,766		1	0,007
Mallomonas tonsurata - TEILING emend. W. KRIEG.	-1	-0,766		16	0,009
<b>BACILLARIOPHYTA (kiselalger)</b>					
<b>Coscinodiscophyceae</b>					
Acanthoceras zachariasii - (BRUN) SIMONSEN		0,561		4	0,002
Aulacoseira cf. alpigena - (GUNOW) KRAMMER	-2	0,847		16	0,002
Aulacoseira granulata - (EHRENBERG) SIMONSEN	2	0,847		94	0,364
Aulacoseira sp. (alpigena/distans) - THWAITES		0,847		66	0,028
Aulacoseira sp. (10-15 µm) - THWAITES		0,847		56	0,071
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		10	0,010
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		-0,799		8	0,001
<b>Bacillariophyceae</b>					
Asterionella formosa - HASSALL		-0,227		17	0,023
Eunotia zasuminensis - (CABEJSZEKOWNA) KÖRNER		-0,318		7	0,008
Fragilaria capucina - DESMAIÈRES		0,317		10	0,003
Surirella sp. - TURPIN		1,626		0	0,012
Tabellaria flocculosa - (ROTH) KÜTZING		-0,790		18	0,027
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW		-0,790		51	0,123
Ulnaria sp. - (KÜTZ.) COMPÈRE		0,881		0	0,001
Bacillariophyceae (50-100 µm) - HAECKEL		0,577		6	0,015
<b>EUGLENOPHYCEAE (ögonalger)</b>					
Euglena sp. - EHRENBERG	3	2,095		0	0,002
<b>CHLOROPHYTA (grönalger)</b>					
Botryococcus braunii - KÜTZING	*	-1,008		1	0,128
Comasiella cf. arcuata - (LEMMERM.) HEGEW., WOLF, KELLER, FRIEDL & KRIEN.		1,340		16	0,001
Desmodesmus sp. - (CHODAT) AN, FRIEDL & HEGEWALD		1,340		33	0,002
Monoraphidium contortum - (THURET) KOMARKÓVA-LEG.		-0,744		22	0,001
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.		-0,744		8	0,000
Monoraphidium griffithii - (BERKELEY) KOMARKÓVA-LEG.	-2	-0,744		16	0,000
Oocystis sp. - BRAUN		-0,405		25	0,001
Pediastrum duplex - MEYEN	3	1,260		1	0,000
<b>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>					
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	0,732		6	0,002
Cosmarium sp. - RALFS		0,081		0	0,002
Staurodesmus sp. - TEILING		-1,155		0	0,001
<b>RAPHIDOPHYCEAE</b>					
Gonyostomum semen - (EHRENBERG) DIESING		-0,069		2	0,030
<b>ÖVRIGA</b>					
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)				74	0,001
Övriga, oidentifierad flagellat (10-20 µm)				33	0,005
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				90	0,002
Övriga, oidentifierad monad (5-10 µm)				57	0,008

\* = räknade som kolonier

Mätosäkerhet för volymsbestämning = 5 %

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 508. Skeen

Provtagningsdatum: 2021-10-18  
Lokalkoordinater: 6294520 / 1369610  
Nivå: 0-1 m  
Det: Lars Edler, WEAQ AB  
Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



**RAPPORT**  
utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Kvantitativ växtplanktonanalys

Arter	I	PTI-värde	Längd*10 <sup>3</sup> µm/l	Antal*10 <sup>3</sup> celler/l	Biom. mg/l
<b>CYANOPHYCEAE (blågrönalger)</b>					
<b>Chroococcales</b>					
Woronichinia naegeliana - (UNGER) ELENKIN		0,043		1460	0,026
<b>Nostocales</b>					
Aphanizomenon spp. - MORREN ex BORNET et FLAHAULT	3	1,595	42		0,001
Dolichospermum sp. spiral - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	3	0,984		6	0,001
<b>Oscillatoriales</b>					
Planktothrix agardhii - (GOMONT) ANAGNOSTIDIS & KOMÁREK	2	1,416	742		0,021
Pseudanabaena sp. - LAUTERBORN		1,570	533		0,001
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekytalger)</b>					
Cryptomonas spp. (<10 µm) - EHRENBERG		0,189		82	0,005
Cryptomonas spp. (10-20 µm) - EHRENBERG		0,189		40	0,019
Cryptomonas spp. (20-30 µm) - EHRENBERG		0,189		18	0,029
Cryptomonas spp. (30-40 µm) - EHRENBERG		0,189		2	0,005
Katablepharis sp. - SKUJA				12	0,005
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>					
Gymnodinium sp. (20-40 µm) - STEIN		-1,000		0	0,002
Gyrodinium helveticum - (PENARD) Y. TAKANO & T.HORIG. cf.		-1,000		0	0,001
Parvodinium umbonatum - (F.STEIN) CARTY		-0,125		2	0,003
<b>CHRYSOPHYCEAE (guldalger)</b>					
Chrysooccus sp. - KLEBS	-2	-0,468		6	0,002
Dinobryon bavaricum - IMHOF		-0,727		4	0,001
Mallomonas acaroides - PETRY		-0,766		4	0,004
Mallomonas cf. punctifera - KORSHIKOV		-0,766		2	0,005
Synura sp. - EHRENBERG		-0,316		6	0,004
<b>BACILLARIOPHYTA (kiselalger)</b>					
<b>Coscinodiscophyceae</b>					
Aulacoseira ambigua - (GRUNOW) SIMONSEN	1	0,847		12	0,015
Aulacoseira granulata - (EHRENBERG) SIMONSEN	2	0,847		7	0,053
Aulacoseira sp. (alpigena/distans) - THWAITES		0,847		8	0,003
Aulacoseira sp. (10-15 µm) - THWAITES		0,847		2	0,006
Aulacoseira sp. (15-20 µm) - THWAITES		0,847		7	0,025
Aulacoseira sp. - THWAITES		0,847		3	0,077
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		0	0,001
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		-0,799		20	0,004
<b>Bacillariophyceae</b>					
Asterionella formosa - HASSALL		-0,227		9	0,010
Belonastrum berolinense - (LEMMERM.) ROUND & MAIDANA	3	1,801		2	0,004
Eunotia zasuminensis - (CABEJSZEKOWNA) KÖRNER		-0,318		6	0,006
Fragilaria capucina - DESMAIÈRES		0,317		8	0,003
Fragilaria crotonensis - KITTON	2	0,317		21	0,022
Fragilaria sp. (bandkoloni) - LYNGBYE		0,317		2	0,001
Surirella sp. - TURPIN		1,626		0	0,001
Tabellaria flocculosa - (ROTH) KÜTZING		-0,790		13	0,037
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW		-0,790		5	0,011
Ulnaria sp. - (KÜTZ.) COMPÈRE		0,881		0	0,000
<b>CHLOROPHYTA (grönalger)</b>					
Botryococcus braunii - KÜTZING	*	-1,008		1	0,100
Lacunastrum gracillimum - (W.WEST & G.S.WEST) H. Mc MANUS		1,260		2	0,000
Monoraphidium arcuatum - (KORSHIKOV) HINDÁK		-0,744		10	0,001
Monoraphidium contortum - (THURET) KOMARKÓVA-LEG.		-0,744		22	0,002
Monoraphidium griffithii - (BERKELEY) KOMARKÓVA-LEG.	-2	-0,744		18	0,000
Scenedesmus cf. ecornis - (EHRENBERG) CHODAT		1,340		8	0,000
<b>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>					
Closterium acutum - BRÉBISSON		0,732		1	0,002
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	0,732		4	0,001
Spondylosium planum - (WOLLE) WEST & WEST		-0,480		6	0,014
<b>ÖVRIGA</b>					
Chrysochromulina sp. - LACKEY	-2	-0,472		41	0,005
Elakatothrix genevensis - (REVERDIN) HINDÁK		-0,995		4	0,000
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)				238	0,004
Övriga, oidentifierad flagellat (10-20 µm)				205	0,031
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				320	0,007
Övriga, oidentifierad monad (5-10 µm)				172	0,024

\* = räknade som kolonier

Mätosäkerhet för volymsbestämning = 5 %

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 522. Unnen

Provtagningsdatum: 2021-08-18

Lokalkoordinater: 6314300 / 1361600

Nivå: 0-6 m

Det: Lars Edler, WEAQ AB

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



Kvantitativ växtplanktonanalys

## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory



Arter	I	PTI-värde	Längd*10 <sup>3</sup> µm/l	Antal*10 <sup>3</sup> celler/l	Biom. mg/l
<b>CYANOPHYCEAE (blågrönalger)</b>					
<b>Chroococcales</b>					
Aphanocapsa sp. - NÄGELI		0,562		703	0,0004
Aphanothece sp. - NÄGELI		0,154		804	0,0001
Merismopedia tenuissima - LEMMERMANN	-2	-1,242		56	0,0001
Microcystis aeruginosa - (KÜTZING) KÜTZING	3	1,788		180	0,012
Snowella sp. - ELINKIN		-0,157		115	0,006
Woronichinia naegeliana - (UNGER) ELENKIN		0,043		490	0,009
<b>Nostocales</b>					
Aphanizomenon cf. klebahnii - (ELENK) PECH. & KALINA	3	1,595	368		0,006
Dolichospermum sp. spiral - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	3	0,984		34	0,003
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>					
Cryptomonas spp. (<10 µm) - EHRENBORG		0,189		238	0,015
Cryptomonas spp. (10-20 µm) - EHRENBORG		0,189		22	0,010
Cryptomonas spp. (20-30 µm) - EHRENBORG		0,189		8	0,013
Cryptomonas spp. (30-40 µm) - EHRENBORG		0,189		2	0,005
Katablepharis sp. - SKUJA				8	0,003
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>					
Ceratium furcoides - (LEVANDER) LANGHANS	2	0,583		1	0,037
Ceratium hirundinella - (O. F. MÜLLER) DUJARDIN		0,583		1	0,066
Ceratium rhombooides - HICKEL		0,583		1	0,015
Parvodinium umbonatum - (F.STEIN) CARTY		-0,125		0,3	0,001
<b>CHRYSTOPHYCEAE (gulalger)</b>					
Chrysiidium catenatum - LAUTERBORN	-2	-1,320		22	0,025
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	-0,468		25	0,009
Dinobryon bavaricum - IMHOF		-0,727		3	0,001
Mallomonas caudata - IWANOFF		-0,766		0,1	0,001
Synura sp. - EHRENBORG		-0,316		14	0,005
<b>BACILLARIOPHYTA (kiselalger)</b>					
<b>Coscinodiscophyceae</b>					
Acanthoceras zachariasii - (BRUN) SIMONSEN		0,561		2	0,001
Aulacoseira granulata - (EHRENBORG) SIMONSEN	2	0,847		1	0,010
Aulacoseira sp. (alpigena/distans) - THWAITES		0,847		34	0,014
Aulacoseira sp. (10-15 µm) - THWAITES		0,847		3	0,007
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		66	0,059
Urosolenia eriensis - (H.L. SMITH) ROUND & R.M. CRAWFORD		-0,799		8	0,002
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		-0,799		6	0,001
<b>Bacillariophyceae</b>					
Asterionella formosa - HASSALL		-0,227		4	0,006
Eunotia zasuminensis - (CABEJSZEKOWNA) KÖRNER		-0,318		71	0,078
Fragilaria crotonensis - KITTON	2	0,317		24	0,030
Gyrosigma sp. - HASALL				0,1	0,002
Tabellaria flocculosa - (ROTH) KÜTZING		-0,790		10	0,029
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW		-0,790		23	0,055
<b>CHLOROPHYTA (grönalger)</b>					
Botryococcus braunii - KÜTZING	*	-1,008		8	0,447
Eudorina elegans - EHRENBORG		0,694		3	0,002
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.		-0,744		8	0,001
Monoraphidium griffithii - (BERKELEY) KOMARKÓVA-LEG.	-2	-0,744		60	0,002
Monoraphidium minutum - (NÄGELI) KOMARKÓVA-LEGENEROVÁ	2	-0,744		41	0,001
Oocystis sp. - BRAUN		-0,405		6	0,0003
Quadrigula pfitzeri - (SCHRÖDER) G. M. SMITH		-0,436		14	0,0004
Chlorophyceae obestämda kolonibildande klotformiga		1,336		98	0,011
<b>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>					
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	0,732		18	0,006
Spondylosium planum - (WOLLE) WEST & WEST		-0,480		1	0,001
Staurastrum cf. paradoxum - MEYEN		0,526		1	0,003
Staurodesmus mamillatus - (NORDSTEDT) TEILING		-1,155		4	0,005
Staurodesmus sp. - TEILING		-1,155		0,3	0,001
<b>RAPHIDOPHYCEAE</b>					
Gonyostomum semen - (EHRENBORG) DIESING		-0,069		1	0,016
<b>ÖVRIGA</b>					
Chrysochromulina sp. - LACKEY	-2	-0,472		139	0,005
Elakatothrix gelatinosa - WILLE		-0,995		8	0,0003
Elakatothrix genevensis - (REVERDIN) HINDÁK		-0,995		2	0,0001
Gyromitus cordiformis - SKUJA				8	0,015
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)				148	0,003
Övriga, oidentifierad flagellat (10-20 µm)				57	0,009
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				164	0,004





\* = räknade som kolonier



Mätosäkerhet för volymsbestämning = 5 %





Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.





## Fältprotokoll


<b>658. Allgunnen</b>		 		<b>RAPPORT</b> utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
<b>Vattenområdesuppgifter</b>		Län:	6 Jönköping		
Sjönamn:	Allgunnen	Kommun:	Sävsjö		
Lokalnummer:	658	Stationens EU-id:	SE634360-142750		
Lokalnamn:	-	Vattenkoordinater:	634690 / 142635		
Huvudflodområde:	98 Lagan	Lokalkoordinater:	6343395 / 1427306 (RT 90)		
<b>Provtagningsuppgifter</b>		Provtagare:	Per-Anders Nilsson		
Datum:	2021-08-17	Organisation:	Medins Havs- och vattenkonsulter AB		
Tid på dygnet:	14:45	Syfte:	Recipientkontroll		
<b>Lokaluppgifter</b>		Grumlighet:	klart	Språngskikt (j/n):	ja
Djup provplatsen (m):	30	Vattenfärg:	färgat	Språngskiktets läge (m):	8
Ytvattentemperatur (°C):	19,2	Trofinivå:	mesotrof	Siktdjup m vattenkik. (m):	3,4
Vattenkemi (j/n):	ja	Märkning av lokal:	-		
Väderlek:	sol, vindstill				
<b>Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>					
Håvdiameter (cm):	15,5	Konserveringsmetod :	Sur Lugol		
Maskstorlek (µm):	25	Djupintervall (m):	0-10		
<b>Kvantitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>					
Typ av hämtare:	rambergör	Antal profiler:	5		
Konserveringsmetod :	Sur Lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej		
Provflaska:	1      2      3		4		
Djupintervall (m):	0-6      -      -		-		
<b>Övrigt</b>					
-					
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.					



<b>530. Bolmen, norra</b>				<b>RAPPORT</b> utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory
<b>Vattenområdesuppgifter</b>		Län:	6 Jönköping	
Sjönamn:	Bolmen	Kommun:	Gislaved	
Lokalnummer:	530	Stationens EU-id:	SE632615-137440	
Lokalnamn:	norra	Vattenkoordinater:	629511 / 136866	
Huvudflodområde:	98	Lokalkoordinater:	6326180 / 1374200 (RT 90)	
<b>Provtagningsuppgifter</b>		Provtagare:	Per-Anders Nilsson	
Datum:	2021-08-16	Organisation:	Medins Havs- och vattenkonsulter AB	
Tid på dygnet:	19:30	Syfte:	Recipientkontroll	
<b>Lokaluppgifter</b>				
Djup provplatsen (m):	13	Grumlighet:	klart	Språngskikt (j/n): nej
Ytvattentemperatur (°C):	18,9	Vattenfärg:	färgat	Språngskiktets läge (m): -
Vattenkemi (j/n):	ja	Trofinivå:	mesotrof	Siktdjup m vattenkik. (m): 2
Väderlek:	mulet, svag vind	Märkning av lokal:	-	
<b>Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>				
Håvdiameter (cm):	15,5	Konserveringsmetod:	Sur Lugol	
Maskstorlek (µm):	25	Djupintervall (m):	0-10	
<b>Kvantitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>				
Typ av hämtare:	rambergrör	Antal profiler:	1	
Konserveringsmetod:	Sur Lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej	
Provflaska:	1      2      3	4		
Djupintervall (m):	0-6      -      -	-		
<b>Övrigt</b>				
-				
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.				
<b>510. Bolmen, södra</b>				<b>RAPPORT</b> utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory
<b>Vattenområdesuppgifter</b>		Län:	7 Kronoberg	
Sjönamn:	Bolmen	Kommun:	Ljungby	
Lokalnummer:	510	Stationens EU-id:	SE630550-137050	
Lokalnamn:	södra	Vattenkoordinater:	629511 / 136866	
Huvudflodområde:	98	Lokalkoordinater:	6305840 / 1371270 (RT 90)	
<b>Provtagningsuppgifter</b>		Provtagare:	Per-Anders Nilsson	
Datum:	2021-08-16	Organisation:	Medins Havs- och vattenkonsulter AB	
Tid på dygnet:	18:00	Syfte:	Recipientkontroll	
<b>Lokaluppgifter</b>				
Djup provplatsen (m):	35	Grumlighet:	klart	Språngskikt (j/n): ja
Ytvattentemperatur (°C):	18,6	Vattenfärg:	färgat	Språngskiktets läge (m): 13
Vattenkemi (j/n):	ja	Trofinivå:	mesotrof	Siktdjup m vattenkik. (m): 3,15
Väderlek:	mulet, svag vind	Märkning av lokal:	-	
<b>Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>				
Håvdiameter (cm):	15,5	Konserveringsmetod:	Sur Lugol	
Maskstorlek (µm):	25	Djupintervall (m):	0-10	
<b>Kvantitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>				
Typ av hämtare:	rambergrör	Antal profiler:	1	
Konserveringsmetod:	Sur Lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej	
Provflaska:	1      2      3	4		
Djupintervall (m):	0-6      -      -	-		
<b>Övrigt</b>				
-				
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.				


<b>46. Eckern</b>				<b>RAPPORT</b> utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory
<b>Vattenområdesuppgifter</b>		Län:	6 Jönköping	
Sjönamn:	Eckern	Kommun:	Vaggeryd	
Lokalnummer:	46	Stationens EU-id:	SE638950-140071	
Lokalnamn:	-	Vattenkoordinater:	638942 / 140187	
Huvudflodområde:	98	Lokalkoordinater:	6389637 / 1400783 (RT 90)	
<b>Provtagningsuppgifter</b>		Provtagare:	Per-Anders Nilsson	
Datum:	2021-08-19	Organisation:	Medins Havs- och vattenkonsulter AB	
Tid på dygnet:	15:45	Syfte:	Recipientkontroll	
<b>Lokaluppgifter</b>				
Djup provplatsen (m):	10	Grumlighet:	klart	Språngskikt (j/n): ja
Ytvattentemperatur (°C):	18,3	Vattenfärg:	färgat	Språngskiktets läge (m): 7
Vattenkemi (j/n):	ja	Trofinivå:	eutrof	Siktdjup m vattenkik. (m): 2,2
Väderlek:	sol, måttlig vind	Märkning av lokal:	-	
<b>Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>				
Håvdiameter (cm):	15,5	Konserveringsmetod:	Sur Lugol	
Maskstorlek (µm):	25	Djupintervall (m):	0-8	
<b>Kvantitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>				
Typ av hämtare:	rambergrör	Antal profiler:	5	
Konserveringsmetod:	Sur Lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej	
Provflaska:	1      2      3	4		
Djupintervall (m):	0-6      -      -	-		
<b>Övrigt</b>				
-				
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.				
<b>560. Flaten</b>				<b>RAPPORT</b> utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory
<b>Vattenområdesuppgifter</b>		Län:	6 Jönköping	
Sjönamn:	Flaten	Kommun:	Gnosjö	
Lokalnummer:	560	Stationens EU-id:	SE636010-138605	
Lokalnamn:	-	Vattenkoordinater:	635883 / 138564	
Huvudflodområde:	98	Lokalkoordinater:	6360078 / 1386173 (RT 90)	
<b>Provtagningsuppgifter</b>		Provtagare:	Per-Anders Nilsson	
Datum:	2021-08-19	Organisation:	Medins Havs- och vattenkonsulter AB	
Tid på dygnet:	13:45	Syfte:	Recipientkontroll	
<b>Lokaluppgifter</b>				
Djup provplatsen (m):	8	Grumlighet:	klart	Språngskikt (j/n): nej
Ytvattentemperatur (°C):	18,1	Vattenfärg:	starkt färgat	Språngskiktets läge (m): -
Vattenkemi (j/n):	ja	Trofinivå:	eutrof	Siktdjup m vattenkik. (m): 1,9
Väderlek:	sol, frisk vind	Märkning av lokal:	-	
<b>Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>				
Håvdiameter (cm):	15,5	Konserveringsmetod:	Sur Lugol	
Maskstorlek (µm):	25	Djupintervall (m):	0-6	
<b>Kvantitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>				
Typ av hämtare:	rambergrör	Antal profiler:	5	
Konserveringsmetod:	Sur Lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej	
Provflaska:	1      2      3	4		
Djupintervall (m):	0-6      -      -	-		
<b>Övrigt</b>				
-				
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.				



<b>630. Flåren</b>		 		<b>RAPPORT</b>
				utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory
<b>Vattenområdesuppgifter</b>		Län:	6 Jönköping	
Sjönamn:	Flåren	Kommun:	Värnamo	
Lokalnummer:	630	Stationens EU-id:	SE632390-139625	
Lokalnamn:	-	Vattenkoordinater:	631542 / 139354	
Huvudflodområde:	98	Lokalkoordinater:	6323975 / 1396357 (RT 90)	
<b>Provtagningsuppgifter</b>		Provtagare:	Per-Anders Nilsson	
Datum:	2021-08-17	Organisation:	Medins Havs- och vattenkonsulter AB	
Tid på dygnet:	19:10	Syfte:	Recipientkontroll	
<b>Lokaluppgifter</b>				
Djup provplatsen (m):	10,5	Grumlighet:	klart	Språngskikt (j/n): nej
Ytvattentemperatur (°C):	18,8	Vattenfärg:	färgat	Språngskiktets läge (m): -
Vattenkemi (j/n):	ja	Trofinivå:	mesotrof	Siktdjup m vattenkik. (m): 2
Väderlek:	mulet, svag vind	Märkning av lokal:	-	
<b>Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>				
Håvdiameter (cm):	15,5	Konserveringsmetod:	Sur Lugol	
Maskstorlek (µm):	25	Djupintervall (m):	0-10	
<b>Kvantitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>				
Typ av hämtare:	rambergrör	Antal profiler:	5	
Konserveringsmetod:	Sur Lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej	
Provflaska:	1      2      3	4		
Djupintervall (m):	0-6      -      -	-		
<b>Övrigt</b>				
-				
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.				
<b>740. Hindsen</b>		 		<b>RAPPORT</b>
				utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory
<b>Vattenområdesuppgifter</b>		Län:	6 Jönköping	
Sjönamn:	Hindsen	Kommun:	Värnamo	
Lokalnummer:	740	Stationens EU-id:	SE634420-139890	
Lokalnamn:	-	Vattenkoordinater:	634580 / 139854	
Huvudflodområde:	98	Lokalkoordinater:	6343740 / 1399625 (RT 90)	
<b>Provtagningsuppgifter</b>		Provtagare:	Per-Anders Nilsson	
Datum:	2021-08-17	Organisation:	Medins Havs- och vattenkonsulter AB	
Tid på dygnet:	10:00	Syfte:	Recipientkontroll	
<b>Lokaluppgifter</b>				
Djup provplatsen (m):	11	Grumlighet:	klart	Språngskikt (j/n): ja
Ytvattentemperatur (°C):	18,8	Vattenfärg:	klart	Språngskiktets läge (m): 10
Vattenkemi (j/n):	ja	Trofinivå:	mesotrof	Siktdjup m vattenkik. (m): 4,9
Väderlek:	sol, svag vind	Märkning av lokal:	-	
<b>Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>				
Håvdiameter (cm):	15,5	Konserveringsmetod:	Sur Lugol	
Maskstorlek (µm):	25	Djupintervall (m):	0-10	
<b>Kvantitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>				
Typ av hämtare:	rambergrör	Antal profiler:	5	
Konserveringsmetod:	Sur Lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej	
Provflaska:	1      2      3	4		
Djupintervall (m):	0-6      -      -	-		
<b>Övrigt</b>				
-				
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.				

<b>638. Lyen</b>		 		<b>RAPPORT</b>
				utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory
<b>Vattenområdesuppgifter</b>		Län:	6 Jönköping	
Sjönamn:	Lyen	Kommun:	Värnamo	
Lokalnummer:	638	Stationens EU-id:	SE633420-141240	
Lokalnamn:	-	Vattenkoordinater:	633331 / 141180	
Huvudflodområde:	98	Lokalkoordinater:	6334097 / 1412345 (RT 90)	
<b>Provtagningsuppgifter</b>		Provtagare:	Per-Anders Nilsson	
Datum:	2021-08-17	Organisation:	Medins Havs- och vattenkonsulter AB	
Tid på dygnet:	12:30	Syfte:	Recipientkontroll	
<b>Lokaluppgifter</b>				
Djup provplatsen (m):	7	Grumlighet:	klart	Språngskikt (j/n): nej
Ytvattentemperatur (°C):	18,6	Vattenfärg:	färgat	Språngskiktets läge (m): -
Vattenkemi (j/n):	ja	Trofinivå:	mesotrof	Siktdjup m vattenkik. (m): 2,1
Väderlek:	sol, svag vind	Märkning av lokal:	-	
<b>Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>				
Håvdiameter (cm):	15,5	Konserveringsmetod:	Sur Lugol	
Maskstorlek (µm):	25	Djupintervall (m):	0-6	
<b>Kvantitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>				
Typ av hämtare:	rambergrör	Antal profiler:	5	
Konserveringsmetod:	Sur Lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej	
Provflaska:	1      2      3      4			
Djupintervall (m):	0-6      -      -      -			
<b>Övrigt</b>				
-				
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.				
<b>644. Rusken</b>		 		<b>RAPPORT</b>
				utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory
<b>Vattenområdesuppgifter</b>		Län:	6 Jönköping	
Sjönamn:	Rusken	Kommun:	Värnamo	
Lokalnummer:	644	Stationens EU-id:	SE634700-141385	
Lokalnamn:	-	Vattenkoordinater:	634172 / 141113	
Huvudflodområde:	98	Lokalkoordinater:	6346431 / 1413934 (RT 90)	
<b>Provtagningsuppgifter</b>		Provtagare:	Per-Anders Nilsson	
Datum:	2021-08-17	Organisation:	Medins Havs- och vattenkonsulter AB	
Tid på dygnet:	11:20	Syfte:	Recipientkontroll	
<b>Lokaluppgifter</b>				
Djup provplatsen (m):	13	Grumlighet:	grumligt	Språngskikt (j/n): ja
Ytvattentemperatur (°C):	18,3	Vattenfärg:	färgat	Språngskiktets läge (m): 10
Vattenkemi (j/n):	ja	Trofinivå:	mesotrof	Siktdjup m vattenkik. (m): 2,7
Väderlek:	sol, svag vind	Märkning av lokal:	-	
<b>Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>				
Håvdiameter (cm):	15,5	Konserveringsmetod:	Sur Lugol	
Maskstorlek (µm):	25	Djupintervall (m):	0-10	
<b>Kvantitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>				
Typ av hämtare:	rambergrör	Antal profiler:	5	
Konserveringsmetod:	Sur Lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej	
Provflaska:	1      2      3      4			
Djupintervall (m):	0-6      -      -      -			
<b>Övrigt</b>				
-				
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.				

<b>508. Skeen</b>				<b>RAPPORT</b> utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
<b>Vattenområdesuppgifter</b>		Län:	Kronoberg		
Sjönamn:	Skeen	Kommun:	Ljungby		
Lokalnummer:	508	Stationens EU-id:	-		
Lokalnamn:	-	Vattenkoordinater:	- / -		
Huvudflodområde:	98	Lokalkoordinater:	6294520 / 1369610 (RT90_25gonV)		
<b>Provtagningsuppgifter</b>		Provtagare:	0		
Datum:	2021-05-26	Organisation:	Medins Havs- och vattenkonsulter AB		
Tid på dygnet:	-	Syfte:	Recipientkontroll		
<b>Lokaluppgifter</b>					
Djup provplatsen (m):	-	Grumlighet:	-	Språngskikt (j/n):	-
Ytvattentemperatur (°C):	-	Vattenfärg:	-	Språngskiktets läge (m):	-
Vattenkemi (j/n):	ja	Trofinivå:	-	Siktdjup m vattenkik. (m):	-
Väderlek:	-	Märkning av lokal:	-		
<b>Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>					
Håvdiameter (cm):	-	Konserveringsmetod:	-		
Maskstorlek (µm):	-	Djupintervall (m):	-		
<b>Kvantitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>					
Typ av hämtare:	Limnos	Antal profiler:	1		
Konserveringsmetod:	Sur Lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej		
Provflaska:	1      2      3		4		
Djupintervall (m):	0-1      -      -		-		
<b>Övrigt</b>					
-					
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.					
<b>508. Skeen</b>				<b>RAPPORT</b> utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
<b>Vattenområdesuppgifter</b>		Län:	Kronoberg		
Sjönamn:	Skeen	Kommun:	Ljungby		
Lokalnummer:	508	Stationens EU-id:	-		
Lokalnamn:	-	Vattenkoordinater:	- / -		
Huvudflodområde:	98	Lokalkoordinater:	6294520 / 1369610 (RT90_25gonV)		
<b>Provtagningsuppgifter</b>		Provtagare:	0		
Datum:	2021-06-22	Organisation:	Medins Havs- och vattenkonsulter AB		
Tid på dygnet:	-	Syfte:	Recipientkontroll		
<b>Lokaluppgifter</b>					
Djup provplatsen (m):	-	Grumlighet:	-	Språngskikt (j/n):	-
Ytvattentemperatur (°C):	-	Vattenfärg:	-	Språngskiktets läge (m):	-
Vattenkemi (j/n):	ja	Trofinivå:	-	Siktdjup m vattenkik. (m):	-
Väderlek:	-	Märkning av lokal:	-		
<b>Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>					
Håvdiameter (cm):	-	Konserveringsmetod:	-		
Maskstorlek (µm):	-	Djupintervall (m):	-		
<b>Kvantitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>					
Typ av hämtare:	Limnos	Antal profiler:	1		
Konserveringsmetod:	Sur Lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej		
Provflaska:	1      2      3		4		
Djupintervall (m):	0-1      -      -		-		
<b>Övrigt</b>					
-					
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.					

<b>508. Skeen</b>		 <b>RAPPORT</b> utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
<b>Vattenområdesuppgifter</b>		Län:	Kronoberg
Sjönamn:	Skeen	Kommun:	Ljungby
Lokalnummer:	508	Stationens EU-id:	-
Lokalnamn:	-	Vattenkoordinater:	- / -
Huvudflodområde:	98	Lokalkoordinater:	6294520 / 1369610 (RT90_25gonV)
<b>Provtagningsuppgifter</b>		Provtagare:	0
Datum:	2021-07-13	Organisation:	Medins Havs- och vattenkonsulter AB
Tid på dygnet:	-	Syfte:	Recipientkontroll
<b>Lokaluppgifter</b>			
Djup provplatsen (m):	-	Grumlighet:	-
Ytvattentemperatur (°C):	-	Vattenfärg:	-
Vattenkemi (j/n):	ja	Trofinivå:	-
Väderlek:	-	Märkning av lokal:	-
<b>Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>			
Håvdiameter (cm):	-	Konserveringsmetod:	-
Maskstorlek (µm):	-	Djupintervall (m):	-
<b>Kvantitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>			
Typ av hämtare:	Limnos	Antal profiler:	1
Konserveringsmetod:	Sur Lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej
Provflaska:	1      2      3		4
Djupintervall (m):	0-1      -      -		-
<b>Övrigt</b>			
-			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			
<b>508. Skeen</b>		  <b>RAPPORT</b> utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
<b>Vattenområdesuppgifter</b>		Län:	7 Kronoberg
Sjönamn:	Skeen	Kommun:	Ljungby
Lokalnummer:	508	Stationens EU-id:	-
Lokalnamn:	-	Vattenkoordinater:	- / -
Huvudflodområde:	98	Lokalkoordinater:	6294520 / 1369610 (RT90_25gonV)
<b>Provtagningsuppgifter</b>		Provtagare:	0
Datum:	2021-08-17	Organisation:	Medins Havs- och vattenkonsulter AB
Tid på dygnet:	-	Syfte:	Recipientkontroll
<b>Lokaluppgifter</b>			
Djup provplatsen (m):	-	Grumlighet:	-
Ytvattentemperatur (°C):	-	Vattenfärg:	-
Vattenkemi (j/n):	ja	Trofinivå:	-
Väderlek:	-	Märkning av lokal:	-
<b>Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>			
Håvdiameter (cm):	-	Konserveringsmetod:	-
Maskstorlek (µm):	-	Djupintervall (m):	-
<b>Kvantitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>			
Typ av hämtare:	Limnos	Antal profiler:	1
Konserveringsmetod:	Sur Lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej
Provflaska:	1      2      3		4
Djupintervall (m):	0-1      -      -		-
<b>Övrigt</b>			
-			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

<b>508. Skeen</b>				<b>RAPPORT</b> utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
<b>Vattenområdesuppgifter</b>		Län:	Kronoberg		
Sjönamn:	Skeen	Kommun:	Ljungby		
Lokalnummer:	508	Stationens EU-id:	-		
Lokalnamn:	-	Vattenkoordinater:	- / -		
Huvudflodområde:	98	Lokalkoordinater:	6294520 / 1369610 (RT90_25gonV)		
<b>Provtagningsuppgifter</b>		Provtagare:	0		
Datum:	2021-09-09	Organisation:	Medins Havs- och vattenkonsulter AB		
Tid på dygnet:	-	Syfte:	Recipientkontroll		
<b>Lokaluppgifter</b>					
Djup provplatsen (m):	-	Grumlighet:	-	Språngskikt (j/n):	-
Ytvattentemperatur (°C):	-	Vattenfärg:	-	Språngskiktets läge (m):	-
Vattenkemi (j/n):	ja	Trofinivå:	-	Siktdjup m vattenkik. (m):	-
Väderlek:	-	Märkning av lokal:	-		
<b>Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>					
Håvdiameter (cm):	-	Konserveringsmetod:	-		
Maskstorlek (µm):	-	Djupintervall (m):	-		
<b>Kvantitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>					
Typ av hämtare:	Limnos	Antal profiler:	1		
Konserveringsmetod:	Sur Lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej		
Provflaska:	1      2      3		4		
Djupintervall (m):	0-1      -      -		-		
<b>Övrigt</b>					
-					
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.					
<b>508. Skeen</b>				<b>RAPPORT</b> utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
<b>Vattenområdesuppgifter</b>		Län:	Kronoberg		
Sjönamn:	Skeen	Kommun:	Ljungby		
Lokalnummer:	508	Stationens EU-id:	-		
Lokalnamn:	-	Vattenkoordinater:	- / -		
Huvudflodområde:	98	Lokalkoordinater:	6294520 / 1369610 (RT90_25gonV)		
<b>Provtagningsuppgifter</b>		Provtagare:	0		
Datum:	2021-10-18	Organisation:	Medins Havs- och vattenkonsulter AB		
Tid på dygnet:	-	Syfte:	Recipientkontroll		
<b>Lokaluppgifter</b>					
Djup provplatsen (m):	-	Grumlighet:	-	Språngskikt (j/n):	-
Ytvattentemperatur (°C):	-	Vattenfärg:	-	Språngskiktets läge (m):	-
Vattenkemi (j/n):	ja	Trofinivå:	-	Siktdjup m vattenkik. (m):	-
Väderlek:	-	Märkning av lokal:	-		
<b>Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>					
Håvdiameter (cm):	-	Konserveringsmetod:	-		
Maskstorlek (µm):	-	Djupintervall (m):	-		
<b>Kvantitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>					
Typ av hämtare:	Limnos	Antal profiler:	1		
Konserveringsmetod:	Sur Lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej		
Provflaska:	1      2      3		4		
Djupintervall (m):	0-1      -      -		-		
<b>Övrigt</b>					
-					
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.					

<b>522. Unnen</b>		 		<b>RAPPORT</b>	
		utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>		Län:	13 Halland		
Sjönamn:	Unnen	Kommun:	Hylte		
Lokalnummer:	522	Stationens EU-id:	SE631430-136160		
Lokalnamn:	-	Vattenkoordinater:	630956 / 136285		
Huvudflodområde:	98	Lokalkoordinater:	6314300 / 1361600 (RT 90)		
<b>Provtagningsuppgifter</b>		Provtagare:	Per-Anders Nilsson		
Datum:	2021-08-18	Organisation:	Medins Havs- och vattenkonsulter AB		
Tid på dygnet:	10:45	Syfte:	Recipientkontroll		
<b>Lokaluppgifter</b>		Grumlighet:	klart	Språngskikt (j/n):	ja
Djup provplatsen (m):	17	Vattenfärg:	färgat	Språngskiktets läge (m):	7
Ytvattentemperatur (°C):	18,4	Trofinivå:	mesotrof	Siktdjup m vattenkik. (m):	2,7
Vattenkemi (j/n):	ja	Märkning av lokal:	-		
Väderlek:	mulet, måttlig vind				
<b>Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>					
Håvdiameter (cm):	15,5	Konserveringsmetod :	Sur Lugol		
Maskstorlek (µm):	25	Djupintervall (m):	0-10		
<b>Kvantitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>					
Typ av hämtare:	rambergör		Antal profiler:	5	
Konserveringsmetod :	Sur Lugol		Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej	
Provflaska:	1	2	3	4	
Djupintervall (m):	0-6	-	-	-	
<b>Övrigt</b>					
-					
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.					

## Referenser

- Havs- och vattenmyndigheten 2013. Havs- och vattenmyndighetens författningssamling. Havs och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten, HVMFS 2013:19.
- Havs- och vattenmyndigheten 2016.Handledning för miljöövervakning. Programområde: Sötvatten. Undersökningstyp: Växtplankton i sjöar. Version 1:4. 2016-11-01.
- Havs- och vattenmyndigheten 2017. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om kartläggning och analys av ytvatten enligt förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön. HVMFS 2017:20.
- Havs- och vattenmyndigheten 2018. Typologi för sjöar och vattendrag. Vägledning för tillämpning av 6§ i HVMFS 2017:20. Havs- och vattenmyndighetens rapport 2018:33.
- Havs- och vattenmyndigheten 2018. Växtplankton i sjöar. Vägledning för statusklassificering. Havs- och vattenmyndighetens rapport 2018:39.
- Havs- och vattenmyndigheten 2019. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten. HVMFS 2019:25.
- Naturvårdsverket 2007. Status, potential och kvalitetskrav för sjöar, vattendrag, kustvatten och vatten i övergångszon. Naturvårdsverket Handbok 2007:4, utgåva 1. ISBN 978-91-620-0147-6.
- SIS, 2006. Svensk Standard, SS-EN 15204:2006, "Water quality- Guidance standard on the enumeration of Phytoplankton using inverted microscopy (Utermöhl technique)" Utgåva 1.
- SIS, 2015. Svensk standard, SS-EN 16695:2015, Vattenundersökningar – Vägledning för beräkning av mikroalgers biovolym.
- SIS, 2015. Svensk standard, SS-EN 16698:2015. Vattenundersökningar: vägledning för kvantitativ och kvalitativ provtagning av fytoplankton från sjöar och vattendrag.
- Utermöhl, H. 1958. Zur Vervollkommung der quantitativen Phytoplankton-Methodik. Mitteilungen Int. Ver. Limnol. 9: 1-38.
- Wiederholm, T. (Ed.) 1999a. Bedömningsgrunder för miljö kvalitet, sjöar och vattendrag. Naturvårdsverket, rapport 4913.
- Wiederholm, T. (Ed.) 1999b. Bedömningsgrunder för miljö kvalitet, sjöar och vattendrag. Bakgrundsrapport, biologiska parametrar. Naturvårdsverket, rapport 4921.

**Förklaring till resultatsida – bottenfauna i sjöars djupbotten (profundal)****Stationsuppgifter**

Stationsnummer, sjönamn och stationsnamn. Provtagningsdatum, flodområde enligt SMHI:s sjö- och vattendragsregister.

**Provtagningsuppgifter**

Provtagningsmetodik, antal delprover, provyta i kvadratmeter samt provytans djup i meter.

**Ekologisk status**

Beräknade index enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25). Klassningar av ekologisk status enligt följande:

Hög, God, Måttlig, Otillfredställande eller Dålig

- BQI: Benthic Quality Index – ett kvalitetsindex baserat på förekomst av nyckelarter eller nyckelgrupper med varierande tolerans för olika närings- och syrehalter. Höga värden anger att arter som fordrar rent vatten och höga syrgashalter dominerar.

**Expertbedömning av tillstånd och status**

Medins slutgiltiga bedömning av tillstånd m.a.p. närings- och syrehalt samt status m.a.p. eutrofiering och i förekommande fall övriga föroreningar. Bygger på de olika indexen och parametrarna i kombination med bottenfaunans artsammansättning, samt på egen erfarenhet från liknande undersökningar och provplatser.

Tillståndet m.a.p. näring respektive syre bedöms enligt en femgradig skala:

Mycket näringsfattiga/Mycket syrerika förhållanden, Näringsfattiga/Syrerika förhållanden, Måttligt näringsrika/Måttligt syrerika förhållanden, Näringsrika/Syrefattiga förhållanden, Mycket näringsrika/Mycket syrefattiga förhållanden

Status m.a.p. eutrofiering eller annan påverkan bedöms enligt följande:

Hög, God, Måttlig, Otillfredställande eller Dålig

**Tillståndsklassning**

Beräknade index och parametrar. Gränsvärden enligt Naturvårdsverkets "Bedömningsgrunder för miljö kvalitet" (Wiederholm 1999), Ljungman och Ericsson (2006) samt Medin et al. (2009). Klassningar enligt en femgradig skala:

Mycket högt, Högt, Måttligt högt, Lågt eller Mycket lågt


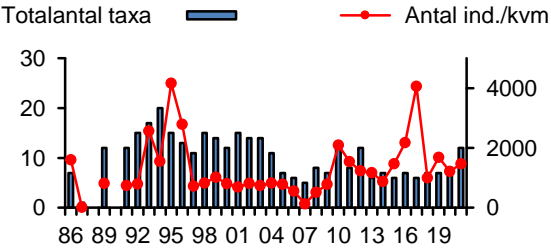
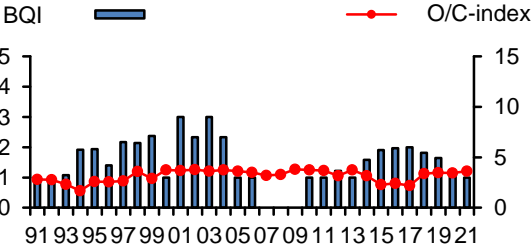
- Totalantal taxa: Det totala antalet arter och/eller grupper som påträffades i hela provet.
- Medelantal taxa/prov: Medelantalet arter och/eller grupper per delprov.
- Individtäthet (ant/m<sup>2</sup>): totala antalet individer per kvadratmeter undersökt yta.
- O/C-index: Förhållandet mellan antalet maskar (Oligochaeta) och sedimentlevande fjädermygglarver (Chironomidae). Höga värden visar på en dominans av maskar, ofta orsakad av hög näringsämnesbelastning och därmed låga syrgashalter.
- PTI (Profundalt Trofi-Index): Ett sammansatt index som främst mäter näringsförhållandena i sjöars djupbottenområden.
- EEI (EutrofiEffekt-Index): Använder PTI samt förekomsten av taxa med olika eutrofieringskänslighet för att bedöma påverkansgraden hos bottenfaunan.

**Jämförelse med tidigare undersökningar**

Om tidigare undersökningar gjorts redovisas här utvalda data av intresse för bedömning och undersökningssyfte.

**Kommentar**

I kommentaren finns värdefull information om intressanta observationer och avvikelser. Den är avsedd att hjälpa till vid tolkningen av resultaten i tabeller och diagram.

510. Bolmen S			
<b>Stationens EU-CD: SE630550-137050</b>			
<b>Provtagningsuppgifter</b>			
Datum:	2021-11-22	Antal prov:	5
Koordinat:	6303287/1369804 (SWEREF99 TM)	Provyta (m <sup>2</sup> ):	0,0210
Metodik:	SS 02 81 90, utg.1	Provdjup (m):	25
<b>Statusklassning (HVMFS 2019:25)</b>	<b>Ekologisk kvalitetskvot</b>	<b>Status</b>	<b>Indexet mäter</b>
BQI:	1,0	Otillfredsställande	Näringspåverkan
<b>Expertbedömning</b>		Måttlig	
Status med avseende på näring		Hög	
Status med avseende på annan påverkan		Näringsrikt	
Näringstillstånd		Måttligt syrerikt	
Syretillstånd			
<b>Övriga index och tillståndsklassning</b>			
Totalantal taxa:	12	högt	O/C-index: 3,6
Medelantal taxa/prov:	7,6		lågt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	1 467	måttligt hög	PTI: 2,0
			lågt
			EEl: 4,0
			högt
<b>Jämförelse med tidigare undersökningar</b>			
<b>År</b>	<b>Näringstillstånd/Status m.a.p. näring (08-framåt)</b>	<b>Syretillstånd</b>	
91-05	Måttligt näringsrikt	Måttligt syrerikt	
06-07	Måttligt näringsrikt	Syrefattigt eller mycket syrefattigt	
08-12	God status	Måttligt syrerikt	
13	Måttlig status	Måttligt syrerikt	
14-15	Måttlig status	Syrefattigt	
16	God status	Syrefattigt	
17	Måttlig status	Syrefattigt	
18	Måttlig status	Måttligt syrerikt	
19	Måttlig status	Syrefattigt	
20	Måttlig status	Måttligt syrerikt	
21	Måttlig status	Måttligt syrerikt	
			
<b>Kommentar</b>			
Sett till hela undersökningsperioden har O/C-index legat på en stabil nivå medan antal taxa, BQI samt syretillstånd varierat. Årets resultat låg i linje med vad som noterats de senaste fem åren vilket trots allt indikerar relativt stabila förhållanden. En dominans av taxa som anses gynnade av hög näringstillgång medförde att bottenvattnet bedömdes måttligt med avseende på eutrofiering. Inga syrekrävande arter påträffades varefter syretillgång anses måttlig.			
Observera att diagrammen för BQI och O/C-index börjar år 1991 då indexen började beräknas.			

**Förklaring till artlista – sjöars profundal och sublitoral**

Det. = Ansvarig för artbestämning.

Antal individer per prov (0,0213 m<sup>2</sup>) av de funna arterna/taxa samt deras syrekänslighet, funktionella tillhörighet och ekologiska grupp. Vid massförekomster av enskilda taxa kan en uppskattning av tätheten för dessa ha gjorts i ett eller flera av delproven.

Mätosäkerhet för individtäthet = 10 %.

**Syrekänslighet (Sy):**

- 0 – taxa vars känslighet är okänd
- 1 – taxa som är tåligt mot låga syrehalter
- 2 – taxa som är måttligt känsligt
- 3 – taxa som är mycket känsligt

**Funktionell grupp (Fg):**

- 0 – ej känd
- 1 – filtrerare
- 2 – detritusätare
- 3 – predatorer
- 4 – skrapare
- 5 – sönderdelare

**Ekologisk grupp, känslighet för eutrofiering<sup>1</sup> (Eg):**

- 0 – taxa vars känslighet är okänd
- 1 – taxa som gynnas av kraftig eutrofiering
- 2 – taxa som gynnas av måttlig eutrofiering
- 3 – taxa som kan förekomma i både eu-, meso- och oligotrofa vatten
- 4 – taxa som förekommer främst i oligotrofa vatten
- 5 – taxa som förekommer endast i oligotrofa vatten

**Raritetskategori (Rk):**

- RE – Försvunnen (Regionally Extinct)
- CR – Akut Hotad (Critically Endangered)
- EN – Starkt Hotad (Endangered)
- VU – Sårbar (Vulnerable)
- NT – Missgynnad (Near Threatened)
- DD – Kuskapsbrist (Data Deficient)
- Ov – Lokalt eller regionalt ovanlig

M = medelvärde  
% = procentandel

---

<sup>1</sup> Värdet anger till viss del taxonets syrekrav och kan ibland vara missvisande som trofiindikator.

## 510. Bolmen S

Provdatum: 2021-11-22 x: 6303287 y: 1369804


Det. Mikaela Sandgathe, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB

Metod: SS 02 81 90, utg.1 + HAV:s handbok för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						M	%
	Sy	Fg	Eg Rk	1	2	3	4	5			
NEMATA, rundmaskar											
Nemata	0	0	0	2	2	1		1	1,2	3,9	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Limnodrilus hoffmeisteri - Claparède, 1862	1	2	1		1	1	1	2	1,0	3,2	
Limnodrilus sp.	1	2	1	9	29	10	7	9	12,8	41,6	
Tubificinae (med hårborst)	0	2	0	2	2	4	7	1	3,2	10,4	
Vejdovskyella comata - (Vejdovsky, 1883)	2	2	3				1		0,2	0,6	
ACARI, sötvattens kvalster											
Hydrachnidae	0	3	0		1		1	2	0,8	2,6	
DIPTERA, tvåvingar											
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1	7	11	3	11	5	7,4	24,0	
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1	1		2		1	0,8	2,6	
Cladopelma sp. (lateralis gr.)	2	2	0		1		1		0,4	1,3	
Polypedium sp.	2	2	0	1		1			0,4	1,3	
Procladius sp.	1	3	0	2		1	5	1	1,8	5,8	
Stempellinella sp.	3	0	4		1				0,2	0,6	
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	2	1	0	1		1	1		0,6	1,9	
SUMMA (antal individer):				25	48	24	35	22	30,8	100	
SUMMA (antal taxa):				8	7	8	8	7	7,6		

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

<b>510. Bolmen S</b>				<b>RAPPORT</b>	
Stationens EU-CD: SE630550-137050		utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>					
Huvudflodområde:	<u>98 Lagan</u>	Sjö-ID:	<u>---</u>		
Län:	<u>7 Kronoberg</u>	Lokalkoordinater:	<u>6303287 / 1369804</u>		
Kommun:	<u>Ljungby</u>	Koordinatsystem:	<u>SWEREF99 TM</u>		
<b>Provtagningsuppgifter</b>					
Datum:	<u>2021-11-22</u>	Metodik:	<u>SS 02 81 90, utg.1</u>		
Provtagare:	<u>Per-Anders Nilsson</u>	Provyta (m <sup>2</sup> ):	<u>0,021</u>		
Organisation:	<u>Medins Havs och Vattenkonsulter AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>		
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemiprov (j/n):	<u>nej</u>		
<b>Lokaluppgifter</b>					
Provdjup:	<u>25 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>		
Ytvattentemperatur:	<u>8 °C</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>		
Siktdjup:	<u>3,6 m</u>	Trofinivå:	<u>mesotrof</u>		
<b>Bottensubstrat</b>					
Dy:	<u>nej</u>	Myrilmalm:	<u>nej</u>		
Gyttja:	<u>ja</u>	Rotad bottenvegetation:	<u>nej</u>		
Lera:	<u>nej</u>	Svavelväte:	<u>nej</u>		
Sand:	<u>nej</u>	Sedimentfärg:	<u>mörkbrun</u>		
<b>Påverkan</b>					
	Typ:	Styrka:			
A:	<u>-</u>	<u>saknas</u>			
B:	<u>-</u>	<u>-</u>			
C:	<u>-</u>	<u>-</u>			
<b>Övrigt</b>					
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.					

## Referenser

- Havs och Vattenmyndigheten 2016b.Handledning för miljöövervakning. Programområde: Sötvatten. Undersökningstyp: Bottenfauna i sjöars profundal och sublitoral. Version 2:1. 2016-11-01.
- Havs- och Vattenmyndigheten. 2018. Havs- och Vattenmyndighetens författarsamling. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter ändring i Havs- och Vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19) om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten HVMFS 2018:17.
- Havs- och vattenmyndigheten 2019. Havs- och vattenmyndighetens författarsamling. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten, HVMFS 2019:25.
- Liungman, M. & Ericsson, U. 2006. Profundalt Trofi-index (PTI) och Eutrofi-effekt-index (EEI) för bedömning av tillstånd samt för påverkansklassning av mjukbottenfauna i sjöar. Medins Biologi AB.
- Medin, M., Ericsson U., Liungman, M., Henricsson, A., Boström, A. & Rådén, R. 2009. Bedömningsgrunder för bottenfauna. Hur Medins Biologi AB klassar och bedömer bottenfauna i sjöar och vattendrag. Medins Biologi AB. ([www.medins-biologi.se](http://www.medins-biologi.se)).
- SIS, 1986. Svensk Standard SS 02 81 90, "Vattenundersökningar – provtagning med Ekman-hämtare av bottenfauna på mjukbotten".
- Wiederholm, T. (Ed.) 1999a. Bedömningsgrunder för miljökvalitet, sjöar och vattendrag. Naturvårdsverket, rapport 4913.
- Wiederholm, T. (Ed.) 1999b. Bedömningsgrunder för miljökvalitet, sjöar och vattendrag. Bakgrundsrapport, biologiska parametrar. Naturvårdsverket, rapport 4921.

## Resultatsidor kiselalger

### Förklaring till resultatsidor för kiselalger

#### Lokaluppgifter

I förekommande fall anges lokalnummer, vattendragsnamn, lokalnamn, län, provtagningsdatum samt koordinater. I förekommande fall finns foto samt en kortfattad beskrivning i ord av provplatsen. Dessutom anges lokaluppgifter som är av betydelse för kiselalgssamhället: vattennivå, vattenhastighet, grumlighet, vattenfärg och temperatur samt vilket substrat som proven är tagna från.

#### Index och hjälpparametrar:

IPS = Indice de Polluo-sensibilité Spécifique

EK (IPS) = Ekologisk kvot, dvs. IPS-värde/referensvärde

TDI = Trophic Diatom Index

% PT = % Pollution Tolerant valves

ACID = ACidity Index for Diatoms

Antalet räknade taxa = antalet kiselalgstaxa som identifierats under räkningen av  $\geq 400$  skal

Diversitet = Shannon-indexet H'

Missbildningar % = andelen missbildade skal under räkningen av  $\geq 400$  skal

#### Riskflaggning:

Flaggning för att det kan finnas annan påverkan än vad IPS och ACID utvecklats för att visa, t.ex. miljögifter, hydromorfologiska påverkan, eller dyl.

Gäller vid:

Missbildningsfrekvens över 2%

Antalet räknade taxa under 20

Diversitet under 1,5

#### Statusklassning (näringsämnen och organisk förorening):

Hög status

God status

Måttlig status

Otillfredsställande status

Dålig status

#### Statusklassning (surhet):

Alkaliskt

Nära neutralt

Måttligt surt

Surt

Mycket surt

## 38. Lagan, nedströms Skillingaryd



Datum: 2021-08-27

Stations EU-CD: SE636440-139800

Koordinater: 6364480 / 1398000 (RT90 25gonV)

Vattenförekomst: SE636712-139785  
 Län: 6 Jönköping  
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946:2014  
 Provtagning: Medins Havs och Vattenkonsulter  
 Provtaget från: sten  
 Antal borstade stenar: 5  
 Analysmetodik: SS-EN 14407:2014

Vattendragsbredd: 20 m  
 Medeldjup provyta: 0,3 m  
 Vattennivå: medel  
 Grumlighet: klart  
 Vattenfärg: färgat  
 Vattentemperatur: 14,9 °C  
 Beskuggning: 5-50%



Provplats: 5-10 m nedströms bron på motsatt sida om motorvägen.

### Resultat index och klassning

IPS: 14,5 (god)      Antal räknade taxa: 69  
 EK (IPS): 0,74 (god)      Diversitet: 4,95  
 TDI: 59,8 (svag/betydande)      Missbildningar (%): 0,2 (försumbar)  
 % PT: 3,7 (försumbar/svag)      Riskflaggning: -  
 ACID: 7,74 (alkaliskt)

### Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

**GOD** mycket nära måttlig status

### Statusklassning (surhet)

**ALKALISKT**

### Kommentar årets undersökning

IPS-indexet i Lagan nedströms Skillingaryd motsvarade god status, men indexvärdet ligger på gränsen mot måttlig status. Näringskrävande (TDI) arter, som *Gomphonema angustatum* och *Aulacoseira granulata* förekommer och även vissa föroreningstoleranta (%PT) kiselalger, t.ex. *Eolimna minima* och *Navicula gregaria*, men endast i fåtal exemplar.

Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket innebär att årsmedelvärdet för pH bör vara högre än 7,3. Värdet ligger dock relativt nära gränsen mot nära neutrala förhållanden (årsmedelvärde för pH 6,5-7,3).

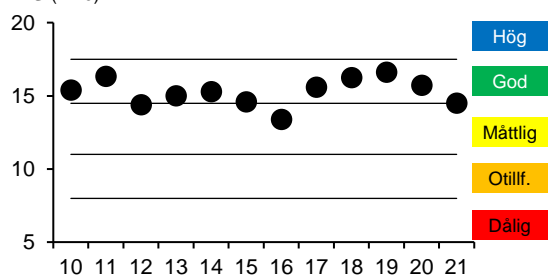
Andelen missbildade kiselalgs skal var mindre än 1,0 %, vilket innebär en försumbar påverkan av något miljögift, t.ex. bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

### Jämförelse med tidigare undersökningar

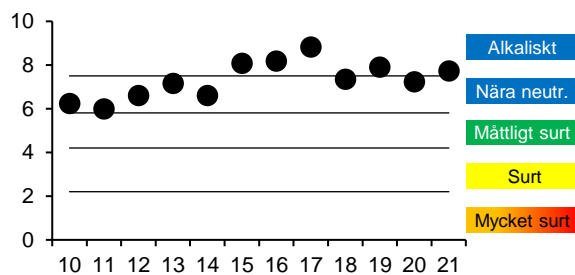
Treårsmedelvärden

År	IPS	Status	TDI	Påverkan	%PT	Påverkan	Statusklass	ACID	Surhetsklass
19-21	15,6	god	52,0	svag/betydande	5,0	försumbar/svag	God	7,62	Alkaliskt

IPS (1-20)



ACID



### Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

Lokalen har undersökts varje år sedan 2010. IPS-indexet har visat god status de flesta åren, men låg mer eller mindre nära gränsen mot måttlig status 2012-2015 och 2021. Stödparametern (%PT) visade betydande påverkan av organisk förorening 2012 och 2015. Måttlig status konstaterades 2016 pga. av att kiselalgsamhället dominerades av den näringskrävande (främst planktiskt levande) arten *Aulacoseira granulata*. Andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var dock liten då. Treårsmedelvärdet (2019-2021) av IPS motsvarar god status, men kan sägas ligga i den nedre (sämre) delen av klassintervalet.

Surhetsindexet ACID har samtliga år visat nära neutrala (årsmedelvärde för pH 6,5-7,3) eller alkaliska förhållanden (årsmedelvärde för pH över 7,3), men har ökat från att ha legat mer eller mindre nära måttligt surt 2010 och 2011.

Treårsmedelvärdet (2019-2021) visar alkaliskt, men indexvärdet ligger nära gränsen mot nära neutralt.

Missbildningar undersöktes första gången 2019 och har alla tre åren varit mindre än 1,0 %, vilket innebär en försumbar påverkan av något miljögift, t.ex. bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

Medins Havs- och Vattenkonsulter AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646

## 41. Lagan, nedströms Stödtorpsån



Datum: 2021-08-27

Stations EU-CD: SE637435-139870

Koordinater: 6374515 / 1398855 (RT90 25gonV)

Vattenförekomst: SE636712-139785

Vattendragsbredd: 10 m

Län: 6 Jönköping

Medeldjup provyta: 0,2 m

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946:2014

Vattennivå: medel

Provtagning: Medins Havs och Vattenkonsulter

Grumlighet: klart

Prov taget från: sten

Vattenfärg: färgat

Antal borstade stenar: 10

Vattentemperatur: 15,3 °C

Analysmetodik: SS-EN 14407:2014

Beskuggning: >50%



Provplats: vid åkröken, där cykelbanan går nära ån, se träden på fotot

### Resultat index och klassning

IPS: 15,6 (god)

Antal räknade taxa: 71

EK (IPS): 0,80 (god)

Diversitet: 5,05

TDI: 57,3 (svag/betydande)

Missbildningar (%): 1,4 (svag)

% PT: 13,0 (betydande)

Riskflaggning: -

ACID: 6,44 (nära neutralt)

### Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

GOD

### Statusklassning (surhet)

NÄRA NEUTRALT

### Kommentar årets undersökning

Lagan nedströms Stödtorpsån och Waggeryd cell hade ett IPS-index motsvarande god status. TDI-indexet visade en svag/betydande påverkan av näringsämnen och %PT en betydande påverkan av organisk förorening. En av de dominerande arterna var *Eolimna minima*, som indikerar förekomst av lättnedbrytbar organisk förorening. Antalet räknade arter var högt, tillika diversiteten..

Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket motsvarar ett årsmedelvärde för pH mellan 6,5-7,3. Indexvärdet ligger i den nedre delen av klassintervallet.

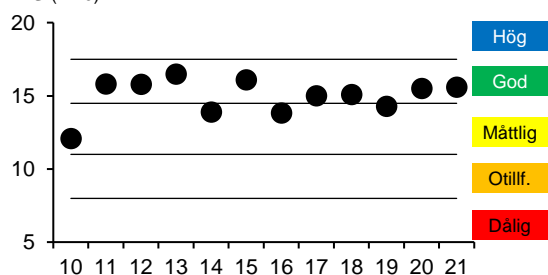
Andelen missbildade kiselalger var 1,4 %, vilket kan tyda på en svag påverkan av miljögifter, t.ex. bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

### Jämförelse med tidigare undersökningar

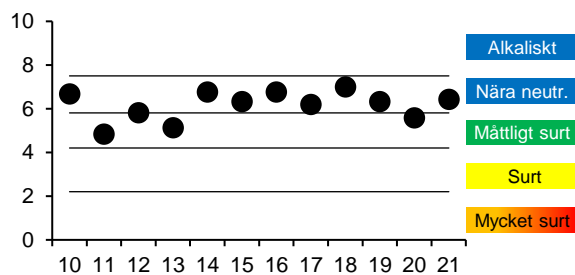
Treårsmedelvärden

År	IPS	Status	TDI	Påverkan	%PT	Påverkan	Statusklass	ACID	Surhetsklass
19-21	15,1	god	56,7	svag/betydande	17,9	betydande	God	6,12	Nära neutralt

IPS (1-20)



ACID





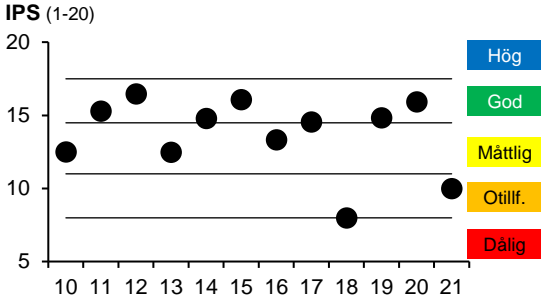
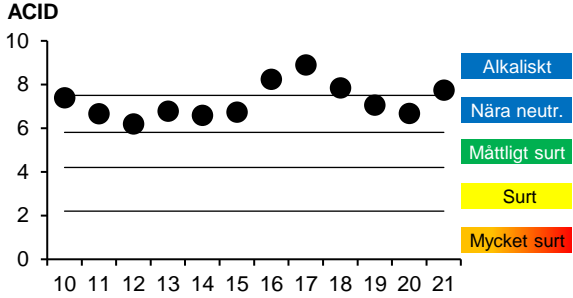
### Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar





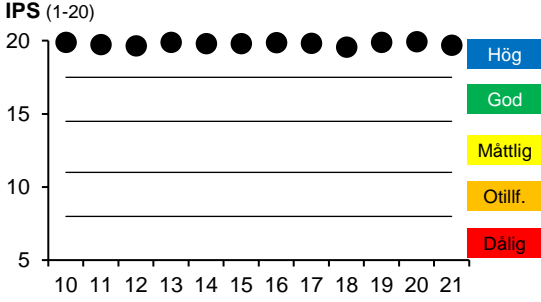
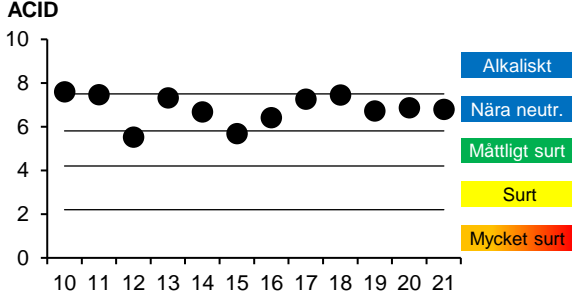
Kiselalger har undersökts varje år sedan 2010, men lokalen flyttades en liten bit uppströms 2012 pga. att den gamla lokalen låg i en avsnörd del av Lagan som bara vid högvatten har kontakt med huvudfåran. Resultaten 2010 och 2011 är därför inte helt jämförbara med övriga år. Bedömningen av näringsämnen och organisk förorening har varierat mellan god och måttlig status. Andelen av föroreningstoleranta arter har varit större de senaste åtta åren än tidigare och visat betydande till stark påverkan av organisk förorening. Treårsmedelvärdet 2019-2021 av IPS ligger i god status, men relativt nära gränsen mot måttlig status.



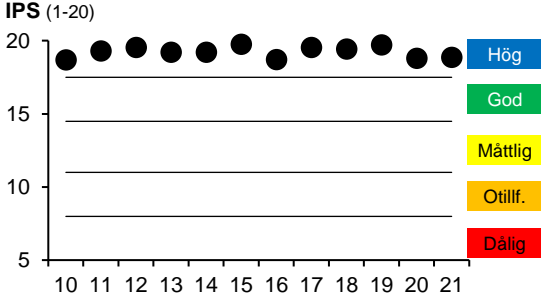
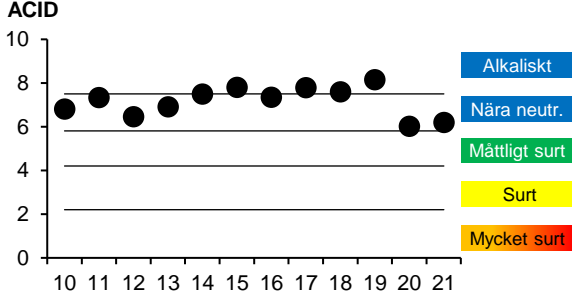
Surhetsindexet ACID har för det mest visat nära neutrala förhållanden. Indexvärdet var något lägre 2011, 2013 och 2020 och indikerade måttligt sura förhållanden. Treårsmedelvärdet visar dock nära neutralt.

Andelen missbildade kiselalger beräknades första gången 2019 och var då var 2,4 %, vilket bör tyda på en betydande påverkan av något miljögift, t.ex. bekämpningsmedel, metaller eller liknande, men var mindre än 1,0 % 2020 (försumbar påverkan). Det bör noteras att det observerats en förhöjd andel missbildningar vissa tidigare år, även om den inte beräknats (eftersom det inte ingick i uppdraget då).

Medins Havs- och Vattenkonsulter AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646

102. Smedjeån, Mellby									
<b>Datum:</b> 2021-08-23									
Stations EU-CD: SE626827-132577		Koordinater: 6268290 / 1325770 (RT90 25gonV)							
Vattenförekomst: SE626729-132510	Vattendragsbredd: 6 m								
Län: 13 Halland	Medeldjup provyta: 0,4 m								
Provtagningsmetodik: SS-EN 13946:2014	Vattennivå: medel								
Provtagning: Medins Havs och Vattenkonsulter	Grumlighet: klart								
Prov taget från: sten	Vattenfärg: färgat								
Antal borstade stenar: 5	Vattentemperatur: 15,6 °C								
Analysmetodik: SS-EN 14407:2014	Beskuggning: >50%								
Provplats: 0-5 m nedströms bron									
<b>Resultat index och klassning</b>		<b>Statusklassning</b> (näringssämnen och organisk förorening)							
IPS: 10,0 (otillfreds.)	Antal räknade taxa: 69	<b>OTILLFREDSSTÄLLANDE</b>							
EK (IPS): 0,51 (otillfreds.)	Diversitet: 4,03	<b>ALKALISKT</b>							
TDI: 68,9 (svag/betydande)	Missbildningar (%): 1,3 (svag)								
% PT: 42,2 (mycket stark)	Riskflaggning: -								
ACID: 7,74 (alkaliskt)									
<b>Kommentar årets undersökning</b>									
Lokalen i Smedjeån hade ett IPS-index motsvarande otillfredsställande status. Stödparametern %PT visade mycket stark påverkan av organisk förorening, vilket styrker otillfredsställande status. De flesta förekommande arter är näringskrävande och samhället dominerades av den föroreningstoleranta <i>Nitzschia brevisissima</i> , som vanligen förekommer i brackvatten och är mer ovanlig i rena sötvattensmiljöer, vilket tyder på en inflöde eller påverkan av saltvatten. Det finns också tecken på att substratet inte befunnit sig helt under vattenytan genom förekomst av <i>Luticola mutica</i> och <i>Diademsis contenta</i> . Surhetsindexet ACID motsvarade alkaliska förhållanden, vilket pekar på att årsmedelvärdet för pH ligger över 7,3. Andelen missbildade kiselalgs skal var 1,3 %, vilket kan tyda på en svag påverkan av något miljögift, t.ex. bekämpningsmedel, metaller eller liknande.									
<b>Jämförelse med tidigare undersökningar</b>									
Treårsmedelvärden									
År	IPS	Status	TDI	Påverkan	%PT	Påverkan	Statusklass	ACID	Surhetsklass
19-21	13,6	måttlig	55,2	svag/betydande	22,8	stark	Måttlig	7,16	Nära neutralt
<b>IPS (1-20)</b>		<b>ACID</b>							
									
<b>Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar</b>									
Lokalen har undersökts varje år sedan 2010 och IPS-indexen verkar variera i tre-års cykler. Större delen av kiselalgsamhället har de flesta åren dominerats av näringskrävande arter och andelen föroreningstoleranta kiselalger har hela tiden varit mer eller mindre förhöjd. Det som följer mönstret av varierande IPS-index är förekomsten av arten <i>Platessa oblongella</i> (tidigare <i>Karayevia oblongella</i> ). När andelen av den är stor har IPS-indexet varit högre och tvärtom, eftersom arten anses förekomma i mer eller mindre näringsfattiga, neutrala vatten. Artens ekologi är dock inte helt klarlagd då den har observerat kunna utgöra en betydande andel (ibland massförekomst) även i mer eller mindre näringsrika, alkaliska miljöer. Detta medför alltså en osäkerhet till indexvärdena när <i>P. oblongella</i> är dominant. Det sägs att arten gynnas av variationer i fosforhalt (muntl. Maria Kahlert, SLU) och det är möjligt att arten kan anses vara en störningsindikator. År 2018 skedde en kraftig försämring jmf. med tidigare och IPS hamnade på gränsen mellan otillfredsställande och dålig status. Även 2021 är ett betydligt sämre år. Kiselalgsamhället dominerades både 2018 och 2021 av bl.a. <i>Nitzschia brevisissima</i> . Treårsmedelvärdet (2019-2021) av IPS visar måttlig status och av ACID nära neutralt (dock rel. nära alkaliskt). Missbildningar undersöktes första gången 2019 och var då mindre än 1,0 % (försumbar påverkan), men förhöjd 2020 och 2021 (betydande resp. svag påverkan). Förhöjd missbildningsfrekvens har noterats även vissa tidigare år.									
Medins Havs- och Vattenkonsulter AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646									

202. Krokån, Knäred									
<b>Datum:</b> 2021-08-23									
Stations EU-CD: SE626880-134760		Koordinater: 6268800 / 1347600 (RT90 25gonV)							
Vattenförekomst: SE626880-134760	Vattendragsbredd: 15 m								
Län: 13 Halland	Medeldjup provyta: 0,2 m								
Provtagningsmetodik: SS-EN 13946:2014	Vattennivå: låg								
Provtagning: Medins Havs och Vattenkonsulter	Grumlighet: klart								
Prov taget från: sten	Vattenfärg: starkt färgat								
Antal borstade stenar: 5	Vattentemperatur: 16,8 °C								
Analysmetodik: SS-EN 14407:2014	Beskuggning: 5-50%								
Provplats: 5-15 m nedströms bron									
<b>Resultat index och klassning</b>		<b>Statusklassning</b> (näringssämnen och organisk förorening)							
IPS: 19,7 (hög)	Antal räknade taxa: 27								
EK (IPS): 1,01 (hög)	Diversitet: 1,61 (låg)								
TDI: 22,0 (försumbar)	Missbildningar (%): 0,5 (försumbar)	<b>Statusklassning</b> (surhet)							
% PT: 0,5 (försumbar/svag)	Riskflaggning: -								
ACID: 6,80 (nära neutralt)									
<b>Kommentar årets undersökning</b>									
IPS-indexet i Krokån var mycket högt och motsvarade hög status. Diversiteten var låg (nära mycket låg) beroende på att kiselalgssamhället till 79 % utgjordes av artkomplexet <i>Achnanthydium minutissimum</i> (group II). Den kan normalt vara vanlig i näringsfattiga till måttligt näringsrika, men ej sura vatten. Artgruppen är dock känd för att vara en primärkolonisatör och kan gynnas om det förekommit t.ex. stora variationer i vattenföring (uttorkning/bortspolning av substrat) eller surstötter, som slagit ut delar eller hela kiselalgssamhället. Efter en störning brukar <i>Achnanthydium minutissimum</i> vara först på plats och kan då dominera en tid innan samhället stabiliserats.									
Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör ligga mellan 6,5-7,3.									
Andelen missbildade kiselalgsskal var mindre än 1,0 %, vilket innebär en försumbar påverkan av något miljögift, t.ex. bekämpningsmedel, metaller eller liknande.									
<b>Jämförelse med tidigare undersökningar</b>									
Treårsmedelvärden									
År	IPS	Status	TDI	Påverkan	%PT	Påverkan	Statusklass	ACID	Surhetsklass
19-21	19,8	hög	21,3	försumbar	0,2	försumbar/svag	Hög	6,80	Nära neutralt
<b>IPS (1-20)</b>									
<b>ACID</b>									
<b>Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar</b>									
Lokalen har undersökts varje år sedan 2010 och IPS-indexet har samtliga år varit mycket högt och motsvarat hög status. Artsammansättningen har varit liknande varje år med förekomst av främst mer eller mindre näringskänsliga arter. Massförekomst av artgruppen <i>Achnanthydium minutissimum</i> förekommer dock regelbundet i Krokån med låg, eller mycket låg diversitet som följd. År då andelen av artgruppen varit lägre har dock visat samma resultat, vilket indikerar att artdominansen inte påverkat indexet nämnvärt.									
Surhetsindexet ACID har vanligen visat nära neutrala förhållanden, men åren 2012 och 2015 hamnade det i måttligt sura förhållanden (årsmedelvärde för pH 5,9-6,5 och/eller pH-minimum under 6,4), dock mer eller mindre nära gränsen mot nära neutralt.									
Andelen missbildningar beräknades även 2019 och 2020 och var, liksom 2021, mindre än 1,0 % (försumbar påverkan av miljögifter).									
Medins Havs- och Vattenkonsulter AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646									

302. Vänneån, Åhuset									
<b>Datum:</b> 2021-08-23									
Stations EU-CD: SE626886-135152		Koordinater: 6268860 / 1351520 (RT90 25gonV)							
Vattenförekomst: SE627342-135652	Vattendragsbredd: 10 m								
Län: 13 Halland	Medeldjup provyta: 0,4 m								
Provtagningsmetodik: SS-EN 13946:2014	Vattennivå: medel								
Provtagning: Medins Havs och Vattenkonsulter	Grumlighet: klart								
Prov taget från: sten	Vattenfärg: starkt färgat								
Antal borstade stenar: 5	Vattentemperatur: 15,1 °C								
Analysmetodik: SS-EN 14407:2014	Beskuggning: 5-50%								
Provplats: Nedan forsacke, ca 15 m nedströms bro									
<b>Resultat index och klassning</b>		<b>Statusklassning</b> (näringssämnen och organisk förorening)							
IPS: 18,9 (hög)	Antal räknade taxa: 32	<div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px; text-align: center;">HÖG</div>							
EK (IPS): 0,96 (hög)	Diversitet: 2,57								
TDI: 26,1 (försumbar)	Missbildningar (%): 1,7 (svag)	<div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px; text-align: center;">NÄRA NEUTRALT</div>							
% PT: 0,5 (försumbar/svag)	Riskflaggning: -								
ACID: 6,20 (nära neutralt)									
<b>Kommentar årets undersökning</b>									
<p>IPS-indexet i Vänneån motsvarade hög status. Påverkan av näringssämnen (TDI) och organisk förorening (% PT) var försumbar. Kiselalgssamhället dominerades (54 %) av artkomplexet <i>Achnanthydium minutissimum</i> (group II), som är vanligt i näringsfattiga och måttligt näringsrika, men ej sura vatten. Det förekommer vissa näringskrävande kiselalger som t.ex. artgruppen <i>Cocconeis placentula</i> (14,5 %).</p> <p>Surhetsindexet ACID motsvarade nära neutrala förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH mellan 6,5-7,3. Värdet ligger relativt nära gränsen mot måttligt sura förhållanden (årsmedelvärde för pH 5,9-6,5 och/eller pH-minimum under 6,4).</p> <p>Andelen missbildade kiselalgsskal var 1,7 %, vilket kan tyda på en svag påverkan av något miljögift, t.ex. bekämpningsmedel, metaller eller liknande.</p>									
<b>Jämförelse med tidigare undersökningar</b>									
Treårsmedelvärden									
År	IPS	Status	TDI	Påverkan	%PT	Påverkan	Statusklass	ACID	Surhetsklass
19-21	19,1	hög	24,8	försumbar	0,6	försumbar/svag	Hög	6,79	Nära neutralt
<b>IPS (1-20)</b>		<b>ACID</b>							
									
<b>Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar</b>									
<p>Lokalen har undersökts årligen sedan 2010 och har hela tiden visat hög status vad gäller påverkan av näringssämnen och organisk förorening. Artgruppen <i>Achnanthydium minutissimum</i> har dominerat varje år, men andelen var särskilt stor 2015 och 2017-2019 (&gt; 75 %) och orsakade mycket låg, eller låg diversitet, vilket kan vara ett tecken på någon typ av störning i kiselalgssamhället.</p> <p>Surhetsindexet ACID har varierat mellan nära neutrala och alkaliska förhållanden. År 2020 och 2021 var dock värdet lägre än vanligt och hamnade relativt nära gränsen mot måttligt sura förhållanden. Treårsmedelvärdet (2019-2021) visar nära neutrala förhållanden.</p> <p>Missbildningar på kiselalger undersöktes även 2019 och 2020 och då var andelen 0 %. 2021 var andelen missbildningar större (1,7 %), vilket kan tyda på en svag påverkan av något miljögift, t.ex. bekämpningsmedel, metaller eller liknande.</p>									
Medins Havs- och Vattenkonsulter AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646									

## Artlistor

### Förklaring till artlistor för kiselalger

**Det.** = person som utfört artbestämning och räkning

**S** = visar föroreningskänsligheten enligt en skala 1-5, där 1 betyder föroreningstolerans och 5 betyder föroreningskänslighet

**V** = indikatorvärde enligt en skala 1-3, där 3 betyder att arten är en stark indikator

**pH** = surhetsvärde, där 1 = acidobiont, 2 = acidofil, 3 = circumneutral, 4 = alkalifil och 5 = alkalibiont (se förklaring nedan)

**cf.** = confer (jämför), vilket innebär en viss osäkerhet i artbestämningen

**Antal cf.** = antal skal av totalantalet skal som räknades som cf.

### Index och hjälpparametrar:

IPS = Indice de Polluo-sensibilité Spécifique

TDI = Trophic Diatom Index

% PT = % Pollution Tolerante valves

ACID = ACidity Index for Diatoms

Antalet räknade taxa = antalet kiselalgstaxa som identifierats under räkningen av  $\geq 400$  skal

Diversitet = Shannon-indexet  $H'$

Missbildningar % = andelen missbildade skal under räkningen av  $\geq 400$  skal

### Följande parametrar används för att räkna ut ACID:

ADMI (%) = artkomplexet *Achnanthydium minutissimum* (group I-III)

EUNO (%) = släktet *Eunotia*

Acidobiont (‰) = arter som huvudsakligen förekommer vid pH < 5,5

Acidofil (‰) = arter som i huvudsak förekommer vid pH < 7

Circumneutral (‰) = arter som i huvudsak förekommer vid pH omkring 7

Alkalifil (‰) = arter som i huvudsak förekommer vid pH > 7

Alkalibiont (‰) = arter med förekomst enbart vid pH > 7

Odefinierad (‰) = arter med odefinierat pH-optimum

**Medelbredd ADMI** ( $\mu\text{m}$ ): medelbredden av 10-20 individer av artgruppen *Achnanthydium minutissimum* (ADMI) beräknas. Denna bestämmer vilken grupp alla räknade ADMI-skal i provet ska tillhöra (Havs- och Vattenmyndigheten 2016): ADM1 (medelbredd < 2,2  $\mu\text{m}$ ), ADM2 (medelbredd 2,2-2,8  $\mu\text{m}$ ) eller ADM3 (medelbredd > 2,8  $\mu\text{m}$ ). ADM1 brukar förekomma i mycket näringsfattiga vatten på högre höjder, ADM2 förekommer i näringsfattiga och måttligt näringsrika vatten, medan ADM3 finns i näringsrika vatten

## 38. Lagan, nedströms Skillingaryd

2021-08-27

Lokalkoordinater: 6364480 / 1398000 (RT90 25gonV)

Metodik: SS-EN 14407:2014 + Handledning för miljöövervakning

Det. Ylva Meissner, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal	
Achnanthyrium bioretii (Germain) Edlund	ABRT	5,0	1	3	1		0,2		
Achnanthyrium exiguum (Grunow) Czarnecki	ADEG	3,0	2	4	4		0,9		
Achnanthyrium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADM2	5,0	1	3	38		8,9		
Achnanthyrium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADSO	5,0	1	2	10		2,3		
Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald s.lat.	ACOPsl	4,0	2	4	1		0,2		
Asterionella formosa Hassall	AFOR	4,0	1	4	2		0,5		
Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen	AAMB	4,0	1	3	6		1,4		
Aulacoseira granulata var. granulata (Ehrenberg) Simonsen	AUGR	2,9	1	4	32		7,5		
Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth	AUSU	4,0	1	3	10		2,3		
Aulacoseira sp.	AULS	3,8	1	0	5		1,2		
Bacillaria paxillifera (O.F. Müller) Hendey var. paxillifera	BPAX	2,0	3	5	5		1,2		
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	13		3,0		
Cyclotella comensis Grunow	CCMS	4,0	3	3	2		0,5		
Cyclotella meneghiniana Kützing	CMEN	2,0	1	4	2		0,5		
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	4		0,9		
Diatoma tenuis Agardh	DITE	4,0	1	4	2		0,5		
Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee	DPST	4,0	1	3	2		0,5		
Discostella stelligera (Cleve & Grunow) Houk & Klee	DSTE	4,2	1	0	2		0,5		
Encyonema minutiforme Krammer	ENMF	5,0	1	0	1		0,2		
Encyonema silesiacum (Bleisch) Mann	ESLE	4,8	1	3	2		0,5		
Encyonema vulgare Krammer var. vulgare	EVUL	5,0	3	4	1		0,2		
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	1		0,2		
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Schaarschmidt	EBLU	5,0	2	2	1		0,2		
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	1		0,2		
Fragilaria capucina Desmazieres s.lat.	FCAPsl	4,5	1	3	5		1,2		
Fragilaria crotonensis Kitton	FCRO	4,0	1	4	5		1,2		
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	22		5,1	1	
Fragilaria nanana Lange-Bertalot	FNAN	5,0	2	3	1		0,2		
Fragilaria pararumpens Lange-Bertalot, G. Hofmann & Werum	FPRU	4,0	1	3	5		1,2		
Fragilaria rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson	FRUM	4,0	1	3	1	1	0,2		
Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst	GANG	3,0	1	3	50	44	11,7		
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	1		0,2		
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.lat.	GPUMsl	4,5	1	4	30		7,0		
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	24		5,6		
Gomphosphenia sp.	GPPS	2,2	2	0	1		0,2		
Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCAP	4,0	1	4	2		0,5		
Hippodonta hungarica (Grunow) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HHUN	4,0	1	4	19		4,4		
Hippodonta subcostulata (Hustedt) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HISU	4,0	1	0	1		0,2		
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	26		6,1		
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	22		5,1		
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	1		0,2		
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	5		1,2		
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	2		0,5		
Navicula radiosa Kützing	NRAD	5,0	1	3	5		1,2		
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	4		0,9		
Nitzschia amphibia Grunow f. amphibia	NAMP	2,0	2	4	2		0,5		
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow	NDIS	4,0	3	4	1		0,2		
Nitzschia inconspicua Grunow	NINCss	2,8	1	4	1		0,2		
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	2		0,5		
Nitzschia recta Hantzsch	NREC	3,0	2	4	2		0,5		
Nitzschia rectiformis Hustedt	NRFO	3,0	2	0	4		0,9		
Nitzschia sp. Iconogr. 2. Taf. 70:21a-b	NZS1	4,0	1	3	1		0,2		
Nupela wellneri (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	NUWE	4,0	1	0	2		0,5		
Pinnularia sp.	PINS	4,7	2	0	2		0,5		
Placoneis sp.	PLAS	4,3	2	4	1		0,2		
Planothidium dau (Foged) Lange-Bertalot	PDAU	4,8	2	3	5		1,2		
Planothidium delicatulum (Kützing) Round & Bukhtiyarova	PTDE	3,0	3	5	1		0,2		
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	2		0,5		
Planothidium granum (Hohn & Helleman) Lange-Bertalot	PGRN	4,5	1	4	7	7	1,6		
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,0	1	4	2		0,5		
Planothidium peragalloi (Brun & Héribaud) Round & Bukhtiyarova	PTPE	5,0	2	3	2		0,5		
Planothidium rostratum (Oestrup) Lange-Bertalot	PRST	4,4	1	4	1		0,2		
Platessa oblongella (Østrup) C.E. Wetzel, Lange-Bertalot & Ector	POGT	4,5	1	3	1		0,2		
Psammothidium ventrale (Krasske) Bukhtiyarova & Round	PVEN	5,0	1	2	1		0,2		
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,5	1	3	2		0,5		
Stauriforma exiguiiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round	SEXG	5,0	2	3	1		0,2		
Stauroneis kriegeri Patrick	STKR	4,8	2	3	1		0,2		
Staurorsira pinnata Ehrenberg s.lat.	SRPsl	4,0	1	4	3		0,7		
Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère	UULN	3,0	1	4	1		0,2		
<b>SUMMA (antal skal):</b>					<b>428</b>			<b>1</b>	
<b>SUMMA (antal taxa):</b>					<b>69</b>				
<b>Index och hjälpparametrar</b> (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
Antal taxa:	69	TDI (0-100):	59,8	ADMI (%):	8,9	Acidofil (%):	30	Alkalibiont (%):	14
Diversitet:	4,95	% PT:	3,7	EUNO (%):	0,5	Circumneutral (%):	439	Odefinierad (%):	98
IPS (1-20):	14,5	ACID:	7,74	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	418	Missbildade (%):	0,2
								Medelbredd	ADMI (µm): 2,67

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 41. Lagan, nedströms Stödtorpsån

2021-08-27

Lokalkoordinater: 6374515 / 1398855 (RT90 25gonV)

Metodik: SS-EN 14407:2014 + Handledning för miljöövervakning

Det. Ylva Meissner, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal
Achnanthes lanceolata ssp. frequentissima var. rostratiformis Lange-Bertalot	ALFF	3,4	1	4	4		0,9	
Achnanidium bioretii (Germain) Edlund	ABRT	5,0	1	3	1		0,2	
Achnanidium exiguum (Grunow) Czarniecki	ADEG	3,0	2	4	1		0,2	
Achnanidium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	1		0,2	
Achnanidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADM2	5,0	1	3	41		9,3	
Achnanidium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADSO	5,0	1	2	7		1,6	
Amphora pediculus (Kützing) Grunow s.lat.	APEDsl	4,0	1	4	7		1,6	
Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen	AAMB	4,0	1	3	4		0,9	
Aulacoseira subarctica (O. Müller) Harworth	AUSU	4,0	1	3	4		0,9	
Brachysira neoexilis Lange-Bertalot	BNEO	5,0	1	2	1		0,2	
Cavinula cocconeiformis f. elliptica (Hustedt) Lange-Bertalot	CCEL	5,0	2	3	1		0,2	0
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	5		1,1	
Cyclotella comensis Grunow	CCMS	4,0	3	3	4		0,9	
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	8		1,8	
Cymboplectra naviculiformis (Auerswald) Krammer var. naviculiformis	CBNA	3,8	3	3	1		0,2	
Diademsis perpusilla (Grunow) Mann	DPER	5,0	1	3	4		0,9	1
Discostella stelligera (Cleve & Grunow) Houk & Klee	DSTE	4,2	1	0	4		0,9	
Encyonopsis subminuta Krammer & Reichardt	ESUM	5,0	1	3	1		0,2	
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	49		11,2	
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Schaarschmidt	EBLU	5,0	2	2	2		0,5	
Eunotia botuliformis Wild, Nörpel & Lange-Bertalot	EBOT	5,0	1	2	2		0,5	
Eunotia formicina Lange-Bertalot	EFOM	5,0	1	2	1		0,2	
Eunotia incisa Gregory	EINC	5,0	1	2	2		0,5	
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	10		2,3	
Fragilaria capucina Desmazieres s.lat.	FCAPsl	4,5	1	3	1		0,2	
Fragilaria capucina Desmazieres var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	1		0,2	
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	2		0,5	
Fragilaria oldenburgioides Lange-Bertalot	FODD	4,5	2	3	1		0,2	
Fragilaria pararumpens Lange-Bertalot, G. Hofmann & Werum	FPRU	4,0	1	3	1		0,2	
Fragilaria perminuta (Grunow) Lange-Bertalot	FPEM	4,0	1	3	1		0,2	
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	1	0	2		0,5	
Geissleria acceptata (Hustedt) Lange-Bertalot & Metzeltin	GACC	4,5	1	0	3		0,7	
Geissleria sp.	GESP	4,0	1	0	4		0,9	
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt s.lat.	GEXLsl	5,0	1	3	2		0,5	
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.lat.	GPUMsl	4,5	1	4	1		0,2	
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	5		1,1	
Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCAP	4,0	1	4	6		1,4	
Hippodonta costulata (Grunow) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCOS	4,0	2	4	1	1	0,2	
Hippodonta subcostulata (Hustedt) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HISU	4,0	1	0	1	1	0,2	
Karayevia clevei (Grunow) Bukhtiyarova	KCLE	4,0	2	4	2		0,5	
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	35		8,0	2
Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova	KASU	4,5	1	3	24		5,5	1
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	1		0,2	
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	2		0,5	
Navicula radiosa Kützing	NRAD	5,0	1	3	1		0,2	
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	10		2,3	
Naviculadicta sp.	NDSP	3,4	2	0	1		0,2	
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	1		0,2	
Nupela vitosa (Schimanski) Lange-Bertalot	NUVI	5,0	1	3	5		1,1	
Planothidium dauyi (Foged) Lange-Bertalot	PDAU	4,8	2	3	4		0,9	
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	4		0,9	
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PLTA	4,0	1	4	12		2,7	
Planothidium pseudotanense (Cleve-Euler) Lange-Bertalot	PPDT	4,0	1	0	1		0,2	
Planothidium rostratum (Østrup) Lange-Bertalot	PRST	4,4	1	4	3		0,7	
Platessa conspicua (A. Mayer) Lange-Bertalot	PTCO	4,0	1	3	8		1,8	
Platessa oblongella (Østrup) C.E. Wetzel, Lange-Bertalot & Ector	POGT	4,5	1	3	39		8,9	1
Psammothidium abundans (Manguin) Bukhtiyarova & Round	PABD	5,0	1	3	2		0,5	1
Psammothidium scoticum (Flower & Jones) Bukhtiyarova & Round	PSCT	5,0	1	2	4		0,9	
Psammothidium ventrale (Krasske) Bukhtiyarova & Round	PVEN	5,0	1	2	2		0,5	
Rosithidium pusillum (Grunow) Round & Bukhtiyarova	RPUS	5,0	1	3	1		0,2	
Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky	SPUP	2,6	2	3	2		0,5	
Sellaphora seminulum (Grunow) Mann	SSEM	1,5	2	3	7		1,6	
Stauriforma exiguiiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round	SEXG	5,0	2	3	21		4,8	
Stauroneis kriegeri Patrick	STKR	4,8	2	3	2		0,5	
Staurorsira brevistriata (Grunow) Grunow	SBRV	3,0	1	4	8		1,8	
Staurorsira construens Ehrenberg	SCON	4,0	1	4	1		0,2	
Staurorsira leptostauron Ehrenberg	SSLE	4,0	1	4	1		0,2	
Staurorsira pinnata Ehrenberg s.lat.	SRPsl	4,0	1	4	23		5,2	
Staurorsira robusta (Fusey) Lange-Bertalot	SRBU	4,8	1	0	1		0,2	
Staurorsira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	12		2,7	
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	2		0,5	

SUMMA (antal skal): 439 6

SUMMA (antal taxa): 71

Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):

Antal taxa:	71	TDI (0-100):	57,3	ADMI (%):	9,3	Acidofil (%):	75	Alkalibiont (%):	0	Medelbredd ADMI (µm): 2,43
Diversitet:	5,05	% PT:	13,0	EUNO (%):	3,9	Circumneutral (%):	506	Odefinierad (%):	73	
IPS (1-20):	15,6	ACID:	6,44	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	346	Missbildade (%):	1,4	

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratoriemå uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 102. Smedjeån, Mellby

2021-08-23

Lokalkoordinater: 6268290 / 1325770 (RT90 25gonV)

Metodik: SS-EN 14407:2014 + Handledning för miljöövervakning

Det. Ina Bodin, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal	
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	1		0,2		
Achnantheidium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	2		0,4		
Achnantheidium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	57		12,5	1	
Amphipleura pellucida (Kützing) Kützing	APEL	4,0	1	4	1		0,2		
Aulacoseira tenella (Nygaard) Simonsen	AUTL	4,8	1	2	4		0,9		
Caloneis tenuis (Gregory) Krammer	CATE	5,0	2	3	1		0,2		
Cavinula intractata (Hustedt) Lange-Bertalot	CITT	5,0	2	0	3		0,7		
Chamaepinnularia evanida (Hustedt) Lange-Bertalot	CHEV	4,6	1	3	1		0,2		
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	1		0,2		
Craticula dissociata (Reichardt) Reichardt	CRDI	3,0	1	4	1		0,2		
Diadasmus contenta (Grunow ex. Van Heurck) Mann	DCOT	4,0	1	4	22		4,8		
Diadasmus sp. Kützing	DDSP	3,0	1	0	1		0,2		
Diatoma tenuis Agardh	DITE	4,0	1	4	1		0,2		
Encyonema minutiforme Krammer	ENMF	5,0	1	0	4		0,9		
Encyonema silesiacum (Bleisch) Mann	ESLE	4,8	1	3	2		0,4		
Encyonema ventricosum (Agardh) Grunow	ENVE	4,0	1	3	4		0,9		
Encyonema sp.	ENSP	4,9	2	0	3		0,7		
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	5		1,1		
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris s. lat.	EBIL	5,0	2	2	1		0,2		
Eunotia botuliformis Wild, Nörpel & Lange-Bertalot	EBOT	5,0	1	2	1		0,2		
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	2		0,4		
Fragilaria capucina Desmazieres s.lat.	FCAPsl	4,5	1	3	3		0,7		
Fragilaria capucina Desmazieres var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	2		0,4		
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	2		0,4	1	
Fragilaria mesolepta s.lat. Rabenhorst	FMESsl	4,0	1	4	1		0,2		
Fragilaria rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson	FRUM	4,0	1	3	14	10	3,1		
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	1	0	1		0,2		
Frustulia vulgaris (Thwaites) De Toni	FVUL	4,0	3	4	1		0,2		
Gomphonema acuminatum Ehrenberg	GACU	4,0	2	4	2	2	0,4		
Gomphonema cymbellicinum Reichardt & Lange-Bertalot	GCBC	3,8	2	4	2	2	0,4		
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	35	5	7,7	4	
Gomphonema productum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt	GPRO	3,8	2	3	2	2	0,4		
Hippodonta coxiae Lange-Bertalot	HCOX	4,3	2	4	2		0,4		
Hippodonta hungarica (Grunow) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HHUN	4,0	1	4	1		0,2		
Luticola mutica (Kützing) Mann	LMUT	2,0	2	3	3		0,7		
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permissus (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	1		0,2		
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	22		4,8		
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	7		1,5		
Navicula escambia (Patrick) Metzeltin & Lange-Bertalot	NESC	2,8	2	4	1		0,2		
Navicula germainii Wallace	NGER	3,0	2	4	3		0,7		
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	7		1,5		
Navicula irenae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	2	2	0,4		
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	1		0,2		
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	2		0,4		
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	2		0,4		
Nitzschia acicularioides Hustedt	NZCD	3,0	2	3	3		0,7		
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	1	1	0,2		
Nitzschia adamata Hustedt	NZAD	2,8	2	4	17		3,7		
Nitzschia brevissima Grunow	NBRE	2,0	3	3	100		22,0		
Nitzschia intermedia Hantzsch ex Cleve & Grunow	NINT	1,0	3	3	1	1	0,2		
Nitzschia media Hantzsch	NIME	4,0	3	4	1		0,2		
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	1		0,2		
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	5		1,1		
Nitzschia parvula W.M.Smith	NPAR	2,8	1	4	1	1	0,2		
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	14		3,1		
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	1		0,2		
Nupela sp.	NUPS	0,0	0	0	2		0,4		
Pinnularia marchica Ilka Schönfelder	PMCH	4,0	1	3	1		0,2		
Pinnularia sinistra Krammer	PSIN	3,0	2	3	1		0,2		
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	2		0,4		
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,0	1	4	1		0,2		
Planothidium minutissimum (Kraske) Lange-Bertalot	PLMN	0,0	0	0	1		0,2		
Platessa oblongella (Østrup) C.E.Wetzel, Lange-Bertalot & Ector	POGT	4,5	1	3	53		11,6		
Psammothidium abundans (Manguin) Bukhtiyarova & Round	PABD	5,0	1	3	1		0,2		
Psammothidium rossii (Hustedt) Bukhtiyarova & Round	PROS	5,0	1	3	1		0,2		
Staurosira martyi (Heribaud) Lange-Bertalot	SRMA	4,0	1	0	1		0,2		
Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	5	4	1,1		
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	3		0,7		
Tryblionella debilis Amott ex O'Meara	TDEB	2,0	2	4	1		0,2		
<b>SUMMA (antal skal):</b>					<b>455</b>			<b>6</b>	
<b>SUMMA (antal taxa):</b>					<b>69</b>				
<b>Index och hjälpparametrar</b> (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
Antal taxa:	69	TDI (0-100):	68,9	ADMI (%):	12,5	Acidofil (%):	24	Alkalibiont (%):	0
Diversitet:	4,03	% PT:	42,2	EUNO (%):	0,9	Circumneutral (%):	692	Odefinierad (%):	44
IPS (1-20):	10,0	ACID:	7,74	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	240	Missbildade (%):	1,3
								Medelbredd	ADMI (µm): 2,97

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 202. Krokån, Knäred

2021-08-23

Lokalkoordinater: 6268800 / 1347600 (RT90 25gonV)

Metodik: SS-EN 14407:2014 + Handledning för miljöövervakning

Det. Ina Bodin, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal	
Achnanthydium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADM2	5,0	1	3	339		78,5		
Brachysira brebissonii Ross in Hartley	BBRE	5,0	2	2	8		1,9	1	
Brachysira neoexilis Lange-Bertalot	BNEO	5,0	1	2	2		0,5		
Caloneis tenuis (Gregory) Krammer	CATE	5,0	2	3	1		0,2		
Encyonema neogracile Krammer	ENNG	5,0	2	2	2		0,5		
Encyonopsis subminuta Krammer & Reichardt	ESUM	5,0	1	3	1		0,2		
Eunotia implicata Nörpel, Lange-Bertalot & Alles	EIMP	5,0	2	2	21		4,9		
Eunotia incisa Gregory	EINC	5,0	1	2	6		1,4		
Eunotia metamonodon Lange-Bertalot	EMMO	5,0	1	2	5		1,2		
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	5	2	1,2		
Eunotia pseudogroenlandica Lange-Bertalot & Tagliaventi	EPSG	5,0	2	2	1		0,2		
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	1		0,2		
Fragilaria capucina Desmazieres s.lat.	FCAPsl	4,5	1	3	11		2,5		
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	8		1,9		
Fragilaria perminuta (Grunow) Lange-Bertalot	FPEN	4,0	1	3	1		0,2	1	
Fragilaria tenera (W. Smith) Lange-Bertalot	FTEN	4,0	2	3	2		0,5		
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	1	0	2		0,5		
Gomphonema auritum A. Braun ex. Kützing	GAUR	5,0	1	0	1		0,2		
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt s.lat.	GEXLsl	5,0	1	3	3		0,7		
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	1		0,2		
Gomphonema varioeruduncum Jüttner, Ector, Reichardt, Van de Vijver & Cox	GVRD	5,0	1	3	2		0,5		
Microcostatus krasskei (Hustedt) Johansen & Sray	MKRA	5,0	2	2	1		0,2		
Navicula radiosa Kützing	NRAD	5,0	1	3	1		0,2		
Nitzschia sp. Iconogr. 2. Taf. 70:21a-b	NZS1	4,0	1	3	1		0,2		
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	1		0,2		
Platessa oblongella (Østrup) C.E.Wetzel, Lange-Bertalot & Ector	POGT	4,5	1	3	2		0,5		
Psammothidium abundans (Manguin) Bukhtiyarova & Round	PABD	5,0	1	3	3		0,7		
<b>SUMMA (antal skal):</b>					<b>432</b>			<b>2</b>	
<b>SUMMA (antal taxa):</b>					<b>27</b>				
<b>Index och hjälpparametrar</b> (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
Antal taxa:	27	TDI (0-100):	22,0	ADMI (%):	78,5	Acidofil (‰):	120	Alkalibiont (‰):	0
Diversitet:	1,61	% PT:	0,5	EUNO (%):	9,0	Circumneutral (‰):	870	Odefinierad (‰):	9
IPS (1-20):	19,7	ACID:	6,80	Acidobiont (‰):	0	Alkalifil (‰):	0	Missbildade (‰):	0,5
								Medelbredd	
								ADMI (µm):	2,61

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 302. Vänneån, Åhuset

2021-08-23

Lokalkoordinater: 6268860 / 1351520 (RT90 25gonV)

Metodik: SS-EN 14407:2014 + Handledning för miljöövervakning

Det. Ina Bodin, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB





## RAPPORT



utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory



Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal	
Achnanthydium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADM2	5,0	1	3	228		54,3	1	
Achnanthydium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADSO	5,0	1	2	5		1,2		
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	61		14,5	3	
Diadesmis perpusilla (Grunow) Mann	DPER	5,0	1	3	1		0,2		
Encyonema minutiforme Krammer	ENMF	5,0	1	0	1		0,2		
Encyonema neogracile Krammer	ENNG	5,0	2	2	2		0,5		
Encyonema neogracile Krammer var. tenuipunctata Krammer	ENNT	5,0	2	2	1		0,2		
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris s. lat.	EBIL	5,0	2	2	3		0,7		
Eunotia implicata Nörpel, Lange-Bertalot & Alles	EIMP	5,0	2	2	2		0,5		
Eunotia metamonodon Lange-Bertalot	EMMO	5,0	1	2	36		8,6		
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	21		5,0		
Eunotia tenella (Grunow) Hustedt	ETEN	5,0	1	2	1		0,2		
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	1		0,2		
Fragilaria capucina Desmazieres s.lat.	FCAPsl	4,5	1	3	2		0,5		
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	3		0,7		
Fragilaria perminuta (Grunow) Lange-Bertalot	FPEM	4,0	1	3	3	3	0,7		
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	1	0	1		0,2		
Frustulia erifuga Lange-Bertalot & Krammer	FERI	5,0	2	2	2		0,5		
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt s.lat.	GEXLsl	5,0	1	3	7		1,7		
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	2	1	0,5		
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.lat.	GPUMsl	4,5	1	4	1		0,2		
Gomphonema varioreduncum Jüttner, Ector, Reichardt, Van de Vijver & Cox	GVRD	5,0	1	3	2		0,5		
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	2		0,5		
Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova	KASU	4,5	1	3	1		0,2		
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	2	2	0,5		
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	1		0,2		
Neidium hercynicum A. Mayer	NEHC	5,0	1	2	1		0,2		
Platessa oblongella (Østrup) C.E.Wetzel, Lange-Bertalot & Ector	POGT	4,5	1	3	20		4,8	3	
Psammothidium abundans (Manguin) Bukhtiyarova & Round	PABD	5,0	1	3	3		0,7		
Rossethidium pusillum (Grunow) Round & Bukhtiyarova	RPUS	5,0	1	3	1		0,2		
Stauroforma exiguiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round	SEXG	5,0	2	3	1	1	0,2		
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	2		0,5		
<b>SUMMA (antal skal):</b>					<b>420</b>			<b>7</b>	
<b>SUMMA (antal taxa):</b>					<b>32</b>				
<b>Index och hjälpparametrar</b> (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
Antal taxa:	32	TDI (0-100):	26,1	ADMI (%):	54,3	Acidofil (‰):	183	Alkalibiont (‰):	0
Diversitet:	2,57	% PT:	0,5	EUNO (%):	15,2	Circumneutral (‰):	652	Odefinierad (‰):	10
IPS (1-20):	18,9	ACID:	6,20	Acidobiont (‰):	0	Alkalifil (‰):	155	Missbildade (‰):	1,7
								Medelbredd	
								ADMI (µm):	2,66



Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



## Lokalbeskrivningar

<b>38. Lagan, nedströms Skillingaryd</b>				<b>RAPPORT</b> utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
<b>Vattenområdesuppgifter</b>					
Huvudflodområde:	<u>98 Lagan</u>	Stations EU-CD:	<u>SE636440-139800</u>		
Län:	<u>6 Jönköping</u>	Lokalkoordinater:	<u>6364480 / 1398000</u>		
Vattenförekomst:	<u>SE636712-139785</u>	Koordinatsystem:	<u>RT90 25gonV</u>		
<b>Provtagningsuppgifter</b>					
Datum:	<u>2021-08-27</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946:2014</u>		
Provtagare:	<u>Mats Medin</u>	Syfte:	<u>Samordnad recipientkontroll (SRK)</u>		
Organisation:	<u>Medins Havs och Vattenkonsulter</u>				
<b>Lokaluppgifter</b>					
Lokalens längd:	<u>5 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	<u>1 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>	lugnt <u>saknas</u>	
Vattendragsbredd (normal):	<u>20 m</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>	svag ström <u>&gt;50%</u>	
Lokalens medeldjup:	<u>0,3 m</u>	Vattentemperatur:	<u>14,9 °C</u>	ström <u>&lt;5%</u>	
Lokalens maxdjup:	<u>0,5 m</u>			fors <u>saknas</u>	
Provlokalens läge:	<u>5-10 m nedströms bron på motsatt sida om motorvägen.</u>				
<b>Bottensubstrat</b> (täckningsgrad, X=<10%)					
Ler/Silt (<0,063 mm):	<u>0%</u>	Block (20-63 cm):	<u>10%</u>	Artificiellt material:	<u>0%</u>
Sand (0,063-2 mm):	<u>20%</u>	Stora block (0,63-2 m):	<u>0%</u>	Findetritus:	<u>0%</u>
Grus (0,2-6,3 cm):	<u>30%</u>	Stora block (2-4 m):	<u>0%</u>	Grovdetritus:	<u>X</u>
Sten (6,3-20 cm):	<u>40%</u>	Häll (>4 m):	<u>0%</u>	Grov död ved (antal):	<u>1</u>
<b>Vattenvegetation</b> (täckningsgrad, X=<10%)					
Vegetationstäckning total:	<u>30%</u>	Rosettväxter:	<u>0%</u>		
Övervattensväxter:	<u>0%</u>	Fontinalis el. likn. arter:	<u>0%</u>		
Flytbladsväxter:	<u>0%</u>	Övriga mossor:	<u>0%</u>		
Friflytande växter:	<u>0%</u>	Trådalger:	<u>0%</u>		
Undervattensväxter (hela blad):	<u>30%</u>	Övriga påväxtalger:	<u>0%</u>		
Undervattensv. (fingrenade blad):	<u>0%</u>	Sötvattensvamp:	<u>0%</u>		
<b>Strandmiljö 0-5 m</b>			<b>Närmiljö 0-30 m</b>		
Träd:	Yttäckning: <u>&gt;50 %</u>	Dominerande art/miljö: <u>Al</u>	Lövsskog:	Yttäckning: <u>&gt;50 %</u>	
Buskar:	<u>saknas</u>	-	Barrskog:	<u>saknas</u>	
Gräs, halvgräs:	<u>saknas</u>	-	Blandskog:	<u>saknas</u>	
Annan vegetation:	<u>5-50 %</u>	-	Kalhygge:	<u>saknas</u>	
Övrigt:	<u>saknas</u>	-	Våtmark:	<u>saknas</u>	
<b>Beskuggning:</b>	<u>5-50%</u>		Åker:	<u>saknas</u>	
			Ång:	<u>saknas</u>	
			Hed:	<u>saknas</u>	
			Myr:	<u>saknas</u>	
			Kalfjäll:	<u>saknas</u>	
			Betesmark:	<u>saknas</u>	
			Hällmark:	<u>saknas</u>	
			Blockmark:	<u>saknas</u>	
			Artificiell mark:	<u>saknas</u>	
			Annat:	<u>saknas</u>	
<b>Påverkan</b>					
<b>Ovrigt</b> Militärt område. Bommar finns men var öppna.					
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.					

<b>41. Lagan, nedströms Stödtorpsån</b>				<b>RAPPORT</b> utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory
<b>Vattenområdesuppgifter</b>				
Huvudflodområde:	<u>98 Lagan</u>	Stations EU-CD:	<u>SE637435-139870</u>	
Län:	<u>6 Jönköping</u>	Lokalkoordinater:	<u>6374515 / 1398855</u>	
Vattenförekomst:	<u>SE636712-139785</u>	Koordinatsystem:	<u>RT90 25gonV</u>	
<b>Provtagningsuppgifter</b>				
Datum:	<u>2021-08-27</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946:2014</u>	
Provtagare:	<u>Mats Medin</u>	Syfte:	<u>Samordnad recipientkontroll (SRK)</u>	
Organisation:	<u>Medins Havs och Vattenkonsulter</u>			
<b>Lokaluppgifter</b>				
Lokalens längd:	<u>5 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>	Strömförhållanden:
Lokalens bredd:	<u>1 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>	lugnt <u>&gt;50%</u>
Vattendragsbredd (normal):	<u>10 m</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>	svag ström <u>5-50%</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,2 m</u>	Vattentemperatur:	<u>15,3 °C</u>	ström <u>saknas</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,6 m</u>			fors <u>saknas</u>
Provlokalens läge:	<u>Vid åkröken, där cykelbanan går nära ån. Se träden på fotot.</u>			
<b>Bottensubstrat</b> (täckningsgrad, X=<10%)				
Ler/Silt (<0,063 mm):	<u>70%</u>	Block (20-63 cm):	<u>0%</u>	Artificiellt material:
Sand (0,063-2 mm):	<u>10%</u>	Stora block (0,63-2 m):	<u>0%</u>	Findetritus:
Grus (0,2-6,3 cm):	<u>10%</u>	Stora block (2-4 m):	<u>0%</u>	Grovdetritus:
Sten (6,3-20 cm):	<u>10%</u>	Häll (>4 m):	<u>0%</u>	Grov död ved (antal):
				<u>0</u>
<b>Vattenvegetation</b> (täckningsgrad, X=<10%)				
Vegetationstäckning total:	<u>0%</u>	Rosettväxter:	<u>0%</u>	
Övervattensväxter:	<u>0%</u>	Fontinalis el. likn. arter:	<u>0%</u>	
Flytbladsväxter:	<u>0%</u>	Övriga mossor:	<u>0%</u>	
Friflytande växter:	<u>0%</u>	Trådalger:	<u>0%</u>	
Undervattensväxter (hela blad):	<u>0%</u>	Övriga påväxtalger:	<u>X</u>	
Undervattensv. (fingrenade blad):	<u>0%</u>	Sötvattensvamp:	<u>0%</u>	
<b>Strandmiljö 0-5 m</b>			<b>Närmiljö 0-30 m</b>	
	Yttäckning:	Dominerande art/miljö:		Yttäckning:
Träd:	<u>&gt;50 %</u>	<u>Al</u>	Lövskog	<u>&gt;50 %</u>
Buskar:	<u>saknas</u>	<u>-</u>	Barrskog	<u>saknas</u>
Gräs, halvgräs:	<u>saknas</u>	<u>-</u>	Blandskog	<u>saknas</u>
Annan vegetation:	<u>&lt;5 %</u>	<u>-</u>	Kalhygge	<u>saknas</u>
Övrigt:	<u>saknas</u>	<u>-</u>	Våtmark	<u>saknas</u>
<b>Beskuggning:</b>	<u>&gt;50%</u>		Åker	<u>saknas</u>
			Ång	<u>saknas</u>
			Hed	<u>saknas</u>
			Myr	<u>saknas</u>
			Kalfjäll	<u>saknas</u>
			Betesmark	<u>saknas</u>
			Hällmark	<u>saknas</u>
			Blockmark	<u>saknas</u>
			Artificiell mark	<u>5-50 %</u>
			Annat	<u>saknas</u>
<b>Påverkan</b>				
Sedimentation fint material - lokal + uppströms ; Organisk förorening - lokal + uppströms				
<b>Ovrigt</b>				
Tätort. Det går att köra in på cykelbana ( mellan vägen och Lagan) fram till punkten. Jätteont om stenar. Lades tillbaka i åkröken. Artificiellt = väg. Lokalen ligger nedströms pappersindustri och reningsverk. Konstig avlagring på botten (som moln). Bakterier?				
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.				

<b>102. Smedjeån, Mellby</b>				<b>RAPPORT</b> utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
<b>Vattenområdesuppgifter</b>					
Huvudflodområde:	<u>98 Lagan</u>	Stations EU-CD:	<u>SE626827-132577</u>		
Län:	<u>13 Halland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6268290 / 1325770</u>		
Vattenförekomst:	<u>SE626729-132510</u>	Koordinatsystem:	<u>RT90 25gonV</u>		
<b>Provtagningsuppgifter</b>					
Datum:	<u>2021-08-23</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946:2014</u>		
Provtagare:	<u>Mikaela Sandgathe</u>	Syfte:	<u>Samordnad recipientkontroll (SRK)</u>		
Organisation:	<u>Medins Havs och Vattenkonsulter</u>				
<b>Lokaluppgifter</b>					
Lokalens längd:	<u>5 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	<u>1 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>	lugnt <u>saknas</u>	
Vattendragsbredd (normal):	<u>6 m</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>	svag ström <u>&gt;50%</u>	
Lokalens medeldjup:	<u>0,4 m</u>	Vattentemperatur:	<u>15,6 °C</u>	ström <u>saknas</u>	
Lokalens maxdjup:	<u>0,6 m</u>			fors <u>saknas</u>	
Provlokalens läge:	<u>0-5 m nedströms bron</u>				
<b>Bottensubstrat</b> (täckningsgrad, X=<10%)					
Ler/Silt (<0,063 mm):	<u>0%</u>	Block (20-63 cm):	<u>10%</u>	Artificiellt material:	<u>0%</u>
Sand (0,063-2 mm):	<u>0%</u>	Stora block (0,63-2 m):	<u>0%</u>	Findetritus:	<u>20%</u>
Grus (0,2-6,3 cm):	<u>60%</u>	Stora block (2-4 m):	<u>0%</u>	Grovdetritus:	<u>0%</u>
Sten (6,3-20 cm):	<u>30%</u>	Häll (>4 m):	<u>0%</u>	Grov död ved (antal):	<u>0</u>
<b>Vattenvegetation</b> (täckningsgrad, X=<10%)					
Vegetationstäckning total:	<u>10%</u>	Rosettväxter:	<u>0%</u>		
Övervattensväxter:	<u>0%</u>	Fontinalis el. likn. arter:	<u>0%</u>		
Flytbladsväxter:	<u>0%</u>	Övriga mossor:	<u>10%</u>		
Friflytande växter:	<u>0%</u>	Trådalger:	<u>0%</u>		
Undervattensväxter (hela blad):	<u>0%</u>	Övriga påväxtalger:	<u>0%</u>		
Undervattensv. (fingrenade blad):	<u>0%</u>	Sötvattensvamp:	<u>0%</u>		
<b>Strandmiljö 0-5 m</b>		<b>Närmiljö 0-30 m</b>			
Träd:	Yttäckning: <u>&gt;50 %</u>	Dominerande art/miljö:	Lövskog	Yttäckning: <u>5-50 %</u>	
Buskar:	<u>saknas</u>	<u>Al</u>	Barrskog	<u>saknas</u>	
Gräs, halvgräs:	<u>saknas</u>	-	Blandskog	<u>saknas</u>	
Annan vegetation:	<u>saknas</u>	-	Kalhygge	<u>saknas</u>	
Övrigt:	<u>saknas</u>	-	Våtmark	<u>saknas</u>	
<b>Beskuggning:</b>	<u>&gt;50%</u>		Åker	<u>&gt;50 %</u>	
<b>Påverkan</b>			Ång	<u>saknas</u>	
Vattengrumling - lokal + uppströms			Hed	<u>saknas</u>	
			Myr	<u>saknas</u>	
			Kalfjäll	<u>saknas</u>	
			Betesmark	<u>saknas</u>	
			Hällmark	<u>saknas</u>	
			Blockmark	<u>saknas</u>	
			Artificiell mark	<u>&gt;50 %</u>	
			Annat	<u>saknas</u>	
<b>Ovrigt</b>					
För djup att vada över. Går bra att ta i högerkanten, vid bänken, sett från bron. Artificiell mark=bro.					
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.					

<b>202. Krokån, Knäred</b>				<b>RAPPORT</b> utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
<b>Vattenområdesuppgifter</b>					
Huvudflodområde:	<u>98 Lagan</u>	Stations EU-CD:	<u>SE626880-134760</u>		
Län:	<u>13 Halland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6268800 / 1347600</u>		
Vattenförekomst:	<u>SE626880-134760</u>	Koordinatsystem:	<u>RT90 25gonV</u>		
<b>Provtagningsuppgifter</b>					
Datum:	<u>2021-08-23</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946:2014</u>		
Provtagare:	<u>Mikaela Sandgathe</u>	Syfte:	<u>Samordnad recipientkontroll (SRK)</u>		
Organisation:	<u>Medins Havs och Vattenkonsulter</u>				
<b>Lokaluppgifter</b>					
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattennivå:	<u>låg</u>	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	<u>2 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>	lugnt <u>saknas</u>	
Vattendragsbredd (normal):	<u>15 m</u>	Vattenfärg:	<u>starkt färgat</u>	svag ström <u>saknas</u>	
Lokalens medeldjup:	<u>0,2 m</u>	Vattentemperatur:	<u>16,8 °C</u>	ström <u>5-50%</u>	
Lokalens maxdjup:	<u>0,4 m</u>			fors <u>5-50%</u>	
Provlokalens läge:	<u>5-15 m nedströms bron</u>				
<b>Bottensubstrat</b> (täckningsgrad, X=<10%)					
Ler/Silt (<0,063 mm):	<u>0%</u>	Block (20-63 cm):	<u>30%</u>	Artificiellt material:	<u>0%</u>
Sand (0,063-2 mm):	<u>0%</u>	Stora block (0,63-2 m):	<u>X</u>	Findetritus:	<u>0%</u>
Grus (0,2-6,3 cm):	<u>20%</u>	Stora block (2-4 m):	<u>0%</u>	Grovdetritus:	<u>X</u>
Sten (6,3-20 cm):	<u>50%</u>	Häll (>4 m):	<u>0%</u>	Grov död ved (antal):	<u>0</u>
<b>Vattenvegetation</b> (täckningsgrad, X=<10%)					
Vegetationstäckning total:	<u>X</u>	Rosettväxter:	<u>0%</u>		
Övervattensväxter:	<u>0%</u>	Fontinalis el. likn. arter:	<u>0%</u>		
Flytbladsväxter:	<u>0%</u>	Övriga mossor:	<u>0%</u>		
Friflytande växter:	<u>0%</u>	Trådalger:	<u>0%</u>		
Undervattensväxter (hela blad):	<u>0%</u>	Övriga påväxtalger:	<u>X</u>		
Undervattensv. (fingrenade blad):	<u>0%</u>	Sötvattensvamp:	<u>0%</u>		
<b>Strandmiljö 0-5 m</b>		<b>Närmiljö 0-30 m</b>			
Träd:	Yttäckning: <u>&gt;50 %</u>	Dominerande art/miljö:	Lövskog	Yttäckning: <u>&gt;50 %</u>	
Buskar:	<u>saknas</u>	Björk	Barrskog	<u>saknas</u>	
Gräs, halvgräs:	<u>saknas</u>	-	Blandskog	<u>saknas</u>	
Annan vegetation:	<u>5-50 %</u>	Gräs	Kalhygge	<u>saknas</u>	
Övrigt:	<u>saknas</u>	-	Våtmark	<u>saknas</u>	
<b>Beskuggning:</b>	<u>5-50%</u>		Åker	<u>saknas</u>	
			Äng	<u>saknas</u>	
			Hed	<u>saknas</u>	
			Myr	<u>saknas</u>	
			Kalfjäll	<u>saknas</u>	
			Betesmark	<u>saknas</u>	
			Hällmark	<u>saknas</u>	
			Blockmark	<u>saknas</u>	
			Artificiell mark	<u>5-50 %</u>	
			Annat	<u>saknas</u>	
<b>Påverkan</b>					
Vattengrumling - lokal + uppströms					
<b>Ovrigt</b>					
Artificiell mark = väg uppströms. Lokalen blir svårprovtaggen om man undviker grunt och strömt då hela lokalen är grund och ström. Men en ansträngning gjordes.					
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.					

<b>302. Vänneån, Åhuset</b>				<b>RAPPORT</b> utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
<b>Vattenområdesuppgifter</b>					
Huvudflodområde:	<u>98 Lagan</u>	Stations EU-CD:	<u>SE626886-135152</u>		
Län:	<u>13 Halland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6268860 / 1351520</u>		
Vattenförekomst:	<u>SE627342-135652</u>	Koordinatsystem:	<u>RT90 25gonV</u>		
<b>Provtagningsuppgifter</b>					
Datum:	<u>2021-08-23</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946:2014</u>		
Provtagare:	<u>Mikaela Sandgathe</u>	Syfte:	<u>Samordnad recipientkontroll (SRK)</u>		
Organisation:	<u>Medins Havs och Vattenkonsulter</u>				
<b>Lokaluppgifter</b>					
Lokalens längd:	<u>5 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	<u>2 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>	lugnt <u>saknas</u>	
Vattendragsbredd (normal):	<u>10 m</u>	Vattenfärg:	<u>starkt färgat</u>	svag ström <u>&gt;50%</u>	
Lokalens medeldjup:	<u>0,4 m</u>	Vattentemperatur:	<u>15,1 °C</u>	ström <u>saknas</u>	
Lokalens maxdjup:	<u>0,6 m</u>			fors <u>saknas</u>	
Provlokalens läge:	<u>Nedan forsnaeke, ca 15 m nedströms bro</u>				
<b>Bottensubstrat</b> (täckningsgrad, X=<10%)					
Ler/Silt (<0,063 mm):	<u>0%</u>	Block (20-63 cm):	<u>10%</u>	Artificiellt material:	<u>0%</u>
Sand (0,063-2 mm):	<u>0%</u>	Stora block (0,63-2 m):	<u>X</u>	Findetritus:	<u>0%</u>
Grus (0,2-6,3 cm):	<u>20%</u>	Stora block (2-4 m):	<u>0%</u>	Grovdetritus:	<u>X</u>
Sten (6,3-20 cm):	<u>70%</u>	Häll (>4 m):	<u>0%</u>	Grov död ved (antal):	<u>0</u>
<b>Vattenvegetation</b> (täckningsgrad, X=<10%)					
Vegetationstäckning total:	<u>X</u>	Rosettväxter:	<u>0%</u>		
Övervattensväxter:	<u>0%</u>	Fontinalis el. likn. arter:	<u>0%</u>		
Flytbladsväxter:	<u>0%</u>	Övriga mossor:	<u>0%</u>		
Friflytande växter:	<u>0%</u>	Trådalger:	<u>0%</u>		
Undervattensväxter (hela blad):	<u>0%</u>	Övriga påväxtalger:	<u>X</u>		
Undervattensv. (fingrenade blad):	<u>0%</u>	Sötvattensvamp:	<u>0%</u>		
<b>Strandmiljö 0-5 m</b>		<b>Närmiljö 0-30 m</b>			
Träd:	Yttäckning: <u>&lt;5 %</u>	Dominerande art/miljö:	Lövskog	Yttäckning: <u>&gt;50 %</u>	
Buskar:	<u>saknas</u>	<u>Al</u>	Barrskog	<u>saknas</u>	
Gräs, halvgräs:	<u>saknas</u>	-	Blandskog	<u>saknas</u>	
Annan vegetation:	<u>saknas</u>	-	Kalhygge	<u>saknas</u>	
Övrigt:	<u>5-50 %</u>	<u>Väg</u>	Våtmark	<u>saknas</u>	
<b>Beskuggning:</b>	<u>5-50%</u>		Åker	<u>saknas</u>	
<b>Påverkan</b>			Ång	<u>saknas</u>	
			Hed	<u>saknas</u>	
			Myr	<u>saknas</u>	
			Kalfjäll	<u>saknas</u>	
			Betesmark	<u>saknas</u>	
			Hällmark	<u>saknas</u>	
			Blockmark	<u>saknas</u>	
			Artificiell mark	<u>5-50 %</u>	
			Annat	<u>saknas</u>	
<b>Ovrigt</b>					
Lite tunt prov. Artificiell mark = Väg. Bra med sten men samtliga stenar hade ett tjockt lager rost på undersidan och sidorna.					
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.					

## Förklaring till resultatsida – bottenfauna i rinnande vatten och sjölitoral

### Lokaluppgifter

Lokalnummer, vattendragsnamn och lokalnamn. Provtagningsdatum, kommun eller flodområde enligt SMHI:s sjö- och vattendragsregister, EU-ID enligt VISS. I förekommande fall foto, skiss samt en kortfattad beskrivning i ord av provtagningslokalen.

### Surhetsklass och ekologisk status

Beräknade index enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25). Klassningar av surhet och ekologisk status enligt följande:

- Hög status
- God status
- Måttlig status
- Otillfredsställande status
- Dålig status
- ASPT-index: Ett "renvattensindex" som i huvudsak baseras på förekomst av känsliga eller toleranta djurggrupper. Används som ett index för allmän ekologisk kvalitet.
- DJ-index: Multimetriskt index för att påvisa eutrofiering i vattendrag.
- MISA: Multimetriskt surhetsindex för vattendrag. Från tidigare ej gällande föreskrifter (HVMFS 2013:19). Klassning enligt följande: Nära neutralt, Måttligt surt, Surt, Mycket surt.

### Tillståndsklassning

Beräknade index och parametrar. Gränsvärden enligt Naturvårdsverkets Bedömningsgrunder för miljökvalitet (Wiederholm 1999) och Medin et al. (2009). Klassningar enligt en femgradig skala:

- Mycket högt
- Högt
- Måttligt högt
- Måttligt högt
- Lågt
- Mycket lågt
- Totalantal taxa: Det totala antalet arter och/eller grupper som påträffades i de fem kvantitativa proven.
- Taxalindex: Den procentuella kvoten mellan uppmätt och förväntat totalantal taxa i vattendrag.
- Regleringsindex: Sammansatt index för bedömning av regleringspåverkan i sjöar.
- Individtäthet (ant/m<sup>2</sup>): Det totala antalet individer per kvadratmeter undersökt yta.
- EPT-index: Antalet arter och/eller grupper bland dag-, bäck- och nattsländor. Ett allmänt föroreningsindex.
- Naturvärdesindex: Samlad bedömning av naturvärdet m.a.p. bottenfaunan. Bygger på totalantal taxa, diversitetsindex och förekomst av rödlistade eller ovanliga arter.
- Diversitetsindex (Shannons): Ett mått på mångformigheten hos bottenfaunasamhället.
- Danskt faunaindex: Förekomst av nyckelarter eller nyckelsläkten med varierande tolerans för näringsämnen/organisk belastning.
- Surhetsindex(SI): Samlad bedömning av bottenfaunans försurningsstatus.
- Föroreningsindex: Samlad bedömning av bottenfaunans eutrofieringsstatus.

### Expertbedömning

Medins slutgiltiga bedömning av status m.a.p. surhet, eutrofiering och i förekommande fall hydromorfologisk eller annan påverkan. Bygger på de olika indexen och parametrarna i kombination med bottenfaunans artsammansättning, samt på egen erfarenhet från liknande undersökningar och provplatser. Bedömningar enligt följande:

- Hög status/Nära neutralt
- God status/ Måttligt surt
- Måttlig status/Surt
- Otillfredsställande status/Mycket surt
- Dålig status/Extremt surt (ej rinnande vatten)

### Bedömning av naturvärden

Bygger på Medins Naturvärdesindex och klassas enligt en tregradig skala:

- Mycket höga naturvärden
- Höga naturvärden
- Naturvärden i övrigt

Redovisning av eventuell förekomst av rödlistade och ovanliga arter, samt hotkategori.

### Kalkningsstatus

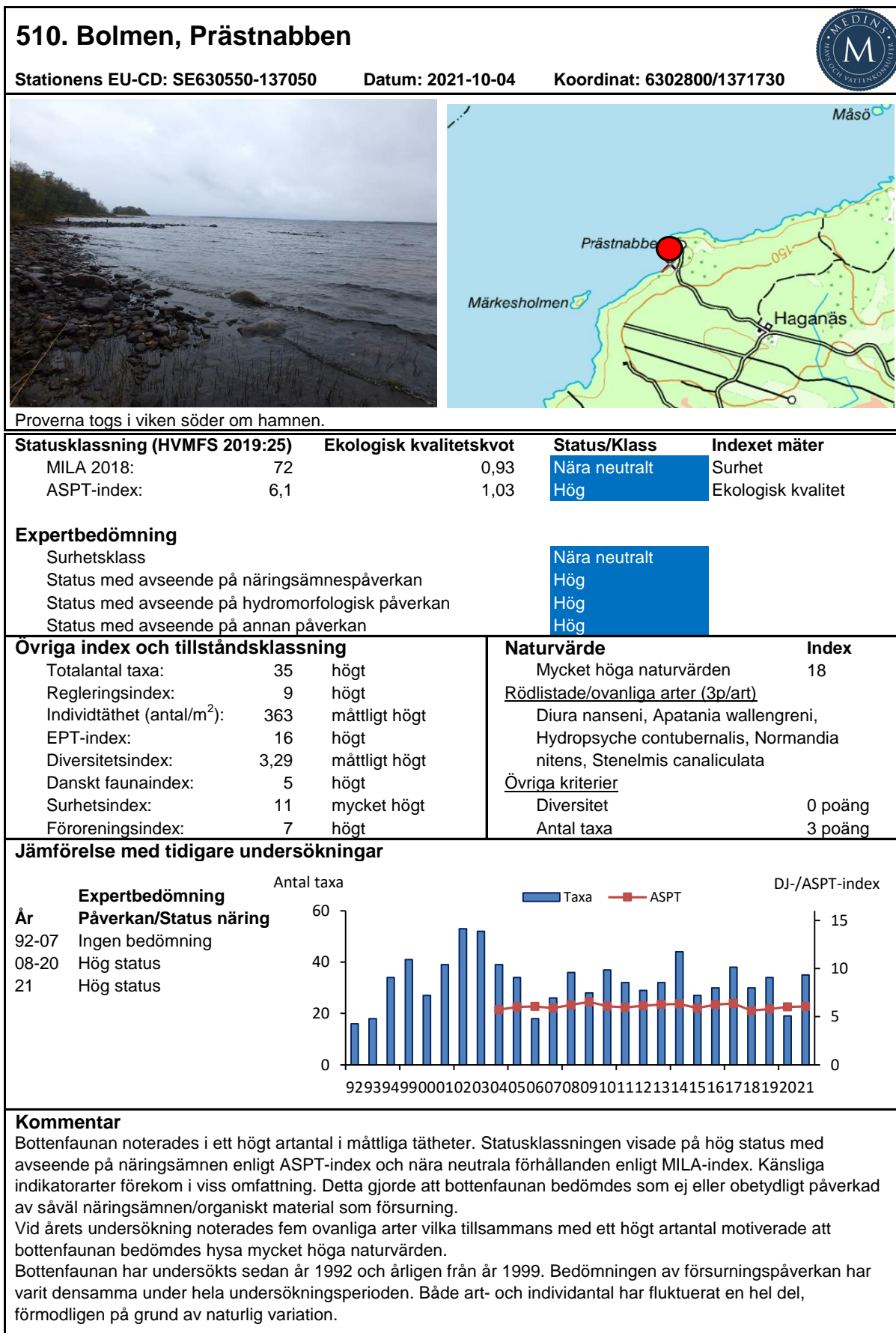
Redovisning av eventuella kalkningsåtgärder.

### Jämförelse med tidigare undersökningar

Om tidigare undersökningar gjorts redovisas här utvalda data av intresse för bedömning och undersökningssyfte.

### Kommentar

I kommentaren finns värdefull information om intressanta observationer och avvikelser. Den är avsedd att hjälpa till vid tolkningen av resultaten i tabeller och diagram.



## Förklaring till artlista – rinnande vatten och sjöars litoral

Det. = Ansvarig för artbestämning.

Antal individer per prov av de funna arterna/taxa samt deras känslighet för försurning, funktionella tillhörighet och ekologiska grupp. Vid massförekomster av enskilda taxa kan en uppskattning av tätheten för dessa ha gjorts i ett eller flera av delproven.

### Försurningskänslighet (Fk):

- 0 – taxa vars toleransgräns är okänd
- 1 – taxa som har visats klara pH < 4,5
- 2 – taxa som förekommer huvudsakligen vid pH ≥ 4,5
- 3 – taxa som förekommer huvudsakligen vid pH ≥ 5,0
- 4 – taxa som förekommer huvudsakligen vid pH ≥ 5,5
- 5 – taxa som förekommer huvudsakligen vid pH ≥ 6,2

### Funktionell grupp (Fg):

- 0 – ej känd
- 1 – filtrerare
- 2 – detritusätare
- 3 – predatorer
- 4 – skrapare
- 5 – sönderdelare

### Ekologisk grupp, känslighet för eutrofiering<sup>1</sup> (Eg):

- 0 – taxa vars känslighet är okänd
- 1 – taxa som gynnas av kraftig eutrofiering
- 2 – taxa som gynnas av måttlig eutrofiering
- 3 – taxa som kan förekomma i både eu-, meso- och oligotrofa vatten
- 4 – taxa som förekommer främst i oligotrofa vatten
- 5 – taxa som förekommer endast i oligotrofa vatten

### Raritetskategori (Rk):

- RE – Nationellt utdöd (Regionally Extinct)
- CR – Akut Hotad (Critically Endangered)
- EN – Starkt Hotad (Endangered)
- VU – Sårbar (Vulnerable)
- NT – Nära hotad (Near Threatened)
- DD – Kunskapsbrist (Data Deficient)
- Ov – Lokalt eller regionalt ovanlig

M = medelvärde

% = procentandel

\* = taxa påträffades endast i det kvalitativa provet

---

<sup>1</sup> Värdet anger till viss del taxonets syrekrav och kan ibland vara missvisande som trofiindikator.

## 510. Bolmen, Prästnabben

Provdatum: 2021-10-04 x: 6302800 y: 1371730

Det. Simon Tylor, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870:2012 + HAV:s handbok för miljöövervakning




## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV					M	%	
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5			
NEMATA, rundmaskar												
Nemata	0	0	0				1			0,2	0,2	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0		53	32	25	25	30	33,0	36,3	
AMPHIPODA, märlkräftor												
Gammarus pulex - (Linné, 1758)	5	5	3		2					0,4	0,4	
ISOPODA, gräsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		2	1		3		1,2	1,3	
ACARI, sötvattens kvalster												
Hydrachnidae	0	3	0			1				0,2	0,2	
ODONATA, trollsländor												
Gomphidae	0	3	3			4		1	4	1,8	2,0	
Ischnura elegans - (Vander Linden, 1820)	0	3	3			1				0,2	0,2	
Libellulidae	0	3	0		4	1		2	3	2,0	2,2	
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3		3		1	1		1,0	1,1	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		5	9	3	1	19	7,4	8,1	
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3						1	0,2	0,2	
Ephemera vulgata - Linné, 1758	3	1	3			1				0,2	0,2	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	*	2	4	3								
Leptophlebia sp.	1	2	3			3		1	3	1,4	1,5	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Diura nanseni - (Kempny, 1900)	*	2	3	4	Ov							
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4			3	1	6	2	2,4	2,6	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Apatania wallengreni - McLachlan, 1871	*	0	2	0	Ov							
Apatania sp.	0	5	0		1					0,2	0,2	
Athripsodes cinereus - (Curtis, 1834)	4	3	3						1	0,2	0,2	
Athripsodes sp.	0	0	3		3	1		1	5	2,0	2,2	
Hydropsyche contubernalis - McLachlan, 1865	*	0	1	2	Ov							
Ithytrichia sp.	3	4	4		9	1	2	2		2,8	3,1	
Lepidostoma hirtum - (Fabricus, 1775)	3	4	3		1			1		0,4	0,4	
Leptoceridae	0	0	0				1			0,2	0,2	
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	3	2	3			2				0,4	0,4	
Mystacides sp.	0	2	3		2	1		2		1,0	1,1	
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4		3					0,6	0,7	
Oxyethira sp.	2	0	0			2		3	2	1,4	1,5	
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	5	0	5		1					0,2	0,2	
HEMIPTERA, skinnbaggar												
Corixidae	0	0	0						1	0,2	0,2	
Micronecta sp.	*	0	2	0								
COLEOPTERA, skalbaggar												
Normandia nitens Lv. - (Müller, 1817)	3	4	0	Ov	1					0,2	0,2	
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3		6			3	2	2,2	2,4	
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		32	20	13	24	11	20,0	22,0	
Stenelmis canaliculata Lv. - (Gyllenhal, 1808)	3	4	4	Ov			1			0,2	0,2	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0			4	3	3	2	2,4	2,6	
Chironomidae	0	0	0		2	2	1	2	11	3,6	4,0	
GASTROPODA, snäckor												
Radix sp.	3	4	2			1				0,2	0,2	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0			1	1			0,4	0,4	
Sphaerium sp.	3	1	3		1		1			0,4	0,4	
SUMMA (antal individer):					131	91	53	82	97	90,8	100	
SUMMA (antal taxa):					17	20	12	17	14	16,0		

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

<b>510. Bolmen Prästnabben</b>				<b>RAPPORT</b>	
		utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>					
Stationens EU-CD: SE630550-137050		Program: SRK, Lagan			
Vattenförekomst: SE629511-136866		Lokalkoordinater: 6302800 / 1371730			
Huvudflodområde: 98 Lagan		Koordinatsystem: RT90 25gonV			
Län: 7 Kronoberg					
<b>Provtagningsuppgifter</b>					
Datum: 2021-10-04		Metodik: SS-EN ISO 10870:2012			
Provtagare: Karin Johansson		Provyta (m <sup>2</sup> ): 0,25 (handhåv (0,5 mm))			
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB		Antal prov: 5			
Syfte: Samordnad recipientkontroll (SRK)		Kvalprov (j/n): ja			
<b>Lokaluppgifter</b>					
Lokalens längd: 10 m		Strömförhållanden: Sjö stilla			
Lokalens bredd: 8 m					
V-dragsbredd (normal fåra): - m		Vattennivå: medel			
Lokalens medeldjup: 0,4 m		Grumlighet: klart			
Lokalens maxdjup: 0,6 m		Vattenfärg: färgat			
		Vattentemperatur: 11,4 °C			
Märkning av lokal: Proverna togs i viken söder om hamnen.					
<b>Bottensubstrat</b> (täckningsgrad, X=<10%)					
Ler/Silt (<63 µm): 0%		Block (20-63 cm): X		Artificiellt material: 0%	
Sand (0,063-2 mm): 20%		Stora block (0,63-2 m): 0%		Findetritus: 0%	
Grus (0,2-6,3 cm): 30%		Stora block (2-4 m): 0%		Grovdetritus: 0%	
Sten (6,3-20 cm): 50%		Häll (>4 m): 0%		Grov död ved (antal): 0	
<b>Vattenvegetation</b> (täckningsgrad, X=<10%)					
Vegetationstäckning total: 0%		Rosettväxter: X			
Övervattensväxter: 0%		Fontinalis el. likn. arter: 0%			
Flytbladsväxter: 0%		Övriga mossor: 0%			
Friflytande växter: 0%		Trådalger: 0%			
Undervattensväxter (hela blad): 0%		Övriga påväxtalger: X			
Undervattensv. (fingrenade blad): X		Sötvattensvamp: 0%			
<b>Strandmiljö 0-5 m</b>			<b>Närmiljö 0-30 m</b>		
Yttäckning:		Dominerande art/miljö:		Yttäckning:	
Träd: >50 %		al		Lövsskog >50 %	
Buskar: 5-50 %		al		Barrskog saknas	
Gräs, halvgräs: 5-50 %		starr		Blandskog saknas	
Annan vegetation: saknas		-		Kalhygge saknas	
Övrigt: saknas		-		Våtmark saknas	
<b>Beskuggning:</b> 0%				Åker saknas	
				Ång saknas	
				Hed saknas	
				Myr saknas	
				Kalfjäll saknas	
				Betesmark saknas	
				Hällmark saknas	
				Blockmark saknas	
				Artificiell mark 5-50 %	
				Annat saknas	
<b>Eventuell påverkan</b>					
<b>Övrigt</b>					
Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.					
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.					

## REFERENSER

- ArtDatabanken 2020. Rödlstade arter i Sverige 2020. ArtDatabanken SLU, Uppsala
- Ericsson, U. 2010. Undersökning av påverkan på bottenfaunan i reglerade sjöar och vattendrag i Värmlands län 2009. Medins Biologi AB.
- Havs- och vattenmyndigheten 2013. Havs- och vattenmyndighetens författningssamling. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten, HVMFS 2013:19
- Havs och Vattenmyndigheten 2016.Handledning för miljöövervakning. Programområde: Sötvatten. Undersökningstyp: Bottenfauna i sjöars litral och vattendrag- tidsserier. Version 1:2. 2016-11-01.
- Havs- och vattenmyndigheten 2019a. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering avseende ytvatten. HVMFS 2013:19. Konsoliderad elektronisk utgåva 2019-01-01.
- Havs- och vattenmyndigheten 2019b. Havs- och vattenmyndighetens författningssamling. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten, HVMFS 2019:25.
- Malmqvist, B. & Hoffsten, P - O. 2000. Macroinvertebrate taxonomic richness, community structure and nestedness i Swedish streams. -Arch. Hydrobiol. 150: 29–54.
- Medin, M., Ericsson, U., Liungman, M., Henricsson, A., Boström, A. & Rådén, R.. 2009. Bedömningsgrunder för bottenfauna. Hur Medins Biologi AB klassar och bedömer bottenfauna i sjöar och vattendrag. Medins Biologi AB ([www.medinsab.se](http://www.medinsab.se)).
- SIS 2012. Svensk Standard, SS-EN ISO 10870:2012, ”Vattenundersökningar – Vägledning för val av metoder för provtagning av bottenfauna (bentiska makrovertebrater) i sötvatten.
- Wiederholm, T. (Ed.) 1999a. Bedömningsgrunder för miljö kvalitet, sjöar och vattendrag. Naturvårdsverket, rapport 4913.
- Wiederholm, T. (Ed.) 1999b. Bedömningsgrunder för miljö kvalitet, sjöar och vattendrag. Bakgrundsrapport, biologiska parametrar. Naturvårdsverket, rapport 4921

Parameter	Enhet	26 Vidöstern	46 Eckern	412 Lokasjön	510 Bolmen S	522 Unnen	530 Bolmen N
Provtagningsdatum		2021-11-24	2021-11-25	2021-11-18	2021-11-22	2021-11-22	2021-11-22
Torrsubstans	%	10,7	7,23	6,92	6,07	7,28	11,3
Glödgningsförlust	% av TS	14	36,3	38,6	22,1	27	14,7
Glödgningsrest	% av TS	86	63,7	61,4	77,9	73	85,3
TOC	% av TS	5,4	16	20	8,8	12	6,3
Kväve total, N	g/kg TS	7,2	14	13	9,4	10	6
Fosfor total, P	g/kg TS	1,3	1,4	2,1	2,4	2,6	1,5
<b>METALLER</b>							
Bly, Pb	mg/kg TS	36	110	81	160	230	48
Kadmium, Cd	mg/kg TS	0,96	2,9	2,6	4,7	3,2	1,5
Koppar, Cu	mg/kg TS	17	19	57	35	30	19
Krom, Cr	mg/kg TS	25	18	44	29	20	39
Kviksilver, Hg	mg/kg TS	0,11	0,23	0,33	0,22	0,29	0,15
Nickel, Ni	mg/kg TS	23	22	23	53	17	30
Zink, Zn	mg/kg TS	280	360	440	570	450	350
Arsenik, As	mg/kg TS	5,9	12	10	23	26	11
<b>PAH</b>							
Acenaften	ug/kg TS	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Acenaftylen	ug/kg TS	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Naftalen	ug/kg TS	<10	18	31	<10	25	<10
PAH-L,summa	ug/kg TS	<40	<40	<40	<40	<40	<40
Antracen	ug/kg TS	<10	<10	12	<10	<10	<10
Fenantren	ug/kg TS	23	42	87	23	28	31
Fluoranten	ug/kg TS	42	150	230	55	70	71
Fluoren	ug/kg TS	<10	<10	20	<10	<10	<10
Pyren	ug/kg TS	28	95	190	38	49	45
PAH-M,summa	ug/kg TS	93	290	540	120	150	150
Benso(a)antracen	ug/kg TS	13	46	76	19	20	20
Benso(a)pyren	ug/kg TS	14	<10	94	24	31	21
Benso(b)fluoranten	ug/kg TS	97	360	440	220	250	150
Benso(k)fluoranten	ug/kg TS	25	89	120	51	87	38
Benso(ghi)perylen	ug/kg TS	43	200	210	66	66	52
Chrysen/Trifenylen	ug/kg TS	58	150	300	100	120	95
Dibenso(a,h)antracen	ug/kg TS	12	48	48	22	14	17
Indeno(1,2,3-cd)pyren	ug/kg TS	58	270	270	110	110	77
PAH-H,summa	ug/kg TS	320	1200	1600	610	700	470
PAH,s:a cancerogena	ug/kg TS	280	960	1300	550	630	420
PAH,summa övriga	ug/kg TS	140	500	780	180	240	200
PAH16L summa 16 st	ug/kg TS	420	1500	2100	730	870	620
<b>PCB</b>							
PCB-28 Triklorbifenyl	mg/kg TS	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB-52 Tetraklorbifenyl	mg/kg TS	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB-101 Pentaklorbifenyl	mg/kg TS	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB-118 Pentaklorbifenyl	mg/kg TS	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB-138 Hexaklorbifenyl	mg/kg TS	<0,001	<0,001	0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB-153 Hexaklorbifenyl	mg/kg TS	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB-180 Heptaklorbifenyl	mg/kg TS	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB Summa 7 st	mg/kg TS	<0,004	<0,004	0,004	<0,004	<0,004	<0,004

Stations ID	Enhet	560 Flaten	630 Flåren	638 Lyen	644 Rusken	658 Allgunnen	740 Hindsen
Provtagningsdatum		2021-11-17	2021-11-24	2021-11-23	2021-11-23	2021-11-23	2021-11-23
Torrsubstans	%	10,1	28,3	7,19	7,79	6,56	6,65
Glödgningsförlust	% av TS	16,5	16,1	22,5	24,8	26,1	27,6
Glödgningsrest	% av TS	83,5	83,9	77,5	75,2	73,9	72,4
TOC	% av TS	7,3	4,6	10	10	11	12
Kväve total, N	g/kg TS	6,6	4,3	11	11	11	12
Fosfor total, P	g/kg TS	1,1	4,2	1,5	2	2,5	1,8
<b>METALLER</b>							
Bly, Pb	mg/kg TS	43	160	72	110	170	170
Kadmium, Cd	mg/kg TS	1,4	0,79	1,7	2,9	2,2	2,6
Koppar, Cu	mg/kg TS	15	9,7	23	25	33	28
Krom, Cr	mg/kg TS	16	52	27	42	35	15
Kvicksilver, Hg	mg/kg TS	0,13	0,068	0,22	0,27	0,18	0,17
Nickel, Ni	mg/kg TS	19	21	16	23	21	14
Zink, Zn	mg/kg TS	220	510	240	440	300	300
Arsenik, As	mg/kg TS	8	34	5,3	12	18	15
<b>PAH</b>							
Acenafthen	ug/kg TS	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Acenafitylen	ug/kg TS	<10	<10	<10	<10	<10	20
Naftalen	ug/kg TS	<10	<10	19	20	16	27
PAH-L,summa	ug/kg TS	<40	<40	<40	<40	<40	47
Antracen	ug/kg TS	<10	<10	<10	<10	<10	15
Fenantren	ug/kg TS	32	<10	51	49	47	75
Fluoranten	ug/kg TS	77	23	110	150	140	210
Fluoren	ug/kg TS	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Pyren	ug/kg TS	45	20	65	100	81	120
PAH-M,summa	ug/kg TS	150	43	230	300	270	420
Benso(a)antracen	ug/kg TS	19	<10	38	46	36	63
Benso(a)pyren	ug/kg TS	23	12	40	57	46	67
Benso(b)fluoranten	ug/kg TS	140	65	190	470	450	630
Benso(k)fluoranten	ug/kg TS	39	15	56	120	94	130
Benso(ghi)perylene	ug/kg TS	51	27	99	200	150	160
Chrysen/Trifenylene	ug/kg TS	94	27	110	190	200	310
Dibenso(a,h)antracen	ug/kg TS	14	<10	27	55	47	54
Indeno(1,2,3-cd)pyren	ug/kg TS	73	39	120	290	240	280
PAH-H,summa	ug/kg TS	450	180	680	1400	1300	1700
PAH,summa cancerogena	ug/kg TS	400	160	580	1200	1100	1500
PAH,summa övriga	ug/kg TS	200	70	340	520	430	630
PAH16L summa 16 st	ug/kg TS	600	230	920	1700	1500	2100
<b>PCB</b>							
PCB-28 Triklorbifenyl	mg/kg TS	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB-52 Tetraklorbifenyl	mg/kg TS	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB-101 Pentaklorbifenyl	mg/kg TS	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB-118 Pentaklorbifenyl	mg/kg TS	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB-138 Hexaklorbifenyl	mg/kg TS	<0,001	<0,001	0,0011	<0,001	<0,001	<0,001
PCB-153 Hexaklorbifenyl	mg/kg TS	<0,001	<0,001	0,0013	<0,001	<0,001	<0,001
PCB-180 Heptaklorbifenyl	mg/kg TS	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB Summa 7 st	mg/kg TS	<0,004	<0,004	0,0049	<0,004	<0,004	<0,004





**Medins Havs och Vattenkonsulter AB**

Företagsvägen 2  
435 33 Mölnlycke  
Telefon: 031-338 35 40  
[www.medinsab.se](http://www.medinsab.se)