



## Recipientkontrollen i Lagan 2019

2020-05-15

## Recipientkontrollen i Lagan 2019

Rapportdatum: 2020-05-15  
Version: 1.0  
Projektnummer: 3048

Uppdragsgivare: Lagans Vattenråd

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: Johanna Lindberg & Alf Engdahl  
Medverkande: Per-Anders Nilsson, Ylva Meissner, Mikaela Sandgathe, Ina Bodin, Simon Tytor, Karin Johansson

Vattenkemi: Synlab, Linköping

Bilder: Omslagsbilden visar provpunkt Fågelforsdammen (augusti 2019)  
Allt bildmaterial i rapporten omfattas av © Medins Havs- och Vattenkonsulter AB, om inte annat anges.

# Innehållsförteckning

## Sammanfattning

1. 2019 års undersökningar.....	6
2. Temperatur och nederbörd.....	7
3. Vattenföring .....	8
4. Fosfor – status och tillstånd .....	9
5. Näringstillstånd kväve .....	14
6. Ljusförhållanden .....	16
7. Surhetsförhållanden.....	18
8. Syre och syretärande ämnen .....	20
9. Metaller i vatten .....	22
10. Transporter av näringsämnen och TOC .....	24
11. Transporter av metaller.....	26
12. Bolmen med tillflöden.....	28
13. Växtplankton i sjöar .....	33
14. Bottenfauna i sjöprofundal .....	34
15. Kiselalger i vattendrag.....	36
16. Bottenfauna i vattendrag och sjölitoral .....	39
17. Nätprovfiske i Fågelforsdammen.....	40

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

## Sammanfattning

### Vattenföring

Under år 2019 var vattenföringen högre än normalt i Lagans vattensystem. I Lagans nedre del vid Ängabäck, var den ungefär 22 % högre än medelflödet under åren 1961–90. Jämfört med år 2018 var flödet vid Lagans mynning ungefär 32 % högre under 2019. Årsmedelflödet för 2019 i Lagan vid mynningen till havet uppgick till 80 m<sup>3</sup>/s. Vattenföringen har stor betydelse för vattenkemiska förhållanden och storleken på ämnestransporter.

### Näringsämnen och näringsämnestransporter

Under 2019 var medelhalten av totalfosfor mycket hög vid sju provpunkter i vattendrag. Extremt höga halter uppmättes inte vid någon provpunkt. Vid de flesta provpunkter i vattendrag var dock de uppmätta halterna av totalfosfor måttligt höga till höga. I sjöarnas ytvatten var de uppmätta halterna av totalfosfor låga till måttligt höga. Vid statusklassning med avseende på totalfosfor för perioden 2017–2019 uppnåddes god eller hög status vid 60 % av provpunkterna i vattendrag, det vill säga vid 31 av 52 provpunkter. För sjöarna var motsvarande siffra 100 %.

I merparten av provpunkterna i vattendrag bedömdes kvävehalterna vara måttligt höga till höga. I samtliga sjöars ytvatten utom en var halterna av totalkväve måttligt höga. Vid ett tiotal punkter i vattendrag var medelhalterna av totalkväve mycket höga eller extremt höga, bland annat i Smedjeåns vattensystem.

Beräknade uttransporter vid Lagans mynning var betydligt högre 2019 jämfört med år 2018. Under år 2019 uppgick de beräknade uttransporterna till totalt ungefär 39 000 ton totalt organiskt kol (TOC), 2 800 ton kväve och 64 ton fosfor. Det är främst skillnader i vattenföring som förklarar variationerna av ämnestransporter mellan olika år.

### Surhet, syrgas, organiskt material och ljusförhållanden

Under 2019 uppvisade en majoritet av provpunkterna tillfredställande buffertförmåga, dvs. en alkalinitet som var högre än 0,1 mekv/l. Vid 27 provpunkter i vattendrag var dock buffertförmågan svagare vid något eller några provtillfällen, framför allt i 512-Kåtån, 518-Murån, 543-Viskeån och 742-Hagasjöbäcken. I sjöarna uppmättes genomgående neutrala pH-värden och värden på alkalinitet som i stort indikerade god eller mycket god buffertförmåga.

Under 2019 var syrgashalterna i vattendragen till största delen höga med halter överstigande 7 mg/l. Även måttliga syrehalter uppmättes vid ett tiotal provstationer. I några vattendrag uppmättes dock lägre syrgashalter, bland annat i 542-Ölmestadsån där vattnet var syrefattigt. I augusti var bottenvattnet i djuphålorna syrefritt eller syrefattigt i norra Vidöstern, Unnen, Allgunnen och i södra Bolmen. I södra Vidöstern noterades svaga syretillstånd med syrgashalter kring 3–5 mg/l i bottenvattnet.

Under 2019 var årsmedelhalterna av TOC höga eller mycket höga i de flesta vattendrag. Halterna var generellt sett något högre jämfört med föregående året.

I alla provpunkter utom två i vattendrag var vattnet betydligt till starkt färgat. De uppmätta färgtalen under år 2019 var generellt högre jämfört med 2018, vilket sannolikt beror på högre vattenföring. Sjöarna var i huvudsak måttligt färgade.

## Metaller

År 2019 var årsmedelhalterna av metaller generellt låga till mycket låga i provpunkterna där metaller undersöks. I Storån och Kåtån uppvisade medelvärdena på något förhöjda halter av krom, nickel och zink jämfört med andra stationer. Höga halter av labilt aluminium har också uppmätts i 512 Kåtån.

## Växtplankton

Undersökning av växtplankton genomfördes under augusti 2019 i 12 sjöar i Lagans vattensystem. Resultaten visade att alla sjöar utom en bedömdes ha god eller hög status enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrift (Havs- och vattenmyndigheten 2019). Endast Södra Vidöstern uppnådde inte god status utan klassades till måttlig status. I expertbedömningen sänktes statusen för två sjöar, Södra Bolmen och Unnen, från hög till god status. *Gonyostomum semen* påträffades i sex av sjöarna i mycket liten eller liten mängd. Endast i Allgunnen och Hindsen var biomassan av *G. semen* stor respektive måttligt stor och förväntat besvärbildande.

## Kiselalger

Kiselalgsindexet IPS visar påverkan av näringsämnen och organisk förorening. År 2019 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 102 Smedjeån visade god status. Lokal 102 Smedjeån hade ett IPS-index som låg nära gränsen mot måttlig status, andelen föroreningstoleranta arter (%PT) och mängden näringskrävande kiselalger (TDI) var betydande och lokalen kan sägas ligga i riskzonen för att hamna i måttlig status. 41 Lagan, nedströms Stödtorpsån bedömdes tillhöra måttlig status och påverkan av organisk förorening (%PT) var stark. Kiselalgssamhället dominerades av arten *Eolimna minima*, som indikerar förekomst av lättnedbrytbar organisk förorening.

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.

En riskflaggning utfärdades för att påverkan av miljögifter (t.ex. bekämpningsmedel, metaller eller liknande) kan vara betydande i lokal 41 Lagan, nedströms Stödtorpsån. För lokal 302 Vänneån utfärdades en riskflaggning för mycket låg diversitet liksom antal räknade taxa, vilket betyder att det kan finnas någon form av störning som kan påverka indexvärdena.

## Bottenfauna

Årets resultat från bottenfauna i rinnande vatten samt en sjölitoral visade på hög till god status med avseende på näring vid samtliga lokaler med undantag för Lagan (41) och Smedjeån (102) vilka klassades som måttliga. Med avseende på surhet visade de flesta lokaler på nära neutrala förhållanden. Storån (554), Lillån (580) och Malmbäcksån (762) visade på måttligt sura förhållanden. Vid sex lokaler i rinnande vatten samt i södra Bolmens litoral bedömdes bottenfaunan uppvisa höga naturvärden och i Vänneån (302) bedömdes bottenfaunan uppvisa mycket höga naturvärden

Bottenfaunan från djupa bottnar (profundaler) i fem undersökta sjöar visade på god status i tre av sjöarna och måttlig status i två. Syretillgången bedömdes vara måttligt syrerik i tre sjöar, medan Unnen hade syrerikt tillstånd och södra Bolmen syrefattigt.

# 1. 2019 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 tio provtogs månatligen och resterande varannan månad. 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 33 stationer medan metalltransporterna beräknades för tio punkter i vattensystemet. Fysikalisk-kemiska analyser har utförts av Synlab.

## Biologisk provtagning

De biologiska undersökningarna har omfattat kiselalger vid 5 lokaler i rinnande vatten, bottenfauna i 9 vattendrag samt i en sjölitoral. Undersökningar av djupbottenfauna utfördes i fem sjöar i profundalen. Växtplankton har undersökts vid 12 lokaler i sjöar. Dessutom utfördes provtagning av växtplankton vid Skeen i Bolmens utlopp (508) vid fem tillfällen under året.

## Insamling av data

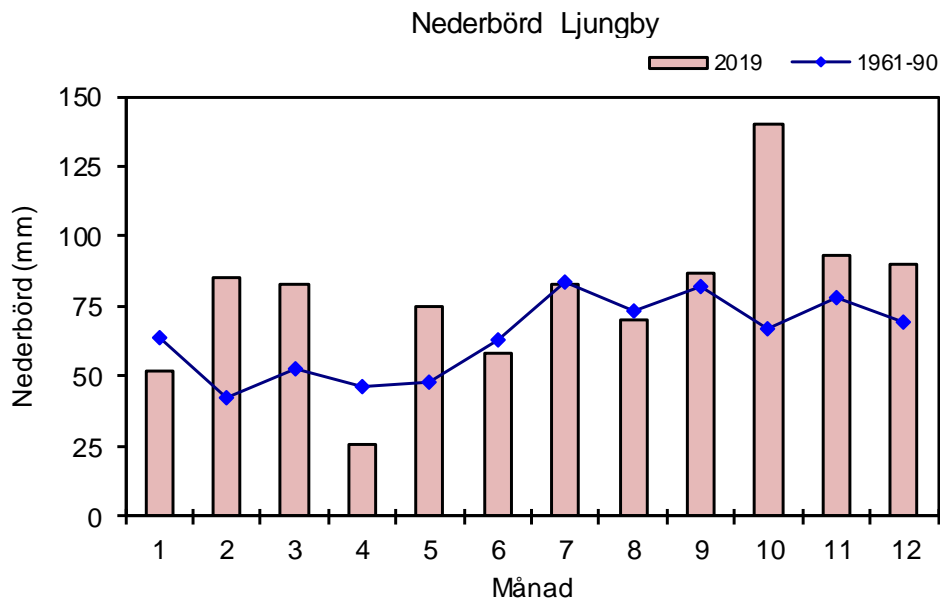
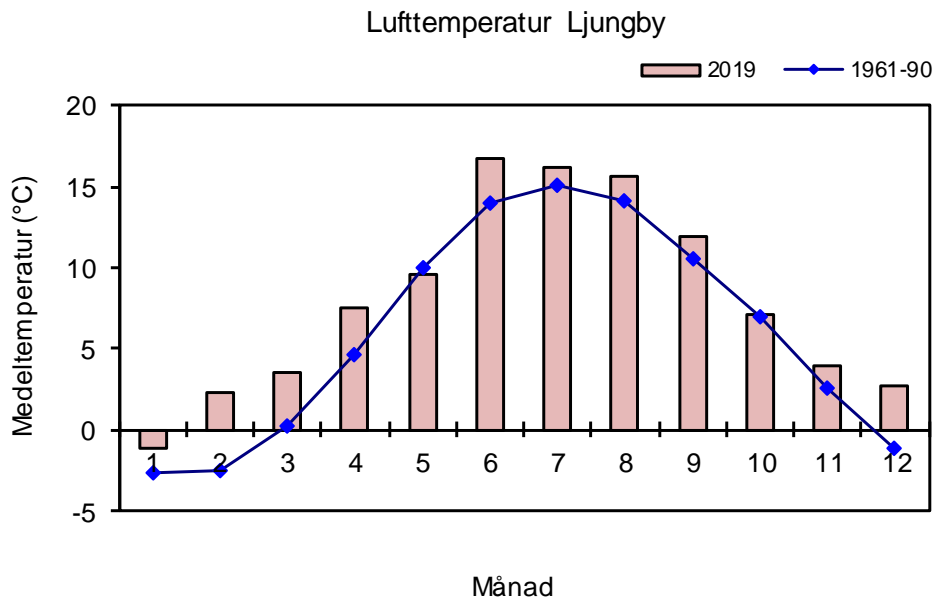
Till rapporten bifogas uppgifter om utsläppsmängder från industrier och avloppsreningsverk, vattenföringsuppgifter samt vattenkemiska data från kalkeffektuppföljningen. Uppgifterna har erhållits från Länsstyrelser, kommuner, Statkraft samt SMHI. Data från lokaler som enligt kontrollprogrammet inte omfattas av vattenkemisk provtagning har använts vid utvärderingen. Lokalerna är Smedjeån (102), Edenbergaån (150), Menlösabäcken (152) och 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 (se Bilaga 2).

## Övrigt

Samtliga provpunkter i rinnande vatten och sjöar provtogs under år 2019 enligt kontrollprogrammet.

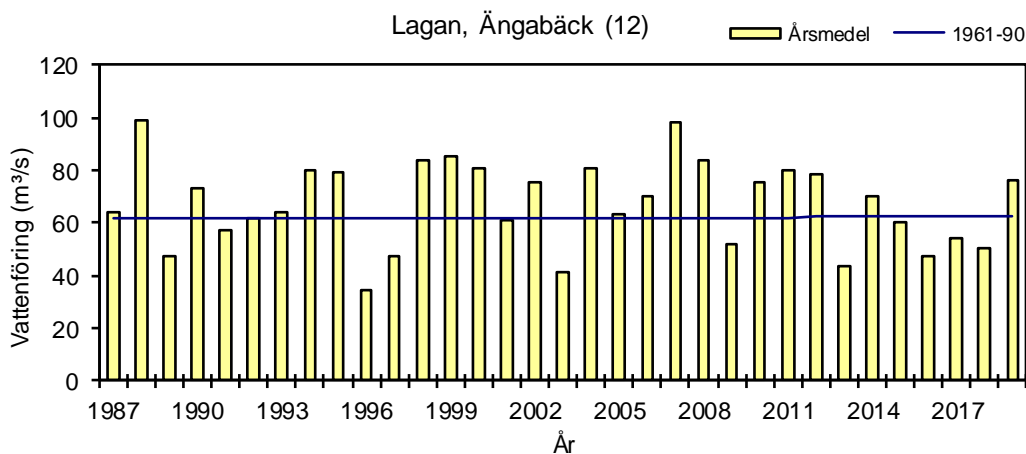
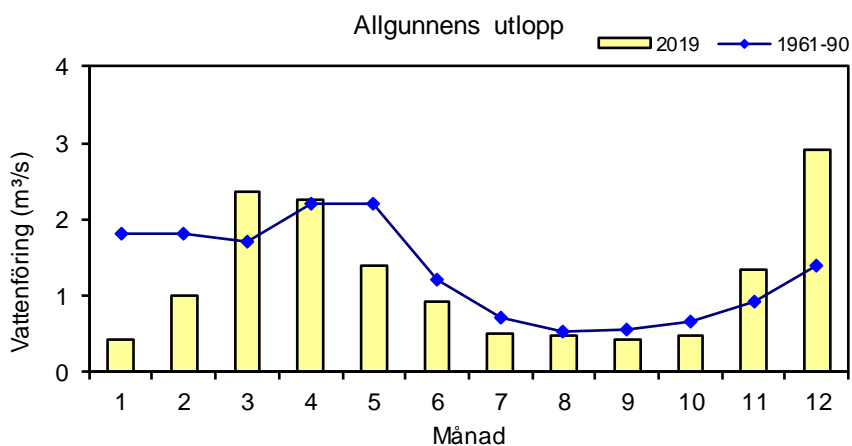
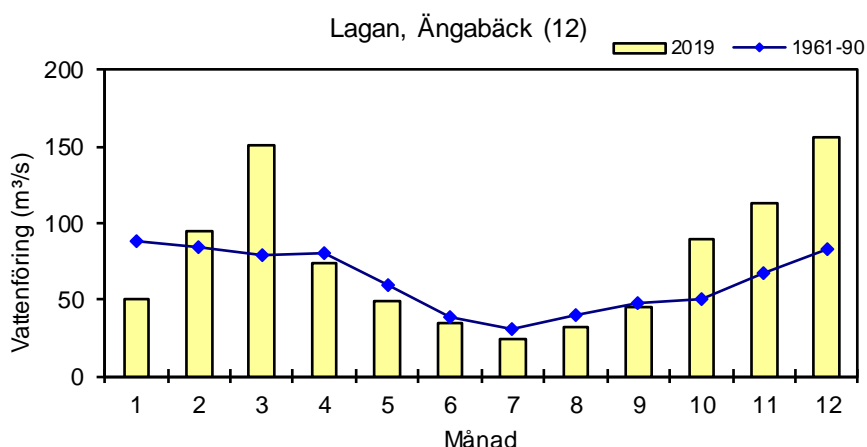
## 2. Temperatur och nederbörd

I figurerna nedan visas månadsmedelvärden för lufttemperatur och nederbörd vid SMHI:s väderstation i Ljungby. År 2019 var medeltemperaturen 8,0 °C, vilket var 2,0 grader högre än medelvärdet för åren 1961–90 (Bilaga 3). Årsnederbörden uppgick till 942 mm, vilket är ca 22 % högre än normalvärdet (Bilaga 3). De flesta månader, men framför allt februari och oktober, var blötare än normalt. Den enda månaden som var mycket torrare än normalt var april.



### 3. Vattenföring

Under år 2019 var vattenföringen högre än normalt i Lagans vattensystem. I Lagans nedre del vid Ängabäck, var den ungefär 22 % högre än medelflödet under åren 1961–90 (Bilaga 3). Jämfört med år 2018 var flödet vid Lagans mynning ungefär 32 % högre under 2019 och flödena har inte varit så höga sedan år 2014. Enbart under januari var flödet betydligt lägre än normalt. Årsmedelflödet för 2019 i Lagan vid mynningen till havet uppgick till 80 m<sup>3</sup>/s. För 2017 och 2018 var värdena 72 respektive 61 m<sup>3</sup>/s.

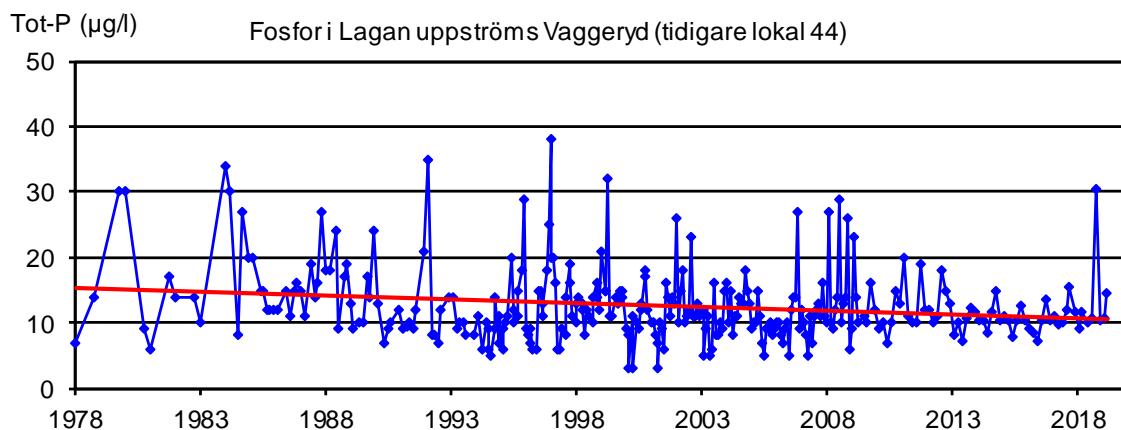
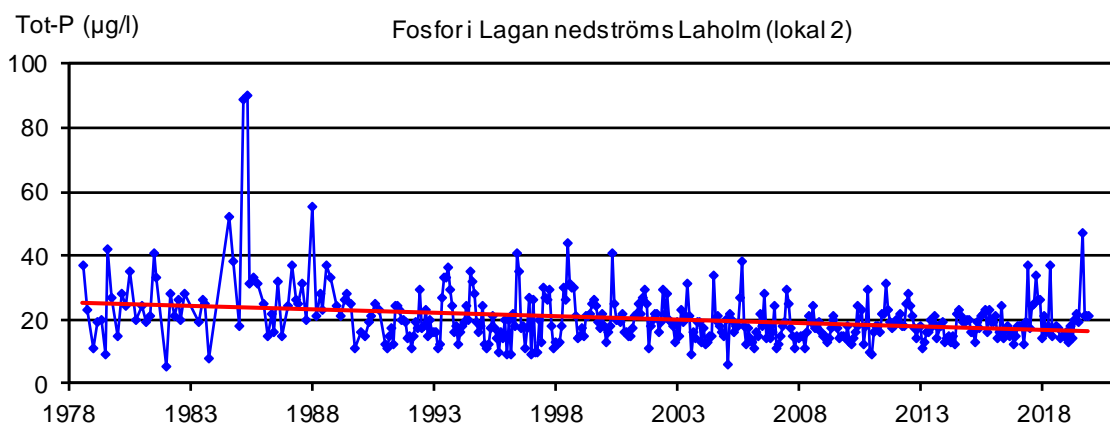


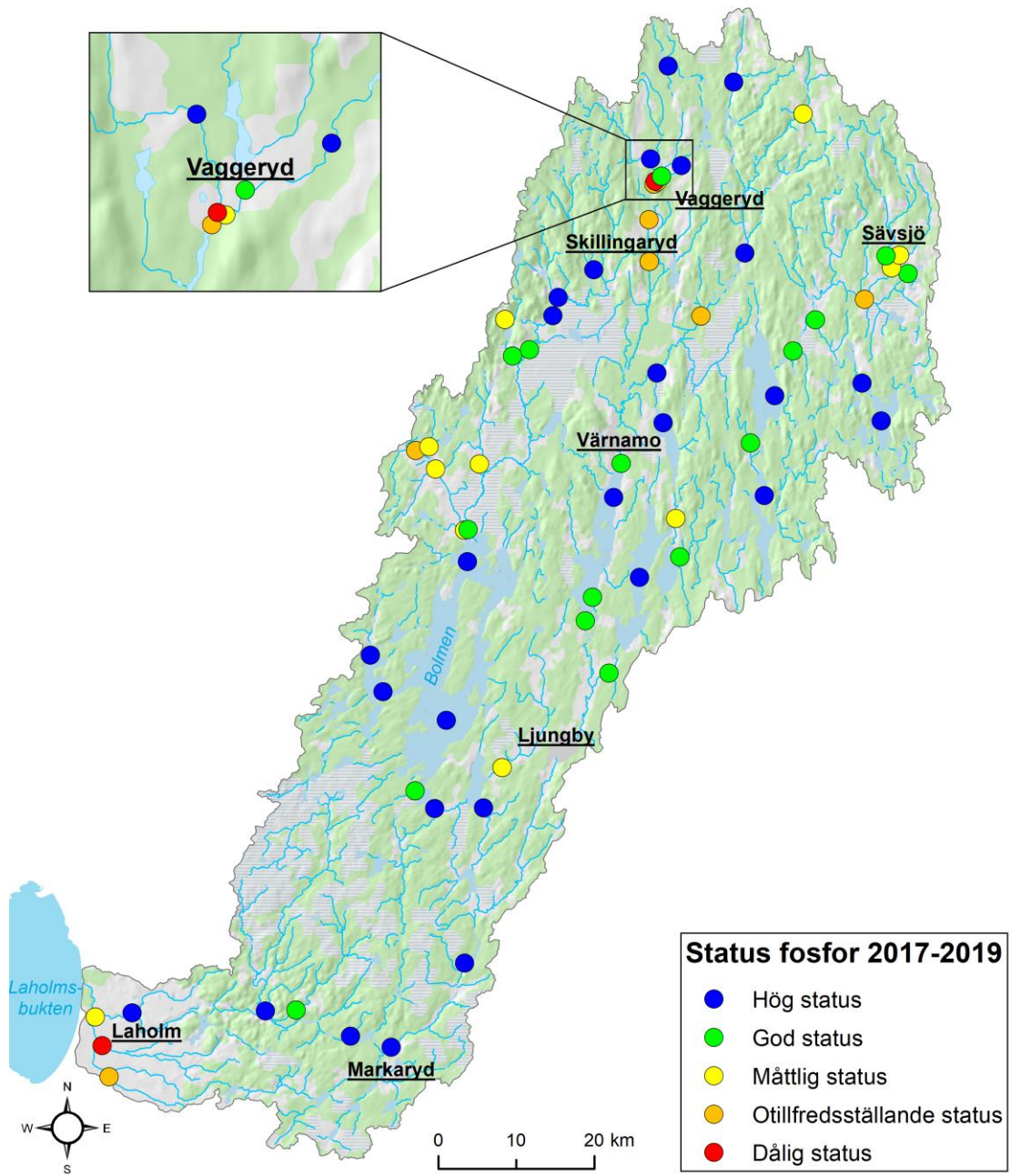
## 4. Fosfor – status och tillstånd

Under 2019 var medelhalten av totalfosfor mycket hög vid sju provpunkter i vattendrag. Vid de absolut flesta provpunkter i vattendrag och i sjöarnas ytvatten var de uppmätta halterna av totalfosfor höga till måttligt höga. Enbart vid fem provpunkter klassades halterna som låga.

I diagrammen nedan visas fosforhalterna i Lagan nedströms Laholm (2) och i källflödet uppströms Vaggeryd för perioden 1978–2019. 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 21 åren visar resultaten däremot inte på en statistiskt säkerställd minskning av fosforhalterna för någon av lokalerna.

Nedan visas också resultaten i karta och tabell för statusklassning av totalfosfor enligt Havs- och Vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19) för perioden 2017–2019. I vattendragen uppnåddes god eller hög status vid 60 % av provpunkterna, dvs. vid 31 av 52 provpunkter. För sjöarna var motsvarande siffra 100 %.





### Status baserat på treårsmedelvärden av totalfosfor 2017-2019

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

Nr	Vattendrag	Lokal	Totalfosfor	Totalfosfor	EK-värde	Status
			ref-värde*	2017-2019		
			µg/l	µg/l		
2	Lagan	Nedströms Laholm	16,0	20,6	0,78	Hög
12	Lagan	Nedstr Ångabäck	13,0	18,3	0,71	Hög
14	Lagan	Nedstr Timsfors	12,4	17,6	0,71	Hög
18	Lagan	Nedstr Trarydsmagasinet	12,7	17,7	0,72	Hög
24	Lagan	Vidösterns utlopp	11,3	16,4	0,69	God
32	Lagan	Nedstr Värnamo	14,3	26,7	0,54	God
38	Lagan	Nedstr Skillingaryd	10,6	37,4	0,28	Otillfredsst.
40	Lagan	Utlopp Fågelforsdammen	11,0	37,2	0,30	Otillfredsst.
41	Lagan	Lagan	10,2	40,9	0,25	Otillfredsst.
42	Lagan	Nedstr Vaggeryd ARV	11,0	23,3	0,47	Måttlig
44	Lagan**	Uppströms Vaggeryd	11,0	12,2	0,90	Hög
102	Smedjeån**	Mellby	22,0	70,8	0,31	Måttlig
150	Edenbergaån**	Lögnäs	17,0	85,8	0,20	Dålig
152	Menlösabäcken**	Veka	13,0	53,1	0,25	Otillfredsst.
202	Krokån	Knäred	15,0	19,0	0,79	Hög
302	Vänneån	Knäred	16,1	25,6	0,63	God
506	Bolmån	Nedstr Kösen	11,5	13,1	0,88	Hög
508	Bolmens utlopp	Skeen	11,2	13,3	0,84	Hög
512	Kåtån	Nedstr Ljungby	16,9	34,4	0,49	Måttlig
518	Murån		14,9	23,0	0,65	God
520	Unnens utlopp		11,8	11,9	0,99	Hög
540	Lillån	Inlopp i Bolmen	16,4	43,6	0,38	Måttlig
541	Dravens utlopp		19,9	50,6	0,39	Måttlig
542	Ölmestadsån	Nedstr Reftele	16,0	57,8	0,28	Otillfredsst.
543	Viskeån	Inlopp i Draven	14,8	43,4	0,34	Måttlig
550	Storån	Inlopp i Bolmen	14,9	25,9	0,57	God
554	Storån	Nedstr Törestorp	13,4	20,8	0,64	God
558	Storån	Flatens utlopp	12,5	14,6	0,86	Hög
568	Västerån	Uppstömsr Långasjön	12,1	11,9	1,02	Hög
570	Lillån	Nedstr Bredaryd	16,2	32,8	0,49	Måttlig
580	Lillån		11,4	17,6	0,65	God
584	Helvetesbäcken,		11,2	31,8	0,35	Måttlig
602	Skålån	Nedstr Flåren	11,6	16,9	0,68	God
632	Borån		12,1	32,2	0,38	Måttlig
634	Skålån	Inlopp i Furen	11,4	16,4	0,69	God
640	Osån		10,8	16,3	0,66	God
646	Vrigstadsån		13,4	21,2	0,63	God
650	Lillån	Inlopp i Sunnerbysjön	10,6	18,4	0,58	God
654	Hillens utlopp		9,2	12,4	0,74	Hög
674	Hägnaån,		12,5	46,9	0,27	Otillfredsst.
676	Hägnaån,		12,8	22,4	0,57	God
680	Ljungaån	Nedstr Sävsjö	11,0	22,5	0,49	Måttlig
682	Sävsjöån,		14,2	30,3	0,47	Måttlig
684	Toftaån		10,5	16,9	0,62	God
730	Härån	Inlopp i Lagan	12,1	16,2	0,75	Hög
742	Hagasjöbäcken		13,4	60,8	0,22	Otillfredsst.
750	Hokaån		12,8	17,2	0,75	Hög
762	Malmbäcksån	Nedstr Malmbäck	13,5	40,7	0,33	Måttlig
772	Hokån	Nedstr Ödestugu	14,9	20,7	0,72	Hög
930	Stödtorpsån	Inlopp i Lagan	11,3	59,4	0,19	Dålig
932	Stödtorpsån	Stödtorp	12,3	15,3	0,80	Hög
940	Hjortsjöns utlopp	Stödtorp	9,4	13,9	0,68	God

\*Referensfosforvärden från Länsstyrelsen

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

Vattendrag antal lokaler	52
% hög/god	60
% måttlig/otillfredsställande/dålig	40

Sjöar antal lokaler	12
% hög/god	100

forts

Nr	Sjö	Lokal	Totalfosfor ref-värde µg/l	Totalfosfor 2017-2019 µg/l	EK-värde	Status
26	Vidöstern	Södra	10,6	15,7	0,68	God
30	Vidöstern	Norra	10,6	12,7	0,84	Hög
46	Eckern	Mitt	8,7	7,8	1,12	Hög
510	Bolmen	Södra	10,4	7,0	1,48	Hög
522	Unnen	Norra	10,4	7,2	1,45	Hög
530	Bolmen	Norra	10,4	14,0	0,75	Hög
560	Flaten	Mitt	13,5	15,3	0,88	Hög
630	Flåren	Mitt	10,3	11,0	0,94	Hög
638	Lyen	Mitt	11,9	13,5	0,88	Hög
644	Rusken	Södra	10,9	14,0	0,78	Hög
658	Allgunnen	Mitt	8,1	8,1	1,00	Hög
740	Hindsen	Norra	7,7	7,1	1,08	Hög

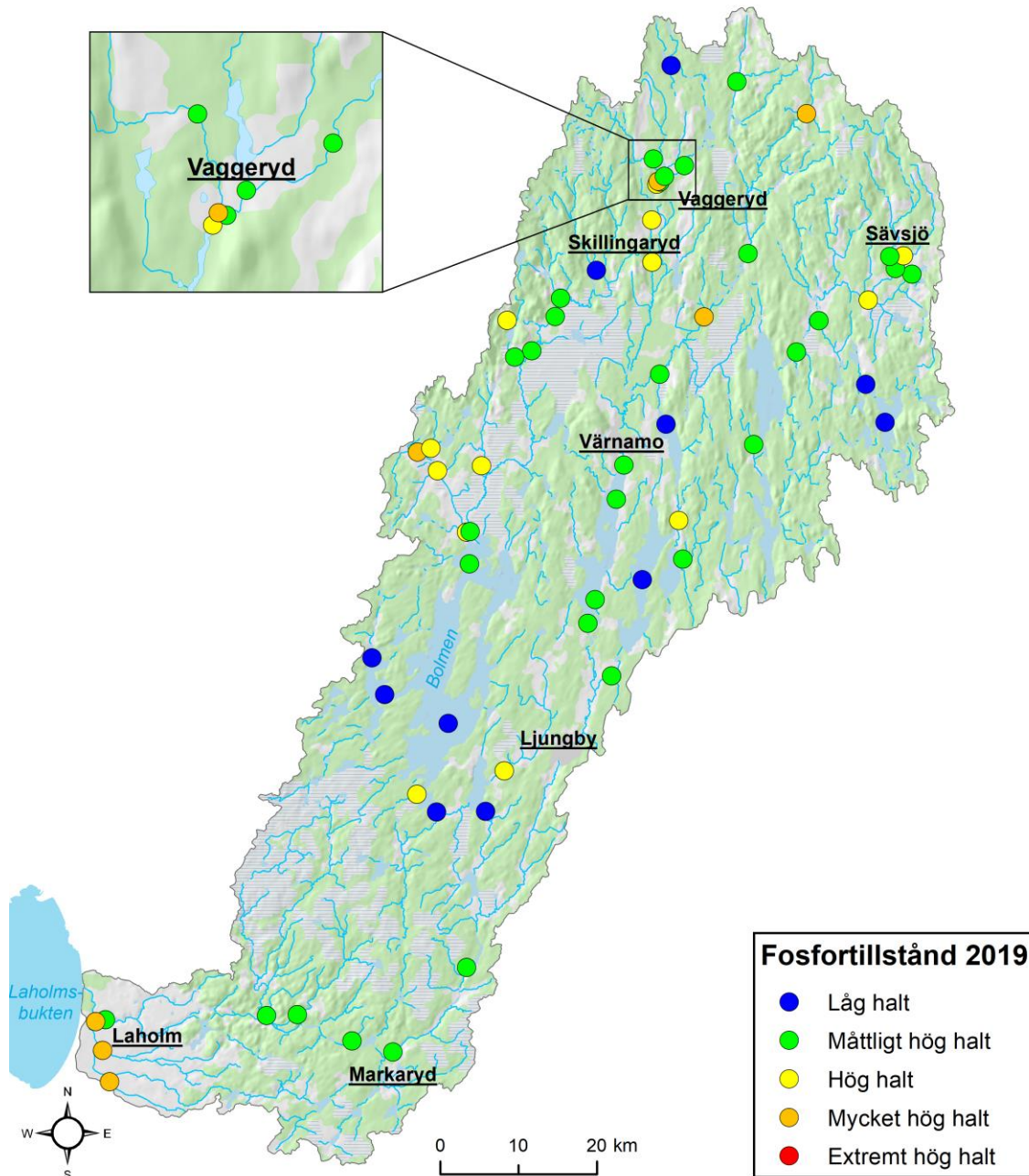
antal lokaler i sjöar	12
% hög/god	100

Under år 2019 var medelhalterna av totalfosfor mycket höga vid sju av de provtagna lokalerna i rinnande vatten. I sjöarna var medelhalterna låga eller som högst måttligt höga. Se karta för fosfortillstånd nedan.



508-Bolmens utlopp. (Foto: Medins Havs och Vattenkonsulter AB 2019).

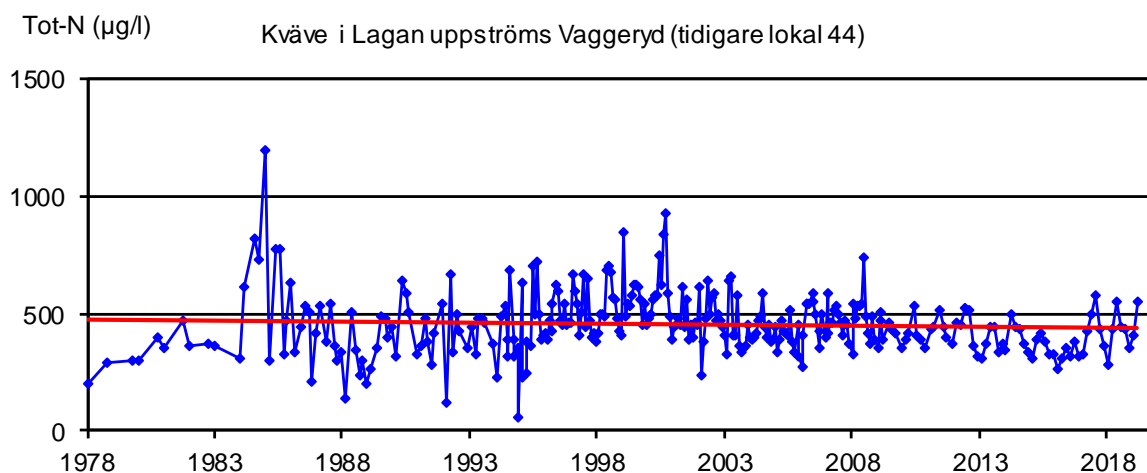
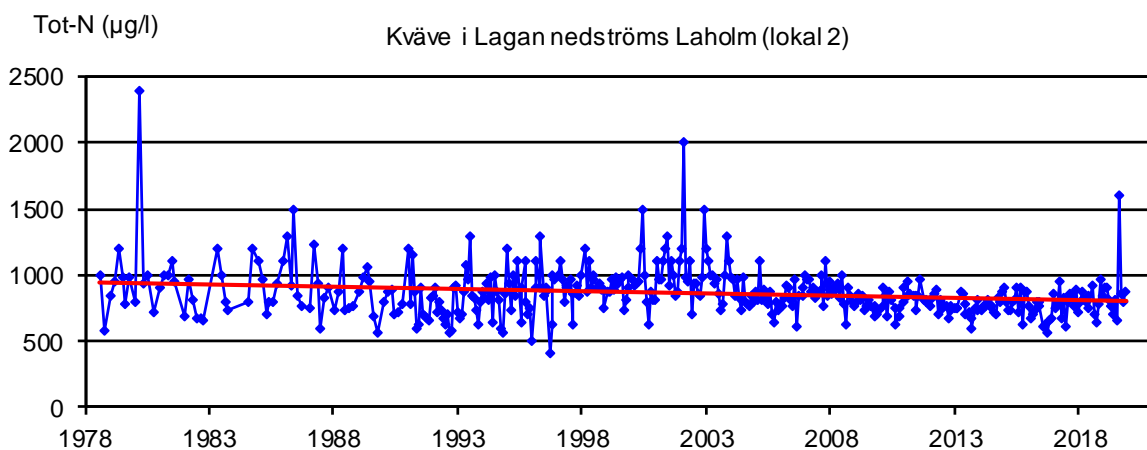
## Fosfortillstånd i Lagans vattensystem 2019 baserat på medelvärden av totalfosfor



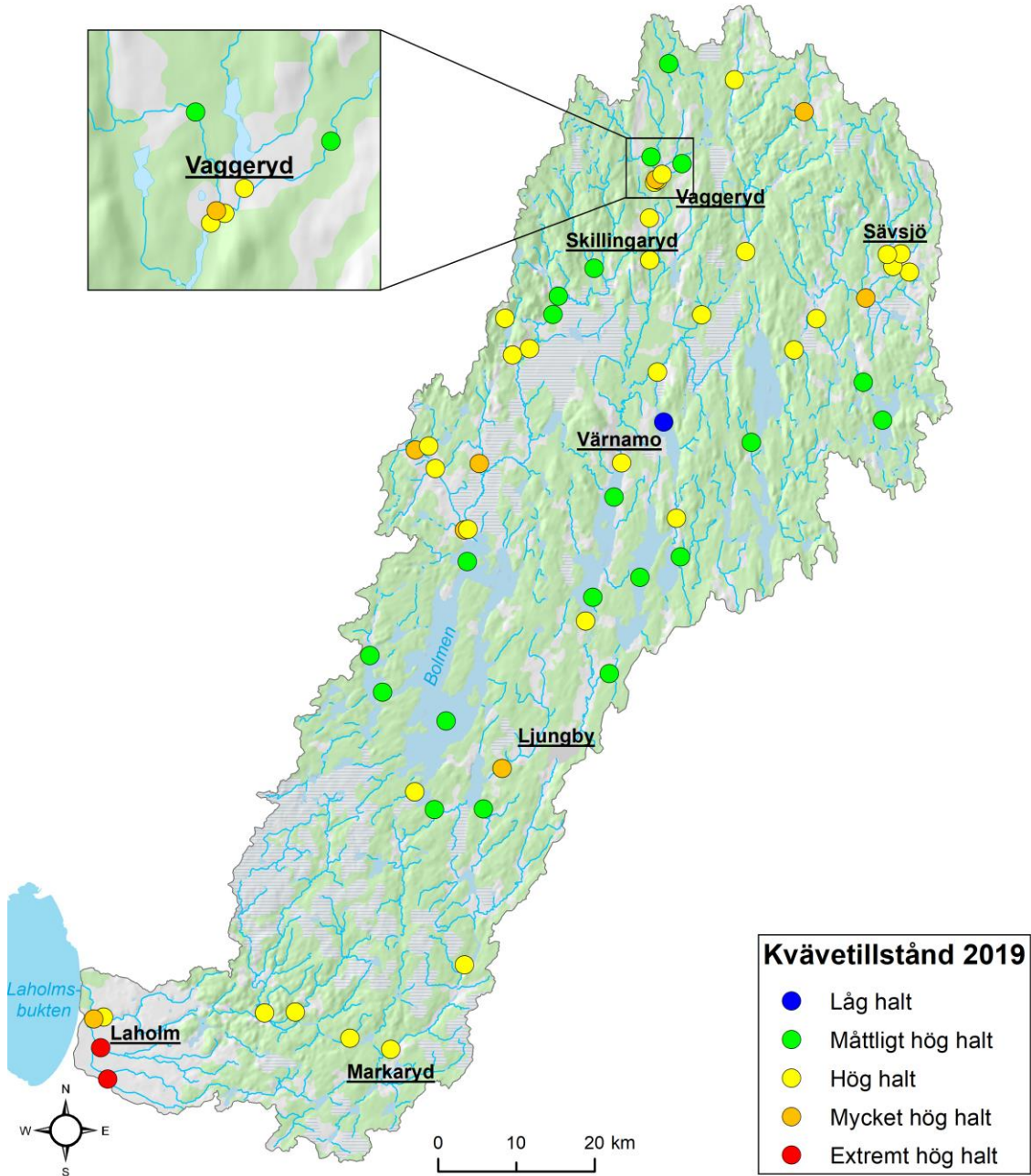
## 5. Näringstillstånd kväve

Under 2019 uppmättes de högsta kvävehalterna i Smedjeåns vattensystem med mycket höga till extremt höga årsmedelhalter. Vid sju stationer i vattendrag, inom ramen för SRK, var årsmedelhalterna av totalkväve mycket höga. I merparten av provpunkterna i vattendrag bedömdes dock kvävehalterna vara måttligt höga till höga. Inga kvävenivåer under måttligt höga uppmättes i vattendragen under 2019. I de undersökta sjöarnas ytvatten, baserat på ett mätvärde i augusti 2019, var halterna av totalkväve genomgående måttligt höga, med undantag för 740-Hindsen där kvävehalterna var låga. I kartan nedan redovisas kvävetillstånd med färgmarkeringar enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder från 1999.

Nedan visas kvävehalterna i Lagan nedströms Laholm (2) 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 21 åren.



## Kvävetillstånd i Lagans vattensystem 2019 baserat på medelvärden av totalkväve

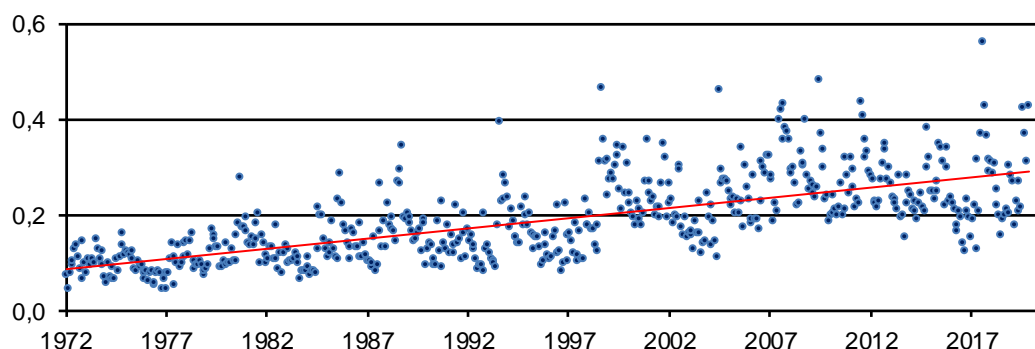


## 6. Ljusförhållanden

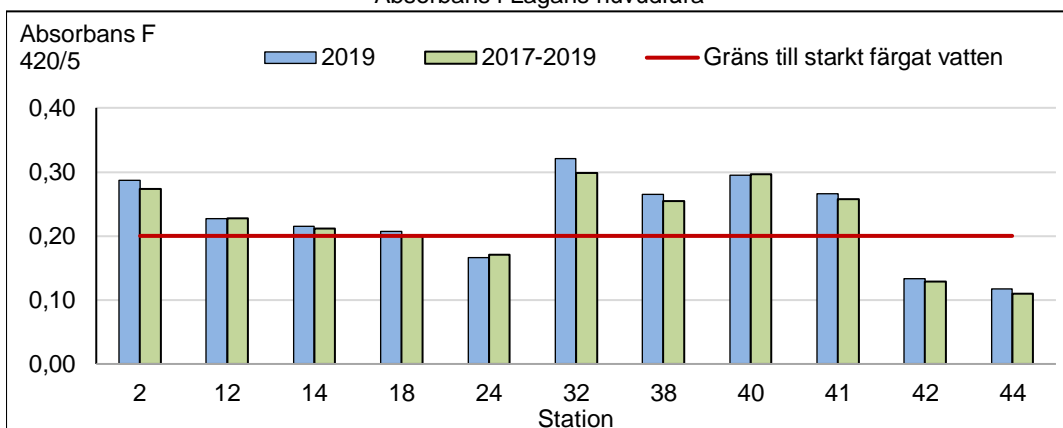
Under 2019 uppmättes de högsta färgtalen i Kåtån (512) och i Murån (518) där årsmedelvärdena var 592 respektive 417 mg Pt/l. I de allra flesta provpunkter i vattendrag var vattnet starkt färgat. De uppmätta färgtalen under år 2019 var allmänt högre jämfört med de värden som noterades under 2018. Detta beror till största delen på högre vattenföring under året. Sjöarna var i huvudsak måttligt 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 markanvändning. Nedan visas absorbansen i Lagan vid Laholm 1972–2019. Det finns en trend mot allt högre absorbans. Nedan visas också absorbansen i Lagans huvudfåra 2019 jämfört med treårsperioden 2017–2019.

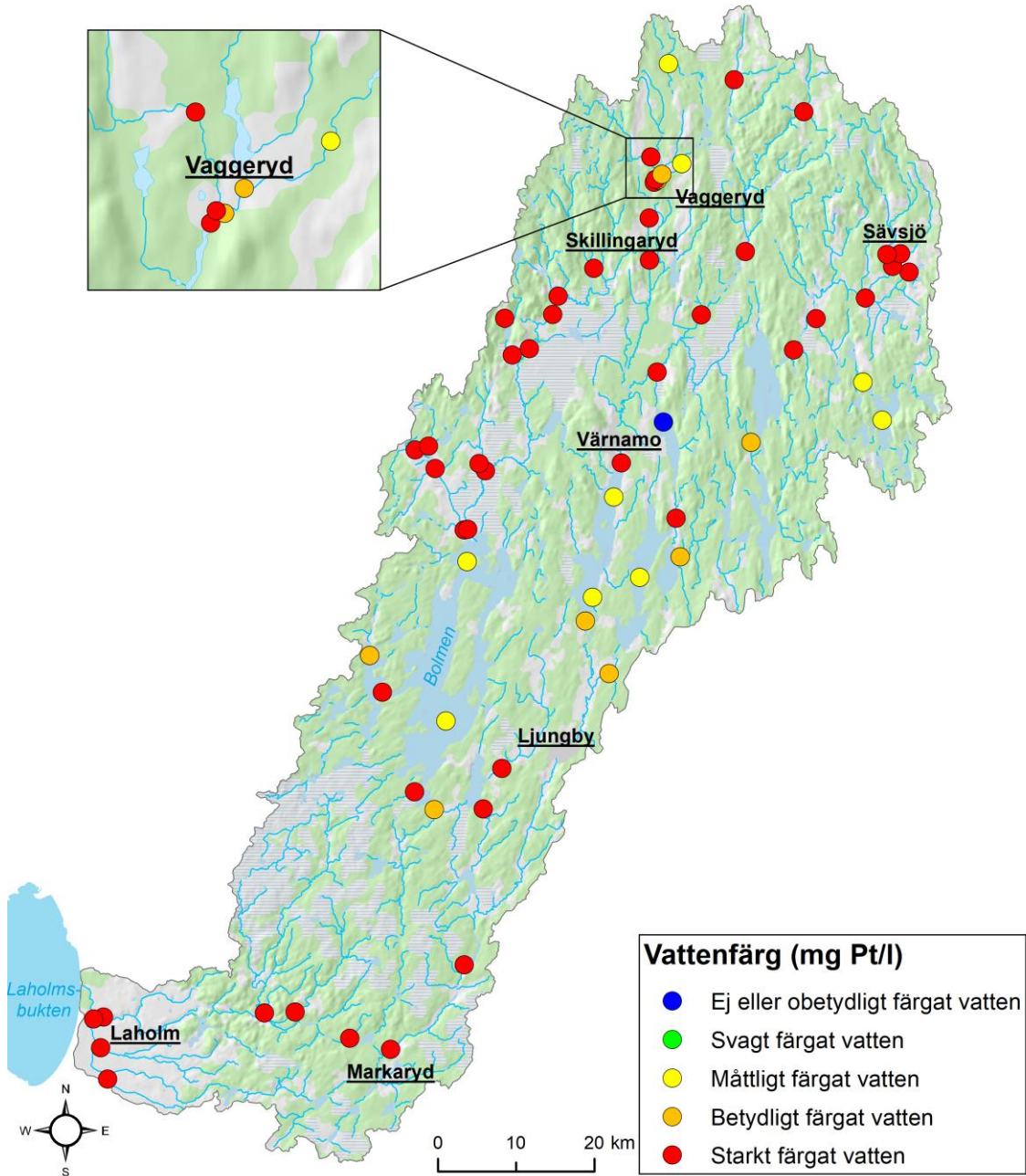
Abs. F420 nm / 5



Absorbans i Lagans huvudfåra



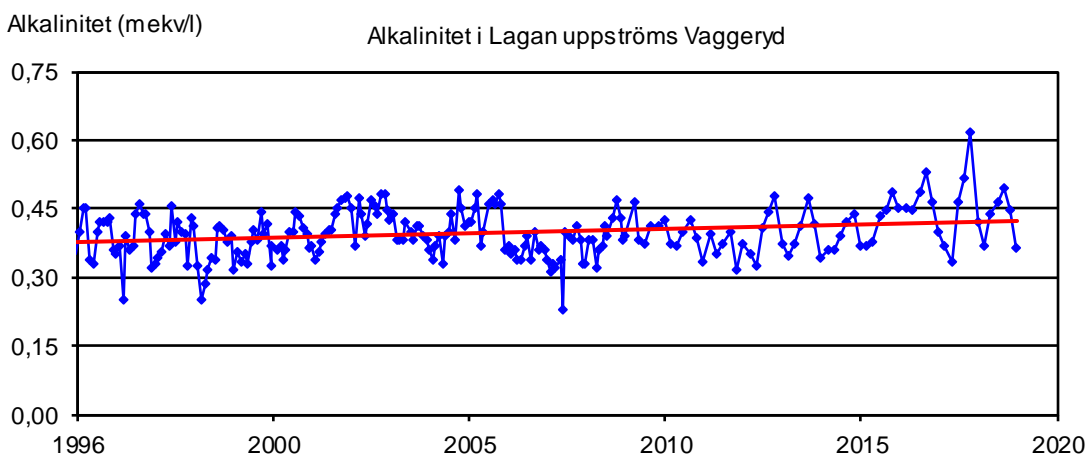
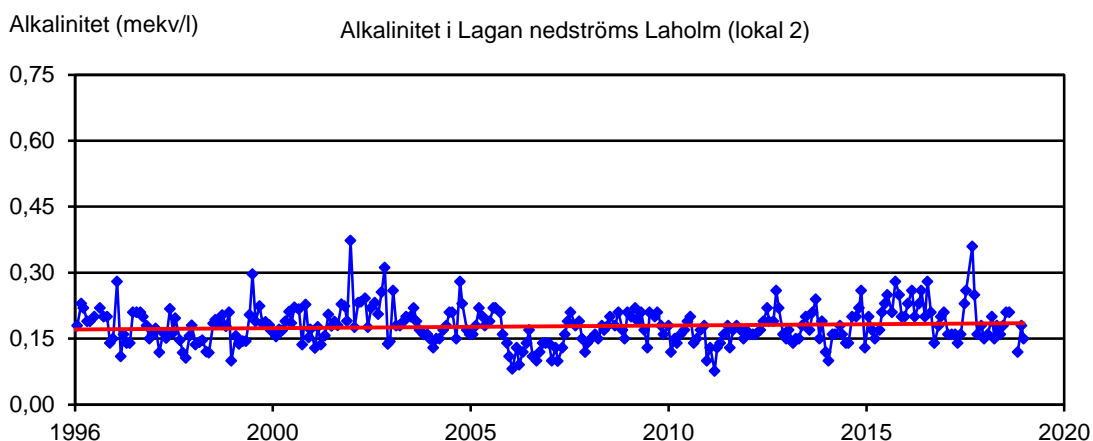
# Ljusförhållanden i Lagans vattensystem 2019 baserat på medelvärden av vattenfärg/absorbans



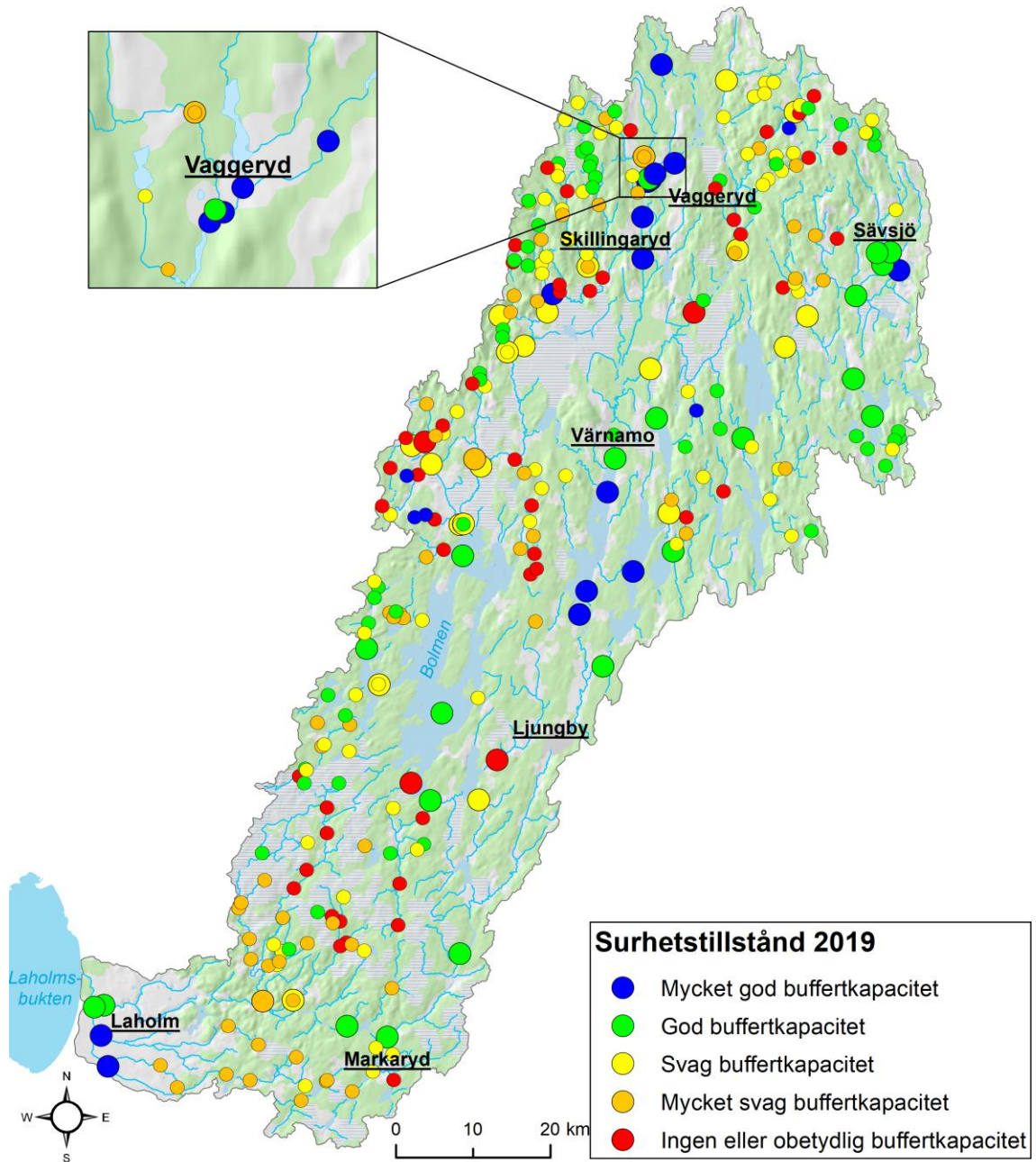
## 7. Surhetsförhållanden

År 2019 uppvisade strax under hälften av provpunkterna tillfredställande buffertförmåga, dvs. en alkalinitet som var högre än 0,1 mekv/l. Vid 27 provpunkter i rinnande vatten var buffertförmågan svagare vid något eller några provtillfällen. Framför allt i fyra provpunkter, 512-Kåtån, 518-Murån, 543-Viskeån och 742-Hagasjöbäcken, som alla uppvisade ingen eller obetydlig buffertkapacitet. Det lägsta pH-värdet som uppmättes var i Murån, vilket uppgick till 4,5, pH-värden under 5 uppmättes vid tre av sex provtillfällen under året. Vid provstationen i 742-Hagasjöbäcken uppmättes också ett pH värde under 5. Låg alkalinitet har även registrerats vid 540-Lillån, 202-Krokån och 932-Stödtorpsån där buffertkapaciteten betecknades som mycket svag. I sjöarna uppmättes genomgående neutrala pH-värden och uppmätta värden på alkalinitet indikerade i stort god eller mycket god buffertförmåga. Nedan visas alkaliniteten i Lagan nedströms Laholm och uppströms Vaggeryd för perioden 1996–2019.

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.



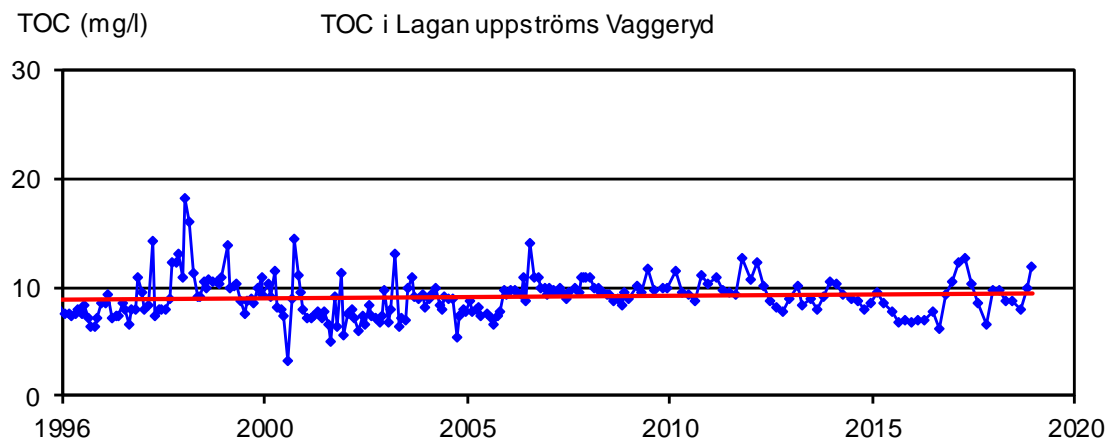
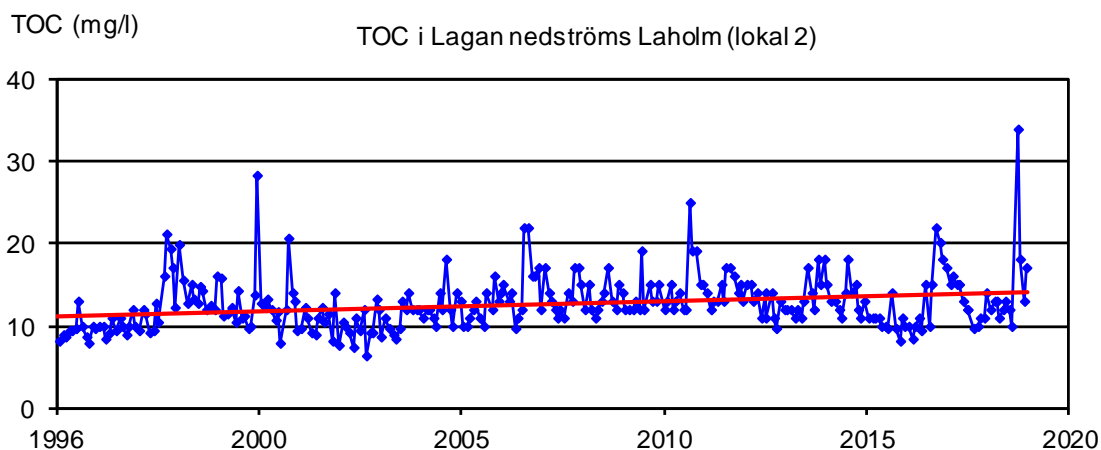
## Surhetstillstånd i Lagans vattensystem 2019 baserat på minimivärden av alkalinitet



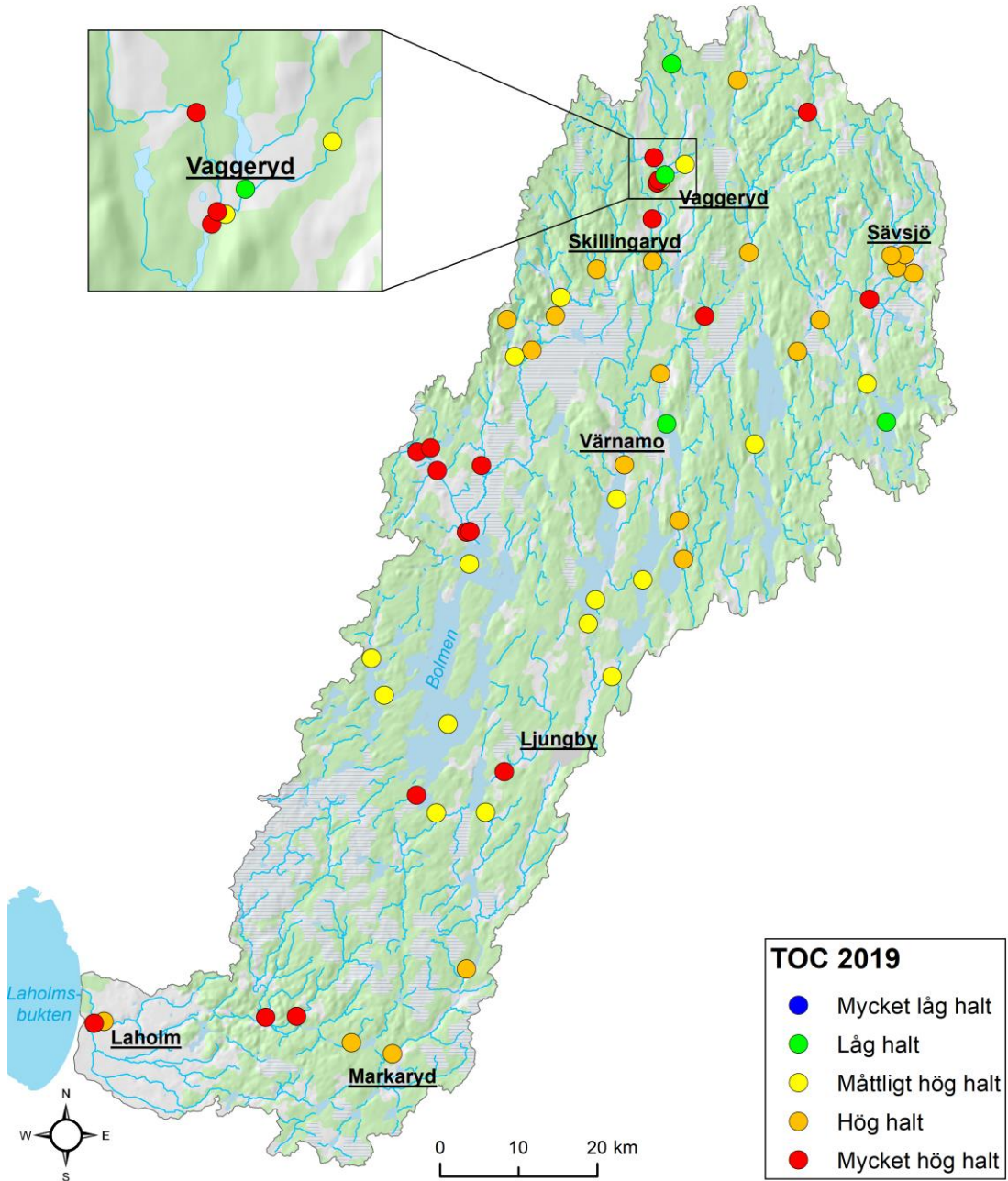
## 8. Syre och syretärande ämnen

Under 2019 var årsmedelhalterna av TOC (totalt organiskt kol) höga eller mycket höga i de flesta vattendrag. Halterna var generellt sett något högre jämfört med år 2018, huvudsakligen beroende på högre vattenföring. De högsta medelhalterna av TOC uppgick till ungefär 25–30 mg/l, bland annat i 512-Kåtån, 518-Murån och 930-Stödtorpsån. Under 2019 var syrgashalterna i vattendragen för majoriteten av vattendragen höga med halter överstigande 7 mg/l. För 12 provpunkter var dock tillståndet måttligt syrerikt och vid provpunkt 542-Ölmestadsån uppmättes ett syrefattigt tillstånd i juni och augusti 2019 (2,6 mg/l). Även i 543-Viskeånån, 554-Storån och i 40-Lagan (fågelforsdammen) var syretillståndet svagt vid något tillfälle. I augusti var bottenvattnet syrefritt i norra Vidöstern, Unnen och i Allgunnen. Även södra Bolmen hade ett syrefattigt bottenvatten. I södra Vidöstern noterades svaga syreförhållanden med en syrgashalt på 5 mg/l.

Nedan visas halterna av TOC de senaste 20–25 åren i Lagan nedströms Laholm (2) och uppströms Vaggeryd. Det fanns tidigare en tendens till att halterna av TOC planat ut under senare år, men med årets mätningar inräknat är så inte längre fallet. Halterna av TOC styrs dock till stor del av vattenföringens storlek. De senaste sju åren har vattenföringen varit lägre jämfört med till exempel 2010–2012.



# Tillstånd med avseende på organiskt material i Lagans vattensystem 2019 baserat på medelvärden av TOC

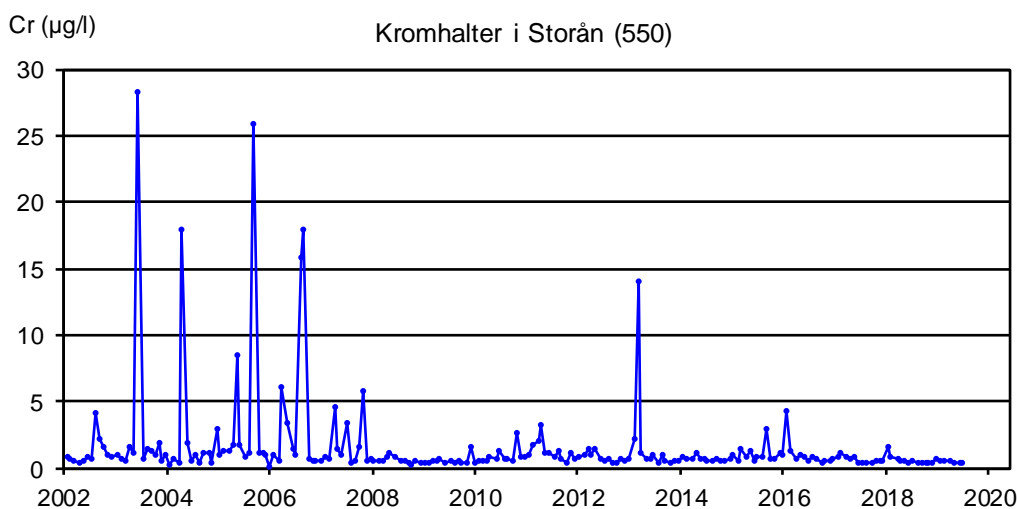


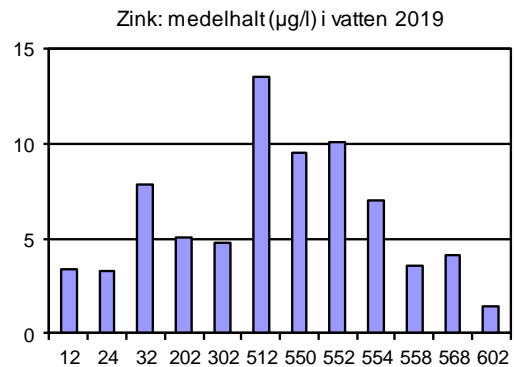
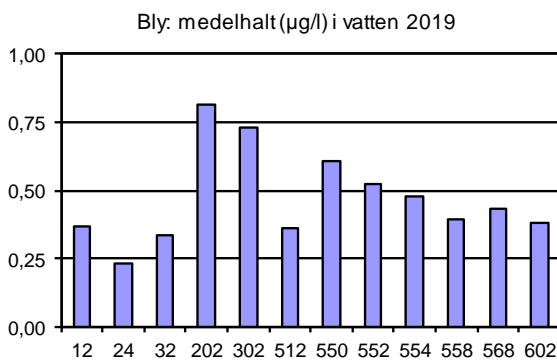
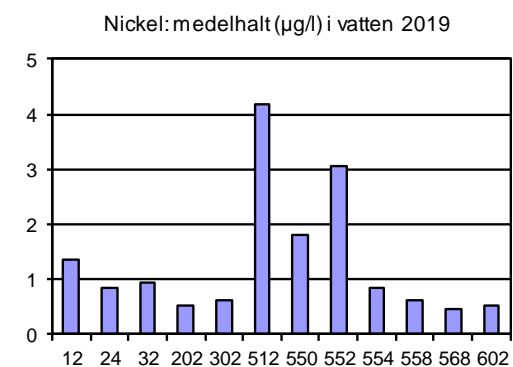
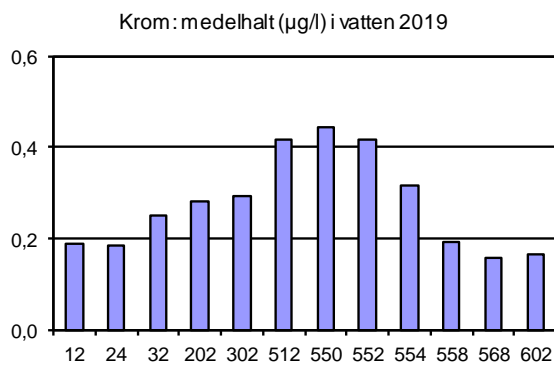
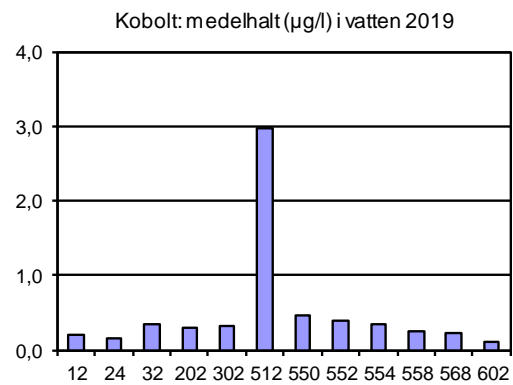
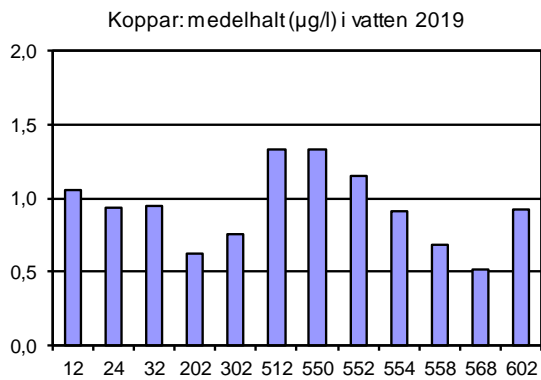
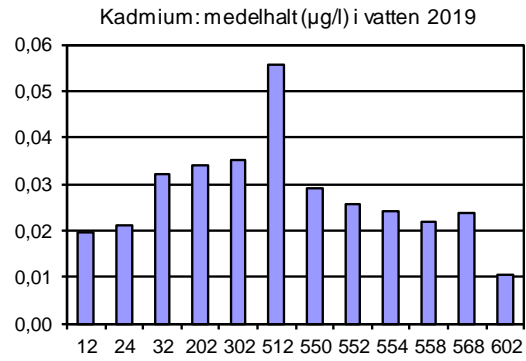
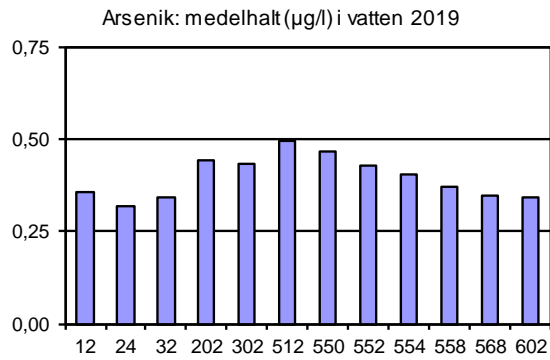
## 9. Metaller i vatten

År 2019 var årsmedelhalterna av metaller generellt låga till mycket låga vid de provpunkter där metaller undersökts. I 512-Kåtån uppmättes något förhöjda halter av flera metaller, framför allt kadmium, kobolt, nickel och zink, relativt de andra provpunkterna. Provpunkter i Storån uppvisade också medelvärden på något förhöjda halter av krom, nickel och zink.

Olika fraktioner av aluminium har analyserats vid 12 stationer (Bilaga 6). 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 2019 registrerades vid provpunkt 512-Kåtån (56 µg/l). Halten ligger inom det intervall som anses vara en giftig för de flesta fiskar. 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.

Under 2008–2019 har inga höga halter av krom registrerats i Storån strax uppströms mynning i Bolmen (550). Högsta värdet under perioden uppmättes år 2013, med ett värde på 14 µg/l. I figuren nedan visas de tillfälligt höga kromhalter som uppmättes i provpunkten under åren 2003–2007. Dessa ”spikar” har inte noterats under de senaste åren men medelhalten av krom är dock fortsatt något förhöjd i provpunkten jämfört med andra provpunkter, liksom i 552-Storån. Halterna klassas dock fortfarande som låga.



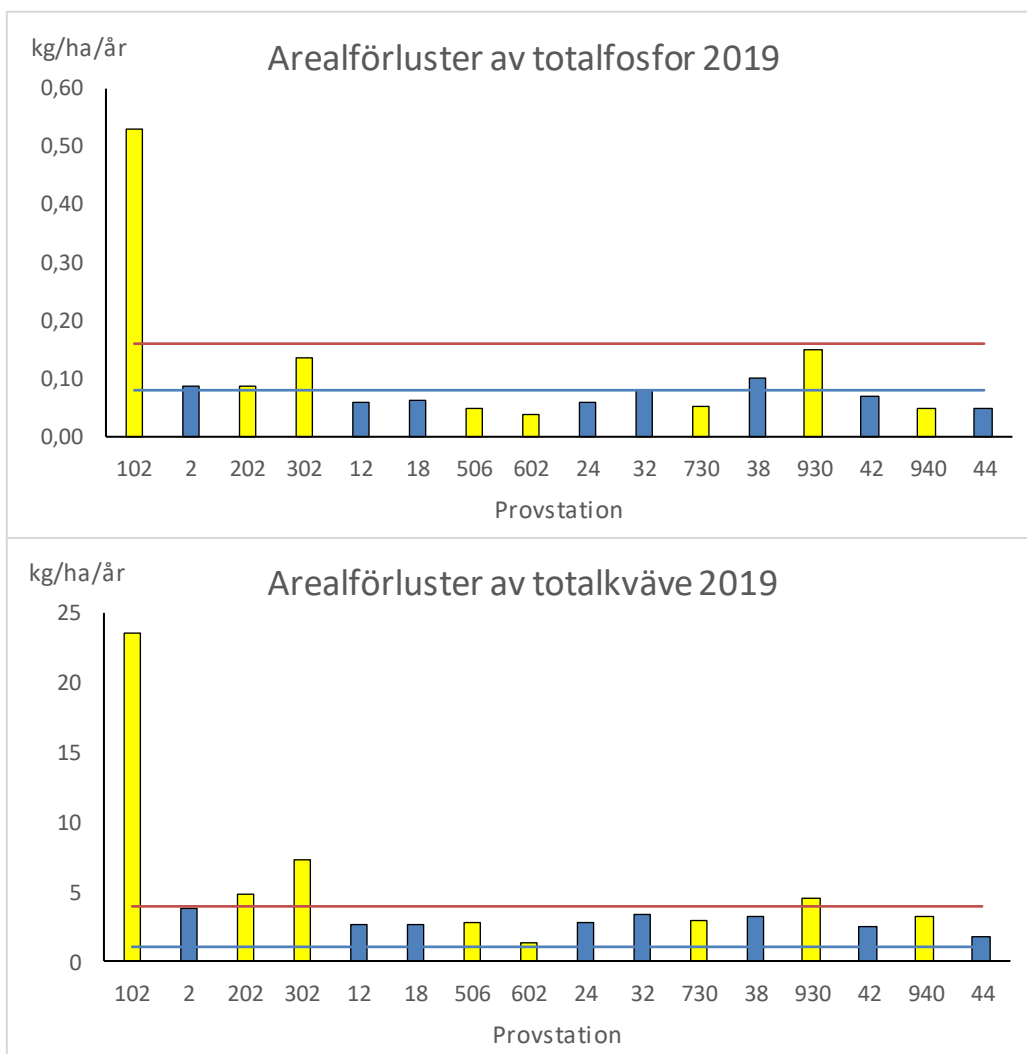


Medelhalter av åtta olika metaller vid de provpunkter där metaller undersöktes 2019.

## 10. Transporter av näringsämnen och TOC

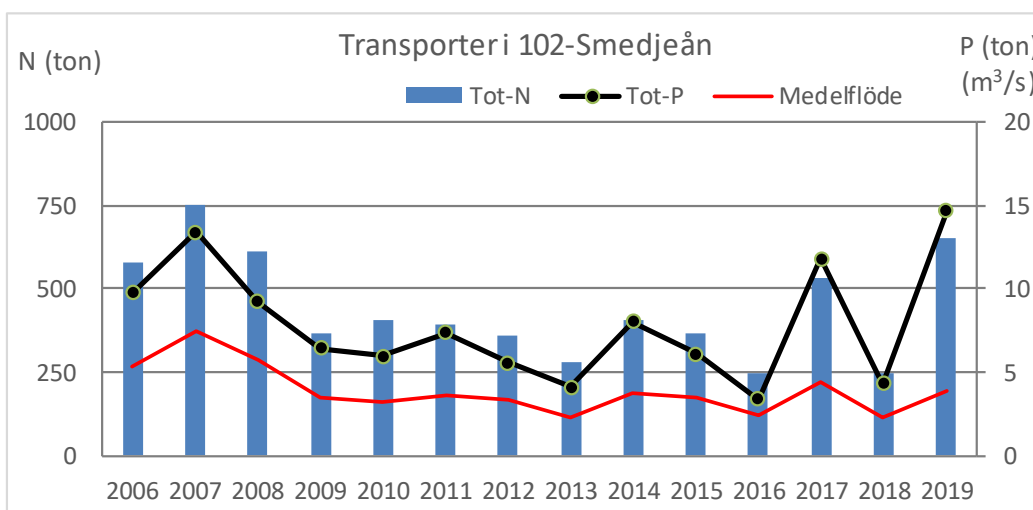
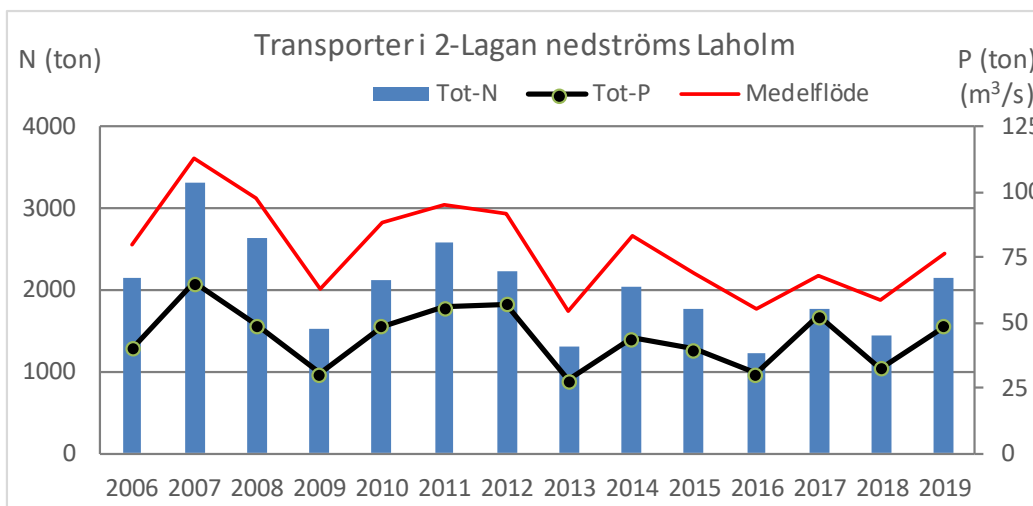
Ämnestransporterna vid Lagans mynning utgörs av summan av transporter i Lagan nedströms Laholm (2) och i Smedjeån vid Mellby (102). Under år 2019 uppgick de beräknade uttransporterna till totalt ungefär 39 000 ton TOC, 2 800 ton kväve och 64 ton fosfor vid dessa två provpunkter (Bilaga 9). Transporterna var betydligt högre jämfört med år 2018. Det är främst skillnader i vattenföring som förklarar variationerna av ämnestransporter mellan olika år. Beräkningssättet skiljer sig också åt jämfört med tidigare år, då dygnsmedelvärden för vattenföring används från och med år 2016.

Nedan visas medelvärden av arealförluster av kväve och fosfor för år 2019 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 endast en provpunkt och måttliga vid sex. För kväve var förlusterna höga vid fyra provpunkter och måttliga vid resterande. I flera biflöden var arealförlusterna högre än i huvudfåran, Smedjeån uppvisade avvikande höga arealförluster av både fosfor och kväve.



Arealförlusterna av organiskt material mätt som TOC, var störst i 302-Vänneån, 202-Krokån och 930-Stödtorpsån. Resultaten av samtliga transporter och arealförluster redovisas i Bilaga 9.

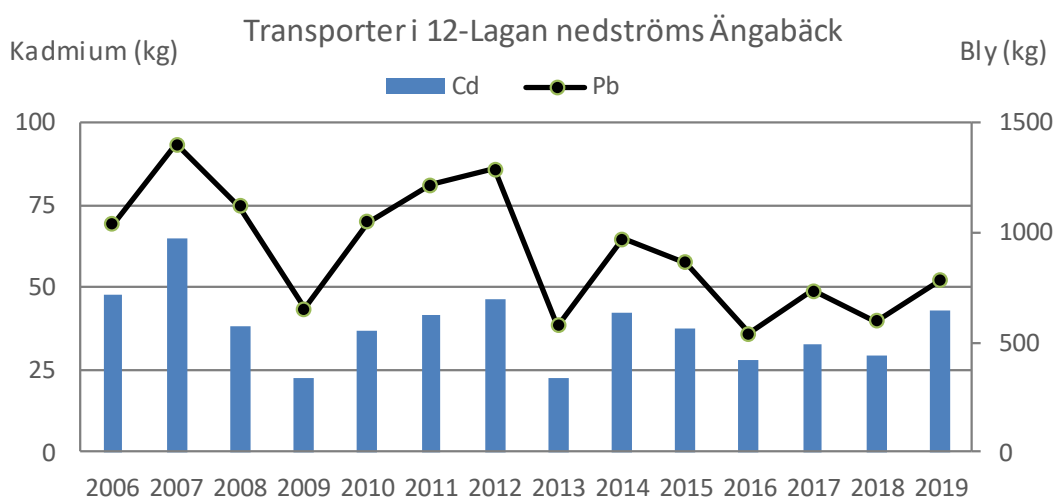
Under perioden 2006–2019 uppvisade både vattenföring och transporter av kväve och fosfor skillnader mellan åren. Nedan visas de beräknade transporter av kväve och fosfor i Lagan nedströms Laholm (2) och i Smedjeån (102). Det finns inga tydliga trender i transportererna i någon av stationerna. I huvudsak har vattenföringen varit bestämmande för mellanårsvariationen.



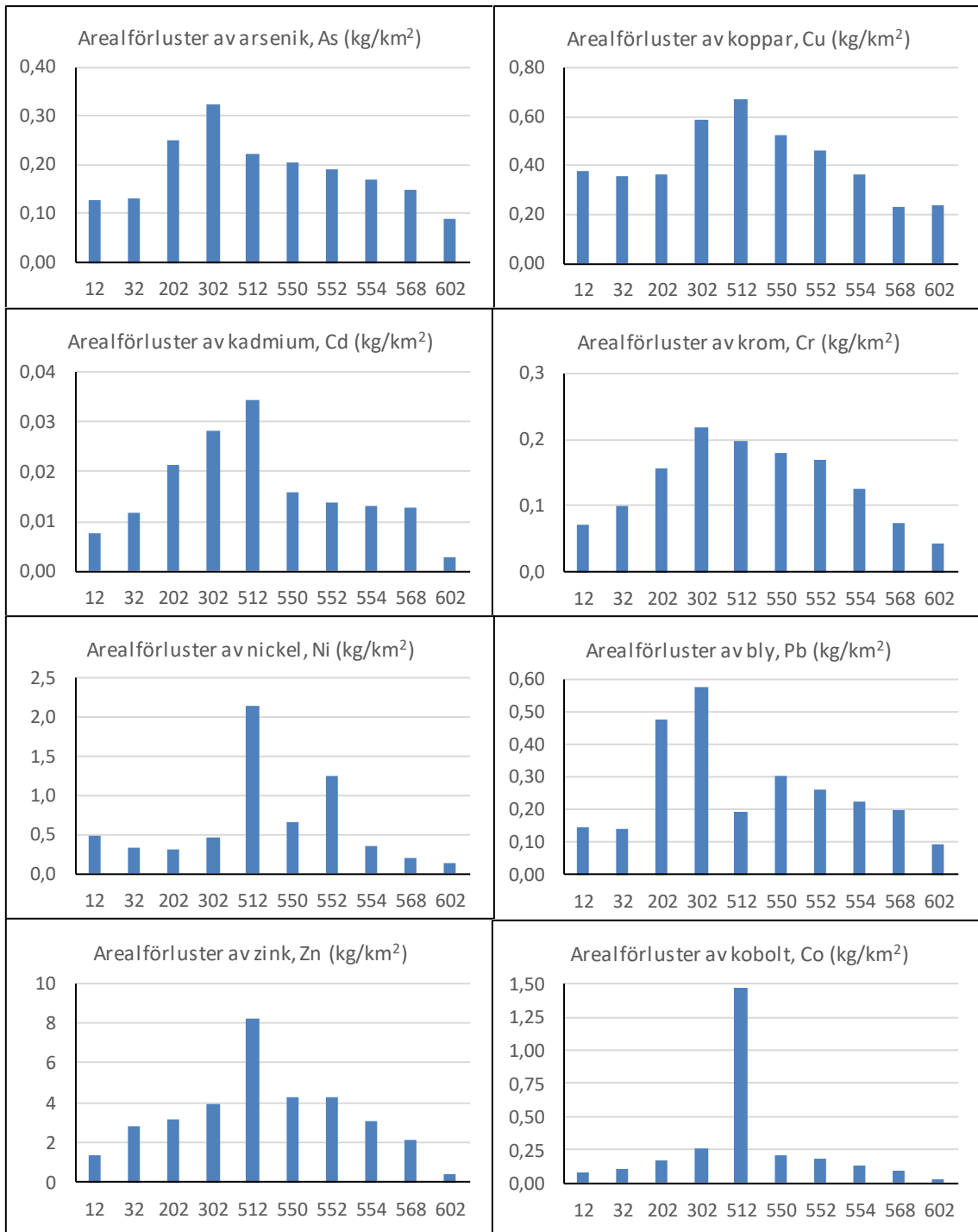
## 11. Transporter av metaller

Under år 2019 var transporter och arealförluster av metaller allmänt sett högre än 2018. De två provpunkterna i Lagans huvudfåra där metaller undersöks, 12-Ängabäck och nedströms 32-Värnamo visade i stort på liknande arealförluster för flera metaller. 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 Lagan nedströms 12-Ängabäck för de senaste 15 åren. Skillnader mellan olika år beror huvudsakligen på variationer i vattenföring och halter av flödesberoende organiskt material.



12-Nedströms Ängabäck (februari 2019)



Arealförluster för sex olika metaller vid tio provpunkter 2019.

## 12. Bolmen med tillflöden

Nedan redovisas resultat från vattenkemiska undersökningar 2019 i sju provpunkter, planktonundersökningar i Bolmen och i Bolmån vid Skeen samt undersökning av bottenfaunan i södra Bolmen (Tabell 12–1). 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 12-1. Provpunkter och provtagningsomfattning vid sju stationer vid Bolmen 2019.

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 2013:19) där referensfosforvärden erhållits av Länsstyrelsen.

Medelhalterna av **totalfosfor** var höga i Murån och Lillån under 2019. Vid övriga provpunkter var medelhalterna låga till måttligt höga (Tabell 12–2). I Figur 12–1 redovisas medelvärden för 2017–2019. Statusklassning enligt Havs- och Vattenmyndighetens föreskrifter visade på god till hög status vid de flesta provpunkterna (Tabell 12–3 och Figur 12–2). I Lillån (540) bedömdes dock statusen med avseende på fosfor som måttlig.

Höga eller mycket höga medelhalter av **totalkväve** registrerades i tre av de fyra tillflödena till Bolmen, Murån (518), Lillån (540) samt Storån (550). I övriga provpunkter samt i norra och södra Bolmens ytvatten var halterna måttligt höga (Tabell 12–2).

Medelhalterna av **TOC** (totalt organiskt kol) var mycket höga i Murån (518), Lillån (540) samt i Storån (550). I Bolmens båda punkter, Unnens utlopp (520) och i Bolmån vid Skeen (508) uppmättes måttligt höga halter (Tabell 12–2).

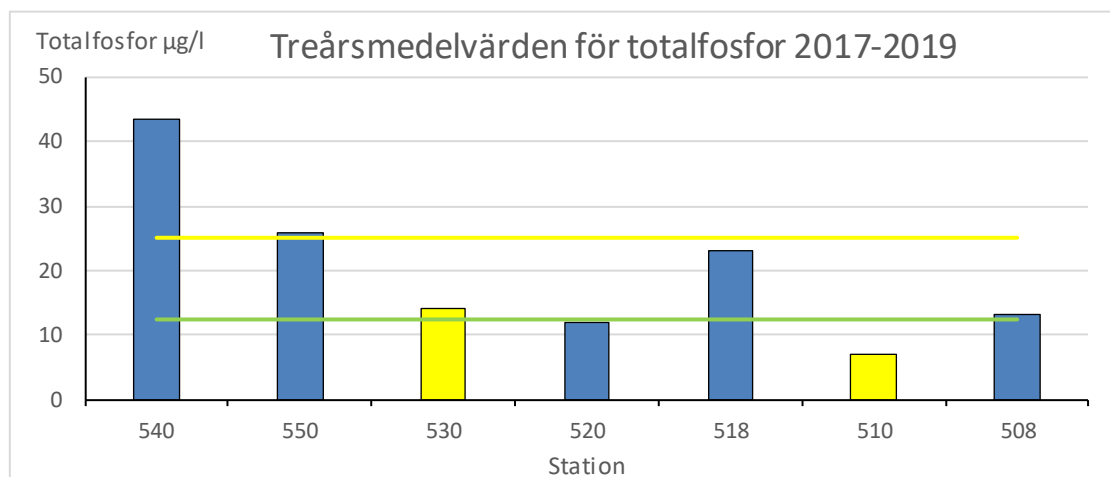
**Färgtal** visade under året på ett starkt färgat vatten i Murån (518), Unnens utlopp (520), Lillån (540) samt i Storån (550). I Bolmån (508) var vattnet betydligt färgat. I Bolmens båda punkter var vattnet måttligt färgat (Tabell 12–2).

**Turbiditeten** (grumligheten) visade på ett betydligt grumligt vatten i Murån (518), Lillån (540) och Storån (550). I båda punkterna i Bolmen, Unnens utlopp samt i Bolmån vid Skeen bedömdes vattnet vara måttligt grumligt (Tabell 12–2).

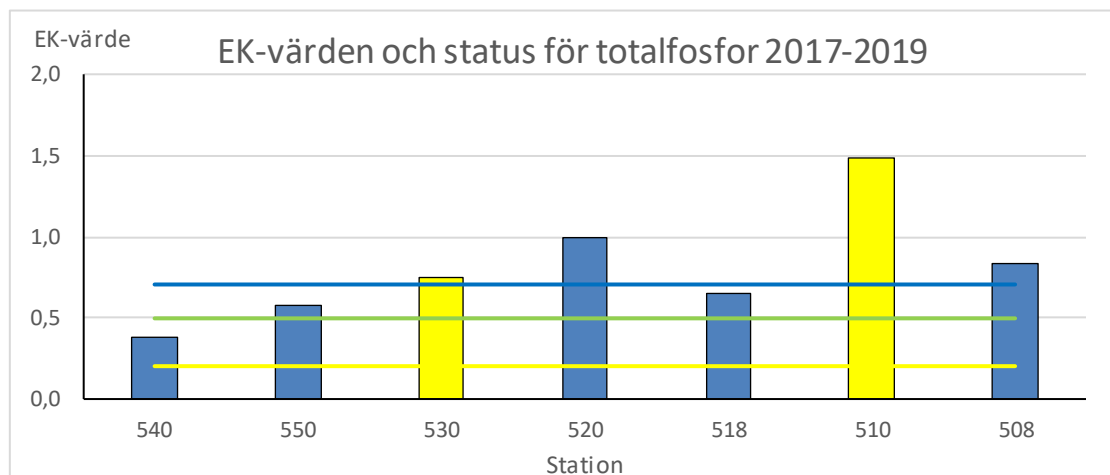
Uppmätta värden på **pH och alkalitet** visade på god buffertkapacitet i Bolmens båda provpunkter samt i Bolmån vid Skeen. I Murån (518) var alkaliteten mycket svag vid ett flertal tillfällen under perioden med uppmätta pH-värden som var mycket låga. Data från Unnens utlopp (520), Lillån (540) och Storån (550) visade att buffertkapaciteten tidvis var svag (Tabell 12-4).

Tabell 12-2. Medelvärden av vattenkemiska parametrar från stationer vid Bolmen 2019.

Provpunkt	Vatten	Turb. (FNU)	Färg (mg Pt/l)	TOC (mg/l)	Tot-N µg/l)	Tot-P µg/l)
508	Bolmån, Skeen	2,0	85	10	488	12
518	Murån	6	417	27	943	26
520	Unnens utlopp	1,3	122	11	573	10
540	Lillån	6,2	337	22	1463	42
550	Storån	4,7	244	17	916	24
510	Bolmen södra	1,2	50	0	390	5
530	Bolmen norra	1,6	60	0	360	15



Figur 12–1. Treårsmedelvärden av totalfosfor från stationer vid Bolmen 2017–2019. Gul linje anger gräns till hög halt och grön linje anger gräns till måttligt hög halt. Gul stapel avser sjö.



Figur 12–2. Värden på beräknad ekologisk kvot och statusklass för totalfosfor 2017–2019. Blå linje anger gräns till hög status, grön linje till god status och gul linje anger gräns till måttlig status. Gula staplar avser sjöarna.

Tabell 12-3. Statusklassning av totalfosfor 2017-2019.

Nr	Vatten	Totalfosfor	Totalfosfor	EK-värde	Status
		referensvärde*	medelvärde 2017-2019		
		$\mu\text{g/l}$	$\mu\text{g/l}$		
508	Bolmån vid Skeen	11,2	13,3	0,84	Hög
518	Murån	14,9	23,0	0,65	God
520	Unnens utlopp	11,8	11,9	1,0	Hög
540	Lillån	16,4	43,6	0,38	Måttlig
550	Storån, inlopp i Bolmen	14,9	25,9	0,57	God
510	Bolmen södra	10,4	7,0	1,5	Hög
530	Bolmen norra	10,4	14,0	0,75	Hög

\*från Länsstyrelsen

Tabell 12-4. Medel- och minvärden av pH och alkalinitet från stationer vid Bolmen 2019.

Provpunkt	Vatten	pH medel	Alk. medel	pH min	Alk. min
		(mekv/l)		(mekv/l)	
508	Bolmån, Skeen	6,9	0,13	6,7	0,11
518	Murån	5,5	0,06	4,5	0,020
520	Unnens utlopp	6,7	0,093	6,6	0,084
540	Lillån	6,5	0,26	6,0	0,09
550	Storån	6,6	0,25	6,0	0,06
510	Bolmen södra	7,2	0,16	7,2	0,16
530	Bolmen norra	7,3	0,16	7,3	0,16

I augusti 2019 mättes **syrgashalter och siktdjup** vid stationerna i södra respektive norra Bolmen (Tabell 12-5). Syrgashalterna i södra Bolmens djuphåla visade på ett syrefattigt tillstånd. Siktdjupet var måttligt stort i både södra och norra delen av Bolmen.

Tabell 12-5. Syrgashalter (min) och medelvärden av siktdjup och klorofyll i Bolmen i augusti 2019.

Prov-punkt	Vatten	O <sub>2</sub> botten minvärde		Siktdjup (m)	Klorofyll a ( $\mu\text{g/l}$ )
		(mg/l)	%		
510	Bolmen södra	1,8	17	3,7	8,7
530	Bolmen norra	6,2	65	3,0	10

## Transporter och arealförluster 2019

Beräknade årstransporter och arealförluster av TOC, totalkväve och totalfosfor redovisas i tabell 12-6 respektive 12-7. 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 högre år 2019 jämfört med 2018, främst beroende på högre vattenföring 2019.

Arealspecifika förluster av fosfor för år 2019 visade på mycket låga till måttligt höga förluster vid samtliga provpunkter utom Lillån som hade höga förluster. Kväveförlusterna klassades som låga i Bolmån vid Skeen, måttligt höga i Unnens utlopp och som höga i övriga provpunkter (Tabell 12-7).

Tabell 12-6. Årsmedeltransporter av TOC, totalkväve och totalfosfor 2019.

Provpunkt	Vatten	Medelflöde (m <sup>3</sup> /s)	TOC (ton)	Tot-N (ton)	Tot-P (ton)
508	Bolmån, Skeen	19	5986	299	6,5
518	Murån	0,40	343	12,4	0,25
520	Unnens utlopp	3,3	1159	60	1,0
540	Lillån	2,7	2131	142	3,0
550	Storån	9,4	6010	283	6,8
Summa tillföden till Bolmen:		16	9642	498	11,1

Tabell 12-7. Arealförluster av TOC, totalkväve och totalfosfor 2019 (blå=mycket låga förluster, 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	36	1,8	0,039
518	Murån	150	5,4	0,108
520	Unnens utlopp	57	3,0	0,050
540	Lillån	122	8,1	0,17
550	Storån	89	4,2	0,100

## Metaller

Uppmätta metallhalter i Storån vid inloppet i Bolmen visade på låga årsmedelhalter för samtliga bedömda metaller: koppar, zink, kadmium, bly, krom och nickel. Jämfört med övriga provpunkter som undersökts i Lagans vattensystem visar dock resultaten på något förhöjda halter av koppar, krom, nickel och zink.

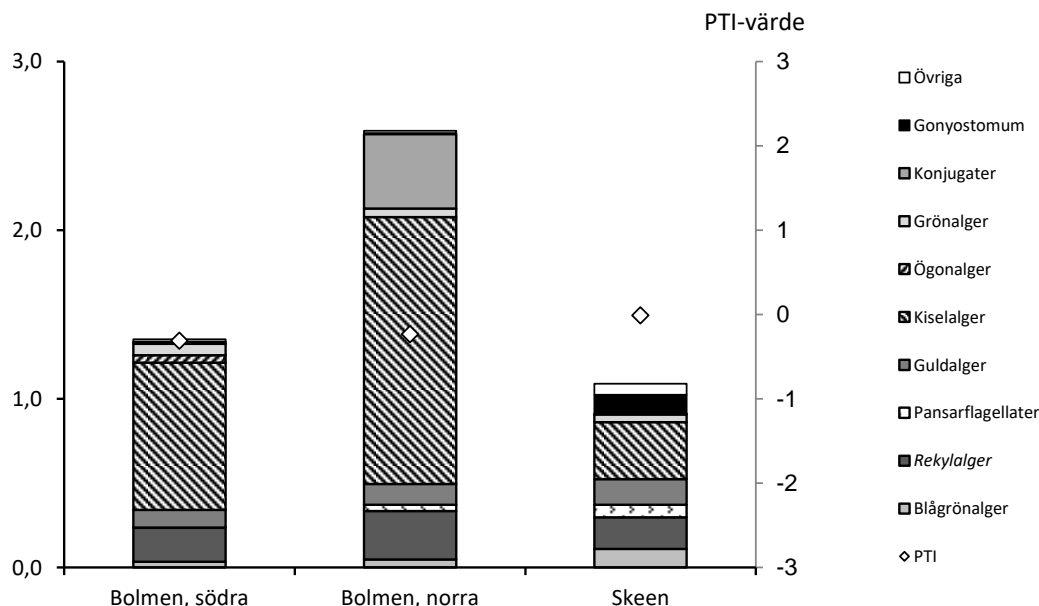
## Växtplankton

Växtplanktonbiomassan var enligt referensvärden för dess sjötyp måttligt stor i norra Bolmen och södra Bolmen i augusti (Figur 12-3). Klorofyllhalten var måttligt hög i norra Bolmen och låg i södra Bolmen. Kiselalger dominerade i norra och södra Bolmen i augusti och det påträffades flera släkten av potentiellt toxinbildande cyanobakterier, dock i mycket liten mängd. PTI värdet var lågt vid båda lokalerna och visade inga tecken på någon större näringspåverkan. I Bolmån vid Skeen var biomassan mycket liten i maj, mycket stor i juni och juli, liten i augusti och måttligt stor i september och oktober. Kiselalger dominerade växtplanktonbiomassan under hela säsongen.

Bedömningen enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrift (Havs- och vattenmyndigheten 2019) gav god status till norra Bolmen och Bolmån vid Skeen medan södra Bolmen fick hög status. I Medins expertbedömning sänktes statusen i södra Bolmen till god eftersom biomassan var måttligt stor och bedömdes ligga nära gränsen till god (Tabell 12-8). I Bilaga 11 redovisas utförligt resultaten för varje sjö.

Tabell 12-8. Resultat och bedömningar från planktonundersökningar i södra och norra Bolmen samt Bolmån vid Skeen augusti 2019.

Lokal	Totalbiomassa (mg/l)	Klorofyll (µg/l)	PTI-värde	Sammanvägd näringsstatus HVMFS 2019	Näringsstatus Expertbedömning
Bolmen, södra	1,35	8,7	1,1	Hög	God
Bolmen, norra	2,59	10,0	0,5	God	God
Skeen	1,09		-0,6	God	God



Figur 12-3. Växtplanktonsamhällets sammansättning och biomassa, samt PTI-värde i Bolmen och Bolmån vid Skeen i augusti 2019.

### Bottenfauna

Bottenfaunan i södra Bolmens litoral noterades i måttligt högt artantal och i höga individtätheter. Det påträffades både näringsämneskänsliga och försurningskänsliga indikatorarter, vilket i kombination med generellt höga index motiverade att förhållandena expertbedömdes som nära neutrala med avseende på försurning och hög med avseende på näringsämnespåverkan. Vid årets undersökning noterades även tre ovanliga arter; nattsländan *Hydropsyche contubernalis* samt skalbaggar *Normandia nitens* och *Stenelmis canaliculata* vilket medförde att bottenfaunan bedömdes ha höga naturvärden.

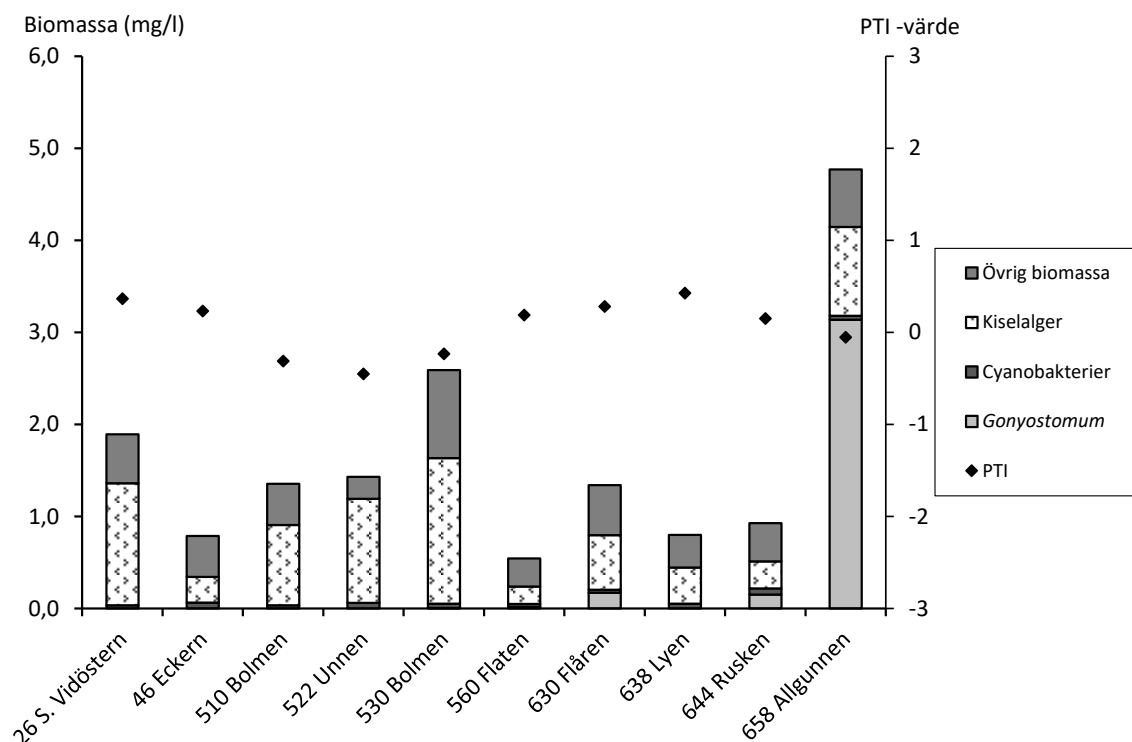
Bottenfaunasamhället i Södra Bolmens profundal utgjordes i år till större delen av taxa som anses vara toleranta mot låga syrgashalter samt vara måttligt eutrofieringsgynnade. Bottenvattnet bedömdes därför vara syrefattigt. Statusen med avseende på eutrofiering klassades som god enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter. Expertbedömningen, vilken beaktar fler parametrar avvek något från denna klassning och statusen bedömdes till måttlig.

## 13. Växtplankton i sjöar

Resultaten från provtagningarna i augusti 2019 redovisas utförligt i Bilaga 11. Bedömningen av näringsstatus enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och vattenmyndigheten 2019) visade att tio av sjöarna uppnådde god till hög status. En sjö, södra Vidöstern, fick måttlig status. Medins expertbedömningar överensstämde till största delen med bedömningsgrunderna. För två av sjöarna ändrades statusen i expertbedömningen. Södra Bolmen och Unnen justerades från hög till god status. Båda sjöarna bedömdes ligga nära gränsen mot god status.

Den potentiellt besvärsbildande algen *Gonyostomum semen* ("gubbslem") påträffades i sex av sjöarna. I flertalet av sjöarna var artens biomassa mycket liten eller liten. Endast i Allgunnen och Hindsen var biomassan av *G. semen* stor respektive måttligt stor och förväntat besvärsbildande. Sammansättningen av växtplankton mellan de olika alggrupperna varierade mellan sjöarna, men kiselalger var i de flesta fall den största gruppen (se figur nedan).

Det finns inga tydliga trender i biomassor i de provtagningar som utförts årligen sedan år 2000. Mellanårsvariationerna i biomassa kan vara stora i måttligt näringsrika sjöar, bland annat på grund av den varierande förekomsten av *G. semen*. I norra Bolmen verkar andelen kiselalger ha ökat sedan 2004 (Bilaga 11). En ökning av mängden kiselalger är den första indikationen på växtplanktonsamhället av ökad näringsbelastning. Även den totala växtplanktonbiomassan har ökat i norra Bolmen under samma tid (2004-2019).



Växtplanktonsamhällets sammansättning och biomassa, samt TPI-värde i Lagans sjöar i augusti 2019.

## 14. Bottenfauna i sjöprofundal

Provtagning av bottenfauna utfördes i slutet av oktober 2019 i fem sjöar, vilka redovisas i Bilaga 1. Resultaten enligt bedömningsgrunderna från Havs och vattenmyndigheten (HVFMS 2013:19) och expertbedömningar redovisas i tabellen nedan. Det tycks kunna uppstå perioder av syrebrist i vissa av sjöarnas bottenvatten. Vid flera stationer påträffades tofsmyggan *Chaoborus flavicans*, vilken är tålig mot låga syrehalter. Tofsmygglarverna är inte genuint bottenlevande, utan kan undvika låga syrehalter genom att flytta sig uppåt och nedåt i vattenmassan. En dominans av denna art samt frånvaro av mer syrekrävande arter är oftast en indikation på låga syrehalter. Mundelsskador hittades på individer av fjädermygglarver i två sjöar, Unnen och Allgunnen. Dessa skador kan vara tecken på miljögifter i sedimentet och bör noteras om de är återkommande.

Resultaten från provtagningarna redovisas i detalj, lokal för lokal i Bilaga 12.

I Södra Vidöstern klassades statusen enligt både BQI och expertbedömning som måttlig med avseende på näring. Den bedöms även vara måttligt näringsrik och måttligt syrerik och tycks vara relativt stabil med mycket liten mellanårsvariation i sitt bottenvatten.

I Södra Bolmen klassades bottenfaunan till god status enligt BQI men expertbedömdes till måttlig status. Faunan dominerades av taxa som är toleranta mot låga syrehalter och högre näringsämnesshalter. Bottenvattnet bedömdes således vara syrefattigt. En dominans av tåliga fåborstmaskar och därmed ett högt O/C-index drar ner statusen enligt expertbedömningen, vilket är något som inte indikeras i BQI.

I Unnen bestod bottenfaunasamhället av få djur och till större delen av arter som är förhållandevis toleranta mot höga halter av näringsämnen, men det noterades även några känsligare arter. Således bedömdes stationens status som god enligt BQI och expertbedömdes till detsamma. Sjön bedöms som måttligt näringsrik med goda syreförhållanden. Det hittades även mundelsskador på individer av släktet chironomini, vilket kan vara en indikation på miljögifter i sedimentet. Frekvens och grad av skador ger statusen måttlig med avseende på annan påverkan.

Bottenfaunan i Rusken hade en hög andel tofsmygglarver, vilka är tåliga mot låga syrehalter. Men det observerades även arter som är relativt känsliga mot försämringar i syretillgång. Bottenfaunan expertbedömdes till näringsrik men med god status då faunan inte tycks påverkas negativt av den extra näringstillgången. Enligt BQI klassas stationen till måttlig. Skillnaden i bedömning beror på att expertbedömningen tar hänsyn till fler parametrar och index än BQI, i detta fall även förekomsten av musslor och känsligare maskarter.

Bottenfaunans sammansättning i Allgunnen bestod i huvudsak av taxa som gynnas av hög näringstillgång. Men där förekom även två nya taxa som tyder på något förbättrade förhållanden och sjön bedömdes uppnå måttlig status vad gäller näringspåverkan (i jämförelse med tidigare otillfredsställande status). Där förekom även ett mindre antal mundelsskadade individer, andelen var låg och status med avseende på annan påverkan klassas som god. Dock kan fyndet vara en indikation på miljögifter i sedimentet.

Expertbedömningar och klassningar av bottenfauna i sjöars profundaler provtagna år 2019.

Station	Näringstillstånd	Expertbedömningar			Klassning enligt HVMFS BQI
		Syretillstånd	Status map annan påverka	Status map eutrofiering	
26. S Vidöstern	Måttligt näringsrikt	Måttligt syrerikt	Hög	Måttlig	Måttlig
510. Bolmen S	Måttligt näringsrikt	Syrefattigt	Hög	Måttlig	God
522. Unnen	Måttligt näringsrikt	Syrerikt	Måttlig	God	God
644. Rusken	Näringsrikt	Måttligt syrerikt	Hög	God	Måttlig
658. Allgunnen	Måttligt näringsrikt	Måttligt syrerikt	God	Måttlig	Måttlig



Unnen (november 2015)

## 15. 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 (till exempel 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 närings- och föroreningspåverkan samt surhet.

### 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. Statusklassning redovisas i tabell nedan.

IPS-indexet visade hög status i 202 Krokån och 302 Vänneån. Båda hade dock låg respektive mycket låg diversitet, vilket kan bero på någon form av störning i kiselalgsamhället, förmodligen orsakad av stora variationer i vattenföring. Krokån hade även ett mycket lågt antal räknade arter.

38 Lagan, nedströms Skillingaryd och 102 Smedjeån visade god status. 38 Lagan visade ett bättre resultat 2019 än de senaste åren (se Bilaga 13). I 102 Smedjeån låg IPS-indexet nära gränsen mot måttlig status och andelen föroreningstoleranta arter (%PT) och mängden näringskrävande kiselalger (TDI) var betydande och lokalen kan sägas ligga i riskzonen för att hamna i måttlig status. Smedjeån har visat varierande resultat genom åren och uppvisar instabila förhållanden.

41 Lagan, nedströms Stödtorpsån bedömdes tillhöra måttlig status och påverkan av organisk förorening (%PT) var stor. Kiselalgsamhället dominerades av arten *Eolimna minima*, som är en bra indikator på förekomst av lättnedbrytbar organisk förorening. Antalet räknade arter var högt och diversiteten var relativt hög.

Kiselalgsindexet IPS och statusklassning samt stödparametrarna TDI och %PT med bedömd påverkansgrad enligt Havs- och vattenmyndigheten 2018 i Lagans avrinningsområde år 2019.

2019		IPS (1-20)	Status IPS	TDI (0-100)	Påverkan TDI	%PT	Påverkan %PT	Status
38	Lagan	16,6	god	45,2	svag/betyd.	5,8	försumbar/svag	God
41	Lagan	14,3	måttlig	58,4	svag/betyd.	27,8	stark	Måttlig
102	Smedjeån	14,8	god	57,7	svag/betyd.	15,1	betydande	God
202	Krokån	19,9	hög	20,5	försumbar	0,0	försumbar/svag	Hög
302	Vänneån	19,7	hög	25,3	försumbar	0,2	försumbar/svag	Hög

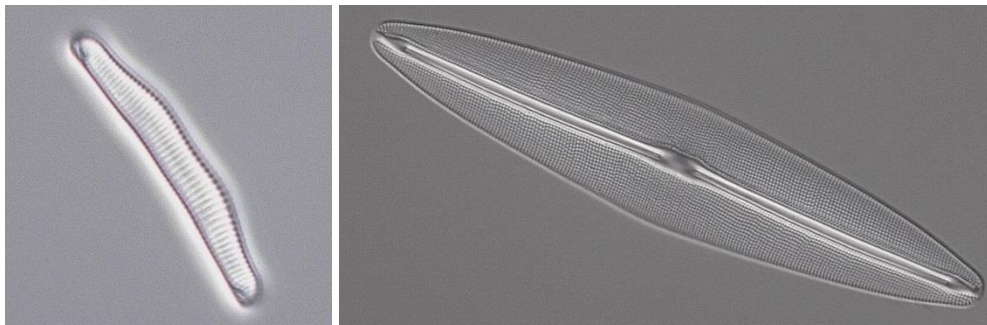
### ACID och surhetsklassning

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 (se tabell nedan).

Surhetsindexet ACID och surhetsklassning enligt Havs- och vattenmyndigheten 2018 i Lagans avrinningsområde år 2019. I tabellen redovisas också de parametrar som ingår i uträkningen av ACID.

2019											
Nr	Vattendrag	ADMI (%)	EUNO (%)	acidobiont (‰)	acidofil (‰)	circumneutral (‰)	alkalifil (‰)	alkalibiont (‰)	odefinierad (‰)	ACID	Surhetsklass
38	Lagan	31,5	1,4	0	25	417	479	0	79	<b>7,90</b>	<b>Alkaliskt</b>
41	Lagan	11,7	5,7	0	81	368	488	0	62	<b>6,33</b>	<b>Nära neutralt</b>
102	Smedjeån	19,0	2,4	0	54	532	261	5	149	<b>7,06</b>	<b>Nära neutralt</b>
202	Krokån	75,7	7,1	7	158	828	2	0	5	<b>6,73</b>	<b>Nära neutralt</b>
302	Vänneån	89,1	2,1	0	28	929	40	0	2	<b>8,15</b>	<b>Alkaliskt</b>



Surhetståliga kiselalger, *Eunotia implicata* och *Frustulia erifuga*, © Medins Havs- och Vattenkonsulter AB.

### 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 (se tabell nästa sida).

### Missbildningsfrekvens

I 41 Lagan, nedströms Stödtorpsån, var andelen missbildade kiselalgsskal 2,4 %, vilket föranleder en riskflagging. Andelen missbildningar bör tyda på en betydande påverkan av något miljögift, till exempel bekämpningsmedel, metaller eller liknande. För övriga lokaler var andelen mindre än 1 %, vilket innebär att det inte finns några belägg för påverkan av miljögifter, till exempel bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

## Antal räknade taxa och diversitet

Vanligen används varken antalet räknade arter eller diversiteten för att bedöma förhållandena på en lokal, men är båda mycket låga ( $< 20 / < 1,5$ ) kan det bero på någon form av störning.

I 302 Vänneån var antalet räknade taxa och diversiteten mycket låg, vilket föranleder en riskflaggning. Det betyder att det kan finnas någon typ av störning på lokalen som i vissa fall kan påverka resultaten. I Vänneån var det artgruppen *Achnanthydium minutissimum* (group II) som dominerade med 89 %. 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 till exempel 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 vattensystem 2019. En riskflaggning görs om antalet räknade taxa är  $< 20$ , om diversiteten är  $< 1,50$  och/eller om andelen missbildade skal är  $> 2$  %.

2019		Antal räknade taxa		Anmärkning	Missbildningsfrekvens		
Nr	Vattendrag		Diversitet		%	Ungefärlig påverkan	Anmärkning
38	Lagan	51	3,33		0,5	Försumbar	
41	Lagan	67	4,36		2,4	Betydande	riskflaggning
102	Smedjeån	81	5,18		0,5	Försumbar	
202	Krokån	28	1,77		0,2	Försumbar	
302	Vänneån	17	0,87	riskflaggning	0,0	Försumbar	



Kiselalgen *Achnanthydium minutissimum*.  
© Medins Havs- och Vattenkonsulter AB

## 16. Bottenfauna i vattendrag och sjölitoral

Årets resultat visade på hög status med avseende på näring vid samtliga lokaler med undantag för Lagan, nedströms Stödtorpsån (41) som klassades som god. Med avseende på surhet visade samtliga lokaler, utom en, på nära neutrala förhållanden. Lillån, nedströms KAPE (580) visade på måttligt sura förhållanden (se tabell nedan).

Medins expertbedömningar följde statusklassningarna vid de flesta lokalerna och anser att försurning inte är ett problemområde. Med avseende på näringsämnespåverkan sänktes expertbedömningarna vid lokalerna i Lagan (41) samt Smedjeån (102) till måttliga (se tabell nedan).

Vid sex lokaler i rinnande vatten samt i södra Bolmens litoral bedömdes bottenfaunan uppvisa höga naturvärden och vid en lokal i rinnande vatten bedömdes bottenfaunan uppvisa mycket höga naturvärden.

Resultaten från undersökningen 2019 med expertbedömningar av status finns redovisade i Bilaga 14, där resultatet för respektive lokal jämförs med resultaten från samtliga tidigare undersökningstillfällen.

Statusklassning med utgångspunkt från bottenfaunan på lokaler i rinnande vatten enligt nationella bedömningsgrunder (Havs- och vattenmyndighetens författningssamling 2019:25). För klassning av surhet följdes de gamla, ej gällande bedömningsgrunderna (Havs- och vattenmyndighetens författningssamling 2013:19).

Lokal	Statusklassning enligt bedömningsgrunderna 2019:25						Statusklassning enligt bedömningsgrunderna 2013:19		
	Ekologisk kvalitet			Näringsstatus			Surhetsstatus		
	ASPT	EK-kvot	Status klassning	DJ	EK-kvot	Status klassning	MISA/MILA	EK-kvot	Status klassning
41. Lagan, nedströms Stödtorpsån	5,50	1,02	Hög	8	0,60	God	59	1,25	Nära neutralt
102. Smedjeån, Mellby	5,96	1,11	Hög	10	1,00	Hög	52	1,1	Nära neutralt
202. Krokån, Knåred	6,52	1,21	Hög	13	1,60	Hög	73	1,54	Nära neutralt
302. Vänneån, Åhuset	6,32	1,18	Hög	14	1,80	Hög	87	1,83	Nära neutralt
510. Bolmen, Prästnabben	5,79	0,99	Hög				84	1,08	Nära neutralt
554. Storån, nedströms Törestorp	5,64	1,05	Hög	12	1,40	Hög	34	0,71	Nära neutralt
580. Lillån, nedströms KAPE	5,29	0,98	Hög	10	1,00	Hög	26	0,54	Måttligt surt
634A. Årån, Årån's inlopp i Furen	5,89	1,10	Hög	12	1,40	Hög	80	1,68	Nära neutralt
730. Härån, Fryele Kvarn	6,39	1,19	Hög	14	1,80	Hög	58	1,23	Nära neutralt
762. Malmbäckensån, nedströms Malmbäck	5,77	1,07	Hög	12	1,40	Hög	53	1,11	Nära neutralt

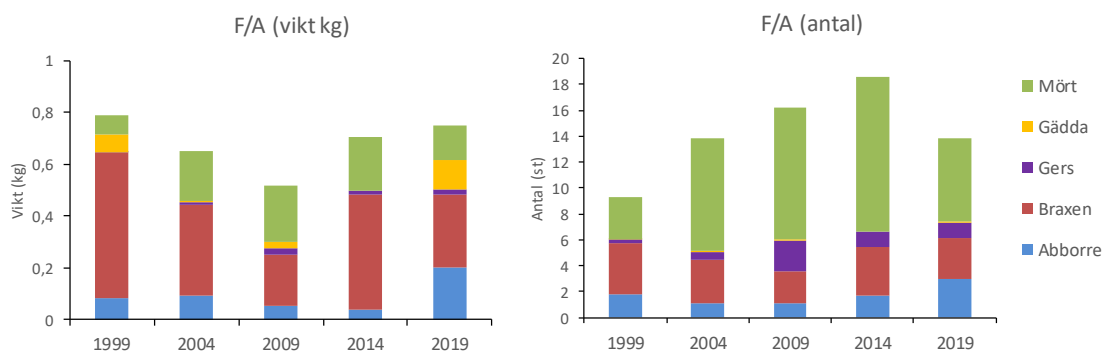
Expertbedömning med avseende på surhet, näring, hydromorfologisk påverkan och annan påverkan samt bedömning av naturvärden.

Lokal	Expertbedömningar					Naturvärden
	Surhets-klass	Status map Näring	Status map hydromorfologisk påverkan	Status map annan påverkan		
41. Lagan, nedströms Stödtorpsån	Nära neutralt	Måttlig	Måttlig	Måttlig		i övrigt
102. Smedjeån, Mellby	Nära neutralt	Måttlig	Måttlig	Hög		höga
202. Krokån, Knåred	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög		höga
302. Vänneån, Åhuset	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög		mycket höga
510. Bolmen, Prästnabben	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög		höga
554. Storån, nedströms Törestorp	Måttligt surt	God	God	Hög		i övrigt
580. Lillån, nedströms KAPE	Måttligt surt	Hög	Hög	Måttlig		i övrigt
634A. Årån, Årån's inlopp i Furen	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög		höga
730. Härån, Fryele Kvarn	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög		i övrigt
762. Malmbäckensån, nedströms Malmbäck	Måttligt surt	God	Hög	Hög		i övrigt

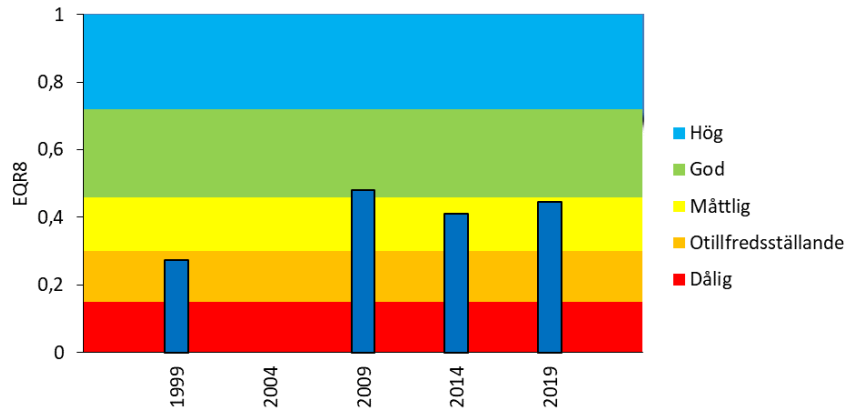
## 17. Nätprovfiske i Fågelforsdammen

Nätprovfisket i Fågelforsdammen utfördes i augusti 2019. Sammanlagt lades 24 översiktsnät av typen ”Norden12” i samband med provfisket. Resultaten redovisas i detalj i Bilaga 15. Fem arter ingick i fångsten; abborre, braxen, gers, mört och gädda. På djup större än tre meter var fångsten sparsam och djupare än sex meter fångades endast en fisk. En möjlig förklaring till detta är med djupet sjunkande syrgashalter. Vid årets mätning av vattenkemi i rinnande vatten var syrgashalterna i Fågelforsdammens utlopp (40) svaga, vilket kan indikera på svaga syreförhållanden också i Fågelforsdammen. Sammantaget var fångsten per nät liten, såväl med avseende på individantal som vikt. Talrikaste arten var mört följt av braxen. I enlighet med Havs- och vattenmyndighetens bedömningsgrunder (HVMFS 2019:25) klassificerades sjöns status med avseende på fisk som måttlig, med indexet EQR8. De mer specifika påverkansindexen AindexW5 (surhet) och EindexW3 (näringsämnen) indikerade båda opåverkade förhållanden.

Provfiske i Fågelforsdammen har tidigare utförts 1999, 2004, 2009 och 2014 med samma metodik, nätansträngning och nätplacering. Fångst per ansträngning (nät) har varit relativt oförändrad med mestadels numerär dominans av mört och viktmassig dominans av braxen (se figur nedan). Statusklassningen enligt EQR8 visar också på oförändrade förhållanden. Årets numeriska värde på EQR8 hamnar mellan det som räknats fram för provfiskena 2009 och 2014 (se figur nästa sida). Numeriskt värde på EQR8 för provfisket 2004 var ej tillgängligt hos datavärd varför det saknas i figuren. Sammantaget bedömdes årets provfiske visa på oförändrade förhållanden av fisksamhället.



Fångst per nätansträngning (vikt per nät och antal per nät) fördelat mellan arter vid provfisket i Fågelforsdammen 1999-2019.



Statusklassning enligt EQR8 vid provfisken i Fågelforsdammen 1999-2019.



Fågelforsdammen augusti 2019

## 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. Nätprovfiske i Fågelforsdammen

## 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	Bolmán 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	Härån	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	Malmbäcksån	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

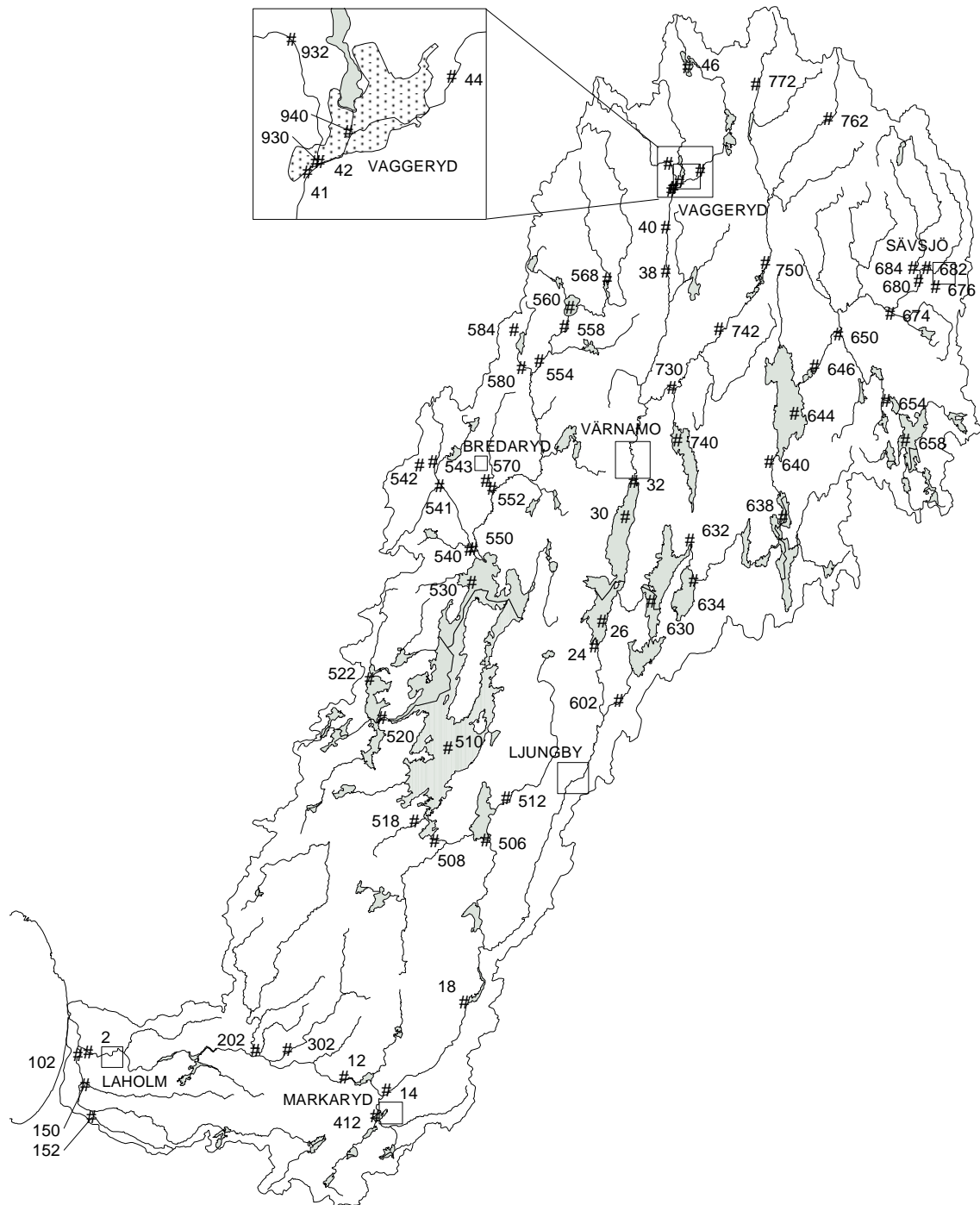
Beteckning	Provtagning	Frekvens	År
L1/6	Fys-kem vattendrag	varannan månad	
L1/12	Fys-kem vattendrag	varje månad	
L2	Fys-kem sjöar (yta+botten)	årligen i aug	
L3/6	Metaller i vatten	varannan månad	
L3/12	Metaller i vatten	Varje månad	
Kis	Kiselalger i rinnande vatten	årligen i aug-sept	
Kis (1/3)	Kiselalger 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 2019



## Analys Analyser har utförts av Synlab

Parameter	Metod	Parameter	Metod
Konduktivitet	SS-EN 27888-1	Kvicksilver (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 2019 i 12 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 10 ml. Beräkningar av individtätheter och biovolym gjordes enligt SS-EN 15204: 2006 och Havs- och vattenmyndighetens handledning för miljöövervakning (Havs- och vattenmyndigheten 2016). Analysresultaten bearbetades och utvärderades av Ina Bodin 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 30 och 31 oktober 2019 i fem sjöar. Vid stationerna i respektive sjö togs fem delprover med en Ekmanhämtare med provytan 0,0213 m<sup>2</sup> enligt den standardiserade metoden SS 02 81 90 (SIS 1986). Provtagningen följde även anvisningarna i Havs och Vattenmyndighetens Handledning för miljöövervakning (Havs och Vattenmyndigheten 2016). 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 %. 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 (HVMFS 2019). Dessutom artbestämdes fjädermyggselarver (chironomidae) och fåbortsmaskar (oligochaeta). Utvärderingen följde Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och vattenmyndigheten 2013:19).

### Bottenfauna i rinnande vatten och i sjöitoral

Provtagningen genomfördes den 21 och 23 oktober 2019. 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 19-22 augusti 2019 enligt metod SS-EN 13946 (SIS 2014a) och Handledning för miljöövervakning, undersökningstyp ”Påväxt i sjöar och vattendrag – kiselalgsanalys” (Havs- och Vattenmyndigheten 2016). 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. 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 2016). 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.

### **Nätprovfiske i Fågelforsdammen**

Nätprovfisket i Fågelforsdammen utfördes i augusti 2019. Sammanlagt lades 24 översiktsnät av typen Norden12 i samband med provfisket. Sjöns status med avseende på fisk klassades i enlighet med Havs- och vattenmyndighetens bedömningsgrunder (HVMFS 2019:25).

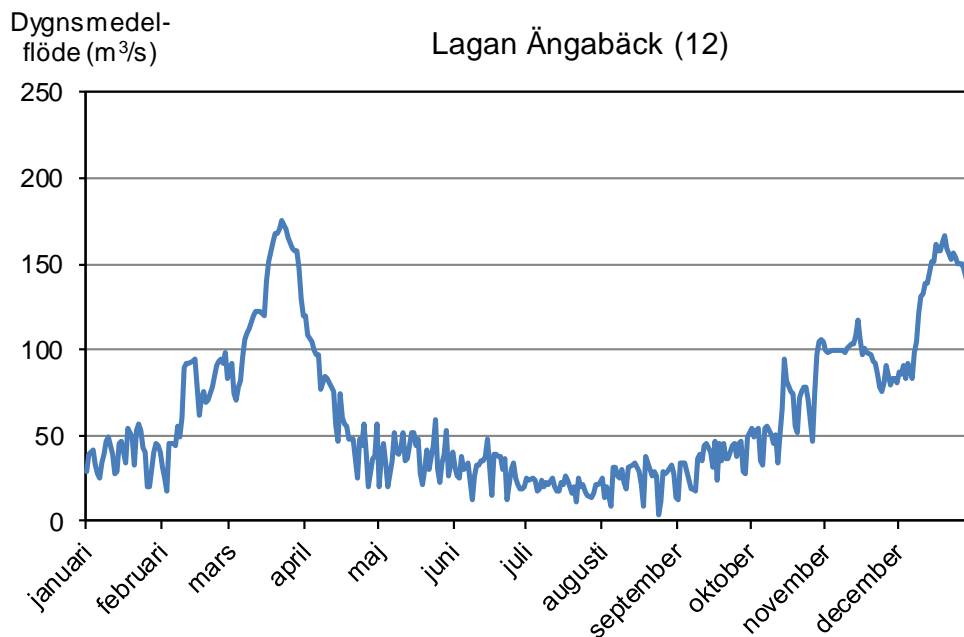
**Temperatur och nederbörd Ljungby 2019**

Ljungby	Medeltemperatur (°C)		Nederbörd (mm)	
	2019	1961-90	2019	1961-90
Jan	-1,1	-2,6	52	64
febr	2,3	-2,5	85	42
mar	3,5	0,2	83	53
apr	7,6	4,6	26	46
maj	9,6	10,0	75	48
jun	16,8	14,0	58	63
jul	16,2	15,1	83	84
aug	15,6	14,2	70	73
sep	12	10,6	87	82
okt	7,1	7,0	140	67
nov	3,9	2,6	93	78
dec	2,7	-1,2	90	69
Årsvärde	8,0	6,0	942	769

**Medelvattenföring i Lagan, Vänneån och Allgunnens utlopp 2019**

Tidsperiod	Medelvattenföring (m <sup>3</sup> /s)		
	Lagan (12)*	Vänneån (302)**	Allgunnens utlopp***
2019	76	2,5	1,2
1961-90	63		1,3
1978-90		2,3	

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

**Dygnsmedelflöden i Lagan nedströms Ängabäck 2019**

## Vattenkemiska resultat i rinnande vatten (L1)

Kursiva värden anger halt under detektionsgränsen (<);  
vid beräkning av medelvärde har värdet för detektionsgräns 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> %
<b>2 Lagan, nedströms Laholm</b>													
2019-01-21	1,0	3,4	100	0,24	12	9,0	6,9	0,16	380	840	16	14	98
2019-02-26	3,8	3,5	120	0,24	13	9,2	6,9	0,20	420	900	13	13	99
2019-03-21	5,0	4,6	120	0,26	13	8,0	6,9	0,15	360	910	18	13	103
2019-04-15	7,5	2,7	120	0,18	11	8,9	7,1	0,18	460	810	14	12	97
2019-05-15	12,5	2,6	110	0,22	12	8,7	6,9	0,16	340	770	20	10	95
2019-06-10	19,0	3,3	180	0,23	13	8,8	6,9	0,18	240	710	20	8,6	93
2019-07-08	18,4	3,4	80	0,21	12	10	7,0	0,21	450	820	22	8,4	90
2019-08-07	21,8	3,7	120	0,24	10	9,2	7,0	0,21	220	650	19	7,6	87
2019-09-16	13,7	2,7	350	0,56	34	39	8,0	2,6	620	1600	47	8,9	88
2019-10-22	10,7	3,5	260	0,38	18	7,7	6,6	0,12	130	860	21	10	91
2019-11-25	5,8	3,4	220	0,30	13	8,5	6,9	0,18	220	800	21	12	95
2019-12-16	3,6	4,8	180	0,38	17	7,8	6,8	0,15	260	870	21	13	101
<b>Medel 2019</b>		<b>3,5</b>	<b>163</b>	<b>0,29</b>	<b>15</b>	<b>11,3</b>	<b>7,0</b>	<b>0,38</b>	<b>342</b>	<b>878</b>	<b>21</b>	<b>11,0</b>	<b>95</b>
Medel 2018		3,0	92	0,24	13	30,4	6,9	0,20	305	801	18	11,0	95
Medel 2017		3,8	147	0,30	14	12,2	7,0	0,22	259	800	23	11,3	97
Medel 2017-2019		3,4	134	0,27	14	18	7,0	0,26	302	826	21	11,1	96
<b>12 Lagan, nedströms Ängabäck</b>													
2019-01-21	0,5	2,8	100	0,19	12	9,9	6,9	0,23	260	680	14	14	96
2019-02-26	3,3	3,0	100	0,22	13	9,8	7,0	0,25	340	860	12	13	99
2019-03-21	4,4	3,8	100	0,22	12	8,4	6,9	0,16	350	810	17	13	103
2019-04-15	6,8	2,8	100	0,17	11	8,6	7,0	0,18	310	690	17	12	96
2019-05-15	11,6	2,8	100	0,23	10	9,0	6,9	0,16	260	660	18	10	93
2019-06-10	18,0	3,2	100	0,19	12	9,1	6,9	0,21	170	670	18	8,4	90
2019-07-08	18,2	3,4	50	0,23	12	8,8	6,9	0,18	130	570	22	7,9	85
2019-08-07	20,9	3,6	80	0,19	10	9,1	6,8	0,21	110	570	18	7,2	83
2019-09-16	13,6	2,9	200	0,30	18	9,1	7,0	0,30	39	570	14	8,5	84
2019-10-22	11,2	2,8	230	0,34	19	7,9	6,7	0,14	94	750	17	10	96
2019-11-25	5,5	2,6	150	0,095	13	8,8	6,9	0,20	160	670	18	12	95
2019-12-16	3,5	3,7	150	0,35	16	8,3	6,7	0,16	210	800	20	13	103
<b>Medel 2019</b>		<b>3,1</b>	<b>122</b>	<b>0,23</b>	<b>13</b>	<b>8,9</b>	<b>6,9</b>	<b>0,20</b>	<b>203</b>	<b>692</b>	<b>17</b>	<b>10,8</b>	<b>94</b>
Medel 2018		2,9	84	0,23	13	8,5	6,9	0,19	184	674	18	10,9	95
Medel 2017		3,1	115	0,23	12	9,1	7,0	0,24	150	657	20	11,0	96
Medel 2017-2019		3,0	107	0,23	13	9	6,9	0,21	179	674	18	10,9	95
<b>14 Lagan, nedströms Timfors</b>													
2019-02-26	3,2	3,0	80	0,20	11	9,9	7,0	0,26	370	860	13	13	99
2019-04-15	6,6	2,4	100	0,17	11	8,6	7,0	0,18	300	710	13	12	97
2019-06-10	18,1	2,6	100	0,16	12	8,8	7,1	0,18	170	650	17	8,2	88
2019-08-07	20,5	3,1	90	0,16	9,6	9,0	6,9	0,21	85	520	16	7,2	82
2019-10-22	10,8	2,4	200	0,27	15	8,0	6,8	0,15	110	700	16	10	91
2019-12-16	3,4	3,9	200	0,33	15	8,3	6,8	0,16	220	770	20	13	100
<b>Medel 2019</b>		<b>2,9</b>	<b>128</b>	<b>0,22</b>	<b>12</b>	<b>8,8</b>	<b>6,9</b>	<b>0,19</b>	<b>209</b>	<b>702</b>	<b>16</b>	<b>10,6</b>	<b>93</b>
Medel 2018		2,6	83	0,22	13	8,6	7,0	0,20	210	685	16	11,1	96
Medel 2017		2,8	100	0,21	11	9,0	7,0	0,24	145	610	21	11,0	96
Medel 2017-2019		2,8	104	0,21	12	9	7,0	0,21	188	666	18	10,9	95
<b>18 Lagan, nedströms Traryd</b>													
2019-02-26	3,4	3,2	100	0,19	13	9,9	7,1	0,26	320	780	14	13	99
2019-04-15	7,0	2,2	120	0,17	10	8,5	7,0	0,20	300	700	14	12	98
2019-06-10	19	3,1	80	0,17	11	8,7	7,2	0,18	160	620	22	8,4	91
2019-08-07	21	3,7	50	0,16	9,7	8,9	6,9	0,21	57	500	17	7,1	82
2019-10-22	11	3,8	150	0,26	14	8,3	6,8	0,16	110	720	17	11	98
2019-12-16	3,5	3,9	140	0,29	15	8,5	6,8	0,18	230	780	20	14	105
<b>Medel 2019</b>		<b>3,3</b>	<b>107</b>	<b>0,21</b>	<b>12</b>	<b>8,8</b>	<b>7,0</b>	<b>0,20</b>	<b>196</b>	<b>683</b>	<b>17</b>	<b>10,8</b>	<b>96</b>
Medel 2018		2,8	78	0,22	13	8,5	6,9	0,19	188	672	16	10,8	94
Medel 2017		2,8	98	0,18	11	9,0	7,1	0,25	133	583	20	10,7	94
Medel 2017-2019		3,0	94	0,20	12	9	7,0	0,21	173	646	18	10,8	95

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>													
2019-02-28	2,7	2,9	70	0,15	10	12	7,4	0,41	310	800	16	13	100
2019-04-17	6,6	3,0	80	0,21	13	11	7,3	0,30	350	780	7,0	12	98
2019-06-10	17,5	5,1	120	0,16	11	11	7,5	0,33	160	660	24	9,3	100
2019-08-07	21,0	5,2	70	0,13	9,4	12	7,4	0,39	10	460	19	7,5	86
2019-10-23	10,1	3,6	65	0,10	9,3	13	7,5	0,44	44	450	15	10	93
2019-12-17	3,3	3,9	130	0,25	14	12	7,3	0,39	200	720	17	13	96
<b>Medel 2019</b>		<b>4,0</b>	<b>89</b>	<b>0,17</b>	<b>11</b>	<b>11,6</b>	<b>7,4</b>	<b>0,38</b>	<b>179</b>	<b>645</b>	<b>16</b>	<b>10,8</b>	<b>95</b>
Medel 2018		3,0	72	0,21	13	9,9	7,3	0,33	121	563	16	11,2	97
Medel 2017		3,1	75	0,14	10	12,0	7,5	0,47	99	518	17	11,2	99
Medel 2017-2019		3,3	79	0,17	11	11	7,4	0,39	133	576	16	11,1	97
<b>32 Lagan, nedströms Värnamo ARV</b>													
2019-01-21	0,5	3,5	120	0,28	15	15	7,2	0,52	400	950	23	13	95
2019-02-27	3,7	2,9	140	0,31	16	9,3	6,8	0,21	410	1000	18	13	99
2019-03-21	4,4	3,7	140	0,33	16	8,1	6,7	0,16	370	990	17	13	97
2019-04-16	7,0	3,2	150	0,22	11	13	7,2	0,48	440	960	21	12	96
2019-05-15	13,4	4,2	100	0,18	9,2	18	7,5	0,80	310	680	27	9,9	95
2019-06-10	17,4	3,3	180	0,17	11	17	7,6	0,84	160	600	23	7,3	78
2019-07-08	17,4	3,0	25	0,21	9,9	17	7,4	0,75	150	520	26	8,1	87
2019-08-07	19,4	2,8	100	0,17	8,6	23	7,6	1,1	180	540	23	7,2	81
2019-09-16	13,9	5,0	400	0,53	27	7,3	6,6	0,16	39	760	27	8,5	85
2019-10-24	10,3	5,2	250	0,50	24	15	7,3	0,72	76	940	21	9,7	89
2019-11-25	5,0	2,6	250	0,45	20	10	7,0	0,34	220	920	23	12	94
2019-12-18	3,8	5,0	280	0,50	22	7,9	6,5	0,16	230	1100	27	12	96
<b>Medel 2019</b>		<b>3,7</b>	<b>178</b>	<b>0,32</b>	<b>16</b>	<b>13,5</b>	<b>7,1</b>	<b>0,52</b>	<b>249</b>	<b>830</b>	<b>23</b>	<b>10,4</b>	<b>91</b>
Medel 2018		3,5	87	0,24	12	16	7,3	0,69	266	741	29	10,4	90
Medel 2017		3,8	157	0,33	16	13	7,2	0,52	203	796	28	10,7	92
Medel 2017-2019		3,6	140	0,30	15	14	7,2	0,58	239	789	27	10,5	91
<b>38 Lagan, nedströms Skillingaryd</b>													
2019-02-27	2,9	1,6	70	0,26	14	14	7,3	0,59	380	910	22	12	89
2019-04-16	6,4	3,2	100	0,21	12	20	7,5	0,97	450	850	35	11	88
2019-06-11	14,3	4,3	120	0,19	11	25	7,6	1,3	290	760	43	7,7	77
2019-08-08	17,2	2,6	120	0,23	13	35	7,7	1,8	450	1000	36	7,3	77
2019-10-24	9,6	2,2	200	0,36	21	26	7,6	1,6	130	870	29	7,9	71
2019-12-18	3,6	2,9	200	0,34	16	12	7,0	0,49	300	840	24	12	90
<b>Medel 2019</b>		<b>2,8</b>	<b>135</b>	<b>0,27</b>	<b>15</b>	<b>21,7</b>	<b>7,5</b>	<b>1,13</b>	<b>333</b>	<b>872</b>	<b>32</b>	<b>9,5</b>	<b>82</b>
Medel 2018		3,5	90	0,25	14	22	7,5	1,14	313	800	39	9,7	83
Medel 2017		2,9	117	0,25	13	20	7,5	1,01	255	792	42	10,4	89
Medel 2017-2019		3,1	114	0,25	14	21	7,5	1,09	301	821	37	9,9	85
<b>40 Lagan, utlopp Fågelforsdammen</b>													
2019-01-21	1,0	2,8	120	0,28	17	19	7,4	0,85	330	1100	40	13	91
2019-02-27	3,1	1,5	120	0,26	14	14	7,3	0,61	350	890	21	12	90
2019-03-21	4,2	3,1	120	0,28	14	11	7,2	0,41	370	910	19	12	93
2019-04-16	7,3	1,7	120	0,22	14	20	7,6	1,0	430	970	34	10	85
2019-05-15	15,0	3,1	120	0,25	17	27	7,9	1,6	250	930	52	11	108
2019-06-11	17,9	3,2	150	0,23	15	28	7,7	1,6	180	840	40	7,8	84
2019-07-08	19,9	6,2	220	0,35	18	34	8,0	2,0	140	960	52	8,8	100
2019-08-08	21,4	2,5	100	0,27	17	40	7,7	2,0	390	1100	33	4,8	57
2019-09-16	12,8	2,3	200	0,27	20	9,7	7,3	0,33	10	1300	79	10	98
2019-10-24	10,1	2,4	220	0,39	23	27	7,6	1,8	77	890	25	7,7	71
2019-11-25	5,4	2,8	220	0,39	17	15	7,3	0,70	120	820	30	11	85
2019-12-18	3,3	2,6	200	0,35	16	12	7,1	0,51	270	830	23	12	91
<b>Medel 2019</b>		<b>4,6</b>	<b>159</b>	<b>0,30</b>	<b>17</b>	<b>21,2</b>	<b>7,5</b>	<b>1,12</b>	<b>243</b>	<b>962</b>	<b>37</b>	<b>9,9</b>	<b>88</b>
Medel 2018		2,6	97	0,30	17	26	7,6	1,4	186	912	39	9,2	81
Medel 2017		3,0	132	0,29	16	21	7,6	1,2	160	855	35	10,2	92
Medel 2017-2019		3,4	129	0,30	17	23	7,6	1,22	196	909	37	9,8	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>													
2019-02-27	2,5	1,9	100	0,24	12	9,1	7,0	0,30	390	810	15	13	93
2019-04-16	6,7	4,0	150	0,19	13	21	7,7	1,1	400	890	48	11	92
2019-06-11	16,5	5,5	250	0,31	25	40	8,0	2,3	290	1400	89	7,5	78
2019-08-08	19,0	1,1	160	0,069	11	54	6,2	0,21	1000	1300	39	7,5	84
2019-10-24	10,0	2,6	220	0,43	24	26	7,7	1,6	51	930	39	9,2	84
2019-12-18	4,1	2,8	200	0,36	17	11	7,1	0,49	290	880	33	12	94
<b>Medel 2019</b>		<b>4,6</b>	<b>180</b>	<b>0,27</b>	<b>17</b>	<b>26,8</b>	<b>7,3</b>	<b>1,00</b>	<b>404</b>	<b>1035</b>	<b>44</b>	<b>10,0</b>	<b>88</b>
Medel 2018		2,5	68	0,19	15	36	7,2	0,9	440	1062	32	10,0	87
Medel 2017		3,0	131	0,32	18	23	7,6	1,4	214	915	47	10,5	92
Medel 2017-2019		3,4	126	0,26	16	29	7,4	1,08	353	1004	41	10,1	89
<b>42 Lagan, nedströms Vaggeryd ARV</b>													
2019-02-27	2,5	1,4	80	0,14	8,7	11	7,1	0,39	530	860	13	12	91
2019-04-16	6,4	2,0	70	0,11	7,8	11	7,3	0,46	460	770	12	12	94
2019-06-11	15,0	5,1	70	0,10	7,6	13	7,4	0,64	140	510	45	7,5	77
2019-08-08	17,4	1,6	100	0,10	6,1	13	7,5	0,66	79	330	25	6,9	75
2019-10-24	9,4	1,7	50	0,13	9,4	14	7,3	0,67	150	530	16	8,8	79
2019-12-18	3,6	3,0	180	0,22	12	11	7,0	0,39	410	850	25	12	94
<b>Medel 2019</b>		<b>2,5</b>	<b>92</b>	<b>0,13</b>	<b>9</b>	<b>12,1</b>	<b>7,3</b>	<b>0,54</b>	<b>295</b>	<b>642</b>	<b>23</b>	<b>9,8</b>	<b>85</b>
Medel 2018		2,0	43	0,13	7,7	13	7,4	0,63	253	533	22	9,7	82
Medel 2017		2,5	67	0,13	8,0	13	7,4	0,61	174	525	25	10,5	89
Medel 2017-2019		2,3	67	0,13	8	13	7,3	0,59	241	567	23	10,0	85
<b>202 Krokån</b>													
2019-01-21	1,1	2,1	100	0,37	15	6,0	6,4	0,049	300	820	10	14	101
2019-02-26	4,5	2,0	180	0,35	14	5,5	6,6	0,079	350	840	9,0	12	101
2019-03-21	4,5	2,0	180	0,40	15	4,9	6,6	0,089	270	800	11	13	100
2019-04-15	6,5	3,8	180	0,22	7,8	6,8	7,0	0,15	360	600	9,0	13	101
2019-05-15	10,9	2,9	200	0,44	15	5,9	6,7	0,10	110	700	17	11	99
2019-06-10	18,3	5,0	400	0,55	22	6,5	7,0	0,16	91	840	22	9,2	98
2019-07-08	16,7	10	350	0,75	24	7,2	7,1	0,20	74	680	23	9,5	99
2019-08-07	21,4	8,8	400	0,76	19	7,7	7,2	0,23	230	840	20	8,4	96
2019-09-16	12,1	5,1	550	0,76	36	6,5	6,8	0,16	21	1000	27	10	95
2019-10-22	10,2	2,6	450	0,60	25	5,7	6,4	0,075	38	870	18	11	96
2019-11-25	5,7	3,1	350	0,54	22	5,3	6,6	0,087	110	780	14	12	99
2019-12-16	4,0	1,8	350	0,52	20	4,6	6,4	0,070	140	800	14	13	100
<b>Medel 2019</b>		<b>4,1</b>	<b>308</b>	<b>0,52</b>	<b>20</b>	<b>6,0</b>	<b>6,7</b>	<b>0,12</b>	<b>175</b>	<b>798</b>	<b>16</b>	<b>11,3</b>	<b>99</b>
Medel 2018		4,8	138	0,38	14	7,3	6,9	0,15	224	713	17	11,6	101
Medel 2017		4,5	243	0,52	20	6,1	6,7	0,11	152	812	24	11,9	101
Medel 2017-2019		4,5	229	0,47	18	6	6,8	0,13	184	774	19	11,6	100
<b>302 Vänneån</b>													
2019-01-21	1,1	2,3	180	0,36	15	7,2	6,7	0,11	380	870	12	14	99
2019-02-26	4,7	2,2	160	0,34	13	6,4	6,7	0,11	410	950	11	13	100
2019-03-21	4,4	1,7	160	0,39	17	5,5	6,4	0,074	340	900	11	13	99
2019-04-15	4,8	2,6	140	0,20	8,2	7,8	7,1	0,23	520	710	13	13	98
2019-05-15	9,7	2,3	200	0,38	13	7,3	6,9	0,20	240	680	16	11	96
2019-06-10	17,0	4,8	350	0,54	20	8,4	7,1	0,30	260	980	35	9,2	97
2019-07-08	13,6	7,7	400	0,74	28	7,0	6,9	0,18	42	780	34	9,8	96
2019-08-07	20,2	9,1	400	0,70	20	9,5	7,2	0,36	480	1200	41	8,0	90
2019-09-16	12,9	5,5	650	0,87	39	5,5	6,6	0,10	10	1100	28	10	96
2019-10-22	10,1	2,4	520	0,63	28	6,5	6,6	0,12	56	980	19	11	95
2019-11-25	5,6	3,1	300	0,57	21	6,0	6,6	0,12	210	900	17	12	97
2019-12-16	4,1	2,6	450	0,60	23	4,8	6,1	0,052	230	990	18	13	98
<b>Medel 2019</b>		<b>3,9</b>	<b>326</b>	<b>0,53</b>	<b>20</b>	<b>6,8</b>	<b>6,7</b>	<b>0,16</b>	<b>265</b>	<b>920</b>	<b>21</b>	<b>11,3</b>	<b>97</b>
Medel 2018		4,3	118	0,33	14	7,9	6,9	0,18	414	890	24	11,4	98
Medel 2017		4,9	232	0,52	21	6,6	6,6	0,12	227	958	31	11,6	99
Medel 2017-2019		4,4	225	0,46	18	7	6,7	0,15	302	923	26	11,4	98

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 Bolmån, nedströms Kösen</b>													
2019-02-26	4,2	1,8	120	0,27	12	7,0	6,5	0,093	330	840	8,0	13	99
2019-04-15	6,9	1,9	150	0,17	10	6,9	6,9	0,13	250	600	10	12	100
2019-06-10	17,4	2,0	250	0,16	9,9	7,0	7,0	0,13	150	550	13	9,2	99
2019-08-07	21,7	1,7	70	0,14	8,6	7,1	7,0	0,15	42	390	10	7,9	92
2019-10-22	10,8	3,1	150	0,22	12	7,2	6,8	0,14	98	570	12	9,8	90
2019-12-16	3,6	1,9	140	0,24	14	6,8	6,7	0,11	150	610	14	12	95
<b>Medel 2019</b>		<b>2,1</b>	<b>147</b>	<b>0,20</b>	<b>11</b>	<b>7,0</b>	<b>6,8</b>	<b>0,13</b>	<b>170</b>	<b>593</b>	<b>11</b>	<b>10,7</b>	<b>96</b>
Medel 2018		2,1	73	0,19	11	6,8	6,9	0,14	137	538	11,7	11,1	96
Medel 2017		2,4	85	0,18	11	7,0	6,9	0,15	117	523	16	11,3	99
Medel 2017-2019		2,2	102	0,19	11	7	6,9	0,14	141	552	13	11,0	97
<b>508 Sken, Bolmens utlopp</b>													
2019-02-26	3,9	0,98	90	0,19	11	6,2	6,7	0,11	140	580	8,0	13	100
2019-04-15	6,7	1,2	100	0,12	9,0	6,6	6,9	0,13	140	470	8,0	12	100
2019-06-10	18,1	2,4	120	0,13	9,7	6,7	7,1	0,13	110	500	13	8,7	93
2019-08-07	21,2	3,5	50	0,10	9,4	7,0	7,1	0,15	21	400	18	8,3	96
2019-10-22	10,7	2,1	90	0,14	10	7,0	6,9	0,14	61	480	10	10	92
2019-12-16	3,7	1,6	60	0,14	10	7,0	6,9	0,14	130	500	12	12	96
<b>Medel 2019</b>		<b>2,0</b>	<b>85</b>	<b>0,14</b>	<b>10</b>	<b>6,7</b>	<b>6,9</b>	<b>0,13</b>	<b>100</b>	<b>488</b>	<b>12</b>	<b>10,8</b>	<b>96</b>
Medel 2018		2,2	53	0,17	11,1	6,5	6,9	0,13	96	543	13,8	11,2	97
Medel 2017		2,3	57	0,11	8,6	6,7	7,1	0,16	40	393	15	11,3	99
Medel 2017-2019		2,1	65	0,14	10	7	7,0	0,14	78	475	13	11,1	97
<b>512 Kåtån, nedströms Ljungby</b>													
2019-02-26	5,0	3,5	200	0,45	25	11	5,3	0,020	740	2200	19	11	84
2019-04-15	4,9	10	250	0,24	13	12	6,6	0,16	740	1400	16	12	97
2019-06-10	14,8	46	700	0,84	33	12	7,0	0,34	89	1600	38	9,1	91
2019-08-07	20,3	87	1000	1,2	32	14	7,0	0,49	24	1600	27	7,5	85
2019-10-22	10,4	4,5	1000	0,85	38	9,8	5,8	0,061	45	1600	39	7,9	71
2019-12-16	3,3	4,4	400	0,72	33	8,3	5,4	0,020	320	1700	29	11	84
<b>Medel 2019</b>		<b>25,9</b>	<b>592</b>	<b>0,72</b>	<b>29</b>	<b>11,1</b>	<b>6,2</b>	<b>0,18</b>	<b>326</b>	<b>1683</b>	<b>28</b>	<b>9,8</b>	<b>85</b>
Medel 2018		21	230	0,53	20	13	6,6	0,32	382	1433	23	10,5	89
Medel 2017		19	413	0,70	29	10	6,4	0,18	264	1517	52	10,7	90
Medel 2017-2019		21,9	412	0,65	26	11	6,4	0,23	324	1544	34	10,3	88
<b>518 Murån</b>													
2019-02-26	4,7	2,2	250	0,58	21	6,7	4,9	0,020	230	1000	11	12	89
2019-04-15	5,4	7,9	250	0,30	11	7,9	6,2	0,10	230	610	10	11	89
2019-06-10	15,8	8,2	600	0,85	35	6,9	6,0	0,064	20	1100	71	8,2	85
2019-08-07	20,4	14	450	0,76	21	8,3	6,5	0,15	15	750	25	7,0	80
2019-10-22	10,0	2,2	500	1,1	39	6,4	4,7	0,020	22	1100	20	8,8	79
2019-12-16	3,8	2,2	450	0,88	32	5,5	4,5	0,020	110	1100	17	11	86
<b>Medel 2019</b>		<b>6,1</b>	<b>417</b>	<b>0,75</b>	<b>27</b>	<b>7,0</b>	<b>5,5</b>	<b>0,06</b>	<b>105</b>	<b>943</b>	<b>26</b>	<b>9,6</b>	<b>85</b>
Medel 2018		10,0	153	0,44	16	8,2	6,1	0,102	117	702	17	10,5	90
Medel 2017		6,0	338	0,87	30	7,0	5,4	0,038	90	1055	27	10,3	89
Medel 2017-2019		7,4	303	0,68	24	7	5,6	0,07	104	900	23	10,1	88
<b>520 Unnens utlopp</b>													
2019-02-26	3,7	0,91	100	0,23	11	6,3	6,6	0,087	280	640	9,0	13	100
2019-04-15	7,7	0,97	100	0,21	10	6,3	6,7	0,089	240	580	9,0	12	102
2019-06-10	17,6	1,6	180	0,23	12	6,5	6,7	0,084	220	600	14	9,1	97
2019-08-07	21,1	2,1	90	0,18	9,7	6,5	6,8	0,098	120	470	11	8,3	96
2019-10-22	10,9	1,1	80	0,17	10	6,7	6,8	0,11	180	510	8,5	10	93
2019-12-16	4,0	1,0	180	0,31	14	6,3	6,6	0,090	150	640	10	12	96
<b>Medel 2019</b>		<b>1,3</b>	<b>122</b>	<b>0,22</b>	<b>11</b>	<b>6,4</b>	<b>6,7</b>	<b>0,09</b>	<b>198</b>	<b>573</b>	<b>10</b>	<b>10,8</b>	<b>97</b>
Medel 2018		1,7	83	0,23	13	6,2	6,7	0,093	138	552	11	11,2	98
Medel 2017		1,2	85	0,17	9	6,6	6,9	0,105	190	517	14	11,1	100
Medel 2017-2019		1,4	97	0,21	11	6	6,8	0,10	176	547	12	11,0	98

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>													
2019-02-26	4,9	4,0	160	0,44	22	8,8	6,2	0,085	720	1900	22	12	97
2019-04-15	7,6	4,2	180	0,26	13	9,1	6,8	0,20	400	880	23	12	97
2019-06-10	16,2	6,3	300	0,39	18	11	7,0	0,39	370	1200	53	5,7	59
2019-08-07	17,7	10	200	0,37	15	14	7,0	0,61	320	1100	63	6,2	67
2019-10-22	10,2	6,2	880	0,84	38	11	6,2	0,16	64	2000	49	8,9	80
2019-12-16	3,2	6,7	300	0,67	28	8,0	6,0	0,095	170	1700	41	11	88
<b>Medel 2019</b>		<b>6,2</b>	<b>337</b>	<b>0,50</b>	<b>22</b>	<b>10,2</b>	<b>6,5</b>	<b>0,26</b>	<b>341</b>	<b>1463</b>	<b>42</b>	<b>9,3</b>	<b>81</b>
Medel 2018		6,7	115	0,37	17	11,5	6,7	0,33	375	1323	43	9,9	83
Medel 2017		7,7	257	0,55	23	9,5	6,6	0,24	269	1365	46	10,0	85
Medel 2017-2019		6,9	236	0,47	21	10	6,6	0,28	328	1384	44	9,8	83
<b>541 Dravens utlopp</b>													
2019-01-21	1,1	6,0	180	0,44	22	13	6,2	0,13	770	2300	34	11	76
2019-02-26	7,2	2,9	150	0,37	19	7,6	6,1	0,059	450	1300	17	12	97
2019-03-21	5,6	6,1	120	0,27	14	6,9	6,4	0,059	170	830	20	12	99
2019-04-15	8,3	4,1	180	0,26	14	7,6	6,9	0,13	20	650	27	12	103
2019-05-15	14,1	15	180	0,28	14	9,1	6,9	0,20	18	940	72	10	98
2019-06-10	15,5	3,9	200	0,27	16	9,7	7,2	0,30	25	950	55	8,1	82
2019-07-08	18,3	4,8	80	0,34	19	9,9	7,2	0,28	10	760	56	9,5	103
2019-08-07	18,7	4,7	130	0,28	19	11	7,0	0,33	10	1000	53	7,6	84
2019-09-16	14,7	2,7	200	0,35	21	27	7,7	1,6	190	1100	45	6,6	67
2019-10-22	10,6	7,7	400	0,69	33	11	6,5	0,21	74	1800	62	7,7	70
2019-11-25	4,5	4,3	220	0,48	21	8,0	6,5	0,11	91	1100	32	11	88
2019-12-16	3,0	5,7	350	0,48	21	7,3	6,1	0,067	150	1100	32	12	91
<b>Medel 2019</b>		<b>5,7</b>	<b>199</b>	<b>0,38</b>	<b>19</b>	<b>10,6</b>	<b>6,7</b>	<b>0,29</b>	<b>165</b>	<b>1153</b>	<b>42</b>	<b>9,9</b>	<b>88</b>
Medel 2018		7	121	0,32	18	9,4	6,7	0,21	143	1454	68	9,9	87
Medel 2017		5	201	0,47	21	8,6	6,7	0,20	112	1148	42	10,1	88
Medel 2017-2019		5,8	174	0,39	19	10	6,7	0,23	140	1251	51	10,0	88
<b>542 Ölmeåstadsån</b>													
2019-02-28	3,5	3,2	200	0,41	20	8,7	6,4	0,13	530	1500	27	12	93
2019-04-16	6,4	3,8	200	0,30	16	9,9	6,8	0,23	600	1100	19	11	89
2019-06-10	14,1	10	500	0,57	22	11	6,9	0,48	120	1400	110	2,6	26
2019-08-07	16,7	7,4	150	0,30	12	11	6,9	0,56	170	900	95	2,6	26
2019-10-23	9,7	6,0	400	0,77	38	11	6,3	0,20	230	2200	80	8,1	73
2019-12-16	3,6	4,7	350	0,69	28	7,3	5,9	0,072	130	1500	47	12	90
<b>Medel 2019</b>		<b>5,9</b>	<b>300</b>	<b>0,51</b>	<b>23</b>	<b>9,8</b>	<b>6,5</b>	<b>0,28</b>	<b>297</b>	<b>1433</b>	<b>63</b>	<b>8,0</b>	<b>66</b>
Medel 2018		5,9	135	0,33	15	12,1	6,7	0,35	392	1143	49	8,3	66
Medel 2017		8,7	290	0,62	25	9,3	6,5	0,23	440	1493	62	9,7	80
Medel 2017-2019		6,8	242	0,48	21	10	6,6	0,29	376	1357	58	8,7	71
<b>543 Viskeån, inlopp i Draven</b>													
2019-02-28	3,2	5,8	220	0,43	21	7,5	5,7	0,026	320	1200	24	12	92
2019-04-16	5,9	6,5	200	0,33	17	9,0	6,7	0,16	81	740	17	12	97
2019-06-10	12,4	12	400	0,54	22	11	7,1	0,46	10	990	71	6,6	63
2019-08-07	14,2	11	80	0,21	7,0	20	7,4	1,5	16	460	38	4,5	44
2019-10-23	9,6	5,0	350	0,78	40	9,8	5,7	0,062	25	1600	35	8,7	78
2019-12-16	3,4	5,9	300	0,65	27	7,0	5,3	0,020	110	1400	32	12	89
<b>Medel 2019</b>		<b>7,7</b>	<b>258</b>	<b>0,49</b>	<b>22</b>	<b>10,6</b>	<b>6,3</b>	<b>0,37</b>	<b>94</b>	<b>1065</b>	<b>36</b>	<b>9,2</b>	<b>77</b>
Medel 2018		12	157	0,43	19	11,4	6,6	0,36	112	862	43	10,0	82
Medel 2017		10	267	0,61	26	9,1	6,3	0,23	223	1305	52	10,3	85
Medel 2017-2019		9,6	227	0,51	23	10	6,4	0,32	143	1077	43	9,9	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>													
2019-01-21	0,4	3,6	180	0,42	20	8,8	6,5	0,12	280	1100	18	14	96
2019-02-26	4,1	4,8	180	0,37	19	6,4	6,3	0,079	290	970	20	13	101
2019-03-21	4,5	6,2	160	0,39	18	6,0	6,2	0,057	250	910	21	13	97
2019-04-15	6,2	3,1	200	0,30	12	7,8	6,6	0,18	250	810	17	12	96
2019-05-15	11,6	5,4	180	0,36	13	9,6	6,7	0,25	320	940	24	8,9	82
2019-06-10	16,9	3,9	200	0,27	12	8,6	7,0	0,28	260	790	25	6,4	67
2019-07-08	18,1	6,5	150	0,37	14	11	6,8	0,33	350	870	33	6,1	67
2019-08-07	18,6	5,1	100	0,29	9,8	11	6,9	0,44	420	850	26	5,2	57
2019-09-16	13,9	3,6	150	0,27	14	20	7,5	0,95	240	750	28	8,7	86
2019-10-22	10,3	4,4	550	0,77	33	6,9	6,0	0,072	21	1200	30	9,9	90
2019-11-25	5,1	4,5	280	0,52	22	6,4	6,5	0,12	65	840	22	12	94
2019-12-16	3,1	5,3	600	0,59	23	6,0	6,1	0,075	98	960	24	12	96
<b>Medel 2019</b>		<b>4,7</b>	<b>244</b>	<b>0,41</b>	<b>17</b>	<b>9,0</b>	<b>6,6</b>	<b>0,25</b>	<b>237</b>	<b>916</b>	<b>24</b>	<b>10,0</b>	<b>86</b>
Medel 2018		5,3	128	0,32	13	9,5	6,8	0,28	333	923	27	10,2	87
Medel 2017		4,7	186	0,42	18	7,8	6,7	0,22	181	872	27	10,7	91
Medel 2017-2019		4,9	186	0,38	16	9	6,7	0,25	250	903	26	10,3	88
<b>552 Storån, nedströms Forsheda</b>													
2019-02-28	3,0		140				6,4	0,085					
2019-04-17	5,8		120				6,7	0,16					
2019-06-10	16,2		180				7,1	0,34					
2019-08-07	17,4		120				7,1	0,43					
2019-10-23	9,7		300				6,4	0,11					
2019-12-17	3,2		400				6,1	0,072					
<b>Medel 2019</b>			<b>210</b>				<b>6,6</b>	<b>0,20</b>					
Medel 2018			103				6,8	0,27					
Medel 2017			182				6,8	0,22					
Medel 2017-2019			165				6,7	0,23					
<b>554 Storån, nedströms Törestorp</b>													
2019-02-27	2,3	3,9	140	0,33	14	6,0	6,3	0,085	210	840	20	12	91
2019-04-16	6,0	2,3	200	0,34	14	6,4	6,6	0,11	150	700	13	12	94
2019-06-11	15,0	4,8	200	0,31	15	11	6,9	0,33	270	1200	38	6,7	67
2019-08-09	16,4	5,2	120	0,20	10	11	6,9	0,38	390	1600	28	5,0	52
2019-10-24	9,6	3,7	250	0,39	20	6,9	6,8	0,20	33	670	11	9,7	87
2019-12-18	3,5	3,8	350	0,55	22	5,2	6,2	0,082	51	820	20	12	90
<b>Medel 2019</b>		<b>4,0</b>	<b>210</b>	<b>0,35</b>	<b>16</b>	<b>7,7</b>	<b>6,6</b>	<b>0,20</b>	<b>184</b>	<b>972</b>	<b>22</b>	<b>9,5</b>	<b>80</b>
Medel 2018		3,5	98	0,25	12	9,0	6,8	0,25	213	892	19	9,7	80
Medel 2017		4,0	172	0,35	16	7,5	6,8	0,22	109	718	22	10,6	92
Medel 2017-2019		3,8	160	0,32	15	8	6,7	0,22	168	861	21	9,9	84
<b>558 Storån, Flatens utlopp</b>													
2019-02-27	2,2	1,7	120	0,31	15	5,7	6,3	0,079	200	820	14	12	90
2019-04-16	6,0	2,7	180	0,27	14	5,3	6,5	0,089	130	580	12	12	95
2019-06-11	16,7	2,9	150	0,21	11	6,1	6,9	0,16	40	430	17	8,4	88
2019-08-09	17,3	2,2	90	0,15	8,7	6,5	6,9	0,20	10	470	15	6,9	79
2019-10-24	9,8	3,0	200	0,34	15	6,2	6,9	0,20	32	570	8,2	10	90
2019-12-18	3,1	2,3	200	0,51	22	5,0	6,3	0,074	41	730	17	12	93
<b>Medel 2019</b>		<b>2,5</b>	<b>157</b>	<b>0,30</b>	<b>14</b>	<b>5,8</b>	<b>6,6</b>	<b>0,13</b>	<b>76</b>	<b>600</b>	<b>14</b>	<b>10,2</b>	<b>89</b>
Medel 2018		3,3	95	0,24	12	5,8	6,8	0,16	54	445	13	10,7	91
Medel 2017		2,5	140	0,32	14	5,9	6,8	0,17	53	532	17	10,9	94
Medel 2017-2019		2,7	131	0,28	14	6	6,7	0,15	61	526	15	10,6	91

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>													
2019-02-27	2,6	0,87	140	0,32	15	4,7	6,3	0,061	100	570	8,0	13	98
2019-04-16	5,0	1,5	120	0,20	10	5,3	6,6	0,11	92	410	9,0	12	94
2019-06-11	14,7	2,1	150	0,21	9,7	6,0	7,1	0,20	16	410	14	8,0	80
2019-08-09	14,8	1,9	80	0,21	9,3	6,1	7,0	0,21	48	470	13	8,4	85
2019-10-24	9,2	2,1	300	0,54	28	5,2	6,5	0,098	10	730	9,4	10	92
2019-12-18	3,7	1,4	250	0,45	19	4,3	6,2	0,062	42	580	9,7	12	95
<b>Medel 2019</b>		<b>1,6</b>	<b>173</b>	<b>0,32</b>	<b>15</b>	<b>5,3</b>	<b>6,6</b>	<b>0,12</b>	<b>51</b>	<b>528</b>	<b>11</b>	<b>10,7</b>	<b>91</b>
Medel 2018		2,2	75	0,23	11	5,8	6,6	0,13	54	367	10	11,1	91
Medel 2017		1,8	157	0,35	16	5,2	6,7	0,14	44	505	15	11,3	97
Medel 2017-2019		1,9	135	0,30	14	5	6,7	0,13	50	467	12	11,0	93
<b>570 Lillån, nedströms Bredaryd</b>													
2019-02-28	3,8	5,7	180	0,41	18	11	6,2	0,097	660	1900	22	12	91
2019-04-17	4,8	7,9	100	0,15	8,6	25	7,1	0,79	1300	5600	10	11	89
2019-06-10	15,2	13	350	0,44	13	14	7,2	0,49	570	1900	32	7,2	72
2019-08-07	15,1	13	200	0,40	8,7	20	7,1	0,75	680	3800	26	7,0	72
2019-10-23	9,5	8,5	550	0,98	46	10	5,7	0,057	57	2200	39	9,1	81
2019-12-17	4,2	4,3	450	0,73	27	8,2	5,7	0,036	430	1800	28	12	92
<b>Medel 2019</b>		<b>8,7</b>	<b>305</b>	<b>0,52</b>	<b>20</b>	<b>14,7</b>	<b>6,5</b>	<b>0,37</b>	<b>616</b>	<b>2867</b>	<b>26</b>	<b>9,7</b>	<b>83</b>
Medel 2018		12,6	160	0,39	16	14	6,7	0,35	582	2267	32	10,1	84
Medel 2017		9,5	295	0,59	23	13	6,6	0,32	373	2800	40	10,6	89
Medel 2017-2019		10,3	253	0,50	20	14	6,6	0,35	523	2644	33	10,1	85
<b>580 Lillån</b>													
2019-02-27	3,1	1,2	60	0,19	11	7,2	6,5	0,14	300	690	8,0	12	92
2019-04-16	5,3	1,5	150	0,18	9,4	7,6	6,7	0,16	290	650	5,0	11	89
2019-06-11	15,1	5,5	180	0,19	10	8,4	6,6	0,25	70	580	20	7,1	72
2019-08-09	15,0	20	150	0,22	8,0	9,9	6,7	0,43	60	740	24	5,5	55
2019-10-24	9,4	1,9	200	0,31	15	7,4	6,6	0,18	51	610	5,2	9,7	87
2019-12-18	4,2	4,8	250	0,41	18	5,8	5,9	0,054	270	1300	27	11	90
<b>Medel 2019</b>		<b>5,8</b>	<b>165</b>	<b>0,25</b>	<b>12</b>	<b>7,7</b>	<b>6,5</b>	<b>0,20</b>	<b>174</b>	<b>762</b>	<b>15</b>	<b>9,5</b>	<b>81</b>
Medel 2018		26,0	107	0,21	10	8,5	6,7	0,31	120	625	16	9,5	79
Medel 2017		3,1	138	0,29	14	7,1	6,5	0,18	112	655	22	10,6	91
Medel 2017-2019		11,6	137	0,25	12	8	6,6	0,23	135	681	18	9,9	83
<b>584 Helvetesbäcken</b>													
2019-02-27	2,0	1,0	120	0,26	14	7,9	6,9	0,15	300	730	14	13	100
2019-04-16	2,7	1,3	100	0,16	8,5	9,9	7,1	0,25	510	780	22	14	101
2019-06-11	12,0	2,2	180	0,20	12	12	7,1	0,56	800	1200	46	9,1	86
2019-08-09	14,0	2,3	90	0,14	6,5	12	7,3	0,41	350	650	48	9,0	90
2019-10-24	8,8	1,9	220	0,43	25	10	7,2	0,36	67	790	23	11	94
2019-12-18	5,0	3,4	200	0,40	19	6,1	6,3	0,087	210	920	27	12	97
<b>Medel 2019</b>		<b>2,0</b>	<b>152</b>	<b>0,27</b>	<b>14</b>	<b>9,7</b>	<b>7,0</b>	<b>0,30</b>	<b>373</b>	<b>845</b>	<b>30</b>	<b>11,3</b>	<b>95</b>
Medel 2018		2,1	62	0,18	10	11,9	7,2	0,31	620	908	32	11,8	98
Medel 2017		2,5	153	0,35	18	9,0	7,0	0,31	218	780	33	11,8	98
Medel 2017-2019		2,2	122	0,27	14	10	7,1	0,30	404	844	32	11,6	97
<b>602 Skålan, nedströms Flåren</b>													
2019-02-28	3,1	1,8	50	0,11	11	7,2	6,9	0,16	130	590	14	13	100
2019-04-17	6,8	1,9	70	0,18	11	7,6	7,0	0,16	170	540	7,0	12	98
2019-06-10	18,0	5,0	90	0,11	10	7,6	7,1	0,16	53	580	25	9,0	97
2019-08-07	21,8	4,2	40	0,098	9,0	8,3	7,1	0,20	10	430	21	7,7	89
2019-10-23	10,0	2,2	50	0,087	9,6	8,2	7,0	0,18	10	440	17	10	92
2019-12-17	3,1	2,2	70	0,15	11	7,8	6,8	0,15	69	530	14	12	95
<b>Medel 2019</b>		<b>2,9</b>	<b>62</b>	<b>0,12</b>	<b>10</b>	<b>7,8</b>	<b>7,0</b>	<b>0,17</b>	<b>74</b>	<b>518</b>	<b>16</b>	<b>10,8</b>	<b>95</b>
Medel 2018		2,5	60	0,20	14	7,4	6,9	0,18	86	830	18	11,0	94
Medel 2017		2,0	43	0,08	9	7,6	7,1	0,22	24	457	17	11,1	97
Medel 2017-2019		2,5	55	0,13	11	8	7,0	0,19	61	602	17	10,9	95

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>													
2019-02-28	2,9	1,0	120	0,25	15	8,7	6,4	0,10	410	1300	14	13	96
2019-04-16	6,0	1,3	80	0,15	11	8,1	6,8	0,16	260	1100	14	12	93
2019-06-10	17,9	2,6	150	0,14	11	8,0	6,9	0,16	85	920	50	8,1	87
2019-08-08	18,2	2,6	50	0,086	7,6	8,3	6,7	0,20	180	1000	45	6,9	75
2019-10-23	9,6	2,3	220	0,42	25	8,8	6,5	0,15	60	1300	29	9,8	88
2019-12-17	4,0	1,8	200	0,44	20	7,2	6,2	0,082	170	1100	24	12	95
<b>Medel 2019</b>		<b>1,9</b>	<b>137</b>	<b>0,25</b>	<b>15</b>	<b>8,2</b>	<b>6,6</b>	<b>0,14</b>	<b>194</b>	<b>1120</b>	<b>29</b>	<b>10,2</b>	<b>89</b>
Medel 2018		4,1	97	0,26	14	12,4	6,8	0,35	270	2678	38	9,3	78
Medel 2017		3,4	132	0,27	14	8,5	6,7	0,19	160	1310	29	10,9	94
Medel 2017-2019		3,1	122	0,26	15	10	6,7	0,23	208	1703	32	10,1	87
<b>634 Årån, inlopp i Furen</b>													
2019-02-28	3,2	2,0	80	0,17	12	7,8	6,8	0,15	320	730	15	13	99
2019-04-17	7,3	2,4	80	0,20	13	7,7	6,8	0,14	230	640	9,0	12	98
2019-06-10	18,8	3,8	100	0,14	11	7,7	7,1	0,16	17	580	24	8,4	92
2019-08-08	19,2	2,5	60	0,089	10	8,2	7,0	0,20	10	430	16	7,8	87
2019-10-23	10,0	2,7	100	0,19	13	8,3	6,9	0,18	27	610	19	10	94
2019-12-17	3,2	3,3	130	0,26	15	7,7	6,7	0,14	100	690	18	13	97
<b>Medel 2019</b>		<b>2,8</b>	<b>92</b>	<b>0,17</b>	<b>12</b>	<b>7,9</b>	<b>6,9</b>	<b>0,16</b>	<b>117</b>	<b>613</b>	<b>17</b>	<b>10,6</b>	<b>94</b>
Medel 2018		2,0	63	0,21	14	7,3	6,9	0,17	120	595	15	11,0	94
Medel 2017		2,7	82	0,17	11	7,9	7,1	0,22	40	545	18	11,1	97
Medel 2017-2019		2,5	79	0,18	12	8	6,9	0,18	93	584	16	10,9	95
<b>640 Osån</b>													
2019-02-28	3,3	1,7	70	0,14	11	8,2	6,9	0,20	160	630	13	13	97
2019-04-17	7,4	1,7	80	0,21	13	7,6	7,0	0,14	330	740	21	12	99
2019-06-10	16,9	1,4	80	0,15	10	7,8	7,1	0,16	200	620	19	8,7	91
2019-08-08	18,8	3,2	25	0,099	9,4	8,7	7,0	0,23	12	440	18	7,4	83
2019-10-23	9,8	1,1	50	0,090	9,4	8,7	7,2	0,23	10	460	14	10	92
2019-12-17	2,9	1,9	110	0,21	13	8,2	7,0	0,20	120	630	15	13	96
<b>Medel 2019</b>		<b>1,8</b>	<b>69</b>	<b>0,15</b>	<b>11</b>	<b>8,2</b>	<b>7,0</b>	<b>0,19</b>	<b>139</b>	<b>587</b>	<b>17</b>	<b>10,6</b>	<b>93</b>
Medel 2018		1,9	73	0,20	13	7,5	7,0	0,19	123	590	15	11,1	96
Medel 2017		1,6	68	0,14	10	8,4	7,2	0,25	56	492	17	11,1	100
Medel 2017-2019		1,8	70	0,16	11	8	7,1	0,21	106	556	16	10,9	96
<b>646 Vrigstadån, nedströms Vrigstads ARV</b>													
2019-02-28	2,9	2,0	140	0,32	17	7,5	6,4	0,11	360	1100	16	12	95
2019-04-17	7,6	2,9	110	0,18	12	8,7	7,0	0,20	280	750	17	11	96
2019-06-11	18,8	4,9	100	0,15	12	9,9	7,2	0,31	49	680	26	8,4	93
2019-08-08	20,6	6,6	110	0,20	10	11	7,2	0,43	27	620	22	7,6	87
2019-10-23	10,0	3,8	220	0,43	21	9,5	6,9	0,26	80	1000	25	9,1	82
2019-12-17	3,0	2,2	350	0,48	21	7,2	6,3	0,10	230	1100	20	12	91
<b>Medel 2019</b>		<b>3,7</b>	<b>172</b>	<b>0,29</b>	<b>16</b>	<b>9,0</b>	<b>6,8</b>	<b>0,24</b>	<b>171</b>	<b>875</b>	<b>21</b>	<b>10,1</b>	<b>91</b>
Medel 2018		4,1	87	0,24	14	9,6	7,0	0,28	181	768	18	10,3	89
Medel 2017		4,0	153	0,34	17	9,1	6,9	0,28	146	842	25	10,6	93
Medel 2017-2019		3,9	137	0,29	15	9	6,9	0,26	166	828	21	10,3	91
<b>650 Lillån</b>													
2019-02-28	3,7	1,7	100	0,23	15	8,3	6,4	0,11	330	1000	14	12	91
2019-04-17	7,9	3,0	100	0,20	12	7,7	6,8	0,13	120	540	5,0	12	97
2019-06-11	18,3	5,0	100	0,14	11	8,1	7,0	0,18	19	570	26	8,2	89
2019-08-08	20,0	2,3	50	0,13	9,1	8,4	7,0	0,21	32	550	14	7,9	90
2019-10-23	9,6	2,5	140	0,23	15	8,9	6,7	0,18	48	720	18	9,3	84
2019-12-17	3,1	2,0	140	0,33	16	7,8	6,2	0,089	210	910	16	12	92
<b>Medel 2019</b>		<b>2,8</b>	<b>105</b>	<b>0,21</b>	<b>13</b>	<b>8,2</b>	<b>6,7</b>	<b>0,15</b>	<b>127</b>	<b>715</b>	<b>16</b>	<b>10,1</b>	<b>90</b>
Medel 2018		3,4	67	0,19	13	8,5	6,8	0,21	85	610	14	10,6	90
Medel 2017		4,3	105	0,21	13	8,4	6,8	0,18	80	682	25	10,7	94
Medel 2017-2019		3,5	92	0,21	13	8	6,8	0,18	97	669	18	10,5	92

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>													
2019-02-28	3,7	0,80	30	0,070	9,5	7,7	6,8	0,16	210	600	9,0	13	100
2019-04-17	8,1	1,4	50	0,11	9,7	7,4	7,1	0,15	130	490	6,0	12	104
2019-06-11	18,7	2,9	50	0,077	9,9	7,7	7,1	0,16	10	450	21	9,0	100
2019-08-08	21,1	1,8	30	0,062	8,2	7,7	7,2	0,18	10	450	13	8,5	99
2019-10-23	9,9	1,7	30	0,056	8,3	8,0	7,1	0,18	10	440	14	10	93
2019-12-17	3,0	1,2	40	0,086	9,3	7,8	6,9	0,16	140	530	11	12	95
<b>Medel 2019</b>		<b>1,6</b>	<b>38</b>	<b>0,08</b>	<b>9</b>	<b>7,7</b>	<b>7,0</b>	<b>0,17</b>	<b>85</b>	<b>493</b>	<b>12</b>	<b>10,9</b>	<b>98</b>
Medel 2018		1,5	35	0,094	9,9	7,4	7,0	0,17	65	470	12	11,0	95
Medel 2017		2,3	33	0,055	7,9	7,4	7,1	0,19	35	460	13	11,5	104
Medel 2017-2019		1,8	35	0,08	9	8	7,0	0,17	62	474	12	11,1	99
<b>674 Hägnaån</b>													
2019-02-28	2,9	2,3	180	0,43	21	11	6,5	0,20	360	1700	21	11	86
2019-04-17	7,5	5,3	180	0,31	14	17	7,1	0,64	490	2400	10	10	87
2019-06-11	15,0	13	250	0,32	15	29	7,3	1,3	550	4700	63	6,4	65
2019-08-08	17,4	7,3	150	0,35	13	22	7,3	0,89	560	2000	31	6,8	74
2019-10-23	9,4	6,3	450	0,75	32	13	6,8	0,34	35	1900	35	8,6	76
2019-12-17	3,6	3,2	350	0,65	27	9,5	6,2	0,15	250	1600	27	11	83
<b>Medel 2019</b>		<b>6,2</b>	<b>260</b>	<b>0,47</b>	<b>20</b>	<b>16,9</b>	<b>6,9</b>	<b>0,59</b>	<b>374</b>	<b>2383</b>	<b>31</b>	<b>9,0</b>	<b>79</b>
Medel 2018		7,4	125	0,37	17	21	7,1	0,78	647	2783	50	9,3	78
Medel 2017		7,1	237	0,52	22	15	6,9	0,52	256	1817	60	10,1	86
Medel 2017-2019		6,9	207	0,45	20	18	6,9	0,63	426	2328	47	9,5	81
<b>676 Hägnaån, nedströms Sävsjö tippar</b>													
2019-02-28	3,2	1,8	80	0,17	13	12	6,8	0,30	480	1000	18	12	89
2019-04-17	8,6	2,3	100	0,21	13	13	7,1	0,38	410	1000	10	11	95
2019-06-11	16,3	3,2	150	0,18	13	18	7,2	0,62	100	770	31	7,9	83
2019-08-08	17,3	1,4	60	0,14	9,8	19	7,2	0,62	45	580	13	7,7	83
2019-10-23	9,3	1,8	120	0,24	16	16	7,0	0,52	54	820	19	8,7	78
2019-12-17	3,3	4,5	140	0,27	15	13	6,8	0,36	320	1000	22	12	89
<b>Medel 2019</b>		<b>2,5</b>	<b>108</b>	<b>0,20</b>	<b>13</b>	<b>15,2</b>	<b>7,0</b>	<b>0,47</b>	<b>235</b>	<b>862</b>	<b>19</b>	<b>9,7</b>	<b>86</b>
Medel 2018		3,0	68	0,19	13	18	7,0	0,57	241	765	23	10,2	87
Medel 2017		2,7	83	0,18	13	15	7,1	0,52	148	792	25	10,5	92
Medel 2017-2019		2,7	87	0,19	13	16	7,1	0,52	208	806	22	10,2	88
<b>680 Ljungaån</b>													
2019-02-28	2,7	1,9	140	0,28	16	7,0	6,7	0,15	360	940	15	13	97
2019-04-17	8,3	2,3	110	0,25	11	8,1	7,1	0,26	370	710	17	12	100
2019-06-11	17,0	4,7	100	0,14	9,5	12	7,6	0,52	170	700	29	8,1	86
2019-08-08	19,0	4,2	80	0,17	9,1	12	7,4	0,59	130	560	22	7,9	88
2019-10-23	9,3	2,8	180	0,30	19	9,9	7,2	0,41	99	810	23	9,9	88
2019-12-17	3,1	3,0	250	0,45	20	6,7	6,6	0,15	250	1000	19	12	95
<b>Medel 2019</b>		<b>3,2</b>	<b>143</b>	<b>0,27</b>	<b>14</b>	<b>9,3</b>	<b>7,1</b>	<b>0,35</b>	<b>230</b>	<b>787</b>	<b>21</b>	<b>10,4</b>	<b>92</b>
Medel 2018		2,8	75	0,20	11	9,6	7,2	0,39	318	648	20	11,1	94
Medel 2017		3,3	133	0,30	15	8,7	7,1	0,35	169	753	26	11,2	96
Medel 2017-2019		3,1	117	0,25	13	9	7,1	0,36	239	729	23	10,9	94
<b>682 Sävsjöån</b>													
2019-02-28	3,2	2,4	160	0,32	18	9,3	6,6	0,20	530	1300	19	12	90
2019-04-17	9,1	5,3	50	0,24	12	12	7,2	0,39	520	940	24	11	100
2019-06-11	16,0	8,6	100	0,11	7,5	8,1	7,0	0,33	380	950	47	7,8	81
2019-08-08	17,9	8,4	100	0,18	11	16	7,4	0,75	270	1700	45	7,9	86
2019-10-23	9,4	3,4	140	0,27	15	13	7,2	0,56	110	820	25	9,6	86
2019-12-17	3,1	4,7	250	0,56	24	8,8	6,6	0,20	270	1400	29	12	91
<b>Medel 2019</b>		<b>5,5</b>	<b>133</b>	<b>0,28</b>	<b>15</b>	<b>11,1</b>	<b>7,0</b>	<b>0,41</b>	<b>347</b>	<b>1185</b>	<b>32</b>	<b>10,0</b>	<b>89</b>
Medel 2018		4,5	105	0,23	13	13	7,1	0,48	362	885	23	10,6	90
Medel 2017		5,5	155	0,35	17	12	7,1	0,48	235	937	36	10,8	94
Medel 2017-2019		5,1	131	0,29	15	12	7,1	0,46	315	1002	30	10,5	91

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 Toftåån</b>													
2019-02-28	2,5	1,2	140	0,28	15	5,6	6,6	0,12	220	760	13	13	100
2019-04-17	7,6	1,5	110	0,25	11	6,3	7,1	0,23	180	520	14	12	100
2019-06-11	18,0	1,2	150	0,16	9,4	8,4	7,3	0,44	190	630	21	8,7	93
2019-08-08	18,5	1,5	90	0,16	8,3	8,5	7,5	0,44	130	550	14	9,0	100
2019-10-23	9,3	1,8	200	0,34	17	8,1	7,1	0,31	61	730	12	10	90
2019-12-17	3,2	2,0	250	0,42	19	5,5	6,5	0,12	110	810	15	12	97
<b>Medel 2019</b>		<b>1,5</b>	<b>157</b>	<b>0,27</b>	<b>13</b>	<b>7,1</b>	<b>7,0</b>	<b>0,28</b>	<b>149</b>	<b>667</b>	<b>15</b>	<b>10,9</b>	<b>97</b>
Medel 2018		1,5	61	0,20	11	8,0	7,1	0,30	136	530	14	11,4	97
Medel 2017		2,0	135	0,31	15	6,7	7,0	0,27	114	660	22	11,1	96
Medel 2017-2019		1,7	118	0,26	13	7	7,0	0,28	133	619	17	11,1	96
<b>730 Härån</b>													
2019-01-21	0,2	2,6	120	0,32	16	9,2	6,6	0,18	300	860	13	14	97
2019-02-27	3,1	1,4	140	0,32	16	7,3	6,3	0,080	330	940	16	12	94
2019-03-21	4,3	1,5	140	0,33	16	6,6	6,3	0,066	240	890	12	12	96
2019-04-16	6,6	1,7	180	0,28	13	7,3	6,7	0,13	270	690	11	12	98
2019-05-15	12,7	1,8	120	0,23	11	8,1	6,9	0,20	210	590	16	10	96
2019-06-11	17,6	2,4	150	0,20	11	8,5	7,1	0,25	130	580	15	7,6	81
2019-07-08	17,4	2,5	25	0,25	11	9,1	6,9	0,28	92	500	13	7,8	84
2019-08-08	19,0	1,8	80	0,16	8,8	9,4	7,2	0,33	41	410	10	8,3	92
2019-09-16	14,1	4,0	200	0,26	16	8,4	7,0	0,20	86	650	18	9,2	91
2019-10-24	9,9	3,1	280	0,53	25	8,2	6,6	0,20	37	830	14	9,4	85
2019-11-25	4,6	2,8	220	0,48	21	7,2	6,6	0,14	72	810	18	12	97
2019-12-18	3,6	2,2	200	0,50	23	6,3	6,1	0,067	75	910	19	12	95
<b>Medel 2019</b>		<b>2,3</b>	<b>155</b>	<b>0,32</b>	<b>16</b>	<b>7,9</b>	<b>6,7</b>	<b>0,18</b>	<b>157</b>	<b>722</b>	<b>15</b>	<b>10,6</b>	<b>92</b>
Medel 2018		2,3	80	0,25	12	7,8	6,8	0,23	120	551	14	10,6	92
Medel 2017		2,9	156	0,36	17	7,8	6,8	0,22	126	709	20	10,5	91
Medel 2017-2019		2,5	130	0,31	15	8	6,8	0,21	134	661	16	10,6	92
<b>742 Hagasjöbäcken</b>													
2019-02-27	3,0	3,0	200	0,45	21	6,7	5,3	0,020	530	1500	31	12	93
2019-04-16	5,6	6,2	200	0,30	18	7,2	6,4	0,11	380	990	21	12	95
2019-06-11	13,6	3,1	500	0,55	29	8,2	6,6	0,30	49	1200	85	8,6	84
2019-08-08	15,6	2,9	350	0,40	13	8,1	7,0	0,30	100	690	62	8,3	87
2019-10-24	9,5	6,6	400	0,73	32	6,7	6,0	0,069	40	1100	69	9,9	89
2019-12-18	4,1	3,8	450	0,77	35	6,4	4,9	0,020	320	1500	64	11	87
<b>Medel 2019</b>		<b>13,3</b>	<b>350</b>	<b>0,53</b>	<b>25</b>	<b>7,2</b>	<b>6,0</b>	<b>0,14</b>	<b>237</b>	<b>1163</b>	<b>55</b>	<b>10,3</b>	<b>89</b>
Medel 2018		19,0	173	0,46	19	7,0	6,6	0,18	192	872	44	11,0	92
Medel 2017		12,7	263	0,52	25	7,2	6,2	0,12	480	1408	83	11,1	95
Medel 2017-2019		15,0	262	0,50	23	7	6,3	0,15	303	1148	61	10,8	92
<b>750 Hokaån</b>													
2019-02-27	2,7	1,4	140	0,28	15	7,8	6,6	0,10	430	1000	13	13	101
2019-04-16	5,9	2,4	150	0,18	9,6	9,9	6,9	0,25	530	840	8,0	12	93
2019-06-11	17,6	3,9	100	0,14	9,8	12	7,1	0,36	340	740	22	7,3	78
2019-08-08	18,7	1,8	80	0,13	7,9	12	7,0	0,39	130	530	15	6,3	71
2019-10-24	9,6	2,8	250	0,45	24	8,4	6,8	0,23	47	810	14	9,4	85
2019-12-18	4,1	2,3	250	0,42	20	6,9	6,4	0,11	210	910	22	13	99
<b>Medel 2019</b>		<b>2,4</b>	<b>162</b>	<b>0,27</b>	<b>14</b>	<b>9,4</b>	<b>6,8</b>	<b>0,24</b>	<b>281</b>	<b>805</b>	<b>16</b>	<b>10,1</b>	<b>88</b>
Medel 2018		2,2	73	0,20	11	10,0	7,0	0,32	244	618	14	10,5	89
Medel 2017		2,4	137	0,30	14	9,0	6,9	0,28	209	717	22	11,0	95
Medel 2017-2019		2,4	124	0,26	13	9	6,9	0,28	244	713	17	10,5	91

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>													
2019-02-27	2,5	1,5	140	0,32	17	8,5	6,5	0,13	530	1300	15	13	95
2019-04-16	5,0	5,2	150	0,21	9,2	14	7,0	0,49	760	1500	20	11	90
2019-06-11	13,2	26	220	0,23	25	18	6,8	0,67	470	3000	200	6,6	66
2019-08-08	16,7	4,8	200	0,25	12	16	7,2	0,70	750	1400	67	8,1	87
2019-10-24	9,5	4,8	300	0,49	26	11	6,9	0,36	210	1200	35	9,1	83
2019-12-18	3,9	4,3	300	0,52	25	6,6	6,0	0,077	210	1200	39	11	90
<b>Medel 2019</b>		<b>7,8</b>	<b>218</b>	<b>0,34</b>	<b>19</b>	<b>12,1</b>	<b>6,7</b>	<b>0,40</b>	<b>488</b>	<b>1600</b>	<b>63</b>	<b>9,8</b>	<b>85</b>
Medel 2018		4,6	92	0,22	12	16	7,0	0,63	752	1643	26	10,0	83
Medel 2017		4,3	220	0,42	20	10	6,8	0,37	294	1118	33	11,0	94
Medel 2017-2019		5,5	177	0,32	17	13	6,8	0,47	511	1454	41	10,3	87
<b>772 Hokån</b>													
2019-02-27	2,3	2,1	140	0,29	16	11	6,7	0,16	790	1600	14	13	97
2019-04-16	5,2	4,0	200	0,15	8,6	16	7,2	0,54	800	1100	9,0	12	96
2019-06-11	13,0	6,1	100	0,12	8,2	21	7,4	0,97	610	960	17	8,7	85
2019-08-09	17,8	6,2	100	0,14	8,2	21	7,6	1,0	500	820	14	8,6	92
2019-10-24	9,2	3,4	250	0,49	26	12	7,0	0,38	200	1000	21	10	90
2019-12-18	4,3	10	350	0,53	26	8,4	6,1	0,097	350	1600	50	12	92
<b>Medel 2019</b>		<b>5,3</b>	<b>190</b>	<b>0,29</b>	<b>16</b>	<b>14,9</b>	<b>7,0</b>	<b>0,52</b>	<b>542</b>	<b>1180</b>	<b>21</b>	<b>10,7</b>	<b>92</b>
Medel 2018		4,0	75	0,17	10	18	7,3	0,69	505	843	13	11,3	95
Medel 2017		4,8	158	0,32	16	13	7,2	0,52	276	875	28	11,5	98
Medel 2017-2019		4,7	141	0,26	14	15	7,2	0,58	441	966	21	11,1	95
<b>930 Stödstorpsån nedströms Waggeryds Cell</b>													
2019-01-21	2,6	3,8	180	0,47	29	33	7,8	2,0	86	1900	78	13	96
2019-02-27	2,5	2,0	160	0,36	16	7,0	6,8	0,18	220	750	14	13	96
2019-03-21	5,3	1,6	180	0,44	19	16	7,4	0,79	140	960	25	12	95
2019-04-16	5,9	4,5	150	0,24	16	24	7,7	1,4	340	1100	99	11	92
2019-05-15	12,6	3,8	200	0,38	21	39	7,9	2,3	220	960	43	9,6	91
2019-06-11	16,6	5,3	280	0,38	29	49	7,8	3,0	340	1700	92	8,1	83
2019-07-08	19,2	3,7	250	0,66	53	75	8,2	4,8	500	2100	100	7,8	87
2019-08-08	20,2	16	100	0,070	14	65	6,0	0,21	1400	1600	50	7,6	87
2019-09-16	14,0	4,7	300	0,44	22	8,0	6,9	0,16	100	910	25	9,2	91
2019-10-24	10,3	3,5	320	0,65	33	33	7,8	2,1	20	1200	22	9,8	90
2019-11-25	5,8	2,7	350	0,60	24	20	7,6	1,1	51	940	31	12	94
2019-12-18	4,6	3,5	300	0,58	25	15	7,2	0,72	65	980	27	12	93
<b>Medel 2019</b>		<b>4,6</b>	<b>231</b>	<b>0,44</b>	<b>25</b>	<b>31,9</b>	<b>7,4</b>	<b>1,56</b>	<b>290</b>	<b>1258</b>	<b>51</b>	<b>10,3</b>	<b>91</b>
Medel 2018		4,7	135	0,37	22	39	7,6	1,9	302	1369	55	10,2	92
Medel 2017		3,3	182	0,44	24	31	7,7	1,8	228	1283	73	10,6	94
Medel 2017-2019		4,2	182	0,41	24	34	7,6	1,76	273	1303	59	10,4	93
<b>932 Stödstorpsån uppströms Waggeryds Cell</b>													
2019-02-27	2,2	1,2	180	0,43	19	4,7	6,1	0,049	89	710	11	13	98
2019-04-16	3,8	3,1	150	0,20	9,5	5,7	6,7	0,14	240	530	8,0	13	97
2019-06-11	13,5	3,9	180	0,22	9,2	6,3	6,9	0,21	90	420	18	9,2	90
2019-08-08	16,2	4,9	180	0,28	8,5	6,2	7,1	0,21	74	370	17	8,9	94
2019-10-24	8,9	3,2	300	0,57	26	5,7	6,6	0,13	16	770	10	11	93
2019-12-18	4,0	2,8	200	0,58	24	4,7	6,1	0,064	60	870	19	12	93
<b>Medel 2019</b>		<b>3,2</b>	<b>198</b>	<b>0,38</b>	<b>16</b>	<b>5,5</b>	<b>6,6</b>	<b>0,13</b>	<b>95</b>	<b>612</b>	<b>14</b>	<b>11,1</b>	<b>94</b>
Medel 2018		2,8	113	0,28	13	5,6	6,8	0,15	75	438	13	11,5	96
Medel 2017		3,1	182	0,44	19	5,4	6,6	0,14	68	607	19	11,6	97
Medel 2017-2019		3,0	164	0,37	16	5	6,7	0,14	79	552	15	11,4	96
<b>940 Hjortsjöns utlopp</b>													
2019-02-27	2,8	2,0	140	0,12	7,1	13	7,1	0,49	900	1200	12	11	84
2019-04-16	6,9	2,4	100	0,19	7,8	12	7,4	0,43	1100	1300	16	12	98
2019-06-11	16,6	2,4	100	0,11	8,1	11	7,4	0,46	44	410	18	7,4	77
2019-08-08	19,0	2,1	15	0,052	4,7	15	7,6	0,70	65	370	12	8,1	91
2019-10-24	9,7	2,6	25	0,036	4,1	16	7,5	0,80	140	400	8,5	9,1	82
2019-12-18	3,1	4,5	100	0,20	10	13	7,2	0,56	700	1000	19	12	92
<b>Medel 2019</b>		<b>2,7</b>	<b>80</b>	<b>0,12</b>	<b>7</b>	<b>13,4</b>	<b>7,4</b>	<b>0,57</b>	<b>492</b>	<b>780</b>	<b>14</b>	<b>9,9</b>	<b>87</b>
Medel 2018		3,4	36	0,094	6,1	14	7,4	0,64	373	595	13	10,2	88
Medel 2017		2,9	58	0,095	6,2	14	7,5	0,64	265	578	14	10,7	94
Medel 2017-2019		3,0	58	0,10	6	14	7,4	0,62	377	651	14	10,3	90

## 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)	O <sub>2</sub> (mg/l)	O <sub>2</sub> %
<b>26 Vidöstern södra</b>															
2019-08-27	0,5	19,6	2,6	60	9	0,09	12	7,5	0,46	26	10	480	23	10,0	109
	1	18,1												10,0	109
	2	17,7												9,5	101
	3	17,4												8,3	88
	4	17,3												8,1	85
	5	17,2												8,1	84
	6	17,2												8,0	84
	7	17,2												7,9	83
	8	17,2												8,1	84
	9	17,1												8,2	86
	10	17,1												8,1	85
	11	17,1												8,1	85
	12	17,1												8,1	85
	13	17,1												8,1	85
	14	17,1												8,1	85
	15	17,1												8,1	85
	16	17,1												8,0	83
	17	17,1												8,0	83
	18	17,1												7,7	80
	19	17,1												7,7	80
	20	17,1												7,4	77
	21	17,1												7,4	77
	22	17,0												6,4	67
	23	17,0												5,8	61
	24	16,9												5,1	53
2019-08-27	25,0	16,9	9,3	100	9	0,10	13	7,3	0,51	140	23	580	33	5,0	51
<b>30 Vidöstern norra</b>															
2019-08-27	0,5	20,6	1,7	60	9	0,11	13	7,7	0,56	14	50	450	15	9,8	110
	1	20,1												9,5	105
	2	17,9												8,4	91
	3	17,7												8,0	85
	4	17,7												8,0	85
	5	17,6												7,9	84
	6	17,6												7,9	84
	7	17,5												7,8	83
	8	17,5												7,8	83
	9	17,5												7,8	82
	10	17,5												7,8	82
	11	17,4												7,7	81
	12	17,4												7,7	81
	13	17,3												7,6	80
	14	17,3												7,6	80
	15	17,3												7,5	79
	16	17,2												7,3	77
	17	17,1												7,2	75
	18	16,8												6,2	64
	19	15,8												4,2	42
	20	13,3												1,6	16
	21	12,9												1,3	12
	22	12,5												1,0	9
	23	12,3												0,6	6
	24	12,3												0,6	6
	25	12,0												0,4	4
	26	12,0												0,4	4
	27	11,9												0,3	3
	28	11,9												0,3	3
	29	11,8												0,1	1
	30	11,8												0,1	1
2019-08-27	31	11,8	6,4	80	9,6	0,14	12,4	6,8	0,46	10	490	780	15	0,1	1

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>															
2019-08-20	0,5	17,3	4,0	60	6,5	0,056	9,4	7,3	0,44	10	10	320	10,0	7,7	82
	1	17,3												7,7	82
	2	17,3												7,7	82
	3	17,3												7,7	82
	4	17,3												7,6	81
	5	17,3												7,6	81
	6	17,3												7,6	81
	7	17,2												7,5	80
	8	17,2												7,4	79
2019-08-20	9	16,7	4,5	60	6,9	0,058	9,7	7,3	0,48	48	10	380	14	6,3	65
<b>510 Bolmen, södra</b>															
2019-08-27	0,5	20,6	1,2	50	8,3	0,083	7,1	7,2	0,16	10	45	390	5,0	9,8	110
	1	20,3												9,8	110
	2	18,6												9,5	104
	3	18,4												9,2	99
	4	18,4												9,2	99
	5	17,9												8,8	93
	6	17,9												8,8	93
	7	17,8												8,7	92
	8	17,8												8,7	92
	9	17,7												8,6	91
	10	17,7												8,6	91
	11	17,7												8,6	91
	12	17,7												8,6	91
	13	17,7												8,6	91
	14	17,7												8,5	90
	15	17,7												8,4	89
	16	17,6												8,3	87
	17	17,6												8,3	87
	18	17,6												8,2	87
	19	17,6												8,3	87
	20	17,6												8,2	86
	21	17,5												8,1	85
	22	17,5												7,8	83
	23	17,4												7,4	78
	24	17,1												7,1	75
	25	15,8												4,7	48
	26	14,3												3,0	30
	27	14,3												3,0	30
	28	13,6												2,8	27
	29	13,6												2,8	27
	30	13,2												2,4	23
	31	13,2												2,4	23
	32	13,0												2,0	20
	33	12,8												1,8	17
2019-08-27	34	12,9	2,8	70	8,3	0,091	7,5	6,5	0,18	13	330	570	9,4	1,8	17

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)	O2 (mg/l)	O2 %
<b>522 Unnen, norra</b>															
2019-08-27	0,5	22,0	1,2	90	9	0,15	6,6	7,0	0,11	10	130	490	8,6	9,6	111
	1	22,0												9,5	110
	2	21,6												9,1	105
	3	19,0												8,9	97
	4	17,9												8,0	86
	5	17,8												7,9	85
	6	17,7												7,8	83
	7	17,6												7,8	83
	8	17,5												7,6	81
	9	17,2												7,4	77
	10	15,1												3,1	30
	11	13,3												2,5	24
	12	12,7												2,5	24
	13	12,4												2,3	22
	14	12,0												1,5	14
	15	11,6												0,9	8
	16	11,3												0,4	4
2019-08-27	17	11,3	2,1	110	10	0,22	7,7	6,5	0,20	10	350	650	16	0,4	3
<b>530 Bolmen, norra</b>															
2019-08-27	0,5	21,7	1,6	60	8,8	0,089	7,3	7,3	0,16	10	10	360	15	10,0	115
	1	21,4												10,0	115
	2	20,4												10,1	112
	3	17,9												8,9	95
	4	17,6												8,5	90
	5	17,5												8,3	88
	6	17,5												8,3	88
	7	17,5												8,2	86
	8	17,4												8,1	86
	9	17,3												7,7	80
	10	17,2												7,1	75
	11	17,1												6,7	70
2019-08-27	12	17,1	4,1	110	10	0,17	7,9	6,9	0,21	57	100	600	16	6,2	65
<b>560 Flaten</b>															
2019-08-26	0,5	20,5	2,4	110	10	0,18	6,3	7,2	0,21	11	10	470	19	9,4	106
	1	19,0												8,8	96
	2	17,0												8,2	86
	3	17,0												8,2	85
	4	17,0												8,2	85
	5	17,0												8,0	83
	6	16,9												7,3	77
2019-08-26	7	16,8	2,7	100	10	0,19	6,3	6,9	0,21	34	15	450	15	7,5	78
<b>630 Flåren</b>															
2019-08-27	0,5	20,4	1,3	40	9	0,07	8,2	7,2	0,21	14	10	380	12	9,5	106
	1	20,1												9,5	105
	2	19,9												9,3	103
	3	17,7												9,1	98
	4	17,5												8,6	91
	5	17,5												8,6	91
	6	17,5												8,5	90
	7	17,4												8,2	86
	8	17,4												7,9	84
	9	17,3												7,1	75
2019-08-27	10	17,3	2,9	60	9	0,07	8,3	7,0	0,21	13	10	430	19	6,9	73

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)	O2 (mg/l)	O2 %
<b>638 Lyen</b>															
2019-08-26	0,5	20,9	1,3	60	9,6	0,10	8,0	7,3	0,21	10	10	440	16	9,7	110
	1	20,2												9,7	109
	2	17,8												8,3	88
	3	17,5												7,9	84
	4	17,4												7,7	82
	5	17,4												7,7	81
	6	17,4												7,6	81
2019-08-26	6,5	17,4	2,6	60	9,3	0,10	8,2	7,0	0,23	28	34	480	14	7,5	79
<b>644 Rusken söder</b>															
2019-08-26	0,5	20,8	1,7	50	9,1	0,094	8,4	7,4	0,25	10	10	420	14	9,8	111
	1	20,3												9,6	108
	2	18,1												9,1	98
	3	17,6												8,8	94
	4	17,5												8,3	89
	5	17,3												8,1	85
	6	17,3												7,8	82
	7	17,3												7,7	81
	8	17,2												7,7	81
	9	17,2												7,5	79
	10	17,2												7,1	75
	11	17,1												7,1	74
2019-08-26	12	17,2	4,7	70	9,2	0,11	8,3	7,1	0,23	34	10	470	24	7,1	74
<b>658 Allgunnen</b>															
2019-08-26	0,5	20,7	1,0	30	8,0	0,059	7,6	7,0	0,16	10	10	400	8,4	9,6	109
	1	20,0												9,5	107
	2	19,5												9,4	104
	3	17,8												9,2	98
	4	17,6												8,6	92
	5	17,6												8,4	90
	6	17,5												8,2	87
	7	17,4												8,1	86
	8	17,4												8,0	85
	9	17,3												7,7	82
	10	17,3												7,5	79
	11	17,0												6,4	68
	12	15,6												2,1	21
	13	12,8												0,69	6,6
	14	11,7												0,80	7,5
	15	11,2												1,4	12
	16	10,7												1,2	11
	17	10,7												1,2	11
	18	10,2												1,2	11
	19	10,2												1,2	11
	20	9,4												1,8	16
	21	9,4												1,8	16
	22	8,7												1,7	15
	23	8,7												1,7	15
	24	8,4												1,3	11
	25	8,4												1,3	11
	26	8,3												0,99	9,0
	27	8,3												1,0	9,0
	28	8,2												0,86	7,0
	29	8,2												0,81	7,0
2019-08-26	30	8,2	8,4	50	8,6	0,074	7,7	6,4	0,18	120	190	650	18	0,80	6,7
<b>740 Hindsen norr</b>															
2019-08-26	0,5	20,7	3,8	10	6,3	0,029	6,3	7,2	0,18	19	10	300	7,1	9,2	103
	1	20,2												9,2	102
	2	18,6												9,3	100
	3	18,2												9,2	99
	4	18,0												9,0	97
	5	17,8												8,4	89
	6	17,7												8,3	89
	7	17,7												8,3	88
	8	17,6												7,7	83
	9	17,6												7,6	80
	10	17,6												7,3	78
2019-08-26	11	17,5	0,97	15	5,4	0,029	6,3	7,0	0,18	10	10	320	13	6,8	72

## Vattenkemiska resultat i sjöar (L2)

Kursiva värden anger halt under detektionsgränsen (<).

Vid beräkning av medelvärde har värdet för detektionsgränsen använts.

Sjö	Datum	Djup (m)	Siktdjup (m)	Ca (mg/l)	Mg (mg/l)	Na (mg/l)	K (mg/l)	Cl (mg/l)	SO4 (mg/l)	Kl.fyll a (µg/l)
26 Vidöstern södra	2019-08-27	0,5	2,1	7,5	2,0	11	1,6	11	11	9,6
Medel yta aug 2017-2019			2,0	8,8	5,0	10	1,8	12	7,2	7,1
30 Vidöstern norra	2019-08-27	0,5	2,7	7,7	2,1	13	1,6	12	13	8,7
Medel yta aug 2017-2019			2,7	9,3	5,4	12	1,8	13	8,6	7,5
46 Eckern	2019-08-20	0,5	3,1	9,4	2,1	4,8	0,84	7,4	5,9	7,2
Medel yta aug 2017-2019			3,1	8,6	3,9	6,3	1,3	6,5	4,0	5,0
510 Bolmen, södra	2019-08-27	0,5	3,7	4,7	1,3	5,2	1,0	8,5	6,0	8,7
Medel yta aug 2017-2019			3,8	21	3,8	5,1	1,1	7,5	4,0	8,0
522 Unnen, norra	2019-08-27	0,5	2,7	4,0	1,2	5,5	0,68	9,2	5,4	6,4
Medel yta aug 2017-2019			3,0	4,3	4,1	5,2	0,85	8,7	3,5	6,6
530 Bolmen, norra	2019-08-27	0,5	3,0	4,9	1,4	5,3	1,0	8,6	6,5	10
Medel yta aug 2017-2019			2,5	5,1	3,7	5,3	1,2	7,7	4,3	9,5
560 Flaten	2019-08-26	0,5	2,4	6,1	1,2	4,2	0,92	5,9	5,4	5,5
Medel yta aug 2017-2019			2,1	5,1	2,8	4,8	0,97	5,4	3,4	6,1
630 Flären	2019-08-27	0,5	3,9	5,5	1,8	5,8	1,1	9,2	8,2	10
Medel yta aug 2017-2019			3,0	5,8	1,9	5,9	1,2	9,5	7,2	13
638 Lyen	2019-08-26	0,5	3,0	5,6	1,9	5,7	1,0	8,9	7,8	9,8
Medel yta aug 2017-2019			3,5	6,0	5,2	5,9	1,5	7,4	4,5	10
644 Rusken söder	2019-08-26	0,5	2,9	5,6	1,8	5,7	1,1	9,1	8,0	12
Medel yta aug 2017-2019			3,0	6,3	5,7	6,0	1,6	7,5	4,6	17
658 Allgunnen	2019-08-26	0,5	3,6	4,7	1,5	5,8	0,99	9,3	6,6	12
Medel yta aug 2017-2019			4,0	5,2	4,0	5,3	1,2	8,1	4,6	7,6
740 Hindsen norr	2019-08-26	0,5	5,4	4,3	1,4	4,9	1,2	8,1	5,5	14
Medel yta aug 2017-2019			5,4	4,5	3,4	4,4	1,2	6,9	3,9	7,8

## 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 (µg/l)	totalt (µg/l)	labilt (µg/l)																		
<b>12 Lagan, nedströms Ängabäck</b>																					
2019-01-21	120	112	13	2,0	0,34	0,25	1,0	0,027	0,20	0,91	0,42	4,8	0,84	0,055	6,3	1,8	9,5	1,3	9,9	12	2,9
2019-02-26	150	49	8,0	2,0	0,32	0,28	1,1	0,030	0,22	0,90	0,38	4,8	0,72	0,059	6,1	1,9	9,5	1,3	9,7	11	3,0
2019-03-21	140	49	8,0	2,0	0,32	0,27	1,1	0,025	0,23	0,94	0,39	4,5	0,64	0,064	5,3	1,6	7,5	1,1	8,4	10	2,5
2019-04-15	97	43	7,0	2,0	0,30	0,18	1,0	0,018	0,18	6,6	0,25	3,0	0,55	0,056	5,8	1,7	7,7	1,3	8,7	10	2,7
2019-05-15	84	37	8,0	2,0	0,29	0,15	0,91	0,016	0,17	0,79	0,25	2,6	0,53	0,064	5,7	1,7	7,8	1,2	9,0	11	2,3
2019-06-10	71	32	9,0	2,0	0,34	0,17	1,0	0,012	0,18	0,80	0,28	2,3	0,70	0,11	5,7	1,8	7,6	1,3	8,0	11	1,6
2019-07-08	83	39	16	2,0	0,39	0,22	1,2	0,011	0,17	0,87	0,40	2,4	1,1	0,13	5,7	1,8	7,7	1,3	8,5	11	1,3
2019-08-07	61	23	5,0	2,0	0,35	0,15	1,0	0,016	0,14	0,84	0,26	2,3	0,88	0,11	5,8	1,8	7,6	1,3	8,1	11	1,3
2019-09-16	88	5,0	47	2,0	0,43	0,17	1,1	0,012	0,18	0,81	0,39	2,3	1,2	0,080	5,6	1,7	7,3	1,2	7,3	10	1,5
2019-10-22	130	18	5,0	2,0	0,45	0,24	1,1	0,022	0,20	0,88	0,47	3,6	1,2	0,077	5,0	1,6	6,4	1,1	6,9	10	2,0
2019-11-25	120	23	5,0	2,0	0,37	0,20	1,0	0,018	0,18	0,90	0,37	3,2	0,92	0,055	5,5	1,7	7,6	1,2	26	11	2,3
2019-12-16	200	43	10	2,0	0,40	0,27	1,1	0,027	0,23	0,90	0,56	4,2	1,1	0,064	5,1	1,6	7,3	1,1	7,6	9,3	2,3
<b>Medel 2019</b>	<b>112</b>	<b>39</b>	<b>12</b>	<b>2,0</b>	<b>0,36</b>	<b>0,21</b>	<b>1,1</b>	<b>0,020</b>	<b>0,19</b>	<b>1,3</b>	<b>0,37</b>	<b>3,3</b>	<b>0,87</b>	<b>0,077</b>	<b>5,6</b>	<b>1,7</b>	<b>7,8</b>	<b>1,2</b>	<b>9,8</b>	<b>11</b>	<b>2,1</b>
Medel 2018	111	43	5,5	2,1	0,35	0,17	1,1	0,015	0,23	0,83	0,33	3,3	0,85	0,075	5,6	1,8	7,4	1,3	7,3	11	2,5
Medel 2017	98	42	7,7	2,0	0,35	0,19	1,0	0,017	0,21	0,75	0,39	3,1	0,95	0,076	5,6	1,7	8,1	1,3	7,4	11	2,1
Medel 2017-2019	107	41	8,3	2,0	0,35	0,19	1,1	0,017	0,21	0,98	0,36	3,2	0,89	0,076	5,6	1,7	7,8	1,3	8,2	11	2,3
<b>24 Lagan, Vidösterns utlopp</b>																					
2019-02-28	100	35	12	2,0	0,29	0,20	0,93	0,024	0,20	0,91	0,22	4,8	0,50	0,061	7,9	2,2	13	1,6	13	12	2,7
2019-04-17	130	35	8,0	2,0	0,30	0,16	0,96	0,022	0,24	0,82	0,22	4,0	0,54	0,060	6,8	2,0	10	1,5	12	11	3,3
2019-06-10	110	25	11	2,0	0,32	0,16	1,0	0,021	0,22	0,86	0,28	3,2	0,52	0,14	7,2	2,0	11	1,6	12	11	1,3
2019-08-07	63	13	5,0	2,0	0,34	0,13	0,94	0,020	0,11	0,86	0,19	2,3	0,29	0,24	7,8	2,1	11	1,6	12	12	0,83
2019-10-23	62	10	5,0	2,0	0,30	0,11	0,86	0,017	0,12	0,79	0,20	2,0	0,31	0,066	7,6	2,0	12	1,6	12	12	1,1
2019-12-17	150	16	5,0	2,0	0,35	0,15	0,93	0,022	0,23	0,89	0,28	3,5	0,73	0,056	7,1	2,0	11	1,5	11	11	2,4
<b>Medel 2019</b>	<b>103</b>	<b>22</b>	<b>7,7</b>	<b>2,0</b>	<b>0,32</b>	<b>0,15</b>	<b>0,94</b>	<b>0,021</b>	<b>0,19</b>	<b>0,86</b>	<b>0,23</b>	<b>3,3</b>	<b>0,48</b>	<b>0,10</b>	<b>7,4</b>	<b>2,1</b>	<b>11</b>	<b>1,6</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>1,9</b>
Medel 2018	109	35	5,0	2,3	0,33	0,13	0,98	0,015	0,23	0,85	0,32	2,9	0,56	0,080	6,9	1,9	9,7	1,4	8,0	10	2,2
Medel 2017	75	31	11	2,0	0,31	0,13	1,0	0,024	0,17	0,79	0,23	3,2	0,43	0,083	7,6	2,0	12	1,6	11	11	1,6
Medel 2017-2019	95	29	7,9	2,1	0,32	0,14	0,98	0,020	0,20	0,83	0,26	3,1	0,49	0,089	7,3	2,0	11	1,5	10	11	1,9

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>																					
2019-01-21	150	58	5,0	2,0	0,35	0,38	0,92	0,052	0,28	0,98	0,37	12	1,1	0,18	9,9	2,5	17	1,9	18	13	4,5
2019-02-27	210	72	15	3,0	0,32	0,28	0,82	0,031	0,28	0,80	0,31	6,5	0,80	0,10	6,4	1,7	8,0	1,3	11	9,1	3,9
2019-03-21	210	73	16	3,0	0,30	0,24	1,2	0,029	0,26	0,73	0,34	6,5	0,73	0,11	5,8	1,5	7,0	1,2	9,0	8,3	3,3
2019-04-16	110	40	12	2,0	0,28	0,36	1,6	0,037	0,22	0,96	0,34	8,8	0,91	0,19	8,6	2,1	14	1,8	13	12	3,8
2019-05-15	69	30	15	2,0	0,27	0,43	0,77	0,042	0,19	1,0	0,27	11	0,86	0,23	10	2,5	21	2,0	18	14	3,3
2019-06-10	48	36	19	2,0	0,30	0,42	0,86	0,040	0,19	1,0	0,21	8,8	0,84	0,21	10	2,4	20	2,0	15	13	2,9
2019-07-08	56	32	6,0	2,0	0,34	0,41	0,76	0,019	0,26	1,0	0,24	4,4	1,3	0,23	11	2,5	19	2,0	28	15	2,6
2019-08-07	39	30	11	2,0	0,29	0,45	0,80	0,024	0,16	1,2	0,20	7,0	0,89	0,20	12	2,8	32	2,2	25	17	2,6
2019-09-16	73	8,0	48	2,0	0,36	0,28	0,79	0,022	0,25	0,90	0,24	6,8	1,2	0,12	11	2,8	25	2,2	18	14	3,1
2019-10-24	180	10	10	2,0	0,50	0,38	1,1	0,040	0,33	0,95	0,57	11	1,9	0,24	8,4	2,4	19	2,0	14	11	3,4
2019-11-25	200	50	9,0	3,0	0,42	0,25	0,86	0,023	0,29	0,84	0,40	5,5	1,5	0,11	7,5	1,9	9,8	1,4	9,9	10	3,9
2019-12-18	270	72	15	4,0	0,39	0,26	0,88	0,026	0,29	0,81	0,52	6,0	1,3	0,13	5,8	1,5	6,5	1,2	7,0	8,1	3,7
<b>Medel 2019</b>	<b>135</b>	<b>43</b>	<b>15</b>	<b>2,4</b>	<b>0,34</b>	<b>0,35</b>	<b>0,95</b>	<b>0,032</b>	<b>0,25</b>	<b>0,93</b>	<b>0,33</b>	<b>7,9</b>	<b>1,1</b>	<b>0,17</b>	<b>8,9</b>	<b>2,2</b>	<b>17</b>	<b>1,8</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>3,4</b>
Medel 2018	110	48	7,9	2,0	0,32	0,44	0,89	0,030	0,24	1,0	0,29	8,3	1,1	0,18	9,7	2,4	20	2,1	17	14	3,6
Medel 2017	136	56	8,6	2,2	0,37	0,35	0,84	0,029	0,28	0,91	0,40	7,2	1,3	0,15	8,5	2,1	14	1,6	11	11	3,5
Medel 2017-2019	127	49	11	2,2	0,34	0,38	0,89	0,030	0,26	0,96	0,34	7,8	1,2	0,17	9,0	2,2	17	1,8	15	12	3,5
<b>202 Krokån</b>																					
2019-02-26	160	76	13	3,0	0,32	0,30	0,54	0,042	0,22	0,44	0,58	6,0	0,98	0,030	4,1	0,95	4,8	0,50	4,8	7,1	2,9
2019-04-15	90	46	5,0	2,0	0,24	0,22	0,41	0,021	0,21	0,40	0,40	3,1	1,5	0,030	4,7	1,3	5,6	0,71	5,5	8,7	3,9
2019-06-10	160	68	7,0	3,0	0,53	0,43	0,61	0,033	0,33	0,66	0,96	4,8	3,1	0,056	5,3	1,3	5,3	0,56	3,6	7,5	2,8
2019-08-07	140	63	5,0	2,0	0,61	0,20	0,75	0,029	0,38	0,67	0,94	4,5	6,0	0,027	6,7	1,8	6,0	0,77	4,4	9,1	3,9
2019-10-22	210	54	5,0	3,0	0,54	0,39	0,64	0,043	0,30	0,59	1,1	6,5	2,5	0,043	4,5	0,99	4,7	0,58	3,0	8,1	2,8
2019-12-16	210	72	14	3,0	0,42	0,25	0,76	0,036	0,25	0,43	0,92	5,2	1,5	0,021	3,9	0,68	3,8	0,42	2,9	5,4	2,3
<b>Medel 2019</b>	<b>162</b>	<b>63</b>	<b>8,2</b>	<b>2,7</b>	<b>0,44</b>	<b>0,30</b>	<b>0,62</b>	<b>0,034</b>	<b>0,28</b>	<b>0,53</b>	<b>0,82</b>	<b>5,0</b>	<b>2,6</b>	<b>0,035</b>	<b>4,9</b>	<b>1,2</b>	<b>5,0</b>	<b>0,59</b>	<b>4,0</b>	<b>7,7</b>	<b>3,1</b>
Medel 2018	127	59	5,8	2,0	0,39	0,34	0,96	0,037	0,27	0,63	0,71	5,6	2,5	0,053	5,7	1,5	6,0	0,69	7,9	9,4	3,7
Medel 2017	187	87	7,7	2,5	0,50	0,41	0,72	0,038	0,31	0,58	1,0	5,7	2,7	0,052	4,5	1,1	5,1	0,56	3,0	8,3	2,8
Medel 2017-2019	158	70	7,2	2,4	0,44	0,35	0,77	0,036	0,29	0,58	0,85	5,4	2,6	0,046	5,0	1,2	5,4	0,61	5,0	8,4	3,2
<b>302 Vänneån</b>																					
2019-02-26	150	74	11	2,0	0,31	0,33	0,62	0,036	0,22	0,52	0,52	5,1	0,93	0,035	5,4	1,1	5,0	0,58	6,2	7,5	3,4
2019-04-15	89	47	5,0	2,0	0,22	0,23	0,52	0,022	0,20	0,44	0,31	2,9	1,1	0,036	6,8	1,5	5,4	0,79	6,3	8,4	4,0
2019-06-10	150	64	5,0	2,0	0,51	0,35	0,79	0,029	0,35	0,72	0,78	4,0	2,8	0,048	8,6	1,6	5,4	0,80	4,6	7,7	3,1
2019-08-07	150	39	5,0	2,0	0,56	0,36	0,84	0,042	0,36	0,76	0,83	5,3	5,1	0,056	10	1,9	5,8	1,1	5,3	8,9	4,2
2019-10-22	230	50	5,0	3,0	0,55	0,39	0,93	0,040	0,34	0,69	0,98	6,0	2,1	0,044	6,1	1,1	4,8	0,57	4,0	8,3	3,2
2019-12-16	250	96	23	4,0	0,45	0,34	0,85	0,042	0,30	0,56	0,97	5,6	1,4	0,031	4,1	0,76	3,8	0,46	3,3	5,5	2,5
<b>Medel 2019</b>	<b>170</b>	<b>62</b>	<b>9,0</b>	<b>2,5</b>	<b>0,43</b>	<b>0,33</b>	<b>0,76</b>	<b>0,035</b>	<b>0,30</b>	<b>0,62</b>	<b>0,73</b>	<b>4,8</b>	<b>2,2</b>	<b>0,042</b>	<b>6,8</b>	<b>1,3</b>	<b>5,0</b>	<b>0,72</b>	<b>5,0</b>	<b>7,7</b>	<b>3,4</b>
Medel 2018	124	58	6,0	2,0	0,35	0,33	0,76	0,030	0,30	0,60	0,57	5,0	1,9	0,058	6,7	1,6	5,8	0,83	9,1	9,0	4,0
Medel 2017	208	94	8,5	3,0	0,49	0,49	1,1	0,042	0,32	0,64	1,0	5,6	2,6	0,064	5,2	1,2	5,2	0,64	3,7	8,3	3,1
Medel 2017-2019	167	71	7,8	2,5	0,42	0,39	0,86	0,036	0,30	0,62	0,78	5,1	2,3	0,054	6,2	1,4	5,3	0,73	5,9	8,3	3,5

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)																		
<b>512 Kåtån, nedströms Ljungby</b>																					
2019-02-26	450	240	120	4,0	0,33	3,0	1,3	0,098	0,34	4,2	0,26	22	1,2	0,21	6,7	2,3	7,5	1,3	16	11	5,2
2019-04-15	200	77	11	2,0	0,28	4,2	1,5	0,053	0,32	5,6	0,25	14	4,2	0,32	8,5	2,9	8,0	1,7	19	13	7,4
2019-06-10	230	115	7,0	2,0	0,63	2,9	1,7	0,036	0,53	4,0	0,42	8,2	11	0,39	10	3,3	8,4	1,8	12	12	7,5
2019-08-07	150	130	5,0	2,0	0,69	1,8	0,61	0,016	0,43	2,0	0,19	3,6	17	0,37	12	3,9	8,2	1,9	11	13	9,0
2019-10-22	450	152	47	3,0	0,59	2,4	1,4	0,072	0,48	2,6	0,47	21	4,2	0,30	6,3	2,3	7,0	2,1	11	11	5,6
2019-12-16	570	297	144	3,0	0,46	3,5	1,5	0,060	0,40	6,7	0,58	12	3,0	0,13	4,9	1,7	6,4	1,2	8,3	9,5	4,7
<b>Medel 2019</b>	<b>342</b>	<b>169</b>	<b>56</b>	<b>2,7</b>	<b>0,50</b>	<b>3,0</b>	<b>1,3</b>	<b>0,056</b>	<b>0,42</b>	<b>4,2</b>	<b>0,36</b>	<b>13</b>	<b>6,8</b>	<b>0,29</b>	<b>8,1</b>	<b>2,7</b>	<b>7,6</b>	<b>1,7</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>6,6</b>
Medel 2018	214	103	15	2,0	0,35	2,2	0,95	0,048	0,38	3,1	0,26	12	6,4	0,32	10	3,4	7,9	2,2	18	12	7,7
Medel 2017	313	149	23	2,5	0,46	1,7	1,4	0,041	0,44	2,6	0,43	8,4	5,5	0,22	6,8	2,4	7,4	1,6	8,5	12	6,2
Medel 2017-2019	290	140	31	2,4	0,44	2,3	1,2	0,048	0,41	3,3	0,35	11	6,2	0,27	8,3	2,8	7,6	1,8	13	12	6,8
<b>550 Storåns inlopp i Bolmen</b>																					
2019-01-21	260	100	7,0	2,0	0,44	0,60	1,1	0,046	0,37	1,8	0,68	14	1,6	0,11	7,0	1,7	6,5	1,3	11	10	4,1
2019-02-26	250	93	22	3,0	0,40	0,51	1,0	0,041	0,38	1,2	0,63	10	1,1	0,091	5,1	1,2	4,7	0,94	7,2	7,0	3,2
2019-03-21	260	103	27	3,0	0,38	0,43	1,1	0,040	0,42	1,3	0,63	10	0,96	0,072	4,5	1,1	4,4	0,98	6,4	6,9	2,8
2019-04-15	170	72	13	3,0	0,34	0,80	0,95	0,035	0,35	1,7	0,32	10	1,5	0,18	6,3	1,4	5,2	1,3	8,1	8,2	3,5
2019-05-15	150	50	5,0	2,0	0,39	0,44	1,6	0,020	0,44	2,0	0,42	9,4	1,9	0,11	8,1	1,7	6,4	1,6	8,9	11	3,6
2019-06-10	95	45	10	2,0	0,40	0,35	1,4	0,014	0,70	3,1	0,42	12	1,9	0,099	7,4	1,6	5,9	1,3	6,8	8,4	2,7
2019-07-08	100	50	5,0	2,0	0,51	0,50	2,1	0,013	0,52	3,0	0,55	8,2	3,1	0,18	9,1	2,0	7,7	1,9	9,3	12	3,0
2019-08-07	67	37	6,0	2,0	0,44	0,42	0,92	0,0070	0,47	1,7	0,38	4,4	2,4	0,21	11	2,2	6,9	1,7	8,7	10	3,4
2019-09-16	190	13	99	3,0	0,62	0,25	2,1	0,021	0,49	1,8	0,74	8,8	2,1	0,063	6,9	1,5	5,5	1,2	6,5	7,6	2,6
2019-10-22	280	76	10	4,0	0,67	0,47	1,7	0,047	0,44	1,8	1,0	12	2,3	0,11	5,8	1,4	5,0	1,1	5,9	7,8	2,9
2019-11-25	270	76	15	3,0	0,51	0,39	0,98	0,031	0,41	1,2	0,70	7,1	2,0	0,074	5,6	1,3	4,6	0,93	5,3	8,0	3,3
2019-12-16	320	96	27	3,0	0,50	0,40	1,0	0,036	0,35	1,2	0,83	7,9	1,7	0,063	4,6	1,1	4,2	0,85	4,7	6,6	3,1
<b>Medel 2019</b>	<b>201</b>	<b>68</b>	<b>21</b>	<b>2,7</b>	<b>0,47</b>	<b>0,46</b>	<b>1,3</b>	<b>0,029</b>	<b>0,45</b>	<b>1,8</b>	<b>0,61</b>	<b>9,5</b>	<b>1,9</b>	<b>0,11</b>	<b>6,8</b>	<b>1,5</b>	<b>5,6</b>	<b>1,3</b>	<b>7,4</b>	<b>8,6</b>	<b>3,2</b>
Medel 2018	139	57	6,7	2,2	0,39	0,39	1,3	0,020	0,63	1,8	0,48	10	2,2	0,12	7,7	1,7	6,9	1,7	8,3	10	3,7
Medel 2017	180	73	7,0	2,3	0,44	0,36	1,3	0,024	0,67	2,1	0,65	7,2	1,9	0,10	6,6	1,4	5,6	1,3	5,3	8,7	3,1
Medel 2017-2019	173	66	11	2,4	0,43	0,40	1,3	0,024	0,58	1,9	0,58	9,1	2,0	0,11	7,0	1,5	6,0	1,4	7,0	9,2	3,3
<b>552B Storån, nedströms Forsheda</b>																					
2019-02-28	230	89	19	3,0	0,37	0,42	0,88	0,038	0,34	1,1	0,53	9,2	0,95	0,082	5,1	1,1	4,4	0,92	7,4	7,0	3,1
2019-04-17	180	54	7,0	2,0	0,36	0,80	0,96	0,033	0,36	1,8	0,33	9,4	1,4	0,17	5,9	1,3	5,0	1,0	7,7	7,8	3,4
2019-06-10	97	45	11	2,0	0,40	0,36	0,96	0,014	0,53	3,6	0,34	14	2,1	0,11	8,6	1,8	6,2	1,8	8,1	9,5	3,0
2019-08-07	66	33	5,0	2,0	0,40	0,22	1,8	0,0070	0,48	1,8	0,31	6,6	2,0	0,068	10	2,1	6,9	1,6	9,2	10	3,2
2019-10-23	200	44	5,0	3,0	0,55	0,29	1,2	0,029	0,45	8,7	0,82	12	1,8	0,069	6,0	1,3	5,0	1,0	5,5	7,8	2,6
2019-12-17	300	88	22	3,0	0,49	0,34	1,1	0,034	0,35	1,3	0,79	9,0	1,6	0,062	4,4	1,0	4,0	0,80	4,6	29	2,9
<b>Medel 2019</b>	<b>179</b>	<b>59</b>	<b>12</b>	<b>2,5</b>	<b>0,43</b>	<b>0,41</b>	<b>1,2</b>	<b>0,026</b>	<b>0,42</b>	<b>3,1</b>	<b>0,52</b>	<b>10</b>	<b>1,6</b>	<b>0,094</b>	<b>6,7</b>	<b>1,4</b>	<b>5,3</b>	<b>1,2</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>3,0</b>
Medel 2018	138	55	6,8	2,2	0,37	0,36	1,4	0,027	0,99	2,1	0,44	13	1,8	0,094	7,7	1,6	6,9	1,8	8,4	11	3,5
Medel 2017	176	69	6,5	3,4	0,42	0,36	1,0	0,021	0,84	1,9	0,61	9,1	1,9	0,10	6,5	1,4	5,4	1,1	4,9	8,2	2,9
Medel 2017-2019	164	61	8,3	2,7	0,41	0,37	1,2	0,025	0,75	2,3	0,52	11	1,8	0,096	7,0	1,5	5,9	1,4	9,1	10	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>																					
2019-02-27	260	91	19	3,0	0,35	0,36	0,77	0,041	0,25	0,79	0,54	8,0	0,91	0,078	5,1	1,0	4,0	0,91	7,0	6,3	3,1
2019-04-16	180	59	10	2,0	0,32	0,35	0,78	0,028	0,27	0,81	0,30	7,5	0,84	0,083	5,3	0,98	4,6	1,2	6,1	7,0	2,8
2019-06-11	120	45	9,0	2,0	0,46	0,52	1,1	0,016	0,41	1,0	0,51	7,1	2,4	0,21	9,0	1,4	6,2	2,4	6,4	11	2,1
2019-08-09	79	32	9,0	2,0	0,38	0,29	1,1	0,0080	0,37	0,88	0,32	6,2	1,4	0,15	9,9	1,5	6,3	1,7	6,1	13	1,9
2019-10-24	170	14	5,0	2,0	0,50	0,26	0,85	0,019	0,33	0,82	0,54	5,1	1,7	0,091	6,5	1,2	4,5	1,1	5,0	6,8	2,4
2019-12-18	280	94	24	4,0	0,42	0,26	0,85	0,034	0,28	0,79	0,66	7,9	1,4	0,050	4,6	0,88	3,7	0,76	3,6	5,5	3,0
<b>Medel 2019</b>	<b>182</b>	<b>56</b>	<b>13</b>	<b>2,5</b>	<b>0,41</b>	<b>0,34</b>	<b>0,91</b>	<b>0,024</b>	<b>0,32</b>	<b>0,85</b>	<b>0,48</b>	<b>7,0</b>	<b>1,4</b>	<b>0,11</b>	<b>6,7</b>	<b>1,2</b>	<b>4,9</b>	<b>1,3</b>	<b>5,7</b>	<b>8,3</b>	<b>2,6</b>
Medel 2018	131	50	6,7	2,7	0,36	0,31	1,0	0,018	0,42	0,85	0,43	8,0	1,4	0,12	7,3	1,2	6,5	2,0	7,5	10	2,9
Medel 2017	170	58	5,5	2,2	0,41	0,30	1,1	0,020	0,47	0,82	0,53	12	1,4	0,087	6,4	1,2	4,9	1,4	4,7	9,7	2,7
Medel 2017-2019	161	55	8,3	2,4	0,39	0,32	1,0	0,021	0,40	0,84	0,48	8,8	1,4	0,11	6,8	1,2	5,4	1,6	6,0	9,4	2,7
<b>558 Storån, Flatens utlopp</b>																					
2019-02-27	220	89	20	3,0	0,33	0,38	0,61	0,038	0,20	0,63	0,46	6,2	0,76	0,079	5,0	1,0	3,8	0,79	7,1	6,0	3,1
2019-04-16	200	58	10	2,0	0,31	0,31	0,69	0,029	0,19	0,66	0,32	4,6	0,58	0,080	4,7	0,92	3,6	0,75	5,5	5,3	2,9
2019-06-11	120	37	11	2,0	0,33	0,20	0,68	0,014	0,20	0,60	0,31	1,9	0,83	0,11	5,3	1,1	4,0	0,90	5,6	5,7	1,7
2019-08-09	55	21	6,0	2,0	0,34	0,13	0,62	0,0050	0,12	0,50	0,22	1,1	0,68	0,085	5,7	1,2	4,1	0,88	5,7	6,1	1,2
2019-10-24	140	10	10	2,0	0,46	0,19	0,66	0,014	0,20	0,66	0,43	2,7	1,3	0,076	6,1	1,2	4,0	0,84	4,6	6,0	2,3
2019-12-18	300	95	25	4,0	0,46	0,30	0,85	0,032	0,25	0,67	0,63	5,0	1,3	0,060	4,5	0,84	3,4	0,66	3,6	5,2	3,0
<b>Medel 2019</b>	<b>173</b>	<b>52</b>	<b>14</b>	<b>2,5</b>	<b>0,37</b>	<b>0,25</b>	<b>0,69</b>	<b>0,022</b>	<b>0,19</b>	<b>0,62</b>	<b>0,40</b>	<b>3,6</b>	<b>0,91</b>	<b>0,082</b>	<b>5,2</b>	<b>1,0</b>	<b>3,8</b>	<b>0,80</b>	<b>5,4</b>	<b>5,7</b>	<b>2,4</b>
Medel 2018	130	48	7,3	2,3	0,35	0,25	0,81	0,016	0,17	0,55	0,42	3,1	0,97	0,11	5,3	1,0	4,0	0,80	4,9	6,1	2,6
Medel 2017	148	56	5,5	2,2	0,35	0,19	0,58	0,015	0,19	0,51	0,40	2,7	0,99	0,068	5,6	1,1	3,8	0,73	3,6	6,1	2,6
Medel 2017-2019	150	52	8,8	2,3	0,36	0,23	0,69	0,018	0,18	0,56	0,40	3,1	0,96	0,088	5,4	1,0	3,9	0,78	4,6	6,0	2,5
<b>568 Västerån, uppströms Långasjön</b>																					
2019-02-27	210	88	18	3,0	0,29	0,22	0,52	0,035	0,16	0,44	0,40	5,5	0,53	0,030	4,1	0,76	3,3	0,64	5,1	5,1	2,6
2019-04-16	140	49	7,0	2,0	0,27	0,29	0,47	0,023	0,13	0,40	0,38	3,8	0,72	0,061	4,6	0,94	3,6	0,74	5,2	5,5	2,5
2019-06-11	81	40	11	2,0	0,33	0,28	0,52	0,015	0,13	0,42	0,32	2,6	1,2	0,082	5,3	1,1	3,9	0,85	4,3	5,5	1,4
2019-08-09	67	36	7,0	2,0	0,36	0,17	0,47	0,010	0,11	0,35	0,38	2,0	1,2	0,053	5,9	1,1	3,7	0,69	4,0	5,5	1,8
2019-10-24	300	10	10	4,0	0,51	0,26	0,64	0,033	0,24	0,66	0,59	6,3	1,4	0,049	5,6	0,90	3,6	0,63	3,1	5,7	2,8
2019-12-18	240	92	24	4,0	0,33	0,18	0,50	0,028	0,18	0,46	0,51	4,7	0,79	0,023	3,9	0,62	3,0	0,50	3,0	4,5	2,5
<b>Medel 2019</b>	<b>173</b>	<b>53</b>	<b>13</b>	<b>2,8</b>	<b>0,35</b>	<b>0,23</b>	<b>0,52</b>	<b>0,024</b>	<b>0,16</b>	<b>0,46</b>	<b>0,43</b>	<b>4,2</b>	<b>0,97</b>	<b>0,050</b>	<b>4,9</b>	<b>0,90</b>	<b>3,5</b>	<b>0,68</b>	<b>4,1</b>	<b>5,3</b>	<b>2,3</b>
Medel 2018	123	53	7,3	2,2	0,28	0,24	0,53	0,019	0,16	0,39	0,40	3,7	1,0	0,059	5,1	1,1	3,8	0,74	6,6	5,8	3,0
Medel 2017	160	66	5,8	2,3	0,37	0,22	0,59	0,020	0,17	0,41	0,51	3,6	1,1	0,046	5,1	0,88	3,5	0,58	2,8	5,8	2,5
Medel 2017-2019	152	57	8,7	2,4	0,33	0,23	0,55	0,021	0,16	0,42	0,45	3,8	1,0	0,051	5,0	0,95	3,6	0,66	4,5	5,6	2,6

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 Skålån, nedströms Flåren																					
2019-02-28	73	25	6,0	2,0	0,33	0,079	0,85	0,010	0,20	0,54	0,31	1,6	0,30	0,031	5,2	1,7	5,6	1,1	6,6	9,0	2,3
2019-04-17	71	22	7,0	2,0	0,31	0,092	0,88	0,012	0,21	0,59	0,32	1,4	0,33	0,050	5,2	1,7	5,7	1,1	7,7	9,4	2,9
2019-06-10	90	21	8,0	2,0	0,36	0,16	1,2	0,015	0,21	0,58	0,63	1,9	0,49	0,19	5,3	1,8	5,9	1,2	8,1	9,1	1,3
2019-08-07	46	11	5,0	2,0	0,38	0,11	0,89	0,0060	0,11	0,48	0,34	1,0	0,29	0,19	6,1	2,0	6,0	1,2	9,3	9,7	1,3
2019-10-23	46	10	5,0	2,0	0,37	0,090	0,78	0,010	0,11	0,45	0,34	1,2	0,26	0,069	5,4	1,8	5,8	1,2	8,4	9,2	0,76
2019-12-17	87	15	5,0	2,0	0,32	0,092	0,92	0,011	0,15	0,53	0,33	1,6	0,30	0,048	5,0	1,7	5,5	1,1	8,2	8,9	1,3
<b>Medel 2019</b>	<b>69</b>	<b>17</b>	<b>6,0</b>	<b>2,0</b>	<b>0,35</b>	<b>0,10</b>	<b>0,92</b>	<b>0,011</b>	<b>0,17</b>	<b>0,53</b>	<b>0,38</b>	<b>1,5</b>	<b>0,33</b>	<b>0,096</b>	<b>5,4</b>	<b>1,8</b>	<b>5,8</b>	<b>1,2</b>	<b>8,1</b>	<b>9,2</b>	<b>1,6</b>
Medel 2018	96	34	5,7	2,2	0,39	0,13	1,1	0,013	0,25	0,62	0,33	1,8	0,51	0,11	5,5	1,8	5,7	1,1	6,0	8,8	2,4
Medel 2017	62	23	6,2	2,0	0,35	0,093	1,6	0,0100	0,15	0,46	0,38	1,4	0,33	0,078	5,3	1,7	5,4	1,1	6,3	8,5	1,5
Medel 2017-2019	76	25	5,9	2,1	0,36	0,11	1,2	0,011	0,19	0,54	0,36	1,5	0,39	0,093	5,4	1,8	5,6	1,1	6,8	8,9	1,9

Stationsnamn	Provdatum	Abs_F 254 (/5cm)	Abs_F 365 (/5cm)	Abs_F 420 (/5cm)	Abs_F 436 (/5cm)	Al (µg/l)	Alk/Acid (mekv/l)	As (µg/l)	Ca (mekv/l)	Cd (µg/l)	Cl (mekv/l)	Co (µg/l)	Cr (µg/l)	Cu (µg/l)
Lagan Laholm	2019-01-14	2,2	0,51	0,20	3,2	87	0,19	0,27	5,8	0,024	12	0,19	0,15	0,81
Lagan Laholm	2019-02-14	2,8	0,68	0,28	4,5	150	0,12	0,29	5,0	0,037	11	0,31	0,17	0,81
Lagan Laholm	2019-03-13	2,8	0,65	0,27	4,3	140	0,16	0,28	5,3	0,031	10	0,27	0,19	0,99
Lagan Laholm	2019-04-15	2,1	0,45	0,18	2,8	85	0,19	0,26	5,7	0,020	11	0,17	0,17	0,82
Lagan Laholm	2019-05-14	2,6	0,57	0,23	3,6	88	0,16	0,28	5,1	0,021	11	0,18	0,18	0,84
Lagan Laholm	2019-06-12	2,3	0,53	0,21	3,2	74	0,19	0,32	5,8	0,014	11	0,22	0,19	1,1
Lagan Laholm	2019-07-16	2,8	0,68	0,27	4,2	88	0,21	0,37	6,3	0,015	11	0,22	0,19	0,93
Lagan Laholm	2019-08-08	2,5	0,56	0,21	3,3	47	0,22	0,34	6,1	0,010	11	0,14	0,12	1,0
Lagan Laholm	2019-09-16	4,0	0,98	0,43	6,7	130	0,17	0,43	5,8	0,021	9,8	0,23	0,23	0,94
Lagan Laholm	2019-10-14	3,6	0,90	0,37	5,9	160	0,13	0,37	5,1	0,029	9,8	0,26	0,21	0,89
Lagan Laholm	2019-11-12	3,2	0,76	0,31	4,9	140	0,17	0,35	5,7	0,019	10	0,23	0,22	0,89
Lagan Laholm	2019-12-11	4,0	0,99	0,43	6,8	180	0,14	0,35	5,1	0,025	9,0	0,26	0,22	0,90
Smedjeån V. Mellby	2019-01-14	1,9	0,44	0,17	2,7	340	0,44	0,29	20	0,044	23	1,0	0,30	1,4
Smedjeån V. Mellby	2019-02-14	2,8	0,66	0,27	4,2	510	0,17	0,33	14	0,071	17	1,2	0,35	1,5
Smedjeån V. Mellby	2019-03-13	2,8	0,65	0,27	4,2	560	0,35	0,45	16	0,055	17	0,84	0,53	2,7
Smedjeån V. Mellby	2019-04-15	2,0	0,48	0,19	2,9	370	0,41	0,31	16	0,054	22	1,9	0,34	1,5
Smedjeån V. Mellby	2019-05-14	2,8	0,66	0,27	4,2	280	0,30	0,31	12	0,033	18	0,80	0,32	1,3
Smedjeån V. Mellby	2019-06-12	2,9	0,73	0,29	4,5	200	0,38	0,40	12	0,026	18	0,53	0,32	1,4
Smedjeån V. Mellby	2019-07-16	2,7	0,67	0,27	4,2	120	0,46	0,34	13	0,014	19	0,24	0,23	1,1
Smedjeån V. Mellby	2019-08-08	1,7	0,37	0,14	2,1	210	0,66	0,41	19	0,022	24	0,43	0,32	2,4
Smedjeån V. Mellby	2019-09-16	3,4	0,78	0,30	4,7	470	0,51	0,48	18	0,042	19	1,1	0,45	2,1
Smedjeån V. Mellby	2019-10-14	2,9	0,66	0,26	4,1	1900	0,50	1,0	17	0,10	16	1,5	1,4	5,6
Smedjeån V. Mellby	2019-11-12	4,5	1,1	0,46	7,3	380	0,32	0,41	13	0,043	16	0,87	0,42	1,5
Smedjeån V. Mellby	2019-12-11	4,5	1,1	0,47	7,5	460	0,36	0,47	14	0,049	16	0,88	0,52	1,9
Lagan, uppstr. Vaggeryd	2019-02-14			0,13	2,1		0,37		9,0		10			
Lagan, uppstr. Vaggeryd	2019-04-15			0,098	1,5		0,44		9,8		11			
Lagan, uppstr. Vaggeryd	2019-06-18			0,092	1,4		0,46		10		11			
Lagan, uppstr. Vaggeryd	2019-08-20			0,063	0,96		0,50		10		11			
Lagan, uppstr. Vaggeryd	2019-10-22			0,12	1,9		0,45		10		11			
Lagan, uppstr. Vaggeryd	2019-12-09			0,19	3,0		0,36		9,2		10			

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	2019-01-14	0,080	750	2,2	1,2		9,3	1,8	42	8,2	42	332	0,74
Lagan Laholm	2019-02-14	0,070	730	3,9	1,0		8,1	1,4	57	7,6	52	498	0,75
Lagan Laholm	2019-03-13	0,090	640	3,5	1,1		8,5	1,6	46	7,8	34	421	0,86
Lagan Laholm	2019-04-15	0,10	520	2,3	1,2		8,9	1,6	50	7,5	19	377	0,79
Lagan Laholm	2019-05-14	0,090	670	3,2	1,0		8,2	1,5	62	7,1	14	295	0,70
Lagan Laholm	2019-06-12	0,090	750	2,8	1,2		8,5	1,7	110	7,2	24	317	0,77
Lagan Laholm	2019-07-16	0,10	1200	2,8	1,2		8,9	1,9	120	7,7	25	347	0,77
Lagan Laholm	2019-08-08	0,11	840	2,0	1,3		8,9	1,8	89	7,9	41	222	0,81
Lagan Laholm	2019-09-16	0,090	1600	3,9	1,1		7,8	1,6	75	7,0	26	245	0,75
Lagan Laholm	2019-10-14	0,080	1300	4,5	1,1		7,3	1,5	60	6,7	19	230	0,68
Lagan Laholm	2019-11-12	0,090	1100	3,1	1,1		8,1	1,6	57	7,5	40	203	0,87
Lagan Laholm	2019-12-11	0,080	1200	4,7	0,96		7,2	1,4	54	6,7	35	283	0,79
Smedjeån V. Mellby	2019-01-14	0,11	1200	3,0	3,6		25	6,1	100	14	110	6220	1,7
Smedjeån V. Mellby	2019-02-14	0,10	1100	5,5	2,5		18	4,3	110	11	64	4800	1,7
Smedjeån V. Mellby	2019-03-13	0,13	1100	11	3,5		19	4,7	63	11	59	5890	1,6
Smedjeån V. Mellby	2019-04-15	0,11	1900	3,1	3,6		23	5,2	280	14	138	4860	2,0
Smedjeån V. Mellby	2019-05-14	0,10	1400	3,6	2,5		17	3,6	97	11	41	2680	1,4
Smedjeån V. Mellby	2019-06-12	0,11	2100	4,0	2,9		17	3,7	97	12	85	2400	1,1
Smedjeån V. Mellby	2019-07-16	0,11	1400	2,6	2,9		18	4,2	46	13	43	2690	0,84
Smedjeån V. Mellby	2019-08-08	0,15	1100	3,2	6,1		26	6,1	59	17	87	4450	1,5
Smedjeån V. Mellby	2019-09-16	0,13	1800	4,8	3,8		22	5,3	91	13	44	3860	2,4
Smedjeån V. Mellby	2019-10-14	0,17	3000	25	6,1		19	5,0	140	11	49	4470	2,4
Smedjeån V. Mellby	2019-11-12	0,10	2300	5,9	2,6		16	3,7	100	11	84	2470	1,6
Smedjeån V. Mellby	2019-12-11	0,10	2100	7,1	3,0		17	3,9	91	10	95	3300	1,6
Lagan, uppstr. Vaggeryd	2019-02-14	0,060			0,95		9,6	1,8		6,1	6,0	217	
Lagan, uppstr. Vaggeryd	2019-04-15	0,070			0,90		10	1,9		6,7	7,0	107	
Lagan, uppstr. Vaggeryd	2019-06-18	0,070			0,83		11	1,9		6,6	22	11	
Lagan, uppstr. Vaggeryd	2019-08-20	0,060			0,87		11	2,0		7,1	14	15	
Lagan, uppstr. Vaggeryd	2019-10-22	0,070			1,1		10	2,0		6,8	7,0	20	
Lagan, uppstr. Vaggeryd	2019-12-09	0,060			1,0		9,3	1,8		6,5	30	112	

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	2019-01-14	0,35	6,9	2,0	2,9		9,4	13	12	829	15	3,1	0,050	0,44	1,1	4,0
Lagan Laholm	2019-02-14	0,44	6,5	2,0	2,6		7,9	13	15	1070	18	3,5	0,046	0,55	2,1	6,1
Lagan Laholm	2019-03-13	0,42	6,7	1,0	2,8		8,8	13	15	984	16	2,5	0,056	0,55	3,6	6,1
Lagan Laholm	2019-04-15	0,26	6,9	1,0	2,6		9,1	12	13	819	15	2,3	0,059	0,37	7,3	3,0
Lagan Laholm	2019-05-14	0,32	6,8	<1	2,0		8,0	10	14	825	21	3,4	0,051	0,43	12	3,0
Lagan Laholm	2019-06-12	0,40	6,8	<1	1,6		8,1	8,6	13	849	22	4,4	0,067	0,51	18	4,0
Lagan Laholm	2019-07-16	0,48	6,7	<1	1,7		8,5	7,9	15	1050	24	3,6	0,063	0,60	19	2,8
Lagan Laholm	2019-08-08	0,30	6,8	<1	1,4		7,9	7,8	13	800	18	2,6	0,060	0,42	21	2,1
Lagan Laholm	2019-09-16	0,62	6,8	<1	1,8		6,7	9,5	20	1010	24	4,7	0,054	0,70	14	3,3
Lagan Laholm	2019-10-14	0,59	6,5	1,0	2,0		6,1	10	18	893	26	5,4	0,047	0,70	11	4,1
Lagan Laholm	2019-11-12	0,43	6,7	2,0	2,2		7,8	12	17	774	17	3,2	0,057	0,57	5,4	3,5
Lagan Laholm	2019-12-11	0,62	6,6	2,0	2,2		6,4	13	19	941	20	3,6	0,055	0,65	3,9	5,2
Smedjeån V. Mellby	2019-01-14	0,39	6,9	11	5,9		32	12	11	6900	39	11	0,18	0,91	2,8	8,7
Smedjeån V. Mellby	2019-02-14	0,50	6,4	8,0	4,9		23	12	17	5920	55	12	0,17	1,1	4,1	13
Smedjeån V. Mellby	2019-03-13	0,95	6,6	33	4,3		19	11	17	7270	136	36	0,20	1,9	4,5	12
Smedjeån V. Mellby	2019-04-15	0,32	6,9	9,0	5,5		30	11	11	5230	35	7,0	0,15	0,97	6,8	9,5
Smedjeån V. Mellby	2019-05-14	0,34	6,8	6,0	3,9		19	10	15	3420	35	6,4	0,13	0,95	11	6,6
Smedjeån V. Mellby	2019-06-12	0,54	6,9	12	4,2		17	8,1	15	3050	60	12	0,12	1,1	18	6,4
Smedjeån V. Mellby	2019-07-16	0,32	7,0	15	4,1		18	8,1	14	3240	43	4,7	0,090	0,93	16	2,9
Smedjeån V. Mellby	2019-08-08	0,32	6,9	24	5,0		30	7,3	9,8	5260	68	9,2	0,12	1,1	17	6,4
Smedjeån V. Mellby	2019-09-16	0,43	6,8	15	5,8		27	8,5	19	4510	53	9,4	0,22	1,3	13	8,3
Smedjeån V. Mellby	2019-10-14	3,5	6,5	114	5,0		18	8,8	24	6130	502	180	0,45	5,5	11	19
Smedjeån V. Mellby	2019-11-12	0,60	6,6	13	5,2		17	11	20	3390	45	7,7	0,14	1,3	6,0	8,7
Smedjeån V. Mellby	2019-12-11	0,76	6,6	22	4,9		17	12	21	4220	72	13	0,17	1,6	4,2	9,8
Lagan, uppstr. Vaggeryd	2019-02-14		6,8	<1	3,2		7,3	13	9,8	553	10	1,4			4,1	
Lagan, uppstr. Vaggeryd	2019-04-15		7,2	<1	2,7		7,1	10	8,7	443	11	1,8			7,4	
Lagan, uppstr. Vaggeryd	2019-06-18		7,1	<1	1,7		6,7	8,6	8,7	431	30	2,0			20	
Lagan, uppstr. Vaggeryd	2019-08-20		7,1	1,0	2,0		6,7	8,7	8,0	353	10	2,5			18	
Lagan, uppstr. Vaggeryd	2019-10-22		7,0	1,0	2,5		7,1	9,6	9,9	410	11	1,5			10	
Lagan, uppstr. Vaggeryd	2019-12-09		7,0	2,0	2,7		6,2		12	555	14	2,5			3,7	

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	2019-01-14	2,8	12	7,6	0,46	27	96	34	4,2	9300	49	7300
Edenbergaån, Lögnäs	2019-02-14	4,6	12	7,0	0,31	25	130	47	9,2	9400	47	8100
Edenbergaån, Lögnäs	2019-03-13	5,4	11	7,1	0,36	21	370	59	35	8900	150	5800
Edenbergaån, Lögnäs	2019-04-15	6,3	12	7,4	0,48	24	69	21	5,6	7500	38	7200
Edenbergaån, Lögnäs	2019-05-14	11	11	7,3	0,39	20	170	55	10	5700	42	5300
Edenbergaån, Lögnäs	2019-06-12	16	8,3	7,4	0,52	21	130	32	4,6	5700	53	6000
Edenbergaån, Lögnäs	2019-07-16	15	8,9	7,3	0,38	16	170	55	8,3	3800	49	3200
Edenbergaån, Lögnäs	2019-08-08	17	8,5	7,5	0,69	27	62	23	11	7200	65	7200
Edenbergaån, Lögnäs	2019-09-16	13	9,4	7,2	0,53	22	230	67	6,2	5300	21	5400
Edenbergaån, Lögnäs	2019-10-14	11	8,6	6,9	0,49	18	930	75	130	6000	470	4900
Edenbergaån, Lögnäs	2019-11-12	6,7	11	7,3	0,50	22	150	47	9,4	5900	46	5800
Edenbergaån, Lögnäs	2019-12-11	5,1	11	7,0	0,41	20	240	55	7,2	5200	49	5500
Menlösabäcken, Veka	2019-01-14	2,8	12	7,7	0,66	33	56	21	3,4	14000	41	11000
Menlösabäcken, Veka	2019-02-14	5,5	12	7,2	0,49	32	67	25	8,0	16000	25	14000
Menlösabäcken, Veka	2019-03-13	5,9	11	7,1	0,39	23	180	47	15	11000	190	10000
Menlösabäcken, Veka	2019-04-15	5,6	12	7,5	0,53	25	50	17	5,5	8800	35	9200
Menlösabäcken, Veka	2019-05-14	11	11	7,6	0,58	25	54	21	6,8	8500	33	7700
Menlösabäcken, Veka	2019-06-12	15	9,2	7,5	0,63	23	99	15	5,9	5900	42	6000
Menlösabäcken, Veka	2019-07-16	13	9,4	7,6	0,65	24	48	13	3,6	7000	30	6800
Menlösabäcken, Veka	2019-08-08	16	9,2	7,7	0,63	23	50	14	9,5	6000	55	5900
Menlösabäcken, Veka	2019-09-16	13	9,8	7,4	0,77	28	79	24	4,5	9100	14	9100
Menlösabäcken, Veka	2019-10-14	12	8,8	7,0	0,65	26	280	47	41	12000	180	11000
Menlösabäcken, Veka	2019-11-12	7,0	10	7,5	0,77	27	67	27	6,6	8400	75	8200
Menlösabäcken, Veka	2019-12-11	6,0	11	7,1	0,69	24	220	32	37	9500	140	9300

## Hallands län - vattenkemiska data från kalkeffektuppföljningen

Station ID	Namn	X RT90	Y RT90	Datum	pH	Alk. mekv/l	Kond. mS/m	Färg mg/l	Ca mg/l	Mg mg/l
12STA0391	Björnhultsbäcken nedströms doserare	6258370	1355700	2019-02-12	5,0	0,030	9,1	230	6,1	1,7
12STA0391	Björnhultsbäcken nedströms doserare	6258370	1355700	2019-03-08	4,9	0,030	7,9	330	5,0	1,3
12STA0391	Björnhultsbäcken nedströms doserare	6258370	1355700	2019-10-14	5,0	0,030	8,5	510	6,1	1,6
12STA0391	Björnhultsbäcken nedströms doserare	6258370	1355700	2019-12-10	5,6	0,030	7,3	420	5,9	1,3
12STA0391	Björnhultsbäcken nedströms doserare	6258370	1355700	2019-12-17	5,2	0,030	7,1	450	4,1	1,2
12STA0391	Björnhultsbäcken nedströms doserare	6258370	1355700	2019-01-17	5,9	0,040	9,8	280	8,4	1,9
12STA0093	Björnhultsbäcken uppströms doserare	6258482	1355814	2019-01-17	5,3	0,030	9,7	270	7,0	1,8
12STA0093	Björnhultsbäcken uppströms doserare	6258482	1355814	2019-02-12	5,0	0,030	9,1	230	6,2	1,7
12STA0093	Björnhultsbäcken uppströms doserare	6258482	1355814	2019-03-08	4,8	0,030	7,9	330	5,0	1,3
12STA0093	Björnhultsbäcken uppströms doserare	6258482	1355814	2019-10-14	4,9	0,030	8,5	500	5,5	1,5
12STA0093	Björnhultsbäcken uppströms doserare	6258482	1355814	2019-12-10	5,1	0,030	7,2	410	4,6	1,3
12STA0093	Björnhultsbäcken uppströms doserare	6258482	1355814	2019-12-17	5,3	0,030	7,1	360	4,0	1,2
13STA0267	Blankan Ebbared nedströms doserare	6280881	1344650	2019-02-12	5,9	0,030	4,1	160	2,5	0,69
13STA0267	Blankan Ebbared nedströms doserare	6280881	1344650	2019-01-17	6,2	0,040	5,1	150	3,0	0,78
13STA0267	Blankan Ebbared nedströms doserare	6280881	1344650	2019-10-18	6,3	0,045	4,8	240	3,5	0,81
13STA0267	Blankan Ebbared nedströms doserare	6280881	1344650	2019-03-11	6,5	0,067	4,2	170	3,3	0,56
13STA0267	Blankan Ebbared nedströms doserare	6280881	1344650	2019-12-10	6,6	0,097	3,8	250	3,2	0,48
13STA0267	Blankan Ebbared nedströms doserare	6280881	1344650	2019-11-18	6,7	0,11	4,6	240	4,1	0,57
13STA0709	Blankan Ebbared uppströms doserare	6281620	1344995	2019-01-17	5,0	0,030	5,2	150	2,0	0,73
13STA0709	Blankan Ebbared uppströms doserare	6281620	1344995	2019-02-12	5,0	0,030	4,5	180	1,9	0,72
13STA0709	Blankan Ebbared uppströms doserare	6281620	1344995	2019-03-11	4,9	0,030	4,1	190	1,4	0,51
13STA0709	Blankan Ebbared uppströms doserare	6281620	1344995	2019-10-18	5,1	0,030	4,7	250	2,0	0,74
13STA0709	Blankan Ebbared uppströms doserare	6281620	1344995	2019-11-18	5,1	0,030	4,0	250	1,6	0,52
13STA0709	Blankan Ebbared uppströms doserare	6281620	1344995	2019-12-10	5,0	0,030	3,5	260	1,2	0,46
13STA0264	Blankan Mejeribacken	6276914	1345960	2019-02-12	5,5	0,030	3,9	180	2,4	0,65
13STA0264	Blankan Mejeribacken	6276914	1345960	2019-10-18	5,8	0,030	4,6	270	2,9	0,82
13STA0766	Blankan nedströms Bästhuslåsön	6284475	1348037	2019-03-11	5,7	0,030	4,3	240	2,5	0,60
13STA0766	Blankan nedströms Bästhuslåsön	6284475	1348037	2019-10-18	6,5	0,073	5,1	380	4,8	0,89
13STA0767	Blankan Ryerna	6274271	1346147	2019-01-17	5,8	0,030	5,2	150	2,9	0,96
13STA0767	Blankan Ryerna	6274271	1346147	2019-02-12	5,6	0,030	3,9	170	2,3	0,63
13STA0767	Blankan Ryerna	6274271	1346147	2019-03-11	5,6	0,030	4,0	180	2,2	0,59
13STA0767	Blankan Ryerna	6274271	1346147	2019-09-17	5,9	0,030	4,6	570	4,1	1,1
13STA0767	Blankan Ryerna	6274271	1346147	2019-10-18	5,4	0,030	4,6	270	2,8	0,84
13STA0767	Blankan Ryerna	6274271	1346147	2019-11-18	6,2	0,030	4,4	220	2,4	0,63
13STA0767	Blankan Ryerna	6274271	1346147	2019-12-10	5,8	0,030	3,4	270	2,1	0,52
13STA0767	Blankan Ryerna	6274271	1346147	2019-08-15	6,1	0,043	4,6	470	4,5	1,0
13STA0767	Blankan Ryerna	6274271	1346147	2019-04-17	6,5	0,045	5,1	100	2,6	0,87
13STA0767	Blankan Ryerna	6274271	1346147	2019-05-16	6,7	0,069	5,1	180	3,5	0,81
13STA0767	Blankan Ryerna	6274271	1346147	2019-07-17	6,7	0,11	5,7	520	5,1	1,2
13STA0767	Blankan Ryerna	6274271	1346147	2019-06-18	6,8	0,12	5,6	400	5,2	1,1
13STA0273	Brunnsbäcken (Lillån)	6275245	1350170	2019-12-17	6,4	0,064	4,3	240	4,4	0,53
13STA0273	Brunnsbäcken (Lillån)	6275245	1350170	2019-02-11	6,5	0,078	5,0	190	4,8	0,61
13STA0273	Brunnsbäcken (Lillån)	6275245	1350170	2019-03-08	6,5	0,090	4,9	230	4,8	0,59
13STA0273	Brunnsbäcken (Lillån)	6275245	1350170	2019-01-18	6,8	0,11	6,5	190	6,6	0,76
13STA0273	Brunnsbäcken (Lillån)	6275245	1350170	2019-10-16	6,8	0,15	6,0	320	8,8	0,86
13STA0273	Brunnsbäcken (Lillån)	6275245	1350170	2019-11-29	6,6	0,19	5,2	300	5,6	0,64
13STA0261	Gadebäcken (Lillån)	6275498	1351103	2019-12-17	6,8	0,13	4,8	260	5,9	0,49
13STA0261	Gadebäcken (Lillån)	6275498	1351103	2019-02-11	6,9	0,15	5,5	210	6,9	0,63
13STA0261	Gadebäcken (Lillån)	6275498	1351103	2019-01-18	7,2	0,28	8,1	200	10	0,67
13STA0261	Gadebäcken (Lillån)	6275498	1351103	2019-11-29	7,0	0,40	6,8	260	9,7	0,64
13STA0401	Grönasjö utlopp	6279601	1350312	2019-02-11	5,7	0,030	5,1	200	3,1	0,81
13STA0401	Grönasjö utlopp	6279601	1350312	2019-10-16	5,4	0,030	4,7	320	3,4	0,79
13STA0375	Grötsjön utlopp	6261524	1351840	2019-10-14	5,9	0,037	6,8	290	4,9	1,3
13STA0375	Grötsjön utlopp	6261524	1351840	2019-02-12	6,5	0,11	7,7	150	6,1	1,3
13STA0185	Hulabäcken (Stora Slätten)	6318735	1365974	2019-02-15	5,1	0,030	7,0	280	5,2	1,3
13STA0185	Hulabäcken (Stora Slätten)	6318735	1365974	2019-10-03	6,6	0,13	6,6	510	6,6	1,3
13STA1058	Hultån Hult	6265672	1343092	2019-02-12	6,2	0,044	8,3	200	6,1	1,6
13STA1058	Hultån Hult	6265672	1343092	2019-03-08	6,1	0,050	7,4	220	5,1	1,3
13STA1058	Hultån Hult	6265672	1343092	2019-10-14	6,1	0,068	7,2	410	5,2	1,5
13STA1058	Hultån Hult	6265672	1343092	2019-01-17	6,5	0,070	9,3	160	5,7	1,6
13STA1058	Hultån Hult	6265672	1343092	2019-12-10	6,4	0,077	6,6	320	4,9	1,2

## Hallands län - vattenkemiska data från kalkeffektuppföljningen

Station	Namn	X	Y	Datum	pH	Alk.	Kond.	Färg	Ca	Mg
ID		RT90				mekv/l	mS/m	mg/l	mg/l	mg/l
13STA1058	Hultån Hult	6265672	1343092	2019-12-17	6,4	0,076	6,5	300	5,2	1,1
13STA1002	Hultån Kåphult	6263196	1347004	2019-02-12	6,2	0,041	8,2	200	6,1	1,6
13STA1002	Hultån Kåphult	6263196	1347004	2019-01-17	6,5	0,060	9,2	180	6,8	1,6
13STA1002	Hultån Kåphult	6263196	1347004	2019-12-17	6,5	0,071	6,1	340	4,4	1,1
13STA1002	Hultån Kåphult	6263196	1347004	2019-12-10	6,5	0,080	6,4	350	5,1	1,2
13STA0183	Hundsjöbäcken (Stora Slätten)	6318233	1366445	2019-02-15	5,0	0,030	6,3	380	4,4	1,2
13STA0183	Hundsjöbäcken (Stora Slätten)	6318233	1366445	2019-10-03	6,2	0,085	6,3	640	6,6	1,3
13STA0379	Husaltesjön utlopp	6273484	1349513	2019-11-29	6,1	0,10	4,8	320	2,7	0,80
13STA0435	Högsjö (Lillån-Krokån) utlopp	6276152	1349136	2019-10-16	6,5	0,092	5,9	340	5,8	1,2
13STA0575	Kroksjön (Unnarydsån) utlopp	6317619	1361897	2019-02-15	6,7	0,15	7,7	180	7,1	1,5
13STA0575	Kroksjön (Unnarydsån) utlopp	6317619	1361897	2019-10-03	7,0	0,20	7,1	220	6,5	1,5
13STA0665	Köpsjön utlopp	6276266	1353473	2019-10-16	5,6	0,030	5,4	330	4,5	1,3
13STA0197	Lida Fly (Stora Slätten)	6318910	1364667	2019-02-15	5,1	0,030	7,5	230	5,0	1,6
13STA0197	Lida Fly (Stora Slätten)	6318910	1364667	2019-10-03	5,7	0,030	6,2	490	4,4	1,5
13STA0577	Lilla Slätten utlopp	6317912	1368870	2019-02-15	6,4	0,080	6,5	180	5,5	1,3
13STA0577	Lilla Slätten utlopp	6317912	1368870	2019-10-03	6,8	0,11	6,7	180	5,4	1,4
13STA0581	Lillesjön utlopp	6318366	1365167	2019-02-15	5,4	0,030	6,9	270	5,6	1,4
13STA0581	Lillesjön utlopp	6318366	1365167	2019-10-03	6,8	0,16	6,9	440	7,6	1,8
13STA0258	Lillån Bassakärr	6273404	1348403	2019-02-11	6,0	0,030	5,1	210	4,0	0,73
13STA0258	Lillån Bassakärr	6273404	1348403	2019-12-17	6,0	0,033	4,5	290	3,8	0,61
13STA0258	Lillån Bassakärr	6273404	1348403	2019-03-08	6,1	0,040	4,9	230	4,0	0,73
13STA0258	Lillån Bassakärr	6273404	1348403	2019-01-18	6,3	0,064	6,4	200	5,3	0,83
13STA0258	Lillån Bassakärr	6273404	1348403	2019-10-16	6,4	0,078	5,8	340	6,8	0,99
13STA0258	Lillån Bassakärr	6273404	1348403	2019-11-29	6,5	0,16	5,2	330	4,6	0,74
13STA0259	Norrebäcken (Lillån)	6273910	1349832	2019-01-18	6,0	0,030	6,2	220	4,6	0,90
13STA0259	Norrebäcken (Lillån)	6273910	1349832	2019-02-11	5,4	0,030	5,1	200	3,4	0,83
13STA0259	Norrebäcken (Lillån)	6273910	1349832	2019-03-08	5,6	0,030	4,8	250	3,3	0,74
13STA0259	Norrebäcken (Lillån)	6273910	1349832	2019-12-17	5,6	0,030	4,3	290	3,2	0,63
13STA0259	Norrebäcken (Lillån)	6273910	1349832	2019-10-16	6,0	0,040	5,5	380	5,8	1,1
13STA0259	Norrebäcken (Lillån)	6273910	1349832	2019-11-29	6,0	0,11	4,7	380	3,7	0,79
13STA0529	Norrsjön utlopp	6322266	1363192	2019-02-15	6,6	0,17	7,6	210	8,1	1,3
13STA0529	Norrsjön utlopp	6322266	1363192	2019-10-03	7,5	0,47	9,5	200	12	1,6
13STA0188	Oxabäcken (Stora Slätten)	6319085	1365476	2019-02-15	6,5	0,12	7,7	310	8,7	1,5
13STA0188	Oxabäcken (Stora Slätten)	6319085	1365476	2019-10-03	7,1	0,31	8,2	580	11	1,6
13STA0384	Oxhultasjön utlopp	6259405	1342793	2019-02-12	5,7	0,030	8,8	210	6,1	1,8
13STA0384	Oxhultasjön utlopp	6259405	1342793	2019-12-17	6,0	0,036	7,2	350	4,4	1,3
13STA0384	Oxhultasjön utlopp	6259405	1342793	2019-12-10	6,1	0,048	7,4	360	5,2	1,5
13STA0384	Oxhultasjön utlopp	6259405	1342793	2019-01-17	6,8	0,10	9,9	170	7,1	1,9
12STA0138	Smedjeån (Store sjö) uppströms doserare	6255878	1352456	2019-01-17	5,3	0,030	9,7	300	5,8	1,7
12STA0138	Smedjeån (Store sjö) uppströms doserare	6255878	1352456	2019-02-12	4,8	0,030	8,3	260	5,1	1,5
12STA0138	Smedjeån (Store sjö) uppströms doserare	6255878	1352456	2019-03-08	4,7	0,030	7,2	340	4,1	1,1
12STA0138	Smedjeån (Store sjö) uppströms doserare	6255878	1352456	2019-10-14	5,0	0,030	8,7	530	5,4	1,6
12STA0138	Smedjeån (Store sjö) uppströms doserare	6255878	1352456	2019-12-10	4,8	0,030	6,9	450	3,9	1,1
12STA0138	Smedjeån (Store sjö) uppströms doserare	6255878	1352456	2019-12-17	4,9	0,030	6,7	410	4,1	1,0
13STA0265	Smedjeån 650 m nedströms Store sjö	6257790	1352993	2019-02-12	6,5	0,094	9,8	230	7,7	2,1
13STA0265	Smedjeån 650 m nedströms Store sjö	6257790	1352993	2019-10-14	6,9	0,15	8,1	270	6,3	1,6
13STA0282	Smedjeån Hishult	6258578	1345859	2019-02-12	6,0	0,031	9,1	220	6,8	1,9
13STA0282	Smedjeån Hishult	6258578	1345859	2019-12-17	5,9	0,032	7,1	370	4,4	1,3
13STA0282	Smedjeån Hishult	6258578	1345859	2019-12-10	6,0	0,038	7,3	380	5,2	1,4
13STA0282	Smedjeån Hishult	6258578	1345859	2019-01-17	6,5	0,060	9,7	180	7,3	1,9
13STA0291	Smedjeån Skråmered	6257777	1336413	2019-02-14	6,0	0,030	9,4	180		
13STA0291	Smedjeån Skråmered	6257777	1336413	2019-03-13	6,0	0,030	8,3	200		
13STA0291	Smedjeån Skråmered	6257777	1336413	2019-04-15	6,6	0,081	8,9	190		
13STA0291	Smedjeån Skråmered	6257777	1336413	2019-05-14	6,6	0,082	8,6	180		
13STA0291	Smedjeån Skråmered	6257777	1336413	2019-01-14	6,9	0,10	11	170		
13STA0291	Smedjeån Skråmered	6257777	1336413	2019-06-12	6,8	0,13	8,5	200		
13STA0291	Smedjeån Skråmered	6257777	1336413	2019-07-16	6,9	0,14	11	160		

## Hallands län - vattenkemiska data från kalkeffektuppföljningen

Station	Namn	X	Y	Datum	pH	Alk.	Kond.	Färg	Ca	Mg
ID		RT90				mekv/l	mS/m	mg/l	mg/l	mg/l
13STA0291	Smedjeån Skrämered	6257777	1336413	2019-12-11	6,2	0,060	7,8	340		
13STA0291	Smedjeån Skrämered	6257777	1336413	2019-11-12	6,5	0,082	8,3	310		
13STA0291	Smedjeån Skrämered	6257777	1336413	2019-10-14	6,3	0,091	8,8	290		
13STA0291	Smedjeån Skrämered	6257777	1336413	2019-09-16	6,7	0,14	9,0	240		
13STA0291	Smedjeån Skrämered	6257777	1336413	2019-08-08	7,3	0,24	11	150		
13STA0257	Smedjeån Tormarp	6260650	1334250	2019-02-12	6,0	0,030	9,6	270	7,1	2,1
13STA0257	Smedjeån Tormarp	6260650	1334250	2019-03-18	6,0	0,030	8,3	210	5,3	1,4
13STA0257	Smedjeån Tormarp	6260650	1334250	2019-12-17	6,1	0,044	7,7	330	5,7	1,4
13STA0257	Smedjeån Tormarp	6260650	1334250	2019-03-08	6,2	0,050	9,6	190	6,8	1,8
13STA0257	Smedjeån Tormarp	6260650	1334250	2019-12-10	6,3	0,085	8,3	340	6,0	1,7
13STA0257	Smedjeån Tormarp	6260650	1334250	2019-01-17	6,8	0,10	11	160	8,4	2,2
13STA0257	Smedjeån Tormarp	6260650	1334250	2019-05-14	6,7	0,10	9,0	160	5,9	1,6
13STA0257	Smedjeån Tormarp	6260650	1334250	2019-10-14	6,6	0,14	10	290	7,6	2,2
13STA0257	Smedjeån Tormarp	6260650	1334250	2019-06-12	7,1	0,17	8,9	210	6,2	1,6
13STA0257	Smedjeån Tormarp	6260650	1334250	2019-07-16	7,0	0,20	11	150	9,1	2,4
13STA0257	Smedjeån Tormarp	6260650	1334250	2019-08-20	6,9	0,20	11	160	9,0	2,5
13STA0257	Smedjeån Tormarp	6260650	1334250	2019-09-11	7,1	0,21	11	200	9,1	2,1
13STA0463	Starrsjön utlopp	6322986	1362713	2019-02-15	6,3	0,10	7,0	210	6,9	1,3
13STA0463	Starrsjön utlopp	6322986	1362713	2019-10-03	7,5	0,50	10	170	13	1,5
13STA0563	Sörsjön utlopp	6320899	1362707	2019-02-15	6,7	0,16	7,5	200	7,4	1,3
13STA0563	Sörsjön utlopp	6320899	1362707	2019-10-03	7,3	0,35	8,4	200	8,8	1,6
13STA0674	Unnarydsån Unnaryd	6316357	1361361	2019-12-09	6,3	0,078	5,8	350	4,7	1,2
13STA0674	Unnarydsån Unnaryd	6316357	1361361	2019-02-15	6,6	0,12	7,4	180	6,7	1,5
13STA0674	Unnarydsån Unnaryd	6316357	1361361	2019-11-14	6,6	0,17	7,0	290	7,0	1,4
13STA0674	Unnarydsån Unnaryd	6316357	1361361	2019-01-22	7,2	0,21	8,7	170	7,5	1,6

## Kronobergs län - vattenkemiska data från kalkeffektuppföljningen

Station ID	Station Namn	N SWEREF 99TM	E SWEREF 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 C030	Askaken utl	6298439	404853	2019-11-13	6,1	4,7	0,047	366	0,20	0,063	0,19	0,012
E98 C030	Askaken utl	6298439	404853	2019-05-06	6,6	5,8	0,12	227	0,27	0,069	0,22	0,014
E98 C075	Björkönaån	6305108	409238	2019-12-09	6,4	5,8	0,076	170	0,19	0,084	0,24	0,012
E98 C075	Björkönaån	6305108	409238	2019-03-07	6,5	6,6	0,088	107	0,23	0,099	0,27	0,013
E98 C075	Björkönaån	6305108	409238	2019-10-28	6,4	6,2	0,095	152	0,21	0,086	0,24	0,013
E98 C075	Björkönaån	6305108	409238	2019-02-11	6,7	6,9	0,11	77	0,24	0,097	0,34	0,011
E98 C075	Björkönaån	6305108	409238	2019-01-17	6,7	7,0	0,12	81	0,25	0,10	0,26	0,014
E98 C075	Björkönaån	6305108	409238	2019-10-15	6,7	6,7	0,14	106	0,25	0,10	0,28	0,015
E98 D110	Boasjön mitt	6290444	414092	2019-05-14	6,5	9,7	0,070	112	0,17	0,12	0,52	0,020
E98 D110	Boasjön mitt	6290444	414092	2019-10-24	6,5	9,4	0,085	130	0,17	0,12	0,52	0,020
E98 D080	Bodasjö mitt	6285737	418068	2019-05-14	6,8	7,2	0,14	177	0,30	0,12	0,25	0,017
E98 D080	Bodasjö mitt	6285737	418068	2019-10-24	6,7	7,0	0,17	215	0,29	0,12	0,25	0,015
E98 I018	Bäck från Vännesjö	6275749	407248	2019-03-07	5,7	5,0	0,016	252	0,18	0,079	0,19	0,015
E98 I018	Bäck från Vännesjö	6275749	407248	2019-12-09	5,7	4,5	0,017	393	0,17	0,062	0,16	0,012
E98 I018	Bäck från Vännesjö	6275749	407248	2019-10-28	5,7	5,2	0,022	454	0,22	0,080	0,19	0,015
E98 I018	Bäck från Vännesjö	6275749	407248	2019-01-17	5,9	6,5	0,030	255	0,24	0,11	0,23	0,015
E98 I018	Bäck från Vännesjö	6275749	407248	2019-02-11	5,9	5,3	0,030	263	0,20	0,078	0,18	0,014
E98 I018	Bäck från Vännesjö	6275749	407248	2019-10-15	5,8	5,7	0,042	435	0,25	0,095	0,22	0,015
E98 I043	Bäck från Össjasjön	6276461	406159	2019-03-07	5,5	5,0	0,010	268	0,19	0,066	0,19	0,011
E98 I043	Bäck från Össjasjön	6276461	406159	2019-10-28	5,4	4,9	0,010	349	0,18	0,062	0,18	0,012
E98 I043	Bäck från Össjasjön	6276461	406159	2019-12-09	5,6	4,3	0,012	308	0,16	0,052	0,16	0,010
E98 I043	Bäck från Össjasjön	6276461	406159	2019-01-17	5,6	6,4	0,014	265	0,24	0,090	0,22	0,012
E98 I043	Bäck från Össjasjön	6276461	406159	2019-02-11	5,9	5,4	0,028	179	0,19	0,069	0,19	0,012
E98 I043	Bäck från Össjasjön	6276461	406159	2019-10-15	5,9	5,4	0,048	300	0,22	0,077	0,21	0,012
E98 D040	Bägaryd u dos	6280655	414929	2019-10-15	5,0	5,6	0,000	>500	0,16	0,095	0,23	0,018
E98 D040	Bägaryd u dos	6280655	414929	2019-11-04	5,0	5,1	0,000	457	0,14	0,084	0,21	0,016
E98 D040	Bägaryd u dos	6280655	414929	2019-12-11	4,9	4,6	0,000	430	0,10	0,059	0,16	0,011
E98 D040	Bägaryd u dos	6280655	414929	2019-02-09	5,3	5,7	0,010	287	0,15	0,095	0,21	0,015
E98 D040	Bägaryd u dos	6280655	414929	2019-02-13	4,9	5,3	0,010	276	0,13	0,084	0,20	0,014
E98 D040	Bägaryd u dos	6280655	414929	2019-03-06	5,6	5,4	0,010	249	0,15	0,088	0,22	0,016
E98 D040	Bägaryd u dos	6280655	414929	2019-01-18	5,7	6,4	0,017	289	0,18	0,11	0,25	0,016
E98 E020	Flyxen mitt	6314573	432532	2019-05-14	6,3	6,7	0,048	64	0,19	0,11	0,26	0,023
E98 E020	Flyxen mitt	6314573	432532	2019-10-24	6,4	6,3	0,075	77	0,19	0,10	0,25	0,021
E98 G070	Getesjön mitt	6258551	414002	2019-05-14	6,6	16	0,076	135	0,30	0,16	0,88	0,030
E98 G070	Getesjön mitt	6258551	414002	2019-10-24	6,4	13	0,10	341	0,30	0,16	0,70	0,027
E98 A010	Gissjön utlopp	6338378	479637	2019-06-11	6,5	6,8	0,12	75	0,27	0,11	0,22	0,022
E98 I110	Grysshultasjö utlo	6271948	410358	2019-11-13	6,2	5,9	0,053	243	0,26	0,075	0,20	0,013
E98 I110	Grysshultasjö utlo	6271948	410358	2019-05-06	6,2	6,4	0,063	169	0,25	0,088	0,23	0,015
E98 K110	Gunnaltasjön neds	6282447	402914	2019-10-28	5,4	4,4	0,000	420	0,16	0,064	0,19	0,012
E98 K110	Gunnaltasjön neds	6282447	402914	2019-12-09	5,2	3,7	0,000	358	0,11	0,045	0,15	0,0070
E98 K110	Gunnaltasjön neds	6282447	402914	2019-02-11	5,1	4,6	0,010	221	0,11	0,065	0,17	0,0083
E98 K110	Gunnaltasjön neds	6282447	402914	2019-03-07	5,3	4,2	0,010	214	0,12	0,056	0,17	0,0094
E98 K110	Gunnaltasjön neds	6282447	402914	2019-11-13	5,6	4,5	0,013	408	0,16	0,067	0,19	0,010
E98 K110	Gunnaltasjön neds	6282447	402914	2019-01-17	5,8	5,6	0,016	227	0,18	0,084	0,22	0,0081
E98 K110	Gunnaltasjön neds	6282447	402914	2019-10-15	6,3	5,1	0,069	435	0,25	0,077	0,22	0,010
E98 K110	Gunnaltasjön neds	6282447	402914	2019-05-06	6,7	5,9	0,12	224	0,27	0,080	0,22	0,014
E98 A023	Gårdsjön utl	6334744	477862	2019-06-11	6,9	5,9	0,17	94	0,24	0,11	0,18	0,034
E98 G020	Hannabadsjön utlo	6256318	411451	2019-11-14	6,4	9,2	0,096	362	0,31	0,13	0,44	0,026
E98 G020	Hannabadsjön utlo	6256318	411451	2019-05-27	6,8	10	0,11	166	0,30	0,13	0,47	0,026
E98 D025	Hinnerydssjöarna utl	6275277	414724	2019-11-13	5,3	4,8	0,000	493	0,16	0,076	0,20	0,015
E98 D025	Hinnerydssjöarna utl	6275277	414724	2019-05-06	6,8	6,5	0,15	184	0,29	0,092	0,25	0,019
E98 A015	Hissshultasjön mitt	6339185	479504	2019-05-23	6,9	7,5	0,13	61	0,29	0,13	0,22	0,028
E98 A015	Hissshultasjön mitt	6339185	479504	2019-11-11	6,7	7,5	0,16	75	0,31	0,13	0,23	0,029
E98 K010	Hjortserydsjön utl	6286005	403026	2019-11-13	6,4	4,7	0,086	307	0,22	0,067	0,18	0,011
E98 K010	Hjortserydsjön utl	6286005	403026	2019-05-06	6,7	5,9	0,16	193	0,28	0,075	0,20	0,015
E98 I085	Hundsjöbäcken u Vivljunga	6273018	408020	2019-01-17	5,5	6,7	0,010	298	0,25	0,11	0,23	0,013
E98 I085	Hundsjöbäcken u Vivljunga	6273018	408020	2019-03-07	5,4	5,1	0,010	317	0,21	0,079	0,20	0,013
E98 I085	Hundsjöbäcken u Vivljunga	6273018	408020	2019-10-28	5,8	5,4	0,047	469	0,28	0,080	0,19	0,013
E98 I085	Hundsjöbäcken u Vivljunga	6273018	408020	2019-02-11	6,1	5,7	0,066	262	0,28	0,079	0,19	0,013
E98 I085	Hundsjöbäcken u Vivljunga	6273018	408020	2019-10-15	6,3	6,9	0,18	424	0,44	0,11	0,24	0,013

## Kronobergs län - vattenkemiska data från kalkeffektuppföljningen

Station	Station	N	E	Datum	pH	Kond.	Alk.	Färg	Ca	Mg	Na	K
ID		SWEREF	99TM			mS/m	mekv/l	mg/l	mekv/l	mekv/l	mekv/l	mekv/l
E98 I085	Hundsjöbäcken u Vivijunga	6273018	408020	2019-12-09	5,7	4,5	0,032	388	0,21	0,062	0,16	0,011
E98 C015	Hunnsberg u dos	6294560	401918	2019-01-18	4,6	5,7	0,010	250	0,094	0,081	0,21	0,0077
E98 C015	Hunnsberg u dos	6294560	401918	2019-02-09	4,6	4,3	0,010	225	0,054	0,052	0,15	0,011
E98 C015	Hunnsberg u dos	6294560	401918	2019-03-06	4,6	4,7	0,010	244	0,074	0,061	0,18	0,0098
E98 C015	Hunnsberg u dos	6294560	401918	2019-10-15	4,4	5,6	0,000	432	0,084	0,074	0,22	0,012
E98 C015	Hunnsberg u dos	6294560	401918	2019-11-04	4,6	4,6	0,000	375	0,073	0,059	0,18	0,0070
E98 C065	Hålsjön nerstr	6301502	404268	2019-05-06	6,6	7,3	0,12	205	0,29	0,11	0,30	0,020
E98 C065	Hålsjön nerstr	6301502	404268	2019-11-13	6,0	6,0	0,043	363	0,25	0,093	0,24	0,012
E98 K030	Högsjön mitt	6284622	397116	2019-05-14	6,8	5,7	0,14	124	0,21	0,092	0,18	0,030
E98 K030	Högsjön mitt	6284622	397116	2019-10-24	6,7	5,4	0,17	146	0,20	0,099	0,20	0,028
E98 C019	Knutsnabben mitt	6295540	402711	2019-05-14	7,0	7,5	0,26	160	0,41	0,079	0,21	0,017
E98 C019	Knutsnabben mitt	6295540	402711	2019-10-24	6,6	6,5	0,18	398	0,35	0,083	0,22	0,013
E98 A020	Koppän utlopp	6338068	479022	2019-06-11	6,7	7,2	0,11	77	0,27	0,13	0,24	0,029
E98 G030	Kraxasjön nedstr	6255251	414172	2019-05-27	5,9	7,2	0,046	425	0,24	0,11	0,31	0,021
E98 G030	Kraxasjön nedstr	6255251	414172	2019-11-14	5,5	6,8	0,010	504	0,23	0,11	0,30	0,020
E98 K120	Krokån u länsgräns	6280034	401257	2019-01-17	6,0	6,3	0,038	249	0,20	0,11	0,24	0,014
E98 K120	Krokån u länsgräns	6280034	401257	2019-02-11	5,6	4,6	0,010	247	0,14	0,067	0,17	0,014
E98 K120	Krokån u länsgräns	6280034	401257	2019-03-07	5,8	5,0	0,025	274	0,18	0,074	0,20	0,013
E98 K120	Krokån u länsgräns	6280034	401257	2019-10-15	6,3	6,0	0,11	427	0,29	0,085	0,21	0,016
E98 K120	Krokån u länsgräns	6280034	401257	2019-10-28	5,5	4,8	0,016	455	0,19	0,076	0,19	0,019
E98 K120	Krokån u länsgräns	6280034	401257	2019-12-09	6,1	4,2	0,057	282	0,19	0,053	0,15	0,011
E98 K070	Krokån väg 25	6290504	405539	2019-01-17	5,6	5,9	0,014	202	0,15	0,10	0,34	0,014
E98 K070	Krokån väg 25	6290504	405539	2019-02-11	4,6	4,4	0,010	228	0,067	0,055	0,14	0,011
E98 K070	Krokån väg 25	6290504	405539	2019-03-07	4,9	4,8	0,010	283	0,11	0,074	0,20	0,014
E98 K070	Krokån väg 25	6290504	405539	2019-10-15	4,7	5,1	0,000	412	0,11	0,076	0,20	0,014
E98 K070	Krokån väg 25	6290504	405539	2019-10-28	4,6	4,5	0,000	420	0,084	0,065	0,16	0,017
E98 K070	Krokån väg 25	6290504	405539	2019-12-09	4,6	3,8	0,000	357	0,064	0,044	0,13	0,0090
E98 I050	Kåpsjön nedstr	6275579	406297	2019-01-17	6,5	6,1	0,11	199	0,27	0,081	0,22	0,0082
E98 I050	Kåpsjön nedstr	6275579	406297	2019-02-11	5,9	4,1	0,027	214	0,15	0,053	0,16	0,0099
E98 I050	Kåpsjön nedstr	6275579	406297	2019-03-07	6,3	4,9	0,074	205	0,21	0,065	0,19	0,011
E98 I050	Kåpsjön nedstr	6275579	406297	2019-10-15	6,2	5,1	0,087	419	0,24	0,063	0,20	0,010
E98 I050	Kåpsjön nedstr	6275579	406297	2019-10-28	5,9	4,4	0,041	413	0,19	0,055	0,17	0,014
E98 I050	Kåpsjön nedstr	6275579	406297	2019-12-09	5,9	3,6	0,036	334	0,15	0,042	0,14	0,0080
E98 D050	Källhultasjö utlo	6285045	417203	2019-05-06	6,6	5,7	0,089	83	0,16	0,11	0,25	0,016
E98 D050	Källhultasjö utlo	6285045	417203	2019-11-13	6,6	5,4	0,11	93	0,16	0,10	0,23	0,015
E98 G010	Köphultasjö utlopp	6253759	408822	2019-05-27	6,4	9,8	0,050	257	0,25	0,12	0,48	0,026
E98 G010	Köphultasjö utlopp	6253759	408822	2019-11-14	5,8	8,7	0,029	427	0,26	0,13	0,43	0,026
E98 A050	Lammen utlopp	6336949	475499	2019-06-11	6,6	9,9	0,15	158	0,34	0,15	0,40	0,029
E98 C050	Lidhultsån u Unnen	6301207	408466	2019-03-07	6,2	5,9	0,066	235	0,21	0,079	0,24	0,014
E98 C050	Lidhultsån u Unnen	6301207	408466	2019-12-09	5,9	4,8	0,041	371	0,18	0,064	0,20	0,013
E98 C130	Lillasjö utlopp	6304683	425074	2019-05-06	6,5	8,9	0,091	102	0,27	0,18	0,35	0,034
E98 C130	Lillasjö utlopp	6304683	425074	2019-11-13	6,3	7,6	0,076	235	0,23	0,15	0,30	0,030
E98 K080	Ljushultasjön utl	6287190	405522	2019-01-17	6,5	7,0	0,10	233	0,25	0,11	0,26	0,015
E98 K080	Ljushultasjön utl	6287190	405522	2019-02-11	5,4	4,1	0,010	235	0,12	0,058	0,15	0,013
E98 K080	Ljushultasjön utl	6287190	405522	2019-03-07	6,5	6,2	0,13	251	0,29	0,087	0,23	0,016
E98 K080	Ljushultasjön utl	6287190	405522	2019-10-15	6,4	6,3	0,15	425	0,33	0,086	0,22	0,017
E98 K080	Ljushultasjön utl	6287190	405522	2019-10-28	5,9	5,2	0,064	441	0,23	0,087	0,19	0,021
E98 K080	Ljushultasjön utl	6287190	405522	2019-12-09	6,4	4,6	0,11	379	0,24	0,054	0,15	0,012
E98 G090	Lokasjön nerstr	6259392	411884	2019-05-27	6,5	10	0,092	217	0,28	0,13	0,50	0,027
E98 G090	Lokasjön nerstr	6259392	411884	2019-11-14	6,1	8,7	0,062	418	0,28	0,13	0,43	0,026
E98 A025	Lången mitt	6336879	478754	2019-05-23	6,5	6,3	0,072	79	0,20	0,11	0,21	0,025
E98 A025	Lången mitt	6336879	478754	2019-11-11	6,6	6,0	0,089	86	0,20	0,11	0,21	0,025
E98 C055	Moasjön nerstr	6302429	407922	2019-05-06	6,7	7,6	0,17	178	0,35	0,095	0,29	0,019
E98 C055	Moasjön nerstr	6302429	407922	2019-11-13	6,5	6,5	0,14	423	0,34	0,085	0,24	0,016
E98 D070	Mäen utlopp	6284591	413742	2019-05-06	6,8	6,5	0,15	146	0,30	0,081	0,23	0,015
E98 D070	Mäen utlopp	6284591	413742	2019-11-13	6,8	5,9	0,16	228	0,32	0,072	0,20	0,011
E98 C060	Nejsjön utlopp	6305043	405634	2019-05-06	6,8	6,4	0,12	108	0,25	0,097	0,25	0,014
E98 C060	Nejsjön utlopp	6305043	405634	2019-11-13	6,6	5,9	0,11	142	0,23	0,093	0,23	0,012
E98 C010	Sandsjön utlopp	6293680	402567	2019-05-06	6,8	5,7	0,16	180	0,28	0,078	0,21	0,012
E98 C010	Sandsjön utlopp	6293680	402567	2019-11-13	6,4	5,0	0,10	379	0,25	0,078	0,19	0,011

## Kronobergs län - vattenkemiska data från kalkeffektuppföljningen

Station	Station	N	E	Datum	pH	Kond.	Alk.	Färg	Ca	Mg	Na	K
ID		SWEREF	99TM			mS/m	mekv/l	mg/l	mekv/l	mekv/l	mekv/l	mekv/l
E98 D060	Skärsjön	6285558	410427	2019-05-06	6,7	5,8	0,13	199	0,30	0,066	0,21	0,014
E98 D060	Skärsjön	6285558	410427	2019-11-13	6,0	4,8	0,048	408	0,24	0,060	0,18	0,013
E98 K050	Stönjasjön mitt	6293679	407084	2019-05-14	7,1	6,7	0,23	166	0,35	0,071	0,20	0,012
E98 K050	Stönjasjön mitt	6293679	407084	2019-10-24	6,5	5,5	0,11	328	0,27	0,067	0,20	0,0090
E98 H030	Tannsjö-Hultasjö	6267132	413933	2019-05-06	6,3	6,2	0,062	178	0,22	0,10	0,24	0,019
E98 H030	Tannsjö-Hultasjö	6267132	413933	2019-11-13	5,7	5,3	0,029	450	0,20	0,084	0,21	0,017
E98 D125	Torpaån upp dos Skäckarp	6289121	417929	2019-01-17	6,2	7,4	0,074	209	0,27	0,13	0,26	0,016
E98 D125	Torpaån upp dos Skäckarp	6289121	417929	2019-01-18	6,2	7,2	0,069	251	0,26	0,12	0,26	0,015
E98 D125	Torpaån upp dos Skäckarp	6289121	417929	2019-02-09	5,5	6,1	0,010	271	0,20	0,098	0,22	0,017
E98 D125	Torpaån upp dos Skäckarp	6289121	417929	2019-02-11	6,3	6,0	0,073	261	0,25	0,089	0,20	0,015
E98 D125	Torpaån upp dos Skäckarp	6289121	417929	2019-02-13	6,3	6,6	0,092	216	0,29	0,099	0,22	0,014
E98 D125	Torpaån upp dos Skäckarp	6289121	417929	2019-03-06	6,3	6,3	0,064	222	0,23	0,098	0,24	0,015
E98 D125	Torpaån upp dos Skäckarp	6289121	417929	2019-03-07	5,9	6,0	0,033	248	0,21	0,095	0,23	0,015
E98 D125	Torpaån upp dos Skäckarp	6289121	417929	2019-10-15	5,8	5,9	0,044	433	0,26	0,10	0,24	0,018
E98 D125	Torpaån upp dos Skäckarp	6289121	417929	2019-10-15	5,9	6,0	0,054	434	0,25	0,098	0,23	0,018
E98 D125	Torpaån upp dos Skäckarp	6289121	417929	2019-10-28	5,6	5,4	0,023	427	0,21	0,086	0,20	0,017
E98 D125	Torpaån upp dos Skäckarp	6289121	417929	2019-11-04	6,2	5,8	0,076	337	0,24	0,093	0,23	0,015
E98 D125	Torpaån upp dos Skäckarp	6289121	417929	2019-12-09	5,6	4,8	0,018	387	0,17	0,067	0,18	0,013
E98 D125	Torpaån upp dos Skäckarp	6289121	417929	2019-12-11	6,0	5,0	0,045	356	0,20	0,068	0,18	0,012
E98 C090	Torserydssjön mitt	6297776	408384	2019-05-14	6,8	6,0	0,10	66	0,19	0,082	0,24	0,015
E98 C090	Torserydssjön mitt	6297776	408384	2019-10-24	6,8	5,7	0,12	77	0,19	0,085	0,23	0,014
E98 C080	Unnen utlopp	6306462	412209	2019-01-17	6,7	6,6	0,086	106	0,22	0,10	0,26	0,018
E98 C080	Unnen utlopp	6306462	412209	2019-02-11	6,7	6,6	0,085	112	0,21	0,099	0,25	0,017
E98 C080	Unnen utlopp	6306462	412209	2019-03-07	6,6	6,5	0,079	114	0,22	0,10	0,27	0,018
E98 C080	Unnen utlopp	6306462	412209	2019-05-06	6,7	6,5	0,083	103	0,22	0,11	0,27	0,019
E98 C080	Unnen utlopp	6306462	412209	2019-10-15	6,7	6,5	0,10	107	0,22	0,10	0,27	0,019
E98 C080	Unnen utlopp	6306462	412209	2019-10-28	6,7	6,3	0,093	121	0,20	0,095	0,24	0,016
E98 C080	Unnen utlopp	6306462	412209	2019-12-09	6,6	6,1	0,079	143	0,19	0,088	0,23	0,016
E98 C080	Unnen utlopp	6306462	412209	2019-02-26	6,6	6,3	0,087	100				
E98 C080	Unnen utlopp	6306462	412209	2019-04-15	6,7	6,3	0,089	100				
E98 C080	Unnen utlopp	6306462	412209	2019-06-10	6,7	6,5	0,084	180				
E98 C080	Unnen utlopp	6306462	412209	2019-08-07	6,8	6,5	0,098	90				
E98 C080	Unnen utlopp	6306462	412209	2019-10-22	6,8	6,7	0,11	80				
E98 I008	Vännesjö mitt	6278931	407661	2019-05-14	6,6	6,2	0,12	243	0,26	0,087	0,21	0,017
E98 I008	Vännesjö mitt	6278931	407661	2019-10-24	5,9	5,8	0,059	468	0,27	0,090	0,22	0,014
E98 I073	Vänneån u dos	6272592	407256	2019-01-17	5,6	6,3	0,011	265	0,22	0,100	0,22	0,014
E98 I073	Vänneån u dos	6272592	407256	2019-02-11	5,6	5,1	0,010	233	0,17	0,073	0,17	0,013
E98 I073	Vänneån u dos	6272592	407256	2019-03-07	5,4	4,9	0,010	270	0,16	0,069	0,18	0,014
E98 I073	Vänneån u dos	6272592	407256	2019-10-15	5,7	5,4	0,022	407	0,22	0,087	0,22	0,014
E98 I073	Vänneån u dos	6272592	407256	2019-10-28	5,3	4,8	0,000	423	0,17	0,069	0,18	0,014
E98 I073	Vänneån u dos	6272592	407256	2019-12-09	5,4	4,1	0,000	362	0,14	0,054	0,15	0,011
E98 I140	Vänneåns myn Knäred	6265533	401108	2019-01-17	6,4	7,1	0,070	184	0,29	0,11	0,33	0,012
E98 I140	Vänneåns myn Knäred	6265533	401108	2019-01-21	6,7	7,2	0,11	180				
E98 I140	Vänneåns myn Knäred	6265533	401108	2019-02-11	6,0	5,4	0,028	236	0,21	0,078	0,19	0,014
E98 I140	Vänneåns myn Knäred	6265533	401108	2019-02-26	6,7	6,4	0,11	160				
E98 I140	Vänneåns myn Knäred	6265533	401108	2019-03-07	5,9	5,3	0,024	256	0,20	0,078	0,20	0,015
E98 I140	Vänneåns myn Knäred	6265533	401108	2019-03-21	6,4	5,5	0,074	160				
E98 I140	Vänneåns myn Knäred	6265533	401108	2019-04-15	7,1	7,8	0,23	140				
E98 I140	Vänneåns myn Knäred	6265533	401108	2019-05-15	6,9	7,3	0,20	200				
E98 I140	Vänneåns myn Knäred	6265533	401108	2019-06-10	7,1	8,4	0,30	350				
E98 I140	Vänneåns myn Knäred	6265533	401108	2019-07-08	6,9	7,0	0,18	400				
E98 I140	Vänneåns myn Knäred	6265533	401108	2019-08-07	7,2	9,5	0,36	400				
E98 I140	Vänneåns myn Knäred	6265533	401108	2019-09-16	6,6	5,5	0,10	650				
E98 I140	Vänneåns myn Knäred	6265533	401108	2019-10-15	6,1	5,9	0,061	395	0,27	0,091	0,22	0,014
E98 I140	Vänneåns myn Knäred	6265533	401108	2019-10-22	6,6	6,5	0,12	520				
E98 I140	Vänneåns myn Knäred	6265533	401108	2019-10-28	5,8	5,1	0,032	427	0,24	0,076	0,20	0,015
E98 I140	Vänneåns myn Knäred	6265533	401108	2019-11-25	6,6	6,0	0,12	300				
E98 I140	Vänneåns myn Knäred	6265533	401108	2019-12-09	6,1	4,5	0,043	370	0,20	0,058	0,16	0,012
E98 C070	Yasjön utlopp	6304057	407761	2019-05-06	6,8	6,8	0,12	96	0,25	0,095	0,27	0,015
E98 B030	Yasjön utlopp	6325680	465709	2019-06-11	6,8	6,8	0,093	66	0,21	0,11	0,25	0,028

## Kronobergs län - vattenkemiska data från kalkeffektuppföljningen

Station	Station	N	E	Datum	pH	Kond.	Alk.	Färg	Ca	Mg	Na	K
ID		SWEREF 99TM				mS/m	mekv/l	mg/l	mekv/l	mekv/l	mekv/l	mekv/l
E98 B030	Yasjön utlopp	6325680	465709	2019-11-13	6,7	6,4	0,13	110	0,25	0,094	0,26	0,014
E98 B020	Åbodasjön utlopp	6326302	468224	2019-06-11	6,5	8,2	0,13	141	0,26	0,13	0,33	0,032
E98 C040	Ältasjön/Askaken n	6298658	405181	2019-05-06	6,4	5,7	0,096	175	0,20	0,086	0,23	0,016
E98 C040	Ältasjön/Askaken n	6298658	405181	2019-11-13	6,2	5,2	0,097	395	0,25	0,076	0,19	0,013
E86 A080	Änghultasjön utlo	6332841	508421	2019-05-03	6,6	6,4	0,074	83	0,21	0,095	0,24	0,017
E98 I114	Öhrsbäcken Killesmörjet	6272787	408703	2019-01-17	5,8	6,7	0,021	248	0,27	0,093	0,24	0,011
E98 I114	Öhrsbäcken Killesmörjet	6272787	408703	2019-02-11	6,0	6,1	0,031	187	0,25	0,078	0,21	0,013
E98 I114	Öhrsbäcken Killesmörjet	6272787	408703	2019-03-07	6,0	5,4	0,033	251	0,24	0,070	0,20	0,011
E98 I114	Öhrsbäcken Killesmörjet	6272787	408703	2019-10-15	6,0	5,7	0,040	268	0,26	0,076	0,22	0,012
E98 I114	Öhrsbäcken Killesmörjet	6272787	408703	2019-10-28	6,0	5,3	0,053	348	0,28	0,067	0,19	0,011
E98 I114	Öhrsbäcken Killesmörjet	6272787	408703	2019-12-09	5,9	4,7	0,030	319	0,21	0,054	0,16	0,010
E98 C024	Örsjön mitt	6295381	402852	2019-05-14	6,6	5,4	0,093	182	0,21	0,071	0,20	0,013
E98 C024	Örsjön mitt	6295381	402852	2019-10-24	6,5	5,5	0,12	381	0,28	0,080	0,20	0,013
E98 I040	Össjasjön utlopp	6276961	404328	2019-05-06	6,8	5,8	0,16	89	0,25	0,074	0,21	0,016
E98 I040	Össjasjön utlopp	6276961	404328	2019-11-13	6,8	5,4	0,15	142	0,25	0,070	0,19	0,013

## 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	mekv/l
20	Dannäsbacken		6323992	430585	2019-02-11	5,7	0,037	11	149	0,40	0,23
20	Dannäsbacken		6323992	430585	2019-03-08	6,0	0,065	8,4	104	0,28	0,18
20	Dannäsbacken		6323992	430585	2019-08-06	6,4	0,29	9,7	68	0,35	0,23
20	Dannäsbacken		6323992	430585	2019-10-28	5,7	0,072	9,2	263	0,34	0,21
20	Dannäsbacken		6323992	430585	2019-12-09	6,0	0,082	8,1	216	0,26	0,16
29	Lillån	inlopp Bolmen	6327099	422752	2019-10-28	5,7	0,059	8,9	500	0,39	0,19
29	Lillån	inlopp Bolmen	6327099	422752	2019-12-09	5,8	0,063	7,5	447	0,30	0,13
30	Storån	inlopp Bolmen	6327204	423201	2019-09-25	6,7	0,25	7,8	174	0,35	0,12
30	Storån	inlopp Bolmen	6327204	423201	2019-04-09	6,5	0,15	7,3	177	0,30	0,11
49	Belån		6333581	417328	2019-02-22	4,7	0,0050	7,5	360	0,26	0,13
49	Belån		6333581	417328	2019-03-08	5,1	0,0050	7,4	348	0,25	0,13
49	Belån		6333581	417328	2019-10-15	5,3	0,0000	7,8	500	0,29	0,15
49	Belån		6333581	417328	2019-10-28	4,7	0,0000	7,6	500	0,26	0,13
49	Belån		6333581	417328	2019-11-29	5,1	0,0000	6,5	500	0,23	0,12
49	Belån		6333581	417328	2019-12-09	4,9	0,0000	6,3	457	0,19	0,093
97	Albosjön	utlopp	6345049	425988	2019-03-26	6,3	0,086	10	163	0,30	0,14
97	Albosjön	utlopp	6345049	425988	2019-11-12	6,4	0,15	10	200	0,32	0,15
110	Lillån	nedströms KAPE	6349461	428885	2019-02-14	6,3	0,11	7,4	109	0,29	0,11
110	Lillån	nedströms KAPE	6349461	428885	2019-03-08	5,9	0,059	6,4	152	0,25	0,094
110	Lillån	nedströms KAPE	6349461	428885	2019-11-14	6,5	0,18	7,1	151	0,32	0,099
110	Lillån	nedströms KAPE	6349461	428885	2019-12-10	6,3	0,10	6,2	190	0,25	0,080
146	Bodaån		6357304	466576	2019-02-11	6,1	0,067	6,9	217	0,26	0,10
146	Bodaån		6357304	466576	2019-03-08	6,0	0,052	5,9	199	0,24	0,082
146	Bodaån		6357304	466576	2019-08-05	6,9	0,36	10	188	0,45	0,15
146	Bodaån		6357304	466576	2019-08-20	6,7	0,23	7,7	274	0,39	0,12
146	Bodaån		6357304	466576	2019-10-27	6,2	0,12	6,9	353	0,34	0,11
149	Storån	uppstr Flaten	6357238	435689	2019-02-11	5,5	0,0050	5,5	236	0,19	0,079
149	Storån	uppstr Flaten	6357238	435689	2019-03-08	5,8	0,039	5,4	229	0,23	0,080
149	Storån	uppstr Flaten	6357238	435689	2019-10-28	5,5	0,014	5,2	423	0,24	0,087
149	Storån	uppstr Flaten	6357238	435689	2019-12-10	5,9	0,045	4,5	319	0,21	0,062
150	Österån	uppstr Långasjön	6357384	439586	2019-02-10	5,7	0,019	4,9	228	0,19	0,078
150	Österån	uppstr Långasjön	6357384	439586	2019-02-14	6,2	0,072	5,2	189	0,25	0,077
150	Österån	uppstr Långasjön	6357384	439586	2019-03-07	6,1	0,054	4,8	209	0,23	0,075
150	Österån	uppstr Långasjön	6357384	439586	2019-10-28	5,6	0,017	4,8	386	0,23	0,080
150	Österån	uppstr Långasjön	6357384	439586	2019-12-10	6,0	0,048	4,2	303	0,20	0,060
155	Vämmesån		6358741	469757	2019-02-11	6,0	0,038	6,1	171	0,22	0,13
155	Vämmesån		6358741	469757	2019-03-08	5,8	0,026	5,3	166	0,21	0,11
155	Vämmesån		6358741	469757	2019-08-05	7,3	0,40	8,9	85	0,43	0,22
155	Vämmesån		6358741	469757	2019-08-20	6,7	0,18	7,9	208	0,38	0,20
155	Vämmesån		6358741	469757	2019-10-27	5,8	0,044	7,7	335	0,33	0,18
155	Vämmesån		6358741	469757	2019-12-10	5,9	0,036	5,5	249	0,20	0,10
162	Västerån	uppstr Långasjön	6360529	439299	2019-02-10	6,0	0,042	5,2	171	0,22	0,073
162	Västerån	uppstr Långasjön	6360529	439299	2019-03-07	6,2	0,049	4,6	169	0,21	0,063
162	Västerån	uppstr Långasjön	6360529	439299	2019-10-28	6,0	0,057	4,8	327	0,26	0,071
162	Västerån	uppstr Långasjön	6360529	439299	2019-12-10	6,1	0,056	4,1	258	0,20	0,051
243	Stödstopaån	Stödstop	6374760	446577	2019-02-14	6,0	0,047	5,0	223	0,23	0,077
243	Stödstopaån	Stödstop	6374760	446577	2019-12-12	6,1	0,068	4,7	308	0,23	0,073
533	Kvarnaboån	söder om Göshult	6356768	429748	2019-02-14	5,9	0,049	6,3	120	0,23	0,093
533	Kvarnaboån	söder om Göshult	6356768	429748	2019-03-08	6,3	0,12	6,1	157	0,32	0,077
533	Kvarnaboån	söder om Göshult	6356768	429748	2019-11-13	6,0	0,072	6,1	198	0,26	0,10
533	Kvarnaboån	söder om Göshult	6356768	429748	2019-12-10	5,9	0,058	5,5	224	0,23	0,073
537	Rålsmossebacken	väg 127	6357830	464570	2019-02-11	4,3	0,0050	7,1	219	0,069	0,081
537	Rålsmossebacken	väg 127	6357830	464570	2019-03-08	4,3	0,0050	6,3	214	0,065	0,070
537	Rålsmossebacken	väg 127	6357830	464570	2019-08-05	4,6	0,0000	6,4	410	0,10	0,10
537	Rålsmossebacken	väg 127	6357830	464570	2019-08-20	4,3	0,0000	6,6	472	0,087	0,092
537	Rålsmossebacken	väg 127	6357830	464570	2019-10-27	4,2	0,0000	7,0	440	0,078	0,084
537	Rålsmossebacken	väg 127	6357830	464570	2019-12-10	4,3	0,0000	5,6	310	0,049	0,057
539	Annebergssjön	mitt	6338968	420613	2019-08-12	6,6	0,085	6,9	41	0,19	0,11
539	Annebergssjön	mitt	6338968	420613	2019-04-02	6,4	0,051	6,7	79	0,17	0,096
546	Hästhultasjön	mitt	6352403	428300	2019-08-13	7,1	0,24	7,8	45	0,33	0,10
546	Hästhultasjön	mitt	6352403	428300	2019-04-02	6,8	0,15	7,1	88	0,29	0,089
547	Långserumssjön	mitt	6371852	462655	2019-08-13	6,7	0,13	5,6	68	0,23	0,11
547	Långserumssjön	mitt	6371852	462655	2019-04-08	6,2	0,063	5,4	125	0,20	0,092
551	Värmen Stora	mitt	6338600	474044	2019-08-19	6,9	0,16	7,9	48	0,28	0,13
551	Värmen Stora	mitt	6338600	474044	2019-04-10	6,7	0,13	7,8	80	0,27	0,12
557	Grunnen	utlopp	6334323	464029	2019-02-11	6,1	0,11	9,4	202	0,43	0,17
557	Grunnen	utlopp	6334323	464029	2019-03-08	6,2	0,089	7,8	203	0,38	0,13
557	Grunnen	utlopp	6334323	464029	2019-08-05	6,8	0,25	8,4	170	0,43	0,15
564	Malmbäcksån	Linneryd	6375837	461508	2019-02-11	6,1	0,050	7,4	169	0,27	0,12
564	Malmbäcksån	Linneryd	6375837	461508	2019-03-08	6,1	0,052	6,5	174	0,26	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	
564	Malmbäcksån	Linneryd	6375837	461508	2019-08-06	7,4	0,67	15	91	0,72	0,28
564	Malmbäcksån	Linneryd	6375837	461508	2019-08-21	6,8	0,24	8,7	243	0,46	0,16
564	Malmbäcksån	Linneryd	6375837	461508	2019-10-28	6,2	0,086	7,5	329	0,35	0,14
564	Malmbäcksån	Linneryd	6375837	461508	2019-12-10	6,2	0,069	6,1	274	0,25	0,097
566	Modalaån Dam	ned äldre doserare	6360838	433298	2019-02-11	6,4	0,089	5,5	147	0,26	0,068
566	Modalaån Dam	ned äldre doserare	6360838	433298	2019-03-08	6,5	0,094	4,8	137	0,25	0,060
566	Modalaån Dam	ned äldre doserare	6360838	433298	2019-10-28	6,6	0,17	5,6	238	0,34	0,069
566	Modalaån Dam	ned äldre doserare	6360838	433298	2019-12-10	6,6	0,14	4,8	210	0,27	0,051
572	Storkvarnsån	Storkvarnen	6376264	476446,7	2019-02-11	6,8	0,22	6,4	118	0,34	0,12
572	Storkvarnsån	Storkvarnen	6376264	476446,7	2019-03-08	6,5	0,13	5,3	152	0,27	0,099
572	Storkvarnsån	Storkvarnen	6376264	476446,7	2019-08-06	7,0	0,25	6,1	68	0,31	0,12
572	Storkvarnsån	Storkvarnen	6376264	476446,7	2019-08-21	7,1	0,25	6,0	83	0,33	0,12
572	Storkvarnsån	Storkvarnen	6376264	476446,7	2019-10-28	7,0	0,24	6,1	136	0,34	0,11
572	Storkvarnsån	Storkvarnen	6376264	476446,7	2019-12-10	6,7	0,16	5,3	216	0,26	0,088
587	Acksjön	utlopp	6333474	415889,8	2019-02-22	6,7	0,30	8,3	204	0,51	0,092
587	Acksjön	utlopp	6333474	415889,8	2019-03-08	6,7	0,28	8,2	213	0,50	0,093
587	Acksjön	utlopp	6333474	415889,8	2019-10-15	7,1	0,43	9,3	190	0,58	0,092
587	Acksjön	utlopp	6333474	415889,8	2019-10-28	7,0	0,40	8,9	221	0,57	0,092
587	Acksjön	utlopp	6333474	415889,8	2019-11-29	6,9	0,32	8,1	265	0,52	0,090
587	Acksjön	utlopp	6333474	415889,8	2019-12-09	6,8	0,28	7,8	282	0,46	0,083
588	Agnsjön	utlopp	6327799	419455,3	2019-10-28	6,0	0,063	5,9	369	0,26	0,090
588	Agnsjön	utlopp	6327799	419455,3	2019-12-09	5,5	0,014	5,4	457	0,21	0,078
591	Almesåkrasjön	utlopp	6377711	476249,5	2019-03-25	6,3	0,11	4,8	150	0,23	0,084
591	Almesåkrasjön	utlopp	6377711	476249,5	2019-12-03	6,3	0,18	5,5	182	0,31	0,10
598	Bantabäcken		6334393	464867,6	2019-02-11	5,7	0,031	8,3	237	0,36	0,14
598	Bantabäcken		6334393	464867,6	2019-03-18	5,9	0,048	6,9	238	0,31	0,11
599	Bestorpasjön	utlopp	6331832	433341,3	2019-09-25	6,2	0,14	7,2	138	0,26	0,14
599	Bestorpasjön	utlopp	6331832	433341,3	2019-04-14	6,1	0,072	7,0	138	0,25	0,14
600	Bjällebosjön	utlopp	6365744	466025,7	2019-02-11	6,3	0,13	5,9	79	0,27	0,082
600	Bjällebosjön	utlopp	6365744	466025,7	2019-03-18	5,9	0,049	4,5	107	0,18	0,067
603	Björbsbosjön	utlopp	6346759	425278,3	2019-03-26	6,4	0,10	7,7	101	0,28	0,11
603	Björbsbosjön	utlopp	6346759	425278,3	2019-11-12	6,5	0,19	7,8	134	0,34	0,11
605	Bodaån	västra grenen	6358398	466112,8	2019-02-11	5,9	0,058	7,8	261	0,27	0,100
605	Bodaån	västra grenen	6358398	466112,8	2019-03-18	5,9	0,053	6,9	237	0,25	0,086
606	Bodaån	östra grenen	6358999	466155,7	2019-02-11	6,2	0,082	5,8	169	0,25	0,093
606	Bodaån	östra grenen	6358999	466155,7	2019-03-18	6,0	0,035	4,6	151	0,19	0,068
607	Borisköpasjön	utlopp	6381745	438017,5	2019-02-10	6,2	0,18	6,4	256	0,38	0,069
607	Borisköpasjön	utlopp	6381745	438017,5	2019-03-07	5,9	0,068	4,5	241	0,26	0,051
607	Borisköpasjön	utlopp	6381745	438017,5	2019-10-28	6,5	0,20	6,1	353	0,40	0,070
607	Borisköpasjön	utlopp	6381745	438017,5	2019-12-10	6,4	0,12	5,2	352	0,32	0,057
609	Bosarydssjön	utlopp	6368192	460868,8	2019-05-13	6,7	0,16	7,0	110	0,28	0,13
609	Bosarydssjön	utlopp	6368192	460868,8	2019-12-16	6,4	0,13	6,5	179	0,27	0,12
610	Brandsjön	utlopp	6375434	438562,2	2019-12-12	6,7	0,17	5,2	253	0,33	0,061
619	Davidstorpasjön	utlopp	6377790	475329	2019-03-18	6,3	0,12	4,6	123	0,18	0,091
620	Ekelsjösjön	utlopp	6375871	471943,1	2019-03-18	5,1	0,0050	3,6	183	0,10	0,041
620	Ekelsjösjön	utlopp	6375871	471943,1	2019-12-03	6,7	0,22	5,9	262	0,43	0,080
624	Eskilstorpasjön	utlopp	6341767	422368,7	2019-09-25	6,7	0,097	6,9	40	0,19	0,10
624	Eskilstorpasjön	utlopp	6341767	422368,7	2019-04-09	6,5	0,060	6,9	60	0,19	0,10
625	Fallasjön	utlopp	6374613	467919,7	2019-05-13	6,6	0,20	5,9	124	0,28	0,11
625	Fallasjön	utlopp	6374613	467919,7	2019-12-16	5,6	0,016	4,2	231	0,15	0,080
627	Flahultasjön	utlopp	6342770	418418,7	2019-10-28	6,3	0,12	8,4	254	0,31	0,14
627	Flahultasjön	utlopp	6342770	418418,7	2019-12-10	5,7	0,026	7,0	351	0,23	0,099
628	Flatbäcken	norr	6378180	1395150	2019-12-12	4,9	0,0000	3,8	296	0,082	0,061
630	Flaten	utlopp	6328395	418298,8	2019-10-28	6,9	0,33	8,6	91	0,47	0,097
630	Flaten	utlopp	6328395	418298,8	2019-12-09	7,1	0,31	8,2	108	0,44	0,088
632	Fläskabäcken		6331420	456886,1	2019-02-11	4,8	0,0050	7,8	257	0,21	0,14
632	Fläskabäcken		6331420	456886,1	2019-03-10	4,8	0,0050	7,0	249	0,19	0,12
632	Fläskabäcken		6331420	456886,1	2019-05-07	5,6	0,030	7,0	187	0,21	0,13
634	Frögölsbäcken		6377997	462481,7	2019-03-18	5,6	0,013	4,4	167	0,16	0,053
634	Frögölsbäcken		6377997	462481,7	2019-12-03	5,8	0,048	4,8	234	0,23	0,070
637	Fällesjön	utlopp	6371668	456409,3	2019-05-13	6,7	0,26	6,1	89	0,32	0,091
637	Fällesjön	utlopp	6371668	456409,3	2019-12-16	6,5	0,17	5,2	113	0,25	0,075
638	Försjön	utlopp	6341904	453363,5	2019-09-24	7,1	0,54	11	57	0,68	0,12
638	Försjön	utlopp	6341904	453363,5	2019-05-07	6,9	0,28	9,1	134	0,52	0,11
639	Bäck från Gibbarpasjön	utlopp	6375239	465913	2019-05-13	7,1	0,22	6,6	127	0,29	0,14
639	Bäck från Gibbarpasjön	utlopp	6375239	465913	2019-12-16	6,1	0,062	5,1	265	0,19	0,098
644	Grönabäcken		6364048	436758,2	2019-12-10	6,2	0,058	4,0	293	0,22	0,043
655	Havrafällesjö	söder	6339512	456440,5	2019-09-24	7,1	0,37	8,2	178	0,52	0,087
655	Havrafällesjö	söder	6339512	456440,5	2019-05-07	6,7	0,16	7,0	225	0,38	0,087
657	Hjorsetån		6364587	468768,3	2019-02-11	5,8	0,051	6,3	182	0,22	0,14

## 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
657	Hjorsetån		6364587	468768,3	2019-03-18	5,7	0,021	5,0	168	0,17	0,100
660	Holmsjön	utlopp	6375881	439186,6	2019-12-12	6,3	0,12	5,3	220	0,23	0,084
667	Hylletoftaan	Redeby	6364161	471592,3	2019-02-11	6,0	0,040	5,4	144	0,20	0,093
667	Hylletoftaan	Redeby	6364161	471592,3	2019-03-18	5,7	0,017	4,3	141	0,15	0,069
668	Häpplingen	utlopp	6377841	440942,6	2019-12-12	6,2	0,076	4,5	345	0,22	0,077
669	Bäck väst om Dammen	Dammen	6384343	462296,3	2019-02-14	6,1	0,080	8,9	197	0,35	0,11
669	Bäck väst om Dammen	Dammen	6384343	462296,3	2019-12-16	6,2	0,081	6,8	299	0,30	0,087
670	Madgölen	nedstr	6382556	460848,2	2019-02-14	6,1	0,080	8,1	180	0,35	0,10
670	Madgölen	nedstr	6382556	460848,2	2019-12-16	6,2	0,088	6,5	267	0,28	0,084
672	Hålebäcken		6364056	433239,6	2019-02-14	6,0	0,038	4,4	184	0,21	0,062
672	Hålebäcken		6364056	433239,6	2019-03-25	6,5	0,10	4,7	146	0,22	0,060
672	Hålebäcken		6364056	433239,6	2019-11-14	6,4	0,098	4,5	266	0,27	0,061
672	Hålebäcken		6364056	433239,6	2019-12-10	5,9	0,026	3,5	258	0,16	0,040
675	Högaforsån	Horsarp	6379719	441630	2019-02-10	5,9	0,040	4,7	280	0,24	0,065
675	Högaforsån	Horsarp	6379719	441630	2019-02-14	6,1	0,064	4,8	250	0,26	0,063
675	Högaforsån	Horsarp	6379719	441630	2019-03-07	5,9	0,042	4,2	259	0,22	0,057
675	Högaforsån	Horsarp	6379719	441630	2019-10-28	6,1	0,12	5,5	423	0,36	0,073
675	Högaforsån	Horsarp	6379719	441630	2019-12-10	6,2	0,086	4,5	359	0,27	0,057
678	Hösjön	nedstr	6328391	413741	2019-10-28	6,2	0,13	6,5	247	0,32	0,098
678	Hösjön	nedstr	6328391	413741	2019-12-09	6,2	0,098	5,9	260	0,26	0,082
682	Kalvsjön	utlopp	6337231	460515,8	2019-09-24	6,5	0,085	6,4	63	0,18	0,12
682	Kalvsjön	utlopp	6337231	460515,8	2019-05-07	5,8	0,067	6,8	131	0,19	0,12
682	Kalvsjön	utlopp	6337231	460515,8	2019-05-13	6,3	0,056	6,4	80	0,17	0,12
684	Kassasjön	utlopp	6333457	436430,7	2019-09-25	7,0	0,20	7,0	66	0,26	0,14
684	Kassasjön	utlopp	6333457	436430,7	2019-05-06	6,4	0,066	6,9	62	0,22	0,14
686	Kinnebrobäcken		6364713	459090,8	2019-02-10	5,7	0,019	5,6	225	0,18	0,10
686	Kinnebrobäcken		6364713	459090,8	2019-02-14	6,3	0,090	6,4	157	0,24	0,11
686	Kinnebrobäcken		6364713	459090,8	2019-03-07	5,7	0,016	5,7	224	0,18	0,10
686	Kinnebrobäcken		6364713	459090,8	2019-10-28	5,4	0,0050	6,7	436	0,23	0,13
686	Kinnebrobäcken		6364713	459090,8	2019-12-12	6,2	0,074	6,0	238	0,22	0,11
687	Klappasjön	nedstr	6378961	472116,3	2019-03-25	6,5	0,15	4,9	105	0,24	0,071
687	Klappasjön	nedstr	6378961	472116,3	2019-12-03	6,6	0,17	5,2	152	0,30	0,080
691	Kolasjön	utlopp	6378546	442993,3	2019-05-13	6,5	0,094	4,9	114	0,23	0,057
691	Kolasjön	utlopp	6378546	442993,3	2019-12-10	6,3	0,082	4,5	181	0,21	0,051
691	Kolasjön	utlopp	6378546	442993,3	2019-05-13	6,4	0,078	4,9	124	0,17	0,086
691	Kolasjön	utlopp	6378546	442993,3	2019-12-10	6,4	0,080	4,7	201	0,17	0,081
695	Kravemålasjön	utlopp	6337199	451899,8	2019-09-24	6,6	0,16	6,6	75	0,29	0,083
695	Kravemålasjön	utlopp	6337199	451899,8	2019-05-07	6,6	0,12	6,5	102	0,27	0,083
699	Kroksjön	nedstr	6374179	439736,6	2019-12-12	6,3	0,11	4,3	223	0,23	0,054
700	Kvarnaboån	väg 151	6354613	429273,4	2019-02-11	6,1	0,046	6,2	144	0,23	0,078
700	Kvarnaboån	väg 151	6354613	429273,4	2019-03-08	6,3	0,083	5,8	151	0,26	0,075
700	Kvarnaboån	väg 151	6354613	429273,4	2019-10-28	6,2	0,088	6,3	176	0,33	0,082
700	Kvarnaboån	väg 151	6354613	429273,4	2019-12-10	6,4	0,084	5,4	211	0,23	0,062
701	Kvarnsjön	utlopp	6323354	432382	2019-04-08	5,4	0,0040	7,6	128	0,21	0,14
703	Kvarnsjön	utlopp	6330351	450151,5	2019-02-11	5,8	0,048	9,3	156	0,37	0,14
703	Kvarnsjön	utlopp	6330351	450151,5	2019-03-10	5,8	0,052	8,6	164	0,35	0,14
703	Kvarnsjön	utlopp	6330351	450151,5	2019-09-24	6,4	0,14	7,8	136	0,33	0,13
703	Kvarnsjön	utlopp	6330351	450151,5	2019-05-07	6,1	0,067	7,9	159	0,32	0,13
706	Kyllesjön	utlopp	6369310	433747,1	2019-05-13	6,9	0,32	6,6	170	0,44	0,078
706	Kyllesjön	utlopp	6369310	433747,1	2019-12-10	6,2	0,082	4,2	320	0,26	0,045
709	Källundasjön	utlopp	6334260	432483	2019-09-25	6,9	0,17	7,3	56	0,24	0,15
709	Källundasjön	utlopp	6334260	432483	2019-04-08	6,5	0,097	7,1	64	0,23	0,14
710	Kärraboån	uppstr tillflöde fr Davidstorpasjön	6377850	475298,3	2019-02-11	5,9	0,062	4,9	237	0,26	0,069
710	Kärraboån	uppstr tillflöde fr Davidstorpasjön	6377850	475298,3	2019-03-18	6,0	0,052	3,9	204	0,18	0,049
710	Kärraboån	uppstr tillflöde fr Davidstorpasjön	6377850	475298,3	2019-08-21	6,5	0,46	8,1	299	0,72	0,12
710	Kärraboån	uppstr tillflöde fr Davidstorpasjön	6377850	475298,3	2019-08-26	6,6	0,63	9,3	256	0,78	0,13
710	Kärraboån	uppstr tillflöde fr Davidstorpasjön	6377850	475298,3	2019-10-28	6,0	0,11	5,9	416	0,41	0,092
710	Kärraboån	uppstr tillflöde fr Davidstorpasjön	6377850	475298,3	2019-12-03	6,1	0,13	5,1	282	0,34	0,076
710	Kärraboån	uppstr tillflöde fr Davidstorpasjön	6377850	475298,3	2019-12-10	5,9	0,058	4,2	312	0,23	0,057
712	Köpsjön	utlopp	6320699	431853,6	2019-04-08	5,3	0,0000	7,4	189	0,20	0,14
713	Lagårdssjön	utlopp	6345920	425318,2	2019-03-26	6,6	0,12	7,5	80	0,28	0,12
713	Lagårdssjön	utlopp	6345920	425318,2	2019-11-12	6,6	0,18	7,8	88	0,31	0,12
721	Ljungsjön	nedstr	6362304	458319,7	2019-12-12	5,8	0,041	4,5	402	0,23	0,063
721	Ljungsjön	nedstr	6362304	458319,7	2019-05-13	6,6	0,13	5,2	135	0,24	0,075
724	Långvattnet	utlopp	6379556	436364,2	2019-12-10	6,4	0,096	4,8	345	0,30	0,059
724	Långvattnet	utlopp	6379556	436364,2	2019-05-13	6,3	0,10	5,1	224	0,28	0,064
729	Malmbacksåsån	Rosenlund/Ångsfors	6382618	468604,3	2019-12-03	6,3	0,13	7,2	274	0,33	0,16
729	Malmbacksåsån	Rosenlund/Ångsfors	6382618	468604,3	2019-03-18	5,5	0,0050	5,6	218	0,19	0,094
731	Mjösjöbäcken	utlopp Bolmen	6323875	420641,1	2019-10-15	5,4	0,0050	6,1	409	0,21	0,10
731	Mjösjöbäcken	utlopp Bolmen	6323875	420641,1	2019-10-28	5,1	0,0000	6,0	415	0,18	0,095

Jönköpings län - vattenkemiska data från kalkeffektuppföljningen

Station	Vatten	Lokal	N	E	Datum	pH	Alk. mekv/l	Kond. mS/m	Färg	Ca mekv/l	Mg mekv/l
ID			SWEREF99 TM								
731	Mjösjöbäcken	utlopp Bolmen	6323875	420641,1	2019-11-29	5,2	0,0000	5,7	401	0,18	0,087
731	Mjösjöbäcken	utlopp Bolmen	6323875	420641,1	2019-12-09	4,9	0,0000	5,4	358	0,14	0,075
731	Mjösjöbäcken	utlopp Bolmen	6323875	420641,1	2019-02-22	5,0	0,0050	6,7	216	0,19	0,11
731	Mjösjöbäcken	utlopp Bolmen	6323875	420641,1	2019-03-08	5,0	0,0050	6,6	231	0,19	0,10
732	Mjösjön	utlopp	6322899	418373,7	2019-10-28	6,7	0,15	6,1	214	0,30	0,080
732	Mjösjön	utlopp	6322899	418373,7	2019-12-09	5,9	0,031	5,0	319	0,20	0,066
740	Långebrobäcken	norra	6363317	429949,9	2019-11-13	6,2	0,072	4,7	208	0,24	0,056
740	Långebrobäcken	norra	6363317	429949,9	2019-12-10	5,6	0,018	3,8	239	0,16	0,039
740	Långebrobäcken	norra	6363317	429949,9	2019-02-14	6,3	0,093	5,3	139	0,26	0,062
740	Långebrobäcken	norra	6363317	429949,9	2019-03-08	6,1	0,065	4,3	167	0,22	0,048
744	Norresjö	utlopp	6375119	459976,9	2019-12-16	6,3	0,084	5,9	202	0,23	0,096
746	Nydalabäcken		6361815	433935,9	2019-11-14	6,9	0,19	5,6	137	0,33	0,062
746	Nydalabäcken		6361815	433935,9	2019-12-10	6,6	0,11	4,7	162	0,24	0,047
746	Nydalabäcken		6361815	433935,9	2019-02-14	6,5	0,093	5,4	99	0,26	0,061
746	Nydalabäcken		6361815	433935,9	2019-03-11	6,4	0,071	4,4	112	0,22	0,052
755	Prostsjön	utlopp	6338769	442645,2	2019-09-25	6,7	0,23	13	97	0,46	0,12
755	Prostsjön	utlopp	6338769	442645,2	2019-05-06	6,6	0,14	13	168	0,46	0,12
759	Rammsjöbäcken		6325995	452052,2	2019-10-28	6,2	0,15	8,2	415	0,50	0,13
759	Rammsjöbäcken		6325995	452052,2	2019-12-10	5,7	0,047	6,3	392	0,29	0,083
759	Rammsjöbäcken		6325995	452052,2	2019-12-18	5,6	0,026	6,0	368	0,30	0,086
759	Rammsjöbäcken		6325995	452052,2	2019-02-11	5,8	0,048	9,8	205	0,42	0,14
759	Rammsjöbäcken		6325995	452052,2	2019-03-10	6,0	0,074	8,7	198	0,40	0,12
759	Rammsjöbäcken		6325995	452052,2	2019-09-24	6,6	0,25	8,9	299	0,53	0,14
759	Rammsjöbäcken		6325995	452052,2	2019-05-06	6,7	0,32	9,9	167	0,53	0,14
761	Rammsjöbäcken	Bokåsen	6328095	452077,4	2019-10-28	5,9	0,11	7,9	474	0,47	0,13
761	Rammsjöbäcken	Bokåsen	6328095	452077,4	2019-12-10	5,6	0,031	6,2	427	0,29	0,080
761	Rammsjöbäcken	Bokåsen	6328095	452077,4	2019-12-18	5,4	0,0050	5,9	405	0,29	0,083
761	Rammsjöbäcken	Bokåsen	6328095	452077,4	2019-02-11	5,7	0,045	9,9	232	0,43	0,14
761	Rammsjöbäcken	Bokåsen	6328095	452077,4	2019-03-10	5,8	0,063	8,8	219	0,40	0,13
761	Rammsjöbäcken	Bokåsen	6328095	452077,4	2019-09-24	6,3	0,21	8,6	324	0,48	0,13
761	Rammsjöbäcken	Bokåsen	6328095	452077,4	2019-05-07	6,2	0,16	8,4	230	0,40	0,13
762	Rannåsa sjö	utlopp	6333794	431069,1	2019-09-25	6,5	0,14	7,4	202	0,31	0,12
762	Rannåsa sjö	utlopp	6333794	431069,1	2019-04-08	5,9	0,037	6,7	291	0,26	0,10
762	Rannåsa sjö	utlopp	6333794	431069,1	2019-05-06	6,1	0,063	7,0	279	0,29	0,11
763	Rommenåsbäcken		6382952	462172,9	2019-12-16	6,0	0,065	4,9	215	0,22	0,068
763	Rommenåsbäcken		6382952	462172,9	2019-02-14	6,0	0,057	5,7	153	0,26	0,083
765	Rydssjön	nedstr	6362127	439179,9	2019-12-10	6,0	0,051	4,8	248	0,20	0,070
768	Fyllen Södra	utlopp	6325681	432234,5	2019-09-25	6,8	0,14	8,3	42	0,27	0,16
768	Fyllen Södra	utlopp	6325681	432234,5	2019-04-08	6,3	0,044	7,9	78	0,23	0,15
769	Långebrobäcken	södra	6361114	429616,2	2019-11-13	5,4	0,0050	4,3	387	0,21	0,062
769	Långebrobäcken	södra	6361114	429616,2	2019-12-10	4,9	0,0000	3,9	369	0,13	0,044
769	Långebrobäcken	södra	6361114	429616,2	2019-02-14	5,2	0,0050	4,7	261	0,18	0,064
769	Långebrobäcken	södra	6361114	429616,2	2019-03-08	5,0	0,0050	4,0	279	0,13	0,048
774	Sandabäcken	Flinkabo	6358187	435628,2	2019-10-28	4,8	0,0000	5,0	313	0,14	0,069
774	Sandabäcken	Flinkabo	6358187	435628,2	2019-12-10	4,9	0,0000	4,3	238	0,096	0,055
774	Sandabäcken	Flinkabo	6358187	435628,2	2019-02-11	4,9	0,0050	5,2	186	0,13	0,074
774	Sandabäcken	Flinkabo	6358187	435628,2	2019-03-08	5,0	0,0050	4,6	176	0,12	0,065
777	Segestadån	Välle Mad utlopp	6334459	413749,2	2019-10-15	6,3	0,23	8,4	341	0,47	0,14
777	Segestadån	Välle Mad utlopp	6334459	413749,2	2019-10-28	5,8	0,084	7,5	482	0,39	0,12
777	Segestadån	Välle Mad utlopp	6334459	413749,2	2019-11-29	6,1	0,11	6,7	393	0,35	0,10
777	Segestadån	Välle Mad utlopp	6334459	413749,2	2019-12-09	5,5	0,020	5,8	442	0,25	0,082
777	Segestadån	Välle Mad utlopp	6334459	413749,2	2019-02-22	5,6	0,032	6,7	276	0,29	0,10
777	Segestadån	Välle Mad utlopp	6334459	413749,2	2019-03-08	5,5	0,019	6,7	304	0,27	0,11
782	Skjortebäcken	väg 817	6380416	466701,2	2019-12-03	6,0	0,13	6,0	315	0,29	0,12
782	Skjortebäcken	väg 817	6380416	466701,2	2019-03-18	5,1	0,0050	4,4	230	0,14	0,065
784	Skogshylltasjön	utlopp	6372283	445096,8	2019-12-12	6,4	0,099	4,6	155	0,16	0,087
784	Skogshylltasjön	utlopp	6372283	445096,8	2019-05-13	6,7	0,11	4,9	108	0,17	0,090
787	Skärsjön	mitt	6344465	456042	2019-09-24	7,3	0,40	9,1	182	0,61	0,11
787	Skärsjön	mitt	6344465	456042	2019-05-07	6,7	0,14	7,3	180	0,38	0,096
792	Moasjön Stora	nedan	6338360	415742,1	2019-10-28	5,6	0,035	5,6	337	0,26	0,081
792	Moasjön Stora	nedan	6338360	415742,1	2019-12-09	5,5	0,015	5,3	362	0,24	0,067
798	Stensjön	utlopp	6372922	464391,2	2019-12-16	6,1	0,072	5,0	219	0,20	0,093
798	Stensjön	utlopp	6372922	464391,2	2019-05-13	6,6	0,15	5,8	111	0,24	0,11
799	Stensjön	utlopp	6373908	435451,7	2019-12-10	6,8	0,20	5,6	269	0,35	0,060
799	Stensjön	utlopp	6373908	435451,7	2019-05-13	6,9	0,24	6,5	137	0,39	0,069
804	Stumsjön	utlopp	6328099	416883	2019-10-28	7,2	0,51	10	266	0,74	0,11
804	Stumsjön	utlopp	6328099	416883	2019-12-09	6,9	0,24	7,4	368	0,45	0,085
805	Sulebosjön	utlopp	6380652	442778,4	2019-12-10	6,7	0,19	5,6	213	0,25	0,092
805	Sulebosjön	utlopp	6380652	442778,4	2019-05-13	6,8	0,19	5,9	106	0,20	0,10
807	Svanarydssjön	öst	6344370	452264,7	2019-09-24	6,0	0,069	6,3	215	0,25	0,12

## 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
807	Svanarydssjön	öst	6344370	452264,7	2019-05-07	6,2	0,075	7,3	203	0,31	0,12
816	Svinsjön	utlopp	6373026	435252,3	2019-12-10	6,3	0,081	4,3	254	0,22	0,053
816	Svinsjön	utlopp	6373026	435252,3	2019-05-13	6,3	0,099	4,8	133	0,22	0,061
819	Sävsjön	inlopp Almesåkrasjön	6379508	476098,3	2019-12-03	6,3	0,13	5,5	235	0,28	0,14
819	Sävsjön	inlopp Almesåkrasjön	6379508	476098,3	2019-03-18	5,9	0,067	4,8	181	0,18	0,098
824	Tohultasjön	nedstr	6374863	463668,4	2019-12-16	5,9	0,060	5,4	222	0,23	0,083
827	Torrmyrasjön	utlopp	6356159	454244,2	2019-12-12	6,6	0,15	5,4	173	0,27	0,070
827	Torrmyrasjön	utlopp	6356159	454244,2	2019-05-13	6,8	0,12	5,3	137	0,26	0,073
828	Totarydsån	utlopp Malmbäcksan	6381437	466789	2019-12-03	6,2	0,14	7,6	323	0,35	0,15
828	Totarydsån	utlopp Malmbäcksan	6381437	466789	2019-03-18	6,0	0,066	7,9	188	0,26	0,11
834	Ugglekullsbäcken	södra	6370314	436633,9	2019-10-28	5,8	0,034	4,3	388	0,27	0,051
834	Ugglekullsbäcken	södra	6370314	436633,9	2019-12-10	5,8	0,027	3,5	302	0,19	0,037
834	Ugglekullsbäcken	södra	6370314	436633,9	2019-02-10	5,4	0,0050	4,3	227	0,18	0,050
834	Ugglekullsbäcken	södra	6370314	436633,9	2019-02-14	5,9	0,031	4,2	210	0,21	0,050
834	Ugglekullsbäcken	södra	6370314	436633,9	2019-03-07	5,8	0,023	3,8	209	0,19	0,044
836	Vedabäcken	Torarp	6366601	458218,7	2019-10-28	5,5	0,013	5,3	424	0,25	0,089
836	Vedabäcken	Torarp	6366601	458218,7	2019-12-16	5,8	0,030	4,3	269	0,17	0,063
836	Vedabäcken	Torarp	6366601	458218,7	2019-02-10	5,5	0,0050	4,8	227	0,18	0,075
836	Vedabäcken	Torarp	6366601	458218,7	2019-02-14	5,7	0,031	5,0	213	0,20	0,077
836	Vedabäcken	Torarp	6366601	458218,7	2019-03-07	5,7	0,018	4,4	208	0,18	0,066
839	Vildmossebäcken	Strömsdalsvägen	6381060	467843,1	2019-12-03	7,0	0,33	7,3	247	0,56	0,096
839	Vildmossebäcken	Strömsdalsvägen	6381060	467843,1	2019-03-18	6,5	0,11	4,9	184	0,26	0,053
840	Vissösjön	utlopp	6339946	420531,1	2019-09-25	6,1	0,066	7,4	85	0,21	0,11
840	Vissösjön	utlopp	6339946	420531,1	2019-04-09	5,7	0,015	7,5	174	0,22	0,11
843	Väsegöl	utlopp	6345369	424365,1	2019-11-12	4,4	0,0000	7,2	496	0,16	0,10
843	Väsegöl	utlopp	6345369	424365,1	2019-03-26	4,6	0,0050	7,2	260	0,17	0,11
846	Västerån	Nyholm	6367937	435962,4	2019-10-28	6,5	0,14	5,1	319	0,33	0,060
846	Västerån	Nyholm	6367937	435962,4	2019-12-10	6,5	0,10	4,3	269	0,25	0,049
846	Västerån	Nyholm	6367937	435962,4	2019-02-10	6,1	0,052	4,6	203	0,23	0,056
846	Västerån	Nyholm	6367937	435962,4	2019-02-14	6,4	0,084	4,9	189	0,25	0,062
846	Västerån	Nyholm	6367937	435962,4	2019-03-07	6,4	0,076	4,5	185	0,24	0,055
848	Ytebosjön	nedstr	6321418	432664,7	2019-04-08	5,5	0,0080	7,5	75	0,21	0,12
857	Modalaån	Kvarnberget	6365902	432937,9	2019-10-28	6,9	0,32	6,8	154	0,47	0,065
857	Modalaån	Kvarnberget	6365902	432937,9	2019-12-10	6,8	0,22	5,8	204	0,36	0,052
857	Modalaån	Kvarnberget	6365902	432937,9	2019-02-14	6,6	0,18	6,0	135	0,35	0,066
857	Modalaån	Kvarnberget	6365902	432937,9	2019-03-08	6,6	0,17	5,6	135	0,34	0,058
868	Älgabäcken	vid Kyllås	6367238	436020,7	2019-10-28	6,3	0,080	4,7	292	0,28	0,059
868	Älgabäcken	vid Kyllås	6367238	436020,7	2019-12-10	6,4	0,067	4,2	231	0,21	0,047
868	Älgabäcken	vid Kyllås	6367238	436020,7	2019-02-10	5,9	0,031	4,3	188	0,19	0,055
868	Älgabäcken	vid Kyllås	6367238	436020,7	2019-02-14	6,3	0,061	4,8	160	0,23	0,060
868	Älgabäcken	vid Kyllås	6367238	436020,7	2019-03-07	6,2	0,042	4,1	165	0,19	0,052
871	Älingabäcken	Kvarnamaden	6356054	432754,8	2019-10-28	6,1	0,085	5,4	220	0,27	0,078
871	Älingabäcken	Kvarnamaden	6356054	432754,8	2019-12-10	6,4	0,10	4,8	167	0,23	0,057
871	Älingabäcken	Kvarnamaden	6356054	432754,8	2019-02-11	6,0	0,043	5,2	128	0,21	0,073
871	Älingabäcken	Kvarnamaden	6356054	432754,8	2019-03-08	6,2	0,062	4,9	116	0,21	0,068
872	Ällsjöbäcken		6324631	450768,9	2019-10-28	5,9	0,13	13	200	0,66	0,26
872	Ällsjöbäcken		6324631	450768,9	2019-12-10	5,9	0,081	9,6	294	0,40	0,17
872	Ällsjöbäcken		6324631	450768,9	2019-12-18	5,8	0,065	9,5	294	0,44	0,19
872	Ällsjöbäcken		6324631	450768,9	2019-02-11	5,9	0,083	13	182	0,56	0,23
872	Ällsjöbäcken		6324631	450768,9	2019-03-10	5,9	0,076	11	197	0,49	0,21
872	Ällsjöbäcken		6324631	450768,9	2019-09-24	6,2	0,21	9,6	134	0,43	0,18
872	Ällsjöbäcken		6324631	450768,9	2019-05-06	5,9	0,11	11	195	0,49	0,20
875	Årevedssjön	utlopp	6329607	432018,2	2019-11-04	6,5	0,18	7,5	114	0,34	0,14
875	Årevedssjön	utlopp	6329607	432018,2	2019-12-10	5,4	0,0050	5,9	235	0,14	0,10
875	Årevedssjön	utlopp	6329607	432018,2	2019-12-18	5,4	0,011	5,7	210	0,17	0,11
875	Årevedssjön	utlopp	6329607	432018,2	2019-02-11	6,4	0,13	7,8	92	0,27	0,13
875	Årevedssjön	utlopp	6329607	432018,2	2019-03-13	6,3	0,10	7,1	95	0,26	0,13
875	Årevedssjön	utlopp	6329607	432018,2	2019-09-25	6,0	0,13	6,8	57	0,23	0,11
875	Årevedssjön	utlopp	6329607	432018,2	2019-04-08	6,3	0,11	7,1	99	0,27	0,13
880	Östersjön	utlopp	6329528	412668	2019-10-28	6,8	0,21	7,4	162	0,39	0,092
880	Östersjön	utlopp	6329528	412668	2019-12-09	4,3	0,0000	6,5	360	0,088	0,058
882	Österån	Uljeshult	6368543	440703,1	2019-10-28	6,0	0,060	4,6	338	0,24	0,070
882	Österån	Uljeshult	6368543	440703,1	2019-12-12	6,4	0,10	4,5	264	0,25	0,060
882	Österån	Uljeshult	6368543	440703,1	2019-02-10	6,0	0,044	4,7	213	0,21	0,071
882	Österån	Uljeshult	6368543	440703,1	2019-02-14	6,4	0,086	5,0	198	0,27	0,073
882	Österån	Uljeshult	6368543	440703,1	2019-03-07	6,2	0,058	4,5	201	0,22	0,065
903	Fyllen Norra	utlopp	6327515	431803,1	2019-09-25	6,8	0,14	7,8	51	0,24	0,16
903	Fyllen Norra	utlopp	6327515	431803,1	2019-04-08	6,4	0,063	7,6	79	0,23	0,15
909	Bongebogöl	utlopp	6378626	438834,2	2019-10-28	6,7	0,31	6,4	243	0,45	0,061
909	Bongebogöl	utlopp	6378626	438834,2	2019-02-14	6,3	0,15	5,5	235	0,34	0,062


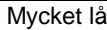

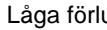



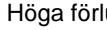
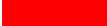

Jönköpings län - vattenkemiska data från kalkeffektuppföljningen

Station	Vatten	Lokal	N	E	Datum	pH	Alk.	Kond.	Färg	Ca	Mg
ID			SWEREF99 TM				mekv/l	mS/m	mekv/l	mekv/l	mekv/l
910	Lyngemadssjön	utlopp	6379880	456901,6	2019-12-16	6,4	0,089	6,4	249	0,28	0,099
912	Öregöl	utlopp	6370208	438664,2	2019-12-12	6,2	0,078	4,3	281	0,22	0,061
941	Annebergssjön	utlopp	6338626	419577,2	2019-11-04	6,5	0,075	6,6	61	0,17	0,10
941	Annebergssjön	utlopp	6338626	419577,2	2019-12-10	6,4	0,060	6,5	86	0,16	0,093
941	Annebergssjön	utlopp	6338626	419577,2	2019-12-18	6,3	0,055	6,5	87	0,17	0,10
941	Annebergssjön	utlopp	6338626	419577,2	2019-02-11	6,4	0,065	6,3	51	0,16	0,088
941	Annebergssjön	utlopp	6338626	419577,2	2019-03-13	6,4	0,054	6,4	68	0,17	0,096
941	Annebergssjön	utlopp	6338626	419577,2	2019-09-25	6,6	0,079	6,7	43	0,18	0,10
941	Annebergssjön	utlopp	6338626	419577,2	2019-04-09	6,4	0,050	6,7	75	0,18	0,10
986	Byggesjön	utlopp	6333318	454264,7	2019-09-24	6,4	0,13	6,9	220	0,36	0,10
986	Byggesjön	utlopp	6333318	454264,7	2019-05-07	6,1	0,052	6,8	145	0,29	0,097
1013	Ensjön	utlopp	6373823	463690,7	2019-12-16	6,8	0,17	5,2	63	0,23	0,069
1013	Ensjön	utlopp	6373823	463690,7	2019-05-13	7,0	0,16	5,2	52	0,24	0,072
1021	Fagerhultasjön	utlopp	6378452	465385,1	2019-03-25	6,6	0,21	5,7	38	0,26	0,080
1102	Gårdessjön	utlopp	6363126	431491,5	2019-12-10	6,7	0,17	5,8	166	0,28	0,078
1102	Gårdessjön	utlopp	6363126	431491,5	2019-05-13	7,0	0,20	6,5	101	0,34	0,087
1102	Gårdessjön	utlopp	6363126	431491,5	2019-11-13	6,6	0,14	5,0	92	0,24	0,066
1102	Gårdessjön	utlopp	6363126	431491,5	2019-03-25	6,5	0,11	4,9	92	0,22	0,060
1165	Hällesjö	utlopp	6368866	431723,2	2019-12-10	6,5	0,075	4,1	63	0,16	0,045
1298	Lomsjön	utlopp	6372258	435411,3	2019-12-10	6,5	0,13	4,8	266	0,27	0,057
1298	Lomsjön	utlopp	6372258	435411,3	2019-02-14	6,1	0,085	5,0	202	0,25	0,064
1298	Lomsjön	utlopp	6372258	435411,3	2019-05-13	6,7	0,20	5,9	127	0,32	0,078
1313	Långserumssjön	utlopp	6371114	461953,6	2019-12-16	6,4	0,10	5,4	193	0,22	0,10
1313	Långserumssjön	utlopp	6371114	461953,6	2019-05-13	6,4	0,074	5,4	96	0,20	0,095
1319	Längsölen	utlopp	6373517	439534,6	2019-12-12	6,5	0,15	4,8	265	0,31	0,056
1420	Ryasjön	utlopp	6372136	440280,6	2019-12-12	6,5	0,14	4,8	268	0,30	0,057
1420	Ryasjön	utlopp	6372136	440280,6	2019-05-13	6,7	0,17	5,5	142	0,31	0,069
1479	Skärvsjö	utlopp	6361346	429763,3	2019-11-13	7,0	0,22	5,8	67	0,32	0,068
1479	Skärvsjö	utlopp	6361346	429763,3	2019-03-25	6,9	0,17	5,4	78	0,29	0,062
1593	Voxtorpasjön	utlopp	6369055	431641	2019-12-10	6,6	0,11	4,8	159	0,24	0,055
1710	Mosjön	utlopp	6359639	433352	2019-11-13	6,3	0,16	5,9	180	0,30	0,094
1710	Mosjön	utlopp	6359639	433352	2019-03-25	6,1	0,092	5,3	125	0,24	0,075
1787	Bäck vid Gränsen	Järnbomossebäck	6384405	463355,1	2019-12-16	5,9	0,055	9,8	350	0,23	0,059
1798	Hästhultasjön	utlopp	6351403	428251,9	2019-11-14	6,9	0,24	7,5	87	0,35	0,095
1798	Hästhultasjön	utlopp	6351403	428251,9	2019-03-25	6,8	0,15	6,9	88	0,28	0,088
1991	Juddesjö	utlopp	6373332	434099,1	2019-12-10	5,4	0,0050	3,6	304	0,14	0,049
7363	Dammabäcken		6370782	439926,9	2019-12-12	6,5	0,17	5,4	283	0,33	0,068
7375	Toftaan	Forsa	6367879	479165,2	2019-10-28	6,6	0,22	6,4	190	0,31	0,16
7375	Toftaan	Forsa	6367879	479165,2	2019-12-03	6,6	0,16	5,7	216	0,30	0,13
7375	Toftaan	Forsa	6367879	479165,2	2019-12-10	6,4	0,12	5,3	234	0,23	0,11
7375	Toftaan	Forsa	6367879	479165,2	2019-02-11	6,4	0,15	6,0	158	0,27	0,14
7375	Toftaan	Forsa	6367879	479165,2	2019-03-18	6,4	0,091	5,0	154	0,20	0,097
7375	Toftaan	Forsa	6367879	479165,2	2019-08-21	6,9	0,33	6,5	94	0,32	0,16
7376	Grimmavadet	Hultabron	6373624	466302	2019-10-28	6,2	0,084	5,7	167	0,21	0,11
7376	Grimmavadet	Hultabron	6373624	466302	2019-12-16	6,2	0,079	5,4	203	0,21	0,099
7376	Grimmavadet	Hultabron	6373624	466302	2019-02-10	6,0	0,048	6,4	170	0,24	0,13
7376	Grimmavadet	Hultabron	6373624	466302	2019-02-14	6,2	0,071	6,4	123	0,25	0,12
7376	Grimmavadet	Hultabron	6373624	466302	2019-03-07	6,0	0,041	5,6	148	0,22	0,10
7377	Duvelsbacken	Gamla vägen	6370102	445782,4	2019-10-28	5,8	0,035	5,2	291	0,19	0,10
7377	Duvelsbacken	Gamla vägen	6370102	445782,4	2019-12-12	6,1	0,074	4,9	201	0,18	0,096
7377	Duvelsbacken	Gamla vägen	6370102	445782,4	2019-02-10	5,8	0,049	5,4	268	0,18	0,11
7377	Duvelsbacken	Gamla vägen	6370102	445782,4	2019-02-14	6,0	0,057	5,0	160	0,17	0,100
7377	Duvelsbacken	Gamla vägen	6370102	445782,4	2019-03-07	5,8	0,040	4,9	203	0,18	0,100
7415	Lillån	Perstorp	6335548	429838,9	2019-11-04	5,8	0,062	6,9	208	0,25	0,14
7415	Lillån	Perstorp	6335548	429838,9	2019-12-10	5,6	0,021	6,2	326	0,21	0,11
7415	Lillån	Perstorp	6335548	429838,9	2019-12-18	5,6	0,025	6,1	299	0,23	0,12
7415	Lillån	Perstorp	6335548	429838,9	2019-02-11	5,3	0,0050	7,0	219	0,22	0,13
7415	Lillån	Perstorp	6335548	429838,9	2019-03-13	5,8	0,041	6,6	188	0,24	0,12
7415	Lillån	Perstorp	6335548	429838,9	2019-09-25	6,3	0,13	7,2	159	0,26	0,14
7415	Lillån	Perstorp	6335548	429838,9	2019-04-08	6,2	0,063	7,0	205	0,26	0,12
7415	Lillån	Perstorp	6335548	429838,9	2019-04-14	6,0	0,063	7,0	189	0,26	0,13
7549	Bockebobäcken		6359103	441264,9	2019-10-28	4,8	0,0000	6,6	500	0,20	0,093
7549	Bockebobäcken		6359103	441264,9	2019-12-10	5,2	0,0000	5,6	382	0,18	0,079
7549	Bockebobäcken		6359103	441264,9	2019-02-10	4,9	0,0050	6,5	266	0,18	0,093
7549	Bockebobäcken		6359103	441264,9	2019-02-14	5,4	0,0050	7,4	189	0,23	0,11
7549	Bockebobäcken		6359103	441264,9	2019-03-07	5,1	0,0050	6,6	262	0,21	0,095
7825	Mälenån	Sågtorpet	6330372	462896	2019-10-27	6,5	0,17	7,5	295	0,38	0,14
7825	Mälenån	Sågtorpet	6330372	462896	2019-12-10	6,2	0,087	6,4	363	0,29	0,10
7825	Mälenån	Sågtorpet	6330372	462896	2019-02-11	6,1	0,080	8,9	185	0,38	0,16
7825	Mälenån	Sågtorpet	6330372	462896	2019-03-18	6,1	0,070	7,2	202	0,31	0,12

## 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
8299	Vedabäcken	Lilläng	6370671	455821,4	2019-10-28	5,2	0,0000	4,9	500	0,23	0,086
8299	Vedabäcken	Lilläng	6370671	455821,4	2019-12-16	5,5	0,015	3,9	290	0,16	0,060
8299	Vedabäcken	Lilläng	6370671	455821,4	2019-02-10	5,2	0,0050	4,1	249	0,15	0,067
8299	Vedabäcken	Lilläng	6370671	455821,4	2019-02-14	5,4	0,027	4,7	261	0,19	0,076
8299	Vedabäcken	Lilläng	6370671	455821,4	2019-03-07	5,4	0,010	4,0	255	0,16	0,061
8555	Marieholmskanalen	inlopp Mosjön	6360656	431536,5	2019-02-14	6,7	0,12	5,3	117	0,25	0,070
8555	Marieholmskanalen	inlopp Mosjön	6360656	431536,5	2019-03-08	6,6	0,11	5,0	125	0,24	0,067
8555	Marieholmskanalen	inlopp Mosjön	6360656	431536,5	2019-10-28	6,8	0,15	5,4	117	0,27	0,073
8555	Marieholmskanalen	inlopp Mosjön	6360656	431536,5	2019-12-10	6,8	0,13	5,0	143	0,24	0,059

Nr Provstation	Medel- flöde m <sup>3</sup> /s	Transporter 2019				Arealförluster 2019			
		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	76	49	2137	782	36410	0,088	3,8	1,41	66
12 Lagan, nedstr Ängabäck	62	33	1432	434	27023	0,061	2,6	0,79	49
18 Lagan, nedstr Traryd	55	29	1251	391	22072	0,063	2,7	0,84	48
24 Lagan, Vidösterns utlopp	17	8	369	122	6001	0,059	2,8	0,93	45
32 Lagan, nedstr Värnamo	14	9,4	399	118	7567	0,081	3,4	1,02	65
38 Lagan, nedstr Skillingaryd	3,4	3,0	93	35	1596	0,10	3,2	1,2	54
42 Lagan, nedstr Vaggeryd	2,2	1,4	48	24	611	0,071	2,5	1,3	32
44 Lagan, uppstr Vaggeryd	1,2	0,51	18	3,9	367	0,049	1,7	0,37	35
102 Smedjeån	3,8	14,7	652	527	2122	0,53	23,5	19,0	77
150 Edenbergaån, Lögnäs	1,07	4,1	244	207		0,51	30	26	
152 Menlösabäcken, Veka	0,33	1,06	115	105		0,48	53	48	
202 Krokån	5,4	2,6	140	30	3430	0,089	4,8	1,02	118
302 Värneån	2,5	1,40	73	19	1637	0,138	7,2	1,9	162
506 Bolmån, nedstr Kösen	26	9	510	149	9565	0,051	2,8	0,83	53
508 Skeen, Bolmens utlopp	19	6,5	299	64	5986	0,039	1,8	0,39	36
512 Kåtån, nedstr Ljungby	2,0	1,75	115	26	1902	0,134	8,8	1,95	145
518 Murån	0,40	0,25	12,4	1,6	343	0,108	5,4	0,69	150
520 Unnens utlopp	3,3	1,00	60	21	1159	0,050	3,0	1,04	57
540 Lillån, inlopp i Bolmen	2,7	3,0	142	32	2131	0,17	8,1	1,8	122
550 Storåns inlopp i Bolmen	9,4	6,8	283	58	6010	0,100	4,2	0,85	89
554 Storån, nedstr Törestorp	4,9	2,9	130	22	2584	0,080	3,6	0,62	72
568 Västerån, uppstr Långasjön	1,12	0,33	20,4	2,2	621	0,040	2,5	0,27	76
570 Lillån, nedstr Bredaryd	0,76	0,63	58	13,0	585	0,123	11,4	2,5	115
602 Skålån, nedstr Flåren	12,1	5,8	200	31	3988	0,041	1,4	0,22	28
640 Osån	8,2	4,1	158	40	2955	0,046	1,8	0,45	33
646 Vrigstadån, nedstr ARV	8,3	5,1	259	63	4534	0,069	3,5	0,86	62
650 Lillån	2,0	0,91	48	10,5	864	0,037	2,0	0,42	35
654 Hillens utlopp	1,26	0,44	20	4,5	369	0,028	1,3	0,28	23
680 Ljungaån	1,8	1,08	51	16	941	0,066	3,1	1,0	57
730 Härån	6,5	3,1	171	36	3742	0,053	2,9	0,60	63
930 Stödstorpsån ned. Wagg.Cell	0,74	0,85	26	3,9	546	0,15	4,5	0,69	96
940 Hjortsjöns utlopp	0,81	0,35	22	15	179	0,051	3,3	2,2	26

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 2017-2019**

Vattenföring		Medelflöde	Medelflöde	Medelflöde	Medelflöde
Nr	Provstation	2017	2018	2019	2017-2019
		(m <sup>3</sup> /s)			
2	Lagan, nedstr Laholm	68	59	76	68
12	Lagan, nedstr Ångabäck	54	50	62	56
18	Lagan, nedstr Traryd	47	47	55	50
24	Lagan, Vidösterns utlopp	15	16	17	16
32	Lagan, nedstr Värnamo	14	11	14	13
38	Lagan, nedstr Skillingaryd	3,5	2,9	3,4	3,3
42	Lagan, nedstr Vaggeryd	2,1	2,0	2,2	2,1
44	Lagan, uppstr Vaggeryd	1,2	1,2	1,2	1,2
102	Smedjeån	4,4	2,3	3,8	3,5
150	Edenbergaån, Lögnäs	1,3	0,59	1,1	0,98
152	Menlösabäcken, Veka	0,35	0,20	0,33	0,30
202	Krokån	5,8	3,3	5,4	4,8
302	Vänneån	2,6	1,4	2,5	2,1
506	Bolmån, nedstr Kösen	20	22	26	23
508	Skeen, Bolmens utlopp	16	16	19	17
512	Kåtån, nedstr Ljungby	1,8	0,99	2,0	1,6
518	Murån	0,37	0,22	0,40	0,33
520	Unnens utlopp	2,7	2,5	3,3	2,8
540	Lillån, inlopp i Bolmen	2,5	1,7	2,7	2,3
550	Storåns inlopp i Bolmen	9,1	6,7	9,4	8,4
554	Storån, nedstr Törestorp	4,8	3,6	4,9	4,4
568	Västerån, uppstr Långasjön	1,1	0,80	1,1	1,02
570	Lillån, nedstr Bredaryd	0,80	0,46	0,76	0,67
602	Skålån, nedstr Flåren	10	9,9	12	11
640	Osån	8,3	8,3	8,2	8,3
646	Vrigstadån, nedstr ARV	7,6	7,2	8,3	7,7
650	Lillån	1,7	2,1	2,0	1,9
654	Hillens utlopp	0,90	1,3	1,3	1,2
680	Ljungaån	2,0	1,4	1,8	1,8
730	Härån	6,7	5,2	6,5	6,1
930	Stödstorpsån ned. Wagg.Cell	0,76	0,54	0,74	0,68
940	Hjortsjöns utlopp	0,78	0,70	0,81	0,76

Transporter Nr	Provstation	Tot-P	Tot-P	Tot-P	Tot-P
		2017	2018	2019	2017-2019
		(ton)			
2	Lagan, nedstr Laholm	53	33	49	45
12	Lagan, nedstr Ångabäck	36	30	33	33
18	Lagan, nedstr Traryd	33	28	29	30
24	Lagan, Vidösterns utlopp	9,2	10	7,8	9,0
32	Lagan, nedstr Värnamo	13	8,5	9,4	10
38	Lagan, nedstr Skillingaryd	4,5	3,2	3,0	3,6
42	Lagan, nedstr Vaggeryd	1,7	1,2	1,4	1,4
44	Lagan, uppstr Vaggeryd	0,37	0,42	0,51	0,43
102	Smedjeån	12	4,3	15	10
150	Edenbergaån, Lögnäs	3,0	2,9	4,1	3,3
152	Menlösabäcken, Veka	0,67	0,27	1,1	0,66
202	Krokån	4,7	1,6	2,6	3,0
302	Vänneån	2,6	0,82	1,4	1,6
506	Bolmån, nedstr Kösen	12	10	9,2	11
508	Skeen, Bolmens utlopp	8,5	7,3	6,5	7,4
512	Kåtån, nedstr Ljungby	3,5	0,75	1,8	2,0
518	Murån	0,31	0,12	0,25	0,23
520	Unnens utlopp	1,3	0,99	1,0	1,1
540	Lillån, inlopp i Bolmen	3,7	2,4	3,0	3,0
550	Storåns inlopp i Bolmen	8,2	5,7	6,8	6,9
554	Storån, nedstr Törestorp	3,5	1,7	2,9	2,7
568	Västerån, uppstr Långasjön	0,61	0,27	0,33	0,40
570	Lillån, nedstr Bredaryd	1,1	0,38	0,63	0,69
602	Skålån, nedstr Flåren	5,7	5,8	5,8	5,7
640	Osån	4,9	3,8	4,1	4,3
646	Vrigstadån, nedstr ARV	6,2	3,7	5,1	5,0
650	Lillån	1,4	0,80	0,91	1,0
654	Hillens utlopp	0,35	0,39	0,44	0,40
680	Ljungaån	1,8	0,88	1,1	1,2
730	Hårån	4,7	2,4	3,1	3,4
930	Stödstorpsån ned. Wagg.Cell	1,6	0,87	0,85	1,1
940	Hjortsjöns utlopp	0,40	0,34	0,35	0,37

Transporter		Tot-N	Tot-N	Tot-N	Tot-N
Nr	Provstation	2017	2018	2019	2017-2019
(ton)					
2	Lagan, nedstr Laholm	1776	1453	2137	1789
12	Lagan, nedstr Ångabäck	1154	1127	1432	1238
18	Lagan, nedstr Traryd	900	1084	1251	1078
24	Lagan, Vidösterns utlopp	276	361	369	335
32	Lagan, nedstr Värnamo	355	272	399	342
38	Lagan, nedstr Skillingaryd	87	69	93	83
42	Lagan, nedstr Vaggeryd	36	40	48	42
44	Lagan, uppstr Vaggeryd	13	17	18	16
102	Smedjeån	532	244	652	476
150	Edenbergaån, Lögnäs	225	111	244	193
152	Menlösabäcken, Veka	87	47	115	83
202	Krokån	152	71	140	121
302	Vänneån	78	34	73	62
506	Bolmån, nedstr Kösen	350	380	510	413
508	Skeen, Bolmens utlopp	190	268	299	252
512	Kåtån, nedstr Ljungby	85	44	115	81
518	Murån	12	4,9	12	10
520	Unnens utlopp	45	46	60	50
540	Lillån, inlopp i Bolmen	110	75	142	109
550	Storåns inlopp i Bolmen	259	180	283	241
554	Storån, nedstr Törestorp	111	75	130	105
568	Västerån, uppstr Långasjön	19	9,6	20	16
570	Lillån, nedstr Bredaryd	64	23	58	48
602	Skålån, nedstr Flåren	147	241	200	196
640	Osån	138	184	158	160
646	Vrigstadån, nedstr ARV	211	176	259	215
650	Lillån	38	38	48	41
654	Hillens utlopp	13	21	20	18
680	Ljungaån	50	31	51	44
730	Hårån	161	106	171	146
930	Stödstorpsån ned. Wagg.Cell	29	21	26	26
940	Hjortsjöns utlopp	15	17	22	18

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	2017	2018	2019	2017-2019
(ton)					
2	Lagan, nedstr Laholm	559	518	782	620
12	Lagan, nedstr Ångabäck	238	309	434	327
18	Lagan, nedstr Traryd	193	313	391	299
24	Lagan, Vidösterns utlopp	61	104	122	96
32	Lagan, nedstr Värnamo	81	100	118	100
38	Lagan, nedstr Skillingaryd	27	30	35	31
42	Lagan, nedstr Vaggeryd	12	21	24	19
44	Lagan, uppstr Vaggeryd	1,6	3,6	3,9	3,0
102	Smedjeån	392	184	527	368
150	Edenbergaån, Lögnäs	201	99	207	169
152	Menlösabäcken, Veka	84	43	105	78
202	Krokån	25	26	30	27
302	Vänneån	15	15	19	17
506	Bolmån, nedstr Kösen	65	109	149	108
508	Skeen, Bolmens utlopp	18	65	64	49
512	Kåtån, nedstr Ljungby	15	10	26	17
518	Murån	1,1	1,0	1,6	1,2
520	Unnens utlopp	15	13	21	16
540	Lillån, inlopp i Bolmen	21	20	32	24
550	Storåns inlopp i Bolmen	43	50	58	50
554	Storån, nedstr Törestorp	16	17	22	18
568	Västerån, uppstr Långasjön	1,7	1,9	2,2	1,9
570	Lillån, nedstr Bredaryd	9,2	7,5	13	9,9
602	Skålån, nedstr Flåren	9,4	39	31	27
640	Osån	16	43	40	33
646	Vrigstadån, nedstr ARV	38	52	63	51
650	Lillån	5,0	6,9	10	7,4
654	Hillens utlopp	1,1	4,2	4,5	3,2
680	Ljungaån	11	18	16	15
730	Hårån	25	28	36	30
930	Stödstorpsån ned. Wagg.Cell	4,0	4,4	3,9	4,1
940	Hjortsjöns utlopp	7,3	12	15	11,5

Transporter		TOC	TOC	TOC	TOC
Nr	Provstation	2017	2018	2019	2017-2019
		(ton)			
2	Lagan, nedstr Laholm	33 773	26 558	36410	32 247
12	Lagan, nedstr Ångabäck	23 133	23 183	27023	24 446
18	Lagan, nedstr Traryd	18 502	22 236	22072	20 937
24	Lagan, Vidösterns utlopp	5 730	8 611	6001	6 781
32	Lagan, nedstr Värnamo	7 951	4 826	7567	6 781
38	Lagan, nedstr Skillingaryd	1 518	1 198	1596	1 437
42	Lagan, nedstr Vaggeryd	570	536	611	572
44	Lagan, uppstr Vaggeryd	307	404	367	360
102	Smedjeån	2 901	1 222	2122	2 081
150	Edenbergaån, Lögnäs				
152	Menlösabäcken, Veka				
202	Krokån	4 111	1 318	3430	2 953
302	Vänneån	1 890	579	1637	1 369
506	Bolmån, nedstr Kösen	7 834	8 286	9565	8 562
508	Skeen, Bolmens utlopp	4 395	5 894	5986	5 425
512	Kåtån, nedstr Ljungby	1 642	792	1902	1 445
518	Murån	356	116	343	271
520	Unnens utlopp	870	1 087	1159	1 038
540	Lillån, inlopp i Bolmen	2 002	967	2131	1 700
550	Storåns inlopp i Bolmen	6 206	3 373	6010	5 196
554	Storån, nedstr Törestorp	2 707	1 682	2584	2 324
568	Västerån, uppstr Långasjön	604	313	621	513
570	Lillån, nedstr Bredaryd	659	242	585	495
602	Skålån, nedstr Flåren	2 812	4 851	3988	3 884
640	Osån	3 081	3 878	2955	3 305
646	Vrigstadån, nedstr ARV	4 404	3 217	4534	4 052
650	Lillån	761	848	864	825
654	Hillens utlopp	232	446	369	349
680	Ljungaån	1 062	574	941	859
730	Hårån	4 119	2 379	3742	3 413
930	Stödstorpsån ned. Wagg.Cell	610	372	546	509
940	Hjortsjöns utlopp	166	167	179	171

Arealförluster		Tot-P	Tot-P	Tot-P	Tot-P
Nr	Provstation	2017	2018	2019	2017-2019
		(kg/ha/år)			
2	Lagan, nedstr Laholm	0,095	0,059	0,088	0,081
12	Lagan, nedstr Ångabäck	0,066	0,054	0,061	0,060
18	Lagan, nedstr Traryd	0,072	0,060	0,063	0,065
24	Lagan, Vidösterns utlopp	0,070	0,076	0,059	0,068
32	Lagan, nedstr Värnamo	0,11	0,073	0,081	0,088
38	Lagan, nedstr Skillingaryd	0,15	0,11	0,10	0,12
42	Lagan, nedstr Vaggeryd	0,089	0,063	0,071	0,074
44	Lagan, uppstr Vaggeryd	0,036	0,040	0,049	0,041
102	Smedjeån	0,43	0,16	0,53	0,37
150	Edenbergaån, Lögnäs	0,37	0,36	0,51	0,41
152	Menlösabäcken, Veka	0,31	0,12	0,48	0,30
202	Krokån	0,16	0,054	0,089	0,10
302	Vänneån	0,26	0,081	0,14	0,16
506	Bolmån, nedstr Kösen	0,069	0,057	0,051	0,059
508	Skeen, Bolmens utlopp	0,051	0,044	0,039	0,045
512	Kåtån, nedstr Ljungby	0,27	0,057	0,13	0,15
518	Murån	0,14	0,052	0,11	0,099
520	Unnens utlopp	0,064	0,049	0,050	0,054
540	Lillån, inlopp i Bolmen	0,21	0,14	0,17	0,17
550	Storåns inlopp i Bolmen	0,12	0,085	0,10	0,10
554	Storån, nedstr Törestorp	0,097	0,049	0,080	0,075
568	Västerån, uppstr Långasjön	0,074	0,033	0,040	0,049
570	Lillån, nedstr Bredaryd	0,21	0,075	0,12	0,14
602	Skålån, nedstr Flåren	0,040	0,040	0,041	0,040
640	Osån	0,055	0,042	0,046	0,048
646	Vrigstadån, nedstr ARV	0,085	0,051	0,069	0,068
650	Lillån	0,058	0,032	0,037	0,042
654	Hillens utlopp	0,022	0,025	0,028	0,025
680	Ljungaån	0,11	0,054	0,066	0,076
730	Hårån	0,079	0,040	0,053	0,057
930	Stödstorpsån ned. Wagg.Cell	0,28	0,15	0,15	0,19
940	Hjortsjöns utlopp	0,059	0,051	0,051	0,054

Arealförluster		Tot-N	Tot-N	Tot-N	Tot-N
Nr	Provstation	2017	2018	2019	2017-2019
(kg/ha/år)					
2	Lagan, nedstr Laholm	3,2	2,6	3,8	3,2
12	Lagan, nedstr Ångabäck	2,1	2,1	2,6	2,3
18	Lagan, nedstr Traryd	1,9	2,3	2,7	2,3
24	Lagan, Vidösterns utlopp	2,1	2,7	2,8	2,5
32	Lagan, nedstr Värnamo	3,1	2,3	3,4	2,9
38	Lagan, nedstr Skillingaryd	3,0	2,4	3,2	2,8
42	Lagan, nedstr Vaggeryd	1,9	2,1	2,5	2,2
44	Lagan, uppstr Vaggeryd	1,3	1,6	1,7	1,5
102	Smedjeån	19	8,8	24	17
150	Edenbergaån, Lögnäs	28	14	30	24
152	Menlösabäcken, Veka	40	22	53	38
202	Krokån	5,3	2,4	4,8	4,2
302	Vänneån	7,7	3,4	7,2	6,1
506	Bolmån, nedstr Kösen	1,9	2,1	2,8	2,3
508	Skeen, Bolmens utlopp	1,2	1,6	1,8	1,5
512	Kåtån, nedstr Ljungby	6,5	3,3	8,8	6,2
518	Murån	5,3	2,2	5,4	4,3
520	Unnens utlopp	2,2	2,3	3,0	2,5
540	Lillån, inlopp i Bolmen	6,3	4,3	8,1	6,2
550	Storåns inlopp i Bolmen	3,8	2,7	4,2	3,6
554	Storån, nedstr Törestorp	3,1	2,1	3,6	2,9
568	Västerån, uppstr Långasjön	2,3	1,2	2,5	2,0
570	Lillån, nedstr Bredaryd	13	4,6	11	9,5
602	Skålån, nedstr Flåren	1,0	1,7	1,4	1,4
640	Osån	1,5	2,1	1,8	1,8
646	Vrigstadån, nedstr ARV	2,9	2,4	3,5	2,9
650	Lillån	1,5	1,5	2,0	1,7
654	Hillens utlopp	0,80	1,3	1,3	1,1
680	Ljungaån	3,1	1,9	3,1	2,7
730	Hårån	2,7	1,8	2,9	2,5
930	Stödstorpsån ned. Wagg.Cell	5,1	3,8	4,5	4,5
940	Hjortsjöns utlopp	2,2	2,5	3,3	2,7

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	2017	2018	2019	2017-2019
(kg/ha/år)					
2	Lagan, nedstr Laholm	1,0	0,93	1,4	1,12
12	Lagan, nedstr Ångabäck	0,43	0,56	0,79	0,60
18	Lagan, nedstr Traryd	0,42	0,68	0,84	0,65
24	Lagan, Vidösterns utlopp	0,46	0,79	0,93	0,72
32	Lagan, nedstr Värnamo	0,70	0,86	1,0	0,86
38	Lagan, nedstr Skillingaryd	0,91	1,0	1,2	1,04
42	Lagan, nedstr Vaggeryd	0,65	1,1	1,3	1,01
44	Lagan, uppstr Vaggeryd	0,15	0,34	0,37	0,29
102	Smedjeån	14	6,6	19	13
150	Edenbergaån, Lögnäs	25	12	26	21
152	Menlösabäcken, Veka	39	20	48	36
202	Krokån	0,86	0,90	1,0	0,93
302	Vänneån	1,5	1,5	1,9	1,6
506	Bolmån, nedstr Kösen	0,36	0,60	0,83	0,60
508	Skeen, Bolmens utlopp	0,11	0,39	0,39	0,30
512	Kåtån, nedstr Ljungby	1,1	0,79	1,9	1,29
518	Murån	0,47	0,45	0,69	0,54
520	Unnens utlopp	0,75	0,62	1,0	0,80
540	Lillån, inlopp i Bolmen	1,2	1,2	1,8	1,4
550	Storåns inlopp i Bolmen	0,63	0,73	0,85	0,74
554	Storån, nedstr Törestorp	0,44	0,47	0,62	0,51
568	Västerån, uppstr Långasjön	0,21	0,23	0,27	0,23
570	Lillån, nedstr Bredaryd	1,8	1,5	2,5	1,9
602	Skålån, nedstr Flåren	0,066	0,27	0,22	0,19
640	Osån	0,18	0,48	0,45	0,37
646	Vrigstadån, nedstr ARV	0,52	0,72	0,86	0,70
650	Lillån	0,20	0,28	0,42	0,30
654	Hillens utlopp	0,068	0,27	0,28	0,21
680	Ljungaån	0,67	1,1	0,96	0,90
730	Hårån	0,43	0,47	0,60	0,50
930	Stödstorpsån ned. Wagg.Cell	0,71	0,78	0,69	0,72
940	Hjortsjöns utlopp	1,1	1,8	2,2	1,7

Arealförluster		TOC	TOC	TOC	TOC
Nr	Provstation	2017	2018	2019	2017-2019
		(kg/ha/år)			
2	Lagan, nedstr Laholm	61	48	66	58
12	Lagan, nedstr Ångabäck	42	42	49	45
18	Lagan, nedstr Traryd	40	48	48	45
24	Lagan, Vidösterns utlopp	43	65	45	51
32	Lagan, nedstr Värnamo	68	41	65	58
38	Lagan, nedstr Skillingaryd	52	41	54	49
42	Lagan, nedstr Vaggeryd	30	28	32	30
44	Lagan, uppstr Vaggeryd	29	39	35	34
102	Smedjeån	105	44	77	75
150	Edenbergaån, Lögnäs				
152	Menlösabäcken, Veka				
202	Krokån	142	45	118	102
302	Vänneån	187	57	162	135
506	Bolmån, nedstr Kösen	44	46	53	48
508	Skeen, Bolmens utlopp	27	36	36	33
512	Kåtån, nedstr Ljungby	125	60	145	110
518	Murån	156	51	150	119
520	Unnens utlopp	43	54	57	51
540	Lillån, inlopp i Bolmen	114	55	122	97
550	Storåns inlopp i Bolmen	92	50	89	77
554	Storån, nedstr Törestorp	76	47	72	65
568	Västerån, uppstr Långasjön	74	38	76	63
570	Lillån, nedstr Bredaryd	129	47	115	97
602	Skålån, nedstr Flåren	20	34	28	27
640	Osån	35	44	33	37
646	Vrigstadån, nedstr ARV	60	44	62	56
650	Lillån	31	34	35	33
654	Hillens utlopp	15	28	23	22
680	Ljungaån	65	35	57	52
730	Hårån	69	40	63	57
930	Stödstorpsån ned. Wagg.Cell	107	65	96	89
940	Hjortsjöns utlopp	24	25	26	25

Nr	Provstation	Transporter 2019									
		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, Ångabäck	254	711	451	2081	43	394	2641	782	7243	4527
32	Lagan, nedströms Värnamo	77	154	132	414	13,6	116	373	163	3240	1548
202	Krokån	29	73	51	105	6,2	46	86	138	917	504
302	Vänneån	14,3	33	26	59	2,9	22	46	58	400	254
512	Kåtån, nedströms Ljungby	27	29	193	88	4,5	26	282	25	1080	367
550	Storåns inlopp i Bolmen	74	140	139	356	10,7	122	450	203	2881	945
552	Storån, nedstr Forsheda ARV	56	112	107	273	8,2	99	736	154	2529	774
554	Storån, nedströms Törestorp	34	61	49	129	4,7	45	125	80	1111	430
568	Västerån, uppströms Långasjön	7,6	12,3	8,0	19	1,05	6,2	17,0	16	177	89
602	Skålån, nedströms Flåren	26	130	37	341	4,0	63	201	135	556	652

Provstation	Arealförluster 2019 kg/km <sup>2</sup> /år										
	Al	As	Co	Cu	Cd	Cr	Ni	Pb	Zn	Si	
		kg/ha/år									
12	Lagan, Ångabäck	46	0,13	0,082	0,38	0,0078	0,072	0,48	0,14	1,3	8,3
32	Lagan, nedströms Värnamo	66	0,132	0,11	0,36	0,0117	0,100	0,32	0,140	2,8	13
202	Krokån	100	0,25	0,18	0,36	0,022	0,157	0,30	0,48	3,2	17
302	Vänneån	142	0,33	0,26	0,59	0,028	0,22	0,46	0,58	4,0	25
512	Kåtån, nedströms Ljungby	208	0,22	1,47	0,67	0,034	0,20	2,15	0,190	8,2	28
550	Storåns inlopp i Bolmen	109	0,21	0,20	0,52	0,0158	0,18	0,66	0,30	4,2	14
552	Storån, nedstr Forsheda ARV	95	0,19	0,18	0,46	0,0139	0,17	1,25	0,26	4,3	13
554	Storån, nedströms Törestorp	95	0,17	0,14	0,36	0,0131	0,12	0,35	0,22	3,1	12,0
568	Västerån, uppströms Långasjön	93	0,150	0,098	0,23	0,0128	0,075	0,21	0,20	2,2	10,9
602	Skålån, nedströms Flåren	18	0,091	0,026	0,24	0,0028	0,044	0,14	0,095	0,39	4,6

Punktutsläpp (till Lagans vattensystem) 2019

Utsläppskälla	Kommun	Volym (m <sup>3</sup> /år)	BOD(7) ton/år	COD(Cr) ton/år	TOC ton/år	Susp 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	121 906	0,52	3,4			2,9	23														
Bredaryds arv	Värnamo	180 916	0,74	4,0			4,1	19														
Dannäs arv	Värnamo	13 000	0,050	0,37			0,036	8,0														
Forsheda arv	Värnamo	85 847	0,43	2,5			2,4	15														
Horda arv	Värnamo	98 395	0,67	2,4			1,3	18														
Kärda arv	Värnamo	21 060	0,15	0,77			0,98	6,0														
Lanna arv	Värnamo	74 024	0,49	2,1			1,2	19														
Ohs arv	Värnamo	23 369	0,097	0,40			0,40	2,0														
Pålslund arv	Värnamo	1 942 941	3,1	34	17		11	353	1,1		156	0,10	1,0	262	0,10	4,6	2,9				72	
Hörle Wire AB	Värnamo	4 820 000						0,057					0,091	0,50								0,098
Vaggeryds Cell AB	Vaggeryd	1 295 750		1781	503,7	63	25	913				1,2	7,3	14		9,7	3,9					653
Hagafors ARV	Vaggeryd		0,029				0,13	12														
Skillingaryds ARV*	Vaggeryd	1 022 770	5,3	24			5,3	330	0,157			0,11	0,54	528	0,16	4,9	0,82					36
Djupadal ARV	Sävsjö	907 470	3,4	36	5,9		5,6	71	3,5			0,30	7,1	64	59	6,3	6,3					178,7
Vrigstads ARV	Sävsjö	275 723	1,2	8,5	1,8		3,7	18	2,6													
Hillerstorp ARV	Gnosjö	390 000	5,2	19			9,9	117	7,8			0,020	0,30	1,4	0,020	0,30	0,045					3,6
Petterssons Trading Sweden AB	Gnosjö			3,7									0,12	1,4		0,42						1,1
Proton Finishing AB Hillerstorp	Gnosjö	14 295											2,3	0,090		0,075						1,5
Proton Finishing AB Forsheda	Värnamo	6 599										0,85				1,5						1,9
Lammhult ARV	Växjö	423 000	2,5	17	4,8		7,6	17														
Ängstorp ARV**	Laholm	2 508 931	9,0	59			18	900	5,4			0,12	0,90	76	0,10	8,9	3,0					80
Hishult ARV	Laholm	58 501	0,43				1,0	7,0														
Knäred ARV	Laholm	220 378	0,85	3,7			4,7	22														
Skogaby ARV	Laholm	4 930	0,068				0,091	11														
Ljungby ARV	Ljungby	2 707 386	9,6	89			27	345	16			0,19	2,0	39	0,271	16	1,1					47
Kvarnaholm ARV	Markaryd	660 900	2,5	19			5,9	77														
Ribersdals ARV	Markaryd	822 900	4,8	26			16	159														

\*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.


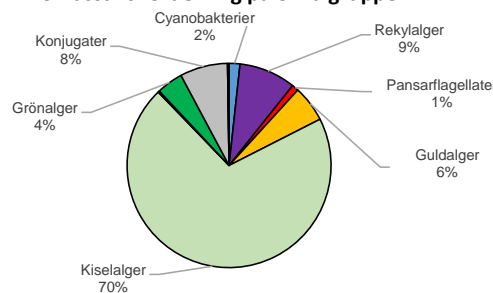
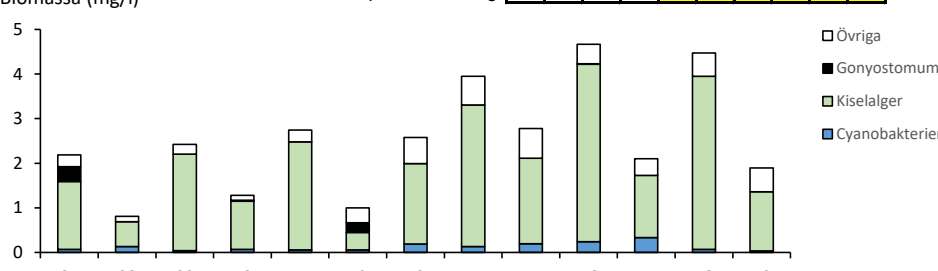
**Ekologisk kvalitetskvot (EKnorm).** Bestäms av relationen mellan det uppmätta värdet av en basparameter och ett referensvärde som är unikt för den aktuella sjötypen. EKnorm är det normaliserade EK-värdet för varje parameter.


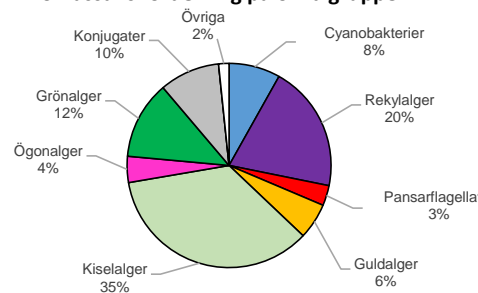
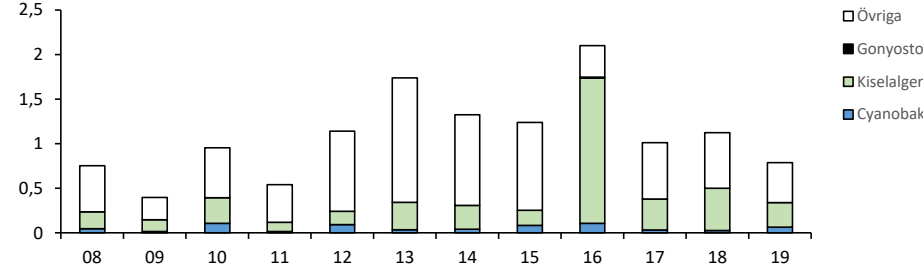
**Expertbedömning.** Vid expertbedömningen av näringsstatus tas hänsyn till bedömningsgrunderna (Havs- och vattenmyndigheten 2013, 2018 och 2019), andra kriterier som kan vara relevanta (t ex mängd Gonyostomum, förekomst av indikatorarter enligt andra bedömningssystem, antal taxa av potentiellt toxiska cyanobakterier) samt annan erfarenhet, t.ex. från det aktuella vattnet/avrinningsområdet.


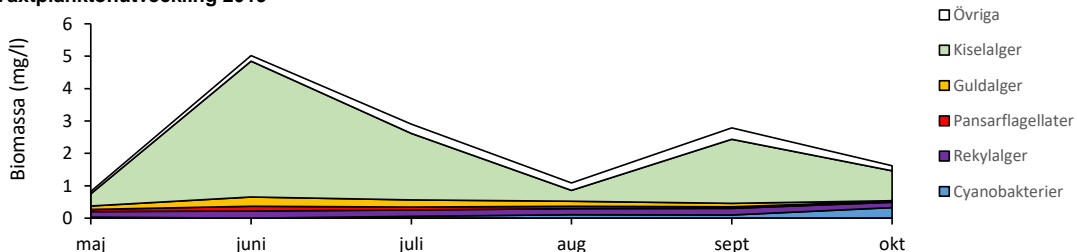
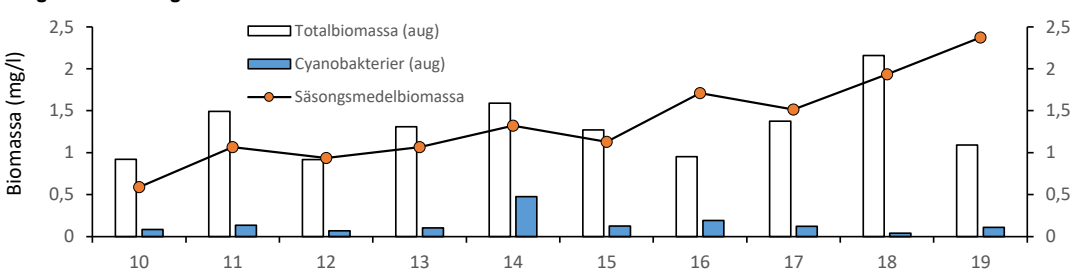
### Tidigare bedömningsgrunder


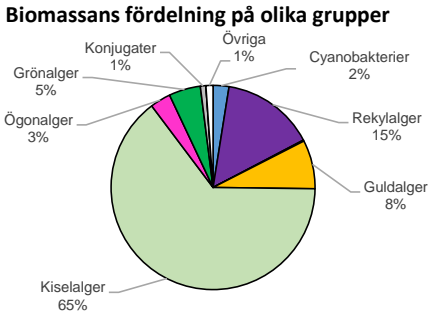
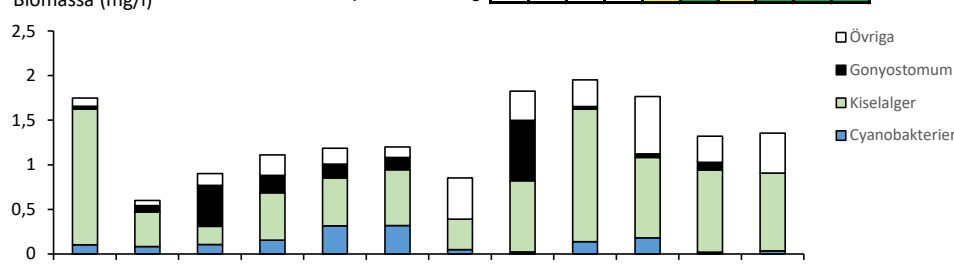
**Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter 2013, (HVMFS 2013:19).** För att klassificera näringsstatus används tre parametrar 1) totalbiomassa av växtplankton, 2) andelen cyanobakterier (blågrönalger) av totalbiomassan, samt 3) trofiskt planktonindex (TPI). Med hjälp av dessa parametrar beräknas ett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


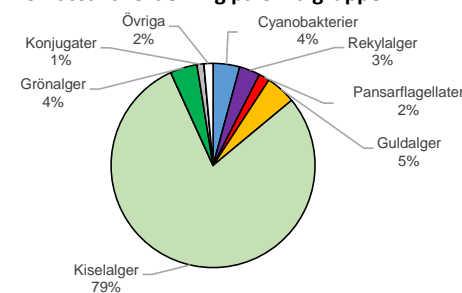
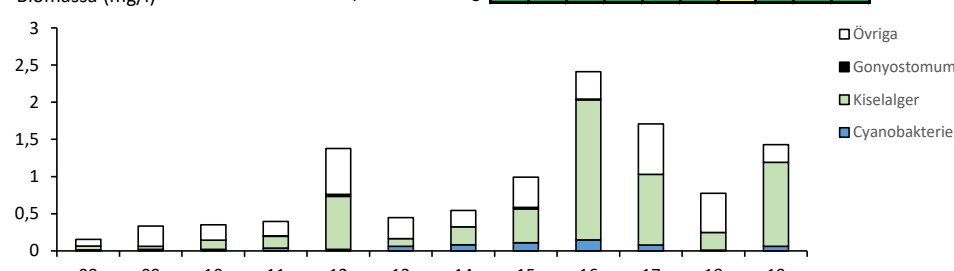
**TPI** (trofiskt planktonindex). Beräknas med hjälp av 1) biomassan av de eventuella indikatorarter som finns i provet och 2) indikatortalet hos dessa indikatorer. TPI kan teoretiskt variera mellan -3 (mest oligotrofa växtplanktonsamhällena) till +3 (mest eutrofa växtplanktonsamhällena).


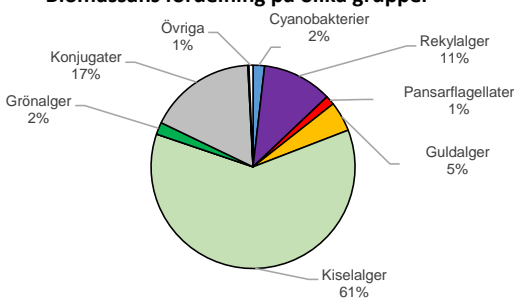

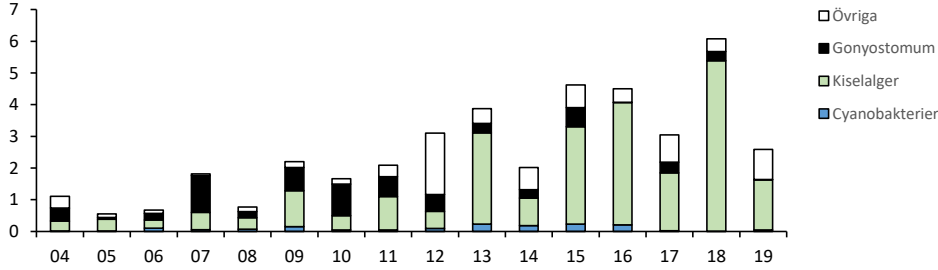
<b>26. S. Vidöstern</b> Sjötyp: 1MLB			Provtagningsdatum: 2019-08-27 Lokalkoordinater: 6321408 / 1390123
<b>Klassning enligt HVMFS 2019:25</b> Totalbiomassa (mg/liter) Klorofyll (µg/l) PTI Artantal (antal unika dyntaxa-id) Sammanvägd näringsstatus <b>Expertbedömning</b> Näringsstatus Surhetsklassning	<b>Värde</b> 1,9 9,6 0,37 61 0,51	<b>Eknorm</b> 0,51 0,62 0,46 0,51	<b>Status/surhetsklass *</b> Måttlig God Måttlig Måttlig Nära neutralt
<b>Klassning enligt HVMFS 2013:19</b> Totalbiomassa (mg/l) Andel cyanobakterier (%) Trofiskt planktonindex (TPI) Sammanvägd näringsstatus Artantal (surhetsklassning)	1,9 1,7 1,3 3,32 61		Måttlig Hög Måttlig God Nära neutralt
<b>Naturvårdsverkets kriterier (1999)</b> Gonyostomum semen (mg/l)	0		Mycket liten biomassa * Status avser årets värden
<b>Biomassans fördelning på olika grupper</b>			
			
<b>Jämförelse med tidigare år</b> Näringsstatus (enl. då gällande bedömningsgrund): Biomassa (mg/l)	År: 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 G G G G G G M M M M - - - - M M M M M M	H = Hög G = God M = Måttlig O = Otillfredsställande	
			
<b>Kommentar</b> Växtplanktonbiomassan var måttligt stor och dominerades av kiselalger. Klorofyllhalten var låg och PTI var måttligt högt. Den sammanvägda bedömningen enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrift (HVMFS 2019:25) gav måttlig status. Även i expertbedömningen fick sjön måttlig status. <i>Gonyostomum semen</i> påträffades inte vid årets undersökning			


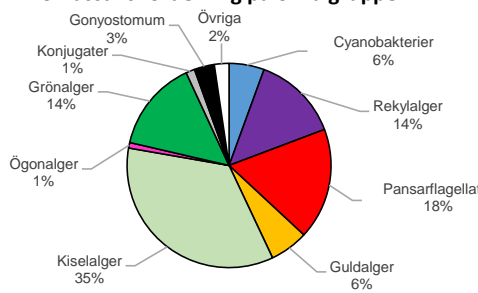
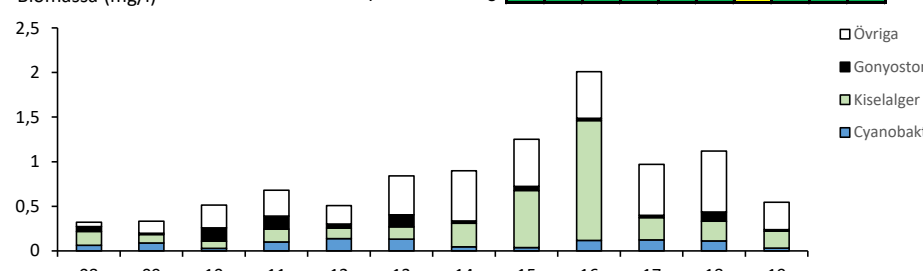
<b>46. Eckern</b> Sjötyp: 1MLB				Provtagningsdatum: 2019-08-20 Lokalkoordinater: 6389637 / 1400783	
<b>Klassning enligt HVMFS 2019 (2019:25)</b> Totalbiomassa (mg/liter) Klorofyll (µg/l) PTI Artantal (antal unika dyntaxa-id) Sammanvägd näringsstatus	<b>Värde</b> 0,8 7,2 0,23 54 0,65	<b>Eknorm</b> 0,73 0,74 0,56  0,65	<b>Status/surhetsklass *</b> God God Måttlig  God		
<b>Expertbedömning</b> Näringsstatus Surhetsklassning			God Nära neutralt		
<b>Klassning enligt HVMFS 2013:19</b> Totalbiomassa (mg/l) Andel cyanobakterier (%) Trofiskt planktonindex (TPI) Sammanvägd näringsstatus Artantal (surhetsklassning)	0,8 8,1 0,5 3,84 54		God Hög God God Nära neutralt		
<b>Naturvårdsverkets kriterier (1999)</b> Gonyostomum semen (mg/l)	0		Mycket liten biomassa * Status avser årets värden		
<b>Biomassans fördelning på olika grupper</b>					
					
<b>Jämförelse med tidigare år</b>					
Näringsstatus (enl. då gällande bedömningsgrund):					
Biomassa (mg/l)					
Expertbedömning:					
År: 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19					
H = Hög G = God M = Måttlig O = Otillfredsställande					
					
<b>Kommentar</b> Växtplanktonbiomassan var liten och dominerades av kiselalger. Klorofyllhalten var låg och PTI var måttligt högt. Den sammanvägda bedömningen enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrift (HVMFS 2019:25) gav god status. Även i expertbedömningen fick Eckern god status. Den potentiellt besvärsbildande nålflagellaten <i>Gonyostomum semen</i> påträffades inte i provet.					


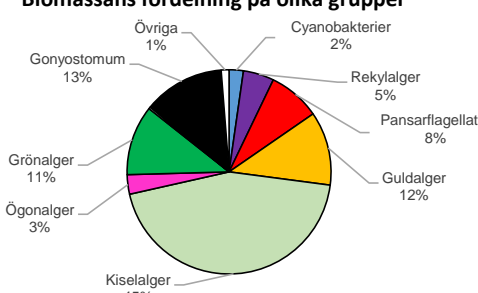
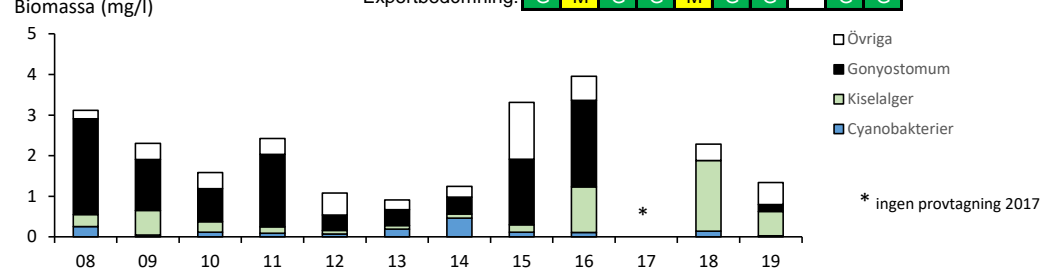
508. Skeen				Provtagningsdatum: 2019-08-07
Sjötyp: 1MLB				Lokalkoordinater: 6294520 / 1369610
<b>Klassning enligt HVMFS 2019 (2019:25)</b>	<b>Värde</b>	<b>EK</b>	<b>Status/surhetsklass *</b>	
Totalbiomassa (mg/liter)	1,1	0,63	God	
Klorofyll ( $\mu\text{g/l}$ )	-	-	-	
PTI	-0,01	0,77	God	
Artantal (antal unika dyntaxa-id)	63			
Sammanvägd näringsstatus	0,70	0,70	<b>God</b>	
<b>Expertbedömning</b>				
Näringsstatus			God	
Surhetsklassning			Nära neutralt	
<b>Klassning enligt HVMFS 2013:19</b>				<b>Status/bedömning</b>
Artantal (aug)	63		Nära neutralt	
Sammanvägd näringsstatus (aug)	3,94		God	
Totalbiomassa i aug ( $\text{mg l}^{-1}$ )	1,1	0,28	God	
Cyanobakterier, andel i aug (%)	10,1	0,97	Hög	
Trofiskt planktonindex (aug)	-0,6	0,57	Hög	
<b>Naturvårdsverkets kriterier (1999)</b>				<b>Avvikelse</b>
Gonyostomum semen i aug ( $\text{mg l}^{-1}$ )	0,11	Liten	Liten biomassa	
Biomassa av kiselalger i maj ( $\text{mg l}^{-1}$ )	0,38	Ingen/obetydlig	Liten biomassa	
Säsongmedelbiomassa maj-okt ( $\text{mg l}^{-1}$ )	2,4	Stor	Måttligt stor biomassa	
<b>Växtplanktonutveckling 2019</b>				
				
<b>Tidigare utveckling</b>				
				
<b>Kommentar</b>				
<p>Totalbiomassan var som högst i juni och juli då biomassan var stor resp. måttligt stor. Den stora biomassan i juni och juli berodde på riklig förekomst av kiselalger, som även dominerade biomassan under hela säsongen. Det påträffades cyanobakterier vid varje provtagningstillfälle men i mycket liten mängd. Ingen blomning av guldalger påvisades under våren. Den potentiellt problemskapande arten <i>Gonyostomum semen</i> förekom vid provtagningar i juni till september men påträffades inte i maj och oktober. Biomassan av algen var mycket liten.</p>				
<p>Statusklassningen enligt bedömningsgrunden (HVMFS 2019:25) gjordes på augustiprovet. Totalbiomassan var då liten och PTI lågt. Sammanvägningen gav god näringsstatus. I expertbedömningen fick Skeen också god status.</p>				


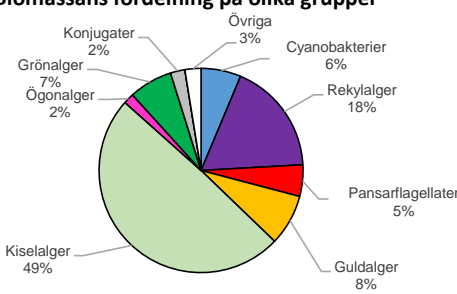
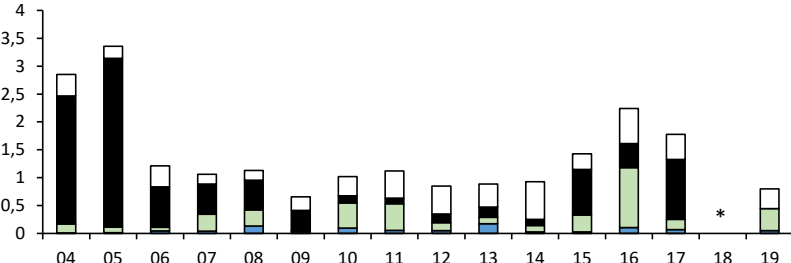
<b>510. Bolmen, södra</b> Sjötyp: 1MLB			Provtagningsdatum: 2019-08-27 Lokalkoordinater: 6305840 / 1371270																																	
<b>Klassning enligt HVMFS 2019 (2019:25)</b> Totalbiomassa (mg/liter) Klorofyll (µg/l) PTI Artantal (antal unika dyntaxa-id) Sammanvägd näringsstatus <b>Expertbedömning</b> Näringsstatus Surhetsklassning	<b>Värde</b> 1,4 8,7 -0,31 57 0,81	<b>Eknorm</b> 0,58 0,67 1,00  0,81	<b>Status/surhetsklass *</b> Måttlig God Hög  Hög  God Nära neutralt																																	
<b>Klassning enligt HVMFS 2013:19</b> Totalbiomassa (mg/l) Andel cyanobakterier (%) Trofiskt planktonindex (TPI) Sammanvägd näringsstatus Artantal (surhetsklassning)	1,4 2,5 1,1 3,56 57		Måttlig Hög Måttlig God Nära neutralt																																	
<b>Naturvårdsverkets kriterier (1999)</b> Gonyostomum semen (mg/l)	0		Mycket liten biomassa * Status avser årets värden																																	
<p align="center"><b>Biomassans fördelning på olika grupper</b></p> 																																				
<p><b>Jämförelse med tidigare år</b></p> <p>Näringsstatus (enl. då gällande bedömningsgrund):</p> <table border="1"> <tr> <td>År:</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>15</td> <td>16</td> <td>17</td> <td>18</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>Näringsstatus</td> <td>G</td> <td>G</td> <td>M</td> <td>M</td> <td>G</td> <td>G</td> <td>G</td> <td>G</td> <td>G</td> <td>H</td> </tr> <tr> <td>Expertbedömning</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>M</td> <td>G</td> <td>M</td> <td>G</td> <td>G</td> <td>G</td> </tr> </table> <p>Biomassa (mg/l)</p>  <p>                 □ Övriga                  ■ Gonyostomum                  ■ Kiselalger                  ■ Cyanobakterier             </p>				År:	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Näringsstatus	G	G	M	M	G	G	G	G	G	H	Expertbedömning	-	-	-	-	M	G	M	G	G	G
År:	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19																										
Näringsstatus	G	G	M	M	G	G	G	G	G	H																										
Expertbedömning	-	-	-	-	M	G	M	G	G	G																										
<p><b>Kommentar</b></p> <p>Växtoplanktonbiomassan var måttligt stor och dominerades av kiselalger. Klorofyllhalten var låg och PTI var mycket lågt. Den sammanvägda bedömningen enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrift (HVMFS 2019:25) gav hög status. Men det numeriska värdet (0,81) låg mycket nära gränsen till god (0,8) och i expertbedömningen sänktes statusen till god. <i>Gonyostomum semen</i> påträffades inte i provet.</p>																																				


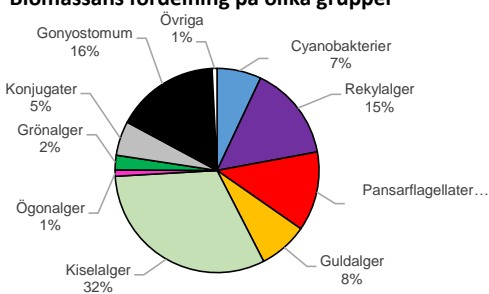
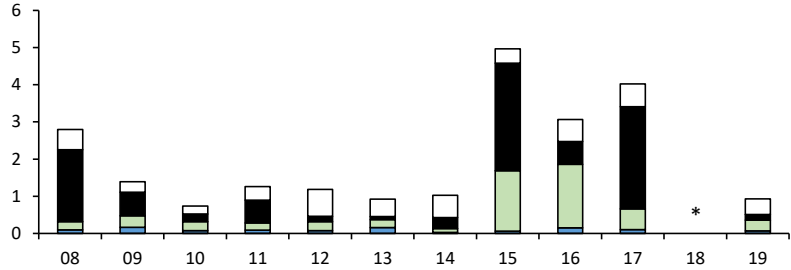
<b>522. Unnen</b> Sjötyp: 1MLB				Provtagningsdatum: 2019-08-27 Lokalkoordinater: 6314300 / 1361600	
<b>Klassning enligt HVMFS 2019 (2019:25)</b> Totalbiomassa (mg/liter) Klorofyll (µg/l) PTI Artantal (antal unika dyntaxa-id) Sammanvägd näringsstatus <b>Expertbedömning</b> Näringsstatus Surhetsklassning	<b>Värde</b> 1,4 6,4 -0,45 55 0,84	<b>Eknorm</b> 0,57 0,78 1,00  0,84	<b>Status/surhetsklass *</b> Måttlig God Hög  Hög Nära neutralt		
<b>Klassning enligt HVMFS 2013:19</b> Totalbiomassa (mg/l) Andel cyanobakterier (%) Trofiskt planktonindex (TPI) Sammanvägd näringsstatus Artantal (surhetsklassning)	1,4 4,2 0,7 3,60 55		Måttlig Hög God God Nära neutralt		
<b>Naturvårdsverkets kriterier (1999)</b> Gonyostomum semen (mg/l)	0		Mycket liten biomassa * Status avser årets värden		
<b>Biomassans fördelning på olika grupper</b>					
					
<b>Jämförelse med tidigare år</b>					
Näringsstatus (enl. då gällande bedömningsgrund):					
Biomassa (mg/l)					
Expertbedömning:					
År: 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19					
H = Hög G = God M = Måttlig O = Otillfredsställande					
					
<b>Kommentar</b>					
Växtp planktonbiomassan var måttligt stor och dominerades av kiselalger. Klorofyllhalten var låg och PTI var mycket lågt. Den sammanvägda bedömningen enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrift (HVMFS 2019:25) gav hög status. Men det numeriska värdet (0,84) låg mycket nära gränsen till god (0,8). I expertbedömningen sänktes statusen pga den måttligt stora biomassan till god. <i>Gonyostomum semen</i> påträffades inte i provet.					


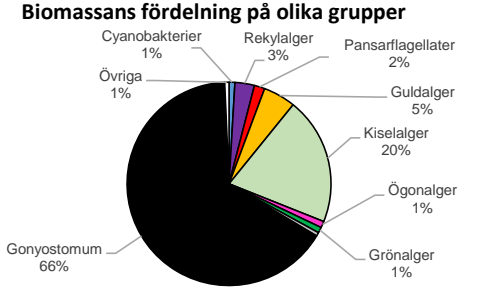
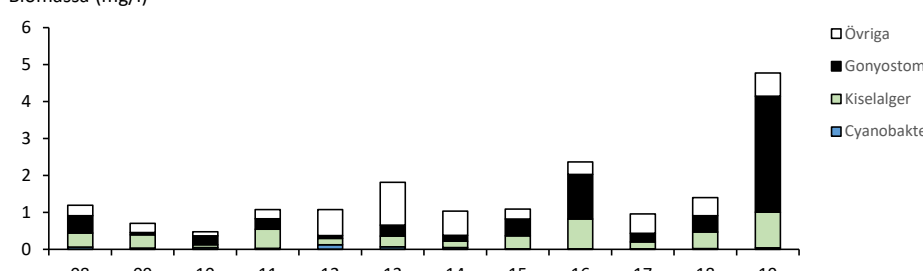
<b>530. Bolmen, norra</b> Sjötyp: 1MLB			Provtagningsdatum: 2019-08-27 Lokalkoordinater: 6326180 / 1374200								
<b>Klassning enligt HVMFS 2019 (2019:25)</b> Totalbiomassa (mg/liter) Klorofyll (µg/l) PTI Artantal (antal unika dyntaxa-id) Sammanvägd näringsstatus <b>Expertbedömning</b> Näringsstatus Surhetsklassning	<b>Värde</b> 2,6 10,0 -0,23 67 0,73	<b>Eknorm</b> 0,41 0,60 0,95  0,73	<b>Status/surhetsklass *</b> Måttlig Måttlig Hög  God Nära neutralt								
<b>Klassning enligt HVMFS 2013:19</b> Totalbiomassa (mg/l) Andel cyanobakterier (%) Trofiskt planktonindex (TPI) Sammanvägd näringsstatus Artantal (surhetsklassning)	2,6 1,8 0,5 3,40 67		Måttlig Hög God God Nära neutralt								
<b>Naturvårdsverkets kriterier (1999)</b> Gonyostomum semen (mg/l)	0,005		Mycket liten biomassa * Status avser årets värden								
<b>Biomassans fördelning på olika grupper</b>											
											
<b>Jämförelse med tidigare år</b> Näringsstatus (enl. då gällande bedömningsgrund): Biomassa (mg/l)	År: 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19										H = Hög G = God M = Måttlig O = Otillfredsställande
	Expertbedömning:										
											
											
<b>Kommentar</b> Växtp planktonbiomassan var måttligt stor och dominerades av kiselalger. Klorofyllhalten var måttligt hög och PTI var mycket lågt. Den sammanvägda bedömningen enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrift (HVMFS 2019:25) gav god status. Även expertbedömningen gav god status. Mängden <i>Gonyostomum semen</i> bedömdes som mycket liten.											


<b>560. Flaten</b> Sjötyp: 1MLB			Provtagningsdatum: 2019-08-26 Lokalkoordinater: 6360078 / 1386173
<b>Klassning enligt HVMFS 2019 (2019:25)</b> Totalbiomassa (mg/liter) Klorofyll (µg/l) PTI Artantal (antal unika dyntaxa-id) Sammanvägd näringsstatus <b>Expertbedömning</b> Näringsstatus Surhetsklassning	<b>Värde</b> 0,5 5,5 0,19 57 0,71	<b>Eknorm</b> 0,82 0,83 0,59  0,71	<b>Status/surhetsklass *</b> Hög Hög Måttlig  God Nära neutralt
<b>Klassning enligt HVMFS 2013:19</b> Totalbiomassa (mg/l) Andel cyanobakterier (%) Trofiskt planktonindex (TPI) Sammanvägd näringsstatus Artantal (surhetsklassning)	0,5 5,6 0,4 4,11 57		Hög Hög God Hög 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. då gällande bedömningsgrund):			
Biomassa (mg/l)			
Expertbedömning:			
År: 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19			
H = Hög G = God M = Måttlig O = Otillfredsställande			
			
<b>Kommentar</b>			
Växtoplanktonbiomassan i Flaten var mycket liten och dominerades av kiselalger. Klorofyllhalten var mycket låg och PTI var måttligt högt. Den sammanvägda klassningen av näringsstatus enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrift (HVMFS 2019:25) gav god status, vilket även gavs i expertbedömningen. <i>Gonyostomum semen</i> påträffades i sjön i liten mängd.			

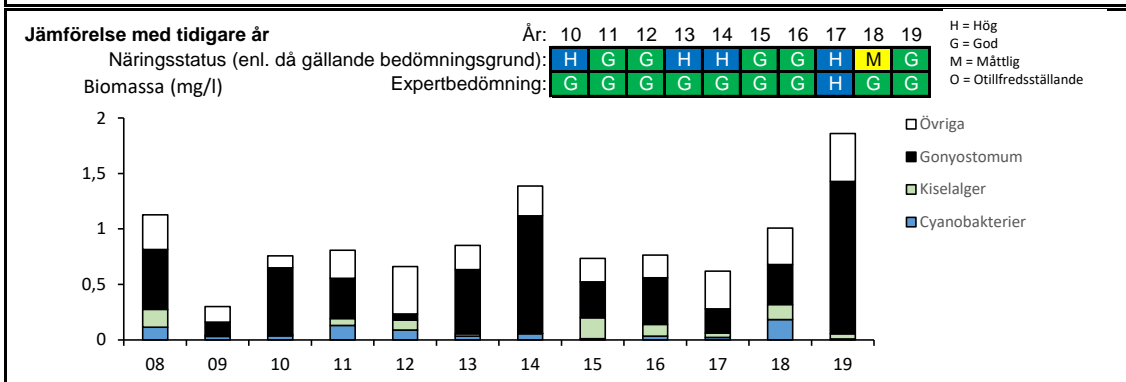
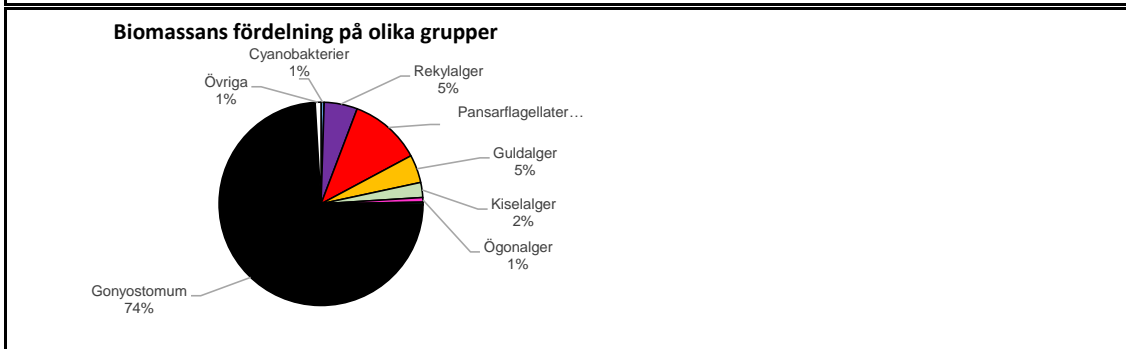
<b>630. Flåren</b> Sjötyp: 1MLB Gonyostomum-sjö			Provtagningsdatum: 2019-08-27 Lokalkoordinater: 6323975 / 1396357
<b>Klassning enligt HVMFS 2019 (2019:25)</b> Totalbiomassa (mg/liter) Klorofyll (µg/l) PTI Artantal (antal unika dyntaxa-id) Sammanvägd näringsstatus	<b>Värde</b> 1,3 10,0 0,28 60 0,71	<b>Eknorm</b> 0,92 0,86 0,52  0,71	<b>Status/surhetsklass *</b> Hög Hög Måttlig  God
<b>Expertbedömning</b> Näringsstatus Surhetsklassning			God Nära neutralt
<b>Klassning enligt HVMFS 2013:19</b> Totalbiomassa (mg/l) Andel cyanobakterier (%) Trofiskt planktonindex (TPI) Sammanvägd näringsstatus Artantal (surhetsklassning)	1,3 2,3 1,1 3,57 60		Måttlig Hög Måttlig God Nära neutralt
<b>Naturvårdsverkets kriterier (1999)</b> Gonyostomum semen (mg/l)	0,17		Liten biomassa * Status avser årets värden
<b>Biomassans fördelning på olika grupper</b>			
			
<b>Jämförelse med tidigare år</b> Näringsstatus (enl. då gällande bedömningsgrund): Biomassa (mg/l)	År: 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 Näringsstatus: H G H G M G G - G G Expertbedömning: G M G G M G G - G G	H = Hög G = God M = Måttlig O = Otillfredsställande	
<b>Kommentar</b> Totalbiomassan var mycket liten i Flåren och dominerades av kiselalger. Klorofyllhalten var mycket låg och PTI var måttligt högt. Den potentiellt besvärsbildande arten <i>Gonyostomum semen</i> påträffades i liten mängd, men var möjligen besvärsbildande. I enlighet med de nya bedömningsgrunderna (Havs- och vattenmyndigheten 2018 och 2019) har sjöar med dominans av <i>Gonyostomum</i> (>5% av totalbiomassan) specifika referensvärden vid statusklassningen. Den sammanvägda bedömningen enligt Havs- och vattenmyndigheten föreskrifter (HVMFS 2019:25) blev god. Även i expertbedömningen fick Flåren god status.			

<b>638. Lyen</b> Sjötyp: 1MLB Gonyostomum-sjö			Provtagningsdatum: 2019-08-26 Lokalkoordinater: 6334097 / 1412345																												
<b>Klassning enligt HVMFS 2019 (2019:25)</b> Totalbiomassa (mg/liter) Klorofyll (µg/l) PTI Artantal (antal unika dyntaxa-id) Sammanvägd näringsstatus <b>Expertbedömning</b> Näringsstatus Surhetsklassning	<b>Värde</b> 0,8 9,8 0,43 56 0,67	<b>Eknorm</b> 1,00 0,87 0,41 0,67	<b>Status/surhetsklass *</b> Hög Hög Måttlig God God Nära neutralt																												
<b>Klassning enligt HVMFS 2013:19</b> Totalbiomassa (mg/l) Andel cyanobakterier (%) Trofiskt planktonindex (TPI) Sammanvägd näringsstatus Artantal (surhetsklassning)	0,8 6,3 -0,3 4,09 56		God Hög God Hög Nära neutralt																												
<b>Naturvårdsverkets kriterier (1999)</b> Gonyostomum semen (mg/l)	0		Mycket liten biomassa * Status avser årets värden																												
<b>Biomassans fördelning på olika grupper</b>																															
																															
<b>Jämförelse med tidigare år</b>																															
Näringsstatus (enl. då gällande bedömningsgrund): Biomassa (mg/l)	År: 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19										H = Hög G = God M = Måttlig O = Otillfredsställande																				
	Expertbedömning:																														
	<table border="1"> <tr> <td>G</td><td>G</td><td>H</td><td>G</td><td>G</td><td>G</td><td>G</td><td>G</td><td>-</td><td>G</td> </tr> <tr> <td>G</td><td>G</td><td>G</td><td>G</td><td>G</td><td>G</td><td>M</td><td>G</td><td>-</td><td>G</td> </tr> </table>										G	G	H	G	G	G	G	G	-	G	G	G	G	G	G	G	M	G	-	G	
G	G	H	G	G	G	G	G	-	G																						
G	G	G	G	G	G	M	G	-	G																						
											* ingen provtagning 2018																				
<b>Kommentar</b> Totalbiomassan var mycket liten och dominerades av kiselalger. Klorofyllhalten var mycket låg och PTI var måttligt högt. <i>Gonyostomum semen</i> påträffades inte i provet, men har förekommit vid alla tidigare undersökningar och sjön bedöms därför vara en "Gonyostomum"-sjö. I enlighet med de nya bedömningsgrunderna (Havs- och vattenmyndigheten 2018 och 2019) har sjöar med dominans av <i>Gonyostomum</i> (>5% av totalbiomassan) specifika referensvärden vid statusklassningen. Den sammanvägda bedömningen enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrift (HVMFS 2019:25) blev god. Även i expertbedömningen fick Lyen god status.																															

<b>644. Rusken</b> Sjötyp: 1MLB Gonyostomum-sjö			Provtagningsdatum: 2019-08-26 Lokalkoordinater: 6346431 / 1413934																																	
<b>Klassning enligt HVMFS 2019 (2019:25)</b> Totalbiomassa (mg/liter) Klorofyll (µg/l) PTI Artantal (antal unika dyntaxa-id) Sammanvägd näringsstatus <b>Expertbedömning</b> Näringsstatus Surhetsklassning	<b>Värde</b> 0,9 12,0 0,15 63 0,760	<b>Eknorm</b> 0,98 0,81 0,63  0,76	<b>Status/surhetsklass *</b> Hög Hög God  God Nära neutralt																																	
<b>Klassning enligt HVMFS 2013:19</b> Totalbiomassa (mg/l) Andel cyanobakterier (%) Trofiskt planktonindex (TPI) Sammanvägd näringsstatus Artantal (surhetsklassning)	0,9 7,0 1,1 3,71 63		God Hög Måttlig God Nära neutralt																																	
<b>Naturvårdsverkets kriterier (1999)</b> Gonyostomum semen (mg/l)	0,15		Liten biomassa * Status avser årets värden																																	
<p align="center"><b>Biomassans fördelning på olika grupper</b></p> 																																				
<p><b>Jämförelse med tidigare år</b></p> <p>Näringsstatus (enl. då gällande bedömningsgrund):</p> <table border="1"> <tr> <td>År:</td> <td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td> </tr> <tr> <td>Näringsstatus</td> <td>G</td><td>G</td><td>H</td><td>G</td><td>G</td><td>G</td><td>M</td><td>G</td><td>-</td><td>G</td> </tr> <tr> <td>Expertbedömning</td> <td>M</td><td>M</td><td>G</td><td>G</td><td>G</td><td>G</td><td>M</td><td>M</td><td>-</td><td>G</td> </tr> </table> <p>Biomassa (mg/l)</p>  <p>                 □ Övriga                  ■ Gonyostomum                  ■ Kiselalger                  ■ Cyanobakterier             </p> <p>* ingen provtagning 2018</p>				År:	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Näringsstatus	G	G	H	G	G	G	M	G	-	G	Expertbedömning	M	M	G	G	G	G	M	M	-	G
År:	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19																										
Näringsstatus	G	G	H	G	G	G	M	G	-	G																										
Expertbedömning	M	M	G	G	G	G	M	M	-	G																										
<p><b>Kommentar</b></p> <p>Totalbiomassan var mycket liten och dominerades av kiselalger. Klorofyllhalten var mycket låg och PTI var lågt. <i>Gonyostomum semen</i> påträffades i liten mängd.</p> <p>I enlighet med de nya bedömningsgrunderna (Havs- och vattenmyndigheten 2018 och 2019) har sjöar med dominans av <i>Gonyostomum</i> (&gt;5% av totalbiomassan) specifika referensvärden vid statusklassningen. Den sammanvägda bedömningen enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrift (HVMFS 2019:25) blev god. Även i expertbedömningen fick Rusken god status.</p>																																				

<b>658. Allgunnen</b> Sjötyp: 1MLB Gonyostomum-sjö			Provtagningsdatum: 2019-08-26 Lokalkoordinater: 6343395 / 1427306																																	
<b>Klassning enligt HVMFS 2019 (2019:25)</b> Totalbiomassa (mg/liter) Klorofyll (µg/l) PTI Artantal (antal unika dyntaxa-id) Sammanvägd näringsstatus <b>Expertbedömning</b> Näringsstatus Surhetsklassning	<b>Värde</b> 4,8 12,0 -0,05 63 0,75	<b>Eknorm</b> 0,59 0,81 0,80 0,75	<b>Status/surhetsklass *</b> Måttlig Hög Hög God God -																																	
<b>Klassning enligt HVMFS 2013:19</b> Totalbiomassa (mg/l) Andel cyanobakterier (%) Trofiskt planktonindex (TPI) Sammanvägd näringsstatus Artantal (surhetsklassning)	4,8 0,9 1,3 2,96 63		Otillfredsställande Hög Måttlig Måttlig Nära neutralt																																	
<b>Naturvårdsverkets kriterier (1999)</b> Gonyostomum semen (mg/l)	3,14		Stor biomassa * Status avser årets värden																																	
<p align="center"><b>Biomassans fördelning på olika grupper</b></p> 																																				
<p><b>Jämförelse med tidigare år</b></p> <p>Näringsstatus (enl. då gällande bedömningsgrund):</p> <table border="1"> <tr> <td>År:</td> <td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td> </tr> <tr> <td>Näringsstatus:</td> <td>H</td><td>G</td><td>G</td><td>G</td><td>G</td><td>G</td><td>H</td><td>H</td><td>H</td><td>G</td> </tr> <tr> <td>Expertbedömning:</td> <td>G</td><td>G</td><td>G</td><td>G</td><td>G</td><td>G</td><td>G</td><td>H</td><td>G</td><td>G</td> </tr> </table> <p>Biomassa (mg/l)</p> 				År:	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Näringsstatus:	H	G	G	G	G	G	H	H	H	G	Expertbedömning:	G	G	G	G	G	G	G	H	G	G
År:	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19																										
Näringsstatus:	H	G	G	G	G	G	H	H	H	G																										
Expertbedömning:	G	G	G	G	G	G	G	H	G	G																										
<p><b>Kommentar</b></p> <p>Totalbiomassan var måttlig stor och dominerades av <i>Gonyostomum semen</i>. Klorofyllhalten var mycket låg och PTI var mycket lågt. Mängden <i>Gonyostomum</i> bedöms som stor och förväntat besvärsbildande.</p> <p>I enlighet med de nya bedömningsgrunderna (Havs- och vattenmyndigheten 2018 och 2019) har sjöar med dominans av <i>Gonyostomum</i> (&gt;5% av totalbiomassan) specifika referensvärden vid statusklassningen. Den sammanvägda bedömningen enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrift (HVMFS 2019:25) blev god. Även i expertbedömningen fick Allgunnen god status.</p>																																				

<b>740. Hindsen</b>		 Provtagningsdatum: 2019-08-26 Lokalkoordinater: 6343740 / 1399625	
Sjötyp: 1MLK Gonyostomum-sjö			
<b>Klassning enligt HVMFS 2019 (2019:25)</b>	<b>Värde</b>	<b>Eknorm</b>	<b>Status/surhetsklass *</b>
Totalbiomassa (mg/liter)	1,9	0,53	Måttlig
Klorofyll (µg/l)	14,0	0,27	Otillfredsställande
PTI	-0,13	0,90	Hög
Artantal (antal unika dyntaxa-id)	41		
Sammanvägd näringsstatus	0,65	0,65	God
<b>Expertbedömning</b>			
Näringsstatus			God
Surhetsklassning			Nära neutralt
<b>Klassning enligt HVMFS 2013:19</b>			
Totalbiomassa (mg/l)	1,9		Måttlig
Andel cyanobakterier (%)	0,5		Hög
Trofiskt planktonindex (TPI)	-1,2		Hög
Sammanvägd näringsstatus	3,93		God
Artantal (surhetsklassning)	41		Surt
<b>Naturvårdsverkets kriterier (1999)</b>			
Gonyostomum semen (mg/l)	1,37		Måttligt stor biomassa
* Status avser årets värden			



**Kommentar**

Växtplanktonbiomassan i Hindsen var måttligt stor och utgjordes till 74% av *Gonyostomum semen*. Klorofyllhalten var mycket hög och PTI var lågt. Mängden *Gonyostomum* bedöms som måttligt stor och kan ha orsakat besvär för badande. I enlighet med de nya bedömningsgrunderna (Havs- och vattenmyndigheten 2018 och 2019) har sjöar med dominans av *Gonyostomum* (>5% av totalbiomassan) specifika referensvärden vid statusklassningen. Den sammanvägda bedömningen enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrift (HVMFS 2019:25) blev god. Även i expertbedömningen fick Hindsen god status.

**Förklaring till artlista – växtplankton**

**Det.** = determinator, 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  $1 \text{ mm}^3 \text{ l}^{-1}$ ).

## 26. S. Vidöstern

Provtagningsdatum: 2019-08-27

Lokalkoordinater: 6321408 / 1390123

Nivå: 0-6 m

Det: Lars Edler

Metod: SS-EN15204:2006 + 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		5740	0,018
Aphanothece sp. - NÄGELI		0,154		2460	0,001
Microcystis wesenbergii - (KOMÁREK) KOMÁREK in KONDRATEVA	3	1,788		200	0,009
Woronichinia cf. compacta - (LEMMERMANN) KOMÁREK & HINDÁK		0,043		20	0,0003
Woronichinia naegeliana - (UNGER) ELENKIN		0,043		100	0,001
<b>Nostocales</b>					
Aphanizomenon sp. - MORREN ex BORNET et FLAHAULT	3	1,595	100		0,002
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>					
Cryptomonas sp. (<10 µm) - EHRENBERG		0,189		98	0,008
Cryptomonas sp. (10-20 µm) - EHRENBERG		0,189		28	0,015
Cryptomonas sp. (20-30 µm) - EHRENBERG		0,189		30	0,046
Katablepharis ovalis - SKUJA				16	0,005
Plagioselmis lacustris - (PASCHER & RUTTNER) JAVORN.	-1	-0,618		262	0,086
Plagioselmis sp. - BUTCHER ex G.NOVAR., I.A.N.LUCAS & S.MORR.		-0,618		74	0,009
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>					
Ceratium furcoides - (LEVANDER) LANGHANS	2	0,583		0,1	0,003
Parvodinium umbonatum - (F.STEIN) CARTY		-0,125		2	0,004
Peridiniopsis penardiformis - (LINDEMANN) BOURRELLY		-0,057		2	0,013
<b>CHRYSOPHYCEAE (guldalger)</b>					
Bitrichia chodatii - (REVERDIN) HOLLANDE	-2	-1,586		6	0,002
Dinobryon bavaricum - IMHOF		-0,727		1	0,0003
Dinobryon borgei - IMHOF	-2	-0,727		16	0,0003
Dinobryon divergens - IMHOF		-0,727		25	0,006
Mallomonas acaroides - PETRY		-0,766		41	0,062
Mallomonas tonsurata - TEILING emend. W. KRIEG.	-1	-0,766		4	0,004
Mallomonas sp. (10-20 µm) - PERTY		-0,766		8	0,002
Mallomonas spp. (20-30 µm) - PERTY		-0,766		2	0,002
Mallomonas spp. (30-40 µm) - PERTY		-0,766		4	0,030
<b>BACILLARIOPHYTA (kiselalger)</b>					
<b>Coscinodiscophyceae</b>					
Acanthoceras zachariasii - (BRUN) SIMONSEN		0,561		2	0,001
Aulacoseira ambigua - (GRUNOW) SIMONSEN	1	0,847		149	0,167
Aulacoseira granulata - (EHRENBERG) SIMONSEN	2	0,847		65	0,342
Aulacoseira cf. islandica - (O. MÜLLER) SIMONSEN		0,847		28	0,198
Aulacoseira sp. - THWAITES		0,847		2	0,023
Coscinodiscophyceae (<10 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		14	0,003
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		32	0,041
Urosolenia eriensis - (H.L. SMITH) ROUND & R.M. CRAWFORD		-0,799		16	0,007
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		-0,799		6	0,001
<b>Bacillariophyceae</b>					
Asterionella formosa - HASSALL		-0,227		18	0,025
Diatoma tenue - AGARDH		1,082		2	0,002
Fragilaria crotonensis - KITTON	2	0,317		51	0,028
Fragilaria sp. (inklusive Synedra sp.) - LYNGBYE		0,317		6	0,003
Tabellaria flocculosa - (ROTH) KÜTZING		-0,790		94	0,179
Ulnaria sp. - (KÜTZ.) COMPÈRE		0,881		10	0,257
Bacillariophyceae (10-30 µm) - HAECKEL		0,577		41	0,052
<b>EUGLENOPHYCEAE (ögonalger)</b>					
Phacus longicauda - (EHRENBERG) DUJARDIN	3	1,912		0,2	0,004

Fortsättning nästa sida

## Fortsättning 26 Södra Vidöstern, 2019-08-27

## 26. S. Vidöstern

Provtagningsdatum: 2019-08-27

Lokalkoordinater: 6321408 / 1390123

Nivå: 0-6 m

Det: Lars Edler

Metod: SS-EN15204:2006 + 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>CHLOROPHYTA (grönalger)</b>					
Botryococcus braunii - KÜTZING	*	-1,008		2	0,038
Coelastrum sphaericum - NÄGELI	3	1,078		1	0,001
Comasiella cf. arcuata - (LEMMERM.) HEGEW., WOLF, KELLER, FRIEDL & KRIEN.		1,340		66	0,005
Crucigenia tetrapedia - (KIRCHNER) W. & G. S. WEST	*	0,056		16	0,007
Desmodesmus sp. - (CHODAT) AN, FRIEDL & HEGEWALD		1,340		1	0,0001
Golenkinia radiata - (CHODAT) KORSHIKOV		1,053		4	0,002
Koliella spiculiformis - (VISCHER) HINDÁK		-0,898		33	0,006
Micractinium pusillum - FRESENIUS	2	1,444		60	0,005
Monoraphidium griffithii - (BERKELEY) KOMARKÓVA-LEG.	-2	-0,744		24	0,001
Oocystis sp. - BRAUN		-0,405		16	0,001
Pediastrum duplex - MEYEN	3	1,260		1	0,001
Pseudopediastrum boryanum - (TURPIN) MENEHINI	3	1,260		0,1	0,0003
Scenedesmus cf. ecomis - (EHRENBERG) CHODAT		1,340		16	0,001
Stauridium tetras - (EHRENBERG) E. HEGEWALD	2	1,260		6	0,004
Treubaria setigera - (ARCHER) G. M. SMITH		1,054		8	0,002
Chlorophyceae obestämda enstaka klotformiga		1,336		41	0,007
<b>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>					
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	0,732		32	0,007
Closterium cf. macilentum - BRÉBISSON		0,732		0,1	0,0002
Cosmarium spp. - RALFS		0,081		6	0,011
Mougeotia sp. - C. AGARDH		-0,112		64	0,098
Staurastrum paradoxum - MEYEN		0,526		8	0,014
Staurastrum setigerum - CLEVE		0,526		0,1	0,002
Staurastrum sp. - (MEYEN) RALFS		0,526		4	0,012
<b>ÖVRIGA</b>					
Elakatothrix genevensis - (REVERDIN) HINDÁK		-0,995		8	0,0004
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)				49	0,003
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				41	0,001

\* = 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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 46. Eckern

Provtagningsdatum: 2019-08-20

Lokalkoordinater: 6389637 / 1400783

Nivå: 0-6 m

Det: Lars Edler

Metod: SS-EN15204:2006 + 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		2460	0,008
Woronichinia naegeliana - (UNGER) ELENKIN		0,043		130	0,002
Chroococcales obestämd kolonibildande art (2-5 µm)				80	0,0005
<b>Nostocales</b>					
Aphanizomenon sp. - MORREN ex BORNET et FLAHAULT	3	1,595	820		0,020
Dolichospermum sp. rak - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	0,984		50	0,014
Dolichospermum sp. rak (annan) - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	0,984		195	0,020
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>					
Cryptomonas sp. (<10 µm) - EHRENBERG		0,189		49	0,004
Cryptomonas sp. (10-20 µm) - EHRENBERG		0,189		82	0,045
Cryptomonas sp. (20-30 µm) - EHRENBERG		0,189		20	0,045
Plagioselmis lacustris - (PASCHER & RUTTNER) JAVORN.	-1	-0,618		156	0,051
Plagioselmis sp. - BUTCHER ex G.NOVAR., I.A.N.LUCAS & S.MORR.		-0,618		107	0,013
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>					
Ceratium hirundinella - (O. F. MÜLLER) DUJARDIN		0,583		0,3	0,013
Parvodinium umbonatum - (F.STEIN) CARTY		-0,125		4	0,008
Peridinium bipes - STEIN		-0,125		0,1	0,004
<b>CHRYSTOPHYCEAE (guldalger)</b>					
Bitrichia chodatii - (REVERDIN) HOLLANDE	-2	-1,586		4	0,001
Chrysidiastrum catenatum - LAUTERBORN	-2	-1,320		0,2	0,0002
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	-0,468		25	0,013
Dinobryon bavaricum - IMHOF		-0,727		3	0,001
Dinobryon crenulatum - W. & G.S. WEST	-2	-0,727		2	0,0001
Dinobryon divergens - IMHOF		-0,727		19	0,005
Mallomonas allorgei - (DEFLANDRE) W. CONRAD		-0,766		2	0,003
Mallomonas caudata - IWANOFF		-0,766		2	0,015
Mallomonas spp. (20-30 µm) - PERTY		-0,766		0,4	0,0004
Synura sp. - EHRENBERG		-0,316		18	0,005
Uroglena sp. - EHRENBERG		-0,772		74	0,003
<b>BACILLARIOPHYTA (kiselalger)</b>					
<b>Coscinodiscophyceae</b>					
Acanthoceras zachariasii - (BRUN) SIMONSEN		0,561		8	0,002
Aulacoseira cf. alpigena - (GUNOW) KRAMMER	-2	0,847		49	0,039
Aulacoseira granulata var. angustissima - (O. MÜLLER) SIMONSEN	3	0,847		1	0,0004
Aulacoseira sp. (5-10 µm) - THWAITES		0,847		24	0,015
Aulacoseira sp. (10-15 µm) - THWAITES		0,847		5	0,008
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		-0,799		18	0,004
<b>Bacillariophyceae</b>					
Asterionella formosa - HASSALL		-0,227		38	0,059
Fragilaria cf. capucina - DESMAIÈRES		0,317		14	0,020
Fragilaria crotonensis - KITTON	2	0,317		26	0,020
Tabellaria flocculosa - (ROTH) KÜTZING		-0,790		1	0,001
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW		-0,790		4	0,009
Ulnaria sp. - (KÜTZ.) COMPÈRE		0,881		4	0,044
Bacillariophyceae (100-200 µm) - HAECKEL		0,577		0,2	0,004
Bacillariophyceae (annan) - HAECKEL		0,577		10	0,051
<b>EUGLENOPHYCEAE (ögonalger)</b>					
Phacus cf. pleuronectes - (O. F. MÜLLER) DUJARDIN	3	1,912		6	0,032
Phacus sp. - DUJARDIN	3	1,912		0,1	0,001
<b>CHLOROPHYTA (grönalger)</b>					
Botryococcus braunii - KÜTZING	*	-1,008		0,4	0,010
Comasiella cf. arcuata - (LEMMERM.) HEGEW., WOLF, KELLER, FRIEDL & KRIEN.		1,340		66	0,005
Crucigenia tetrapedia - (KIRCHNER) W. & G. S. WEST	*	0,056		197	0,080
Desmodesmus sp. - (CHODAT) AN, FRIEDL & HEGEWALD		1,340		4	0,0002
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.		-0,744		49	0,001
Monoraphidium griffithii - (BERKELEY) KOMARKÓVA-LEG.	-2	-0,744		2	0,0001
Pseudopediastrum boryanum - (TURPIN) MENEGHINI	3	1,260		0,1	0,0003
Scenedesmus cf. ecomis - (EHRENBERG) CHODAT		1,340		8	0,0003

Fortsättning nästa sida

## Fortsättning 46 Eckern, 2019-08-20

## 46. Eckern

Provtagningsdatum: 2019-08-20

Lokalkoordinater: 6389637 / 1400783

Nivå: 0-6 m

Det: Lars Edler

Metod: SS-EN15204:2006 + 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>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>					
Closterium sp. - NITSCH ex RALFS		0,732		0,2	0,0002
Cosmarium sp. - RALFS		0,081		16	0,012
Mougeotia sp. - C. AGARDH		-0,112		66	0,023
Spondylosium planum - (WOLLE) WEST & WEST		-0,480		42	0,038
Staurastrum sp. - (MEYEN) RALFS		0,526		0,4	0,001
Staurastrum sp. (annan) - (MEYEN) RALFS		0,526		0,1	0,0003
Staurodesmus mamillatus - (NORDSTEDT) TEILING		-1,155		0,2	0,0004
<b>ÖVRIGA</b>					
Chrysochromulina parva - LACKEY	-2	-0,472		33	0,001
Elakatothrix genevensis - (REVERDIN) HINDÁK		-0,995		4	0,0002
Goniochloris fallax - FOTT		1,984		0,1	0,00001
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)				98	0,007
Övriga, oidentifierad flagellat (10-20 µm)				25	0,003
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				123	0,002

\* = 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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 508. Skeen

Provtagningsdatum: 2019-05-15

Lokalkoordinater: 6294520 / 1369610

Nivå: 0-1 m

Det: Lars Edler

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



Kvantitativ växtplanktonanalys

RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

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>				
Woronichinia naegeliana - (UNGER) ELENKIN	0,043		80	0,001
<b>Oscillatoriales</b>				
Oscillatoriales obestämd	1,600	610		0,033
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>				
Cryptomonas sp. (<10 µm) - EHRENBERG	0,189		66	0,005
Cryptomonas sp. (10-20 µm) - EHRENBERG	0,189		36	0,020
Cryptomonas sp. (20-30 µm) - EHRENBERG	0,189		20	0,031
Cryptomonas sp. (30-40 µm) - EHRENBERG	0,189		12	0,057
Katablepharis ovalis - SKUJA			98	0,030
Plagioselmis lacustris - (PASCHER & RUTTNER) JAVORN.	-1 -0,618		82	0,027
Plagioselmis sp. - BUTCHER ex G.NOVAR., I.A.N.LUCAS & S.MORR.	-0,618		49	0,006
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>				
Gymnodinium sp. (60-100 µm) - STEIN	-1,000		0,4	0,009
Parvodinium umbonatum - (F.STEIN) CARTY	-0,125		25	0,051
<b>CHRYSOPHYCEAE (guldalger)</b>				
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2 -0,468		172	0,073
Dinobryon bavaricum - IMHOF	-0,727		26	0,006
Dinobryon borgei - IMHOF	-2 -0,727		131	0,002
Dinobryon crenulatum - W: & G.S. WEST	-2 -0,727		74	0,003
Dinobryon divergens - IMHOF	-0,727		12	0,003
Dinobryon suecicum - LEMMERMANN	-0,727		82	0,002
Mallomonas akrokomos - RUTTNER	-2 -0,766		25	0,005
Synura sp. - EHRENBERG	-0,316		41	0,010
<b>BACILLARIOPHYTA (kiselalger)</b>				
<b>Coscinodiscophyceae</b>				
Aulacoseira cf. alpigena - (GUNOW) KRAMMER	-2 0,847		49	0,020
Aulacoseira ambigua - (GRUNOW) SIMONSEN	1 0,847		3	0,001
Aulacoseira granulata - (EHRENBERG) SIMONSEN	2 0,847		1	0,005
Aulacoseira sp. (5-10 µm) - THWAITES	0,847		9	0,011
Aulacoseira sp. (15-20 µm) - THWAITES	0,847		1	0,004
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD	1,063		14	0,025
Urosolenia eriensis - (H.L. SMITH) ROUND & R.M. CRAWFORD	-0,799		8	0,003
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER	-0,799		344	0,117
<b>Bacillariophyceae</b>				
Asterionella formosa - HASSALL	-0,227		25	0,033
Diatoma tenuis - AGARDH	1,082		1	0,001
Fragilaria crotonensis - KITTON	2 0,317		16	0,010
Fragilaria sp. (inklusive Synedra sp.) - LYNGBYE	0,317		57	0,011
Surirella cf. tenera - GREGORY	1,626		0,2	0,009
Surirella sp. - TURPIN	1,626		0,1	0,019
Tabellaria flocculosa - (ROTH) KÜTZING	-0,790		20	0,072
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW	-0,790		4	0,013
Bacillariophyceae (10-30 µm) - HAECKEL	0,577		22	0,028
<b>CHLOROPHYTA (grönalger)</b>				
Desmodesmus sp. - (CHODAT) AN, FRIEDL & HEGEWALD	1,340		33	0,003
Dictyosphaerium sp. - NÄGELI	0,094		41	0,001
Monoraphidium arcuatum - (KORSHIKOV) HINDÁK	-0,744		16	0,001
Monoraphidium contortum - (THURET) KOMARKÓVA-LEG.	-0,744		66	0,001
Monoraphidium griffithii - (BERKELEY) KOMARKÓVA-LEG.	-2 -0,744		25	0,001
Pediastrum duplex - MEYEN	3 1,260		0,1	0,0002
<b>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>				
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1 0,732		16	0,004
<b>ÖVRIGA</b>				
Chrysochromulina parva - LACKEY	-2 -0,472		131	0,002
Elakatothrix genevensis - (REVERDIN) HINDÁK	-0,995		1	0,00004
Gyromitus cordiformis - SKUJA			16	0,033
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)			90	0,006
Övriga, oidentifierad flagellat (10-20 µm)			25	0,003
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)			123	0,002
Övriga, oidentifierad monad (5-10 µm)			41	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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 508. Skeen

Provtagningsdatum: 2019-06-10

Lokalkoordinater: 6294520 / 1369610

Nivå: 0-1 m

Det: Lars Edler

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



Kvantitativ växtplanktonanalys

RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

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>				
Coelosphaerium kuetszingianum - NÄGELI	0,827		15	0,0001
Woronichinia naegeliana - (UNGER) ELENKIN	0,043		10	0,0001
<b>Oscillatoriales</b>				
Oscillatoriales obestämd	1,600	90		0,005
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>				
Cryptomonas sp. (<10 µm) - EHRENBERG	0,189		74	0,006
Cryptomonas sp. (10-20 µm) - EHRENBERG	0,189		48	0,026
Cryptomonas sp. (20-30 µm) - EHRENBERG	0,189		24	0,037
Cryptomonas sp. (30-40 µm) - EHRENBERG	0,189		12	0,057
Katablepharis ovalis - SKUJA			90	0,027
Plagioselmis lacustris - (PASCHER & RUTTNER) JAVORN.	-1 -0,618		180	0,059
Plagioselmis sp. - BUTCHER ex G.NOVAR., I.A.N.LUCAS & S.MORR.	-0,618		33	0,004
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>				
Gymnodinium sp. (10-20 µm) - STEIN	-1,000		41	0,065
Gymnodinium sp. (20-40 µm) - STEIN	-1,000		16	0,067
Peridinium bipes - STEIN	-0,125		0,2	0,006
Peridinium williei - HUITFELD-KAAS	-0,125		0,3	0,008
<b>CHRYSOPHYCEAE (guldalger)</b>				
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2 -0,468		172	0,073
Dinobryon bavaricum - IMHOF	-0,727		8	0,002
Dinobryon borgei - IMHOF	-2 -0,727		82	0,002
Dinobryon crenulatum - W: & G.S. WEST	-2 -0,727		74	0,003
Dinobryon cf. cylindricum - IMHOF	-3 -0,727		2	0,0003
Dinobryon divergens - IMHOF	-0,727		7	0,001
Mallomonas acaroides - PETRY	-0,766		66	0,103
Mallomonas tonsurata - TEILING emend. W. KRIEG.	-1 -0,766		74	0,068
Mallomonas spp. (20-30 µm) - PERTY	-0,766		33	0,034
<b>BACILLARIOPHYTA (kiselalger)</b>				
<b>Coscinodiscophyceae</b>				
Aulacoseira cf. alpigena - (GUNOW) KRAMMER	-2 0,847		98	0,040
Aulacoseira ambigua - (GRUNOW) SIMONSEN	1 0,847		2	0,005
Aulacoseira granulata - (EHRENBERG) SIMONSEN	2 0,847		3	0,005
Aulacoseira sp. (5-10 µm) - THWAITES	0,847		6	0,006
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD	1,063		49	0,022
Coscinodiscophyceae (20-30 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD	1,063		133	0,266
Coscinodiscophyceae (>30 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD	1,063		0,1	0,002
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER	-0,799		180	0,042
<b>Bacillariophyceae</b>				
Asterionella formosa - HASSALL	-0,227		744	0,928
Fragilaria crotonensis - KITTON	2 0,317		1	0,001
Tabellaria flocculosa - (ROTH) KÜTZING	-0,790		279	0,592
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW	-0,790		291	0,884
Bacillariophyceae (10-30 µm) - HAECKEL	0,577		156	0,249
Bacillariophyceae (30-50 µm) - HAECKEL	0,577		189	1,147
<b>CHLOROPHYTA (grönalger)</b>				
Desmodesmus serratus - (CORDA) AN, FRIEDL & E. HEGEWALD	1,340		8	0,002
Golenkinia radiata - (CHODAT) KORSHIKOV	1,053		16	0,006
Monoraphidium contortum - (THURET) KOMARKÓVA-LEG.	-0,744		16	0,0003
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.	-0,744		16	0,0004
Monoraphidium griffithii - (BERKELEY) KOMARKÓVA-LEG.	-2 -0,744		66	0,003
<b>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>				
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1 0,732		16	0,004
<b>RAPHIDOPHYCEAE</b>				
Gonyostomum semen - (EHRENBERG) DIESING	-0,069		3	0,082
<b>ÖVRIGA</b>				
Chrysochromulina parva - LACKEY	-2 -0,472		279	0,005
Tetraplektron sp. - FOTT			0,1	0,001
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)			426	0,029
Övriga, oidentifierad flagellat (10-20 µm)			82	0,011
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)			221	0,004
Övriga, oidentifierad monad (5-10 µm)			107	0,025

\* = räknade som kolonier

Mätosäkerhet för volymbestämning = 5 %

Laboratoriet 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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 508. Skeen

Provtagningsdatum: 2019-07-08

Lokalkoordinater: 6294520 / 1369610

Nivå: 0-1 m

Det: Lars Edler

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



Kvantitativ växtp planktonanalys

RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	l	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		1230	0,002
Woronichinia naegeliana - (UNGER) ELENKIN		0,043		1	0,00001
Chroococcales obestämd kolonibildande art (2-5 µm)				2460	0,020
<b>Nostocales</b>					
Aphanizomenon sp. - MORREN ex BORNET et FLAHAULT	3	1,595	30		0,0005
Dolichospermum spp. nystan - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	0,984		25	0,002
<b>Oscillatoriales</b>					
Oscillatoriales obestämd		1,600	690		0,032
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>					
Cryptomonas spp. (<10 µm) - EHRENBERG		0,189		49	0,005
Cryptomonas spp. (10-20 µm) - EHRENBERG		0,189		48	0,023
Cryptomonas spp. (20-30 µm) - EHRENBERG		0,189		22	0,036
Cryptomonas spp. (30-40 µm) - EHRENBERG		0,189		0,3	0,001
Katablepharis ovalis - SKUJA				139	0,042
Plagioselmis lacustris - (PASCHER & RUTTNER) JAVORN.	-1	-0,618		197	0,065
Plagioselmis sp. - BUTCHER ex G.NOVAR., I.A.N.LUCAS & S.MORR.		-0,618		221	0,027
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>					
Ceratium hirundinella - (O. F. MÜLLER) DUJARDIN		0,583		1	0,032
Gymnodinium fuscum - (EHRENBERG) STEIN		-1,000		0,2	0,002
Parvodinium umbonatum - (F.STEIN) CARTY		-0,125		34	0,055
<b>CHRYSOPHYCEAE (guldalger)</b>					
Bitrichia chodatii - (REVERDIN) HOLLANDE	-2	-1,586		2	0,001
Chrysiasterium catenatum - LAUTERBORN	-2	-1,320		0,4	0,001
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	-0,468		98	0,027
Dinobryon bavaricum - IMHOF		-0,727		301	0,046
Dinobryon crenulatum - W. & G.S. WEST	-2	-0,727		8	0,0003
Dinobryon cylindricum - IMHOF	-3	-0,727		163	0,035
Dinobryon divergens - IMHOF		-0,727		90	0,017
Mallomonas caudata - IWANOFF		-0,766		8	0,082
Mallomonas cf. punctifera - KORSHIKOV		-0,766		8	0,003
Mallomonas sp. (20-30 µm) - PERTY		-0,766		8	0,013
<b>BACILLARIOPHYTA (kiselalger)</b>					
<b>Coscinodiscophyceae</b>					
Acanthoceras zachariasii - (BRUN) SIMONSEN		0,561		0,4	0,0002
Aulacoseira cf. ambigua - (GRUNOW) SIMONSEN	1	0,847		120	0,336
Aulacoseira granulata - (EHRENBERG) SIMONSEN	2	0,847		49	0,247
Aulacoseira sp. (alpigena/distans) - THWAITES		0,847		82	0,040
Aulacoseira sp. (5-10 µm) - THWAITES		0,847		3	0,003
Coscinodiscophyceae (<10 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		6	0,002
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		6	0,009
Melosira varians - C. A. AGARDH		1,711		1	0,020
Urosolenia eriensis - (H.L. SMITH) ROUND & R.M. CRAWFORD		-0,799		2	0,001
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		-0,799		262	0,060
<b>Bacillariophyceae</b>					
Asterionella formosa - HASSALL		-0,227		7	0,010
Fragilaria crotonensis - KITTON	2	0,317		51	0,039
Fragilaria sp. (bandkoloni) - LYNGBYE		0,317		1	0,021
Navicula spp. - BORY				4	0,007
Surirella sp. - TURPIN		1,626		0,3	0,015
Tabellaria flocculosa - (ROTH) KÜTZING		-0,790		389	1,198
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW		-0,790		9	0,036
Bacillariophyceae (50-100 µm) - HAECKEL		0,577		0,1	0,003
<b>EUGLENOPHYCEAE (ögonalger)</b>					
Lepocinclis cf. oxyuris - (SCHMARDA) B.MARIN & MELKONIAN	3	1,951		0,3	0,004
<b>CHLOROPHYTA (grönalger)</b>					
Botryococcus braunii - KÜTZING	*	-1,008		1	0,008
Crucigenia tetrapedia - (KIRCHNER) W. & G. S. WEST	*	0,056		8	0,003
Desmodesmus cf. armatus - (CHODAT) E. HEGEWALD		1,340		0,4	0,001
Golenkinia sp. - CHODAT		1,053		16	0,003
Lacunastrum gracillimum - (W.WEST & G.S.WEST) H. Mc MANUS	*	1,260		0,2	0,0003
Monoraphidium arcuatum - (KORSHIKOV) HINDÁK		-0,744		10	0,0003
Monoraphidium contortum - (THURET) KOMARKÓVA-LEG.		-0,744		6	0,0001
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.		-0,744		16	0,0004
Monoraphidium griffithii - (BERKELEY) KOMARKÓVA-LEG.	-2	-0,744		14	0,001
Pediastrum duplex - MEYEN	3	1,260		0,2	0,0005
Scenedesmus cf. ecomis - (EHRENBERG) CHODAT		1,340		33	0,001
Stauridium tetras - (EHRENBERG) E. HEGEWALD	2	1,260		2	0,001
Chlorophyceae obestämda kolonibildande klotformiga		1,336		451	0,022

Fortsättning nästa sida

## Fortsättning 508 Skeen, 2019-07-08

## 508. Skeen

Provtagningsdatum: 2019-07-08

Lokalkoordinater: 6294520 / 1369610

Nivå: 0-1 m

Det: Lars Edler

Metod: SS-EN15204:2006 + 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>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>					
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	0,732		8	0,002
<b>RAPHIDOPHYCEAE</b>					
Gonyostomum semen - (EHRENBERG) DIESING		-0,069		4	0,101
<b>ÖVRIGA</b>					
Chrysochromulina parva - LACKEY	-2	-0,472		189	0,004
Chrysochromulina sp. - LACKEY	-2	-0,472		90	0,005
Elakatothrix genevensis - (REVERDIN) HINDÁK		-0,995		8	0,0004
Monomastix sp. - SCHERFFEL				57	0,003
Pseudostaurastrum limneticum - (BORGE) CHODAT		1,095		2	0,061
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)				271	0,013
Övriga, oidentifierad flagellat (10-20 µm)				197	0,026
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				156	0,003
Övriga, oidentifierad monad (5-10 µm)				107	0,025

\* = 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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 508. Skeen

Provtagningsdatum: 2019-08-07

Lokalkoordinater: 6294520 / 1369610

Nivå: 0-1 m

Det: Lars Edler

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



Kvantitativ växtp planktonanalys

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		4920	0,016
Aphanothece sp. - NÄGELI		0,154		5740	0,002
Woronichinia cf. compacta - (LEMMERMANN) KOMÁREK & HINDÁK		0,043		20	0,0003
Woronichinia naegeliana - (UNGER) ELENKIN		0,043		180	0,002
Chroococcales obestämd kolonibildande art (2-5 µm)				120	0,004
<b>Nostocales</b>					
Aphanizomenon sp. - MORREN ex BORNET et FLAHAULT	3	1,595	60		0,001
Dolichospermum sp. spiral - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	3	0,984		7	0,001
<b>Oscillatoriales</b>					
Planktothrix sp. - ANAGNOSTIDIS & KOMÁREK		1,416	1580		0,074
Pseudanabaena cf. limnetica - (LEMMERMANN) KOMÁREK	2	1,570	4920		0,009
Romeria sp. - KOCZWARA		3,035		722	0,001
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>					
Cryptomonas sp. (<10 µm) - EHRENBERG		0,189		16	0,001
Cryptomonas sp. (10-20 µm) - EHRENBERG		0,189		26	0,014
Cryptomonas sp. (20-30 µm) - EHRENBERG		0,189		16	0,025
Katablepharis ovalis - SKUJA				246	0,075
Plagioselmis lacustris - (PASCHER & RUTTNER) JAVORN.	-1	-0,618		180	0,059
Plagioselmis sp. - BUTCHER ex G.NOVAR., I.A.N.LUCAS & S.MORR.		-0,618		115	0,014
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>					
Ceratium furcoides - (LEVANDER) LANGHANS	2	0,583		1	0,020
Ceratium hirundinella - (O. F. MÜLLER) DUJARDIN		0,583		0,2	0,008
Ceratium rhombooides - HICKEL		0,583		0,1	0,002
Parvodinium umbonatum - (F.STEIN) CARTY		-0,125		16	0,034
Peridiniopsis penardiformis - (LINDEMANN) BOURRELLY		-0,057		0,2	0,002
Peridinium willei - HUITFELD-KAAS		-0,125		0,2	0,009
<b>CHRYSOPHYCEAE (guldalger)</b>					
Bitrichia chodatii - (REVERDIN) HOLLANDE	-2	-1,586		10	0,003
Chrysidiastrum catenatum - LAUTERBORN	-2	-1,320		16	0,024
Chrysoococcus sp. - KLEBS	-2	-0,468		180	0,073
Dinobryon bavaricum - IMHOF		-0,727		45	0,009
Dinobryon borgei - IMHOF	-2	-0,727		82	0,002
Dinobryon crenulatum - W: & G.S. WEST	-2	-0,727		49	0,002
Dinobryon cf. cylindricum - IMHOF	-3	-0,727		5	0,001
Dinobryon divergens - IMHOF		-0,727		28	0,005
Mallomonas caudata - IWANOFF		-0,766		1	0,007
Synura sp. - EHRENBERG		-0,316		82	0,019
Uroglena sp. - EHRENBERG		-0,772		164	0,006
<b>BACILLARIOPHYTA (kiselalger)</b>					
<b>Coscinodiscophyceae</b>					
Acanthoceras zachariasii - (BRUN) SIMONSEN		0,561		20	0,011
Aulacoseira granulata - (EHRENBERG) SIMONSEN	2	0,847		5	0,008
Aulacoseira sp. (5-10 µm) - THWAITES		0,847		32	0,006
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		28	0,020
Coscinodiscophyceae (20-30 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		14	0,029
Urosolenia eriensis - (H.L. SMITH) ROUND & R.M. CRAWFORD		-0,799		48	0,020
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		-0,799		16	0,004
<b>Bacillariophyceae</b>					
Asterionella formosa - HASSALL		-0,227		19	0,027
Diatoma tenue - AGARDH		1,082		24	0,019
Eunotia zasuminensis - (CABEJSZEKOWNA) KÖRNER		-0,318		2	0,001
Fragilaria crotonensis - KITTON	2	0,317		38	0,026
Fragilaria sp. (inklusive Synedra sp.) - LYNGBYE		0,317		103	0,027
Gyrosigma sp. - HASALL				0,2	0,004
Suriella sp. - TURPIN		1,626		0,3	0,010
Tabellaria flocculosa - (ROTH) KÜTZING		-0,790		8	0,027
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW		-0,790		30	0,092
Ulnaria sp. - (KÜTZ.) COMPÈRE		0,881		0,2	0,001
Bacillariophyceae (30-50 µm) - HAECKEL		0,577		1	0,002
Bacillariophyceae (50-100 µm) - HAECKEL		0,577		0,1	0,001

Fortsättning nästa sida

## Fortsättning 508 Skeen, 2019-08-07

## 508. Skeen

Provtagningsdatum: 2019-08-07

Lokalkoordinater: 6294520 / 1369610

Nivå: 0-1 m

Det: Lars Edler

Metod: SS-EN15204:2006 + 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>CHLOROPHYTA (grönalger)</b>					
Botryococcus braunii - KÜTZING	*	-1,008		1	0,021
Crucigenia tetrapedia - (KIRCHNER) W. & G. S. WEST	*	0,056		33	0,013
Golenkinia radiata - (CHODAT) KORSHIKOV		1,053		10	0,005
Lacunastrum gracillimum - (W.WEST & G.S.WEST) H. Mc MANUS	*	1,260		0,4	0,001
Monoraphidium arcuatum - (KORSHIKOV) HINDÁK		-0,744		6	0,0002
Monoraphidium contortum - (THURET) KOMARKÓVA-LEG.		-0,744		10	0,0002
Monoraphidium griffithii - (BERKELEY) KOMARKÓVA-LEG.	-2	-0,744		58	0,005
Pseudopediastrum boryanum - (TURPIN) MENEGHINI	3	1,260		0,4	0,002
<b>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>					
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	0,732		16	0,004
Staurastrum sp. - (MEYEN) RALFS		0,526		0,1	0,001
<b>RAPHIDOPHYCEAE</b>					
Gonyostomum semen - (EHRENBERG) DIESING		-0,069		4	0,112
<b>ÖVRIGA</b>					
Chrysochromulina parva - LACKEY	-2	-0,472		385	0,007
Gyromitus cordiformis - SKUJA				16	0,033
Pseudostaurastrum limneticum - (BORGE) CHODAT		1,095		0,1	0,001
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				197	0,004
Övriga, oidentifierad monad (5-10 µm)				90	0,021

\* = 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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 508. Skeen

Provtagningsdatum: 2019-09-16

Lokalkoordinater: 6294520 / 1369610

Nivå: 0-1 m

Det: Lars Edler

Metod: SS-EN15204:2006 + 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		1230	0,0004
Merismopedia cf. warmingiana - (LAGERHEIM) GEITLER		-1,242		32	0,0001
Microcystis spp. (>4 µm) - KÜTZING		1,788		120	0,005
Woronichinia naegeliana - (UNGER) ELENKIN		0,043		600	0,008
<b>Nostocales</b>					
Aphanizomenon sp. - MORREN ex BORNET et FLAHAULT	3	1,595	3000		0,078
Dolichospermum sp. spiral - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	3	0,984		130	0,011
<b>Oscillatoriales</b>					
Romeria sp. - KOCZWARA		3,035		205	0,0002
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>					
Cryptomonas sp. (<10 µm) - EHRENBERG		0,189		16	0,001
Cryptomonas sp. (10-20 µm) - EHRENBERG		0,189		32	0,017
Cryptomonas sp. (20-30 µm) - EHRENBERG		0,189		46	0,071
Cryptomonas sp. (30-40 µm) - EHRENBERG		0,189		8	0,028
Katablepharis ovalis - SKUJA				74	0,022
Plagioselmis lacustris - (PASCHER & RUTTNER) JAVORN.	-1	-0,618		148	0,049
Plagioselmis sp. - BUTCHER ex G.NOVAR., I.A.N.LUCAS & S.MORR.		-0,618		74	0,009
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>					
Ceratium rhombooides - HICKEL		0,583		0,1	0,001
Parvodinium umbonatum - (F.STEIN) CARTY		-0,125		25	0,051
Peridiniopsis penardiformis - (LINDEMANN) BOURRELLY		-0,057		1	0,004
<b>CHRYSPHYCEAE (guldalger)</b>					
Bitrichia chodatii - (REVERDIN) HOLLANDE	-2	-1,586		16	0,005
Chrysidiastrum catenatum - LAUTERBORN	-2	-1,320		8	0,012
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	-0,468		131	0,036
Dinobryon bavaricum - IMHOF		-0,727		121	0,026
Dinobryon divergens - IMHOF		-0,727		10	0,001
Mallomonas akrokomos - RUTTNER	-2	-0,766		25	0,003
Mallomonas tonsurata - TEILING emend. W. KRIEG.	-1	-0,766		25	0,019
<b>BACILLARIOPHYTA (kiselalger)</b>					
<b>Coscinodiscophyceae</b>					
Acanthoceras zachariasii - (BRUN) SIMONSEN		0,561		8	0,004
Aulacoseira cf. ambigua - (GRUNOW) SIMONSEN	1	0,847		42	0,105
Aulacoseira granulata - (EHRENBERG) SIMONSEN	2	0,847		20	0,048
Aulacoseira sp. (alpigena/distans) - THWAITES		0,847		33	0,019
Coscinodiscophyceae (<10 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		10	0,002
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		14	0,008
Coscinodiscophyceae (20-30 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		8	0,017
Melosira varians - C. A. AGARDH		1,711		3	0,045
Urosolenia eriensis - (H.L. SMITH) ROUND & R.M. CRAWFORD		-0,799		10	0,004
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		-0,799		131	0,035
<b>Bacillariophyceae</b>					
Asterionella formosa - HASSALL		-0,227		11	0,016
Diatoma tenuis - AGARDH		1,082		12	0,008
Fragilaria cf. capucina - DESMAIÈRES		0,317		139	0,112
Fragilaria crotonensis - KITTON	2	0,317		32	0,024
Fragilaria sp. (bandkoloni) - LYNGBYE		0,317		11	0,006
Gyrosigma sp. - HASALL				1	0,010
Nitzschia sp. - HASALL		1,674		1	0,005
Suriella sp. - TURPIN		1,626		1	0,075
Tabellaria flocculosa - (ROTH) KÜTZING		-0,790		94	0,311
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW		-0,790		38	1,078
Bacillariophyceae (10-30 µm) - HAECKEL		0,577		26	0,047
<b>EUGLENOPHYCEAE (ögonalger)</b>					
Phacus cf. pleuronectes - (O. F. MÜLLER) DUJARDIN	3	1,912		1	0,003
Phacus sp. - DUJARDIN	3	1,912		2	0,025

Fortsättning nästa sida

## Fortsättning 508 Skeen, 2019-09-16

## 508. Skeen

Provtagningsdatum: 2019-09-16

Lokalkoordinater: 6294520 / 1369610

Nivå: 0-1 m

Det: Lars Edler

Metod: SS-EN15204:2006 + 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>CHLOROPHYTA (grönalger)</b>					
Ankistrodesmus fusiformis - CORDA		0,470		6,0	0,0001
Chlorella elongata - (HINDÁK) BOCK & al.		1,373		171	0,004
Desmodesmus cf. denticulatus - (LAGERHEIM) AN, FRIEDL & E. HEGEWALD		1,340		33	0,001
Desmodesmus sp. - (CHODAT) AN, FRIEDL & HEGEWALD		1,340		24	0,001
Monoraphidium arcuatum - (KORSHIKOV) HINDÁK		-0,744		4	0,0001
Monoraphidium contortum - (THURET) KOMARKÓVA-LEG.		-0,744		66	0,001
Monoraphidium griffithii - (BERKELEY) KOMARKÓVA-LEG.	-2	-0,744		46	0,003
Stauridium primum - (PRINTZ) HEGEWALD	2	1,260		16	0,008
Stauridium tetras - (EHRENBERG) E. HEGEWALD	2	1,260		2	0,001
<b>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>					
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	0,732		20	0,005
Cosmarium sp. - RALFS		0,081		4	0,014
Spondylosium planum - (WOLLE) WEST & WEST		-0,480		2	0,002
Staurastrum sexangulare - (BULNHEIM) LUNDELL		0,526		0,3	0,010
Staurastrum sp. - (MEYEN) RALFS		0,526		1	0,005
Xanthidium antilopaeum - (BREBISSON) KÜTZING		-0,055		0,2	0,008
<b>RAPHIDOPHYCEAE</b>					
Gonyostomum semen - (EHRENBERG) DIESING		-0,069		6	0,223
<b>ÖVRIGA</b>					
Chrysochromulina parva - LACKEY	-2	-0,472		353	0,007
Elakatothrix genevensis - (REVERDIN) HINDÁK		-0,995		10	0,0005
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)				336	0,023
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				287	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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 508. Skeen

Provtagningsdatum: 2019-10-22

Lokalkoordinater: 6294520 / 1369610

Nivå: 0-2 m

Det: Lars Edler

Metod: SS-EN15204:2006 + 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		80	0,0001
Microcystis wessenbergii - (KOMÁREK) KOMÁREK in KONDRATEVA	3	1,788		10	0,0005
Woronichinia naegeliana - (UNGER) ELENKIN		0,043		730	0,010
<b>Nostocales</b>					
Aphanizomenon sp. (flos-aquae/klebahni) - MORREN ex BORN. et FLAH.	3	1,595	4715		0,073
Aphanizomenon sp. - MORREN ex BORN. et FLAHAULT	3	1,595	1407		0,031
<b>Oscillatoriales</b>					
Oscillatoriales obestämd		1,600	4510		0,211
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>					
Cryptomonas spp. (<10 µm) - EHRENBURG		0,189		25	0,003
Cryptomonas spp. (10-20 µm) - EHRENBURG		0,189		123	0,067
Cryptomonas spp. (20-30 µm) - EHRENBURG		0,189		36	0,056
Cryptomonas spp. (30-40 µm) - EHRENBURG		0,189		1	0,002
Katablepharis ovalis - SKUJA				16	0,005
Plagioselmis lacustris - (PASCHER & RUTTNER) JAVORN.	-1	-0,618		66	0,022
Plagioselmis sp. - BUTCHER ex G.NOVAR., I.A.N.LUCAS & S.MORR.		-0,618		74	0,009
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>					
Ceratium furcoides - (LEVANDER) LANGHANS	2	0,583		0,1	0,003
Gyrodinium helveticum - (PENARD) Y. TAKANO & T.HORIG.		-1,000		0,4	0,004
Peridiniopsis penardiformis - (LINDEMANN) BOURRELLY		-0,057		4	0,032
<b>CHRYSOPHYCEAE (guldalger)</b>					
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	-0,468		16	0,004
Synura sp. - EHRENBURG		-0,316		25	0,010
<b>BACILLARIOPHYTA (kiselalger)</b>					
<b>Coscinodiscophyceae</b>					
Aulacoseira granulata - (EHRENBURG) SIMONSEN	2	0,847		49	0,304
Aulacoseira sp. (5-10 µm) - THWAITES		0,847		35	0,021
Aulacoseira sp. (10-15 µm) - THWAITES		0,847		20	0,054
Coscinodiscophyceae (20-30 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		2	0,006
Melosira varians - C. A. AGARDH		1,711		2	0,051
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		-0,799		33	0,008
<b>Bacillariophyceae</b>					
Asterionella formosa - HASSALL		-0,227		12	0,020
Fragilaria crotonensis - KITTON	2	0,317		112	0,082
Surirella cf. tenera - GREGORY		1,626		0,4	0,054
Surirella sp. - TURPIN		1,626		0,2	0,006
Tabellaria flocculosa - (ROTH) KÜTZING		-0,790		16	0,037
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW		-0,790		70	0,274
Ulnaria sp. - (KÜTZ.) COMPÈRE		0,881		0,2	0,002
Bacillariophyceae (50-100 µm) - HAECKEL		0,577		0,3	0,003
<b>CHLOROPHYTA (grönalger)</b>					
Botryococcus braunii - KÜTZING	*	-1,008		2	0,052
Chlamydomonas-typ		0,182		49	0,015
Comasiella cf. arcuata - (LEMMERM.) HEGEW., WOLF, KELLER, FRIEDL & KRIEN.		1,340		16	0,012
Crucigenia tetrapedia - (KIRCHNER) W. & G. S. WEST	*	0,056		16	0,007
Koliella spiculiformis - (VISCHER) HINDÁK		-0,898		25	0,004
Lacunastrum gracillimum - (W.WEST & G.S.WEST) H. Mc MANUS	*	1,260		0,1	0,0002
Monoraphidium arcuatum - (KORSHIKOV) HINDÁK		-0,744		33	0,002
Monoraphidium contortum - (THURET) KOMARKÓVA-LEG.		-0,744		33	0,001
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.		-0,744		8	0,0002
Monoraphidium griffithii - (BERKELEY) KOMARKÓVA-LEG.	-2	-0,744		66	0,003
Scenedesmus sp. - MEYEN		1,340		12	0,0002
Chlorophyceae obestämda klotformiga		1,336		41	0,011
<b>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>					
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	0,732		36	0,009
Closterium cf. macilentum - BRÉBISSON		0,732		0,1	0,001
Cosmarium sp. - RALFS		0,081		0,1	0,0004
Mougeotia sp. - C. AGARDH		-0,112		1	0,016
Staurastrum cf. paradoxum - MEYEN		0,526		0,2	0,001
Staurastrum sp. - (MEYEN) RALFS		0,526		0,2	0,001
Staurodesmus cf. triangularis - (LAGERHEIM) TEILING		-1,155		0,2	0,001
<b>ÖVRIGA</b>					
Chrysochromulina parva - LACKEY	-2	-0,472		139	0,002
Gyromitus cordiformis - SKUJA				6	0,010
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)				25	0,001
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				74	0,001
Övriga, oidentifierad monad (5-10 µm)				33	0,006

\* = 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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 510. Bolmen, södra

Provtagningsdatum: 2019-08-27

Lokalkoordinater: 6305840 / 1371270

Nivå: 0-6 m

Det: Lars Edler

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



Kvantitativ växtp planktonanalys

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		2412	0,008
Aphanothece sp. - NÄGELI		0,154		820	0,0003
Cyanonephron styloides - HICKEL		1,289		287	0,0004
Woronichinia naegeliana - (UNGER) ELENKIN		0,043		300	0,004
<b>Nostocales</b>					
Aphanizomenon sp. - MORREN ex BORNET et FLAHAULT	3	1,595	170		0,004
Dolichospermum sp. spiral - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	3	0,984		34	0,005
<b>Oscillatoriales</b>					
Planktothrix sp. - ANAGNOSTIDIS & KOMÁREK		1,416	210		0,009
Romeria sp. - KOCZWARA		3,035		3526	0,004
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>					
Cryptomonas sp. (<10 µm) - EHRENBERG		0,189		107	0,009
Cryptomonas sp. (10-20 µm) - EHRENBERG		0,189		82	0,045
Cryptomonas sp. (20-30 µm) - EHRENBERG		0,189		22	0,049
Katablepharis ovalis - SKUJA				57	0,017
Plagioselmis lacustris - (PASCHER & RUTTNER) JAVORN.	-1	-0,618		180	0,059
Plagioselmis sp. - BUTCHER ex G.NOVAR., I.A.N.LUCAS & S.MORR.		-0,618		172	0,021
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>					
Gymnodinium sp. (20-40 µm) - STEIN		-1,000		0,1	0,001
Peridiniopsis penardiformis - (LINDEMANN) BOURRELLY		-0,057		0,2	0,002
<b>CHRYSTOPHYCEAE (guldalger)</b>					
Dinobryon bavaricum - IMHOF		-0,727		4	0,001
Dinobryon borgei - IMHOF	-2	-0,727		41	0,001
Dinobryon crenulatum - W: & G.S. WEST	-2	-0,727		33	0,001
Dinobryon divergens - IMHOF		-0,727		6	0,001
Mallomonas caudata - IWANOFF		-0,766		0,1	0,001
Mallomonas sp. (10-20 µm) - PERTY		-0,766		33	0,010
Mallomonas sp. (20-30 µm) - PERTY		-0,766		41	0,084
Synura sp. - EHRENBERG		-0,316		25	0,006
<b>BACILLARIOPHYTA (kiselalger)</b>					
<b>Coscinodiscophyceae</b>					
Acanthoceras zachariasii - (BRUN) SIMONSEN		0,561		16	0,010
Aulacoseira cf. alpigena - (GUNOW) KRAMMER	-2	0,847		28	0,011
Aulacoseira granulata - (EHRENBERG) SIMONSEN	2	0,847		25	0,084
Aulacoseira sp. (5-10 µm) - THWAITES		0,847		2	0,001
Aulacoseira sp. (10-15 µm) - THWAITES		0,847		2	0,004
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		26	0,012
Urosolenia eriensis - (H.L. SMITH) ROUND & R.M. CRAWFORD		-0,799		44	0,013
Urosolenia longisetata - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		-0,799		103	0,019
<b>Bacillariophyceae</b>					
Asterionella formosa - HASSALL		-0,227		52	0,063
Eunotia zasuminensis - (CABEJSZEKOWNA) KÖRNER		-0,318		48	0,022
Fragilaria cf. capucina - DESMAIÈRES		0,317		14	0,011
Fragilaria crotonensis - KITTON	2	0,317		3	0,002
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW		-0,790		183	0,617
Ulnaria sp. - (KÜTZ.) COMPÈRE		0,881		0,4	0,004
<b>EUGLENOPHYCEAE (ögonalger)</b>					
Phacus longicauda - (EHRENBERG) DUJARDIN	3	1,912		2	0,044
<b>CHLOROPHYTA (grönalger)</b>					
Ankistrodesmus fusiformis - CORDA		0,470		2	0,00004
Botryococcus braunii - KÜTZING	*	-1,008		2	0,033
Coelastrum sphaericum - NÄGELI	3	1,078		20	0,011
Desmodesmus opoliensis - (P. RICHTER) E. HEGEWALD		1,340		8	0,001
Dictyosphaerium sp. - NÄGELI		0,094		3	0,0001
Golenkinia radiata - (CHODAT) KORSHIKOV		1,053		41	0,016
Lacunastrum gracillimum - (W.WEST & G.S.WEST) H. Mc MANUS	*	1,260		0,2	0,0003
Monoraphidium arcuatum - (KORSHIKOV) HINDÁK		-0,744		4	0,0001
Monoraphidium contortum - (THURET) KOMARKÓVA-LEG.		-0,744		60	0,001
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.		-0,744		66	0,002
Monoraphidium griffithii - (BERKELEY) KOMARKÓVA-LEG.	-2	-0,744		80	0,004
Pediastrum duplex - MEYEN	3	1,260		0,1	0,0002
Selenastrum bibraianum - REINSCH		0,470		1	0,0002

Fortsättning nästa sida

## Fortsättning 510 Bolmen, södra. 2019-08-27

## 510. Bolmen, södra

Provtagningsdatum: 2019-08-27

Lokalkoordinater: 6305840 / 1371270

Nivå: 0-6 m

Det: Lars Edler

Metod: SS-EN15204:2006 + 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>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>					
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	0,732		28	0,006
Staurastrum cf. anatinum - COOKE & WILLS		0,526		0,2	0,002
Staurastrum sp. - (MEYEN) RALFS		0,526		1	0,003
Staurodesmus sp. - TEILING		-1,155		0,1	0,0004
<b>ÖVRIGA</b>					
Chrysochromulina parva - LACKEY	-2	-0,472		353	0,007
Elakatothrix genevensis - (REVERDIN) HINDÁK		-0,995		4	0,0002
Goniochloris fallax - FOTT		1,984		0,1	0,00001
Pseudostaurastrum limneticum - (BORGE) CHODAT		1,095		0,1	0,0004
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)				66	0,004
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				189	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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 522. Unnen

Prövtagningsdatum: 2019-08-27

Lokalkoordinater: 6314300 / 1361600

Nivå: 0-6 m

Det: Lars Edler

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



Kvantitativ växtp planktonanalys

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		804	0,003
Aphanothece sp. - NÄGELI		0,154		603	0,0002
Microcystis aeruginosa - (KÜTZING) KÜTZING	3	1,788		804	0,053
Woronichinia naegeliana - (UNGER) ELENKIN		0,043		150	0,002
<b>Nostocales</b>					
Aphanizomenon sp. - MORREN ex BORNET et FLAHAULT	3	1,595	60		0,001
Dolichospermum sp. nystan - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	0,984		13	0,001
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>					
Cryptomonas sp. (<10 µm) - EHRENBERG		0,189		33	0,003
Cryptomonas sp. (10-20 µm) - EHRENBERG		0,189		24	0,013
Cryptomonas sp. (20-30 µm) - EHRENBERG		0,189		2	0,004
Katablepharis ovalis - SKUJA				33	0,010
Plagioselmis lacustris - (PASCHER & RUTTNER) JAVORN.	-1	-0,618		25	0,008
Plagioselmis sp. - BUTCHER ex G.NOVAR., I.A.N.LUCAS & S.MORR.		-0,618		74	0,009
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>					
Ceratium furcoides - (LEVANDER) LANGHANS	2	0,583		0,3	0,009
Ceratium hirundinella - (O. F. MÜLLER) DUJARDIN		0,583		0,4	0,015
<b>CHRYSTOPHYCEAE (guldalger)</b>					
Bitrichia chodatii - (REVERDIN) HOLLANDE	-2	-1,586		6	0,002
Chrysidiastrum catenatum - LAUTERBORN	-2	-1,320		33	0,047
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	-0,468		57	0,015
Dinobryon bavaricum - IMHOF		-0,727		5	0,001
Dinobryon borgei - IMHOF	-2	-0,727		8	0,0002
Dinobryon crenulatum - W. & G.S. WEST	-2	-0,727		25	0,001
Dinobryon divergens - IMHOF		-0,727		1	0,0001
Dinobryon suecicum - LEMMERMANN		-0,727		2	0,0001
Synura sp. - EHRENBERG		-0,316		3	0,001
Uroglena sp. - EHRENBERG		-0,772		18	0,001
<b>BACILLARIOPHYTA (kiselalger)</b>					
<b>Coscinodiscophyceae</b>					
Acanthoceras zachariasii - (BRUN) SIMONSEN		0,561		10	0,005
Aulacoseira granulata - (EHRENBERG) SIMONSEN	2	0,847		2	0,006
Aulacoseira sp. (alpigena/distans) - THWAITES		0,847		52	0,028
Coscinodiscophyceae (<10 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		2	0,001
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		2	0,002
Coscinodiscophyceae (>30 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		0,1	0,001
Urosolenia eriensis - (H.L. SMITH) ROUND & R.M. CRAWFORD		-0,799		12	0,004
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		-0,799		205	0,037
<b>Bacillariophyceae</b>					
Asterionella formosa - HASSALL		-0,227		54	0,079
Eunotia zasuminensis - (CABEJSZEKOWNA) KÖRNER		-0,318		454	0,187
Fragilaria crotonensis - KITTON	2	0,317		60	0,044
Tabellaria flocculosa - (ROTH) KÜTZING		-0,790		56	0,193
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW		-0,790		117	0,545
Ulnaria sp. - (KÜTZ.) COMPÈRE		0,881		0,1	0,002
<b>CHLOROPHYTA (grönalger)</b>					
Botryococcus braunii - KÜTZING	*	-1,008		1	0,013
Desmodesmus sp. - (CHODAT) AN, FRIEDL & HEGEWALD		1,340		66	0,002
Golenkinia radiata - (CHODAT) KORSHIKOV		1,053		8	0,003
Koliella sp. - HINDÁK		-0,898		16	0,002
Monoraphidium contortum - (THURET) KOMARKÓVA-LEG.		-0,744		25	0,0004
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.		-0,744		33	0,001
Monoraphidium griffithii - (BERKELEY) KOMARKÓVA-LEG.	-2	-0,744		41	0,002
Oocystis sp. - BRAUN		-0,405		16	0,0005
Pediastrum duplex - MEYEN	3	1,260		0,1	0,0002
Chlamydomonadales - F.E.FRITSCH, obestämda enstaka		-0,436		57	0,034
Chlorophyceae obestämda kolonibildande klotformiga		1,336		82	0,003

Fortsättning nästa sida

## Fortsättning 522 Unnen. 2019-08-27

## 522. Unnen

Provtagningsdatum: 2019-08-27

Lokalkoordinater: 6314300 / 1361600

Nivå: 0-6 m

Det: Lars Edler

Metod: SS-EN15204:2006 + 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>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>					
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	0,732		14	0,003
Spondylosium planum - (WOLLE) WEST & WEST		-0,480		4	0,004
Staurastrum cf. anatinum - COOKE & WILLS		0,526		1	0,004
Staurastrum cf. paradoxum - MEYEN		0,526		1	0,002
Staurastrum planctonicum - TEILING		0,526		0,2	0,001
Staurodesmus triangularis - (LAGERHEIM) TEILING		-1,155		0,4	0,002
<b>ÖVRIGA</b>					
Chrysochromulina parva - LACKEY	-2	-0,472		189	0,004
Elakathrix genevensis - (REVERDIN) HINDÁK		-0,995		12	0,001
Gyromitus cordiformis - SKUJA				8	0,006
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)				115	0,008
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				156	0,003

\* = räknade som kolonier

Mätosäkerhet för volymsbestämning = 5 %

Laboratorier 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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 530. Bolmen, norra

Provtagningsdatum: 2019-08-27

Lokalkoordinater: 6326180 / 1374200

Nivå: 0-6 m

Det: Lars Edler

Metod: SS-EN15204:2006 + 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	0,002
Aphanothece sp. - NÄGELI		0,154		4100	0,001
Chroococcus minutus - (KÜTZING) NÄGELI		0,559		8	0,001
Chroococcus sp. (<5 µm) - NÄGELI		0,559		1640	0,014
Microcystis aeruginosa - (KÜTZING) KÜTZING	3	1,788		80	0,005
Microcystis wesenbergii - (KOMÁREK) KOMÁREK in KONDRATEVA	3	1,788		15	0,001
Woronichinia naegeliana - (UNGER) ELENKIN		0,043		220	0,003
<b>Nostocales</b>					
Aphanizomenon sp. - MORREN ex BORNET et FLAHAULT	3	1,595	280		0,007
Dolichospermum sp. spiral - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	3	0,984		27	0,004
<b>Oscillatoriales</b>					
Planktothrix sp. - ANAGNOSTIDIS & KOMÁREK		1,416	170		0,008
Romeria sp. - KOCZWARA		3,035		410	0,0004
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>					
Cryptomonas sp. (<10 µm) - EHRENBORG		0,189		49	0,004
Cryptomonas sp. (10-20 µm) - EHRENBORG		0,189		96	0,052
Cryptomonas sp. (20-30 µm) - EHRENBORG		0,189		18	0,039
Cryptomonas sp. (30-40 µm) - EHRENBORG		0,189		14	0,078
Katablepharis ovalis - SKUJA				98	0,030
Plagioselmis lacustris - (PASCHER & RUTTNER) JAVORN.	-1	-0,618		205	0,067
Plagioselmis sp. - BUTCHER ex G.NOVAR., I.A.N.LUCAS & S.MORR.		-0,618		139	0,017
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>					
Ceratium furcoides - (LEVANDER) LANGHANS	2	0,583		0,4	0,013
Ceratium hirundinella - (O. F. MÜLLER) DUJARDIN		0,583		0,1	0,004
Parvodinium umbonatum - (F.STEIN) CARTY		-0,125		6	0,011
Peridiniopsis penardiformis - (LINDEMANN) BOURRELLY		-0,057		0,1	0,001
Peridinium willei - HUITFELD-KAAS		-0,125		0,4	0,010
<b>CHRYSOPHYCEAE (guldalger)</b>					
Chrysiasterium catenatum - LAUTERBORN	-2	-1,320		66	0,094
Dinobryon bavaricum - IMHOF		-0,727		12	0,003
Dinobryon divergens - IMHOF		-0,727		16	0,002
Mallomonas caudata - IWANOFF		-0,766		1	0,004
Synura sp. - EHRENBORG		-0,316		54	0,020
<b>BACILLARIOPHYTA (kiselalger)</b>					
<b>Coscinodiscophyceae</b>					
Acanthoceras zachariasii - (BRUN) SIMONSEN		0,561		6	0,005
Aulacoseira granulata - (EHRENBORG) SIMONSEN	2	0,847		5	0,017
Aulacoseira sp. (alpigena/distans) - THWAITES		0,847		164	0,087
Aulacoseira sp. (5-10 µm) - THWAITES		0,847		3	0,002
Aulacoseira sp. (10-15 µm) - THWAITES		0,847		2	0,002
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		28	0,025
Coscinodiscophyceae (20-30 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		12	0,034
Urosolenia eriensis - (H.L. SMITH) ROUND & R.M. CRAWFORD		-0,799		57	0,024
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		-0,799		66	0,013
<b>Bacillariophyceae</b>					
Asterionella formosa - HASSALL		-0,227		67	0,085
Eunotia zasuminensis - (CABEJSZEKOWNA) KÖRNER		-0,318		250	0,104
Fragilaria crotonensis - KITTON	2	0,317		242	0,176
Fragilaria sp. (inklusive Synedra sp.) - LYNGBYE		0,317		16	0,019
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW		-0,790		34	0,075
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides (annan) - GRUNOW		-0,790		438	0,903
Ulnaria sp. - (KÜTZ.) COMPÈRE		0,881		2	0,010
<b>CHLOROPHYTA (grönalger)</b>					
Botryococcus braunii - KÜTZING	*	-1,008		1	0,010
Comasiella cf. arcuata - (LEMMERM.) HEGEW., WOLF, KELLER, FRIEDL & KRIEN.		1,340		16	0,001
Crucigenia tetrapedia - (KIRCHNER) W. & G. S. WEST	*	0,056		8	0,003
Desmodesmus spp. - (CHODAT) AN, FRIEDL & HEGEWALD		1,340		98	0,017
Lagerheimia sp. - CHODAT	2	1,306		2	0,001
Monoraphidium arcuatum - (KORSHIKOV) HINDÁK		-0,744		8	0,0003
Monoraphidium contortum - (THURET) KOMARKÓVA-LEG.		-0,744		16	0,0003
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.		-0,744		82	0,002
Monoraphidium griffithii - (BERKELEY) KOMARKÓVA-LEG.	-2	-0,744		123	0,006
Oocystis sp. - BRAUN		-0,405		33	0,001
Pediastrum duplex - MEYEN	3	1,260		0,2	0,0004
Pseudopediastrum boryanum - (TURPIN) MENEHINI	3	1,260		0,2	0,001
Selenastrum bibrainum - REINSCH		0,470		3	0,0003
Treubaria setigera - (ARCHER) G. M. SMITH		1,054		33	0,007

Fortsättning nästa sida

## Fortsättning 530 Bolmen, norra. 2019-08-27

## 530. Bolmen, norra

Provtagningsdatum: 2019-08-27

Lokalkoordinater: 6326180 / 1374200

Nivå: 0-6 m

Det: Lars Edler

Metod: SS-EN15204:2006 + 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>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>					
Closterium acutum var. variable - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	0,732		50	0,012
Closterium sp. - NITSCH ex RALFS		0,732		0,3	0,001
Cosmarium sp. - RALFS		0,081		33	0,009
Cosmarium spp. - RALFS		0,081		10	0,056
Spondylosium planum - (WOLLE) WEST & WEST		-0,480		74	0,067
Staurastrum anatinum - COOKE & WILLS		0,526		0,2	0,002
Staurastrum cf. arctiscon - (EHRENBERG) LUNDELL		0,526		2	0,282
Staurastrum lunatum - RALFS	-2	0,526		0,2	0,0001
Staurastrum pingue - TEILING		0,526		0,3	0,002
Staurastrum sp. - (MEYEN) RALFS		0,526		0,4	0,001
Stauroidesmus incus - (BRÉBISSON) TEILING		-1,155		0,2	0,001
Stauroidesmus mamillatus - (NORDSTEDT) TEILING		-1,155		6	0,010
<b>RAPHIDOPHYCEAE</b>					
Gonyostomum semen - (EHRENBERG) DIESING		-0,069		0,3	0,005
<b>ÖVRIGA</b>					
Chrysochromulina parva - LACKEY	-2	-0,472		197	0,004
Elakatothrix genevensis - (REVERDIN) HINDÁK		-0,995		6	0,0005
Gyromitus cordiformis - SKUJA				8	0,007
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)				74	0,005
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				57	0,001

\* = 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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 560. Flaten

Provtagningsdatum: 2019-08-26

Lokalkoordinater: 6360078 / 1386173

Nivå: 0-6 m

Det: Lars Edler

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



Kvantitativ växtp planktonanalys

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>					
Merismopedia tenuissima - LEMMERMANN	-2	-1,242		1050	0,002
Woronichinia naegeliana - (UNGER) ELENKIN		0,043		220	0,003
Chroococcales obestämd kolonibildande art (2-5 µm)				502	0,003
<b>Nostocales</b>					
Dolichospermum sp. rak - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	0,984		2	0,0005
<b>Oscillatoriales</b>					
Planktothrix sp. - ANAGNOSTIDIS & KOMÁREK		1,416	460		0,022
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>					
Cryptomonas sp. (<10 µm) - EHRENBERG		0,189		139	0,012
Cryptomonas sp. (10-20 µm) - EHRENBERG		0,189		14	0,008
Cryptomonas sp. (20-30 µm) - EHRENBERG		0,189		1	0,001
Cryptomonas sp. (30-40 µm) - EHRENBERG		0,189		1	0,006
Katablepharis ovalis - SKUJA				41	0,012
Plagioselmis lacustris - (PASCHER & RUTTNER) JAVORN.	-1	-0,618		90	0,030
Plagioselmis sp. - BUTCHER ex G.NOVAR., I.A.N.LUCAS & S.MORR.		-0,618		49	0,006
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>					
Ceratium furcoides - (LEVANDER) LANGHANS	2	0,583		1	0,016
Ceratium hirundinella - (O. F. MÜLLER) DUJARDIN		0,583		0,1	0,003
Gymnodinium sp. (10-20 µm) - STEIN		-1,000		33	0,052
Parvodinium umbonatum - (F.STEIN) CARTY		-0,125		8	0,019
Peridiniopsis penardiformis - (LINDEMANN) BOURRELLY		-0,057		0,2	0,002
Peridinium bipes - STEIN		-0,125		0,1	0,004
<b>CHRYSOPHYCEAE (guldalger)</b>					
Chrysidiastrum catenatum - LAUTERBORN	-2	-1,320		2	0,004
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	-0,468		98	0,027
Dinobryon bavaricum - IMHOF		-0,727		3	0,0003
Dinobryon divergens - IMHOF		-0,727		11	0,002
<b>BACILLARIOPHYTA (kiselalger)</b>					
<b>Coscinodiscophyceae</b>					
Acanthoceras zachariasii - (BRUN) SIMONSEN		0,561		8	0,004
Aulacoseira cf. ambigua - (GRUNOW) SIMONSEN	1	0,847		31	0,078
Aulacoseira distans - (EHRENB.) SIMONSEN		0,847		18	0,014
Aulacoseira granulata - (EHRENBERG) SIMONSEN	2	0,847		6	0,023
Aulacoseira sp. (<5 µm) - THWAITES		0,847		14	0,004
Coscinodiscophyceae (<10 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		18	0,003
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		8	0,009
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		-0,799		38	0,014
<b>Bacillariophyceae</b>					
Asterionella formosa - HASSALL		-0,227		11	0,014
Fragilaria sp. (inklusive Synedra sp.) - LYNGBYE		0,317		10	0,008
Tabellaria flocculosa - (ROTH) KÜTZING		-0,790		1	0,001
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW		-0,790		4	0,010
Ulnaria sp. - (KÜTZ.) COMPÈRE		0,881		1	0,007
<b>EUGLENOPHYCEAE (ögonalger)</b>					
Phacus longicauda - (EHRENBERG) DUJARDIN	3	1,912		0,1	0,003
Trachelomonas sp. (10-15 µm) - EHRENBERG	3	1,227		2	0,002
<b>CHLOROPHYTA (grönalger)</b>					
Binuclearia lauterbornii - (SCHMIDLE) PROSH.-LAVR. cf.		0,73		2	0,0004
Botryococcus braunii - KÜTZING	*	-1,008		0,2	0,004
Coelastrum sphaericum - NÄGELI	3	1,078		1	0,001
Comasiella cf. arcuata - (LEMMERM.) HEGEW., WOLF, KELLER, FRIEDL & KRIEN.		1,340		8	0,001
Crucigenia tetrapedia - (KIRCHNER) W. & G. S. WEST	*	0,056		74	0,030
Desmodesmus sp. - (CHODAT) AN, FRIEDL & HEGEWALD		1,340		8	0,001
Golenkinia radiata - (CHODAT) KORSHIKOV		1,053		16	0,009
Koliella sp. - HINDÁK		-0,898		16	0,002
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.		-0,744		115	0,003
Monoraphidium griffithii - (BERKELEY) KOMARKÓVA-LEG.	-2	-0,744		25	0,001
Oocystis sp. - BRAUN		-0,405		1	0,0001
Quadrígula pfitzeri - (SCHRÖDER) G. M. SMITH		-0,436		8	0,0002
Scenedesmus cf. ecomis - (EHRENBERG) CHODAT		1,340		4	0,0001
Scenedesmus sp. - MEYEN		1,340		6	0,001
Chlorophyceae obestämda klotformiga		1,336		74	0,026

Fortsättning nästa sida

## Fortsättning 560 Flaten. 2019-08-26

## 560. Flaten

Provtagningsdatum: 2019-08-26

Lokalkoordinater: 6360078 / 1386173

Nivå: 0-6 m

Det: Lars Edler

Metod: SS-EN15204:2006 + 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>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>					
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	0,732		1	0,0001
Cosmarium sp. - RALFS		0,081		2	0,004
Spondylosium planum - (WOLLE) WEST & WEST		-0,480		2	0,002
Staurastrum sp. - (MEYEN) RALFS		0,526		0,4	0,002
<b>RAPHIDOPHYCEAE</b>					
Gonyostomum semen - (EHRENBERG) DIESING		-0,069		0,4	0,017
<b>ÖVRIGA</b>					
Chrysochromulina parva - LACKEY	-2	-0,472		57	0,001
Chrysochromulina sp. - LACKEY	-2	-0,472		33	0,002
Elakatothrix genevensis - (REVERDIN) HINDÁK		-0,995		0,2	0,00001
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)				107	0,007
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				131	0,002

\* = 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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 630. Flåren

Provtagningsdatum: 2019-08-27

Lokalkoordinater: 6323975 / 1396357

Nivå: 0-6 m

Det: Lars Edler

Metod: SS-EN15204:2006 + 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		820	0,003
Microcystis wesenbergii - (KOMÁREK) KOMÁREK in KONDRATEVA	3	1,788		20	0,001
Snowella sp. - ELINKIN		-0,157		123	0,002
Woronichinia naegeliana - (UNGER) ELENKIN		0,043		110	0,002
Woronichinia sp. - ELENKIN		0,043		615	0,009
Chroococcales obestämd kolonibildande art (2-5 µm)				1435	0,012
<b>Nostocales</b>					
Dolichospermum sp. rak - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	0,984		10	0,002
Dolichospermum sp. spiral - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	3	0,984		9	0,001
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>					
Cryptomonas sp. (<10 µm) - EHRENBERG		0,189		66	0,005
Cryptomonas sp. (10-20 µm) - EHRENBERG		0,189		6	0,003
Cryptomonas sp. (20-30 µm) - EHRENBERG		0,189		8	0,016
Katablepharis ovalis - SKUJA				29	0,009
Plagioselmis lacustris - (PASCHER & RUTTNER) JAVORN.	-1	-0,618		98	0,018
Plagioselmis sp. - BUTCHER ex G.NOVAR., I.A.N.LUCAS & S.MORR.		-0,618		119	0,015
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>					
Gymnodinium sp. (20-40 µm) - STEIN		-1,000		6	0,033
Parvodinium umbonatum - (F.STEIN) CARTY		-0,125		10	0,025
Peridiniopsis penardiformis - (LINDEMANN) BOURRELLY		-0,057		6	0,050
Peridinium willei - HUITFELD-KAAS		-0,125		0,1	0,003
<b>CHRYSOPHYCEAE (gulalger)</b>					
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	-0,468		68	0,021
Dinobryon bavaricum - IMHOF		-0,727		1	0,0002
Dinobryon divergens - IMHOF		-0,727		2	0,0004
Mallomonas acaroides - PETRY		-0,766		44	0,118
Mallomonas cf. caudata - IWANOFF		-0,766		2	0,012
Mallomonas cf. punctifera - KORSHIKOV		-0,766		2	0,004
<b>BACILLARIOPHYTA (kiselalger)</b>					
<b>Coscinodiscophyceae</b>					
Acanthoceras zachariasii - (BRUN) SIMONSEN		0,561		0,1	0,0001
Aulacoseira cf. alpigena - (GRUNOW) KRAMMER	-2	0,847		26	0,011
Aulacoseira cf. ambigua - (GRUNOW) SIMONSEN	1	0,847		127	0,303
Aulacoseira distans - (EHRENB.) SIMONSEN		0,847		44	0,035
Aulacoseira granulata - (EHRENBERG) SIMONSEN	2	0,847		4	0,027
Aulacoseira granulata var. angustissima - (O. MÜLLER) SIMONSEN	3	0,847		52	0,019
Aulacoseira sp. (5-10 µm) - THWAITES		0,847		6	0,004
Aulacoseira sp. (10-15 µm) - THWAITES		0,847		10	0,023
Coscinodiscophyceae (<10 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		42	0,008
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		94	0,081
Melosira varians - C. A. AGARDH		1,711		3	0,038
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		-0,799		20	0,008
<b>Bacillariophyceae</b>					
Asterionella formosa - HASSALL		-0,227		11	0,018
Fragilaria cf. capucina - DESMAIÈRES		0,317		14	0,009
Fragilaria crotonensis - KITTON	2	0,317		11	0,008
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW		-0,790		1	0,002
<b>EUGLENOPHYCEAE (ögonalger)</b>					
Euglena allorgei - DEFLANDRE cf.	3	2,095		1	0,007
Phacus longicauda - (EHRENBERG) DUJARDIN	3	1,912		0,1	0,002
Phacus cf. pleuronectes - (O. F. MÜLLER) DUJARDIN	3	1,912		2	0,023
Trachelomonas sp. (15-20 µm) - EHRENBERG	3	1,227		4	0,009

Fortsättning nästa sida

## Fortsättning 630 Flåren. 2019-08-27

## 630. Flåren

Provtagningsdatum: 2019-08-27

Lokalkoordinater: 6323975 / 1396357

Nivå: 0-6 m

Det: Lars Edler

Metod: SS-EN15204:2006 + 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>CHLOROPHYTA (grönalger)</b>					
Botryococcus braunii - KÜTZING	*	-1,008		5	0,100
Coelastrum sphaericum - NÄGELI	3	1,078		3	0,001
Desmodesmus sp. - (CHODAT) AN, FRIEDL & HEGEWALD		1,340		24	0,006
Dictyosphaerium sp. - NÄGELI		0,094		1	0,00002
Koliella spiculiformis - (VISCHER) HINDÅK		-0,898		16	0,002
Koliella sp. - HINDÅK		-0,898		2	0,0002
Lacunastrum gracillimum - (W.WEST & G.S.WEST) H. Mc MANUS	*	1,260		1	0,0005
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÅK & KOM.-LEG.		-0,744		8	0,0002
Monoraphidium griffithii - (BERKELEY) KOMARKÓVA-LEG.	-2	-0,744		4	0,0002
Pediastrum duplex - MEYEN	3	1,260		0,3	0,001
Scenedesmus cf. ecornis - (EHRENBERG) CHODAT		1,340		8	0,0003
Stauridium tetras - (EHRENBERG) E. HEGEWALD	2	1,260		8	0,005
Chlorophyceae obestämda kolonibildande klotformiga		1,336		1435	0,031
<b>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>					
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	0,732		11	0,002
Closterium sp. - NITSCH ex RALFS		0,732		0,1	0,0002
Mougeotia sp. - C. AGARDH		-0,112		1	0,001
Spondylosium planum - (WOLLE) WEST & WEST		-0,480		1	0,0004
<b>RAPHIDOPHYCEAE</b>					
Gonyostomum semen - (EHRENBERG) DIESING		-0,069		12	0,172
<b>ÖVRIGA</b>					
Elakatothrix genevensis - (REVERDIN) HINDÅK		-0,995		4	0,0002
Goniochloris fallax - FOTT		1,984		0,3	0,0001
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)				135	0,009
Övriga, oidentifierad flagellat (10-20 µm)				29	0,004
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				184	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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 638. Lyen

Provtagningsdatum: 2019-08-26

Lokalkoordinater: 6334097 / 1412345

Nivå: 0-6 m

Det: Lars Edler

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



Kvantitativ växtp planktonanalys

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>					
Chroococcus minutus - (KÜTZING) NÄGELI		0,559		8	0,001
Chroococcus sp. (<5 µm) - NÄGELI		0,559		804	0,010
Microcystis wesenbergii - (KOMÁREK) KOMÁREK in KONDRATEVA	3	1,788		30	0,001
Woronichinia naegeliana - (UNGER) ELENKIN		0,043		350	0,005
Chroococcales obestämd kolonibildande art (2-5 µm)				70	0,001
<b>Nostocales</b>					
Aphanizomenon sp. - MORREN ex BORNET et FLAHAULT	3	1,595	280		0,005
Dolichospermum sp. rak - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	0,984		37	0,006
<b>Oscillatoriales</b>					
Planktothrix sp. - ANAGNOSTIDIS & KOMÁREK		1,416	660		0,021
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>					
Cryptomonas sp. (<10 µm) - EHRENBERG		0,189		37	0,003
Cryptomonas sp. (10-20 µm) - EHRENBERG		0,189		40	0,020
Cryptomonas sp. (20-30 µm) - EHRENBERG		0,189		14	0,028
Cryptomonas sp. (30-40 µm) - EHRENBERG		0,189		6	0,033
Katablepharis ovalis - SKUJJA				45	0,017
Plagioselmis lacustris - (PASCHER & RUTTNER) JAVORN.	-1	-0,618		102	0,029
Plagioselmis sp. - BUTCHER ex G.NOVAR., I.A.N.LUCAS & S.MORR.		-0,618		98	0,012
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>					
Parvodinium umbonatum - (F.STEIN) CARTY		-0,125		8	0,019
Peridinium bipes - STEIN		-0,125		0,2	0,011
Peridinium willei - HUITFELD-KAAS		-0,125		0,3	0,010
<b>CHRYSTOPHYCEAE (guldalger)</b>					
Bitrichia chodatii - (REVERDIN) HOLLANDE	-2	-1,586		16	0,004
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	-0,468		205	0,052
Dinobryon crenulatum - W: & G.S. WEST	-2	-0,727		16	0,001
Dinobryon divergens - IMHOF		-0,727		18	0,004
Mallomonas akrokomos - RUTTNER	-2	-0,766		33	0,003
<b>BACILLARIOPHYTA (kiselalger)</b>					
<b>Coscinodiscophyceae</b>					
Aulacoseira cf. alpigena - (GUNOW) KRAMMER	-2	0,847		257	0,103
Aulacoseira distans - (EHRENB.) SIMONSEN		0,847		86	0,059
Aulacoseira granulata - (EHRENBERG) SIMONSEN	2	0,847		22	0,075
Aulacoseira sp. (5-10 µm) - THWAITES		0,847		26	0,013
Aulacoseira sp. - THWAITES		0,847		35	0,014
Aulacoseira spp. (15-20 µm) - THWAITES		0,847		7	0,027
Coscinodiscophyceae (<10 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		61	0,010
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		25	0,018
Coscinodiscophyceae (20-30 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		6	0,015
Coscinodiscophyceae (>30 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		0,1	0,001
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		-0,799		28	0,011
<b>Bacillariophyceae</b>					
Asterionella formosa - HASSALL		-0,227		3	0,005
Fragilaria crotonensis - KITTON	2	0,317		21	0,015
Fragilaria sp. (inklusive Synedra sp.) - LYNGBYE		0,317		1	0,0004
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW		-0,790		1	0,004
Ulnaria sp. - (KÜTZ.) COMPÈRE		0,881		3	0,023
<b>EUGLENOPHYCEAE (ögonalger)</b>					
Lepocinclis cf. oxyuris - (SCHMARD) B.MARIN & MELKONIAN	3	1,951		0,1	0,005
Trachelomonas sp. (15-20 µm) - EHRENBERG	3	1,227		4	0,008

Fortsättning nästa sida

## Fortsättning 638 Lyen. 2019-08-26

## 638. Lyen

Provtagningsdatum: 2019-08-26

Lokalkoordinater: 6334097 / 1412345

Nivå: 0-6 m

Det: Lars Edler

Metod: SS-EN15204:2006 + 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>CHLOROPHYTA (grönalger)</b>					
Botryococcus braunii - KÜTZING	*	-1,008		1	0,012
Coelastrum sphaericum - NÄGELI	3	1,078		1	0,0004
Crucigenia tetrapedia - (KIRCHNER) W. & G. S. WEST	*	0,056		82	0,033
Desmodesmus sp. - (CHODAT) AN, FRIEDL & HEGEWALD		1,340		22	0,001
Koliella spiculiformis - (VISCHER) HINDÅK		-0,898		0,1	0,00001
Koliella sp. - HINDÅK		-0,898		4	0,0004
Micractinium pusillum - FRESENIUS	2	1,444		36	0,002
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÅK & KOM.-LEG.		-0,744		86	0,003
Monoraphidium griffithii - (BERKELEY) KOMARKÓVA-LEG.	-2	-0,744		57	0,003
Pediastrum duplex - MEYEN	3	1,260		0,1	0,0002
Pseudopediastrum boryanum - (TURPIN) MENEGHINI	3	1,260		0,1	0,0003
Senedesmus sp. - MEYEN		1,340		16	0,0005
<b>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>					
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	0,732		24	0,006
Closterium cf. macilentum - BRÉBISSON		0,732		1	0,002
Cosmarium sp. - RALFS		0,081		0,2	0,004
Staurastrum anatinum - COOKE & WILLS		0,526		0,3	0,004
Staurastrum sp. - (MEYEN) RALFS		0,526		1	0,0003
Staurastrum sp. (annan) - (MEYEN) RALFS		0,526		0,3	0,002
Staurodesmus dejectus - (BRÉBISSON) TEILING		-1,155		0,1	0,0002
Staurodesmus triangularis - (LAGERHEIM) TEILING		-1,155		0,1	0,001
<b>ÖVRIGA</b>					
Chrysochromulina parva - LACKEY	-2	-0,472		143	0,003
Goniochloris fallax - FOTT		1,984		0,3	0,0001
Pseudostaurastrum limneticum - (BORGE) CHODAT		1,095		0,1	0,001
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)				102	0,007
Övriga, oidentifierad flagellat (10-20 µm)				53	0,007
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				131	0,002

\* = 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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 644. Rusken

Provtagningsdatum: 2019-08-26

Lokalkoordinater: 6346431 / 1413934

Nivå: 0-6 m

Det: Lars Edler

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



Kvantitativ växtp planktonanalys

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		165	0,001
Aphanothece sp. - NÄGELI		0,154		30	0,0001
Chroococcus sp. (<5 µm) - NÄGELI		0,559		230	0,002
Woronichinia naegeliana - (UNGER) ELENKIN		0,043		340	0,005
Chroococcales obestämd kolonibildande art (2-5 µm)				703	0,004
<b>Nostocales</b>					
Aphanizomenon sp. - MORREN ex BORNET et FLAHAULT	3	1,595	1550		0,037
Dolichospermum sp. rak - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	0,984		18	0,003
Dolichospermum sp. rak (annan) - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	0,984		32	0,003
<b>Oscillatoriales</b>					
Planktothrix sp. - ANAGNOSTIDIS & KOMÁREK		1,416	270		0,010
Romeria sp. - KOCZWARA		3,035		164	0,0002
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>					
Cryptomonas sp. (<10 µm) - EHRENBERG		0,189		139	0,012
Cryptomonas sp. (10-20 µm) - EHRENBERG		0,189		62	0,031
Cryptomonas spp. (>40 µm) - EHRENBERG	2	0,189		0,3	0,005
Katablepharis ovalis - SKUJA				41	0,012
Plagioselmis lacustris - (PASCHER & RUTTNER) JAVORN.	-1	-0,618		180	0,051
Plagioselmis sp. - BUTCHER ex G.NOVAR., I.A.N.LUCAS & S.MORR.		-0,618		230	0,029
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>					
Ceratium furcoides - (LEVANDER) LANGHANS	2	0,583		0,2	0,006
Gymnodinium sp. (10-20 µm) - STEIN		-1,000		4	0,006
Parvodinium umbonatum - (F.STEIN) CARTY		-0,125		33	0,077
Peridiniopsis penardiformis - (LINDEMANN) BOURRELLY		-0,057		2	0,017
Peridinium bipes - STEIN		-0,125		0,2	0,007
Peridinium willei - HUITFELD-KAAS		-0,125		0,1	0,003
<b>CHRYSOPHYCEAE (guldalger)</b>					
Chrysidium catenatum - LAUTERBORN	-2	-1,320		6	0,011
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	-0,468		41	0,012
Dinobryon bavaricum - IMHOF		-0,727		2	0,0003
Mallomonas acaroides - PETRY		-0,766		16	0,034
Mallomonas cf. punctifera - KORSHIKOV		-0,766		4	0,011
Synura sp. - EHRENBERG		-0,316		10	0,004
<b>BACILLARIOPHYTA (kiselalger)</b>					
<b>Coscinodiscophyceae</b>					
Acanthoceras zachariasii - (BRUN) SIMONSEN		0,561		8	0,005
Aulacoseira distans - (EHRENB.) SIMONSEN		0,847		62	0,049
Aulacoseira granulata - (EHRENBERG) SIMONSEN	2	0,847		12	0,075
Aulacoseira granulata var. angustissima - (O. MÜLLER) SIMONSEN	3	0,847		2	0,001
Aulacoseira sp. (5-10 µm) - THWAITES		0,847		20	0,014
Aulacoseira sp. (10-15 µm) - THWAITES		0,847		16	0,054
Coscinodiscophyceae (<10 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		16	0,003
Coscinodiscophyceae (20-30 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		0,1	0,001
Melosira varians - C. A. AGARDH		1,711		0,2	0,003
Urosolenia eriensis - (H.L. SMITH) ROUND & R.M. CRAWFORD		-0,799		16	0,008
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		-0,799		14	0,005
<b>Bacillariophyceae</b>					
Asterionella formosa - HASSALL		-0,227		3	0,003
Fragilaria crotonensis - KITTON	2	0,317		29	0,021
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW		-0,790		6	0,018
Ulnaria sp. - (KÜTZ.) COMPÈRE		0,881		4	0,033
<b>EUGLENOPHYCEAE (ögonalger)</b>					
Trachelomonas sp. (15-20 µm) - EHRENBERG	3	1,227		4	0,009

Fortsättning nästa sida

## Fortsättning 644 Rusken. 2019-08-26

## 644. Rusken

Provtagningsdatum: 2019-08-26

Lokalkoordinater: 6346431 / 1413934

Nivå: 0-6 m

Det: Lars Edler

Metod: SS-EN15204:2006 + 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>CHLOROPHYTA (grönalger)</b>					
Ankistrodesmus fusiformis - CORDA		0,470		3	0,0005
Botryococcus braunii - KÜTZING	*	-1,008		2	0,013
Coelastrum sphaericum - NÄGELI	3	1,078		1	0,0004
Koliella sp. - HINDÁK		-0,898		16	0,002
Lacunastrum gracillimum - (W.WEST & G.S.WEST) H. Mc MANUS	*	1,260		0,1	0,0001
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.		-0,744		57	0,001
Monoraphidium griffithii - (BERKELEY) KOMARKÓVA-LEG.	-2	-0,744		34	0,002
Oocystis sp. - BRAUN		-0,405		16	0,001
Pediastrum duplex - MEYEN	3	1,260		0,1	0,0004
Pseudopediastrum boryanum - (TURPIN) MENEGHINI	3	1,260		0,2	0,001
Stauridium privum - (PRINTZ) HEGEWALD	2	1,260		4	0,002
<b>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>					
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	0,732		20	0,005
Closterium kuetsingii - BRÉBISSON		0,732		0,1	0,004
Closterium sp. - NITSCH ex RALFS		0,732		2	0,004
Euastrum sp. - EHRENBERG		-0,492		0,1	0,026
Staurastrum sp. - (MEYEN) RALFS		0,526		0,3	0,001
Staurastrum sp. (annan) - (MEYEN) RALFS		0,526		1	0,001
Stauroidesmus dejectus - (BRÉBISSON) TEILING		-1,155		1	0,004
Stauroidesmus triangularis - (LAGERHEIM) TEILING		-1,155		0,2	0,001
Xanthidium antilopaenum - (BRÉBISSON) KÜTZING		-0,055		0,1	0,004
<b>RAPHIDOPHYCEAE</b>					
Gonyostomum semen - (EHRENBERG) DIESING		-0,069		4	0,152
<b>ÖVRIGA</b>					
Centritractus belonophorus - (SCHMIDLE) LEMMERMANN		0,992		0,1	0,0001
Chrysochromulina parva - LACKEY	-2	-0,472		74	0,001
Elakatothrix genevensis - (REVERDIN) HINDÁK		-0,995		8	0,0005
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)				49	0,003
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				107	0,002

\* = 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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 658. Allgunnen

Prövtagningsdatum: 2019-08-26

Lokalkoordinater: 6343395 / 1427306

Nivå: 0-6 m

Det: Lars Edler

Metod: SS-EN15204:2006 + 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		820	0,003
Woronichinia naegeliana - (UNGER) ELENKIN		0,043		40	0,001
Chroococcales obestämd kolonibildande art (2-5 µm)				241	0,003
<b>Nostocales</b>					
Aphanizomenon sp. - MORREN ex BORNET et FLAHAULT	3	1,595	1040		0,018
Dolichospermum sp. böjd - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	0,984		55	0,013
Dolichospermum sp. spiral - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	3	0,984		12	0,002
<b>Oscillatoriales</b>					
Planktothrix sp. - ANAGNOSTIDIS & KOMÁREK		1,416	120		0,004
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>					
Cryptomonas sp. (<10 µm) - EHRENBERG		0,189		16	0,001
Cryptomonas sp. (10-20 µm) - EHRENBERG		0,189		54	0,027
Cryptomonas sp. (20-30 µm) - EHRENBERG		0,189		18	0,036
Cryptomonas sp. (30-40 µm) - EHRENBERG		0,189		1	0,006
Katablepharis ovalis - SKUJA				123	0,037
Plagioselmis lacustris - (PASCHER & RUTTNER) JAVORN.	-1	-0,618		82	0,023
Plagioselmis sp. - BUTCHER ex G.NOVAR., I.A.N.LUCAS & S.MORR.		-0,618		148	0,018
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>					
Ceratium furcoides - (LEVANDER) LANGHANS	2	0,583		1	0,018
Ceratium hirundinella - (O. F. MÜLLER) DUJARDIN		0,583		0,2	0,007
Peridiniopsis penardiformis - (LINDEMANN) BOURRELLY		-0,057		2	0,014
Peridinium willei - HUITFELD-KAAS		-0,125		2	0,040
<b>CHRYSTOPHYCEAE (guldalger)</b>					
Bitrichia chodatii - (REVERDIN) HOLLANDE	-2	-1,586		4	0,001
Chrysidiastrum catenatum - LAUTERBORN	-2	-1,320		4	0,007
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	-0,468		230	0,069
Dinobryon crenulatum - W. & G.S. WEST	-2	-0,727		8	0,0004
Dinobryon divergens - IMHOF		-0,727		4	0,001
Mallomonas akrokomos - RUTTNER	-2	-0,766		16	0,004
Mallomonas caudata - IWANOFF		-0,766		1	0,006
Mallomonas sp. - PERTY		-0,766		2	0,004
Synura sp. - EHRENBERG		-0,316		332	0,153
<b>BACILLARIOPHYTA (kiselalger)</b>					
<b>Coscinodiscophyceae</b>					
Acanthoceras zachariasii - (BRUN) SIMONSEN		0,561		4	0,004
Aulacoseira cf. alpigena - (GUNOW) KRAMMER	-2	0,847		33	0,013
Aulacoseira ambigua - (GRUNOW) SIMONSEN	1	0,847		25	0,012
Aulacoseira distans - (EHRENB.) SIMONSEN		0,847		16	0,013
Aulacoseira granulata - (EHRENBERG) SIMONSEN	2	0,847		22	0,073
Aulacoseira sp. (5-10 µm) - THWAITES		0,847		22	0,023
Aulacoseira sp. (10-15 µm) - THWAITES		0,847		56	0,126
Urosolenia eriensis - (H.L. SMITH) ROUND & R.M. CRAWFORD		-0,799		49	0,019
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		-0,799		49	0,021
<b>Bacillariophyceae</b>					
Asterionella formosa - HASSALL		-0,227		8	0,012
Fragilaria crotonensis - KITTON	2	0,317		338	0,255
Tabellaria flocculosa - (RÖTH) KÜTZING		-0,790		2	0,008
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW		-0,790		97	0,385
Ulnaria sp. - (KÜTZ.) COMPÈRE		0,881		0,2	0,002
<b>EUGLENOPHYCEAE (ögonalger)</b>					
Lepocinclis cf. oxyuris - (SCHMARDA) B.MARIN & MELKONIAN	3	1,951		0,2	0,007
Phacus longicauda - (EHRENBERG) DUJARDIN	3	1,912		0,3	0,014
Trachelomonas sp. (10-15 µm) - EHRENBERG	3	1,227		8	0,009
Trachelomonas sp. (15-20 µm) - EHRENBERG	3	1,227		8	0,019

Fortsättning nästa sida

## Fortsättning 658 Allgunnen. 2019-08-26

## 658. Allgunnen

Provtagningsdatum: 2019-08-26

Lokalkoordinater: 6343395 / 1427306

Nivå: 0-6 m

Det: Lars Edler

Metod: SS-EN15204:2006 + 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>CHLOROPHYTA (grönalger)</b>					
Botryococcus braunii - KÜTZING	*	-1,008		1	0,018
Crucigenia tetrapedia - (KIRCHNER) W. & G. S. WEST	*	0,056		8	0,003
Desmodesmus cf. armatus - (CHODAT) E. HEGEWALD		1,340		1	0,002
Koliella sp. - HINDÁK		-0,898		2	0,0002
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.		-0,744		139	0,004
Monoraphidium griffithii - (BERKELEY) KOMARKÓVA-LEG.	-2	-0,744		82	0,004
Monoraphidium minutum - (NÄGELI) KOMARKÓVA-LEGENEROVÁ	2	-0,744		41	0,002
Oocystis sp. - BRAUN		-0,405		41	0,001
Pseudopediastrum boryanum - (TURPIN) MENEHINI	3	1,260		1	0,001
Stauridium prívum - (PRINTZ) HEGEWALD	2	1,260		16	0,008
<b>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>					
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	0,732		18	0,004
Cosmarium sp. - RALFS		0,081		0,3	0,004
Spondylosium planum - (WOLLE) WEST & WEST		-0,480		16	0,007
Staurastrum sp. - (MEYEN) RALFS		0,526		2	0,009
Staurodesmus dejectus - (BRÉBISSON) TEILING		-1,155		0,2	0,0004
Staurodesmus incus - (BRÉBISSON) TEILING		-1,155		0,2	0,001
Staurodesmus mamilatus - (NORDSTEDT) TEILING		-1,155		1	0,003
<b>RAPHIDOPHYCEAE</b>					
Gonyostomum semen - (EHRENBERG) DIESING		-0,069		252	3,137
<b>ÖVRIGA</b>					
Centritractus belonophorus - (SCHMIDLE) LEMMERMANN		0,992		0,1	0,0001
Chrysochromulina parva - LACKEY	-2	-0,472		172	0,003
Elakatothrix genevensis - (REVERDIN) HINDÁK		-0,995		6	0,0004
Gyromitus cordiformis - SKUJA				6	0,005
Pseudostaurastrum limneticum - (BORGE) CHODAT		1,095		0,2	0,001
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)				131	0,009
Övriga, oidentifierad flagellat (10-20 µm)				41	0,005
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				156	0,003
Övriga, oidentifierad monad (5-10 µm)				25	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 laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 740. Hindsen

Provtagningsdatum: 2019-08-26

Lokalkoordinater: 6343740 / 1399625

Nivå: 0-6 m

Det: Lars Edler

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



Kvantitativ växtp planktonanalys

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		502	0,002
Chroococcus minutus - (KÜTZING) NÄGELI		0,559		12	0,002
Merismopedia tenuissima - LEMMERMANN	-2	-1,242		96	0,0002
Snowella sp. - ELINKIN		-0,157		115	0,002
Woronichinia cf. compacta - (LEMMERMANN) KOMÁREK & HINDÁK		0,043		10	0,0001
Woronichinia naegeliana - (UNGER) ELENKIN		0,043		40	0,001
<b>Nostocales</b>					
Dolichospermum sp. rak - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	0,984		5	0,001
<b>Oscillatoriales</b>					
Planktothrix sp. - ANAGNOSTIDIS & KOMÁREK		1,416	60		0,002
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>					
Cryptomonas sp. (<10 µm) - EHRENBERG		0,189		16	0,001
Cryptomonas sp. (10-20 µm) - EHRENBERG		0,189		30	0,015
Cryptomonas sp. (20-30 µm) - EHRENBERG		0,189		18	0,036
Cryptomonas sp. (30-40 µm) - EHRENBERG		0,189		0,1	0,001
Katablepharis ovalis - SKUJA				41	0,016
Plagioselmis lacustris - (PASCHER & RUTTNER) JAVORN.	-1	-0,618		49	0,014
Plagioselmis sp. - BUTCHER ex G.NOVAR., I.A.N.LUCAS & S.MORR.		-0,618		131	0,016
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>					
Ceratium hirundinella - (O. F. MÜLLER) DUJARDIN		0,583		0,1	0,004
Gymnodinium sp. (10-20 µm) - STEIN		-1,000		74	0,117
Parvodinium umbonatum - (F.STEIN) CARTY		-0,125		7	0,087
Peridinium bipes - STEIN		-0,125		0,1	0,004
<b>CHRYSOPHYCEAE (guldalger)</b>					
Bitrichia chodatii - (REVERDIN) HOLLANDE	-2	-1,586		4	0,001
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	-0,468		98	0,039
Dinobryon bavaricum - IMHOF		-0,727		2	0,001
Dinobryon divergens - IMHOF		-0,727		1	0,0002
Kephyrion sp. - PASCHER	-3	-1,510		41	0,011
Mallomonas akrokomos - RUTTNER	-2	-0,766		98	0,022
Mallomonas caudata - IWANOFF		-0,766		0,3	0,003
Pedinellaceae (Pseudopedinella sp./Pedinella sp.)				57	0,006
<b>BACILLARIOPHYTA (kiselalger)</b>					
<b>Coscinodiscophyceae</b>					
Aulacoseira cf. ambigua - (GRUNOW) SIMONSEN	1	0,847		5	0,006
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		4	0,005
Coscinodiscophyceae (20-30 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		4	0,023
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		-0,799		8	0,003
<b>Bacillariophyceae</b>					
Asterionella formosa - HASSALL		-0,227		4	0,006
Fragilaria crotonensis - KITTON	2	0,317		2	0,002
<b>EUGLENOPHYCEAE (ögonalger)</b>					
Trachelomonas sp. (10-15 µm) - EHRENBERG	3	1,227		2	0,002
Trachelomonas sp. (20-25 µm) - EHRENBERG	3	1,227		2	0,011
<b>CHLOROPHYTA (grönalger)</b>					
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.		-0,744		33	0,001
Monoraphidium griffithii - (BERKELEY) KOMARKÓVA-LEG.	-2	-0,744		66	0,004
Oocystis sp. - BRAUN		-0,405		66	0,002
<b>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>					
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	0,732		0,4	0,0001
Staurastrum sp. - (MEYEN) RALFS		0,526		0,3	0,001
Staurodesmus triangularis - (LAGERHEIM) TEILING		-1,155		0,2	0,001
<b>RAPHIDOPHYCEAE</b>					
Gonyostomum semen - (EHRENBERG) DIESING		-0,069		123	1,375
<b>ÖVRIGA</b>					
Chrysochromulina parva - LACKEY	-2	-0,472		131	0,002
Chrysochromulina sp. - LACKEY	-2	-0,472		90	0,005
Elakatothrix genevensis - (REVERDIN) HINDÁK		-0,995		0,3	0,00002
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)				74	0,005
Övriga, oidentifierad flagellat (10-20 µm)				16	0,002
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				123	0,002

\* = 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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## Fältprotokoll

<b>26. S. Vidöstern</b>			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>		Län:	Kronoberg
Sjönamn:	S. Vidöstern	Kommun:	Ljungby
Lokalnummer:	26	Stationens EU-id:	SE632000-138950
Lokalnamn:	-	Vattenkoordinater:	631841 / 138929
Huvudflodområde:	98	Lokalkoordinater:	6321408 / 1390123 (RT 90)
<b>Provtagningsuppgifter</b>		Provtagare:	Per-Anders Nilsson
Datum:	2019-08-27	Organisation:	Medins Havs- och vattenkonsulter AB
Tid på dygnet:	10:00	Syfte:	Recipientkontroll
<b>Lokaluppgifter</b>			
Djup provplatsen (m):	25	Ytvattentemperatur (°C):	19,6
Grumlighet:	klart	Språngskikt (j/n):	nej
Vattenfärg:	färgat	Språngskiktets läge (m):	-
Trofinivå:	mesotrof	Siktdjup m vattenkik. (m):	2,1
Väderlek:	sol svag vind	Vattenkemi (j/n):	ja
Märkning av lokal:	-		
<b>Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>			
Håvdiameter (cm):	15,5	Konserveringsmetod :	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 :	lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej
Provflaska:	1      2      3      4		
Djupintervall (m):	0-6      -      -      -		
<b>Övrigt</b>			
-			
<b>46. Eckern</b>			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>		Län:	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:	2019-08-20	Organisation:	Medins Havs- och vattenkonsulter AB
Tid på dygnet:	12:30	Syfte:	Recipientkontroll
<b>Lokaluppgifter</b>			
Djup provplatsen (m):	10	Ytvattentemperatur (°C):	17,3
Grumlighet:	klart	Språngskikt (j/n):	nej
Vattenfärg:	färgat	Språngskiktets läge (m):	-
Trofinivå:	eutrof	Siktdjup m vattenkik. (m):	3,1
Väderlek:	mulet , svag vind	Vattenkemi (j/n):	ja
Märkning av lokal:	-		
<b>Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>			
Håvdiameter (cm):	15,5	Konserveringsmetod :	lugol
Maskstorlek (µm):	25	Djupintervall (m):	0-8
<b>Kvantitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>			
Typ av hämtare:	rambergör	Antal profiler:	5
Konserveringsmetod :	lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej
Provflaska:	1      2      3      4		
Djupintervall (m):	0-6      -      -      -		
<b>Övrigt</b>			
-			

<b>508. Skeen</b>			
<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:	Per-Anders Nilsson
Datum:	2019-05-15	Organisation:	Medins Havs- och vattenkonsulter AB
Tid på dygnet:	-	Syfte:	Recipientkontroll
<b>Lokaluppgifter</b>			
Djup provplatsen (m):	-	Ytvattentemperatur (°C):	-
Grumlighet:	-	Språngskikt (j/n):	-
Vattenfärg:	-	Språngskiktets läge (m):	-
Trofinivå:	-	Siktdjup m vattenkik. (m):	-
Väderlek:	-	Vattenkemi (j/n):	ja
Märkning av lokal:	-		
<b>Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>			
Hävdiameter (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 :	lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej
Provflaska:	1      2      3      4		
Djupintervall (m):	0-1      -      -      -		
<b>Övrigt</b>			
-			

<b>508. Skeen</b>			
<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:	Per-Anders Nilsson
Datum:	2019-06-10	Organisation:	Medins Havs- och vattenkonsulter AB
Tid på dygnet:	-	Syfte:	Recipientkontroll
<b>Lokaluppgifter</b>			
Djup provplatsen (m):	-	Ytvattentemperatur (°C):	-
Grumlighet:	-	Språngskikt (j/n):	-
Vattenfärg:	-	Språngskiktets läge (m):	-
Trofinivå:	-	Siktdjup m vattenkik. (m):	-
Väderlek:	-	Vattenkemi (j/n):	ja
Märkning av lokal:	-		
<b>Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>			
Hävdiameter (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 :	lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej
Provflaska:	1      2      3      4		
Djupintervall (m):	0-1      -      -      -		
<b>Övrigt</b>			
-			

508. Skeen			
<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:	Per-Anders Nilsson
Datum:	2019-07-08	Organisation:	Medins Havs- och vattenkonsulter AB
Tid på dygnet:	-	Syfte:	Recipientkontroll
<b>Lokaluppgifter</b>			
Djup provplatsen (m):	-	Ytvattentemperatur (°C):	-
Grumlighet:	-	Språngskikt (j/n):	-
Vattenfärg:	-	Språngskiktets läge (m):	-
Trofinivå:	-	Siktdjup m vattenkik. (m):	-
Väderlek:	-	Vattenkemi (j/n):	ja
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 :	lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej
Provflaska:	1      2      3      4		
Djupintervall (m):	0-1      -      -      -		
<b>Övrigt</b>			
-			
508. Skeen			
<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:	Per-Anders Nilsson
Datum:	2019-08-07	Organisation:	Medins Havs- och vattenkonsulter AB
Tid på dygnet:	-	Syfte:	Recipientkontroll
<b>Lokaluppgifter</b>			
Djup provplatsen (m):	-	Ytvattentemperatur (°C):	-
Grumlighet:	-	Språngskikt (j/n):	-
Vattenfärg:	-	Språngskiktets läge (m):	-
Trofinivå:	-	Siktdjup m vattenkik. (m):	-
Väderlek:	-	Vattenkemi (j/n):	ja
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 :	lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej
Provflaska:	1      2      3      4		
Djupintervall (m):	0-1      -      -      -		
<b>Övrigt</b>			
-			

<b>508. Skeen</b>			
<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:	Mikaela Sandgathe
Datum:	2019-09-16	Organisation:	Medins Havs- och vattenkonsulter AB
Tid på dygnet:	-	Syfte:	Recipientkontroll
<b>Lokaluppgifter</b>			
Djup provplatsen (m):	-	Ytvattentemperatur (°C):	-
Grumlighet:	-	Språngskikt (j/n):	-
Vattenfärg:	-	Språngskiktets läge (m):	-
Trofinivå:	-	Siktdjup m vattenkik. (m):	-
Väderlek:	-	Vattenkemi (j/n):	ja
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 :	lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej
Provflaska:	1      2      3      4		
Djupintervall (m):	0-1      -      -      -		
<b>Övrigt</b>			
-			
<b>508. Skeen</b>			
<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:	Per-Anders Nilsson
Datum:	2019-10-22	Organisation:	Medins Havs- och vattenkonsulter AB
Tid på dygnet:	-	Syfte:	Recipientkontroll
<b>Lokaluppgifter</b>			
Djup provplatsen (m):	-	Ytvattentemperatur (°C):	-
Grumlighet:	-	Språngskikt (j/n):	-
Vattenfärg:	-	Språngskiktets läge (m):	-
Trofinivå:	-	Siktdjup m vattenkik. (m):	-
Väderlek:	-	Vattenkemi (j/n):	ja
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:	2
Konserveringsmetod :	lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej
Provflaska:	1      2      3      4		
Djupintervall (m):	0-2      -      -      -		
<b>Övrigt</b>			
-			

<b>510. Bolmen, södra</b>			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>		Län:	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:	2019-08-27	Organisation:	Medins Havs- och vattenkonsulter AB
Tid på dygnet:	17:00	Syfte:	Recipientkontroll
<b>Lokaluppgifter</b>			
Djup provplatsen (m):	34	Ytvattentemperatur (°C):	20,6
Grumlighet:	klart	Språngskikt (j/n):	ja
Vattenfärg:	färgat	Språngskiktets läge (m):	25
Trofinivå:	mesotrof	Siktdjup m vattenkik. (m):	3,65
Väderlek:	sol vindstill	Vattenkemi (j/n):	ja
Märkning av lokal:	-		
<b>Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>			
Håvdiameter (cm):	15,5	Konserveringsmetod :	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 :	lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej
Provflaska:	1      2      3      4		
Djupintervall (m):	0-6      -      -      -		
<b>Övrigt</b>			
-			
<b>522. Unnen</b>			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>		Län:	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:	2019-08-27	Organisation:	Medins Havs- och vattenkonsulter AB
Tid på dygnet:	18:30	Syfte:	Recipientkontroll
<b>Lokaluppgifter</b>			
Djup provplatsen (m):	17	Ytvattentemperatur (°C):	22
Grumlighet:	klart	Språngskikt (j/n):	ja
Vattenfärg:	färgat	Språngskiktets läge (m):	10
Trofinivå:	mesotrof	Siktdjup m vattenkik. (m):	2,7
Väderlek:	Sol vindstill	Vattenkemi (j/n):	ja
Märkning av lokal:	-		
<b>Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>			
Håvdiameter (cm):	15,5	Konserveringsmetod :	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 :	lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej
Provflaska:	1      2      3      4		
Djupintervall (m):	0-6      -      -      -		
<b>Övrigt</b>			
-			

<b>530. Bolmen, norra</b>			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>		Län:	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:	2019-08-27	Organisation:	Medins Havs- och vattenkonsulter AB
Tid på dygnet:	15:20	Syfte:	Recipientkontroll
<b>Lokaluppgifter</b>			
Djup provplatsen (m):	13	Ytvattentemperatur (°C):	21,7
Grumlighet:	klart	Språngskikt (j/n):	ja
Vattenfärg:	färgat	Språngskiktets läge (m):	3
Trofinivå:	mesotrof	Siktdjup m vattenkik. (m):	3
Väderlek:	sol, svag vind	Vattenkemi (j/n):	ja
Märkning av lokal:	-		
<b>Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>			
Håvdiameter (cm):	15,5	Konserveringsmetod :	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:	1
Konserveringsmetod :	lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej
Provflaska:	1      2      3      4		
Djupintervall (m):	0-6      -      -      -		
<b>Övrigt</b>			
-			
<b>560. Flaten</b>			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>		Län:	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:	2019-08-26	Organisation:	Medins Havs- och vattenkonsulter AB
Tid på dygnet:	13:15	Syfte:	Recipientkontroll
<b>Lokaluppgifter</b>			
Djup provplatsen (m):	6	Ytvattentemperatur (°C):	20,5
Grumlighet:	klart	Språngskikt (j/n):	ja
Vattenfärg:	starkt färgat	Språngskiktets läge (m):	2
Trofinivå:	eutrof	Siktdjup m vattenkik. (m):	2,4
Väderlek:	sol, svag vind	Vattenkemi (j/n):	ja
Märkning av lokal:	-		
<b>Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>			
Håvdiameter (cm):	15,5	Konserveringsmetod :	lugol
Maskstorlek (µm):	25	Djupintervall (m):	0-6
<b>Kvantitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>			
Typ av hämtare:	rambergör	Antal profiler:	5
Konserveringsmetod :	lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej
Provflaska:	1      2      3      4		
Djupintervall (m):	0-6      -      -      -		
<b>Övrigt</b>			
-			

<b>630. Flåren</b>			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>		Län:	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:	2019-08-27	Organisation:	Medins Havs- och vattenkonsulter AB
Tid på dygnet:	11:00	Syfte:	Recipientkontroll
<b>Lokaluppgifter</b>			
Djup provplatsen (m):	10,5	Ytvattentemperatur (°C):	20,4
Grumlighet:	klart	Språngskikt (j/n):	ja
Vattenfärg:	färgat	Språngskiktets läge (m):	3
Trofinivå:	mesotrof	Siktdjup m vattenkik. (m):	3,9
Väderlek:	sol svag vind	Vattenkemi (j/n):	ja
Märkning av lokal:	-		
<b>Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>			
Håvdiameter (cm):	15,5	Konserveringsmetod :	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 :	lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej
Provflaska:	1      2      3      4		
Djupintervall (m):	0-6      -      -      -		
<b>Övrigt</b>			
-			
<b>638. Lyen</b>			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>		Län:	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:	2019-08-26	Organisation:	Medins Havs- och vattenkonsulter AB
Tid på dygnet:	17:00	Syfte:	Recipientkontroll
<b>Lokaluppgifter</b>			
Djup provplatsen (m):	7	Ytvattentemperatur (°C):	20,9
Grumlighet:	klart	Språngskikt (j/n):	ja
Vattenfärg:	färgat	Språngskiktets läge (m):	2
Trofinivå:	mesotrof	Siktdjup m vattenkik. (m):	2,95
Väderlek:	sol, svag vind	Vattenkemi (j/n):	ja
Märkning av lokal:	-		
<b>Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>			
Håvdiameter (cm):	15,5	Konserveringsmetod :	lugol
Maskstorlek (µm):	25	Djupintervall (m):	0-6
<b>Kvantitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>			
Typ av hämtare:	rambergör	Antal profiler:	5
Konserveringsmetod :	lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej
Provflaska:	1      2      3      4		
Djupintervall (m):	0-6      -      -      -		
<b>Övrigt</b>			
-			

<b>644. Rusken</b>			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>		Län:	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:	2019-08-26	Organisation:	Medins Havs- och vattenkonsulter AB
Tid på dygnet:	18:30	Syfte:	Recipientkontroll
<b>Lokaluppgifter</b>			
Djup provplatsen (m):	13	Ytvattentemperatur (°C):	20,8
Grumlighet:	grumligt	Språngskikt (j/n):	ja
Vattenfärg:	färgat	Språngskiktets läge (m):	2
Trofinivå:	mesotrof	Siktdjup m vattenkik. (m):	2,9
Väderlek:	sol, svag vind	Vattenkemi (j/n):	ja
Märkning av lokal:	-		
<b>Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>			
Håvdiameter (cm):	15,5	Konserveringsmetod :	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 :	lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej
Provflaska:	1      2      3      4		
Djupintervall (m):	0-6      -      -      -		
<b>Övrigt</b>			
-			
<b>658. Allgunnen</b>			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>		Län:	Jönköping
Sjönamn:	Allgunnen	Kommun:	Sävsjö
Lokalnummer:	658	Stationens EU-id:	SE634360-142750
Lokalnamn:	-	Vattenkoordinater:	634690 / 142635
Huvudflodområde:	98	Lokalkoordinater:	6343395 / 1427306 (RT 90)
<b>Provtagningsuppgifter</b>		Provtagare:	Per-Anders Nilsson
Datum:	2019-08-26	Organisation:	Medins Havs- och vattenkonsulter AB
Tid på dygnet:	19:45	Syfte:	Recipientkontroll
<b>Lokaluppgifter</b>			
Djup provplatsen (m):	30	Ytvattentemperatur (°C):	20,7
Grumlighet:	klart	Språngskikt (j/n):	ja
Vattenfärg:	färgat	Språngskiktets läge (m):	12
Trofinivå:	mesotrof	Siktdjup m vattenkik. (m):	3,6
Väderlek:	sol, vindstilla	Vattenkemi (j/n):	ja
Märkning av lokal:	-		
<b>Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>			
Håvdiameter (cm):	15,5	Konserveringsmetod :	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 :	lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej
Provflaska:	1      2      3      4		
Djupintervall (m):	0-6      -      -      -		
<b>Övrigt</b>			
-			

<b>740. Hindsen</b>			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>		Län:	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:	2019-08-26	Organisation:	Medins Havs- och vattenkonsulter AB
Tid på dygnet:	15:00	Syfte:	Recipientkontroll
<b>Lokaluppgifter</b>			
Djup provplatsen (m):	11	Ytvattentemperatur (°C):	20,7
Grumlighet:	klart	Språngskikt (j/n):	ja
Vattenfärg:	klart	Språngskiktets läge (m):	2
Trofinivå:	mesotrof	Siktdjup m vattenkik. (m):	5,4
Väderlek:	sol, svag vind	Vattenkemi (j/n):	ja
Märkning av lokal:	-		
<b>Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"</b>			
Hävdiаметer (cm):	15,5	Konserveringsmetod :	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 :	lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej
Provflaska:	1      2      3      4		
Djupintervall (m):	0-6      -      -      -		
<b>Övrigt</b>			
-			

## Förklaring till resultatsida – bottenfauna i sjöars djupbotten (profundal)

### Stationsuppgifter

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

### Provtagningsuppgifter

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

### Ekologisk status

Beräknade index enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25).

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. Klassningar av ekologisk status enligt följande:

- Hög status
- God status
- Måttlig status
- Otillfredsställande status
- Dålig status

### 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. närings- eller annan påverkan expertbedöms enligt femgradig skala:

- Hög status
- God status
- Måttlig status
- Otillfredsställande status
- Dålig status

### Tillståndsklassning

Beräknade index och parametrar. Gränsvärden enligt Naturvårdsverkets "Bedömningsgrunder för miljö kvalitet" (Wiederholm 1999), Liungman och Ericsson (2006) samt Medin et al. (2009).

- 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. och därmed låga syrgashalter.
- EEI (EutrofiEffekt-Index): Använder PTI samt förekomsten av taxa med olika eutrofieringskänslighet för att bedöma påverkansgraden hos bottenfaunan.

Klassningar av respektive index enligt en femgradig skala:


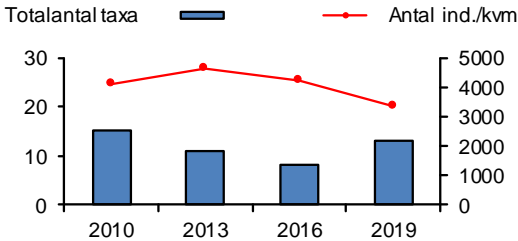
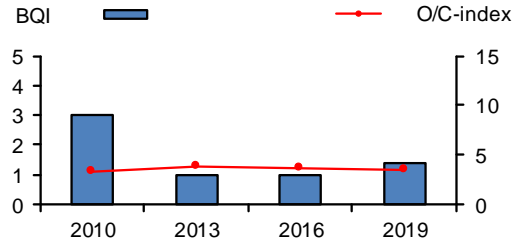
- Mycket högt
- Högt
- Måttlig högt
- Lågt
- Mycket lågt


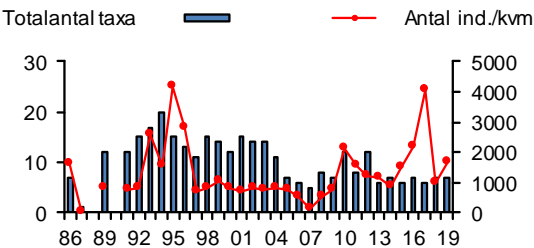
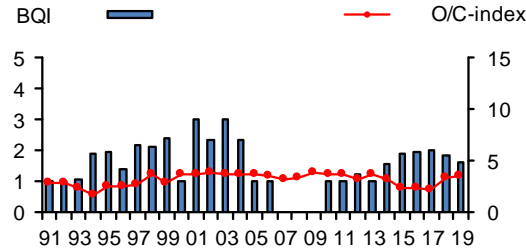
### Jämförelse med tidigare undersökningar


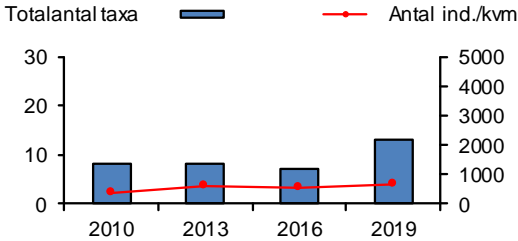
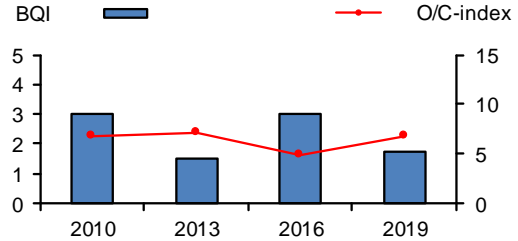
Om tidigare undersökningar gjorts redovisas här utvalda data av intresse för bedömning och undersökningssyfte.


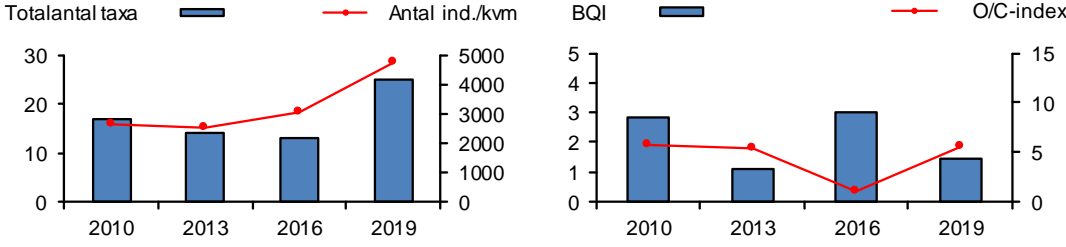
### Kommentar


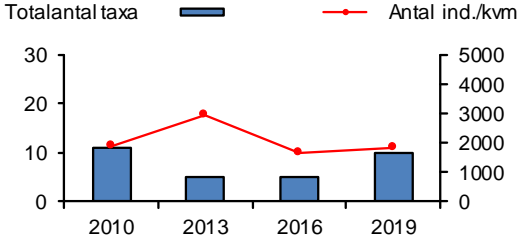
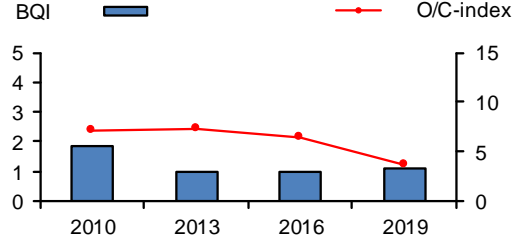
I kommentaren finns värdefull information om intressanta observationer och avvikelser. Den är avsedd att hjälpa till vid tolkningen av resultaten i tabeller och diagram.

26. S Vidöstern			
<b>Stationens EU-CD: SE632000-138950</b>			
<b>Provtagningsuppgifter</b>			
Datum: 2019-10-30		Antal prov: 5	
Koordinat: 6321443/1390133 (RT90 25gonV)		Provyta (m <sup>2</sup> ): 0,0210	
Metodik: SS 02 81 90		Provdjup (m): 26	
<b>Statusklassning (HVMFS 2019:25)</b>	<b>Ekologisk kvalitetskvot</b>	<b>Status</b>	<b>Indexet mäter</b>
BQI: 1,4	0,52	Måttlig	Näringspåverkan
<b>Expertbedömning</b>		Måttlig	
Status med avseende på näring		Hög	
Status med avseende på annan påverkan		Måttligt näringsrikt	
Näringstillstånd		Måttligt syrerikt	
Syretillstånd			
<b>Övriga index och tillståndsklassning</b>			
Totalantal taxa: 13	högt	O/C-index: 3,5	lågt
Medelantal taxa/prov: 7,6		PTI: 2,6	måttligt högt
Individdensitet (antal/m <sup>2</sup> ): 3 324	mycket hög	EEl: 3,6	högt
<b>Jämförelse med tidigare undersökningar</b>			
<b>År</b>	<b>Status m.a.p. näring</b>	<b>Syretillstånd</b>	
2010	God status	Syrerikt	
2013	Måttlig status	Syrerikt	
2016	Måttlig status	Måttligt syrerikt	
2019	Måttlig status	Måttligt syrerikt	
			
<b>Kommentar</b>			
Södra Vidösterns bottenfauna tycks relativt stabil, speciellt över de tre senaste provtagningsstillfällena. BQI har visserligen legat högre vid provtagningen 2010 men detta kan fortfarande anses vara normal variation. Sjön bedöms som måttligt näringsrikt och både expertbedömningen och BQI bedömer sjön till måttlig status.			

510. Bolmen S			
<b>Stationens EU-CD: SE630550-137050</b>			
<b>Provtagningsuppgifter</b>			
Datum: 2019-10-30	Antal prov: 5		
Koordinat: 6303287/1369804 (RT90 25gonV)	Provyta (m <sup>2</sup> ): 0,0210		
Metodik: SS 02 81 90	Provdjup (m): 26		
<b>Statusklassning (HVMFS 2019:25)</b>	<b>Ekologisk kvalitetskvot</b>	<b>Status</b>	<b>Indexet mäter</b>
BQI: 1,6	0,61	God	Näringspåverkan
<b>Expertbedömning</b>		Måttlig	
Status med avseende på näring		Hög	
Status med avseende på annan påverkan		Måttligt näringsrikt	
Näringsstillstånd		Syrefattigt	
Syretillstånd			
<b>Övriga index och tillståndsklassning</b>			
Totalantal taxa: 7	måttligt högt	O/C-index: 3,5	lågt
Medelantal taxa/prov: 5,0		PTI: 2,2	måttligt högt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): 1 686	måttligt hög	EEl: 2,2	måttligt högt
<b>Jämförelse med tidigare undersökningar</b>			
<b>År</b>	<b>Näringsstillstånd/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	Syrefattigt	
17	Måttlig status	Syrefattigt	
18	Måttlig status	Måttligt syrerikt	
19	Måttlig status	Syrefattigt	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Totalantal taxa <span style="color: blue;">■</span>      <span style="color: red;">—●—</span> Antal ind./kvm</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>BQI <span style="color: blue;">■</span>      <span style="color: red;">—●—</span> O/C-index</p>  </div> </div>			
<b>Kommentar</b>			
<p>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 måttligt gynnade av hög näringsstillgång medförde att bottenvattnet bedömdes måttligt med avseende på eutrofiering. En mussla (Pisidium) som hittades vid föregående års provtagning och är medelkänslig mot låga syrehalter hittades inte vid årets provtagning varefter statusen för syre återigen bedöms till syrefattigt. Expertbedömningen som tar hänsyn till flera parametrar avvek något från statusklassningen enligt Havs och Vattenmyndigheten vilken sattes till god status.</p> <p>Observera i diagrammen att BQI och O/C-index började beräknas först 1991.</p>			

522. Unnen			
<b>Stationens EU-CD: SE631430-136160</b>			
<b>Provtagningsuppgifter</b>			
Datum: 2019-10-30		Antal prov: 5	
Koordinat: 6314516/1361599 (RT90 25gonV)		Provyta (m <sup>2</sup> ): 0,0210	
Metodik: SS 02 81 90		Provdjup (m): 11,5	
<b>Statusklassning (HVMFS 2019:25)</b>	<b>Ekologisk kvalitetskvot</b>	<b>Status</b>	<b>Indexet mäter</b>
BQI: 1,8	0,65	God	Näringspåverkan
<b>Expertbedömning</b>		God	
Status med avseende på näring		Måttlig	
Status med avseende på annan påverkan		Måttligt näringsrikt	
Näringsstillstånd		Syrerikt	
Syretillstånd			
<b>Övriga index och tillståndsklassning</b>			
Totalantal taxa: 13	högt	O/C-index: 6,7	måttligt högt
Medelantal taxa/prov: 5,2		PTI: 2,2	måttligt högt
Individdensitet (antal/m <sup>2</sup> ): 667	måttligt hög	EEl: 3,2	högt
<b>Jämförelse med tidigare undersökningar</b>			
<b>År</b>	<b>Status m.a.p. näring</b>	<b>Syretillstånd</b>	
2010	God status	Syrerikt	
2013	Måttlig status	Måttligt syrerikt	
2016	Hög status	Måttligt syrerikt	
2019	God status	Syrerikt	
			
<b>Kommentar</b>			
Bottenfaunasamhället på stationen bestod till större delen av arter som är förhållandevis toleranta mot högre halter av näringsämnen, men det noterades även ett fåtal känsligare arter. Således bedömdes lokalens status som god enligt BQI och expertbedöms till detsamma. Sjön bedöms som måttligt näringsrikt med goda syreförhållanden.			
Vid undersökningen hittades mundelsskador på fjädermygglarver ur släktet chironomini. Frekvensen skador klassades som hög och påverkan bedöms som måttlig. Mundelsskador kan uppstå om djuren utsätts för miljögifter under tillväxten.			

644. Rusken																												
<b>Stationens EU-CD: SE634700-141385</b>																												
<b>Provtagningsuppgifter</b>																												
Datum:	2019-10-31	Antal prov:	5																									
Koordinat:	6346680/1413890 (RT90 25gonV)	Provyta (m <sup>2</sup> ):	0,0210																									
Metodik:	SS 02 81 90	Provdjup (m):	11,5																									
<b>Statusklassning (HVMFS 2019:25)</b>	<b>BQI:</b> 1,5	<b>Ekologisk kvalitetskvot</b> 0,55	<b>Status</b> Måttlig																									
<b>Expertbedömning</b>	Status med avseende på näring Status med avseende på annan påverkan Näringstillstånd Syretillstånd		<b>Indexet mäter</b> Näringspåverkan  God Hög Näringsrikt Måttligt syrerikt																									
<b>Övriga index och tillståndsklassning</b>																												
Totalantal taxa:	25	mycket högt	O/C-index: 5,6 måttligt högt																									
Medelantal taxa/prov:	14,0		PTI: 2,0 lågt																									
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	4 724	mycket hög	EEl: 4,0 högt																									
<b>Jämförelse med tidigare undersökningar</b>																												
<b>År</b>	<b>Status m.a.p. näring</b>	<b>Syretillstånd</b>																										
2010	God status	Syrerikt																										
2013	Måttlig status	Måttligt syrerikt																										
2016	Hög status	Måttligt syrerikt																										
2019	God status	Måttligt syrerikt																										
 <table border="1"> <caption>Data for charts in Jämförelse med tidigare undersökningar</caption> <thead> <tr> <th>År</th> <th>Totalantal taxa</th> <th>Antal ind./kvm</th> <th>BQI</th> <th>O/C-index</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2010</td> <td>17</td> <td>2500</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>15</td> <td>2500</td> <td>1</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>14</td> <td>3500</td> <td>3</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>25</td> <td>4500</td> <td>1.5</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>				År	Totalantal taxa	Antal ind./kvm	BQI	O/C-index	2010	17	2500	3	5	2013	15	2500	1	5	2016	14	3500	3	2	2019	25	4500	1.5	5
År	Totalantal taxa	Antal ind./kvm	BQI	O/C-index																								
2010	17	2500	3	5																								
2013	15	2500	1	5																								
2016	14	3500	3	2																								
2019	25	4500	1.5	5																								
<b>Kommentar</b>																												
<p>Rusken tycks ha en förhöjd halt näring i bottenvattnet vilket påverkar syretillgången. I bottenfaunan återfinns både arter som är relativt känsliga mot höga näringshalter och som är mycket tåliga. Detta tyder på en högre halt näring och sjön bedöms som näringsrik, men att den inte påverkar bottenfaunan negativt i någon större utsträckning. Expertbedömningen klassar näringspåverkan i sjön som obetydlig och därmed god status, detta bland annat då artrikedommen var stor. Vad gäller BQI hittades två tåliga arter och en lite känsligare som ingår i indexet, då antalet tåliga arter var större än de känsliga klassades statusen till måttlig. Det hittades inga känsliga arter med avseende på syre vilket ger måttlig status med avseende på syretillgång.</p>																												

658. Allgunnen			
<b>Stationens EU-CD: SE634360-142750</b>			
<b>Provtagningsuppgifter</b>			
Datum:	2019-10-31	Antal prov:	5
Koordinat:	6344490/1427190 (RT90 25gonV)	Provyta (m <sup>2</sup> ):	0,0210
Metodik:	SS 02 81 90	Provdjup (m):	12,5
<b>Statusklassning (HVMFS 2019:25)</b>	<b>BQI:</b> 1,1	<b>Ekologisk kvalitetskvot</b> 0,41	<b>Status</b> Måttlig
<b>Expertbedömning</b>	Status med avseende på näring		Måttlig
	Status med avseende på annan påverkan		God
	Näringsstillstånd		Måttligt näringsrikt
	Syretillstånd		Måttligt syrerikt
<b>Övriga index och tillståndsklassning</b>			
Totalantal taxa:	10	måttligt högt	O/C-index: 3,7 lågt
Medelantal taxa/prov:	6,0		PTI: 2,2 måttligt högt
Individdensitet (antal/m <sup>2</sup> ):	1 838	måttligt hög	EI: 3,2 högt
<b>Jämförelse med tidigare undersökningar</b>			
<b>År</b>	<b>Status m.a.p. näring</b>	<b>Syretillstånd</b>	
2010	God status	Måttlig	
2013	Otillfredsställande status	Syrefattigt	
2016	Otillfredsställande status	Syrefattigt	
2019	Måttlig status	Måttligt syrerikt	
			
<b>Kommentar</b>			
<p>Bottenfaunans sammansättning bestod till största del av taxa som gynnas av hög näringsstillgång. Troligtvis har det förekommit hög näringsbelastning och dålig cirkulation i bottenvattnet vilket medfört att syret har uttömts och känsliga arter försvunnit. Vid årets undersökning hittades två individer av två känsligare taxon vilket medförde en förbättrad status. Hur vida dessa bara tillfälligt dykt upp från grundare zoner eller är stabila på stationen är svårt att säga, men förhoppningsvis förblir syrehalten bättre och arterna blir kvar. Det hittades även en art som tyder på att provtagningsstationen fortfarande periodvis har dåligt med syre.</p>			

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

Det. = Ansvarig för artbestämning.

Antal individer per prov 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 – 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

---

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

## 26. S Vidöstern

Provdatum: 2019-10-30 x: 6321443 y: 1390133

Det. Mikaela Sandgathe, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB

Metod: SS 02 81 90 + NV: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				1		2	0,6	0,9	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Aulodrilus plurisetus - (Piguet, 1906)	2	2	3		1					0,2	0,3	
Limnodrilus hoffmeisteri - Claparède, 1862	1	2	1		2	2				0,8	1,1	
Limnodrilus profundicola - (Verrill, 1871)	1	2	2		1					0,2	0,3	
Limnodrilus sp.	1	2	1		23	25	23	30	52	30,6	43,8	
Tubificinae (med hårborst)	0	2	0		1	1	4	30	2	7,6	10,9	
ACARI, sötvattenskvalster												
Hydrachnidia	0	3	0						1	0,2	0,3	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0		1	1	2	2	1	1,4	2,0	
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1		2		3	5	2	2,4	3,4	
Cryptochironomus sp.	2	3	0			1			1	0,4	0,6	
Polypedilum sp. (nubeculosum-typ)	2	2	2					1		0,2	0,3	
Procladius sp.	1	3	0		29	26	24	14	26	23,8	34,1	
Tanytarsus sp.	2	2	3		1	1	1			0,6	0,9	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	2	1	0		2		1		1	0,8	1,1	
SUMMA (antal individer):					63	57	59	82	88	69,8	100	
SUMMA (antal taxa):					9	6	8	6	9	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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 510. Bolmen S

Provdatum: 2019-10-30 x: 6303287 y: 1369804

Det. Mikaela Sandgathe, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB

Metod: SS 02 81 90 + NV: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		1					0,2	0,6
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Limnodrilus sp.	1	2	1		21	42	4	27	11	21,0	59,3
Tubificinae (med hårborst)	0	2	0		3	3	5	6	6	4,6	13,0
DIPTERA, tvåvingar											
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		8	6		8	9	6,2	17,5
Chironomus sp. (anthracinus-typ)	1	2	2			2		3	4	1,8	5,1
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1		1	1	1	1	1	1,0	2,8
Procladius sp.	1	3	0		2				1	0,6	1,7
SUMMA (antal individer):					36	54	10	45	32	35,4	100
SUMMA (antal taxa):					6	5	3	5	6	5,0	

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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 522. Unnen

Provdatum: 2019-10-30 x: 6314516 y: 1361599

Det. Mikaela Sandgathe, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB

Metod: SS 02 81 90 + NV: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			
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Aulodrilus plurisetus - (Piguet, 1906)	2	2	3					1			0,2	1,4
Limnodrilus sp.	1	2	1		3	12	8	6	1		6,0	42,9
Spirosperma ferox - Eisen, 1879	3	2	3		2						0,4	2,9
Tubificinae (med hårborst)	0	2	0			3	4				1,4	10,0
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0		1						0,2	1,4
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		4				2		1,2	8,6
Chironomus sp. (anthracinus-typ)	1	2	2				1	1			0,4	2,9
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1				2	1	1		0,8	5,7
Demicryptochironomus vulneratus - (Zetterstedt, 1838)	2	2	3				1				0,2	1,4
Monodiamesa sp.	2	3	3				1		1		0,4	2,9
Polypedilum sp.	2	2	0				1				0,2	1,4
Procladius sp.	1	3	0		2		4	3	2		2,2	15,7
Tanytarsus sp.	2	2	3				2				0,4	2,9
SUMMA (antal individer):					12	15	24	12	7		14,0	100
SUMMA (antal taxa):					5	2	9	5	5		5,2	

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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 644. Rusken

Provdatum: 2019-10-31 x: 6346680 y: 1413890

Det. Mikaela Sandgathe, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB

Metod: SS 02 81 90 + NV: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		
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Arcteonais lomondi - (Martin, 1907)	2	2	0					2	1	0,6	0,6
Aulodrilus pluriseti - (Piguet, 1906)	2	2	3			1	1		1	0,6	0,6
Chaetogaster sp.	1	0	2		6					1,2	1,2
Limnodrilus hoffmeisteri - Claparède, 1862	1	2	1			2	1			0,6	0,6
Limnodrilus sp.	1	2	1		31	18	35	29	59	34,4	34,7
Tubificinae (med hårborst)	0	2	0		11	12	11	12	7	10,6	10,7
Uncinai uncinata - (Orsted, 1842)	2	2	3		4	1				1,0	1,0
Vejdovskya comata - (Vejdovsky, 1883)	2	2	3		2					0,4	0,4
ACARI, sötvattenskvalster											
Hydrachnidiae	0	3	0				2			0,4	0,4
TRICHOPTERA, nattsländor											
Oecetis ochracea - (Curtis, 1825)	2	3	3				2			0,4	0,4
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0				2	1		0,6	0,6
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		14	15	19	11	8	13,4	13,5
Chironomus sp. (anthracinus-typ)	1	2	2			2	1	4	6	2,6	2,6
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1		6	7	5	12	8	7,6	7,7
Cladopelma sp. (lateralis gr.)	2	2	0		16	4	7	7	8	8,4	8,5
Cryptochironomus sp.	2	3	0			3	2	6	2	2,6	2,6
Demicryptochironomus vulneratus - (Zetterstedt, 1838)	2	2	3				1	2	2	1,0	1,0
Microtendipes sp. (pedellus gr.)	2	2	3					2		0,4	0,4
Pagastiella orophila - (Edwards, 1929)	2	2	0					2		0,4	0,4
Pentaneurini	2	3	0					1		0,2	0,2
Polypedilum sp.	2	2	0			9	1	4	1	3,0	3,0
Procladius sp.	1	3	0		6	1	7	4	4	4,4	4,4
Tanytarsus sp.	2	2	3		2		1	4		1,4	1,4
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	2	1	0				6	3		1,8	1,8
Sphaerium sp.	2	1	3				3	3		1,2	1,2
SUMMA (antal individer):					98	75	107	109	107	99,2	100
SUMMA (antal taxa):					10	12	18	18	12	14,0	

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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 658. Allgunnen

Provdatum: 2019-10-31 x: 6344490 y: 1427190

Det. Mikaela Sandgathe, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB

Metod: SS 02 81 90 + NV: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		
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Limnodrilus sp.	1	2	1		6	2	6	3	4	4,2	10,9
Tubificinae (med hårborst)	0	2	0		4	5	1		12	4,4	11,4
DIPTERA, tvåvingar											
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		14	28	15	20	11	17,6	45,6
Chironomus sp. (anthracinus-typ)	1	2	2			2				0,4	1,0
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1		9	7	9	6	12	8,6	22,3
Demicryptochironomus vulneratus - (Zetterstedt, 1838)	2	2	3		1					0,2	0,5
Polypedilum sp.	2	2	0				1	1		0,4	1,0
Procladius sp.	1	3	0		3	2	3	3	1	2,4	6,2
Sergentia sp.	2	2	3					1		0,2	0,5
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	2	1	0			1				0,2	0,5
SUMMA (antal individer):					37	47	35	34	40	38,6	100
SUMMA (antal taxa):					6	7	6	6	5	6,0	


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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

<b>26. S Vidöstern</b>				<b>RAPPORT</b>	
Stationens EU-CD: SE632000-138950		utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>					
Huvudflodomsråde:	98 Lagan	Sjö-ID:	631841-138929		
Län:	6 Jönköping	Lokalkoordinater:	6321443 / 1390133		
Kommun:	Ljungby	Koordinatsystem:	RT90 25gonV		
<b>Provtagningsuppgifter</b>					
Datum:	2019-10-30	Metodik:	SS 02 81 90		
Provtagare:	P-A Nilsson / Mikaela Sandgathe	Provyta (m <sup>2</sup> ):	0,021		
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5		
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprovg (j/n):	nej		
<b>Lokaluppgifter</b>					
Provdjup:	26 m	Grumlighet:	klart		
Ytvattentemperatur:	9,6 °C	Vattenfärg:	färgat		
Siktdjup:	1,8 m	Trofinivå:	mesotrof		
<b>Bottensubstrat</b>					
Dy:	nej	Myrmalm:	nej		
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej		
Lera:	nej	Svavelväte:	nej		
Sand:	nej	Sedimentfärg:	gråbrun		
<b>Påverkan</b>					
	Typ:	Styrka:			
A:	-	saknas			
B:	-	-			
C:	-	-			
<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 (2005). 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:	98 Lagan	Sjö-ID:	629511-136866		
Län:	7 Kronoberg	Lokalkoordinater:	6303287 / 1369804		
Kommun:	Ljungby	Koordinatsystem:	RT90 25gonV		
<b>Provtagningsuppgifter</b>					
Datum:	2019-10-30	Metodik:	SS 02 81 90		
Provtagare:	P-A Nilsson / Mikaela Sandgathe	Provyta (m <sup>2</sup> ):	0,021		
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5		
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprovg (j/n):	nej		
<b>Lokaluppgifter</b>					
Provdjup:	26 m	Grumlighet:	klart		
Ytvattentemperatur:	10,1 °C	Vattenfärg:	klart		
Siktdjup:	3,1 m	Trofinivå:	mesotrof		
<b>Bottensubstrat</b>					
Dy:	nej	Myrmalm:	nej		
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej		
Lera:	nej	Svavelväte:	nej		
Sand:	nej	Sedimentfärg:	mörkbrun		
<b>Påverkan</b>					
	Typ:	Styrka:			
A:	-	saknas			
B:	-	-			
C:	-	-			
<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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.					

<b>522. Unnen</b>				<b>RAPPORT</b>	
Stationens EU-CD: SE631430-136160		utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>					
Huvudflodområde:	98 Lagan	Sjö-ID:	630956-136285		
Län:	13 Halland	Lokalkoordinater:	6314516 / 1361599		
Kommun:	Hylte	Koordinatsystem:	RT90 25gonV		
<b>Provtagningsuppgifter</b>					
Datum:	2019-10-30	Metodik:	SS 02 81 90		
Provtagare:	P-A Nilsson / Mikaela Sandgathe	Provyta (m <sup>2</sup> ):	0,021		
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5		
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprova (j/n):	nej		
<b>Lokaluppgifter</b>					
Provdjup:	11,5 m	Grumlighet:	klart		
Ytvattentemperatur:	10,4 °C	Vattenfärg:	färgat		
Siktdjup:	2,75 m	Trofinivå:	mesotrof		
<b>Bottensubstrat</b>					
Dy:	nej	Myrmalm:	nej		
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej		
Lera:	nej	Svavelväte:	nej		
Sand:	nej	Sedimentfärg:	mörkgrå		
<b>Påverkan</b>					
	Typ:	Styrka:			
A:	-	saknas			
B:	-	-			
C:	-	-			
<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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.					

<b>644. Rusken</b>				<b>RAPPORT</b>	
Stationens EU-CD: SE634700-141385		utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>					
Huvudflodområde:	98 Lagan	Sjö-ID:	634172-141113		
Län:	6 Jönköping	Lokalkoordinater:	6346680 / 1413890		
Kommun:	Värnamo	Koordinatsystem:	RT90 25gonV		
<b>Provtagningsuppgifter</b>					
Datum:	2019-10-31	Metodik:	SS 02 81 90		
Provtagare:	P-A Nilsson / Mikalea Sandgathe	Provyta (m <sup>2</sup> ):	0,021		
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5		
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej		
<b>Lokaluppgifter</b>					
Provdjup:	11,5 m	Grumlighet:	klart		
Ytvattentemperatur:	8,7 °C	Vattenfärg:	färgat		
Siktdjup:	2,8 m	Trofinivå:	oligotrof		
<b>Bottensubstrat</b>					
Dy:	nej	Myrmalm:	nej		
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej		
Lera:	nej	Svavelväte:	nej		
Sand:	nej	Sedimentfärg:	mörkbrun		
<b>Påverkan</b>					
	Typ:	Styrka:			
A:	-	saknas			
B:	-	-			
C:	-	-			
<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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.					

<b>658. Allgunnen</b>				<b>RAPPORT</b>	
Stationens EU-CD: SE634360-142750		utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>					
Huvudflodområde:	98 Lagan	Sjö-ID:	634690-142635		
Län:	6 Jönköping	Lokalkoordinater:	6344490 / 1427190		
Kommun:	Sävsjö	Koordinatsystem:	RT90 25gonV		
<b>Provtagningsuppgifter</b>					
Datum:	2019-10-31	Metodik:	SS 02 81 90		
Provtagare:	P-A Nilsson / Mikaela Sandgathe	Provyta (m <sup>2</sup> ):	0,021		
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5		
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej		
<b>Lokaluppgifter</b>					
Provdjup:	12,5 m	Grumlighet:	klart		
Ytvattentemperatur:	9,5 °C	Vattenfärg:	färgat		
Siktdjup:	4,1 m	Trofinivå:	oligotrof		
<b>Bottensubstrat</b>					
Dy:	nej	Myrmalm:	nej		
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej		
Lera:	nej	Svavelväte:	nej		
Sand:	nej	Sedimentfärg:	mörkbrun		
<b>Påverkan</b>					
	Typ:	Styrka:			
A:	-	saknas			
B:	-	-			
C:	-	-			
<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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.					

## Förklaring till resultatsidor – kiselalger i rinnande vatten

### Lokaluppgifter

I förekommande fall anges lokalnummer, vattendragsnamn, lokalnamn, län, provtagningsdatum samt koordinater anges enligt RT90 (Rikets nät). 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

TDI = Trophic Diatom Index

% PT = % Pollution Tolerante valves

ACID = ACidity Index for Diatoms

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

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

1. Hög status
2. God status
3. Måttlig status
4. Otillfredsställande status
5. Dålig status

### Statusklassning (surhet):

Alkaliskt

Nära neutralt

Måttligt surt

Surt

Mycket surt

Statusklassningen gjordes med hjälp av kiselalgsindexet IPS (Indice de Polluo-sensibilité Spécifique). I gränsfall mellan klasser beaktades även stödparametrarna % PT (Pollution Tolerante valves) och TDI (Trophic Diatom Index). Vidare har surhetsindexet ACID (ACidity Index for Diatoms), som visar vilken pH-regim vattendraget tillhör, beräknats. Samtliga index finns beskrivna i Bakgrundsrapporten till revideringen av bedömningsgrunderna (Kahlert, Andrén & Jarlman 2007) och i Jarlman & Sundberg 2019 kan man läsa mer om de index och kriterier som använts för bedömningen.

### 38. Lagan, nedströms Skillingaryd

Datum: 2019-08-22

Stations EU-CD: SE636440-139800

Koordinater: 6364480 / 1398000 (RT90 25gonV)



Vattenförekomst: SE636712-139785

Vattendragsbredd: 20 m

Län: 6 Jönköping

Medeldjup provyta: 0,3 m

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Vattennivå: medel

Provtagning: Medins Havs och Vattenkonsulter / Grumlighet: klart

Prov taget från: sten

Vattenfärg: färgat

Antal borstade stenar: 5

Vattentemperatur: 16 °C

Analysmetodik: SS-EN 14407

Beskuggning: 5-50%

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

Foto:2018



#### Resultat index och klassning

IPS: 16,6 (god)

Antal räknade taxa: 51

EK (IPS): 0,85 (god)

Diversitet: 3,33

TDI: 45,2 (svag/betydande)

Missbildningar (%): 0,5 (försumbar)

% PT: 5,8 (försumbar/svag)

Riskflaggning: -

ACID: 7,90 (alkaliskt)

#### Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

GOD

#### Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

#### Kommentar årets undersökning

IPS-indexet i Lagan nedströms Skillingaryd motsvarade god status. Näringskrävande arter, som *Gomphonema angustatum* och *Aulacoseira granulata* förekommer och även vissa föroreningstoleranta kiselalger, t.ex. *Eolimna minima* och *Navicula gregaria*.

Surhetsindexet ACID motsvarade alkaliska förhållanden, vilket pekar på att årsmedelvärdet för pH ligger över 7,3.

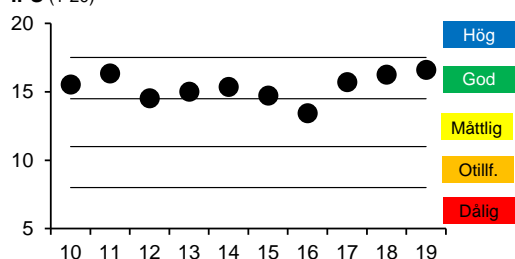
Andelen missbildade kiselalgsskal var mindre än 1 %, vilket innebär en försumbar påverkan av något miljögift, t.ex. bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

#### Jämförelse med tidigare undersökningar

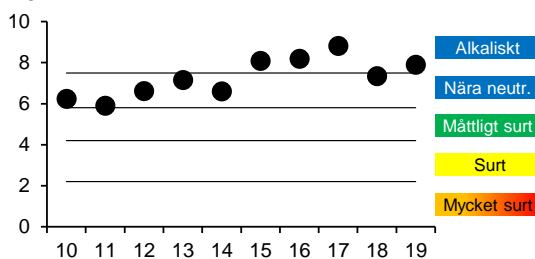
Treårsmedelvärdet

År	IPS	Status	TDI	Påverkan	%PT	Påverkan	Statusklass	ACID	Surhetsklass
17-19	16,2	god	49,7	svag/betydande	3,9	försumbar/svag	God	8,02	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. Andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var förhöjd 2012 och 2015. Måttlig status konstaterades 2016 pga. av att kiselalgssamhället dominerades av den näringskrävande arten *Aulacoseira granulata* var. *granulata*. Andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var dock liten. Treårsmedelvärdet (2017-19) av IPS motsvarar god status.

Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden (årsmedelvärde för pH 6,5-7,3) 2010-2014 och 2018 (nära gränsen mot alkaliskt). Övriga år har ACID hamnat i alkaliska förhållanden (årsmedelvärde för pH över 7,3), vilket även treårsmedelvärdet (2017-19) visar.

Missbildningar har tidigare inte undersökts.

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

## 41. Lagan, nedströms Stödtorpsån

Datum: 2019-08-22

Stations EU-CD: SE637435-139870

Koordinater: 6374515 / 1398855 (RT90 25gonV)



Vattenförekomst: SE636712-139785

Vattendragsbredd: 10 m

Län: 6 Jönköping

Medeldjup provyta: 0,3 m

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Vattennivå: medel

Provtagning: Medins Havs och Vattenkonsulter / Grumlighet: klart

Prov taget från: sten

Vattenfärg: färgat

Antal borstade stenar: 4

Vattentemperatur: 16,1 °C

Analysmetodik: SS-EN 14407

Beskuggning: >50%

Provplats: Vid åkröken, där cykelbanan går nära ån. Se träden på fotot.



### Resultat index och klassning

IPS: 14,3 (måttlig)

Antal räknade taxa: 67

EK (IPS): 0,73 (måttlig)

Diversitet: 4,36

TDI: 58,4 (svag/betydande)

Missbildningar (%): 2,4 (betydande)

% PT: 27,8 (stark)

Riskflaggning: risk föreligger

ACID: 6,33 (nära neutralt)

### Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

**MÅTTLIG**

mycket nära god status

### Statusklassning (surhet)

**NÄRA NEUTRALT**

### Kommentar årets undersökning

Lagan nedströms Stödtorpsån hade ett IPS-index motsvarande måttlig status, men indexvärdet ligger mycket nära gränsen mot god status. TDI-indexet visade betydande påverkan av näringssämnen och %PT en stark påverkan av organisk förorening. Dominerande art var *Eolimna minima*, som indikerar förekomst av lättnedbrytbar organisk förorening. Antalet räknade arter var högt och diversiteten var relativt hög.

Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör ligga mellan 6,5-7,3.

En riskflaggning görs för att andelen missbildade kiselalgs skal var 2,4 %, vilket bör tyda på en betydande påverkan av något miljögift, t.ex. bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

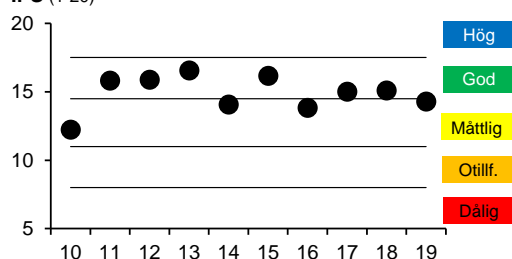
### Jämförelse med tidigare undersökningar

Treårsmedelvärden

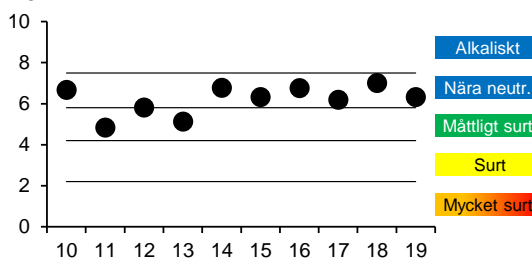
År	IPS	Status	TDI	Påverkan	%PT	Påverkan	Statusklass	ACID	Surhetsklass
17-19	14,8	god	60,6	svag/betydande	22,3	stark	God	6,51	Nära neutralt

Nära måttligt

IPS (1-20)



ACID



### Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar



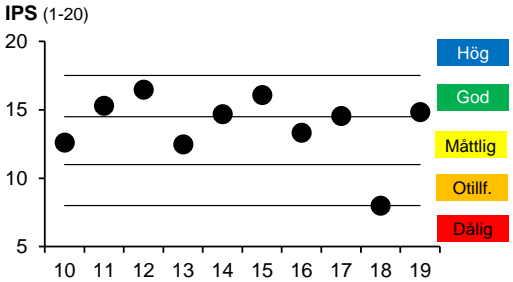
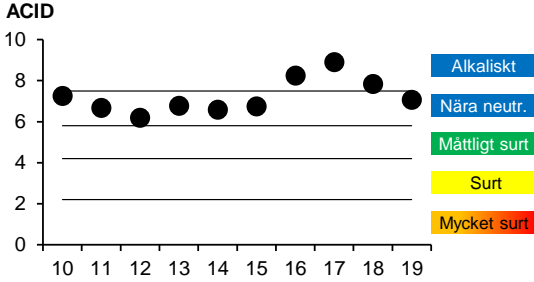
Kiselalger har undersökts varje år sedan 2010, men lokalen flyttades en liten bit uppströms 2012 pga. att den gamla lokalen låg i en avsnörd del av Lagan som bara vid högvatten har kontakt med huvudfåran. Resultaten 2010 och 2011 är därför inte helt jämförbara med övriga år.



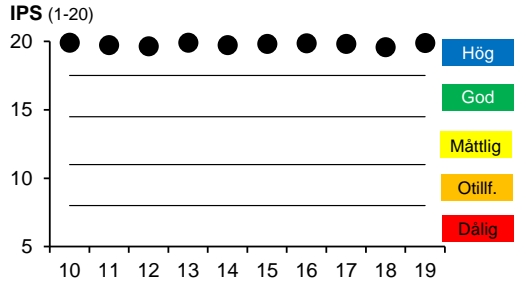
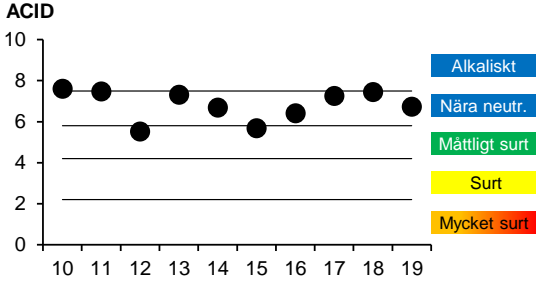
Bedömningen av näringssämnen och organisk förorening har varierat mellan god och måttlig status. Andelen av föroreningstoleranta arter har varit större de sex senaste åren än tidigare. Treårsmedelvärdet 2017-2019 av IPS ligger i god status, men nära gränsen mot måttlig status.



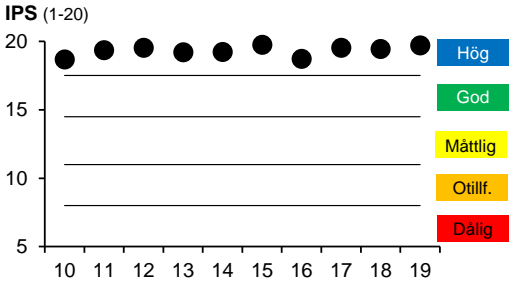
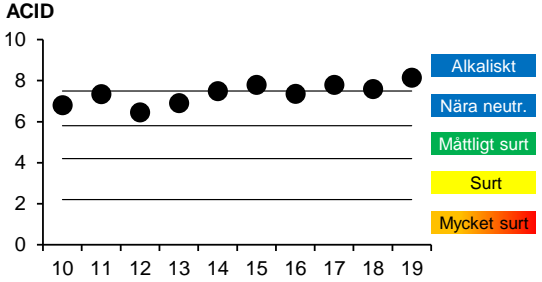
Surhetsindexet ACID har för det mest visat nära neutrala förhållanden. Indexvärdet var något lägre 2011 och 2013 och indikerade måttligt sura förhållanden.

Andelen missbildade kiselalger har tidigare inte räknats, men noterbart är att det vissa år har observerats missbildade kiselalgs skal, vilket kan betyda en påverkan av något miljögift, t.ex. bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

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

102. Smedjeån, Mellby							
<b>Datum:</b> 2019-08-19							
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	Vattennivå: medel						
Provtagning: Medins Havs och Vattenkonsulter / Grumlighet: grumligt	Vattenfärg: färgat						
Prov taget från: sten	Vattentemperatur: 15,1 °C						
Antal borstade stenar: 5	Beskuggning: >50%						
Analysmetodik: SS-EN 14407							
Provplats: 0-5 m nedströms bron							
<b>Resultat index och klassning</b>		<b>Statusklassning</b> (näringssämnen och organisk förorening)					
IPS: 14,8 (god)	Antal räknade taxa: 81	<div style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">GOD</div> nära måttlig status					
EK (IPS): 0,76 (god)	Diversitet: 5,18						
TDI: 57,7 (svag/betydande)	Missbildningar (%): 0,5 (försumbar)	<b>Statusklassning</b> (surhet)					
% PT: 15,1 (betydande)	Riskflaggning: -	<div style="background-color: blue; color: white; padding: 2px;">NÄRA NEUTRALT</div>					
ACID: 7,06 (nära neutralt)							
<b>Kommentar årets undersökning</b>							
<p>Lokalen i Smedjeån hade ett IPS-index motsvarande god status, men värdet ligger nära gränsen mot måttlig status. Mängden näringskrävande (TDI) och andelen föroreningstoleranta (%PT) kiselalger visar på en betydande påverkan. Antalet räknade arter var mycket högt liksom diversiteten.</p> <p>Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör ligga mellan 6,5-7,3.</p> <p>Andelen missbildade kiselalgsskal var mindre än 1 %, vilket innebär en försumbar 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
17-19	12,5	måttlig	66,6 svag/betydande	19,0 betydande	Måttlig	7,94	Alkaliskt
<b>IPS (1-20)</b>		<b>ACID</b>					
							
<b>Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar</b>							
<p>Lokalen har undersökts varje år sedan 2010 och IPS-indexen verkade i början variera i tre-års cykler, där statusklassningen av näringsämnen och organisk förorening har gått från måttlig, måttlig/god till god. Större delen av kiselalgssamhället 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 artens ekologi inte är helt klarlagd kan den orsaka en viss osäkerhet i indexvärdena. År 2018 var IPS markant lägre och kiselalgssamhället dominerades av de föroreningstoleranta arterna <i>Nitzschia brevissima</i> och <i>Luticola mutica</i>. Treårsmedelvärdet (2017-2019) av IPS visar måttlig status.</p> <p>Surhetsindexet ACID har visat nära neutrala eller alkaliska förhållanden. Treårsmedelvärdet (2017-2019) av ACID visar alkaliska förhållanden (årsmedelvärde för pH över 7,3).</p>							
Medins Havs- och Vattenkonsulter AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646							

202. Krokån, Knäred									
Datum: 2019-08-20									
Stations EU-CD: SE626880-134760	Koordinater: 6268800 / 1347600 (RT90 25gonV)								
Vattenförekomst: SE626880-134760	Vattendragsbredd: 15 m								
Län: 13 Halland	Medeldjup provyta: 0,3 m								
Provtagningsmetodik: SS-EN 13946	Vattennivå: medel								
Provtagning: Medins Havs och Vattenkonsulter / Grumlighet: klart	Vattenfärg: färgat								
Prov taget från: sten	Vattentemperatur: 15,4 °C								
Antal borstade stenar: 5	Beskuggning: 5-50%								
Analysmetodik: SS-EN 14407									
Provplats: 5-15 m nedströms bron									
<b>Resultat index och klassning</b> IPS: 19,9 (hög)      Antal räknade taxa: 28 EK (IPS): 1,01 (hög)      Diversitet: 1,77 (låg) TDI: 20,5 (försumbar)      Missbildningar (%): 0,2 (försumbar) % PT: 0,0 (försumbar/svag)      Riskflaggning: - ACID: 6,73 (nära neutralt)			<b>Statusklassning</b> (näringssämnen och organisk förorening) <b>HÖG</b>						
		<b>Statusklassning</b> (surhet) <b>NÄRA NEUTRALT</b>							
<b>Kommentar årets undersökning</b>  IPS-indexet i Krokån motsvarade hög status, men diversiteten var låg beroende på att kiselalgssamhället till 76 % utgjordes av artkomplexet <i>Achnanthydium minutissimum</i> (group II), som är vanligt i näringsfattiga och måttligt näringsrika, men ej sura vatten. Artgruppen är även känd för att vara en primärkolonisationsart och kan vara överrepresenterad om det förekommer stora variationer i vattenståndet.  Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör ligga mellan 6,5-7,3. Indexvärdet hamnade mycket nära gränsen mot alkaliska förhållanden (årsmedelvärde för pH över 7,3).  Andelen missbildade kiselalgsskal var mindre än 1 %, 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
17-19	19,8	hög	22,5	försumbar	0,1	försumbar/svag	Hög	7,15	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 hög 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 regelbundet i Krokån (främst 2010, 2012, 2013, 2017-2019). År då andelen varit lägre har visat samma resultat, vilket indikerar att artdominansen inte påverkat indexen 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. Treårsmedelvärdet (2017-2019) ligger i nära neutrala förhållanden.  Missbildningar har tidigare inte undersökts.									
Medins Havs- och Vattenkonsulter AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646									

302. Vänneån, Åhuset									
Datum: 2019-08-20									
Stations EU-CD: SE626886-135152	Koordinater: 6268860 / 1351520 (RT90 25gonV)								
Vattenförekomst: SE627342-135652	Vattendragsbredd: 15 m								
Län: 13 Halland	Medeldjup provyta: 0,5 m								
Provtagningsmetodik: SS-EN 13946	Vattennivå: medel								
Provtagning: Medins Havs och Vattenkonsulter	Grumlighet: klart								
Prov taget från: sten	Vattenfärg: färgat								
Antal borstade stenar: 6	Vattentemperatur: 13,9 °C								
Analysmetodik: SS-EN 14407	Beskuggning: 5-50%								
Provplats: ca 30 m nedströms bro									
<b>Resultat index och klassning</b>		<b>Statusklassning</b> (näringssämnen och organisk förorening)							
IPS: 19,7 (hög)	Antal räknade taxa: 17 (mkt. lågt)	<b>HÖG</b>							
EK (IPS): 1,01 (hög)	Diversitet: 0,87 (mycket låg)								
TDI: 25,3 (försumbar)	Missbildningar (%): 0,0 (försumbar)	<b>Statusklassning</b> (surhet)							
% PT: 0,2 (försumbar/svag)	Riskflaggning: risk föreligger	<b>ALKALISKT</b>							
ACID: 8,15 (alkaliskt)									
<b>Kommentar årets undersökning</b>									
<p>IPS-indexet i Vänneån var mycket högt och motsvarade hög status. Lokalen riskflaggas på grund av att antalet räknade arter och diversiteten var mycket låg och det betyder att det kan finnas någon typ av störning på lokalen, som i vissa fall kan påverka resultaten. Kiselalgsamhället utgjordes till 89 % artkomplexet <i>Achnanthydium minutissimum</i>. Dessa arter kan normalt vara vanliga i olika typer av vatten (utom sura), men kan också gynnas av t.ex. kraftiga vattenståndsfuktuationer, som medfört torrläggning/bortspolning av substratet. Eftersom artgruppen är en så kallad primärkolonisator kan den snabbt etablera sig på nya ytor och bli dominant en period innan kiselalgsamhället stabiliserats.</p> <p>Surhetsindexet ACID motsvarade alkaliska förhållanden (årsmedelvärde för pH över 7,3).</p> <p>Inga missbildade kiselalgskal noterades i provet.</p>									
<b>Jämförelse med tidigare undersökningar</b>									
Treårsmedelvärden									
År	IPS	Status	TDI	Påverkan	%PT	Påverkan	Statusklass	ACID	Surhetsklass
17-19	19,6	hög	25,4	försumbar	0,2	försumbar/svag	Hög	7,85	Alkaliskt
<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. Artgruppen <i>Achnanthydium minutissimum</i> har dominerat varje år, men andelen var särskilt stor 2015 och 2017-2019 (&gt; 75 %) och orsakade mycket låg/låg diversitet. Den låga diversiteten leder till en riskflaggning av lokalen, vilket indikerar att det kan finnas andra typer av påverkan, än de som IPS och ACID är utvecklade för att visa.</p> <p>Surhetsindexet ACID har varierat mellan nära neutrala och alkaliska förhållanden, dvs. inga surhetsproblem föreligger. Treårsmedelvärdet (2017-2019) visar alkaliska förhållanden.</p> <p>Missbildningar har tidigare inte undersökts.</p>									
Medins Havs- och Vattenkonsulter AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646									

## 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)

**Antal skal:** totalantalet räknade kiselalgsskal

**cf.** = confer, som betyder "jämför", dvs. kiselalgsskalet liknar arten, men bestämning är inte helt säker

**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

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

ADMI (%) = artkomplexet *Achnanthydium minutissimum*

EUNO (%) = släktet *Eunotia*

Acidobiont (‰) = arter med optimalt 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

**Missbildade (%)** = andelen deformerade, dvs. missbildade, skal (beräknades inte i denna undersökning)

**Medelbredd ADMI (µm)** = 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 µm), ADM2 (medelbredd 2,2-2,8 µm) eller ADM3 (medelbredd > 2,8 µm). 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

2019-08-22

Lokalkoordinater: 6364480 / 1398000 (RT90 25gonV)

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

Det. Ylva Meissner, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



## RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal	
Achnanthydium bioretii (Germain) Edlund	ABRT	5,0	1	3	1		0,2		
Achnanthydium exiguum (Grunow) Czarnecki	ADEG	3,0	2	4	1		0,2		
Achnanthydium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADM2	5,0	1	3	136		31,5		
Achnanthydium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADSO	5,0	1	2	4		0,9		
Aulacoseira granulata var. granulata (Ehrenberg) Simonsen	AUGR	2,9	1	4	6		1,4		
Aulacoseira sp.	AULS	3,8	1	0	5		1,2		
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	7		1,6		
Cyclotella sp.	CYLS	3,7	1	0	5		1,2		
Diadesmis contenta (Grunow ex. Van Heurck) Mann	DCOT	4,0	1	4	2		0,5		
Discostella stelligera (Cleve & Grunow) Houk & Klee	DSTE	4,2	1	0	2		0,5		
Encyonema silesiacum (Bleisch) Mann	ESLE	4,8	1	3	2		0,5		
Encyonema ventricosum (Agardh) Grunow	ENVE	4,0	1	3	1		0,2		
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	13		3,0		
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Schaarschmidt	EBLU	5,0	2	2	2		0,5		
Eunotia implicata Nörpel, Lange-Bertalot & Alles	EIMP	5,0	2	2	1		0,2		
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	2		0,5		
Eunotia satelles (Nörpel & Lange-Bertalot) Nörpel-Schempp & Lange-Bertalot	ESAT	0,0	0	0	1		0,2		
Fallacia monoculata (Hustedt) Mann	FMOC	3,0	2	4	1		0,2		
Fragilaria capucina Desmazieres s.lat.	FCAPsl	4,5	1	3	1		0,2		
Gomphonema acuminatum Ehrenberg	GACU	4,0	2	4	1		0,2		
Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst	GANG	3,0	1	3	21	11	4,9		
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt s.lat.	GEXLsl	5,0	1	3	1		0,2		
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	3		0,7		
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.lat.	GPUMsl	4,5	1	4	141		32,6		
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	15		3,5		
Hippodonta hungarica (Grunow) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HHUN	4,0	1	4	1		0,2		
Hippodonta subcostulata (Hustedt) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HISU	4,0	1	0	1	1	0,2		
Meridion circulare (Greville) Agardh var. constrictum (Ralfs) Van Heurck	MCCO	4,5	1	4	2		0,5	1	
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	4		0,9		
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	2		0,5		
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	7		1,6		
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	1		0,2		
Navicula vilaplani (Lange-Bertalot & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater	NVIP	2,9	1	0	1		0,2		
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	1		0,2		
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow	NDIS	4,0	3	4	1		0,2		
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	1		0,2		
Nupela wellneri (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	NUWE	4,0	1	0	1		0,2		
Pinnularia sp.	PINS	4,7	2	0	1		0,2		
Placoneis clementis (Grunow) Cox	PCLT	4,0	1	4	1		0,2		
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	6		1,4		
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,0	1	4	10		2,3		
Planothidium peragalloi (Brun & Héribaud) Round & Bukhtiyarova	PTPE	5,0	2	3	1		0,2		
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	3		0,7		
Psammothidium rossii (Hustedt) Bukhtiyarova & Round	PROS	5,0	1	3	2		0,5		
Psammothidium scoticum (Flower & Jones) Bukhtiyarova & Round	PSCT	5,0	1	2	1		0,2		
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,5	1	3	1		0,2		
Sellaphora seminulum (Grunow) Mann	SSEM	1,5	2	3	1		0,2		
Stauriforma exiguiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round	SEXF	5,0	2	3	2		0,5		
Staurosira pinnata Ehrenberg s.lat.	SRPsl	4,0	1	4	3		0,7		
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	1		0,2	1	
<b>SUMMA (antal skal):</b>					<b>432</b>			<b>2</b>	
<b>SUMMA (antal taxa):</b>					<b>51</b>				
<b>Index och hjälpparametrar</b> (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
<i>Antal taxa:</i>	51	TDI (0-100):	45,2	ADMI (%):	31,5	Acidofil (%):	25	Alkalibiont (%):	0
<i>Diversitet:</i>	3,33	% PT:	5,8	EUNO (%):	1,4	Circumneutral (%):	417	Odefinierad (%):	79
<i>IPS (1-20):</i>	16,6	ACID:	7,90	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	479	Missbildade (%):	0,5
								<i>Medelbredd</i>	<i>ADMI (µm):</i> 2,45

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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 41. Lagan, nedströms Stödtorpsån

2019-08-22

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	3		0,7	
Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADM2	5,0	1	3	49		11,7	1
Achnantheidium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADSO	5,0	1	2	5		1,2	
Amphora ovalis (Kützing) Kützing	AOVA	3,0	1	4	1		0,2	
Amphora pediculus (Kützing) Grunow s.lat.	APEDsl	4,0	1	4	5		1,2	
Asterionella formosa Hassall	AFOR	4,0	1	4	2		0,5	
Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen	AAMB	4,0	1	3	1		0,2	
Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth	AUSU	4,0	1	3	4		1,0	
Aulacoseira sp.	AULS	3,8	1	0	1		0,2	
Brachysira neoexilis Lange-Bertalot	BNEO	5,0	1	2	1		0,2	
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	1		0,2	
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	4		1,0	
Diadesmis perpusilla (Grunow) Mann	DPER	5,0	1	3	3		0,7	1
Encyonema sp.	ENSP	4,9	2	0	1		0,2	
Encyonopsis subminuta Krammer & Reichardt	ESUM	5,0	1	3	3		0,7	
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	109		26,1	5
Eucocconeis alpestris (Brun) Lange-Bertalot	EUAL	5,0	3	3	1		0,2	
Eunotia ambivalens Lange-Bertalot & Tagliaventi	EAMB	5,0	1	3	1		0,2	
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Schaarschmidt	EBLU	5,0	2	2	1		0,2	
Eunotia botuliformis Wild, Nörpel & Lange-Bertalot	EBOT	5,0	1	2	1		0,2	
Eunotia impicata Nörpel, Lange-Bertalot & Alles	EIMP	5,0	2	2	1		0,2	
Eunotia metamonodon Lange-Bertalot	EMMO	5,0	1	2	2		0,5	
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	17		4,1	
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	1		0,2	
Fragilaria capucina Desmazieres s.lat.	FCAPsl	4,5	1	3	1		0,2	
Fragilaria nanana Lange-Bertalot	FNAN	5,0	2	3	1		0,2	
Fragilaria oldenburgioides Lange-Bertalot	FODD	4,5	2	3	3		0,7	
Fragilaria tenera (W. Smith) Lange-Bertalot	FTEN	4,0	2	3	1		0,2	
Geissleria acceptata (Hustedt) Lange-Bertalot & Metzeltin	GACC	4,5	1	0	2		0,5	
Geissleria decussis (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin	GDEC	4,5	2	4	1		0,2	
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt s.lat.	GEXLsl	5,0	1	3	1		0,2	
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	2		0,5	
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.lat.	GPUMsl	4,5	1	4	7		1,7	
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	3		0,7	
Gomphosphenia sp.	GPPS	2,2	2	0	2		0,5	
Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCAP	4,0	1	4	1		0,2	
Karayevia clevei (Grunow) Bukhtiyarova	KCLE	4,0	2	4	4		1,0	
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	4		1,0	
Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova	KASU	4,5	1	3	4		1,0	
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	4		1,0	
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	2		0,5	
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	3		0,7	
Navicula neomundana (Lange-Bertalot & Rumrich) Lange-Bertalot, Jarlman & Van de Vijver	NNMU	3,0	1	0	1		0,2	
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	12		2,9	
Naviculadicta pseudoventralis (Hustedt) Lange-Bertalot	NDPV	4,0	1	4	1		0,2	
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	1		0,2	
Nupela fennica (Hustedt) Lange-Bertalot	NUFE	5,0	2	0	3		0,7	
Pinnularia nodosa (Ehrenberg) W. Smith s.lat.	PNODsl	5,0	2	2	1		0,2	
Pinnularia sinistra Krammer	PSIN	3,0	2	3	1		0,2	
Planothidium dau (Foged) Lange-Bertalot	PDAU	4,8	2	3	1		0,2	
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	18		4,3	
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,0	1	4	22		5,3	
Planothidium rostratum (Oestrup) Lange-Bertalot	PRST	4,4	1	4	1		0,2	
Platessa conspicua (A. Mayer) Lange-Bertalot	PTCO	4,0	1	3	3		0,7	
Platessa oblongella (Østrup) C.E. Wetzel, Lange-Bertalot & Ector	POGT	4,5	1	3	54		12,9	3
Psammothidium scoticum (Flower & Jones) Bukhtiyarova & Round	PSCT	5,0	1	2	3		0,7	
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,5	1	3	1		0,2	
Rossethidium anastasiae (Kaczmarek) Potapova	RANA	5,0	1	3	1		0,2	
Rossethidium pusillum (Grunow) Round & Bukhtiyarova	RPUS	5,0	1	3	1		0,2	
Sellaphora seminulum (Grunow) Mann	SSEM	1,5	2	3	3		0,7	
Sellaphora sp.	SELS	4,5	2	0	1		0,2	
Stauriforma exiguiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round	SEXG	5,0	2	3	6		1,4	
Stauroneis kriegeri Patrick	STKR	4,8	2	3	3		0,7	
Stauroneis construens Ehrenberg	SCON	4,0	1	4	3		0,7	
Stauroneis pinnata Ehrenberg s.lat.	SRPsl	4,0	1	4	6		1,4	
Stauroneis venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	6		1,4	
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	1		0,2	

SUMMA (antal skal):

418

10

SUMMA (antal taxa):

67

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

Antal taxa:	67	TDI (0-100):	58,4	ADMI (%):	11,7	Acidofil (%):	81	Alkalibiont (%):	0	
Diversitet:	4,36	% PT:	27,8	EUNO (%):	5,7	Circumneutral (%):	368	Odefinierad (%):	62	Medelbredd
IPS (1-20):	14,3	ACID:	6,33	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	488	Missbildade (%):	2,4	ADMI (µm): 2,58

Laboratorium 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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 102. Smedjeån, Mellby

2019-08-19

Lokalkoordinater: 6268290 / 1325770 (RT90 25gonV)

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

Det. Ylva Meissner, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



## RAPPORT

utfärdad av akkrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal	
Achnanthydium daonense (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot, Monnier & Ector	ADDA	4,5	1	3	1		0,2		
Achnanthydium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	5		1,2		
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	78		19,0	1	
Amphipleura pellucida (Kützing) Kützing	APEL	4,0	1	4	2		0,5		
Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald s.lat.	ACOPsl	4,0	2	4	2		0,5		
Aulacoseira tenella (Nygaard) Simonsen	AUTL	4,8	1	2	1		0,2		
Aulacoseira sp.	AULS	3,8	1	0	2		0,5		
Brachysira neoexilis Lange-Bertalot	BNEO	5,0	1	2	1		0,2		
Cavinula intractata (Hustedt) Lange-Bertalot	CITT	5,0	2	0	4		1,0		
Chamaepinnularia evanida (Hustedt) Lange-Bertalot	CHEV	4,6	1	3	4	4	1,0		
Diadesmis contenta (Grunow ex. Van Heurck) Mann	DCOT	4,0	1	4	1		0,2		
Diatoma tenuis Agardh	DITE	3,0	1	4	1		0,2		
Encyonema minutiforme Krammer	ENMF	5,0	1	0	19		4,6		
Encyonema minutum (Hilse) Mann	ENMI	4,0	2	3	1		0,2		
Encyonema ventricosum (Agardh) Grunow	ENVE	4,0	1	3	4		1,0		
Encyonema sp.	ENSP	4,9	2	0	2		0,5		
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Schaarschmidt	EBLU	5,0	2	2	1		0,2		
Eunotia botuliformis Wild, Nörpel & Lange-Bertalot	EBOT	5,0	1	2	3		0,7		
Eunotia incisa Gregory	EINC	5,0	1	2	1		0,2		
Eunotia meisterioides Lange-Bertalot	EMEO	5,0	1	2	1		0,2		
Eunotia metamonodon Lange-Bertalot	EMMO	5,0	1	2	2		0,5		
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	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	4		1,0		
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	24		5,9		
Fragilaria rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson	FRUM	4,0	1	3	2		0,5		
Fragilaria tenera (W. Smith) Lange-Bertalot	FTEN	4,0	2	3	1		0,2		
Fragilaria virescens Ralfs	FVIR	5,0	2	3	1		0,2		
Frustulia marginata Amossé	FMSG	4,0	3	0	5	5	1,2		
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	10		2,4		
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	8		2,0		
Gyrosigma acuminatum (Kützing) Rabenhorst	GYAC	4,0	3	5	1		0,2		
Hippodonta hungarica (Grunow) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HHUN	4,0	1	4	1		0,2		
Luticola mutica (Kützing) Mann	LMUT	2,0	2	3	1		0,2		
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	22		5,4		
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	19		4,6		
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	1		0,2		
Navicula escambia (Patrick) Metzeltin & Lange-Bertalot	NESC	2,8	2	4	1		0,2		
Navicula germainii Wallace	NGER	3,0	2	4	1		0,2		
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	9		2,2		
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	13		3,2		
Navicula reichardtiana Lange-Bertalot var. reichardtiana	NRCH	3,6	1	4	4		1,0		
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	2		0,5		
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	2		0,5		
Navicula vilaplánii (Lange-Bertalot & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater	NVIP	2,9	1	0	2		0,5		
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	6		1,5		
Naviculadicta Iconogr. 2, Taf. 27:17-18	NVD1	4,7	1	3	3		0,7		
Naviculadicta Iconogr. 2, Taf. 28:21-23	NVD3	5,0	1	0	1		0,2		
Nitzschia adamata Hustedt	NZAD	2,8	2	4	3		0,7		
Nitzschia agnita Hustedt	NAGN	3,2	1	4	4		1,0		
Nitzschia bavaria Hustedt	NBAV	4,0	1	3	6		1,5		
Nitzschia brevissima Grunow	NBRE	2,0	3	3	1		0,2		
Nitzschia fonticola Grunow	NFON	3,5	1	4	4		1,0		
Nitzschia lacuum Lange-Bertalot	NILA	4,5	1	4	2		0,5		
Nitzschia linearis (Agardh) W. Smith var. subtilis (Grunow) Hustedt	NLSU	3,0	3	0	1		0,2		
Nitzschia media Hantzsch	NIME	4,0	3	4	3		0,7		
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	7		1,7		
Nitzschia parvula W.M.Smith	NPAR	2,8	1	4	3	3	0,7		
Nitzschia perminuta (Grunow) M. Peragallo	NIPM	4,5	1	4	2		0,5		
Nitzschia recta Hantzsch	NREC	3,0	2	4	12		2,9		
Nitzschia sociabilis Hustedt	NSOC	3,0	3	3	1		0,2		
Nitzschia sp. Iconogr. 2, Taf. 70:21a-b	NZS1	4,0	1	3	5		1,2		
Nitzschia subacicularis Hustedt	NSUA	3,0	3	4	3		0,7		
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	4		1,0		
Nupela impexiformis (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	NIUF	0,0	0	0	1		0,2		
Pinnularia viridiformis var. viridiformis Krammer	PVIF	5,0	2	0	2	2	0,5		
Pinnularia sp.	PINS	4,7	2	0	7		1,7		
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	1		0,2		
Planothidium pseudotanense (Cleve-Euler) Lange-Bertalot	PPDT	4,0	1	0	1		0,2		
Platessa oblongella (Østrup) C.E.Wetzel, Lange-Bertalot & Ector	POGT	4,5	1	3	26		6,3	1	
Psammodium ventrale (Krasske) Bukhtiyarova & Round	PVEN	5,0	1	2	2		0,5		
Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky	SPUP	2,6	2	3	1		0,2		
Stauroforma exiguiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round	SEXG	5,0	2	3	3		0,7		
Staurois kriegeri Patrick	STKR	4,8	2	3	1		0,2		
Staurois thermicola (Petersen) Lund	STHE	5,0	1	3	1		0,2		
Stausira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	1		0,2		
Stephanodiscus hantzschii Grunow f. tenuis (Hustedt) Håkansson & Stoermer	SHTH	3,0	1	5	1		0,2		
Surirella amphioxys W. Smith	SAPH	5,0	1	4	7		1,7		
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	8		2,0		
<b>SUMMA (antal skal):</b>					<b>410</b>			<b>2</b>	
<b>SUMMA (antal taxa):</b>					<b>81</b>				
<b>Index och hjälpparametrar</b> (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte akkrediterade):									
Antal taxa:	81	TDI (0-100):	57,7	ADMI (%):	19,0	Acidofil (%):	54	Alkalibiont (%):	5
Diversitet:	5,18	% PT:	15,1	EUNO (%):	2,4	Circumneutral (%):	532	Odefinierad (%):	149
IPS (1-20):	14,8	ACID:	7,06	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	261	Missbildade (%):	0,5
								Medelbredd ADMI (µm):	2,82

Laboratorium akkrediteras av Styrelsen för akkreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den akkrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 202. Krokån, Knäred

2019-08-20

Lokalkoordinater: 6268800 / 1347600 (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	
Achnanthydium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADM2	5,0	1	3	321		75,7		
Brachysira brebissonii Ross in Hartley	BBRE	5,0	2	2	4		0,9		
Brachysira neoexilis Lange-Bertalot	BNEO	5,0	1	2	26		6,1		
Chamaepinnularia sp.	CHSP	5,0	1	0	1		0,2		
Encyonema minutiforme Krammer	ENMF	5,0	1	0	1		0,2		
Encyonema neogracile Krammer	ENNG	5,0	2	2	1		0,2		
Encyonopsis subminuta Krammer & Reichardt	ESUM	5,0	1	3	2		0,5		
Eunotia exsecta (Cleve-Euler) Nörpel-Schempp & Lange-Bertalot	EEXS	5,0	3	2	1		0,2		
Eunotia formicina Lange-Bertalot	EFOM	5,0	1	2	6		1,4	1	
Eunotia implicata Nörpel, Lange-Bertalot & Alles	EIMP	5,0	2	2	6		1,4		
Eunotia incisa Gregory	EINC	5,0	1	2	1		0,2		
Eunotia juettnerae Lange-Bertalot	EJUE	5,0	1	2	1		0,2		
Eunotia metamonodon Lange-Bertalot	EMMO	5,0	1	2	11		2,6		
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	3		0,7		
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	1		0,2		
Fragilaria capucina Desmazieres s.lat.	FCAPsl	4,5	1	3	4		0,9		
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	7		1,7		
Frustulia crassinervia (Brébisson) Lange-Bertalot & Krammer	FCRS	5,0	2	1	3		0,7		
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt s.lat.	GEXLsl	5,0	1	3	5		1,2		
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	2		0,5		
Navicula heimansioides Lange-Bertalot	NHMD	5,0	2	2	1		0,2		
Navicula radiosa Kützing	NRAD	5,0	1	3	2		0,5		
Psammothidium abundans (Manguin) Bukhtiyarova & Round	PABD	5,0	1	3	6		1,4		
Psammothidium scoticum (Flower & Jones) Bukhtiyarova & Round	PSCT	5,0	1	2	1		0,2		
Psammothidium ventrale (Krasske) Bukhtiyarova & Round	PVEN	5,0	1	2	1		0,2		
Sellaphora stroemii (Hustedt) Mann	SSTM	5,0	1	4	1		0,2		
Stauroforma exiguiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round	SEXG	5,0	2	3	2		0,5		
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	3		0,7		
<b>SUMMA (antal skal):</b>					<b>424</b>			<b>1</b>	
<b>SUMMA (antal taxa):</b>					<b>28</b>				
<b>Index och hjälpparametrar</b> (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
Antal taxa:	28	TDI (0-100):	20,5	ADMI (%):	75,7	Acidofil (%):	158	Alkalibiont (%):	0
Diversitet:	1,77	% PT:	0,0	EUNO (%):	7,1	Circumneutral (%):	828	Odefinierad (%):	5
IPS (1-20):	19,9	ACID:	6,73	Acidobiont (%):	7	Alkalifil (%):	2	Missbildade (%):	0,2
								Medelbredd	
								ADMI (µm):	2,46

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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 302. Vänneån, Åhuset

2019-08-20

Lokalkoordinater: 6268860 / 1351520 (RT90 25gonV)

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

Det. Ylva Meissner, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB





## RAPPORT



utförd 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	376		89,1		
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	10		2,4		
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	1		0,2		
Eunotia exsecta (Cleve-Euler) Nörpel-Schempp & Lange-Bertalot	EEXS	5,0	3	2	1		0,2		
Eunotia implicata Nörpel, Lange-Bertalot & Alles	EIMP	5,0	2	2	2		0,5		
Eunotia meisterioides Lange-Bertalot	EMEO	5,0	1	2	1		0,2		
Eunotia metamonodon Lange-Bertalot	EMMO	5,0	1	2	4		0,9		
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	1		0,2		
Fragilaria capucina Desmazieres s.lat.	FCAPsl	4,5	1	3	3		0,7		
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	1		0,2		
Gomphonema pseudoboheemicum Lange-Bertalot & Reichardt	GPBO	5,0	1	2	2		0,5		
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.lat.	GPUMsl	4,5	1	4	6		1,4		
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	1		0,2		
Navicula radiosa Kützing	NRAD	5,0	1	3	1		0,2		
Platessa oblongella (Østrup) C.E.Wetzel, Lange-Bertalot & Ector	POGT	4,5	1	3	9		2,1		
Stauriforma exiguiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round	SEXG	5,0	2	3	2		0,5		
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	1		0,2		
<b>SUMMA (antal skal):</b>					<b>422</b>			<b>0</b>	
<b>SUMMA (antal taxa):</b>					<b>17</b>				
<b>Index och hjälpparametrar</b> (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
Antal taxa:	17	TDI (0-100):	25,3	ADMI (%):	89,1	Acidofil (%):	28	Alkalibiont (%):	0
Diversitet:	0,87	% PT:	0,2	EUNO (%):	2,1	Circumneutral (%):	929	Odefinierad (%):	2
IPS (1-20):	19,7	ACID:	8,15	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	40	Missbildade (%):	0,0
								Medelbredd	ADMI (µm): 2,38



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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

<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>2019-08-22</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>		
Provtagare:	<u>Mikaela Sandgathe</u>	Syfte:	<u>Samordnad recipientkontroll (SRK)</u>		
Organisation:	<u>Medins Havs och Vattenkonsulter AB</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>16 °C</u>	ström <u>&lt;5%</u>	
Lokalens maxdjup:	<u>0,4 m</u>			fors <u>saknas</u>	
Provlokals 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>	Sötvatensvamp:	<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>AI</u>	Lövskog:	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. Stenar togs i kanten på östsidan, samma som militärfältet ligger.					
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 (2005). 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>2019-08-22</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>		
Provtagare:	<u>Mikaela Sandgathe</u>	Syfte:	<u>Samordnad recipientkontroll (SRK)</u>		
Organisation:	<u>Medins Havs och Vattenkonsulter AB</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>0,3 m</u>	Vattentemperatur:	<u>16,1 °C</u>	ström <u>saknas</u>	
Lokalens maxdjup:	<u>0,4 m</u>			fors <u>saknas</u>	
Provlokals 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:	<u>0%</u>
Sand (0,063-2 mm):	<u>10%</u>	Stora block (0,63-2 m):	<u>0%</u>	Findetritus:	<u>80%</u>
Grus (0,2-6,3 cm):	<u>10%</u>	Stora block (2-4 m):	<u>0%</u>	Grovdetritus:	<u>X</u>
Sten (6,3-20 cm):	<u>10%</u>	Häll (>4 m):	<u>0%</u>	Grov död ved (antal):	<u>2</u>
<b>Vattenvegetation</b> (täckningsgrad, X=<10%)					
Vegetationstäckning total:	<u>0%</u>	Rosettväxter:	<u>0%</u>		
Övertvattensväxter:	<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>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>AI</u>	Lövskog:	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>&lt;5 %</u>			Kalhygge:	<u>saknas</u>
Övrigt:	<u>saknas</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. Gott om brännässor och rätt brant. Artificiellt = väg. Lokalen ligger nedströms pappersindustri och reningsverk.					
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 (2005). 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>2019-08-19</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>	
Provtagare:	<u>Mikaela Sandgathe</u>	Syfte:	<u>Samordnad recipientkontroll (SRK)</u>	
Organisation:	<u>Medins Havs och Vattenkonsulter AB</u>			
<b>Lokaluppgifter</b>				
Lokalens längd:	<u>5 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>	Strömförhållanden:
Lokalens bredd:	<u>1 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</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>15,1 °C</u>	ström <u>saknas</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,6 m</u>			fors <u>saknas</u>
Provlokals 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:
Sand (0,063-2 mm):	<u>0%</u>	Stora block (0,63-2 m):	<u>0%</u>	Findetritus:
Grus (0,2-6,3 cm):	<u>60%</u>	Stora block (2-4 m):	<u>0%</u>	Grovdetritus:
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>0%</u>	Rosettväxter:	<u>0%</u>	
Övertvattensväxter:	<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>0%</u>	
Undervattensv. (fingrenade blad):	<u>0%</u>	Sötvattensvamp:	<u>0%</u>	
<b>Strandmiljö 0-5 m</b>				
Träd:	Yttäckning: <u>&gt;50 %</u>	Dominerande art/miljö:	<u>AI</u>	
Buskar:	<u>saknas</u>			
Gräs, halvgräs:	<u>saknas</u>			
Annan vegetation:	<u>saknas</u>			
Övrigt:	<u>saknas</u>			
<b>Beskuggning:</b>	<u>&gt;50%</u>			
<b>Närmiljö 0-30 m</b>				
				Yttäckning:
			Lövskog	<u>5-50 %</u>
			Barrskog	<u>saknas</u>
			Blandskog	<u>saknas</u>
			Kalhygge	<u>saknas</u>
			Våtmark	<u>saknas</u>
			Åker	<u>&gt;50 %</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>&gt;50 %</u>
			Annat	<u>saknas</u>
<b>Påverkan</b>				
Vattengrumling - lokal + uppströms				
<b>Ovrigt</b>				
För djup att vada över. Går bra att ta i ena kanten. Artificiell mark=bro.				
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 (2005). 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>2019-08-20</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>	
Provtagare:	<u>Mikaela Sandgathe</u>	Syfte:	<u>Samordnad recipientkontroll (SRK)</u>	
Organisation:	<u>Medins Havs och Vattenkonsulter AB</u>			
<b>Lokaluppgifter</b>				
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>	Strömförhållanden:
Lokalens bredd:	<u>2 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>	lugnt <u>saknas</u>
Vattendragsbredd (normal):	<u>15 m</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>	svag ström <u>saknas</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,3 m</u>	Vattentemperatur:	<u>15,4 °C</u>	ström <u>5-50%</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,4 m</u>			fors <u>5-50%</u>
Provlokals 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:
Sand (0,063-2 mm):	<u>0%</u>	Stora block (0,63-2 m):	<u>X</u>	Findetritus:
Grus (0,2-6,3 cm):	<u>20%</u>	Stora block (2-4 m):	<u>0%</u>	Grovdetritus:
Sten (6,3-20 cm):	<u>50%</u>	Häll (>4 m):	<u>0%</u>	Grov död ved (antal):
				<u>1</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>		Barrskog	<u>saknas</u>
Gräs, halvgräs:	<u>saknas</u>		Blandskog	<u>saknas</u>
Annan vegetation:	<u>5-50 %</u>	<u>Gräs</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>5-50 %</u>
			Annat	<u>saknas</u>
<b>Påverkan</b>				
Vattengrumling - lokal + uppströms				
<b>Ovrigt</b>				
Artificiell mark=väg uppströms				
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 (2005). 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>2019-08-20</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Mikaela Sandgathe</u>	Syfte:	<u>Samordnad recipientkontroll (SRK)</u>
Organisation:	<u>Medins Havs och Vattenkonsulter AB</u>		
<b>Lokaluppgifter</b>			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>
Lokalens bredd:	<u>10 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Vattendragsbredd (normal):	<u>15 m</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,5 m</u>	Vattentemperatur:	<u>13,9 °C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,6 m</u>		
Provlokals läge:	<u>ca 30 m nedströms bro</u>		
<b>Bottensubstrat</b> (täckningsgrad, X=<10%)			
Ler/Silt (<0,063 mm):	<u>0%</u>	Block (20-63 cm):	<u>20%</u>
Sand (0,063-2 mm):	<u>10%</u>	Stora block (0,63-2 m):	<u>X</u>
Grus (0,2-6,3 cm):	<u>60%</u>	Stora block (2-4 m):	<u>X</u>
Sten (6,3-20 cm):	<u>20%</u>	Häll (>4 m):	<u>0%</u>
		Artificiellt material:	<u>0%</u>
		Findetritus:	<u>0%</u>
		Grovdetritus:	<u>X</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>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>X</u>	Sötvatensvamp:	<u>0%</u>
<b>Strandmiljö 0-5 m</b>		<b>Närmiljö 0-30 m</b>	
Träd:	Yttäckning: <u>&lt;5 %</u>	Dominerande art/miljö:	Yttäckning: <u>&gt;50 %</u>
Buskar:	<u>saknas</u>	-	Lövskog <u>saknas</u>
Gräs, halvgräs:	<u>saknas</u>	-	Barrskog <u>saknas</u>
Annan vegetation:	<u>saknas</u>	-	Blandskog <u>saknas</u>
Övrigt:	<u>5-50 %</u>	<u>Väg</u>	Kalhygge <u>5-50 %</u>
<b>Beskuggning:</b>	<u>5-50%</u>		Våtmark <u>saknas</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>			
Lite tunt 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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

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

### 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
- MILA 2018: Multimetriska surhetsindex för sjöar
- 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: Multimetriska 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 bottenfaunas försurningsstatus.
- Föroreningsindex: Samlad bedömning av bottenfaunas 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 bottenfaunas 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.

### 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.

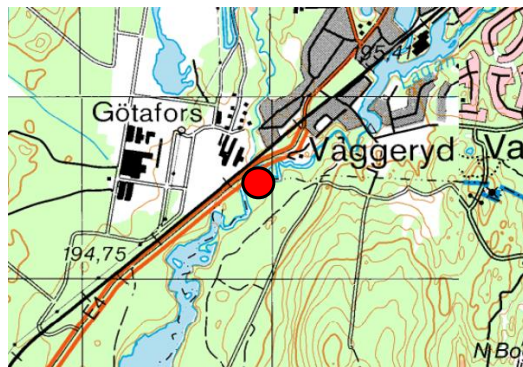
## 41. Lagan, nedströms Stödtorpsån



Stationens EU-CD: SE637435-139870

Datum: 2019-10-23

Koordinat: 6374520/1398940



Ca 75 m nedströms Stödtorpsån, västra stranden. (Mitt över "livsfarligt" skylt på träd)

Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 8	0,60	God	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 5,5	1,02	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 59	1,25	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

### Expertbedömning

Surhetsklass

Status med avseende på näringsämnespåverkan  
 Status med avseende på hydromorfologisk påverkan  
 Status med avseende på annan påverkan

Nära neutralt

Måttlig  
 Måttlig  
 Måttlig

### Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	22	lågt
Taxaindex (%):	57	lågt
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	934	måttligt högt
EPT-index:	10	lågt
Diversitetsindex:	0,60	mycket lågt
Danskt faunaindex:	4	lågt
Surhetsindex:	5	måttligt högt
Föroreningsindex:	3	lågt

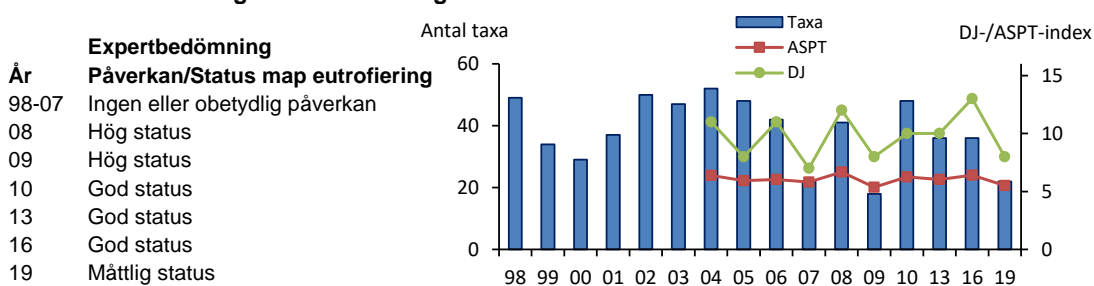
### Naturvärde

Naturvärden i övrigt  
 0  
 Rödlistade/ovanliga arter  
 Inga rödlistade eller  
 ovanliga arter påträffades

### Övriga kriterier

Diversitet 0 poäng  
 Antal taxa 0 poäng

### Jämförelse med tidigare undersökningar



### Kommentar

Bottenfaunan noterades i ett lågt artantal i måttliga tätheter och dess struktur dominerades av chironomidae (fjädermygglarver). DJ-index klassade stausen med avseende på näring som god men det faktum att inga näringsämneskänsliga indikatorarter eller bäcksländor noterades medförde att lokalen expertbedömdes som måttlig med avseende på näringspåverkan.

Två försurningskänsliga snäckor påträffades och även om försurningsrelaterade index var måttliga bedömdes förhållandena med avseende på försurning som nära neutrala. Den låga individtätheten av sländor är dock en indikation på att det även kan finnas en annan påverkan än näringsämnen.

## 102. Smedjeån, Mellby

Stationens EU-CD: SE626827-132577
Datum: 2019-10-21
Koordinat: 6268290/1325770

Vid brofästet, östra stranden.

Statusklassning (HVMFS 2019:25) Ekologisk kvalitetskvot		Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index:	10	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index:	6,0	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19):	52	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

**Expertbedömning**

Surhetsklass	Nära neutralt
Status med avseende på näringsämnespåverkan	Måttlig
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan	Måttlig
Status med avseende på annan påverkan	Hög

Övriga index och tillståndsklassning		Naturvärde	Index
Totalantal taxa:	35	Höga naturvärden	6
Taxaindex (%):	93	<u>Rödlistade/ovanliga arter</u>	
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	234	<i>Brachycentrus subnubilus</i>	3 poäng
EPT-index:	13	<i>Aphelocheirus aestivalis</i>	3 poäng
Diversitetsindex:	3,66	<u>Övriga kriterier</u>	
Danskt faunaindex:	6	Diversitet	0 poäng
Surhetsindex:	10	Antal taxa	0 poäng
Föroreningsindex:	6		

**Jämförelse med tidigare undersökningar**

År	Expertbedömning Påverkan/Status map eutrofiering	Antal taxa	DJ-/ASPT-index
92-07	Ingen eller obetydlig påverkan	~30	~10
10	Måttlig status	~38	~7
13	Måttlig status	~32	~10
16	Måttlig status	~35	~7
19	Måttlig status	~35	~10

**Kommentar**

Bottenfaunan noterades i ett måttligt högt artantal i låga tätheter. Antalet näringsämneskänsliga indikatorarter var få, vilket tillsammans med låga tätheter av sländor medförde att förhållandena med avseende på näringsämnen expertbedömdes som måttliga. Föroreningskänsliga taxa noterades och höga indexvärden visar att ingen negativ påverkan av surt vatten förelåg.

Uppströms lokalen dominerades avrinningsområdet av jordbruksmark. Rätning och rensning bedömdes också ha påverkat bottenfaunan i viss mån och statusen med avseende på hydromorfologisk påverkan bedömdes därför som måttlig.

Lokalen hyser två ovanliga arter, vilket motiverade att bottenfaunan bedömdes ha höga naturvärden.

## 202. Krokån, Knäred

Stationens EU-CD: SE626880-134760
Datum: 2019-10-21
Koordinat: 6268800/1347600

10-20 m nedströms bron, östra stranden.

Statusklassning (HVMFS 2019:25) Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 13	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,5	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 73	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

**Expertbedömning**

Surhetsklass	Nära neutralt
Status med avseende på näringsämnespåverkan	Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan	Hög
Status med avseende på annan påverkan	Hög

Ovriga index och tillståndsklassning	Naturvärde	Index
Totalantal taxa: 52	Höga naturvärden	19
Taxaindex (%): 132	Rödlistade/ovanliga arter	
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): 406	<i>Goera pilosa</i>	3 poäng
EPT-index: 32	<i>Aphelocheirus aestivalis</i>	3 poäng
Diversitetsindex: 4,17	Övriga kriterier	
Danskt faunaindex: 7	Diversitet	3 poäng
Surhetsindex: 11	Antal taxa	10 poäng
Föroreningsindex: 12		

**Jämförelse med tidigare undersökningar**

År	Expertbedömning Påverkan/Status map eutrofiering	Antal taxa	ASPT	DJ-/ASPT-index
92	Svag status	~25	~5	~5
98-07	Ingen eller obetydlig påverkan	~40	~5	~10
08-16	Hög status	~50	~5	~12
19	Hög status	~55	~5	~13

**Kommentar**

På grund av svåra provtagningsförhållanden vid högt vattenstånd varierar individtätheten på lokalen kraftigt. I år togs proverna i bakvatten längs den kraftigt eroderade stranden.

Bottenfaunan noterades i ett mycket högt artantal i låga tätheter. Ett flertal syrekrävande indikatorarter förekom och statusen med avseende på näringsämnespåverkan expertbedömdes som hög. Försurningskänsliga arter påträffades och förhållandena på lokalen bedömdes även i år som nära neutrala.

Två ovanliga arter noterades på lokalen vilka tillsammans med en hög diversitet och ett högt artantal medgav att bottenfaunan hyser mycket höga naturvärden.

## 302. Vänneån, Åhuset

Stationens EU-CD: SE626886-135158
Datum: 2019-10-21
Koordinat: 6268860/1351520

30 m uppströms vägbron, västra stranden.

Statusklassning (HVMFS 2019:25) Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 14	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 6,3	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 87	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

**Expertbedömning**

Surhetsklass	Nära neutralt
Status med avseende på näringsämnespåverkan	Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan	Hög
Status med avseende på annan påverkan	Hög

Övriga index och tillståndsklassning		Naturvärde
Totalantal taxa: 64	mycket högt	Mycket höga naturvärden
Taxaindex (%): 160	mycket högt	Rödlistade/ovanliga arter
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): 2 029	högt	<i>Ibisia marginata</i>
EPT-index: 37	mycket högt	
Diversitetsindex: 4,17	mycket högt	
Danskt faunaindex: 7	mycket högt	Övriga kriterier
Surhetsindex: 11	mycket högt	Diversitet
Föroreningsindex: 13	mycket högt	Antal taxa
		16
		3 poäng
		3 poäng
		10 poäng

**Jämförelse med tidigare undersökningar**

År	Expertbedömning Påverkan/Status map eutrofiering	Antal taxa
92-07	Ingen eller obetydlig påverkan	
08	Hög status	
09	Hög status	
10	Hög status	
13	Hög status	
16	Hög status	
19	Hög status	

**Kommentar**

Antalet arter har varit högt vid samtliga undersökningstillfällen och bedömningen av påverkansgrad har varit oförändrad. Flertalet index har genom åren uppvisat höga värden och flera känsliga indikatorarter har påträffats.

Vid årets undersökning noterades bottenfaunan i ett mycket högt artantal i höga tätheter. Både föroreningskänsliga och näringsämneskänsliga arter och förhållandena med avseende på förorening och näringspåverkan expertbedömdes som nära neutrala respektive höga.

Den ovanliga bäckbromsen *Ibisia marginata* noterades på lokalen vilken tillsammans med en hög diversitet samt ett mycket högt artantal motiverade att bottenfaunan hyser mycket höga naturvärden.

## 510. Bolmen, Prästnabben

Stationens EU-CD: SE630550-137050
Datum: 2019-10-21
Koordinat: 6302800/1371730

Proverna togs mellan den gamla träbryggan och hamnen.

Statusklassning (HVMFS 2019:25) Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
MILA 2018: 84	Hög	Surhet
ASPT-index: 5,8	Hög	Ekologisk kvalitet

**Expertbedömning**

Surhetsklass	Nära neutralt
Status med avseende på näringsämnespåverkan	Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan	Hög
Status med avseende på annan påverkan	Hög

Övriga index och tillståndsklassning	Naturvärde	Index
Totalantal taxa: 34	Höga naturvärden	15
Regleringsindex: 9	<u>Rödlistade/ovanliga arter</u>	
Individdensitet (antal/m <sup>2</sup> ): 863	<i>Hydropsyche contubernalis</i>	3 poäng
EPT-index: 18	<i>Normandia nitens</i>	3 poäng
Diversitetsindex: 3,35	<i>Stenelmis canaliculata</i>	3 poäng
Danskt faunaindex: 6	<u>Övriga kriterier</u>	3 poäng
Surhetsindex: 9	Diversitet	0 poäng
Föroreningsindex: 8	Antal taxa	3 poäng

**Jämförelse med tidigare undersökningar**

År	Expertbedömning Påverkan/Status map eutrofiering	Antal taxa	ASPT	DJ-/ASPT-index
92-07	Ingen bedömning	~15	~5	~3
08-18	Hög status	~40	~6	~7
19	Hög status	~45	~6	~7

**Kommentar**

Bottenfaunan noterades i måttligt högt artantal i höga individdensiteter. Statusklassningen visade på hög status med avseende på näringsämnen enligt ASPT-index och nära neutrala förhållanden enligt MILA-index. På lokalen påträffades både näringsämneskänsliga och försurningskänsliga indikatorarter vilket i kombination med generellt höga index motiverade att förhållandena även expertbedömdes som nära neutrala samt att statusen var hög avseende näringsämnespåverkan.

Vid årets undersökning noterades tre ovanliga arter: nattsländan *Hydropsyche contubernalis* samt skalbaggar *Normandia nitens* och *Stenelmis canaliculata*, vilka tillsammans med ett högt artantal gav bottenfaunan höga naturvärden.

## 554. Storån, nedströms Törestorp

Stationens EU-CD: SE635330-138250
Datum: 2019-10-23
Koordinat: 6353350/1382530

0-10 m nedströms bron

Statusklassning (HVMFS 2019:25) Ekologisk kvalitetskvot		Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index:	12	1,40	Hög
ASPT-index:	5,6	1,05	Hög
MISA (2013:19):	34	0,71	Nära neutralt

**Expertbedömning**

Surhetsklass: Måttligt surt

Status med avseende på näringsämnespåverkan: God

Status med avseende på hydromorfologisk påverkan: God

Status med avseende på annan påverkan: Hög

Övriga index och tillståndsklassning		Naturvärde	Index
Totalantal taxa:	22 lågt	Naturvärden i övrigt	3
Taxaindex (%):	57 lågt	<u>Rödlistade/ovanliga arter</u>	
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	179 mycket lågt	<i>Baetis fuscatus/scambus</i>	3 poäng
EPT-index:	11 lågt		
Diversitetsindex:	3,01 måttligt högt	<u>Övriga kriterier</u>	
Danskt faunaindex:	5 måttligt högt	Diversitet	0 poäng
Surhetsindex:	7 högt	Antal taxa	0 poäng
Föroreningsindex:	6 måttligt högt		

**Jämförelse med tidigare undersökningar**

År	Expertbedömning Påverkan/Status map eutrofiering	Antal taxa	DJ-/ASPT-index
92	Svag status	~28	~10
99	Obetydlig status	~26	~11
01	Svag status	~28	~11
04-07	Ingen eller obetydlig påverkan	~20	~10
10-16	God status	~25	~11
19	God status	~22	~10

**Kommentar**

Bottenfaunan noterades i ett lågt artantal i mycket låga tätheter. Endast ett fåtal syrekrävande indikatorarter noterades, och andelen sländor var låg. Statusen med avseende på näringsämnespåverkan kvarstår som god. Den låga andelen sländarter kan vara en effekt av lokalens relativt homogena biotop. MISA och surhetsindex indikerar nära neutrala förhållanden men bristen på försurningskänsliga arter motiverade att förhållandena med avseende på surhet expertbedömdes som måttligt sura.

## 580. Lillån, nedströms KAPE

Stationens EU-CD: SE635250-138030
Datum: 2019-10-23
Koordinat: 6352560/1380340

10-20 m nedströms vägen.

Statusklassning (HVMFS 2019:25) Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 10	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 5,3	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 26	Måttligt surt	Surhet (ej gällande)

**Expertbedömning**

Surhetsklass	Måttligt surt
Status med avseende på näringsämnespåverkan	Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan	Hög
Status med avseende på annan påverkan	Måttlig

Övriga index och tillståndsklassning	Naturvärde	Index
Totalantal taxa: 20	Naturvärden i övrigt	0
Taxaindex (%): 57	<u>Rödlistade/ovanliga arter</u>	
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): 375	Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades	
EPT-index: 10	<u>Övriga kriterier</u>	
Diversitetsindex: 2,10	Diversitet	0 poäng
Danskt faunaindex: 4	Antal taxa	0 poäng
Surhetsindex: 5		
Föroreningsindex: 5		

**Jämförelse med tidigare undersökningar**

År	Expertbedömning Påverkan/Status map eutrofiering	Antal taxa	ASPT	DJ	DJ-/ASPT-index
92	Svag status	20	~5	~12	~2.4
99-07	Ingen eller obetydlig påverkan	~35	~5	~11	~2.2
10-13	God status	~25	~5	~10	~2.0
16	Hög status	~20	~5	~9	~1.8
19	Hög status	~20	~5	~8	~1.6

**Kommentar**

Bottenfaunan noterades i ett lågt artantal i låga tätheter. På lokalen noterades endast ett fåtal syrekrävande och försurningskänsliga arter. Det kan inte uteslutas att det förekommer surstötar på lokalen men expertbedömningen med avseende på surhet bedöms som måttligt surt. Flertalet föroreningsrelaterade index var endast måttligt höga eller låga och andelen sländor var låg. Bottenfaunan bedöms vara tydligt påverkad men i vad denna påverkan består av är svårt att säga. Statusen med avseende på annan påverkan bedöms vara måttlig.

## 634A. Årån, Årån inlopp i Furen

Stationens EU-CD: SE632645-140145
Datum: 2019-10-23
Koordinat: 6326650/1402600

30-40 m nedströms dämnet. Västra sidan.

Statusklassning (HVMFS 2019:25) Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 12	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 5,9	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 80	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

**Expertbedömning**

Surhetsklass	Nära neutralt
Status med avseende på näringsämnespåverkan	Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan	Hög
Status med avseende på annan påverkan	Hög

Övriga index och tillståndsklassning	Naturvärde	Index
Totalantal taxa: 48	Höga naturvärden	13
Taxaindex (%): 117	<u>Rödlistade/ovanliga arter</u>	
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): 1 940	<i>Oecetis notata</i>	3 poäng
EPT-index: 27	<i>Aphelocheirus aestivalis</i>	3 poäng
Diversitetsindex: 3,97	<i>Stenelmis canaliculata</i>	3 poäng
Danskt faunaindex: 5	<u>Övriga kriterier</u>	
Surhetsindex: 11	Diversitet	1 poäng
Föroreningsindex: 12	Antal taxa	3 poäng

**Jämförelse med tidigare undersökningar**

År	Expertbedömning Påverkan/Status map eutrofiering	Antal taxa	ASPT	DJ	DJ-/ASPT-index
92-07	Ingen eller obetydlig påverkan	~40	~22	~12	~10
10-13	God status	~50	~22	~13	~10
16	Hög status	~40	~22	~13	~10
19	Hög status	~48	~22	~13	~10

**Kommentar**

Bottenfaunan noterades i ett högt artantal i höga tätheter. Syrekrävande arter påträffades och likt förra året expertbedömdes statusen med avseende på näringsämnen som hög. Surhetsrelaterade index var höga vilket tillsammans med förekomsten av föroreningskänsliga arter motiverade expertbedömningen, nära neutralt.

Lokalen hyser flera ovanliga arter och vid årets provtagning noterades tre, nattsländan *Oecetis notata*, skinnbaggen *Aphelocheirus aestivalis* och bäckbaggen *Stenelmis canaliculata*. Lokalen hade också ett högt artantal och en hög diversitet. Detta sammantaget gör att bottenfaunan bedömdes hyra höga naturvärden.

## 730. Härån, Fryele Kvarn

Stationens EU-CD: SE635010-139880
Datum: 2019-10-23
Koordinat: 6350100/1398800

15-25 m uppströms bron, södra sidan.

Statusklassning (HVMFS 2019:25) Ekologisk kvalitetskvot		Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index:	14	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index:	6,4	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19):	58	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

Expertbedömning		
Surhetsklass		Nära neutralt
Status med avseende på näringsämnespåverkan		Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan		Hög
Status med avseende på annan påverkan		Hög

Övriga index och tillståndsklassning		Naturvärde	Index
Totalantal taxa:	36	Naturvärden i övrigt	0
Taxaindex (%):	107	<u>Rödlistade/ovanliga arter</u>	
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ):	458	Inga rödlistade eller	
EPT-index:	24	ovanliga arter påträffades	
Diversitetsindex:	3,84	<u>Övriga kriterier</u>	
Danskt faunaindex:	6	Diversitet	0 poäng
Surhetsindex:	7	Antal taxa	0 poäng
Föroreningsindex:	9		

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Expertbedömning	Påverkan/Status map eutrofiering
92-07	Svag status	
10-16	Hög status	
19	Hög status	

The chart displays three data series over time from 1992 to 2019. The left y-axis represents 'Antal taxa' (0-60) and the right y-axis represents 'DJ-/ASPT-index' (0-15). Taxa (blue bars) fluctuates between approximately 30 and 45. ASPT (red line with squares) remains relatively stable around 5-6. DJ (green line with circles) is consistently high, around 10-12.

### Kommentar

Bottenfaunan noterades i ett måttligt högt artantal i låga tätheter. Syrekrävande indikatorarter noterades på lokalen vilka tillsammans med höga indexvärden motiverade att statusen med avseende på näringsämnespåverkan bedömdes som hög. Surhetsrelaterade index var höga och försurningskänsliga arter påträffades, vilket visade på att ingen påverkan av surt vatten förelåg. Resultaten i Härån har varit tämligen oförändrade under hela undersökningsperioden vilket indikerar stabila förhållanden.

## 762. Malmbäckån, nedströms Malmbäck

Stationens EU-CD: SE638350-141795
Datum: 2019-10-23
Koordinat: 6383120/1418000

0-10 m uppströms bron.

Statusklassning (HVMFS 2019:25) Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 12	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 5,8	Hög	Ekologisk kvalitet
MISA (2013:19): 53	Nära neutralt	Surhet (ej gällande)

**Expertbedömning**

Surhetsklass	Måttligt surt
Status med avseende på näringsämnespåverkan	God
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan	Hög
Status med avseende på annan påverkan	Hög

Övriga index och tillståndsklassning	Naturvärde	Index
Totalantal taxa: 37	Naturvärden i övrigt	0
Taxaindex (%): 105	<u>Rödlistade/ovanliga arter</u>	
Individtäthet (antal/m <sup>2</sup> ): 702	Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades	
EPT-index: 22	<u>Övriga kriterier</u>	
Diversitetsindex: 3,60	Diversitet	0 poäng
Danskt faunaindex: 6	Antal taxa	0 poäng
Surhetsindex: 9		
Föroreningsindex: 8		

**Jämförelse med tidigare undersökningar**

År	Expertbedömning Påverkan/Status map eutrofiering	Antal taxa	ASPT	DJ	DJ-/ASPT-index
92-99	Måttlig status	~22	~5	~10	~2
01	Svag status	~30	~5	~10	~2
04-07	Ingen eller obetydlig påverkan	~38	~5	~10	~2
10	God status	~40	~5	~10	~2
13	Måttlig status	~35	~5	~10	~2
16	God status	~30	~5	~10	~2
19	God status	~38	~5	~10	~2

**Kommentar**

Bottenfaunan noterades i ett måttligt högt artantal i måttliga tätheter. Bedömningen av näringsämnespåverkan har varierat genom åren. Liksom vid föregående års undersökning noterades endast ett fåtal syrekrävande indikatorarter och statusen med avseende på näringsämnen bedömdes som god. Sedan 1999 har bottenfaunan bedömts vara obetydligt påverkad av surt vatten, då försurningskänsliga arter har påträffats, men vid årets undersökning påträffades betydligt färre försurningskänsliga arter och expertbedömningen med avseende på försurning sänktes därför till måttligt surt.

**Förklaring till artlista – rinnande vatten och sjölitral**

Det. = Ansvarig för artbestämning.

Antal individer per prov (0,25 m<sup>2</sup>) 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 – 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

\* = taxa påträffades endast i det kvalitativa provet

---

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

## 41. Lagan, nedströms Stödtorpsån

Provdatum: 2019-10-23 x: 6374520 y: 1398940

Det. Simon Tytor, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + Havs Handledning 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			
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		4			4	1,6	0,7	
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2	1	1				0,4	0,2	
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)	0	3	0				1		0,2	0,1	
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2	1					0,2	0,1	
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	1	3	13	1	12	6,0	2,6	
ACARI, sötvattens kvalster											
Hydrachnidiae	0	3	0					1	0,2	0,1	
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3					2	0,4	0,2	
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3	1	1			1	0,6	0,3	
Centropilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3	1	1		3		1,0	0,4	
Ephemera vulgata - Linné, 1758	3	1	3	1					0,2	0,1	
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3	1	1	1	1		0,8	0,3	
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3		1	1	1		0,6	0,3	
Leptophlebia sp.	1	2	3	1			1		0,4	0,2	
TRICHOPTERA, nattsländor											
Limnephilidae	0	5	0	2			2	1	1,0	0,4	
Lype phaeopa - (Stephens, 1836)	4	4	2			1			0,2	0,1	
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	* 3	2	3								
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3			1			0,2	0,1	
COLEOPTERA, skalbaggar											
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	* 2	3	3								
Platambus maculatus Lv. - (Linné, 1758)	1	3	2		1				0,2	0,1	
DIPTERA, tvåvingar											
Chironomidae	0	0	0	435	29	34	460	130	217,6	93,2	
Chironomus sp.	0	2	0	1					0,2	0,1	
Limoniidae	* 0	0	0								
Simuliidae	0	1	0			2			0,4	0,2	
GASTROPODA, snäckor											
Acroloxus lacustris - (Linné, 1758)	5	4	2	1	1			1	0,6	0,3	
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)	5	1	2	1			1	1	0,6	0,3	
SUMMA (antal individer):				448	43	53	471	153	233,6	100	
SUMMA (antal taxa):				13	10	7	8	9	9,4		

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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 102. Smedjeån, Mellby

Provdatum: 2019-10-21 x: 6268290 y: 1325770

Det. Simon Tytor, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + Havs Handledning 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			
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0		5	8	5	5	5	5,6	9,6	
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)	0	3	0				1	1		0,4	0,7	
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		23	23	5	23	18	18,4	31,4	
ACARI, sötvattenskvalster												
Hydrachnidiae	0	3	0		1					0,2	0,3	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis sp.	0	4	0			1				0,2	0,3	
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3					1		0,2	0,3	
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3		1					0,2	0,3	
Ephemera danica - (Müller, 1764)	* 4	1	3									
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		2	1	3	9	3	3,6	6,1	
Heptagenia sp.	0	4	3		2					0,4	0,7	
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		4	7		4		3,0	5,1	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Nemoura sp.	* 0	5	0									
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)	2	3	3						1	0,2	0,3	
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3		1	3	1	2		1,4	2,4	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Athripsodes cinereus - (Curtis, 1834)	4	3	3		1					0,2	0,3	
Brachycentrus subnubilus - Curtis, 1834	5	1	3	Ov		1				0,2	0,3	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		5	6	3	29		8,6	14,7	
Limnephilidae	0	5	0		2	3			2	1,4	2,4	
Lype sp.	4	4	2					1		0,2	0,3	
HEMIPTERA, skinnbaggar												
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	3	3	3	Ov				2		0,4	0,7	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4					1		0,2	0,3	
Hydraena sp. Ad.	0	4	3				1		1	0,4	0,7	
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3					1		0,2	0,3	
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		3			12	4	3,8	6,5	
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3			1		1		0,4	0,7	
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3			1		1		0,4	0,7	
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		1	1	2	4	4	2,4	4,1	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0			1		1		0,4	0,7	
Chironomidae	0	0	0		2	1		1		0,8	1,4	
Limoniidae	* 0	0	0									
Simuliidae	0	1	0		2	1		1		0,8	1,4	
GASTROPODA, snäckor												
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774	4	4	3					3	2	1,0	1,7	
Bathynomphalus contortus - (Linné, 1758)	4	4	3				2	1		0,6	1,0	
Lymnaeidae	0	4	0				1			0,2	0,3	
Physa fontinalis - (Linné, 1758)	4	4	3					1	1	0,4	0,7	
Radix sp.	3	4	2			4				0,8	1,4	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0			1	1	1		0,6	1,0	
Sphaerium sp.	3	1	3		1	1				0,4	0,7	
SUMMA (antal individer):					56	65	24	106	42	58,6	100	
SUMMA (antal taxa):					15	17	10	21	11	14,8		

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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 202. Krokån, Knäred

Provdatum: 2019-10-21 x: 6268800 y: 1347600

Det. Simon Tytor, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + Havs Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV						
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
TURBELLARIA, virvelmaskar											
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0			1	1		2	0,8	0,8
Polycelis sp.	* 1	3	0								
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)	3	3	0			1				0,2	0,2
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		10	15	13	1	5	8,8	8,7
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)	0	3	0			1			1	0,4	0,4
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		1	8	5	4	8	5,2	5,1
ACARI, sötvattenskvalster											
Hydrachnidae	0	3	0			3		1		0,8	0,8
ODONATA, trollsländor											
Gomphidae	0	3	3		1	1				0,4	0,4
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		3	3	2	1		1,8	1,8
Baetis sp.	0	4	0		1					0,2	0,2
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		11	36	5	9	32	18,6	18,3
Caenis rivulorum - Eaton, 1884	4	2	3		6	45	8	4	12	15,0	14,8
Cloeon dipterum/inscriptum	0	4	3						1	0,2	0,2
Ephemera danica - (Müller, 1764)	4	1	3			3	2	1		1,2	1,2
Ephemera sp.	3	1	3		1	2	3		1	1,4	1,4
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3			5	5	3	3	3,2	3,2
Heptagenia sp.	0	4	3				3	2	3	1,6	1,6
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3				2			0,4	0,4
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3		1					0,2	0,2
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		1	3	2	1		1,4	1,4
Nigrobaetis sp.	2	4	3		1				1	0,4	0,4
PLECOPTERA, bäcksländor											
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)	* 1	3	3								
Isoperla sp.	0	3	0		1		1			0,4	0,4
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3						1	0,2	0,2
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3			1			2	0,6	0,6
TRICHOPTERA, nattsländor											
Athripsodes cinereus - (Curtis, 1834)	4	3	3				1			0,2	0,2
Athripsodes sp.	0	0	3		4	5	3		5	3,4	3,4
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	4	1	3			1	4			1,0	1,0
Goera pilosa - (Fabricius, 1775)	2	4	3	Ov	1					0,2	0,2
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3				2		1	0,6	0,6
Hydropsyche sp.	0	1	0				1			0,2	0,2
Hydroptila sp.	3	0	3		1				1	0,4	0,4
Ithytrichia sp.	3	4	4			9	6	11	7	6,6	6,5
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		3	29	15	5	20	14,4	14,2
Limnephilidae	* 0	5	0								
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	3	2	3		1	2		1		0,8	0,8
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4					2	2	0,8	0,8
Oxyethira sp.	2	0	0						1	0,2	0,2
Polycentropodidae	0	0	0			1				0,2	0,2
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3						1	0,2	0,2
Rhyacophila sp.	0	3	3					1		0,2	0,2
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	5	0	5	5	1	1	2		1	1,0	1,0
HEMIPTERA, skinnbaggar											
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	3	3	3	Ov			3	1		0,8	0,8
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4			1				0,2	0,2
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		1	3	6			2,0	2,0
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3					1		0,2	0,2
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		1		2	1		0,8	0,8
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0			3		1	1	1,0	1,0
Chironomidae	0	0	0		3				1	0,8	0,8
Limoniidae	0	0	0		1					0,2	0,2
Tipulidae	0	5	0			1				0,2	0,2
GASTROPODA, snäckor											
Radix balthica - (Linné, 1758)	3	4	2				2			0,4	0,4
Radix sp.	3	4	2			1		1		0,4	0,4
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0						2	0,4	0,4
Sphaerium sp.	3	1	3			1				0,2	0,2
SUMMA (antal individer):					55	186	99	52	115	101,4	100
SUMMA (antal taxa):					20	27	21	19	24	22,2	

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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 302. Vänneån, Åhuset

Provdatum: 2019-10-21 x: 6268860 y: 1351520

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + Havs Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV							
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%	
TURBELLARIA, virvelmaskar												
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0				1		1	0,4	0,1	
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)	3	3	0		1	1	1	1		0,8	0,2	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0		4	15	5	3	2	5,8	1,1	
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2			1		1	3	1,0	0,2	
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)	0	3	0						2	0,4	0,1	
Glossiphoniidae	0	3	0					1	1	0,4	0,1	
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		12	8	22	20	11	14,6	2,9	
ACARI, sötvattens kvalster												
Hydrachnididae	0	3	0		1			1		0,4	0,1	
ODONATA, trollsländor												
Calopteryx sp.	0	3	3					2		0,4	0,1	
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3		1	1			2	0,8	0,2	
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3			2	1	1	1	1,0	0,2	
Pyrrhosoma nymphula - (Sulzer, 1776)	1	3	3			1				0,2	0,0	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		72	51	34	30	69	51,2	10,1	
Baetis sp.	0	4	0		15	6	4		9	6,8	1,3	
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3						6	1,2	0,2	
Caenis rivulorum - Eaton, 1884	4	2	3		105	102	57	108	72	88,8	17,5	
Ephemera danica - (Müller, 1764)	4	1	3		4	6	4	4	4	4,4	0,9	
Ephemera sp.	3	1	3		3		2	1		1,2	0,2	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		10	12	26	32	27	21,4	4,2	
Kageronia fuscognisea - (Retzius, 1783)	*	1	4	3								
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3					1		0,2	0,0	
Leptophlebia sp.	1	2	3			1				0,2	0,0	
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		15	9	4	6		6,8	1,3	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)	2	4	4		1					0,2	0,0	
Amphinemura sulciollis - (Stephens, 1836)	1	4	4		2	1	2	2	1	1,6	0,3	
Amphinemura sp.	0	4	4					1		0,2	0,0	
Isoperla sp.	0	3	0		1				1	0,4	0,1	
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3			1		1		0,4	0,1	
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4					2		0,4	0,1	
Nemoura sp.	0	5	0				1			0,2	0,0	
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)	2	3	3					1		0,2	0,0	
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4			1		2	1	0,8	0,2	
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3		1	2		2	2	1,4	0,3	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	*	3	4	4								
Agapetus sp.	3	4	4		31	47	114	116	44	70,4	13,9	
Athripsodes albifrons - (Linné, 1758)	0	5	3		1	2	1	3	2	1,8	0,4	
Athripsodes cinereus - (Curtis, 1834)	4	3	3		1	1				0,4	0,1	
Athripsodes sp.	0	0	3		1	1	1		5	1,6	0,3	
Ceraclea annulicornis - (Stephens, 1836)	5	0	3				1			0,2	0,0	
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		1	2	12	6	3	4,8	0,9	
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		10	23	34	9	90	33,2	6,5	
Hydroptila sp.	3	0	3		1	1				0,4	0,1	
Ithytrichia sp.	3	4	4		14	36	18	30	27	25,0	4,9	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		14	21	12	52	16	23,0	4,5	
Limnephilus sp.	0	5	0		1					0,2	0,0	
Limnephilidae	0	5	0					4		0,8	0,2	
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	3	2	3		1				1	0,4	0,1	
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4		1			1		0,4	0,1	
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3						1	0,2	0,0	
Rhyacophila sp.	0	3	3			8	5		2	3,0	0,6	
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4				2	2	2	1,2	0,2	
Silo pallipes - (Fabricius, 1781)	*	2	4	3								
COLEOPTERA, skalbaggar												
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4		1		1			0,4	0,1	
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		24	30	5	2	14	15,0	3,0	
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	*	3	4	4								
Hydraenidae	0	4	3			1	1		2	0,8	0,2	
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3		2				2	0,8	0,2	
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		33	59	33	57	31	42,6	8,4	
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3				3	1		0,8	0,2	
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		1	3	3			1,4	0,3	
Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)	2	4	3			1				0,2	0,0	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0			1		3	1	1,0	0,2	
Chironomidae	0	0	0		1	1	1	2	3	1,6	0,3	
Ibis marginata - (Fabricius, 1781)	4	3	4	Ov		1				0,2	0,0	
Psychodidae	0	0	0			1				0,2	0,0	
Simuliidae	0	1	0		20	9	2	3	9	8,6	1,7	
GASTROPODA, snäckor												
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774	4	4	3			1	1			0,4	0,1	
Gyraulus acronicus - (A. Ferrussac, 1807)	4	4	3			6	4	21	5	7,2	1,4	
Gyraulus sp.	4	4	0		10	42	2	78	9	28,2	5,6	
Radix sp.	3	4	2		1					0,2	0,0	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0		8	10	22	36	6	16,4	3,2	
SUMMA (antal individer):					426	529	442	649	490	507,2	100	
SUMMA (antal taxa):					36	41	35	40	38	38,0		

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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 510. Bolmen, Prästnabben

Provdatum: 2019-10-21 x: 6302800 y: 1371730

Det. Simon Tytor, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + Havs Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV						
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
TURBELLARIA, virvelmaskar											
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0			1			2	0,6	0,3
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		115	115	25	58	75	77,6	36,0
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)	0	3	0			2				0,4	0,2
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		1	2		1	1	1,0	0,5
ACARI, sötvattens kvalster											
Hydrachnidiae	0	3	0		5	5	2	2	4	3,6	1,7
ODONATA, trollsländor											
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3		1	3		1		1,0	0,5
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		23	36	6	8	16	17,8	8,2
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3		4	4	4		2	2,8	1,3
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		6	4		1	10	4,2	1,9
Heptagenia sp.	0	4	3			2				0,4	0,2
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3		60	32	8	4	55	31,8	14,7
Leptophlebia sp.	1	2	3					1		0,2	0,1
PLECOPTERA, bäcksländor											
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4		2	3	1	2		1,6	0,7
Nemoura sp.	0	5	0			4			1	1,0	0,5
TRICHOPTERA, nattsländor											
Athripsodes cinereus - (Curtis, 1834)	4	3	3		3	3			5	2,2	1,0
Athripsodes sp.	0	0	3		7	12	5	4	4	6,4	3,0
Ceraclea annulicornis - (Stephens, 1836)	5	0	3			1				0,2	0,1
Hydropsyche contubernalis - McLachlan, 1865	* 0	1	2	Ov							
Hydroptila sp.	3	0	3		1	5	1		1	1,6	0,7
Ithytrichia sp.	3	4	4		3	2	1		1	1,4	0,6
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		22	27		11	8	13,6	6,3
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	3	2	3		1	1	1			0,6	0,3
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4			4		1	1	1,2	0,6
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	5	0	5		4			1	1	1,2	0,6
Tinodes sp.	4	4	0		1	2	1		2	1,2	0,6
COLEOPTERA, skalbaggar											
Halipidae Lv.	0	0	0					1		0,2	0,1
Halipus sp. (sg. Liaphlus) Lv.	* 0	3	0								
Normandia nitens Ad. - (Müller, 1817)	3	4	0	Ov			1		1	0,4	0,2
Normandia nitens Lv. - (Müller, 1817)	3	4	0	Ov		1			1	0,4	0,2
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3		15	13	3	1	11	8,6	4,0
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		23	45	11	25	3	21,4	9,9
Stenelmis canaliculata Lv. - (Gyllenhal, 1808)	3	4	4	Ov	1				2	0,6	0,3
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		3	5			1	1,8	0,8
Chironomidae	0	0	0		5	13		1	13	6,4	3,0
GASTROPODA, snäckor											
Radix balthica - (Linné, 1758)	* 3	4	2								
Radix sp.	3	4	2					1		0,2	0,1
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		1	3	2	3	2	2,2	1,0
SUMMA (antal individer):					307	350	72	127	223	215,8	100
SUMMA (antal taxa):					21	24	14	18	20	19,4	

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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 554. Storån, nedströms Törestorp

Provdatum: 2019-10-23 x: 6353350 y: 1382530

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + Havs Handledning 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			
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0		16	9	46	12	6	17,8	39,7	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis sp.	0	4	0		2					0,4	0,9	
Baetis fuscatus/scambus	0	4	3	Ov			1	1		0,4	0,9	
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	*	2	4	3								
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3					1		0,2	0,4	
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3					1	1	0,4	0,9	
Leptophlebia sp.	1	2	3		1					0,2	0,4	
Nigrobaetis digitatus - (Bengtsson, 1912)	4	4	3				10	4	1	3,0	6,7	
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		5	4	5	8	10	6,4	14,3	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4		1					0,2	0,4	
Nemoura cinerea - (Retzius, 1783)	1	5	3		2	1	9	1		2,6	5,8	
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3				1	2	1	0,8	1,8	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Limnephilidae	0	5	0		1		1			0,4	0,9	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3				1	1		0,4	0,9	
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3				1			0,2	0,4	
Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)	2	4	3				1			0,2	0,4	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0				1			0,2	0,4	
Chironomidae	0	0	0		11	1	12	4	2	6,0	13,4	
Limoniidae	0	0	0			1	1	1		0,6	1,3	
Pediciidae	0	3	0		2		3	3	1	1,8	4,0	
Psychodidae	0	0	0				1		1	0,4	0,9	
Simuliidae	0	1	0		2	1	4	2		1,8	4,0	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0					2		0,4	0,9	
SUMMA (antal individer):					43	17	98	43	23	44,8	100	
SUMMA (antal taxa):					10	6	16	14	8	10,8		

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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 580. Lillån, nedströms KAPE

Provdatum: 2019-10-23 x: 6352560 y: 1380340

Det. Simon Tytor, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + Havs Handledning 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			
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0		9	1	8	1	2	4,2	4,5	
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2			2	3			1,0	1,1	
DECAPODA, kräftor												
Astacidae	*	4	0	3								
ACARI, sötvattenskvalster												
Hydrachnidiae	0	3	0			1				0,2	0,2	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3			4	5	1	2	2,4	2,6	
Leptophlebia sp.	1	2	3				1			0,2	0,2	
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		4		1		6	2,2	2,3	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Leuctra nigra - (Olivier, 1811)	1	2	4		1					0,2	0,2	
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4				2		1	0,6	0,6	
Nemoura sp.	0	5	0		6	1	8	6	4	5,0	5,3	
MEGALOPTERA, sävsländor												
Sialis lutaria - (Linné, 1758)	1	3	2			1	7	1		1,8	1,9	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Limnephilidae	*	0	5	0								
Lype sp.	4	4	2					1		0,2	0,2	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		2			3	1	1,2	1,3	
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3		1		1	2	4	1,6	1,7	
Polycentropus sp.	1	3	3			1				0,2	0,2	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		1					0,2	0,2	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0					1		0,2	0,2	
Chironomidae	0	0	0		17	3	11	20	6	11,4	12,2	
Pediciidae	0	3	0						1	0,2	0,2	
Simuliidae	0	1	0		47	2	11	95	144	59,8	63,8	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0				3	1	1	1,0	1,1	
SUMMA (antal individer):					88	17	60	132	172	93,8	100	
SUMMA (antal taxa):					9	9	10	11	10	9,8		

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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 634A. Årån, Årån inlopp i Furen

Provdatum: 2019-10-23 x: 6326650 y: 1402600

Det. Simon Tytor, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + Havs Handledning för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV						
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
TURBELLARIA, virvelmaskar											
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0					1		0,2	0,0
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)	3	3	0			2	1	2	1	1,2	0,2
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		14	1	1			3,2	0,7
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)	0	3	0			2		1		0,6	0,1
Glossiphoniidae	0	3	0				1			0,2	0,0
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		21	14		6	10	10,2	2,1
ARANEA, spindlar											
Argyroneta aquatica - (Clerck, 1757)	0	3	0						1	0,2	0,0
ODONATA, trollsländor											
Calopteryx sp.	0	3	3					1		0,2	0,0
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3			9	40		110	31,8	6,6
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		95	81	105	150	160	118,2	24,4
Baetis sp.	0	4	0		40	18		36	50	28,8	5,9
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3		1					0,2	0,0
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		19	45	4	14	24	21,2	4,4
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3		1					0,2	0,0
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		2	1	3	3	7	3,2	0,7
Heptagenia sp.	0	4	3				1	1	2	0,8	0,2
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3					2		0,4	0,1
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3		2	1		1		0,8	0,2
PLECOPTERA, bäcksländor											
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3			2	2	1	1	1,2	0,2
Isoperla sp.	0	3	0			2	1			0,6	0,1
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3		9	18	6	18	21	14,4	3,0
TRICHOPTERA, nattsländor											
Athripsodes cinereus - (Curtis, 1834)	4	3	3		1					0,2	0,0
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	4	1	3			50	2	1	2	11,0	2,3
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3			2	2	4	1	1,8	0,4
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		7	46	20	22	119	42,8	8,8
Hydropsyche sp.	0	1	0			4	2		1	1,4	0,3
Ithytrichia sp.	3	4	4		18	28	13	26	45	26,0	5,4
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		24	43	24	20	14	25,0	5,2
Limnephilidae	0	5	0		6	2		3	1	2,4	0,5
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	1	3	3		1	6	5	2	9	4,6	0,9
Oecetis notata - (Rambur, 1842)	0	3	2	Ov		6	3		2	2,2	0,5
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4		2	4			2	1,6	0,3
Oxyethira sp.	2	0	0		21	10	10	13	2	11,2	2,3
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3						1	0,2	0,0
Rhyacophila sp.	0	3	3				2	1	1	0,8	0,2
HEMIPTERA, skinnbaggar											
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	3	3	3	Ov				3		0,6	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		9	5	3	4	28	9,8	2,0
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3		1				1	0,4	0,1
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		5		1	2		1,6	0,3
Stenelmis canaliculata Lv. - (Gyllenhal, 1808)	3	4	4	Ov		1				0,2	0,0
DIPTERA, tvåvingar											
Chironomidae	0	0	0		3	1	5	1	4	2,8	0,6
Simuliidae	0	1	0		38	47	83	34	28	46,0	9,5
GASTROPODA, snäckor											
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)	5	1	2		2					0,4	0,1
Gyraulus sp.	4	4	0		2	1				0,6	0,1
Lymnaea stagnalis - (Linné, 1758)	4	4	2		2	1	1	4		1,6	0,3
Radix sp.	3	4	2		2	5	6	6	7	5,2	1,1
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		2	5		6	18	6,2	1,3
Sphaerium sp.	3	1	3		18	40	85	30	30	40,6	8,4
SUMMA (antal individer):					366	504	432	416	707	485,0	100
SUMMA (antal taxa):					26	30	25	30	28	27,8	

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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 730. Härån, Fryle Kvarn

Provdatum: 2019-10-23 x: 6350100 y: 1398800

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + Havs Handledning 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			
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0				1	1	1	0,6	0,5	
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2						1	0,2	0,2	
ODONATA, trollsländor												
Calopteryx sp.	0	3	3				1		1	0,4	0,3	
Gomphus vulgatissimus - (Linné, 1758)	0	3	3					1	4	1,0	0,9	
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3			1			2	0,6	0,5	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3						2	0,4	0,3	
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3		1	3	6	3	3	3,2	2,8	
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		2	25	5	7	9	9,6	8,4	
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3		1	8	7	1	2	3,8	3,3	
Ephemera sp.	3	1	3					1		0,2	0,2	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3					1		0,2	0,2	
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3				1		1	0,4	0,3	
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3		16	10	4	4	27	12,2	10,7	
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3		18	12	20	7	48	21,0	18,4	
Nigrobaetis digitatus - (Bengtsson, 1912)	4	4	3		4	15	3	10	2	6,8	5,9	
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		1		1			0,4	0,3	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Isoperla sp.	0	3	0			1		2	3	1,2	1,0	
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4		1	3		1	6	2,2	1,9	
Nemoura sp.	0	5	0						2	0,4	0,3	
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3		2	1		2	1	1,2	1,0	
MEGALOPTERA, sävsländor												
Sialis lutaria - (Linné, 1758)	1	3	2					1		0,2	0,2	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Cyrnus trimaculatus - (Curtis, 1834)	2	3	3				1	2	1	0,8	0,7	
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3						1	0,2	0,2	
Ithytrichia sp.	3	4	4			1		1		0,4	0,3	
Limnephilidae	0	5	0		1		1		2	0,8	0,7	
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	3	2	3					1	1	0,4	0,3	
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4		1		1	2	13	3,4	3,0	
Oxyethira sp.	2	0	0			3		1		0,8	0,7	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3			1			2	0,6	0,5	
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3			5		4	1	2,0	1,7	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3			1				0,2	0,2	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0			2		1	16	3,8	3,3	
Chironomidae	0	0	0			1	7	32	39	15,8	13,8	
Simuliidae	0	1	0					6		1,2	1,0	
Tipulidae	0	5	0				1			0,2	0,2	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0		3	39	8	23	14	17,4	15,2	
SUMMA (antal individer):					51	132	68	116	205	114,4	100	
SUMMA (antal taxa):					12	18	16	25	27	19,6		

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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 762. Malmbäckån, nedströms Malmbäck

Provdatum: 2019-10-23 x: 6383120 y: 1418000

Det. Karin Johansson, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + Havs Handledning för miljöövervakning





## RAPPORT


utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory


ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						%
	Fk	Fg	Eg Rk	1	2	3	4	5	M	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar										
Oligochaeta	0	2	0	4	3	11	1	5	4,8	2,7
ISOPODA, gråsuggor										
Aesellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	10	17	10	12	48	19,4	11,1
DECAPODA, kräftor										
Pacifastacus leniusculus - (Dana, 1852)	4	0	3	1					0,2	0,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor										
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3	44	48	39	23	18	34,4	19,6
Baetis sp.	0	4	0	4	3	6	3	6	4,4	2,5
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3			1		1	0,4	0,2
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3		1				0,2	0,1
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3		2	1	1		0,8	0,5
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3	16	33	15	7	72	28,6	16,3
PLECOPTERA, bäcksländor										
Amphinemura sp.	0	4	4			1			0,2	0,1
Isoperla sp.	0	3	0	2					0,4	0,2
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		1	1	1		0,6	0,3
Nemoura cinerea - (Retzius, 1783)	1	5	3		2	4	1	1	1,6	0,9
Nemoura sp.	0	5	0	1	1			2	0,8	0,5
MEGALOPTERA, sävsländor										
Sialis lutaria-group	1	3	2	1					0,2	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor										
Glyptotaelius pellucidus - (Retzius, 1783)	1	5	2					1	0,2	0,1
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)	1	1	3	4	2	54	11		14,2	8,1
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3			3			0,6	0,3
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3				1		0,2	0,1
Limnephilus sp.	0	5	0					2	0,4	0,2
Limnephilidae	0	5	0	2		1		2	1,0	0,6
Lype phaeopa - (Stephens, 1836)	4	4	2	1	8	1	2		2,4	1,4
Lype sp.	4	4	2		3		2	1	1,2	0,7
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3	3	5	2	1	9	4,0	2,3
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3	1		1			0,4	0,2
Potamophylax sp.	0	5	4					1	0,2	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar										
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4				1		0,2	0,1
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		1				0,2	0,1
Platambus maculatus Lv. - (Linné, 1758)	1	3	2		1			1	0,4	0,2
DIPTERA, tvåvingar										
Ceratopogonidae	0	0	0	3	5	1	4	9	4,4	2,5
Chironomidae	0	0	0	18	19	1	40	51	25,8	14,7
Limoniidae	0	0	0			1			0,2	0,1
Pediciidae	0	3	0			2			0,4	0,2
Simuliidae	0	1	0	1	23	16			8,0	4,6
GASTROPODA, snäckor										
Gyraulus sp.	4	4	0		1		1	2	0,8	0,5
BIVALVIA, musslor										
Pisidium sp.	1	1	0	10	14	2	13	26	13,0	7,4
Sphaerium sp.	3	1	3					1	0,2	0,1
SUMMA (antal individer):				126	193	174	125	259	175,4	100
SUMMA (antal taxa):				18	21	22	18	20	19,8	


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 (2005). 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>					
Stationens EU-CD: SE637435-139870		Program: SRK, Lagan			
Vattenförekomst: -		Lokalkoordinater: 6374520 / 1398940			
Huvudflodområde: 98 Lagan		Koordinatsystem: RT90 25gonV			
Län: 6 Jönköping					
<b>Provtagningsuppgifter</b>					
Datum: 2019-10-23		Metodik: SS-EN ISO 10870			
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		Grumlighet: klart			
Lokalens bredd: 2,5 m		Vattenfärg: starkt färgat			
V-dragsbredd (normal fåra): 12 m		Vattentemperatur: 10,1 °C			
Vattennivå: medel		Strömförhållanden:			
Lokalens medeldjup: 0,4 m		Lugnflytande 0% Sv ström. >50%			
Lokalens maxdjup: 0,6 m		Ström. 0% Fors. 0%			
Märkning av lokal: Ca 75 m nedströms Stödtorpsån, västra stranden. (Mitt över "livsfarligt" skylt på träd)					
<b>Bottensubstrat</b> (täckningsgrad, X=<10%)					
Ler/Silt (<63 µm): 0%		Block (20-63 cm): 0%		Artificiellt material: 0%	
Sand (0,063-2 mm): 30%		Stora block (0,63-2 m): 0%		Findetritus: 10%	
Grus (0,2-6,3 cm): 60%		Stora block (2-4 m): 0%		Grovdetritus: 20%	
Sten (6,3-20 cm): 10%		Häll (>4 m): 0%		Grov död ved (antal): 2	
<b>Vattenvegetation</b> (täckningsgrad, X=<10%)					
Vegetationstäckning total: 0%		Rosettväxter: 0%			
Övervattensväxter: 0%		Fontinalis el. likn. arter: 0%			
Flytbladsväxter: 0%		Övriga mossor: 0%			
Friflytande växter: 0%		Trådalger: 0%			
Undervattensväxter (hela blad): 0%		Övriga påväxtalger: 0%			
Undervattensv. (fingrenade blad): 0%		Sötvattensvamp: 0%			
<b>Strandmiljö 0-5 m</b>			<b>Närmiljö 0-30 m</b>		
Yttäckning:		Dominerande art/miljö:		Yttäckning:	
Träd: >50 %		al		Lövsskog saknas	
Buskar: saknas		-		Barrskog >50 %	
Gräs, halvgräs: saknas		-		Blandskog saknas	
Annat vegetation: saknas		-		Kalhygge saknas	
Övrigt: saknas		-		Våtmark saknas	
<b>Beskuggning:</b> >50%				Åker saknas	
				Ång saknas	
				Hed saknas	
				Myr saknas	
				Kalfjäll saknas	
				Betesmark saknas	
				Hällmark saknas	
				Blockmark saknas	
				Artificiell mark saknas	
				Annat saknas	
<b>Eventuell påverkan</b>					
Industriutsläpp - uppströms					
<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 (2005). 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>					
Stationens EU-CD: SE626827-132577		Program: SRK, Lagan			
Vattenförekomst: -		Lokalkoordinater: 6268290 / 1325770			
Huvudflodområde: 98 Lagan		Koordinatsystem: RT90 25gonV			
Län: 13 Halland					
<b>Provtagningsuppgifter</b>					
Datum: 2019-10-21		Metodik: SS-EN ISO 10870			
Provtagare: Carin Nilsson		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		Grumlighet: klart			
Lokalens bredd: 1 m		Vattenfärg: starkt färgat			
V-dragsbredd (normal fåra): 9 m		Vattentemperatur: 10,3 °C			
Vattennivå: hög		Strömförhållanden:			
Lokalens medeldjup: 0,7 m		Lugnflytande 0% Sv ström. 5-50%			
Lokalens maxdjup: 1 m		Ström. >50% Fors. 0%			
Märkning av lokal: Vid brofästet, östra stranden.					
<b>Bottensubstrat</b> (täckningsgrad, X=<10%)					
Ler/Silt (<63 µm): 0%		Block (20-63 cm): 30%		Artificiellt material: 0%	
Sand (0,063-2 mm): 10%		Stora block (0,63-2 m): 0%		Findetritus: 10%	
Grus (0,2-6,3 cm): 10%		Stora block (2-4 m): 0%		Grovdetritus: 10%	
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: 0%			
Övervattensväxter: 0%		Fontinalis el. likn. arter: 0%			
Flytbladsväxter: 0%		Övriga mossor: 0%			
Friflytande växter: 0%		Trådalger: 0%			
Undervattensväxter (hela blad): 0%		Övriga påväxtalger: 0%			
Undervattensv. (fingrenade blad): 0%		Sötvattensvamp: 0%			
<b>Strandmiljö 0-5 m</b>			<b>Närmiljö 0-30 m</b>		
Yttäckning:		Dominerande art/miljö:		Yttäckning:	
Träd: saknas		0		Lövskog 5-50 %	
Buskar: saknas		-		Barrskog saknas	
Gräs, halvgräs: 5-50 %		gräs		Blandskog saknas	
Annat vegetation: saknas		-		Kalhygge saknas	
Övrigt: >50 %		brofäste		Våtmark saknas	
<b>Beskuggning:</b> >50%				Åker 5-50 %	
				Ång saknas	
				Hed saknas	
				Myr saknas	
				Kalfjäll saknas	
				Betesmark saknas	
				Hällmark saknas	
				Blockmark saknas	
				Artificiell mark >50 %	
				Annat saknas	
<b>Eventuell påverkan</b>					
Kanalisering/rensning - Försiktigt rensad					
<b>Övrigt</b>					
Ligger i jordbrukslandskap. Kunde inte komma ut till de bästa bottensubstratet mitt i fåran p g a för högt vatten. 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 (2005). 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>					
Stationens EU-CD: SE626880-134760		Program: SRK, Lagan			
Vattenförekomst: -		Lokalkoordinater: 6268800 / 1347600			
Huvudflodområde: 98 Lagan		Koordinatsystem: RT90 25gonV			
Län: 13 Halland					
<b>Provtagningsuppgifter</b>					
Datum: 2019-10-21		Metodik: SS-EN ISO 10870			
Provtagare: Carin Nilsson		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		Grumlighet: klart			
Lokalens bredd: 3 m		Vattenfärg: starkt färgat			
V-dragsbredd (normal fåra): 17 m		Vattentemperatur: 9,4 °C			
Vattennivå: hög		Strömförhållanden:			
Lokalens medeldjup: 0,6 m		Lugnflytande <5% Sv ström. >50%			
Lokalens maxdjup: 0,7 m		Ström. 5-50% Fors. 0%			
Märkning av lokal: 10-20 m nedströms bron, östra stranden.					
<b>Bottensubstrat</b> (täckningsgrad, X=<10%)					
Ler/Silt (<63 µm): 0%		Block (20-63 cm): 10%		Artificiellt material: 0%	
Sand (0,063-2 mm): 10%		Stora block (0,63-2 m): 0%		Findetritus: x	
Grus (0,2-6,3 cm): 30%		Stora block (2-4 m): 0%		Grovdetritus: x	
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: 0%			
Övervattensväxter: 0%		Fontinalis el. likn. arter: 0%			
Flytbladsväxter: 0%		Övriga mossor: 0%			
Friflytande växter: 0%		Trådalger: 0%			
Undervattensväxter (hela blad): 0%		Övriga påväxtalger: 0%			
Undervattensv. (fingrenade blad): 0%		Sötvattensvamp: 0%			
<b>Strandmiljö 0-5 m</b>			<b>Närmiljö 0-30 m</b>		
Yttäckning:		Dominerande art/miljö:		Yttäckning:	
Träd: 5-50 %		al		Lövskog 5-50 %	
Buskar: 5-50 %		al		Barrskog saknas	
Gräs, halvgräs: >50 %		gräs		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>					
Väg/bebyggelse - lokal + uppströms ;					
Kanaliserings/rensning - Försiktigt rensad					
<b>Övrigt</b>					
Proverna togs i bakvatten, då det var för djupt och strömt i fåran. 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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.					


<b>302. Vänneån</b>		 <b>RAPPORT</b> utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
<b>Åhuset</b>			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>			
Stationens EU-CD: SE626886-135158	Program: SRK, Lagan		
Vattenförekomst: -	Lokalkoordinater: 6268860 / 1351520		
Huvudflodområde: 98 Lagan	Koordinatsystem: RT90 25gonV		
Län: 13 Halland			
<b>Provtagningsuppgifter</b>			
Datum: 2019-10-21	Metodik: SS-EN ISO 10870		
Provtagare: Carin Nilsson	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	Grumlighet: klart		
Lokalens bredd: 4 m	Vattenfärg: starkt färgat		
V-dragsbredd (normal fåra): 20 m	Vattentemperatur: 9,1 °C		
Vattennivå: medel	Strömförhållanden:		
Lokalens medeldjup: 0,5 m	Lugnflytande 0% Sv ström. 5-50%		
Lokalens maxdjup: 0,6 m	Ström. 5-50% Fors. 0%		
Märkning av lokal: 30 m uppströms vägbron, västra stranden.			
<b>Bottensubstrat</b> (täckningsgrad, X=<10%)			
Ler/Silt (<63 µm): 0%	Block (20-63 cm): 10%	Artificiellt material: 0%	
Sand (0,063-2 mm): 10%	Stora block (0,63-2 m): x	Findetritus: 10%	
Grus (0,2-6,3 cm): 40%	Stora block (2-4 m): 0%	Grovdetritus: 10%	
Sten (6,3-20 cm): 40%	Häll (>4 m): 0%	Grov död ved (antal): 0	
<b>Vattenvegetation</b> (täckningsgrad, X=<10%)			
Vegetationstäckning total: 50%	Rosettväxter: x		
Övervattensväxter: x	Fontinalis el. likn. arter: x		
Flytbladsväxter: 0%	Övriga mossor: 0%		
Friflytande växter: 0%	Trådalger: 0%		
Undervattensväxter (hela blad): 0%	Övriga påväxtalger: 0%		
Undervattensv. (fingrenade blad): 50%	Sötvattensvamp: 0%		
<b>Strandmiljö 0-5 m</b>		<b>Närmiljö 0-30 m</b>	
Yttäckning:	Dominerande art/miljö:	Yttäckning:	
Träd: >50 %	al	Lövskog: >50 %	
Buskar: saknas	-	Barrskog: <5 %	
Gräs, halvgräs: 5-50 %	gräs	Blandskog: saknas	
Annan vegetation: saknas	-	Kalhygge: saknas	
Övrigt: saknas	-	Våtmark: saknas	
<b>Beskuggning:</b> <5%		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 (2005). 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: 2019-10-21		Metodik: SS-EN ISO 10870			
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		Grumlighet: klart			
Lokalens bredd: 8 m		Vattenfärg: färgat			
V-dragsbredd (normal fåra): - m		Vattentemperatur: 10,6 °C			
Vattennivå: medel		Strömförhållanden: Sjö stilla			
Lokalens medeldjup: 0,5 m					
Lokalens maxdjup: 0,6 m					
Märkning av lokal: Proverna togs mellan den gamla träbryggan och 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): 50%		Stora block (2-4 m): 0%		Grovdetritus: 0%	
Sten (6,3-20 cm): 30%		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: 0%			
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		Lövskog >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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.					

<b>554. Storån nedströms Törestorp</b>				<b>RAPPORT</b>	
		utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>					
Stationens EU-CD: SE635330-138250		Program: SRK, Lagan			
Vattenförekomst: -		Lokalkoordinater: 6353350 / 1382530			
Huvudflodområde: 98 Lagan		Koordinatsystem: RT90 25gonV			
Län: 6 Jönköping					
<b>Provtagningsuppgifter</b>					
Datum: 2019-10-23		Metodik: SS-EN ISO 10870			
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		Grumlighet: klart			
Lokalens bredd: 2 m		Vattenfärg: färgat			
V-dragsbredd (normal fåra): 12 m		Vattentemperatur: 9,8 °C			
Vattennivå: medel		Strömförhållanden:			
Lokalens medeldjup: 0,6 m		Lugnflytande 0% Sv ström. >50%			
Lokalens maxdjup: 0,8 m		Ström. 0% Fors. 0%			
Märkning av lokal: 0-10 m nedströms bron					
<b>Bottensubstrat</b> (täckningsgrad, X=<10%)					
Ler/Silt (<63 µm): 0%		Block (20-63 cm): X		Artificiellt material: 0%	
Sand (0,063-2 mm): 30%		Stora block (0,63-2 m): 0%		Findetritus: X	
Grus (0,2-6,3 cm): 60%		Stora block (2-4 m): 0%		Grovdetritus: X	
Sten (6,3-20 cm): 10%		Häll (>4 m): 0%		Grov död ved (antal): 0	
<b>Vattenvegetation</b> (täckningsgrad, X=<10%)					
Vegetationstäckning total: 0%		Rosettväxter: 0%			
Övervattensväxter: 0%		Fontinalis el. likn. arter: 0%			
Flytbladsväxter: 0%		Övriga mossor: 0%			
Friflytande växter: 0%		Trådalger: 0%			
Undervattensväxter (hela blad): 0%		Övriga påväxtalger: 0%			
Undervattensv. (fingrenade blad): 0%		Sötvattensvamp: 0%			
<b>Strandmiljö 0-5 m</b>			<b>Närmiljö 0-30 m</b>		
Yttäckning:		Dominerande art/miljö:		Yttäckning:	
Träd: >50 %		al		Lövskog >50 %	
Buskar: saknas		-		Barrskog saknas	
Gräs, halvgräs: saknas		-		Blandskog saknas	
Annan vegetation: saknas		-		Kalhygge saknas	
Övrigt: saknas		-		Våtmark saknas	
<b>Beskuggning:</b> 5-50%				Åker saknas	
				Ång saknas	
				Hed saknas	
				Myr saknas	
				Kalfjäll saknas	
				Betesmark saknas	
				Hällmark saknas	
				Blockmark saknas	
				Artificiell mark saknas	
				Annat saknas	
<b>Eventuell påverkan</b>					
<b>Övrigt</b>					
Något sandigt 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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.					

<b>580. Lillån nedströms KAPE</b>				<b>RAPPORT</b>	
		utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>					
Stationens EU-CD: SE635250-138030		Program: SRK, Lagan			
Vattenförekomst: -		Lokalkoordinater: 6352560 / 1380340			
Huvudflodområde: 98 Lagan		Koordinatsystem: RT90 25gonV			
Län: 6 Jönköping					
<b>Provtagningsuppgifter</b>					
Datum: 2019-10-23		Metodik: SS-EN ISO 10870			
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		Grumlighet: klart			
Lokalens bredd: 4 m		Vattenfärg: färgat			
V-dragsbredd (normal fåra): 4 m		Vattentemperatur: 9,7 °C			
Vattennivå: medel		Strömförhållanden:			
Lokalens medeldjup: 0,5 m		Lugnflytande 0% Sv ström. >50%			
Lokalens maxdjup: 0,7 m		Ström. 0% Fors. 0%			
Märkning av lokal: 10-20 m nedströms vägen.					
<b>Bottensubstrat</b> (täckningsgrad, X=<10%)					
Ler/Silt (<63 µm): 0%		Block (20-63 cm): 10%		Artificiellt material: 0%	
Sand (0,063-2 mm): 20%		Stora block (0,63-2 m): X		Findetritus: X	
Grus (0,2-6,3 cm): 40%		Stora block (2-4 m): 0%		Grovdetritus: X	
Sten (6,3-20 cm): 30%		Häll (>4 m): 0%		Grov död ved (antal): 0	
<b>Vattenvegetation</b> (täckningsgrad, X=<10%)					
Vegetationstäckning total: 0%		Rosettväxter: 0%			
Övervattensväxter: 0%		Fontinalis el. likn. arter: 0%			
Flytbladsväxter: 0%		Övriga mossor: 0%			
Friflytande växter: 0%		Trådalger: 0%			
Undervattensväxter (hela blad): 0%		Övriga påväxtalger: 0%			
Undervattensv. (fingrenade blad): 0%		Sötvattensvamp: 0%			
<b>Strandmiljö 0-5 m</b>			<b>Närmiljö 0-30 m</b>		
Yttäckning:		Dominerande art/miljö:		Yttäckning:	
Träd: >50 %		al		Lövskog 5-50 %	
Buskar: saknas		-		Barrskog >50 %	
Gräs, halvgräs: saknas		-		Blandskog saknas	
Annan vegetation: saknas		-		Kalhygge saknas	
Övrigt: saknas		-		Våtmark saknas	
<b>Beskuggning:</b> >50%				Åker saknas	
				Ång saknas	
				Hed saknas	
				Myr saknas	
				Kalfjäll saknas	
				Betesmark saknas	
				Hällmark saknas	
				Blockmark saknas	
				Artificiell mark saknas	
				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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.					

<b>634A. Årån</b>				<b>RAPPORT</b>	
<b>Åråns inlopp i Furen</b>				utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
<b>Vattenområdesuppgifter</b>					
Stationens EU-CD: SE632645-140145		Program: SRK, Lagan			
Vattenförekomst: -		Lokalkoordinater: 6326650 / 1402600			
Huvudflodområde: 98 Lagan		Koordinatsystem: RT90 25gonV			
Län: 7 Kronoberg					
<b>Provtagningsuppgifter</b>					
Datum: 2019-10-23		Metodik: SS-EN ISO 10870			
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		Grumlighet: klart			
Lokalens bredd: 4 m		Vattenfärg: färgat			
V-dragsbredd (normal fåra): 30 m		Vattentemperatur: 10 °C			
Vattennivå: medel		Strömförhållanden:			
Lokalens medeldjup: 0,3 m		Lugnflytande <5% Sv ström. >50%			
Lokalens maxdjup: 0,5 m		Ström. 5-50% Fors. 0%			
Märkning av lokal: 30-40 m nedströms dämnet. Västra sidan.					
<b>Bottensubstrat</b> (täckningsgrad, X=<10%)					
Ler/Silt (<63 µm): 0%		Block (20-63 cm): 50%		Artificiellt material: 0%	
Sand (0,063-2 mm): 0%		Stora block (0,63-2 m): 20%		Findetritus: X	
Grus (0,2-6,3 cm): 10%		Stora block (2-4 m): 0%		Grovdetritus: X	
Sten (6,3-20 cm): 20%		Häll (>4 m): 0%		Grov död ved (antal): 0	
<b>Vattenvegetation</b> (täckningsgrad, X=<10%)					
Vegetationstäckning total: 20%		Rosettväxter: 0%			
Övervattensväxter: X		Fontinalis el. likn. arter: 10%			
Flytbladsväxter: 0%		Övriga mossor: 0%			
Friflytande växter: 0%		Trådalger: 0%			
Undervattensväxter (hela blad): 0%		Övriga påväxtalger: 0%			
Undervattensv. (fingrenade blad): 10%		Sötvattensvamp: 0%			
<b>Strandmiljö 0-5 m</b>			<b>Närmiljö 0-30 m</b>		
Yttäckning:		Dominerande art/miljö:		Yttäckning:	
Träd: 5-50 %		al		Lövskog >50 %	
Buskar: 5-50 %		-		Barrskog saknas	
Gräs, halvgräs: >50 %		-		Blandskog saknas	
Annat vegetation: <5 %		-		Kalhygge saknas	
Övrigt: saknas		björnbär		Våtmark saknas	
<b>Beskuggning:</b> <5%				Åker saknas	
				Ång saknas	
				Hed saknas	
				Myr saknas	
				Kalfjäll saknas	
				Betesmark saknas	
				Hällmark <5 %	
				Blockmark saknas	
				Artificiell mark <5 %	
				Annat saknas	
<b>Eventuell påverkan</b>					
<b>Övrigt</b>					
Storblockig 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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.					

<b>730. Härån</b>				<b>RAPPORT</b>	
<b>Fryle Kvarn</b>				utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
<b>Vattenområdesuppgifter</b>					
Stationens EU-CD: SE635010-139880		Program: SRK, Lagan			
Vattenförekomst: -		Lokalkoordinater: 6350100 / 1398800			
Huvudflodområde: 98 Lagan		Koordinatsystem: RT90 25gonV			
Län: 6 Jönköping					
<b>Provtagningsuppgifter</b>					
Datum: 2019-10-23		Metodik: SS-EN ISO 10870			
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		Grumlighet: klart			
Lokalens bredd: 4 m		Vattenfärg: färgat			
V-dragsbredd (normal fåra): 2,5 m		Vattentemperatur: 9,8 °C			
Vattennivå: medel		Strömförhållanden:			
Lokalens medeldjup: 0,6 m		Lugnflytande <5% Sv ström. >50%			
Lokalens maxdjup: 0,7 m		Ström. 5-50% Fors. 0%			
Märkning av lokal: 15-25 m uppströms bron, södra sidan.					
<b>Bottensubstrat</b> (täckningsgrad, X=<10%)					
Ler/Silt (<63 µm): 0%		Block (20-63 cm): 30%		Artificiellt material: 0%	
Sand (0,063-2 mm): 0%		Stora block (0,63-2 m): 60%		Findetritus: X	
Grus (0,2-6,3 cm): X		Stora block (2-4 m): X		Grovdetritus: 10%	
Sten (6,3-20 cm): 10%		Häll (>4 m): 0%		Grov död ved (antal): 0	
<b>Vattenvegetation</b> (täckningsgrad, X=<10%)					
Vegetationstäckning total: 0%		Rosettväxter: 0%			
Övervattensväxter: 0%		Fontinalis el. likn. arter: X			
Flytbladsväxter: 0%		Övriga mossor: 0%			
Friflytande växter: 0%		Trådalger: 0%			
Undervattensväxter (hela blad): 0%		Övriga påväxtalger: 0%			
Undervattensv. (fingrenade blad): 0%		Sötvattensvamp: 0%			
<b>Strandmiljö 0-5 m</b>			<b>Närmiljö 0-30 m</b>		
Yttäckning:		Dominerande art/miljö:		Yttäckning:	
Träd: >50 %		al		Lövskog >50 %	
Buskar: saknas		-		Barrskog saknas	
Gräs, halvgräs: saknas		-		Blandskog saknas	
Annat vegetation: saknas		-		Kalhygge saknas	
Övrigt: saknas		-		Våtmark saknas	
Beskuggning: 5-50%				Åker saknas	
				Ång saknas	
				Hed saknas	
				Myr saknas	
				Kalfjäll saknas	
				Betesmark saknas	
				Hällmark saknas	
				Blockmark saknas	
				Artificiell mark saknas	
				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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.					

<b>762. Malmbäcksån nedströms Malmbäck</b>		 <b>RAPPORT</b> utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
<b>Vattenområdesuppgifter</b>			
Stationens EU-CD: SE638350-141795	Program: SRK, Lagan		
Vattenförekomst: -	Lokalkoordinater: 6383120 / 1418000		
Huvudflodområde: 98 Lagan	Koordinatsystem: RT90 25gonV		
Län: 6 Jönköping			
<b>Provtagningsuppgifter</b>			
Datum: 2019-10-23	Metodik: SS-EN ISO 10870		
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	Grumlighet: klart		
Lokalens bredd: 4 m	Vattenfärg: starkt färgat		
V-dragsbredd (normal fåra): 4 m	Vattentemperatur: 9 °C		
Vattennivå: medel	Strömförhållanden:		
Lokalens medeldjup: 0,4 m	Lugnflytande 0% Sv ström. >50%		
Lokalens maxdjup: 0,5 m	Ström. 5-50% Fors. 0%		
Märkning av lokal: 0-10 m uppströms bron.			
<b>Bottensubstrat</b> (täckningsgrad, X=<10%)			
Ler/Silt (<63 µm): 0%	Block (20-63 cm): 30%	Artificiellt material: 0%	
Sand (0,063-2 mm): X	Stora block (0,63-2 m): X	Findetritus: X	
Grus (0,2-6,3 cm): 20%	Stora block (2-4 m): 0%	Grovdetritus: 10%	
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: 0%		
Övervattensväxter: 0%	Fontinalis el. likn. arter: 0%		
Flytbladsväxter: 0%	Övriga mossor: 0%		
Friflytande växter: 0%	Trådalger: 0%		
Undervattensväxter (hela blad): 0%	Övriga påväxtalger: 0%		
Undervattensv. (fingrenade blad): 0%	Sötvattensvamp: 0%		
<b>Strandmiljö 0-5 m</b>		<b>Närmiljö 0-30 m</b>	
Yttäckning:	Dominerande art/miljö:	Yttäckning:	
Träd: >50 %	al	Lövskog: >50 %	
Buskar: saknas	-	Barrskog: 5-50 %	
Gräs, halvgräs: <5 %	-	Blandskog: saknas	
Annan vegetation: saknas	-	Kalhygge: saknas	
Övrigt: saknas	-	Våtmark: saknas	
<b>Beskuggning:</b> 5-50%		Åker: saknas	
		Ång: saknas	
		Hed: saknas	
		Myr: saknas	
		Kalfjäll: saknas	
		Betesmark: saknas	
		Hällmark: saknas	
		Blockmark: saknas	
		Artificiell mark: saknas	
		Annat: saknas	
<b>Eventuell påverkan</b>			
Kanalisering/rensning - Omgrävd/rätad			
<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 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

<b>Fågelforsdammen</b>		<b>Nätprovfiske Sida 1</b>						
Koordinat: 636974/139801		Datum: 2019-08-20						
Lokalinformation / fältnoteringar								
Huvudflodsområde:	98 Lagan	Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB					
Län:	6 Jönköping	Personal:	Y.Meissner/M.Mohlin					
Höjd över havet (m):	185	Sjöyta (ha):	85					
		Max djup (m):	7					
		Medeldjup (m):	-					
		Siktdjup (m):	0,9					
Kommentar:								
<p>Fågelforsdammen är lång och smal och undantaget golfbanan längs västra stranden omgiven av skog. En observation gjord vid provfisket var att vattenvegetationens utbredning minskat betydligt, främst i sjöns norra del. Maxdjupet i sjön är c:a 7 meter och vid provfisket var siktdjupet 0,9 m. Temperaturmätningar visade på ett svagt temperatursprångskikt på c:a 5-6 meters djup.</p>								
Temperatur och syrgasprofil								
Djup (m)								
Nätansträngning och fångst per ansträngning (antal individer) för respektive djupzon								
	Bottensatta nät			Pelagiska nät				
Djupzon:	<3 m	3-5.9 m	6-11.9 m	Inga pelagiska nät lades.				
Antal nät:	8	9	7					
Abborre	5	3	0					
Braxen	5	4	0					
Gers	2	2	0					
Gädda	0	0	0					
Mört	15	4	0					
F/A TOTALT:	26	13	1					
Fångstresultat								
Bottensatta nät								
Art	Antal		Antal/nät		Vikt		Vikt/nät	
	(st.)	(%)	(st.)	(g)	(%)	(g)	(g)	
Abborre	72	21,7	3	4864	27	203	67,6	
Braxen	76	22,9	3,2	6721	37	280	88,4	
Gers	28	8,4	1,2	423	2	18	15,1	
Gädda	1	0,3	0,04	2800	16	117	2800,0	
Mört	155	46,7	6,5	3190	18	133	20,6	
TOTALT:	332	100	13,8	17998	100	750	2992	
Medins Havs och Vattenkonsulter AB, Företagsvägen 2, 435 33 Mönlycke. Tel 031-338 35 40, www.medinsab.se								

## Fågelforsdammen

Koordinat: 636974/139801

**Nätprovfiske Sida 2**

Datum: 2019-08-20

---

**Längder**

**Abborre**

**Mört**

**Braxen**

Längddata (mm)	Längdklass (cm)			
Art	Medel	Största	Minsta	Antal
Abborre	135	398	63	72
Braxen	188	346	54	76
Gers	101	131	47	28
Gädda	795	795	795	1
Mört	125	206	55	155

---

**Statusklassning**

Fiskparametrar i EQR8	Index värde	Referensvärde	P-värde	Z-värde
Inhemska arter (antal)	5	5,6	0,67	-0,42
Artdiversitet (antal)	3,08	2,23	0,13	1,5
Artdiversitet (vikt)	3,7	2,81	0,22	1,22
Relativ biomassa inhemska arter (F/A)	750	1113	0,4	-0,85
Relativt antal av inhemska arter (F/A)	13,8	25,8	0,29	-1,06
Medelvikt i totala fångsten	54,2	44,6	0,72	0,36
Andel fiskätande abborrfiskar	0,2	0,26	0,75	-0,31
Kvot abborre/karpfiskar	0,49	1,28	0,38	-0,88
<b>EQR8</b>	<b>0,45</b>			

Klassning: **Måttlig status**

P-värde klass 1	P-värde klass 2	P-värde klass 3	P-värde klass 4	P-värde klass 5
0,00018	0,43	0,54	0,029	0,000061

Värde:                       
1,0

Klassning: **Hög status**

Värde:                       
1,0

Klassning: **Hög status**

---

**Kommentar/Bedömning**

Sammantaget fångades fem arter vid provfisket. Mört var den vanligast förekommande arten följt av braxen och abborre. Storleksfördelningen bland de fångade individerna av dessa arter visar på flera storleksklasser vilket visar på återkommande reproduktion. Enligt det övergriående fiskindexet EQR8 klassificerades sjön ha måttlig status. Ingen av delparametrarna avvek signifikant från framräknade referensvärden. Klassificering enligt surhetsindexet AindexW5 och näringsämnesindexet EindexW3 visade på hög status, dvs. ingen näringsämnes- eller försurningspåverkan.

---

Medins Havs och Vattenkonsulter AB, Företagsvägen 2, 435 33 Mölnlycke. Tel 031-338 35 40, www.medinsab.se

## Fågelforsdammen, Nätdata

Nätnummer	Botten/Pelagiskt	Nättyp	Nätarea	Antal maskor	X-koordinat	Y-koordinat	Startdjup	Stoppdjup
1	B	NORD12	45	12	6367020	446309	6,0	7,3
2	B	NORD12	45	12	6367189	446217	6,5	6,5
3	B	NORD12	45	12	6367320	446325	6,0	6,0
4	B	NORD12	45	12	6367400	446324	6,0	6,0
5	B	NORD12	45	12	6367480	446303	6,0	6,0
6	B	NORD12	45	12	6367499	446373	6,1	6,0
7	B	NORD12	45	12	6367620	446382	5,9	5,7
8	B	NORD12	45	12	6367820	446369	5,7	5,7
9	B	NORD12	45	12	6367280	446366	7,0	6,4
10	B	NORD12	45	12	6368041	446437	5,4	6,0
11	B	NORD12	45	12	6368231	446474	6,0	4,5
12	B	NORD12	45	12	6368371	446482	4,5	4,5
13	B	NORD12	45	12	6370213	446681	4,0	4,2
14	B	NORD12	45	12	6370703	446735	3,0	4,2
15	B	NORD12	45	12	6368491	446451	3,7	4,1
16	B	NORD12	45	12	6368681	446479	3,1	3,0
17	B	NORD12	45	12	6369150	446423	2,5	2,3
18	B	NORD12	45	12	6369321	446451	1,9	1,6
19	B	NORD12	45	12	6369410	446400	2,4	2,3
20	B	NORD12	45	12	6369590	446398	1,4	1,6
21	B	NORD12	45	12	6369729	446357	1,5	1,4
22	B	NORD12	45	12	6370093	446662	1,5	1,2
23	B	NORD12	45	12	6370744	446774	1,1	1,2
24	B	NORD12	45	12	6369881	446525	2,2	1,9







**Medins Havs och Vattenkonsulter AB**

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