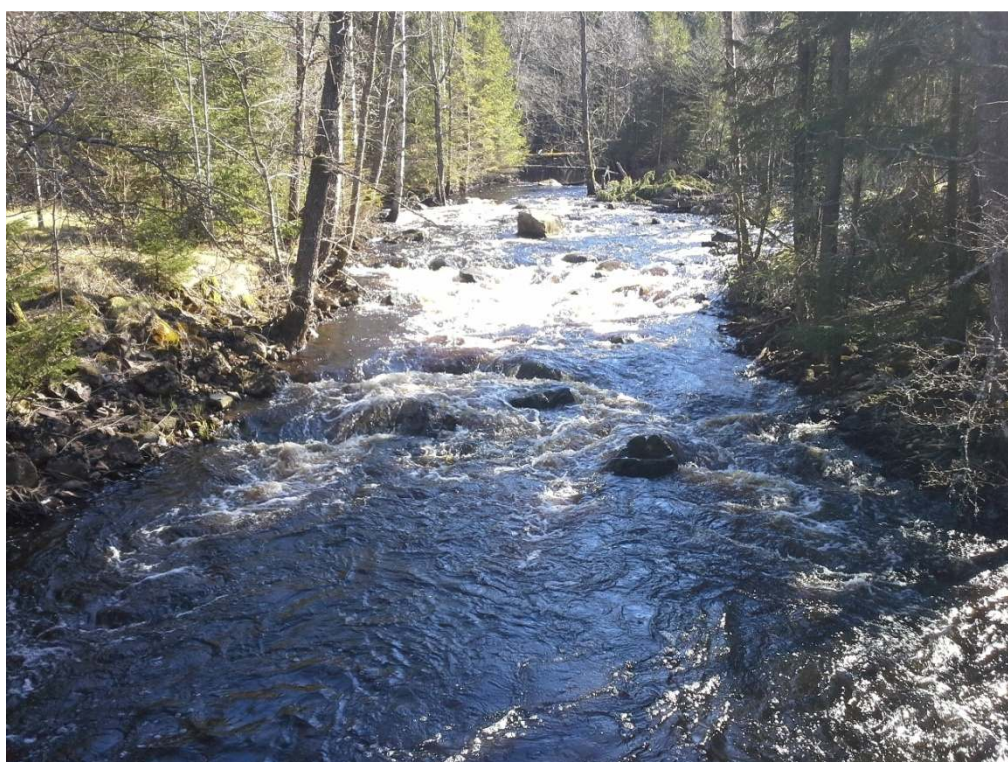


Nissans vattenråd

Recipientkontrollen 2014



Hanna Larsson
Per-Anders Nilsson
Ylva Meissner
Ingrid Hårding
Karin Johansson
Jenny Palmkvist
Alf Engdahl
Ulf Ericsson



<i>Projektnummer</i>	<i>Kund</i>
2586	Nissans Vattenråd
<i>Version</i>	<i>Datum</i>
1.0	2015-05-14
<i>Titel</i>	
Nissans vattenråd, Recipientkontrollen 2014	
<i>Författare:</i>	
Hanna Larsson, Per-Anders Nilsson, Ylva Meissner, Ingrid Hårding, Karin Johansson, Jenny Palmkvist, Alf Engdahl, Ulf Ericsson.	

Framsidedfoto: Provpunkt 403, Västerån, 2015. Medins Biologi AB.

Innehållsförteckning

1.	Inledning.....	5
2.	Undersökningarnas omfattning och metodik.....	6
2.1	Provtagningspunkter och frekvens	6
2.2	Undersökningsmoment, metoder och utvärdering	9
2.2.1	Vattenkemi	9
2.2.2	Metaller i vattenmossa	10
2.2.3	Bottenfauna	11
2.2.4	Växtplankton	11
2.2.5	Kiselalger	12
2.2.6	Sediment.....	12
2.2.7	Vattenföringsbestämningar	12
2.2.8	Kalkeffektuppföljning samt utsläpp från större punktkällor	12
2.3	Statusklassningar enligt EUs ramdirektiv för vatten	13
3.	Resultat.....	15
3.1	Nederbörd och temperatur.....	15
3.2	Näringsämnen/eutrofiering.....	16
3.2.1	Kemi.....	16
3.2.2	Biologi.....	19
3.2.3	Transporter	20
3.3	Syretillstånd och syretärande ämnen	22
3.3.1	Tillstånd.....	22
3.3.2	Transporter	22
3.4	Ljusförhållanden.....	23
3.5	Surhetstillstånd	23
3.5.1	Kemi.....	23
3.5.2	Biologi.....	27
3.6	Metaller.....	28
3.6.1	Tillstånd och avvikelse.....	28
3.7	Årets resultat i förhållande till statusklassningar enligt vattendirektivet	30
3.7.1	Näringsämnen	30
3.7.2	Försurning	30
3.7.3	Miljögifter	31
3.7.4	Hydromorfologisk påverkan	31
4.	Avvikelser under året	31
5.	Referenser.....	32
	Bilaga 1. Resultat lokal för lokal	37
	Bilaga 2. Vattenkemi, rinnande vatten (L1)	162

Bilaga 3. Vattenkemi, sjöar (L2)	175
Bilaga 4. Metaller, rinnande vatten (L3)	179
Bilaga 5. Metaller i vattenmossa	183
Bilaga 6. Vattenkemi i punkt 1, Slottsmöllan.....	185
Bilaga 7. Transportberäkningar	187
Bilaga 8. Bedömning av vattenkemi och metaller.....	190
Bilaga 9. Bottenfauna i rinnande vatten	198
Bilaga 10. Växtplankton i sjöar	245
Bilaga 11. Kiselalger rinnande vatten.....	264
Bilaga 12. Vattenkemi i Hallands län, kalkeffektuppföljning	298
Bilaga 13. Vattenkemi i Jönköpings län, kalkeffektuppföljning	309
Bilaga 14. Utsläppsdata från större punktkällor i Hallands och Jönköpings län.....	330

1. Inledning

Nissan har sina källflöden på det småländska högländet, cirka fem kilometer väster om Taberg. Efter cirka 20 mil och omkring 315 meters fallhöjd rinner Nissan ut i Laholmsbukten vid Halmstad. Avrinningsområdet omfattar totalt 2 680 km² och huvuddelen av arealen består av skogsmark. Sjöar utgör cirka fem procent av området och jordbruksmark upptar cirka sex procent. Till Nissan rinner tre större biflöden: Anderstorpsån, Färgån och Kilan.

Ett flertal kommunala reningsverk, pappersbruket i Hyltebruk samt flera andra industrier, bland annat ytbehandlingsindustrier, har utsläpp till Nissan. På 1920-talet var Nissan kraftigt förorenad, men genom strukturomvandlingar i industrin och en effektiv rening av utsläppen har vattenkvaliteten förbättrats avsevärt sedan början av 1970-talet. Förutom påverkan från utsläpp är vattendraget påverkat av reglering och utnyttjas för kraftproduktion.

Nissans vattenvårdsförbund, som bildades 1960, ombildades i juni 2010 till ett vattenråd. Vattenrådet samordnar vattenkontrollen i Nissans vattensystem. Rådets medlemmar består huvudsakligen av berörda kommuner samt av de industrier som har intresse av att bevaka vattenkvaliteten i Nissan. Det nu gällande kontrollprogrammet som fastställdes 1992-12-22 har reviderats vid ett flertal tillfällen, senast 2010-09-27 samt 2014-11-11. Programmet utformades enligt de numera upphävda Naturvårdsverkets allmänna råd (SNV 1986:3). Den huvudsakliga målsättningen med undersökningarna är att redogöra för den samlande påverkan i Nissan. Recipientens tillstånd ska, i regional skala beskrivas, och transporter från enskilda ämnen i vattensystemets olika grenar beräknas.

Medins Havs och Vattenkonsulter AB, i samarbete med Alcontrol AB, har under 2014 utfört provtagning, analys och utvärdering. Alcontrol ansvarar för de kemiska analyserna och Medins ansvarar för provtagning, biologiska analyser samt utvärdering av resultaten. Vid utvärderingen har även resultat från flodmynningsstationen i Nissan (1), som provtas i den nationella miljöövervakningen, använts. Resultat från länens kalkeffektkontroll samt belastning från punktkällor redovisas också.

I denna rapport presenteras resultaten från de undersökningar som har genomförts under året. Efter ett inledande metodavsnitt beskrivs resultaten övergripande. Här redovisas också transporter av näringsämnen och metaller. I Bilaga 1 sammanfattas resultaten från alla undersökningstyper för var och en av provpunkterna. Samtliga primärdata från undersökningarna år 2014 presenteras i bilagor i slutet av rapporten. Primärdata finns även tillgängligt på vattenrådets hemsida.

2. Undersökningarnas omfattning och metodik

2.1 Provtagningspunkter och frekvens

Under året har provtagning utförts vid 36 provpunkter i rinnande vatten och 10 provpunkter i sjöar (Tabell 1 och Figur 2). Den nedersta stationen i Nissan (1) är en flodmynningsstation som provtas i den nationella miljöövervakningen. I Tabell 1 framgår vilken typ av provtagning som har genomförts vid respektive provpunkt.

I rinnande vatten genomförs den vattenkemiska provtagningen varje eller varannan månad och provtagning för metallhaltsbestämning i vattenmossa utförs en gång om året. Bottenfauna i rinnande vatten provtas vart tredje år (genomförd i år) med undantag av en lokal (2 Nissan) som provtas varje år. Kiselalgsundersökningar utförs varje år, med undantag av en lokal (1401 Västerån), som undersöks vart tredje år (genomförd i år). Sedimentprovtagning i sjöar kommer att utföras vart sjätte år med start 2015. Senaste sedimentprovtagningen genomfördes 2006.

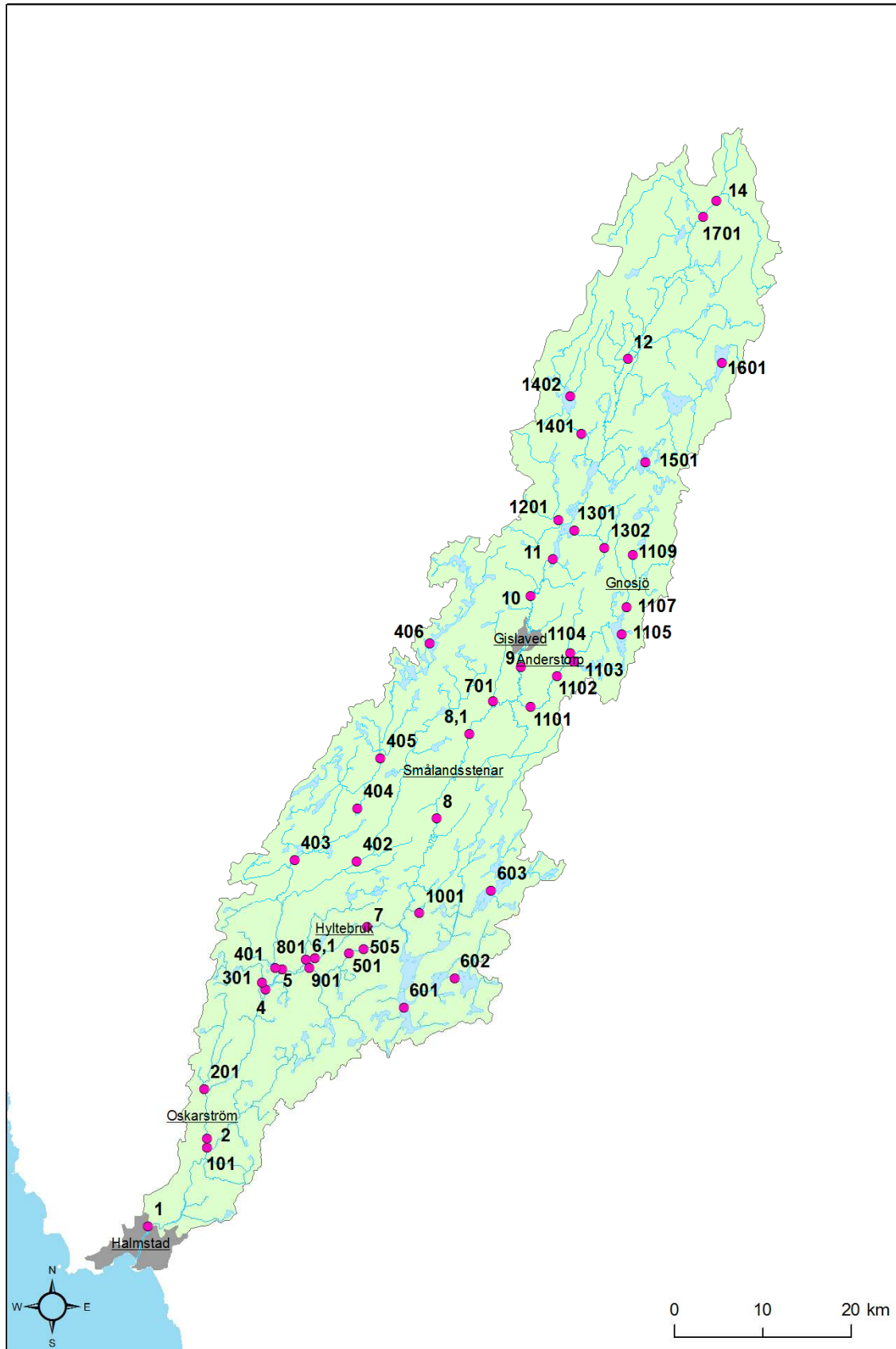
I sjöarna tas vattenkemiska prover en gång om året. I några sjöar tas då även växtplanktonprover. Provtagning av bottenfauna i profundalen görs vart tredje år, och den senaste gången denna provtagning genomfördes var 2012 (Figur 1).



Figur 1. Exempel på grupper av flora och fauna som undersöks i Nissans vattensystem. Ö.v. Kiselalgen *Eunotia*. Ö.h. Dagsländelarven *Heptagenia*. N.v. Växtplanktonet *Tabellaria*. N.h. Vattenmossan *Fontinalis*.

Tabell 1. Provtagningsstationer 2014 med koordinater angivna i RT90. L1 = vattenkemi i rinnande vatten, L2 = vattenkemi i sjö, L3 = utökad vattenkemi (metaller), Mv = metaller i vattenmossa, B = bottenfauna i rinnande vatten, Ki = kiselalger och Pl = planktiska alger.

Vattendrag	Nr	Lokal	Karta	Koordinater	Provtyp
Nissan					
Nissan	1	Slottsmöllan	4C NV	628879/132032	L1, L3, B
Nissan	2	Nedströms Oskarström	4C NO	629860/132710	L1, L3, Mv, B, Ki
Nissan	4	Nyebro	5C SO	631535/133392	L1, B
Nissan	5	Spångabron	5C SO	631760/133582	L1, B
Nissan	6,1	1 km uppströms Glassbodammen	5C SO	631877/133953	L1, B
Nissan	7	Uppströms Hyltebruk	5C SO	632230/134548	L1, B
Nissan	8	Nedströms Skeppshult	5D NV	633450/135350	L1, L3, Mv, B, Ki
Nissan	8,1	Uppströms Smålandsstenar	5D NV	634403/135730	L1
Nissan	9	Nedströms Gislaved	6D SV	635150/136321	L1
Nissan	10	Uppströms Gislaved	6D SV	635950/136440	L1
Södra Gussjön	11		6D SV	636365/136695	L2, Pl
Nissan	12	Nedströms norra Unnaryd	6D NO	638620/137570	L1
Nissan	14	Uppströms Ryd	7D SO	640398/138590	L1
Sennan					
Sennan	101	Före inflödet i Nissan	4C NO	629760/132710	L1, Ki
Lillån					
Lillån	201	Före inflödet i Nissan	5C SO	630418/132686	Ki
Lillån-Bosgårdsån					
Lillån	301	Före inflödet i Nissan	5C SO	631610/133355	L1, B
Kilaån					
Kilaån	401	Bro vid Gustavsbergs kraftverk	5C SO	631780/133500	L1, B
Österån	402	Nedströms ARV	5C NO	632975/134440	L1
Västerån	403	Strömmen	5C NO	633000/133740	L1
Hestrasjön	404		5C NO	633573/134452	L2
Västerån	405	Oakullen	5C NO	634135/134720	L1
Majsjön	406		6D SV	635425/135290	L2, Pl
Skvallran					
Skvallran	501	Bro vid Brunnsberg	5C SV	631935/134340	L1, L3, Mv, B
Skvallran	505	Uppströms Borabo deponianläggning	5C SO	631975/134507	L1, L3
Färgån					
Södra Färgen	601		5C SO	631309/134951	L2, Pl
Fjällen	602		5D SV	631638/135527	L2, Pl
Jällunden	603		5D NV	632630/135950	L2, Pl
Lillån					
Lillån	701	Svärdabo	5D NV	634768/136002	L1
Skärkeå					
Skärkeå	801	Före inflödet i Nissan	5C SO	631866/133850	L1, Ki
Klubbån					
Klubbån	901	Före inflödet i Nissan	5C SO	631772/133892	L1, Ki
Träppjaån					
Träppjaån	1001	V Nydala	5D SV	632380/135142	L1, Ki
Anderstorpsån					
Anderstorpsån	1101	Före inflödet i Nissan	5D NV	634700/136420	L1, L3, Ki
Anderstorpsån	1102	Nedströms Anderstorp	6D SV	635040/136730	Mv
Töråsbäcken	1103	Anderstorp	6D SV	635200/136920	Mv
Anderstorpsån	1104	Uppströms Anderstorp	6D SV	635300/136880	L1, Mv, B
Hären	1105		6D SV	635500/137465	L2, Pl
Götarpsån	1107	Nedströms Gnosjö	6D SO	635810/137520	L1, L3, B, Ki
Götarpsån	1109	Nedströms Åsenhöga	6D SO	636400/137600	L1, Mv, B
Hylteån					
Hylteån	1201	Nedströms Isaberg	6D SV	636800/136760	L1
Källerydsån					
Källerydsån	1301	Nedströms Nissafors	6D SV	636679/136945	L1
Källerydsån	1302	Dummebäcken	6D SV	636480/137280	L1
Västerån					
Västerån	1401	Bro vid Skogfors (referens)	6D NV	637780/137035	L1, B, Ki
Lagmanshagasjön	1402		6D NV	638205/136915	L2
Valån					
Norra Vallsjön	1501		6D SO	637445/137750	L2
Svanån					
Rasjön	1601		6D NO	638565/138630	L2
Älgån					
Älgån	1701	Nedströms Bottnaryd	7D SO	640220/138440	L1



Figur 2. Schematisk karta över provpunkternas läge i Nissans avrinningsområde. Lokalernas namn framgår av Tabell 1.

2.2 Undersökningsmoment, metoder och utvärdering

Utvärdering av kemi och biologi har i huvudsak följt Havs- och Vattenmyndighetens föreskrifter 2013:19 samt Naturvårdsverkets nuvarande och tidigare bedömningsgrunder: 2007:4, 4913, 4920, 4921 och 90:4 (Havs- och Vattenmyndigheten 2013; Naturvårdsverket 2007, 1999 a, b, c och 1990). I Bilaga 1 redovisas tillstånd och status för de kemiska och biologiska parametrarna lokal för lokal.

2.2.1 Vattenkemi

I rinnande vatten omfattade den vattenkemiska undersökningen (L1) samt den utökade vattenkemiska undersökningen (L3) ett flertal parametrar, se Tabell 2. Provtagningen genomfördes i enlighet med ISO 5667-6 (SIS 2005a), SS-EN ISO 5667-1 (SIS 2007), SS-EN 25667-2 (SIS 1993), SS-EN ISO 5814 (SIS 2012b), ISO 7027 (SIS 1999) samt Naturvårdsverkets handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2010a). Analyser utfördes i enlighet med gällande SIS-normer (Tabell 2).

Tabell 2. Undersökta vattenkemiska parametrar och dess analysmetoder.

Parameter	Analysmetod	Parameter	Analysmetod
Vattenkemi, rinnande (L1)		Vattenkemi, sjöar (L2) forts.	
Temperatur (°C)	-	Syremättnad (O ₂ %)	Beräkning
Turbiditet (FNU)	SS-EN ISO 7027-3	Klorofyll A	SS028146-1 mod
Färgtal (mg/l Pt)	SS-EN ISO 7887:2012 D	Kalcium (Ca)	SS-EN ISO 11885-2:2009
Absorbans vid 420 nm, filt	SS-EN ISO 7887:1, del 3, mod	Magnesium (Mg)	SS-EN ISO 11885-2:2009
TOC	SS-EN 1484 utg 1	Natrium (Na)	SS-EN ISO 11885-2:2009
Konduktivitet	SS-EN 27888-1	Kalium (K)	SS-EN ISO 11885-2:2009
pH	SS-EN ISO 10523:2012	Klorid (Cl)	SS-EN ISO 10304-1:2009
Alkalinitet	SS-EN ISO 9963-2, utg 1	Sulfat (SO ₄)	SS-EN ISO 10304-1:2009
Nitrit/Nitratkväve (NO ₂ /3 -N)	SS-EN ISO 13395, utg 1 mod	Utökad vattenkemi, rinnande (L3)	
Ammoniumkväve (NH ₄ -N)	SS-EN ISO 11732, mod	Aluminium (Al) , totalt	SS-EN ISO 17294-2:2005
Totalkväve (N)	SS-EN 12260:2004	Aluminium (Al) , monomert	Intern, spektrofoto
Totalfosfor (P)	SS-EN ISO 15681-2:2005	Aluminium (Al), labilt	Beräkning
Syrgashalt (O ₂)	SS-EN ISO 5814:2012	Klorid (Cl)	SS-EN ISO 10304-1:2009
Syremättnad (O ₂ %)	Beräkning	Bor (B)	SS-EN ISO 11885-2:2009
Vattenkemi, sjöar (L2)		Bly (Pb)	SS-EN ISO 17294-2:2005
Siktdjup	-	Järn (Fe)	SS-EN ISO 11885-2:2009
Temperatur (°C)	-	Kadmium (Cd)	SS-EN ISO 17294-2:2005
Turbiditet (FNU)	SS-EN ISO 7027-3	Kalcium (Ca)	SS-EN ISO 11885-2:2009
Färgtal (mg/l Pt)	SS-EN ISO 7887:2012 D	Kalium (K)	SS-EN ISO 11885-2:2009
Absorbans vid 420 nm, filt	SS-EN ISO 7887:1, del 3, mod	Kisel (Si)	SS-EN ISO 11885-2:2009
TOC	SS-EN 1484 utg 1	Kobolt (Co)	SS-EN ISO 17294-2:2005
Konduktivitet	SS-EN 27888-1	Koppar (Cu)	SS-EN ISO 17294-2:2005
pH	SS-EN ISO 10523:2012	Krom (Cr)	SS-EN ISO 17294-2:2005
Alkalinitet	SS-EN ISO 9963-2, utg 1	Magnesium (Mg)	SS-EN ISO 11885-2:2009
Nitrit/Nitratkväve (NO ₂ /3 -N)	SS-EN ISO 13395, utg 1 mod	Mangan (Mn)	SS-EN ISO 11885-2:2009
Ammoniumkväve (NH ₄ -N)	SS-EN ISO 11732, mod	Natrium (Na)	SS-EN ISO 11885-2:2009
Totalkväve (N)	SS-EN 12260:2004	Nickel (Ni)	SS-EN ISO 17294-2:2005
Totalfosfor (P)	SS-EN ISO 15681-2:2005	Sulfat (SO ₄)	SS-EN ISO 10304-1:2009
Syrgashalt (O ₂)	SS-EN ISO 5814:2012	Zink (Zn)	SS-EN ISO 17294-2:2005

I sjöarna innefattade den vattenkemiska provtagningen (L2) ett flertal parametrar, se Tabell 2. Provtagningen genomfördes i enlighet med ISO 5667-4 (SIS 1987), SS-EN ISO 5667-1 (SIS 2007), SS-EN 25 667-2 (SIS 1993), SS-EN ISO 5814 (SIS 2012b), SS-EN ISO 7027 (SIS 1999) samt Naturvårdsverkets handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2010b). Analyser skedde i enlighet med gällande SIS-normer (Tabell 2).

Vid klassning av status och tillstånd för vattenkemiska parametrar och bedömning av avvikelse för metaller har medelvärden, medianvärden respektive minimivärden använts från de tre senaste åren enligt Tabell 3. Alla vattenkemiska grunddata (L1, L2 och L3) för 2014 finns redovisade i bilagorna 2-4 och 6. En mer detaljerad beskrivning av klassgränserna som använts för status- och tillståndsklassningarna finns i Bilaga 8.

Tabell 3. Beräkningsgrunder för tillståndsklassning och bedömning av påverkansgrad.

Parameter	Värde	Parameter	Värde
Tot-P	Medel 12-14	Grumlighet	Medel 12-14
Tot-N	Medel 12-14	Siktdjup	Medel 12-14
Tot-N/Tot-P-kvot	Medel 12-14	Alkalinitet	Median 12-14
Arealförlust Tot-P/N	Medel 12-14	pH	Median 12-14
Syre	Min 12-14	Metaller i vatten	Medel 12-14
TOC	Medel 12-14	Metaller i vattenmossa	Medel 12-14
Färg	Medel 12-14		

Näringsämnen från vattenkemiska mätningar har sedan 2009 redovisats med både status- och tillståndsklassificering. Statusklassificeringen av näringsämnen grundar sig här på totalhalten av fosfor enligt Havs- och Vattenmyndighetens föreskrifter samt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder från 2007 (Havs- och Vattenmyndigheten 2013; Naturvårdsverket 2007).

2.2.2 Metaller i vattenmossa

De metaller som analyserades i vattenmossa finns redovisade i Tabell 4. Provtagning av vattenmossa för metallhaltsbestämning genomfördes i enlighet med BIN VR21 (Naturvårdsverket 1986) och Naturvårdsverkets handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2004). Analyserna genomfördes i enlighet med gällande SIS-normer. Jämförelsevärdena som använts finns beskrivna i Naturvårdsverket rapport 4920 (Naturvårdsverket 1999b). Vid bedömning av avvikelse för metaller har treårsmedelvärden använts. Årets grunddata finns redovisad i Bilaga 5.

Tabell 4. Undersökta metaller i vattenmossa samt analysmetoder.

Parameter	Analysmetod	Parameter	Analysmetod
Metaller i vattenmossa (Mv)			
Arsenik (As)	SS-EN ISO 11885-2:2009	Koppar (Cu)	SS-EN ISO 11885-2:2009
Bly (Pb)	SS-EN ISO 11885-2:2009	Krom (Cr)	SS-EN ISO 11885-2:2009
Järn (Fe)	SS-EN ISO 11885-2:2009	Kvicksilver (Hg)	SS-EN 1483:2007
Kadmium (Cd)	SS-EN ISO 11885-2:2009	Nickel (Ni)	SS-EN ISO 11885-2:2009
Kobolt (Co)	SS-EN ISO 11885-2:2009	Zink (Zn)	SS-EN ISO 11885-2:2009

2.2.3 Bottenfauna

Bottenfaunaundersökningar i rinnande vatten har genomförts enligt SS-EN ISO 10870 (SIS 2012) och Naturvårdsverkets handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2010c). Vid provtagningen har fem separata prov tagits på varje lokal. Som ett komplement samlades även ett kvalitativt sökprov in. Analysnivån för artbestämning följde Havs- och Vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och Vattenmyndigheten 2013).

Bottenfaunaundersökningar i sjöars profundal har genomförts enligt SS 028190 (SIS 1986) och Naturvårdsverkets handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2010d). Vid provtagningen har tio separata prov tagits på varje lokal. Artningsnivån följde Havs- och Vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och Vattenmyndigheten 2013).

Primärresultat för 2014 års bottenfaunaundersökningar redovisas i Bilaga 9. Resultaten har bedömts i enlighet med Naturvårdsverkets bedömningsgrunder (Naturvårdsverket 2007), Havs- och Vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och Vattenmyndigheten 2013) samt Medins bedömningsgrunder för bottenfauna (Medin et al. 2009). Dessutom redovisades index enligt Naturvårdsverkets tidigare bedömningsgrunder (Naturvårdsverket 1999a, b).

2.2.4 Växtplankton

Växtplanktonundersökningen genomfördes enligt SS-EN 15204:2006 (SIS 2006) och Naturvårdsverkets handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2010e). Vid varje provpunkt togs fem prov som slogs samman till ett samlingsprov. Ur samlingsprovet togs ett delprov för analys. Vid varje provpunkt togs dessutom ett håvprov. Samtliga prov konserverades i Lugols lösning.

Artbestämning, räkning och mätning av växtplankton gjordes med hjälp av ett omvänt faskontrastmikroskop enligt så kallad Utermöhl-teknik (Utermöhl 1958) i enlighet med SS-EN 15204 (SIS 2006). Beräkningar av individtätheter och bioolymer gjordes enligt Naturvårdsverkets handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2010). Dessutom skattades frekvensen av arter i det sedimenterade provet enligt Hörnström 1979 och 1981.

Utvärderingen följde bedömningsgrunderna i Naturvårdsverkets handbok 2007:4 (Naturvårdsverket 2007) och Havs- och Vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och Vattenmyndigheten 2013) där klassificeringen baserades på ettårsvärden. I Bilaga 1 redovisas dock statusklassningarna baserade på treårsmedelvärden med undantag av expertbedömningarna som är baserade på ettårsvärden. Mer om provtagnings- och analysförfarande samt bedömningsgrunder redovisas tillsammans med 2014 års primärdata i Bilaga 10.

2.2.5 Kiselalger

Provtagningen av kiselalger utfördes enligt metod SS-EN 13946 (SIS 2014a) och Naturvårdsverkets handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2009). Metoden innebär att minst fem stenar i vattendraget borstades av med en ren tandborste varvid påväxtmaterialet sköljdes ner i en behållare med vatten. Provet fixerades med etanol. I de fall det saknades stenar i vattendraget, eller om det var för djupt för att vada, användes vattenväxter. Framställning av kiselalgspreparat och analys av kiselalger i ljusmikroskop utfördes enligt metod SS-EN 14407 (SIS 2014b) och Naturvårdsverkets handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2009). Utvärderingen följer Naturvårdsverkets handbok (Naturvårdsverket 2007) och Havs- och Vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och Vattenmyndigheten 2013). Vid bedömning av status och tillstånd för kiselalger finns redovisat både årets resultat för sig (Bilaga 11) samt medelvärden från de tre senaste åren (Bilaga 1 och 11). I Bilaga 11 finns primärdata samt mer om analys- och bedömningsförfarandet.

2.2.6 Sediment

Sedimentprovtagningen i sjöar utfördes enligt ISO 5667-12:1995, Naturvårdsverket rapport 3108 (Naturvårdsverket 1986a) och Naturvårdsverkets handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2012). Fem prover togs med rörhämtare i sjöns djuphåla. Propparna skiktades i 2 cm skikt som blandades till samlingsprov. Tre av skikten (0-2 cm, 8-10 cm och 18-20 cm) analyserades sedan med avseende på tungmetaller, PCB, PAH, TOC, tot-N, tot-P, glödförlust och torrsubstans.

2.2.7 Vattenföringsbestämningar

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 transporter har beräknats enligt Naturvårdsverkets handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2005). Vattenföringsdata är hämtad från SMHI och är från och med 2010 beräknad enligt S-HYPE-modellen (SMHI 2015a). Undantagen är provpunkterna Nissan 1, 2, 5 och 7. Vid provpunkt 7 kommer data från kraftverket i Slottsmöllan respektive Hylte. Vid provpunkt 1, 2 och 5 är vattenföringarna uträknade utifrån dygnsflödena från kraftstationen i Nissaström (Stora Enso Hylte AB och Statkraft 2015). Transportdata redovisas i Bilaga 7.

2.2.8 Kalkeffektuppföljning samt utsläpp från större punktkällor

Förurningstillstånd med avseende på buffertkapacitet (minimivärden för alkalinitet 2012-2014) från kemidata från Halland och Jönköping län redovisas i avsnittet om Nissans surhetstillstånd. I Bilaga 12 och 13 redovisas data från kalkeffektuppföljningen 2014. I Bilaga 14 redovisas utsläppsdata från ett antal större punktkällor i Hallands och Jönköpings län.

2.3 Statusklassningar enligt EUs ramdirektiv för vatten

EU införde vattendirektivet år 2000 och direktivet gäller för grundvatten, vattendrag, sjöar och kustvatten. Sedan 2004 är detta direktiv implementerat i svensk lagstiftning (Havs- och Vattenmyndigheten 2014). Vattendirektivet syftar till att få en likartad vattenförvaltning i hela EU. Vattenförekomster över en viss storlek (sjöar > 1,0 km² eller tillrinningsområden för vattendrag > 10 km²) ska kartläggas, analyseras och beskrivas. Vattenförekomsterna delas in i avrinningsdistrikt, även kallade vattendistrikt. I Sverige finns fem vattendistrikt och en länsstyrelse i vart och ett av distrikten är utsedd till vattenmyndighet. Denna myndighet ansvarar för förvaltningen av vattenmiljön i distriktet (Naturvårdsverket och Havs- och Vattenmyndigheten 2007).

Statusklassningen genomförs i 6-års cykler och den senaste fastställda klassningen av Sveriges vattenförekomster är från 2009 (Tabell 5). Ytvatten statusbedöms med avseende på ekologisk status och kemisk status. Är vattenförekomsten konstgjord eller kraftigt modifierad anges ekologiskt potential istället för ekologisk status. Ekologisk status anges i en femgradig skala: hög, god, måttlig, otillfredsställande eller dålig. Även ekologisk potential har en femgradig skala: maximal, god, måttlig, otillfredsställande eller dålig. Kemisk status klassificeras som god eller uppnår ej god (VISS u.å.). Provpunkt 6.1 i Nissan har klassats med ekologiskt potential istället för ekologisk status, övriga punkter har klassats med ekologisk status (Tabell 5).

I Europa ska allt vatten uppnå minst god ekologisk och kemisk status fram till 2015. Utgångspunkten är att ingen vattenförekomst får försämrats (Naturvårdsverket och Havs- och Vattenmyndigheten 2007). Kravet på att uppnå god status kan skjutas fram till 2021 eller som längst till 2027. Orsaker som kan medföra ett uppskjutet statuskrav är om det är orimligt dyrt eller tekniskt omöjligt att uppnå god status till 2015. Andra orsaker är om det trots åtgärder inte är tidsmässigt möjligt för vattenförekomsten att återhämta sig trots genomförda åtgärder. För den kemiska ytvattenstatusen finns i Sverige ett generellt mindre strängt krav vad gäller kvicksilverhalter och dess föreningar (VISS u.å.).

I Nissans avrinningsområde fick 16 provpunkter vid den senaste klassningen 2009 ett uppskjutet krav på god ekologisk status till 2021. Dessa inkluderar alla provpunkter som vid statusklassificeringen 2009 bedömdes ha dålig eller måttlig ekologisk status (Tabell 5). Exempel på orsaker till detta är långvarig försurningsproblematik samt hydromorfologiska förändringar. Även station 6.1 i Nissan, där ekologisk potential klassas, fick ett uppskjutet krav på ekologisk potential till 2021. Vad gäller kemisk status ska de nio provpunkter i Nissan som 2009 ej uppnådde god status, uppnå god status 2015 med undantag av vissa ämnen. År 2021 ska dock god status på dessa provpunkter uppnås även med hänsyn till de nuvarande undantagna ämnena (VISS 2015).

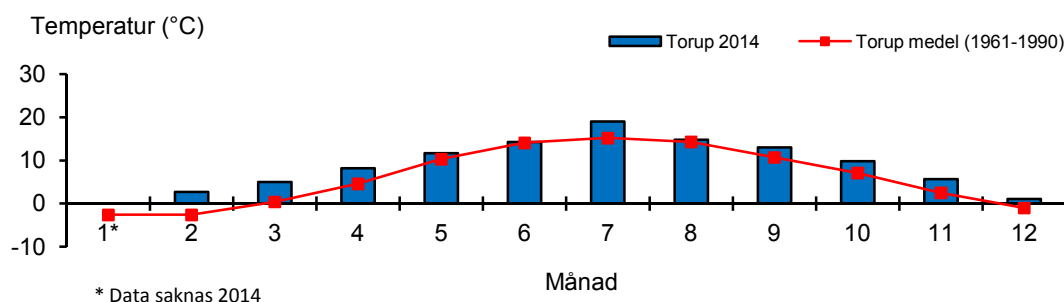
Tabell 5. Lista över provpunkter 2014 med EU_CD för station samt vattenförekomst. De fastställda miljökvalitetsnormerna för 2009 redovisas. Data är hämtad från Vatteninformation Sverige (VISS 2015).

Provpunkt	Övervakningsstation EU_CD	Vattenförekomst EU_CD	Miljökvalitetsnormer		
			Vattenförekomstens Ekologiska status 2009	Vattenförekomstens kemiska ytstatus 2009 (exl kvicksilver)	Vattenförekomstens ekologiska potential 2009
Nissan					
1. Nissan	SE628879-132032	SE628706-131954	God	God	-
2. Nissan	SE629860-132710	SE629949-132706	God	God	-
4. Nissan	SE631535-133392	SE631525-133390	God	God	-
5. Nissan	SE631760-133582	SE631746-133655	God	God	-
6,1. Nissan	SE631785-133880	SE632050-134246	-	God	Måttlig
7. Nissan	SE632230-134548	SE632229-134778	God	God	-
8. Nissan	SE633450-135350	SE633507-135351	God	God	-
8,1. Nissan	SE634403-135730	SE633507-135351	God	God	-
9. Nissan	SE635240-136310	SE635588-136427	God	God	-
10. Nissan	SE635950-136440	SE635588-136427	God	God	-
11. Södra Gussjön	SE636365-136695	SE636365-136675	God	Uppnår ej	-
12. Nissan	SE638620-137570	SE638931-137765	Måttlig	God	-
14. Nissan	SE640398-138590	SE640186-138999	God	God	-
Sennan					
101. Sennan	SE629765-132725	SE629874-132885	God	God	-
Lillån					
201. Lillån	SE630418-132686	SE630514-132729	Måttlig	God	-
Lillån-Bosgårdsån					
301. Lillån	SE631610-133355	SE631779-133350	Dålig	God	-
Kilaån					
401. Kilaån	SE631780-133500	SE632072-133525	God	God	-
402. Österån	SE632975-134440	SE633956-134984	Måttlig	God	-
403. Västerån	SE633000-133740	SE633097-133935	God	God	-
404. Hestrasjön	SE633573-134452	NW633533-134452	-	-	-
405. Västerån	SE634135-134720	SE634296-134711	God	God	-
406. Majsjön	SE635334-135239	SE635334-135239	Måttlig	Uppnår ej	-
Skvallran					
501. Skvallran	SE631935-134337	-	-	-	-
505. Skvallran	SE631975-134507	-	-	-	-
Färgån					
601. Södra Färgen	SE631309-134951	SE631309-134951	God	God	-
602. Fjällen	SE631638-135527	SE631638-135527	God	God	-
603. Jällunden	SE632630-135950	SE632375-135738	God	God	-
Lillån					
701. Lillån	SE634768-136002	SE635277-136133	Måttlig	God	-
Skärkeå					
801. Skärkeå	SE631866-133850	SE632373-133950	Måttlig	God	-
Klubbån					
901. Klubbån	SE631772-133892	SE631499-134029	Måttlig	God	-
Träppjaån					
1001. Träppjaån	SE632380-135142	SE632980-135583	Måttlig	God	-
Anderstorpsån					
1101. Anderstorpsån	SE634700-136420	SE634843-136627	Måttlig	Uppnår ej	-
1102. Anderstorpsån	SE635040-136730	SE634843-136627	Måttlig	Uppnår ej	-
1103. Töråsbäcken	SE635200-136920	-	-	-	-
1104. Anderstorpsån	SE635300-136880	SE635505-137122	God	God	-
1105. Hären	SE635505-137435	SE635589-137323	Måttlig	Uppnår ej	-
1107. Götarpån	SE635810-137520	SE635961-137544	Måttlig	Uppnår ej	-
1109. Götarpån	SE636400-137600	SE636572-137736	Måttlig	Uppnår ej	-
Hylteån					
1201. Hylteån	SE636800-136760	SE637190-136706	God	God	-
Källerydsån					
1301. Källerydsån	SE636690-136880	SE636608-137323	God	Uppnår ej	-
1302. Källerydsån	SE636480-137280	SE636608-137323	God	Uppnår ej	-
Västerån					
1401. Västerån	SE637780-137035	SE637765-137092	God	God	-
1402. Lagmanshagasjön	SE638205-136915	SE638014-136892	God	God	-
Valån					
1501. Norra Vallsjön	SE637445-137750	SE637379-137645	Måttlig	God	-
Svanån					
1601. Rasjön	SE638565-138630	SE638409-138549	God	God	-
Älgån					
1701. Älgån	SE640220-138440	SE640612-137881	Måttlig	God	-

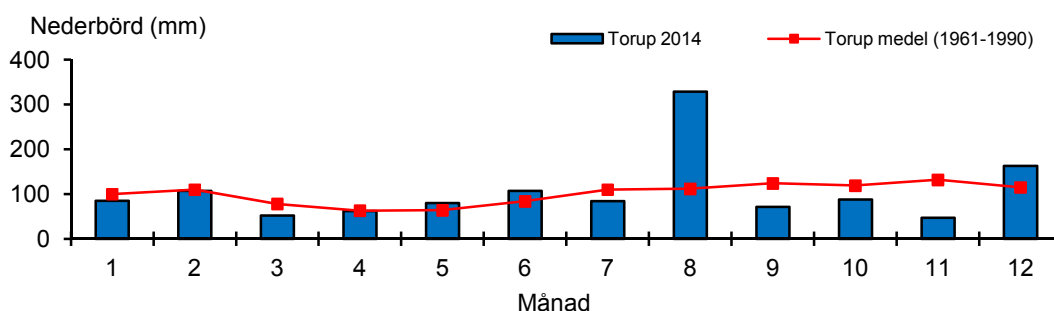
3. Resultat

3.1 Nederbörd och temperatur

Uppgifter om nederbörd och temperatur har hämtats från väderstationen Torup, belägen inom Nissans avrinningsområde (SMHI 2015b). Torup ligger i avrinningsområdets södra del. Under 2014 var medeltemperaturen generellt något över det normala (Figur 3). Störst temperaturskillnad jämfört med normalvärdena uppmättes i februari (5,3 °C högre). År 2014 avvek nederbörden från det normala under ett flertal månader. Under januari, mars, juli, samt september till november var nederbörden lägre än normalt (Figur 4). Däremot var nederbörden i maj, juni, augusti och december högre än normalt. Detta var tydligt i augusti då medelnederbörden var långt över det normala (217 mm över).

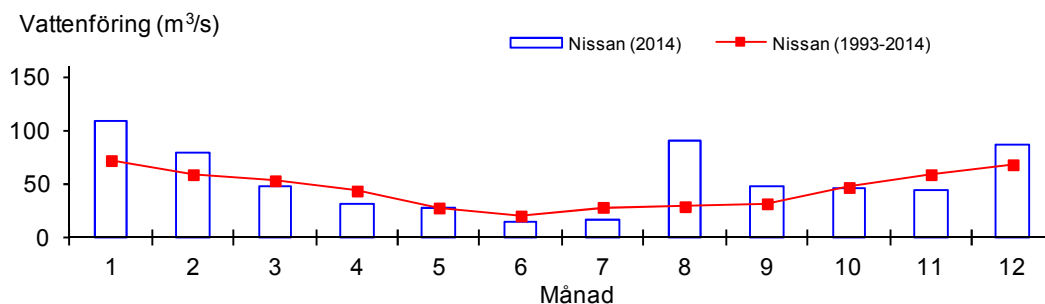


Figur 3. Medeltemperatur per månad under 2014 och medeltemperatur under 1961-1990 vid Torup.

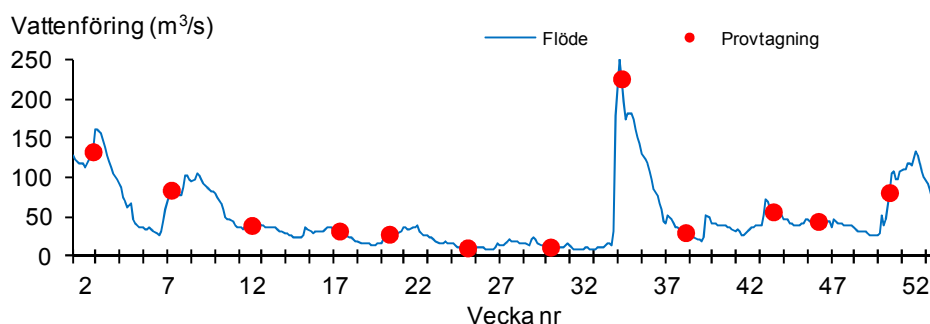


Figur 4. Nederbörd per månad under 2014 och medelnederbörd under perioden 1961-1990 vid Torup.

Ett par högre flödestoppar noterades i början av året, därefter följde en period med relativt jämn vattenföring (Figur 5 och Figur 6). I augusti uppkom en mycket kraftig flödestopp. Som helhet var medelflödet vid provpunkt 1 i Nissan 53 m³/s, vilket är något högre än medelvärdet för de senaste åren (1993-2014) som var 45 m³/s. Provtagningen 2014 har i de flesta fall skett vid de flödestoppar som uppkommit under året (Figur 6). Detta innebär att transportberäkningarna sannolikt närmar sig de verkliga årstransporterna för de flödesberoende parametrarna.



Figur 5. Månadsmedelflöde i punkt 1 Nissan (Slottsmöllan) under 2014 och perioden 1993-2014.



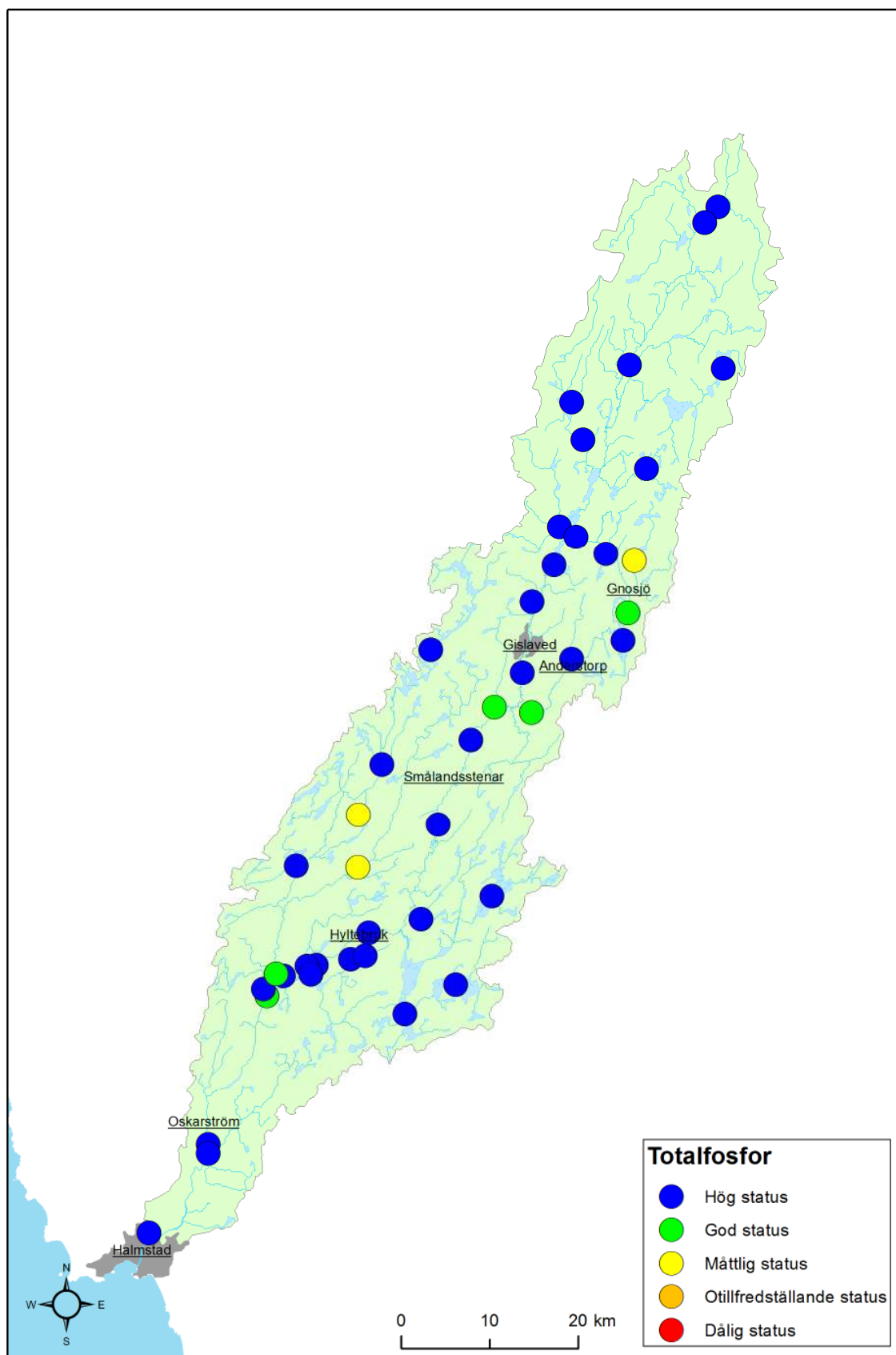
Figur 6. Provtagningstillfällena för vattenkemi under 2014 i förhållande till flöde vid provpunkt 2 i Nissan.

3.2 Näringsämnen/eutrofiering

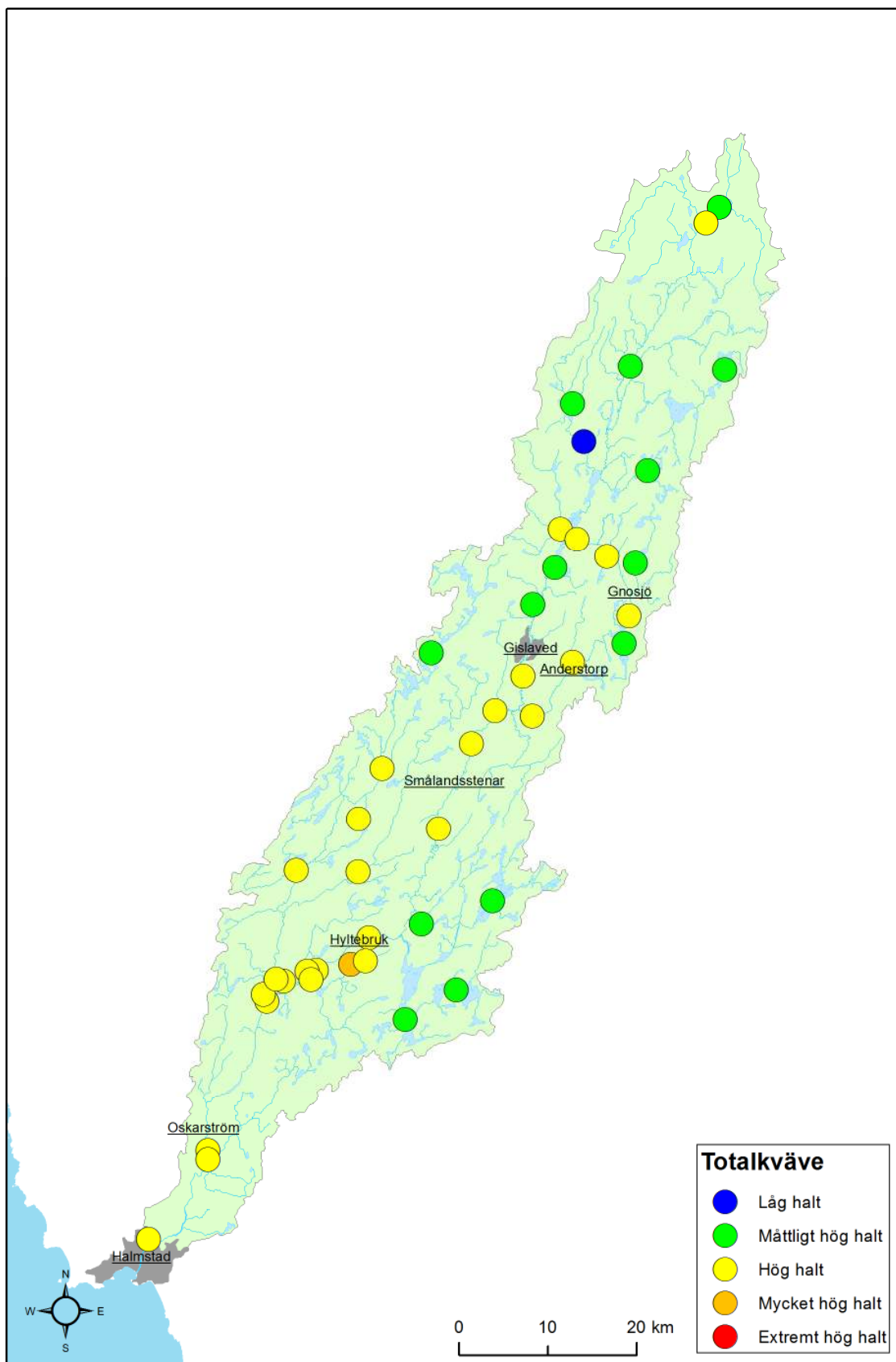
3.2.1 Kemi

Näringstillståndet i sjöar och vattendrag kan klassas utifrån halten av totalfosfor i vattnet. Den klassning som gjorts utifrån medelvärden under perioden 2012-2014 redovisas i Bilaga 1 och i Figur 7. Halterna av fosfor ökar i allmänhet ju längre ner i vattensystemet man kommer, med en ökande näringsrikedom och ökad biologisk produktion som följd. Detta är till stor del en följd av att vattendraget tillförs näringsämnen från fler och större utsläppskällor och att andelen jordbruksmark ökar längre ner i avrinningsområdet. Statusen med avseende på totalfosfor klassades som hög på merparten av provtagningslokalerna (35 lokaler). På resterande lokaler klassades statusen som god (5 lokaler) respektive måttlig (3 lokaler) (Figur 7).

Nedfallet av luftburna kväveföreningar är stort i sydvästra Sverige. Detta märktes i undersökningsresultaten, med måttligt höga till höga totalkvävehalter vid de flesta provpunkterna (Bilaga 1 och Figur 8). Särskilt höga kvävehalter noterades nedströms lokala utsläppskällor såsom kommunala reningsverk och nedströms deponeringsanläggningar, till exempel nedströms Borabo deponi (501, Skvallran), Gnosjö avloppsreningsverk (1107, Götarsån) och Gnosjö slamtipp (1302, Dummebäcken).



Figur 7. Status med avseende på medelhalten av totalfosfor (2012- 2014) i Nissans avrinningsområde.



Figur 8. Tillstånd med avseende på medelhalten av totalkväve (2012-2014) i Nissans avrinningsområde.

3.2.2 Biologi

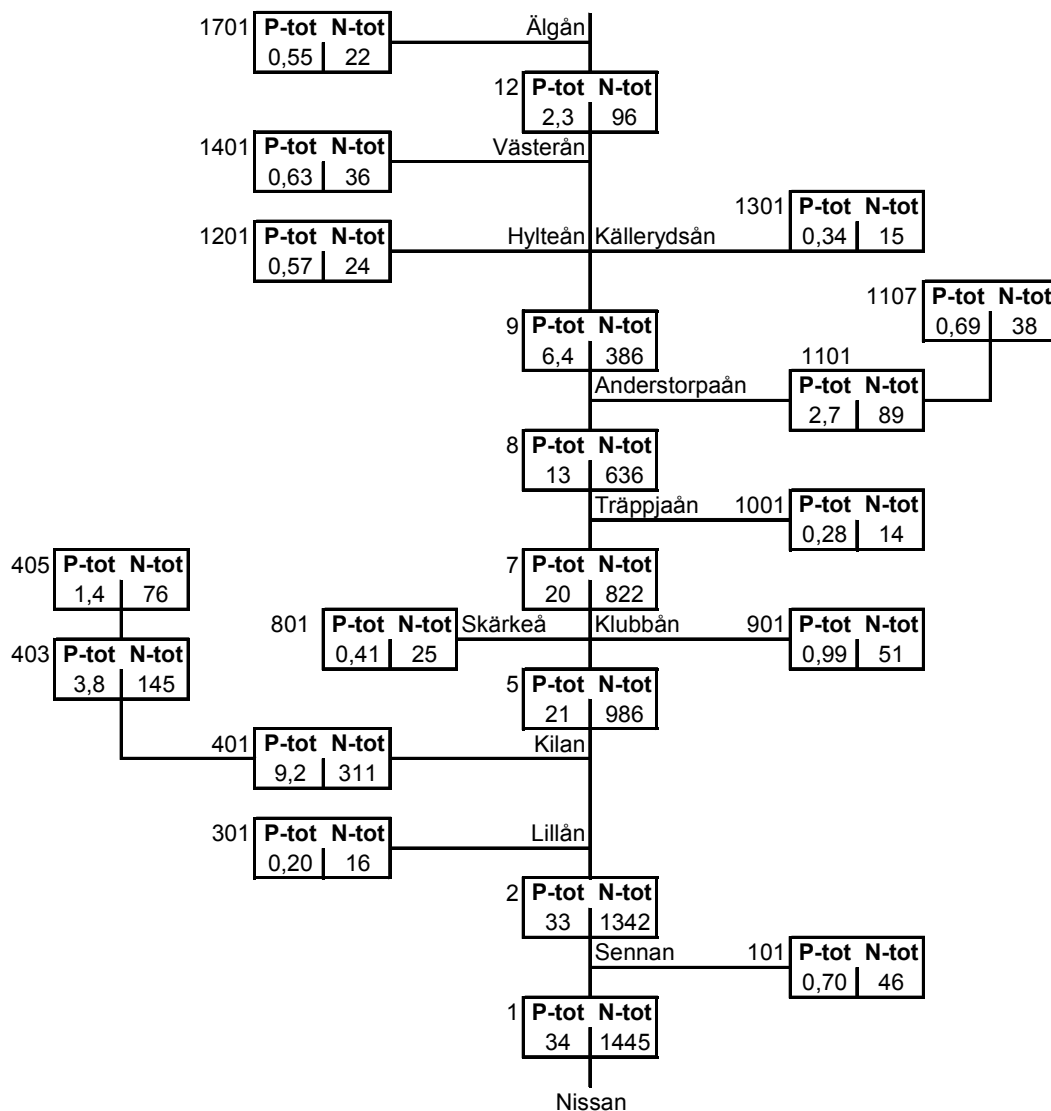
Ett flertal typer av biologiska undersökningar har genomförts under året, bl.a. med syftet att bestämma tillstånd och status med avseende på näringsämnen. I rinnande vatten har bottenfaunaprovtagningar genomförts vid 14 lokaler och kiselalger har undersökts vid tio lokaler. Bottenfaunan hade enligt expertbedömningen god till hög status med avseende på näringsämnen/organisk belastning. Undersökningarna av kiselalger visade på hög status vid samtliga provpunkter. Resultaten indikerade att negativ påverkan av näringsämnen inte föreligger i rinnande vatten (Tabell 6). I sex av sjöarna har planktiska alger undersökts. Med avseende på näringsämnen bedömdes planktonsamhällena ha hög status i två sjöar och god status i fyra sjöar (Tabell 6).

Tabell 6. Expertbedömningar med avseende på näringsämnen/organisk belastning vid de biologiska undersökningarna i rinnande vatten (vita) och sjöar (gråa) 2014. För kiselalger redovisas statusklassning eftersom inga expertbedömningar gjordes. Övriga statusklassningar enligt Havs- och Vattenmyndighetens föreskrifter och Naturvårdsverkets handbok redovisas i Bilaga 9-11.

Vattendrag/Sjö	Bottenfauna Status Expertbedömning	Kiselalger Statusklassning	Planktiska alger Status Expertbedömning
Nissan			
1 Nissan	Hög		
2 Nissan	Hög	Hög	
4 Nissan	Hög		
5 Nissan	God		
6,1 Nissan	Hög		
7 Nissan	Hög		
8 Nissan	Hög	Hög	
11 S. Gussjön			Hög
Sennan			
101 Sennan		Hög	
Lillån			
201 Lillån		Hög	
Lillån-Bosgårdsån			
301 Lillån	Hög		
Kilaån			
401 Kilaån	Hög		
406 Majsjön			God
Skvallran			
501 Skvallran	God		
Färgån			
601 Södra Färgen			God
602 Fjällen			God
603 Jällunden			God
Skärkeå			
801 Skärkeå		Hög	
Klubbån			
901 Klubbån		Hög	
Träppjaån			
1001 Träppjaån		Hög	
Anderstorpsån			
1101 Anderstorpsån		Hög	
1104 Anderstorpsån	God		
1105 Hären			Hög
1107 Götärpsån	Hög	Hög	
1109 Götärpsån	Hög		
Västerån			
1401 Västerån	Hög	Hög	

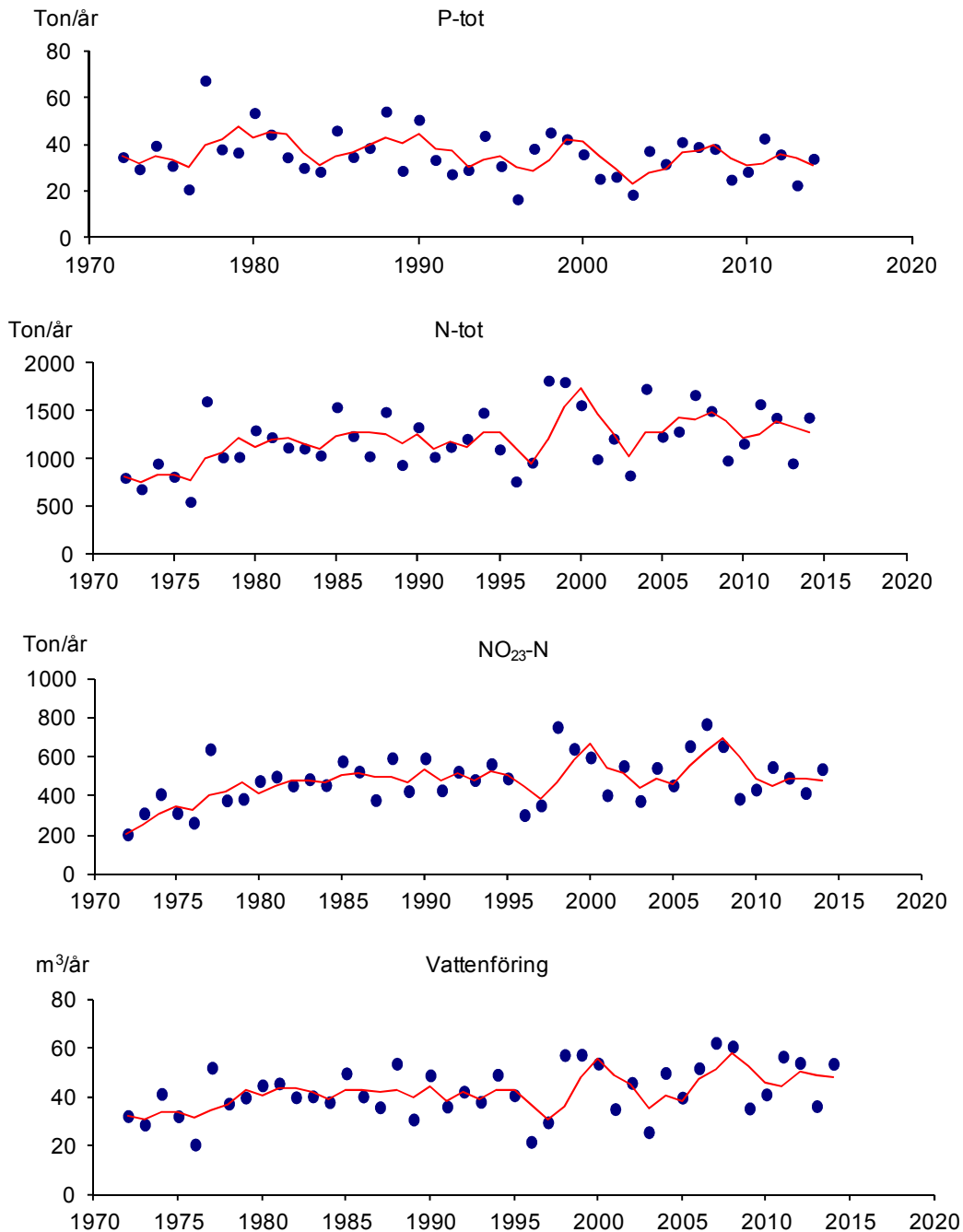
3.2.3 Transporter

Beräknade ämnestransporter av totalfosfor, totalkväve och nitrat/nitrit-kväve samt arealförluster har genomförts i 21 punkter i Nissans huvudfåra och i de nedre delarna av de större biflödena (Bilaga 7). Transporten av totalfosfor och totalkväve 2014 redovisas i Figur 9. Närmast mynningen till Kattegatt, provpunkt 1, har årstransporten i medeltal (1972-2014) varit 36 ton för totalfosfor, 1213 ton för totalkväve samt 481 ton för nitrat/nitrit-kväve. Under det senaste året har 34 ton totalfosfor och 1445 ton totalkväve transporterats förbi provpunkt 1 (Figur 9 och Figur 10). Årets transporter av totalfosfor har varit strax under medel. Transporter av totalkväve har varit högre än medel. Skillnaden i transport mellan åren beror huvudsakligen på skillnader i vattenföringen (Figur 10).



Figur 9. Schematiskt diagram över transporten (ton/år) av totalfosfor och totalkväve i Nissans huvudfåra samt i de nedre delarna av de större biflödena 2014.

Under 2014 släpptes det ut ca 4,5 ton totalfosfor och ca 146 ton totalkväve från större tillståndspliktiga punktkällor (Bilaga 14). Detta utgjorde ca 13 respektive 10 procent av den totala transporten i provpunkt 1. Dessa siffror kan betraktas som maxvärden på andelen vid uttransporten i havet eftersom en del av utsläppen fastläggs högre upp i avrinningsområdet via retention. En stor andel av den totala transporten av näringsämnen kommer alltså från mindre källor eller från omgivande mark.



Figur 10. Transporter (punkter) av totalfosfor, totalkväve och nitrat/nitrit-kväve samt vattenföring i provpunkt 1 Nissan 1972 -2014. Linjen visar glidande treårsmedelvärde.

3.3 Syretillstånd och syretärande ämnen

3.3.1 Tillstånd

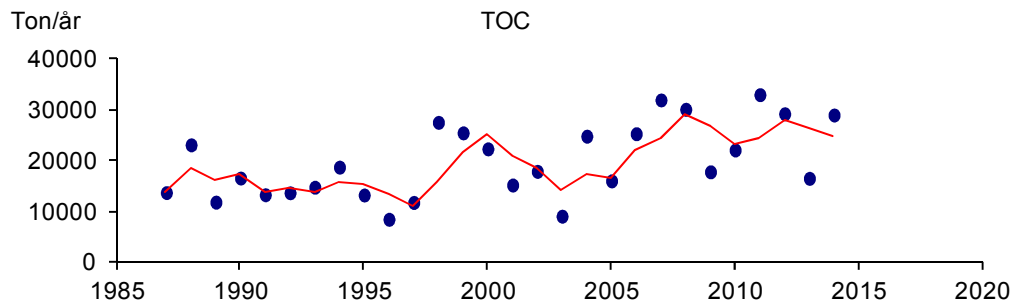
Låga syrgashalter i sjöars bottenvatten kan vara ett tecken på en för hög tillförsel av näringsämnen och om låga halter uppstår kan de medföra skador på det biologiska livet i sjön. I vissa sjöar är dock syrgashalten låg på grund av naturliga förutsättningar som t.ex. en liten vattenvolym under språngskiktet eller en hög halt av humus i vattnet. Samtliga sjöar som undersöks i Nissans avrinningsområde har, eller har tidigare haft, syrefattiga eller syrefria förhållanden i det djupaste bottenvattnet (Bilaga 1). Tillståndsklassningen görs dock på det djupaste djupet som motsvarar minst 10 % av sjöns bottenyta. Under den senaste treårsperioden uppmättes syrefria eller nästan syrefria förhållanden i bottenvattnet i Södra Färgen (601), Hären (1105), Lagmanshagasjön (1402) och Rasjön (1601). Syrefattiga tillstånd uppmättes i Norra Vallsjön (1501) och svaga syretillstånd noterades i Södra Gussjön (11), Hestrasjön (404), Majsjön (406) och Jällunden (603). Profundalfaunan som undersöktes år 2012 vid dessa provpunkter (förutom Hestrasjön 404 där ingen undersökning gjordes) indikerade dock att förhållandena i de flesta fall ändå inte varit alltför ogynnsamma i och med förekomst av syrekrävande arter.

Den huvudsakliga orsaken till de dåliga syreförhållandena är troligen i de flesta fall en hög syreförbrukning på grund av höga humushalter i vattnet. Dessa är mer eller mindre naturliga, men åtgärder för att minska belastningen av näringsämnen till sjöarna kan ändå vara viktigt.

I rinnande vatten syresätts vattnet vanligen effektivt från luften. Undersökningen visade också på höga syrehalter i de flesta vattendragen. Exempel på undantag är Skvallran (505) och Götarpsån (1109) där låga syrehalter mätts upp vissa år, dock inte under de senaste åren. Eftersom strömlevande djur vanligen kräver förhållandevis höga syrehalter kan problem förekomma för känsliga arter vid syrefattiga åsträckor.

3.3.2 Transporter

Totalt transporterades det i medeltal (1987-2014) ut ca 19 638 ton syretärande ämnen, (TOC-totalt organiskt kol), till havet från Nissan varje år (Figur 11). Transporten under 2014, 28 880 ton/år, var därmed högre än medel. De tre senaste åren har transporten av syretärande ämnen gått från höga värden år 2012 (29 124 ton/år) till låga värden under 2013 (16 432 ton/år), för att därefter åter igen bli höga under 2014 (28 880 ton/år). Transporterna varierar mellan åren på grund av skiftande vattenföring (Figur 10). En stor del av TOC utgörs av humusämnen som främst läcker från myrrika skogsområden.



Figur 11. Transporter (punkter) av TOC i provpunkt 1 Nissan 1985-2014. Linjen visar glidande treårsmedelvärde.

3.4 Ljusförhållanden

Färgtalen, som i huvudsak mäter vattnets halt av humusämnen, var mycket höga (färgtal > 100) i de flesta provpunkter i rinnande vatten (Figur 12). I flera av vattendragen uppmättes färgtal över 150. Särskilt humöst vatten noterades i de två lokalerna i Skvallrans avrinningsområde (501 och 505).

I sjöarna Södra Gussjön (11), Majsjön (406), Hestrasjön (404) och Lagmanshagasjön (1402) var färgtalen också höga med starkt färgat vatten. I Södra Färgen (601), Fjällen (602), Jällunden (603) och Hären (1105) var vattnet betydligt färgat. Måttligt färgat vatten noterades i Norra Vallsjön (1501) och i Rasjön (1601) (Figur 12 och Bilaga 1). Vattendragens färgtal varierar till stor del med nederbördsmängden. Under nederbördsrika perioder ökar vattnets färg.

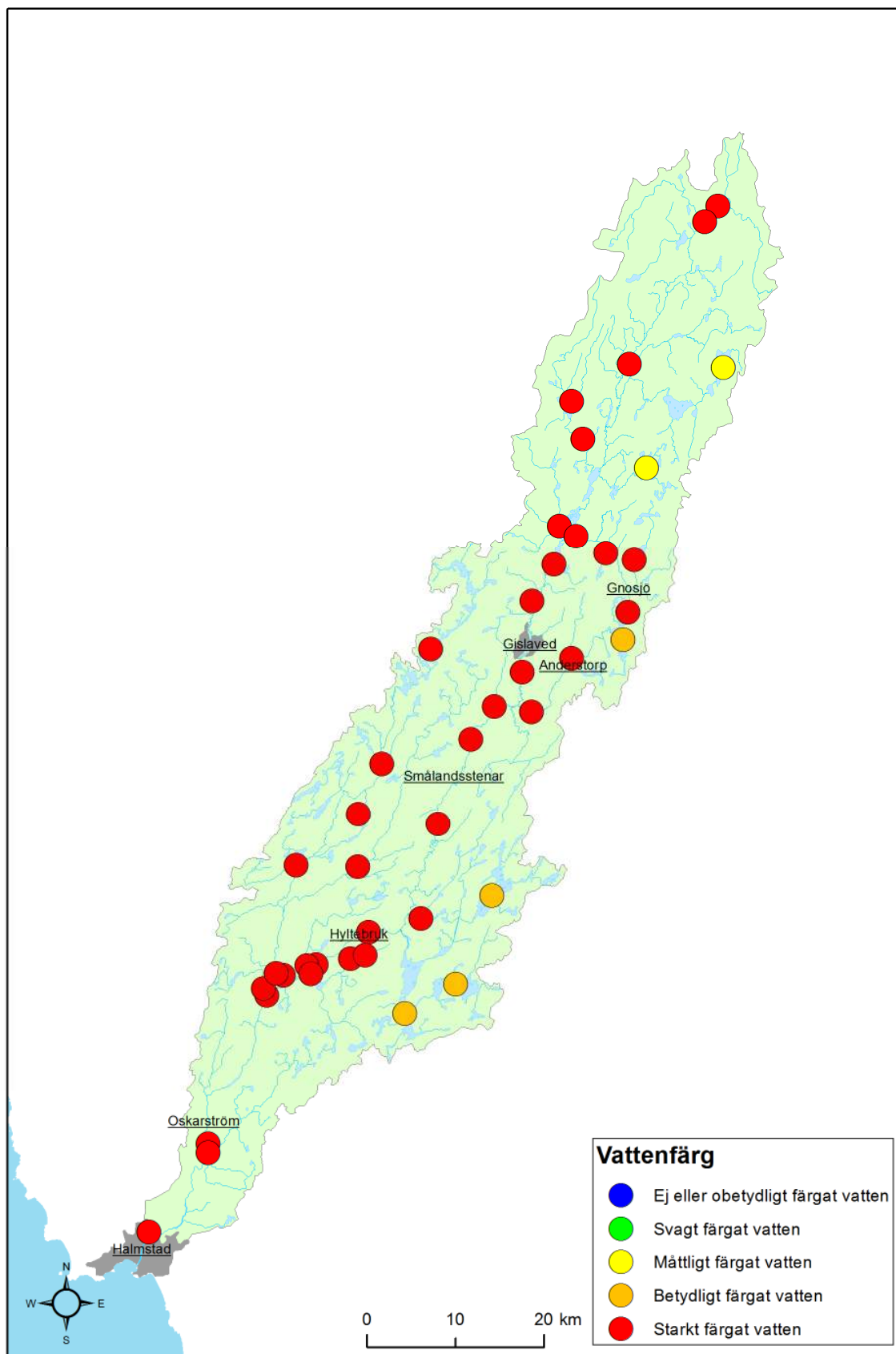
Med undantag av Hestrasjön (404), som hade ett mycket litet siktdjup, hade de undersökta sjöarna i Nissans avrinningsområde ett litet till måttligt siktdjup. Statusen med avseende på siktdjup klassades i de flesta sjöarna som hög. I Hären (1105) och Lagmanshagasjön (1402) klassades statusen dock som god och i Hestrasjön (404) klassades den som dålig. Vattendragens grumlighet var måttlig till betydlig, förutom Österån (402) som hade ett starkt grumligt vatten. I sjöarna var grumligheten svag till måttlig med undantag av Hestrasjön (404) som hade ett starkt grumligt vatten.

3.5 Surhetstillstånd

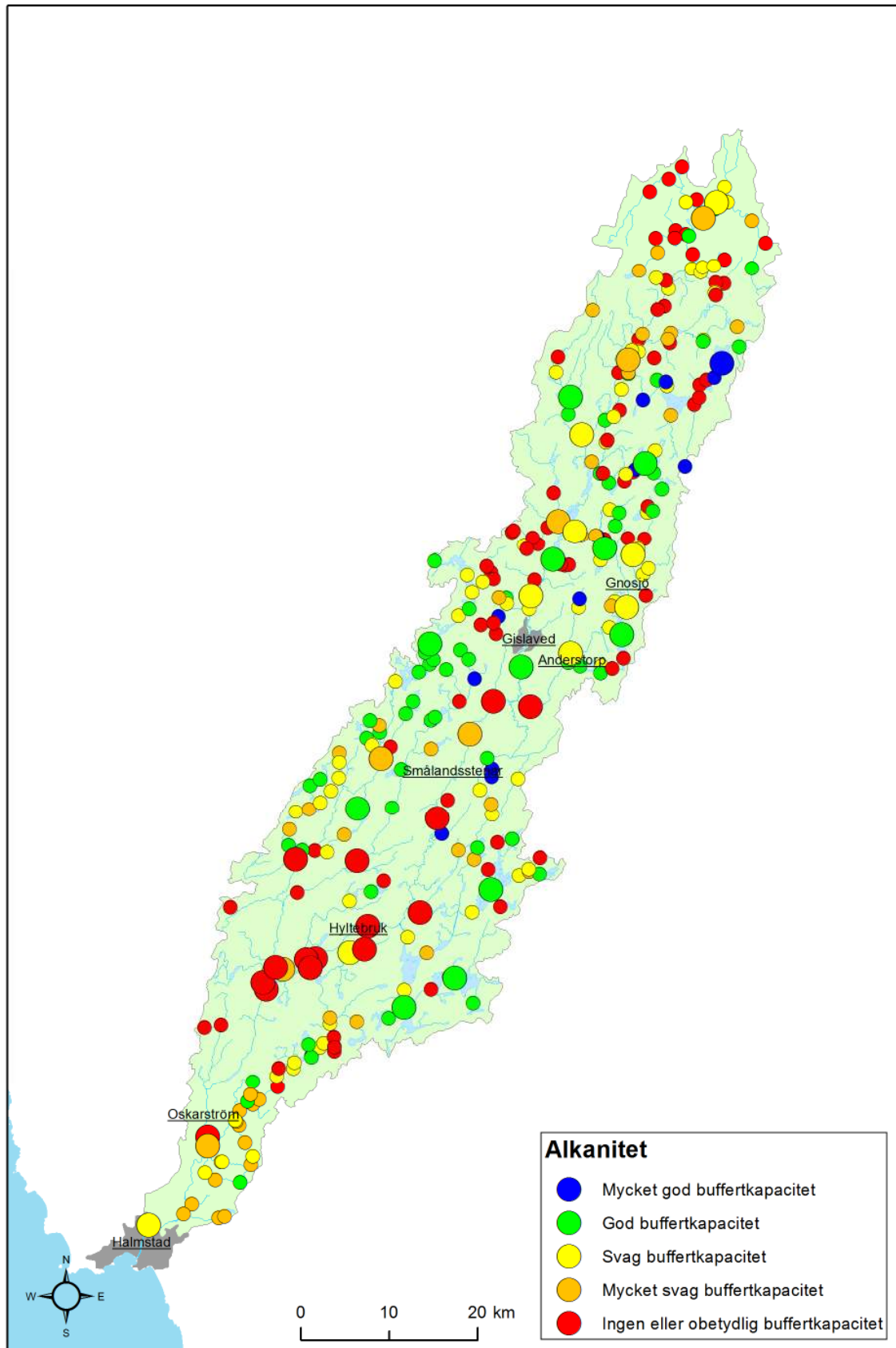
3.5.1 Kemi

Nissans avrinningsområde ligger i ett av de mest försurningspåverkade områdena i Sverige. Belastningen av försurande ämnen via nederbörden är hög och markerna i avrinningsområdet har en relativt låg motståndskraft mot försurning. Kalkningarna klarar inte alltid av att upprätthålla höga pH-värden. Särskilt kritiska är perioder med hög vattenföring då så kallade surstötar kan förekomma. Dessa kan vara mycket allvarliga för växt- och djurlivet, eftersom känsliga arter kan försvinna även om surstöten har en mycket kort varaktighet. Allvarligt är också att de miljövinsten man uppnått med flera års kalkningar kan spolieras på bara några få timmar. Det är därför viktigt att utvärdera förekomsten av surstötar. Vid utvärderingen har även data från Länsstyrelsernas kalkeffektkontroller använts (se data i Bilaga 12 och 13).

I stora delar av avrinningsområdet visade alkalinitetsmätningarna på en god buffertkapacitet (medianvärdet > 0,1 mekv/l). Under den senaste treårsperioden har dock även möjliga surstötter med obefintlig alkalinitet uppmätts på många håll i avrinningsområdet (Figur 13). Situationen kan sägas vara allvarlig i de provpunkter där ingen eller obetydlig buffertkapacitet mätts upp. Vid 2014 års provtagningar uppmättes särskilt låga värden på pH och alkalinitet under augusti månad då höga nederbörds mängder förekom. Detta skedde även på provpunkter i Nissans huvudfåra som tidigare haft stabilt höga alkalinitets- och pH-värden under längre perioder (till exempel provpunkt 2, 4 och 8).



Figur 12. Tillståndet med avseende på vattnets färgtal i Nissans avrinningsområde (medelvärde 2012-2014).



Figur 13. Försurningstillstånd med avseende på buffertkapacitet (minvärden under perioden 2012-2014) i Nissans avrinningsområde. Stora prickar visar stationer provtagna av Nissans Vattenråd samt punkt 1 provtagen inom den nationella miljöövervakningen. Små prickar visar provstationer från länens kalkeffektkontroll.

3.5.2 Biologi

I år utfördes bottenfaunaundersökningar i rinnande vatten vid 14 provpunkter. I Nissans huvudfåra bedömdes statusen med avseende på surhet som måttligt surt till nära neutral. De mycket låga alkalinitetsvärden samt låga pH-värden som i år uppmättes på ett antal undersökningspunkter i huvudfåran verkar inte nämnvärt ha påverkat bottenfaunan. I biflödena bedömdes två punkter ha sura förhållanden: Lillån (301) och Kilaån (401). Övriga punkter bedömdes ha måttligt sura till nära neutrala förhållanden (Tabell 7).

Tabell 7. Bedömningar med avseende på surhet vid de biologiska undersökningarna i rinnande vatten (vita) och sjöar (gråa) 2014. För kiselalger redovisas statusklassning eftersom inga expertbedömningar gjordes. Övriga statusklassningar enligt Havs- och Vattenmyndighetens föreskrifter och Naturvårdsverkets handbok redovisas i Bilaga 9-11.

Vattendrag/Sjö	Bottenfauna Status Expertbedömning	Kiselalger Statusklassning	Planktiska alger Status Expertbedömning
Nissan			
1 Nissan	Nära neutralt		
2 Nissan	Nära neutralt	Alkaliskt	
4 Nissan	Nära neutralt		
5 Nissan	Nära neutralt		
6,1 Nissan	Måttligt surt		
7 Nissan	Nära neutralt		
8 Nissan	Nära neutralt	Nära neutralt	
11 S. Gussjön			Nära neutralt
Sennan			
101 Sennan		Nära neutralt	
Lillån			
201 Lillån		Surt	
Lillån-Bosgårdsån			
301 Lillån	Surt		
Kilaån			
401 Kilaån	Surt		
406 Majsjön			Nära neutralt
Skvallran			
501 Skvallran	Måttligt surt		
Färgån			
601 Södra Färgen			Nära neutralt
602 Fjällen			Nära neutralt
603 Jällunden			Nära neutralt
Skärkeå			
801 Skärkeå		Surt	
Klubbån			
901 Klubbån		Måttligt surt	
Träppjaån			
1001 Träppjaån		Surt	
Anderstorpsån			
1101 Anderstorpsån		Surt	
1104 Anderstorpsån	Måttligt surt		
1105 Hären			Nära neutralt
1107 Götarpsån	Måttligt surt	Måttligt surt	
1109 Götarpsån	Måttligt surt		
Västerån			
1401 Västerån	Nära neutralt	Måttligt surt	

Årets kiselalgsundersökning visade på förhållanden opåverkade av försurning i Nissans huvudfåra. I Lillån (201), Skärkeån (801), Klubbån (901), Träppjaån (1001) och Anderstorpsån (1101) bedömdes förhållandena som sura. I övriga undersökta provpunkter visade undersökningarna på måttligt sura till alkaliska förhållanden. Växtplanktonanalyserna visade på nära neutrala förhållanden i samtliga undersökta sjöar (Tabell 7).

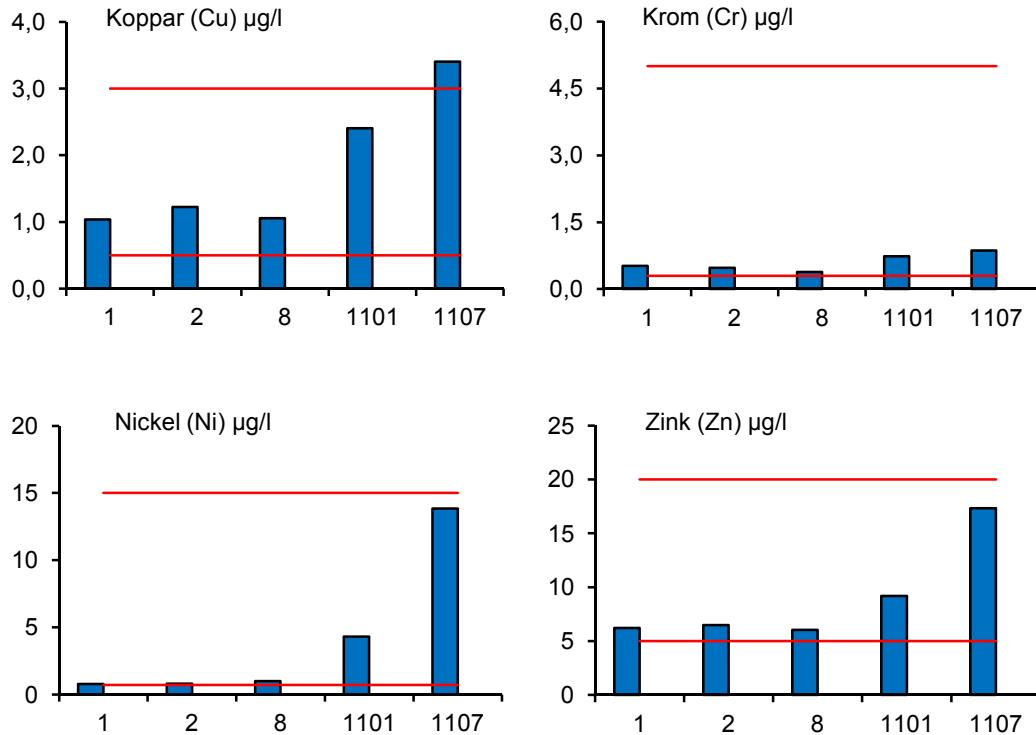
Sammanfattningsvis visar resultaten att den kalkningsverksamhet som bedrivs fungerar tillfredsställande i sjöarna, i den nedre delen av huvudfåran samt i några av de större biflödena. I några av biflödena finns dock utrymme för förbättringar.

3.6 Metaller

3.6.1 Tillstånd och avvikelse

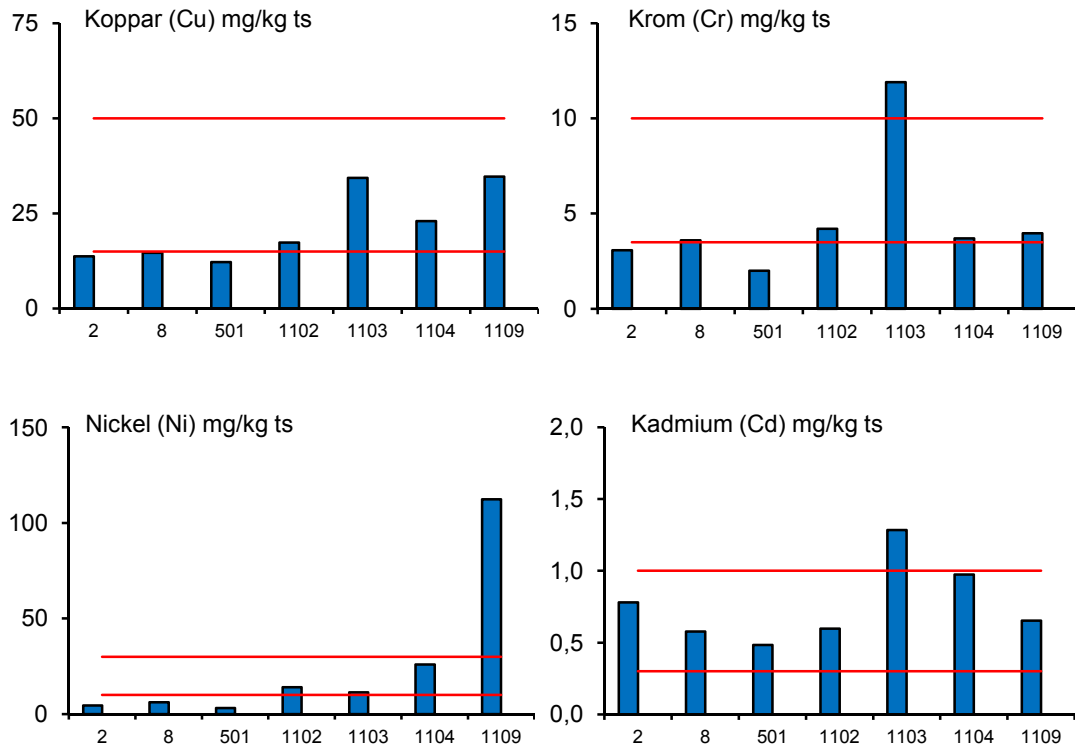
Nissans avrinningsområde ligger i en relativt metallbelastad region. Belastningen härrör dels från luftburna föroreningar och dels från läckage från omgivande marker. Dessutom förekommer lokalt förhöjda metallhalter nedströms punktutsläpp från deponier och industrier. De ämnen som uppmätts i förhöjda halter i främst Anderstorpsån är koppar, zink, krom, nickel och kadmium. För vissa metaller kan halter i vatten indikera högre halter än metaller i vattenmossa. Anledningen är att en stor del av metallerna i vattnet kan vara bundna till humus eller partiklar och därför inte är biologiskt tillgängliga. Analys av vattenmossa ger därför ett betydligt bättre mått på mängden biologiskt tillgängliga metaller.

Metallundersökningen i vatten (Bilaga 4) visade att de undersökta metallerna förekom i låga till måttligt höga halter. För koppar, nickel och zink var halterna högre i Anderstorpsån än i Nissans huvudfåra (Figur 14). Jämfört med naturliga bakgrundsvärden var avvikelsen stor för bly och mycket stor för nickel i både Anderstorpsån (1101) och Götarpsån (1107). På alla provpunkter noterades metaller som avvek tydligt från de naturliga bakgrundsvärdena. Vad gäller bor, som analyseras i punkterna 501 och 505 nedströms respektive uppströms Borabo deponi, har de uppmätta halterna under treårsperioden varit låga och legat under analysmetodens rapporteringsgräns (Bilaga 4).



Figur 14. Fyra av de uppmätta metallhalterna i vatten (medelvärden under perioden 2012 - 2014) vid fem provpunkter i Nissans avrinningsområde. Linjerna visar den nedre gränsen för låg respektive måttligt hög halt.

Resultaten från undersökningar av metaller i vattenmossa (Bilaga 5 och Figur 15) visade att de flesta metallerna förekom i låga till måttligt höga halter samt uppvisade ingen/obetydlig eller liten avvikelse från nationella bakgrundsvärden. Hög kromhalt uppmättes i Töråsbäcken (1103) och avvikelsen var tydlig jämfört med nationella bakgrundshalter. I Götarpsån (1109) uppmättes en hög nickelhalt som avvek stort från bakgrundshalterna. Andra provpunkter som avvek från bakgrundshalter var Nissan (2) samt Anderstorpsån (1104) som uppvisade tydlig avvikelse med avseende på kobolt respektive nickel.



Figur 15. Fyra av de uppmätta metallhalterna i vattenmossa (medelvärden under perioden 2012 - 2014) vid sju provpunkter i Nissans avrinningsområde. Linjerna visar de nedre gränserna för måttligt höga respektive höga halter.

3.7 Årets resultat i förhållande till statusklassningar enligt vattendirektivet

3.7.1 Näringsämnen

För årets undersökta lokaler visade de vattenkemiska resultaten på en måttlig till hög status med avseende på totalfosfor och de biologiska undersökningarna visade på en god till hög status med avseende på näringsämnen (Figur 7 och Tabell 6). Sammantaget indikerar detta att övergödning inte är ett problemområde i Nissans vattensystem. Av de 16 provpunkter som inte uppnådde god ekologisk status vid statusklassningen 2009 enligt vattendirektivet var det endast en provpunkt i Götarpsån (1107) där övergödning angetts som orsak till att god status inte uppnåtts (Tabell 5).

3.7.2 Försurning

Årets biologiska undersökningar visade på måttligt sura till alkaliska förhållanden med undantag av sex lokaler där förhållandena bedömdes som sura: 201 Lillån, 301 Lillån, 401 Kilaån, 801 Skärkeån, 901 Klubbån, 1001 Träppjaån och 1101 Anderstorpsån. Ett flertal lokaler uppvisade svag till ingen eller obetydlig buffertförmåga från treårsmedelvärdet av de uppmätta minvärdena (Figur 13 och Tabell 7). Sammantaget indikerar detta att försurningsproblematik förekommer i delar av Nissans avrinningsområde. Av de 16 provpunkter som inte uppnådde god ekologisk status vid

statusklassningen 2009 enligt vattendirektivet var det 13 punkter där försurning angetts som orsak till att god status inte uppnåddes (Tabell 5).

3.7.3 Miljögifter

I Nissans recipientkontrollprogram undersöks metaller i vatten, metaller i vattenmossa samt sediment i sjöar (senaste gången 2006). Årets metallundersökning i vatten visade att de undersökta metallerna förekom i låga till måttligt höga halter och att de flesta metallerna i vattenmossa förekom i låga till måttligt höga halter samt uppvisade ingen/obetydlig eller liten avvikelse från nationella bakgrundsvärden. Måttligt höga till höga halter i vattenmossa av krom, kadmium och nickel noterades dock på en eller flera provpunkter. En viss problematik med miljögifter förekommer i delar av Nissans avrinningsområde. Av de nio provpunkter som inte uppnådde god kemisk ytvattenstatus vid statusklassningen 2009 enligt vattendirektivet angavs bland annat kadmium, bly, hexaklorbensen, nonylfenol och pentaklorbensen vara orsak till den sämre statusen (Tabell 5).

3.7.4 Hydromorfologisk påverkan

Undersökningar av hydromorfologisk påverkan ingår inte i programmet för den samordnade recipientkontrollen i Nissans avrinningsområde. Problematik kring detta förekommer dock i avrinningsområdet. Av de 16 provpunkter som inte uppnådde en god ekologisk status vid statusklassningen 2009 enligt vattendirektivet var det 11 punkter där morfologisk förändring, kontinuitet och/eller flödesregleringar angetts som orsak till en sämre klassning. Dessutom angavs provpunkten Nissan 6.1 som konstgjord/kraftigt modifierad och statusklassificerades således i förhållande till ekologiskt potential istället för ekologisk status (Tabell 5).

4. Avvikelser under året

Klorofyllhalt i denna rapport redovisas som treårsmedelvärden. Tre klorofyllprover från provpunkterna i sjöarna Södra Färgen (601), Fjällen (602) och Jällunden (603) försvann dock i provhanteringen inför analys under 2013. Detta medför att även 2014 års redovisade klorofyllhalter för ovan nämnda sjöar är baserade på tvåårsmedelvärden.

Flödesdata med stationskorrigeringar fanns inte tillgängliga från SMHI vid årsrapportens färdigställande. För vissa stationer innebär stationskorrigeringar betydliga förändringar i flödesdata. Alla årets transporter och arealförluster är uträknade utifrån icke stationskorrigerade data.

5. Referenser

u.å.= utan årtal

- Andrén, C. & Jarlman, A. 2008. Benthic diatoms as indicators of acidity in streams. *Fundamental and Applied Limnology* Vol.173/3: 237-253.
- Ericsson, U., Liungman, M., Nilsson, C. och Medin, M. 2001. Nissans vattenvårdsförbund. Recipientkontrollen 2000. Medins Sjö- och Åbiologi AB. Rapport till Nissans Vattenvårdsförbund.
- Ericsson, U., Sundberg, I., Meissner, Y. och Medin, M. 2002. Nissans vattenvårdsförbund. Recipientkontrollen 1999 - 2001. Medins Sjö- och Åbiologi AB. Rapport till Nissans Vattenvårdsförbund.
- Ericsson, U., Sundberg, I. 2003. Nissans vattenvårdsförbund. Recipientkontrollen 2002. Medins Sjö- och Åbiologi AB. Rapport till Nissans Vattenvårdsförbund.
- Ericsson, U., Sundberg, I. 2004. Nissans vattenvårdsförbund. Recipientkontrollen 2003. Medins Sjö- och Åbiologi AB. Rapport till Nissans Vattenvårdsförbund.
- Ericsson, U. 2005. Nissans vattenvårdsförbund. Recipientkontrollen 2004. Medins Biologi AB. Rapport till Nissans Vattenvårdsförbund.
- Ericsson, U., Palmkvist, J. 2006. Nissans vattenvårdsförbund. Recipientkontrollen 2005. Medins Biologi AB. Rapport till Nissans Vattenvårdsförbund.
- Ericsson, U., Henricsson, A. 2007. Nissans vattenvårdsförbund. Recipientkontrollen 2006. Medins Biologi AB. Rapport till Nissans Vattenvårdsförbund.
- Ericsson, U., Palmkvist, J. 2008. Nissans vattenvårdsförbund. Recipientkontrollen 2007. Medins Biologi AB. Rapport till Nissans Vattenvårdsförbund.
- Ericsson, U., Frisborg, A. & Nilsson, P-A. 2009. Nissans vattenvårdsförbund. Recipientkontrollen 2008. Medins Biologi AB. Rapport till Nissans Vattenvårdsförbund.
- Gärdenfors, U. (ed.) 2010. Rödlistade arter i Sverige 2010 - The red list of Swedish species. Artdatabanken, SLU, Uppsala
- Havs- och Vattenmyndigheten. 2013. Havs- och vattenmyndighetens författningssamling. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten, HVMFS 2013:19
- Havs- och Vattenmyndigheten. 2014. Ramdirektivet för vatten.[Elektronisk källa] Tillgänglig på: <https://www.havochvatten.se/hav/samordning--fakta/miljomal--direktiv/vattendirektivet.html> [2014-04-28]
- Hårding I., Liungman A., Nilsson C., Sundberg I. & Svensson J-E. 2010. Bedömningsgrunder för växtplankton: hur Medins Biologi AB bedömer och klassificerar växtplankton i sjöar. (www.medins-biologi.se)
- Hörnström, E. 1979. Trofigradering av sjöar genom kvalitativ fytoplanktonanalys. SNV PM 1221.

- Hörnström, E. 1981. Trophic characterization of lakes by means of qualitative phytoplankton analysis. *Limnologica* 13: 249-261.
- Jarlman, A. & Sundberg I. 2010. Bedömningsgrunder för kiselalger. Hur Medins Biologi AB klassar och bedömer kiselalger i vattendrag. Medins Biologi AB. (www.medins-biologi.se)
- KM-LABORATORIerna AB. 1992. Årsrapport för samordnade recipientkontrollen 1991. Rapport till Nissans vattenvårdsförbund.
- KM-LABORATORIerna AB. 1993. Samordnad recipientkontroll 1991-1992. Rapport till Nissans vattenvårdsförbund.
- Larsson, H., Palmkvist, J., Nilsson, P-A., Ericsson, U., Meissner, Y., Liungman, A. & Boström, A. 2013. Nissans vattenvårdsförbund. Recipientkontrollen 2012. Medins Biologi AB. Rapport till Nissans Vattenvårdsförbund.
- Larsson, H., Palmkvist, J., Nilsson, P-A., Ericsson, U., Meissner, Y., & Nilsson, C. 2014. Nissans vattenvårdsförbund. Recipientkontrollen 2013. Medins Havs och Vattenkonsulter AB. Rapport till Nissans Vattenvårdsförbund.
- Liungman, M. & Ericsson, U. 2006. Profundalt Trofi-index (PTI) och Eutrofi-effekt-index (EEI) för bedömning av tillstånd samt för påverkansklassning av mjukbottenfauna i sjöar. Medins Biologi AB.
- Länsstyrelsen i Jönköping. 2015. Utsläppsdata för Jönköpings och Hallands län 2014.
- Medin, M., Ericsson, U. & Nilsson, C. 1994. Årsrapport för recipientkontrollen 1993. Analycen AB och Medins Sjö- och Åbiologi AB. Rapport till Nissans vattenvårdsförbund.
- Medin, M., Ericsson, U., Nilsson, C. & Sundberg, I. 1995. Årsrapport för recipientkontrollen 1994. Analycen AB och Medins Sjö- och Åbiologi AB. Rapport till Nissans vattenvårdsförbund.
- Medin, M., Ericsson, U., Nilsson, C. & Sundberg, I. 1996. Årsrapport för recipientkontrollen 1993-1995. Medins Sjö- och Åbiologi AB och KM-lab. Rapport till Nissans vattenvårdsförbund.
- Medin, M., Ericsson, U., Liungman, M., Henricsson, A., Boström, A. & Rådén, R. 2009. Bedömningsgrunder för bottenfauna. Medins Biologi AB. (www.medins-biologi.se)
- Naturvårdverket. 1969. Bedömningsgrunder för svenska ytvatten. SNV rapport 1969:1.
- Naturvårdsverket. 1986. Recipientkontroll vatten. Del 1, Undersökningsmetoder för basprogram. SNV Rapport 3108.
- Naturvårdsverket. 1990. Bedömningsgrunder för sjöar och vattendrag . Allmänna råd. SNV Rapport 90:4.
- Naturvårdsverket. 1999a. Bedömningsgrunder för miljö kvalitet: sjöar och vattendrag. Naturvårdsverket Rapport 4913.

- Naturvårdsverket. 1999b. Bedömningsgrunder för miljö kvalitet. Sjöar och vattendrag. Bakgrundsrapport 1 kemiska och fysikaliska parametrar. Naturvårdsverket rapport 4920.
- Naturvårdsverket. 1999c. Bedömningsgrunder för miljö kvalitet. Sjöar och vattendrag. Bakgrundsrapport 2 biologiska parametrar. Naturvårdsverket rapport 4921.
- Naturvårdsverket. 2001. Naturvårdsverkets Handledning för miljöövervakning, Programområde Hav, Undersökningstyp ”Siktdjup”. Version 1:1 2001-02-20.
- Naturvårdsverket. 2004. Handledning för miljöövervakning. Programområde Sötvatten, Undersökningstyp ”Metaller i vattenmossa”. Version 1:0, 2004-01-20
- Naturvårdsverket. 2005. Handledning för miljöövervakning. Programområde Sötvatten, Undersökningstyp ”Beräkning av ämnestransport”. Version 1:0. 2005-03-21.
- Naturvårdsverket. 2007. Status, potential och kvalitetskrav för sjöar, vattendrag, kustvatten och vatten i övergångszon. En handbok om hur kvalitetskrav i ytvattenförekomster kan bestämmas och följas upp. Handbok 2007:4. Utgåva 1. December 2007.
- Naturvårdsverket 2009. Handledning för miljöövervakning: Programområde Sötvatten, Undersökningstyp ”Påväxt i rinnande vatten – kiselalgsanalys” Version 3:1, 2009-03-13.
- Naturvårdsverket. 2010a. Naturvårdsverkets Handledning för miljöövervakning, Programområde Sötvatten, Undersökningstyp ”Vattenkemi i vattendrag”. Version 1:3 2010-02-17.
- Naturvårdsverket. 2010b. Naturvårdsverkets Handledning för miljöövervakning, Programområde Sötvatten, Undersökningstyp ”Vattenkemi i sjöar”. Version 1:1 2010-02-17.
- Naturvårdsverket. 2010c. Handledning för miljöövervakning. Programområde: Sötvatten. Undersökningstyp ”Bottenfauna i sjöars litoral och i vattendrag” – tidsserier. Version 1:1 2010-03-01.
- Naturvårdsverket. 2010d. Handledning för miljöövervakning. Programområde: Sötvatten. Undersökningstyp: Bottenfauna i sjöars profundal och sublitoral – tidsserier. Version 2.0 2010-03-01.
- Naturvårdsverket. 2010e. Handledning för miljöövervakning. Programområde: sötvatten. Undersökningstyp ”Växtplankton i sjöar”. Version 1:3 2010-02-18.
- Naturvårdsverket. 2012. Naturvårdsverkets Handledning för miljöövervakning. Programområde Kust och hav/Sötvatten. Undersökningstyp ”Metaller i sediment”. Version 1:1, 2012-08-06.
- Naturvårdsverket och Havs- och Vattenmyndigheten. 2007. Kartläggning och analys av ytvatten, handbok 2007:3. Utgåva 1, november 2007.
- Olausson, G., Fehrm, B., Holmstrand, O. & Svensson, Ch. 1986. Nissans vattenvårdsförbund 1960-1986. Rapport till Nissans vattenvårdsförbund.

- Palmkvist, J., Ericsson, U. & Nilsson, P-A. 2010. Nissans vattenvårdsförbund. Recipientkontrollen 2009. Medins Biologi AB. Rapport till Nissans Vattenvårdsförbund.
- Palmkvist, J., Ericsson, U. & Nilsson, P-A. 2011. Nissans vattenvårdsförbund. Recipientkontrollen 2010. Medins Biologi AB. Rapport till Nissans Vattenvårdsförbund.
- Palmkvist, J., Ericsson, U., Nilsson, P-A., Meissner, Y., Svensson, J-E., Christensson, M., Hårding, I. 2012. Nissans vattenvårdsförbund. Recipientkontrollen 2011. Medins Biologi AB. Rapport till Nissans Vattenvårdsförbund.
- SIS Swedish Standards Institute. 1986. Svensk Standard, SS 02 81 90, Vattenundersökningar – Provtagning med Ekmanhämtare av bottenfauna på mjukbottnar.
- SIS Swedish Standards Institute. 1987. Svensk Standard, ISO 5667-4, Water quality-sampling. Part 4: Guidance on sampling from lakes, natural and hand-made.
- SIS Swedish Standards Institute. 1993. Svensk Standard, SS-EN 25 667-2, Vattenundersökningar – Provtagning – Del 2: Riktlinjer för provtagningsteknik
- SIS Swedish Standards Institute. 1999. International Standard, ISO 7027, Water quality-Determination of turbidity.
- SIS Swedish Standards Institute. 2005a. Svensk Standard, ISO 5667-6, Water quality-sampling. Part 6: Guidance on sampling of rivers and streams.
- SIS Swedish Standards Institute. 2006. Svensk Standard, SS-EN 15204:2006, Vattenundersökningar – Vägledning för bestämning av förekomst och sammansättning av fytoplankton genom inverterad mikroskopi (Utermöhl teknik).
- SIS Swedish Standards Institute. 2007. Svensk Standard, SS-EN ISO 5667-1:2007, Vattenundersökningar – Provtagning- Del 1: Vägledning om provtagningsteknik och utformning av provtagningsprogram.
- SIS Swedish Standards Institute. 2012a. Svensk Standard, SS-EN ISO 10870:2012, Vattenundersökningar – Vägledning för val av metoder och utrustning för provtagning av bottenfauna (bentiska makrovertebrater) i sötvatten.
- SIS Swedish Standards Institute. 2012b. Svensk Standard, SS-EN ISO 5814:2012, Vattenundersökningar – Bestämning av halten löst syre, elektrokemisk metod.
- SIS 2014a. Svensk Standard, SS-EN 13946:2014, Water quality - Guidance for the routine sampling and preparation of benthic diatoms from rivers and lakes.
- SIS 2014b. Svensk Standard, SS-EN 14407:2014, Water quality- Guidance for the identification and enumeration of benthic diatom samples from rivers and lakes.
- SLU Sveriges Lantbruksuniversitet. 2015. Miljödata MVM, En webbtjänst med markvatten och miljödata. Nedladdning av vattenkemisk data, station 1 Nissan Halmstad. <http://miljodata.slu.se/mvm/EUIId/SE628877-132040> [2015-03-23]

- SMHI. 2015a. Vattenwebb, Ladda ner modellresultat per område.
<http://vattenwebb.smhi.se/modelarea/>
- SMHI. 2015b. Klimatdata, Års- och månadsstatistik station Torup jan-dec 2014.
<http://www.smhi.se/klimatdata/meteorologi/temperatur/2.1240>
- Stora Enso Hylte AB och Statkraft. 2015. Vattenföringsdata för Nissaström och Hylte. Sammanställt av Helén Johansson, Miljöansvarig, Stora Enso Paper, Hylte Bruk.
- Sundberg, I., Ericsson, U. & Medin, M. 1997. Årsrapport för recipientkontrollen 1996. Medins Sjö- och Åbiologi AB och KM-lab. Rapport till Nissans vattenvårdsförbund.
- Sundberg, I., Ericsson, U. & Medin, M. 1998. Årsrapport för recipientkontrollen 1997. Medins Sjö- och Åbiologi AB och KM-lab. Rapport till Nissans vattenvårdsförbund.
- Sundberg, I., Ericsson, U., Nilsson, C. & Medin, M. 1999. Nissans vattenvårdsförbund. Recipientkontrollen 1996 - 1998. Medins Sjö- och Åbiologi AB och KM-lab. Rapport till Nissans vattenvårdsförbund.
- Sundberg, I., Ericsson, U., Nilsson, C. & Medin, M. 2000. Nissans vattenvårdsförbund. Recipientkontrollen 1999. Medins Sjö- och Åbiologi AB. Rapport till Nissans vattenvårdsförbund.
- Utermöhl, H. 1958. Zur Vervollkommung der quantitativen Phytoplankton-Methodik. Mitteilungen Int. Ver. Limnol. 9: 1-38.
- VISS. 2015. Vatteninformation Sverige. SRK, Nissan. [Elektronisk källa] Tillgänglig på:<http://www.viss.lansstyrelsen.se/MonitoringPrograms.aspx?monitoringProgramID=8> [2015-03-30]
- VISS. u.å. Vatteninformation Sverige. Beskrivning av innehållet i VISS. [Elektronisk källa] Tillgänglig på: <http://projektwebbar.lansstyrelsen.se/viss/Sv/detta-beskrivs-i-viss/Pages/default1.aspx> [2014-04-29]

Bilaga 1. Resultat lokal för lokal

Förklaring till Bilaga 1

Vattenkemi, rinnande vatten (L1) och sjöar (L2)

Resultaten redovisas med medel-, minimum- eller medianvärden från de tre senaste åren.

Näringsämnestransport och arealförlust

Resultaten redovisas med medelvärden från de tre senaste åren.

Metaller i rinnande vatten (L3) och metaller i vattenmossa (Mv)

Resultaten redovisas med medelvärden från de tre senaste åren.

Bottenfauna, rinnande vatten (B)

Resultaten redovisas med värden från det senaste året.

Bottenfauna i profundalen (Pf)

Resultaten redovisas med värden från det senaste året.

Kiselalger (Ki)

Resultaten redovisas med medelvärden från de tre senaste åren.

Planktiska alger, sjöar (PI)

Expertbedömningarna baseras på värden från det senaste året. Övriga resultat redovisas med medelvärden från de tre senaste åren.

Röda trendlinjer

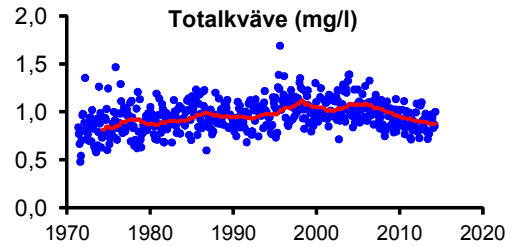
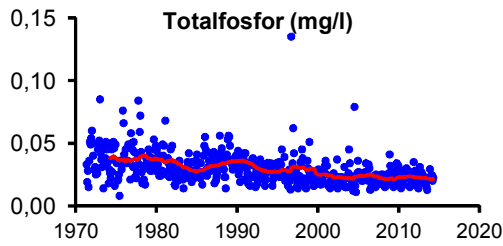
Samtliga röda trendlinjer visar glidande treårsmedelvärden.

1. Nissan, Slottsmöllan

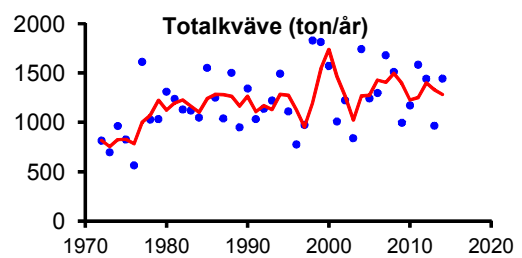
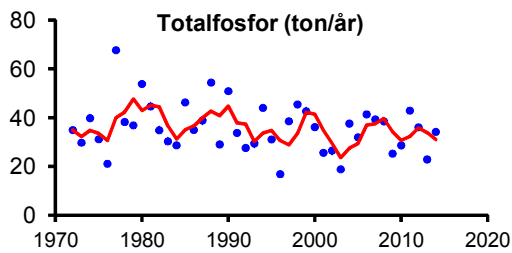
Koordinat provpunkt RT90: 6288790/1320320
 Övervakningsstation EU_CD: SE628879-132032
 Vattenförekomst EU_CD: SE628706-131954

Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,021	Måttligt hög halt	0,018/0,829	Hög status
N-tot (mg/l)	0,878	Hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,351	-		
NH ₄ -N (mg/l)	0,082	Mycket låg halt		

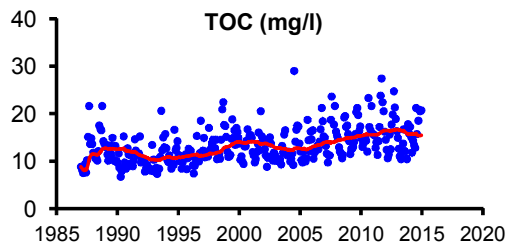


	Medelvärde	Tillstånd
Fosfortransport (ton/år)	31	-
Arealförlust P (kg P/ha år)	0,12	Måttligt höga förluster
Kvävetransport (ton/år)	1 285	-
Arealförlust N (kg N/ha år)	4,8	Höga förluster



Syretillstånd och syretärande ämnen

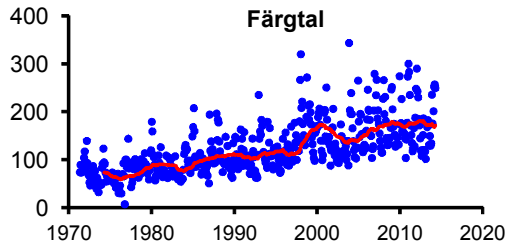
	Min-/medelvärde	Tillstånd
Organiskt material (mg/l)	15,4	Hög halt



1. Nissan, Slottsmöllan

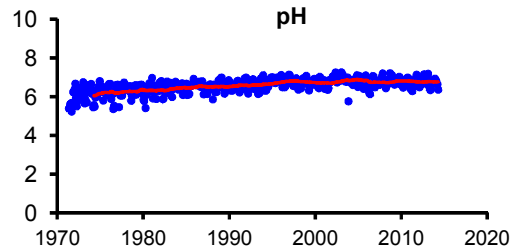
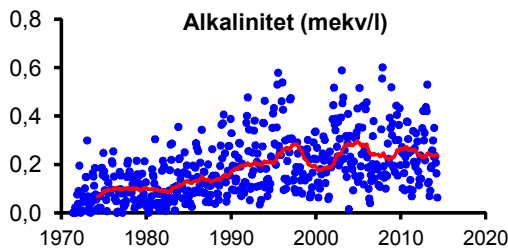
Ljushöghållanden

	Medelvärde	Tillstånd
Färgtal	171	Starkt färgat vatten
Absorbans 420 nm filtrerat	0,342	Starkt färgat vatten
Turbiditet (FNU)	3,0	Betydligt grumligt vatten



Surhet/förurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,22	Mycket god buffertkapacitet
pH	6,75	Svagt surt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,06	
pH	6,34	



Metaller i vatten

	Medelvärde	Tillstånd	Jämförvärde	Avvikelse
Cu (µg/l)	1,04	Låg halt	1	Liten
Zn (µg/l)	6,2	Låg halt	3	Liten
Cd (µg/l)	0,023	Låg halt	0,003	Liten
Pb (µg/l)	0,59	Låg halt	0,05	Tydlig
Cr (µg/l)	0,52	Låg halt	0,2	Tydlig
Ni (µg/l)	0,79	Låg halt	0,5	Liten

Transport

Al (ton/år)	319	Cd (ton/år)	0,040	Pb (ton/år)	0,96
Co (ton/år)	0,49	Cr (ton/år)	0,78	Zn (ton/år)	11
Cu (ton/år)	1,6	Ni (ton/år)	1,2	Si (ton/år)	5175

1. Nissan, Slottsmöllan

Bottenfauna

Statusklassningar enligt HVMFS

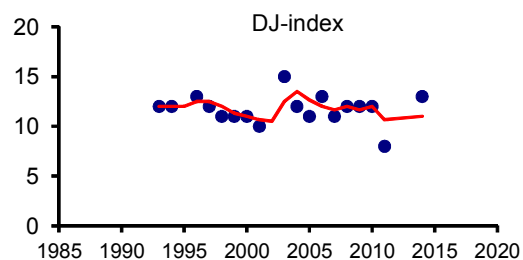
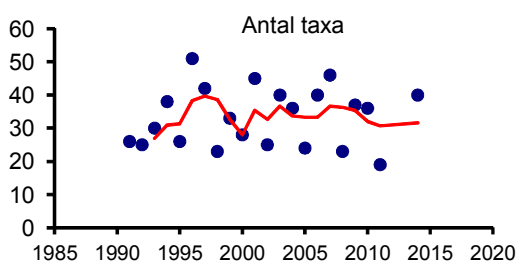
Index	Värde	Status
MISA	62,8	Nära neutralt
ASPT-index	6,0	Hög
DJ-index	13	Hög

Expertbedömning av status

Påverkan	Status
Surhet	Nära neutralt
Eutrofiering	Hög
Annan påverkan	Hög

Bedömning av påverkan (tom 2007) / Expertbedömning av status (from 2008)

År	Försurning / Surhet	NÄ eller org mtrl / Eutrofiering	Annan påverkan
91-07	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig
08-14	Nära neutralt	Hög status	Hög status



Syntes

Statusen med avseende på halten totalfosfor klassades som hög. Vattnet var måttligt näringsrikt med avseende på fosfor men kvävehalten var hög. Halterna totalfosfor och totalkväve var ungefär i nivå med halterna vid provpunkt 2, som är belägen drygt 6 km längre uppströms, mellan Sennan och Oskarström. Vid den senaste bottenfaunaundersökningen bedömdes att näringsämnen/organiskt material inte hade någon negativ effekt på bottenfaunan.

I samband med mycket hög vattenföring i mitten av juli 2004 uppmättes ett förhållandevis lågt pH-värde och en obefintlig alkalinitet. Mätningen utfördes mitt i flödestoppen och så låga värden har inte uppmätts sedan början av åttiotalet. Bottenfaunans sammansättning senare under hösten visade dock att surstöten inte innebar försurningsproblem för bottenfaunan. Under den senaste treårsperioden har inga låga pH-värden mätts upp och faunan visar inga tecken på försurningspåverkan.

Undersökning av metaller i vatten visade på genomgående låga halter. Jämfört med bakgrundsvärden var avvikelser dock tydliga för bly och krom samt lite för kadmium, zink, koppar och nickel.

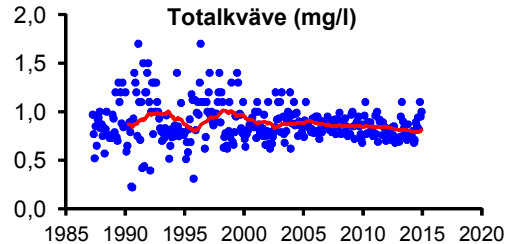
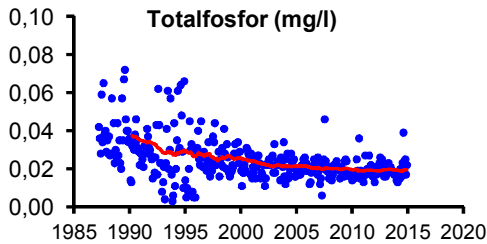
Vid den senaste bottenfaunaprovtagning noterades nattsländorna *Brachycentrus subnubilus* och *Oecetis notata* samt skinnbaggen *Aphelocheirus aestivalis*. Bland andra ovanliga arter som påträffats på provpunkten vid tidigare undersökningar fanns samt den rödlistade bäcksländan *Brachyptera braueri* och den ovanliga jungfrusländan *Calopteryx splendens*.

2. Nissan, nedströms Oskarström

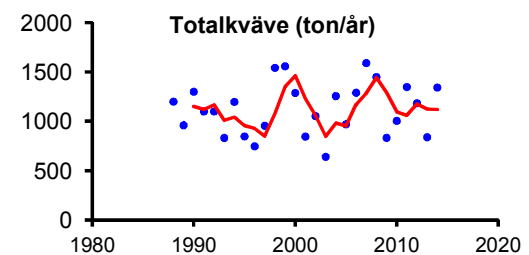
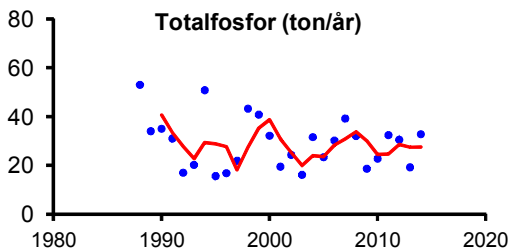
Koordinat provpunkt RT90: 6298600/1327100
 Övervakningsstation EU_CD: SE629860-132710
 Vattenförekomst EU_CD: SE629949-132706

Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,020	Måttligt hög halt	0,017/0,853	Hög status
N-tot (mg/l)	0,811	Hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,209	-		

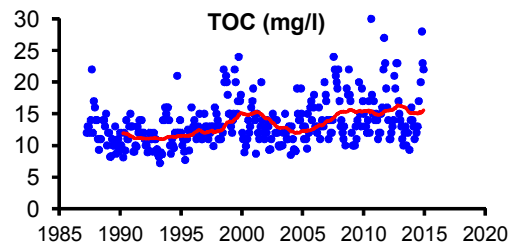
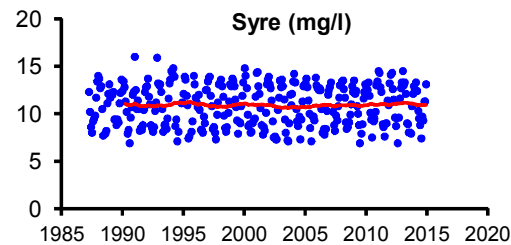


	Medelvärde	Tillstånd
Fosfortransport (ton/år)	27	-
Arealförlust P (kg P/ha år)	0,11	Måttligt höga förluster
Kvävetransport (ton/år)	1 122	-
Arealförlust N (kg N/ha år)	4,5	Höga förluster



Syretillstånd och syretärande ämnen

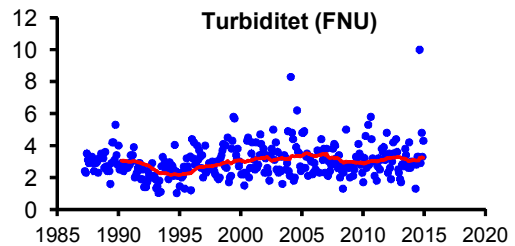
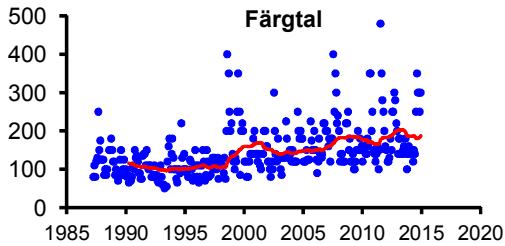
	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt (mg/l)	6,9	Måttligt syrerikt tillstånd
Organiskt material (mg/l)	15,6	Hög halt



2. Nissan, nedströms Oskarström

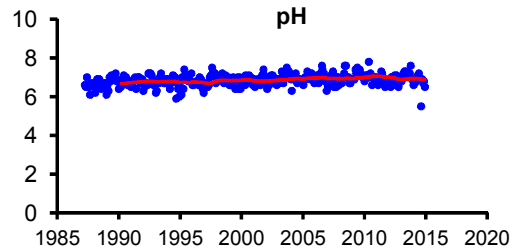
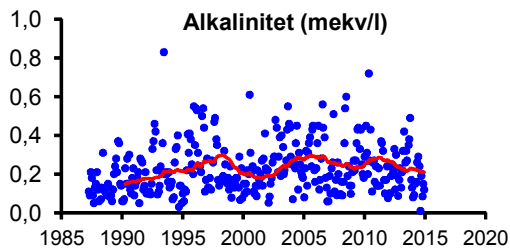
Ljushöghållanden

	Medelvärde	Tillstånd
Färgtal	188	Starkt färgat vatten
Absorbans 420 nm filtrerat	0,360	Starkt färgat vatten
Turbiditet (FNU)	3,2	Betydligt grumligt vatten



Surhet/förurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,19	God buffertkapacitet
pH	6,9	Nära neutralt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,01	
pH	5,5	



Metaller i vatten

	Medelvärde	Tillstånd	Jämförvärde	Avvikelse
Cu (µg/l)	1,23	Låg halt	1	Liten
Zn (µg/l)	6,5	Låg halt	3	Liten
Cd (µg/l)	0,026	Låg halt	0,003	Tydlig
Pb (µg/l)	0,75	Låg halt	0,05	Stor
Cr (µg/l)	0,48	Låg halt	0,2	Tydlig
Ni (µg/l)	0,82	Låg halt	0,5	Liten

Transport

Al (ton/år)	216	Cd (ton/år)	0,043	Pb (ton/år)	1,2
Co (ton/år)	0,52	Cr (ton/år)	0,66	Zn (ton/år)	10
Cu (ton/år)	1,7	Ni (ton/år)	1,2	Si (ton/år)	4807

2. Nissan, nedströms Oskarström

Metaller i vattenmossa

	Medelvärde	Tillstånd	Jämförvärde	Avvikelse
Cu (mg/kg ts)	13,67	Låg halt	10	Ingen eller obet.
Zn (mg/kg ts)	101	Låg halt	100	Ingen eller obet.
Cd (mg/kg ts)	0,78	Låg halt	0,5	Ingen eller obet.
Pb (mg/kg ts)	7,2	Låg halt	5	Ingen eller obet.
Hg (mg/kg ts)	0,075	Låg halt	0,07	Ingen eller obet.
Cr (mg/kg ts)	3,067	Låg halt	2	Ingen eller obet.
Ni (mg/kg ts)	4,533	Låg halt	5	Ingen eller obet.
Co (mg/kg ts)	23	Måttligt hög halt	5	Tydlig
As (mg/kg ts)	1,5	Låg halt	2	Ingen eller obet.

Kiselalger

Index och klassning (medelvärden)

EK (IPS)	1,0	Hög status	% PT	0,5	God - Hög
IPS	18,9	Hög status	ACID	6,7	Nära neutralt
TDI	24,7	Hög			

Statusklassning

Näringsämnen och organisk förorening	Hög status
Surhet	Nära neutralt

Bottenfauna

Statusklassningar enligt HVMFS

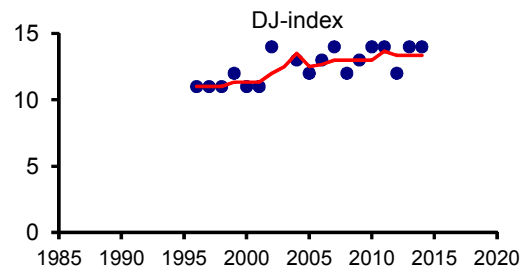
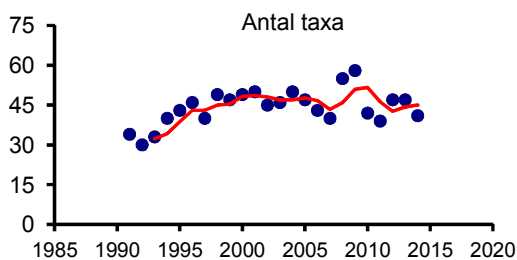
Index	Värde	Status
MISA	48,5	Nära neutralt
ASPT-index	6,6	Hög
DJ-index	14	Hög

Expertbedömning av status

Påverkan	Status
Surhet	Nära neutralt
Eutrofiering	Hög
Annan påverkan	Hög

Bedömning av påverkan (tom 2007) / Expertbedömning av status (from 2008)

År	Försurning / Surhet	NÄ eller org mtrl / Eutrofiering	Annan påverkan
91-07	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig
08-14	Nära neutralt	Hög status	Hög status



2. Nissan, nedströms Oskarström

Syntes

Statusen med avseende på halten totalfosfor klassades som hög. Vattnet var måttligt näringsrikt med avseende på fosfor men kvävehalten var hög.

Statusklassning av bottenfauna och kiselalger visade på hög status med avseende på näringsämnen och organiska föroreningar under den senaste treårsperioden.

Vid provtagningen 2014 uppmättes låg alkalinitet och pH vid ett undersökningstillfälle. Dock visade varken bottenfaunan eller kiselalger några tecken på försurningspåverkan.

Metallanalyserna i vatten visade på låga halter, men jämfört med bakgrundsvärdena var avvikelser tydliga för kadmium och krom samt stor för bly. Undersökningen av metaller i vattenmossa visade på låga till måttligt höga halter. För kobolt var avvikelser tydliga från jämförvärdet, men för övriga metaller var avvikelserna inga eller obetydliga.

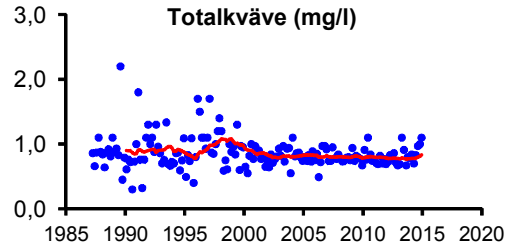
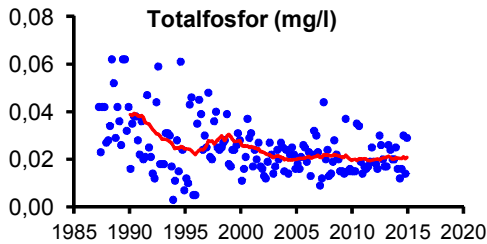
Lokalen bedömdes ha mycket höga naturvärden med avseende på bottenfaunan. Detta motiverades av fem ovanliga arter, en hög diversitet och ett högt antal taxa.

4. Nissan, Nyebro

Koordinat provpunkt RT90: 6315350/1333920
 Övervakningsstation EU_CD: SE631535-133392
 Vattenförekomst EU_CD: SE631525-133390

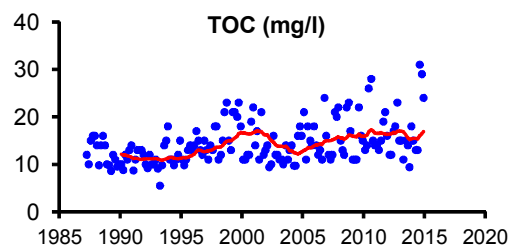
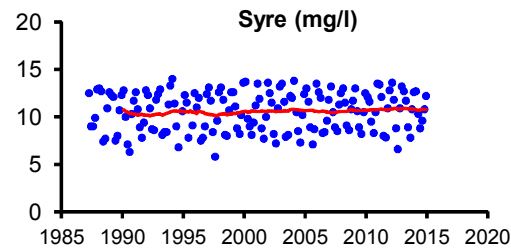
Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,021	Måttligt hög halt	0,015/0,699	God status
N-tot (mg/l)	0,832	Hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,193	-		



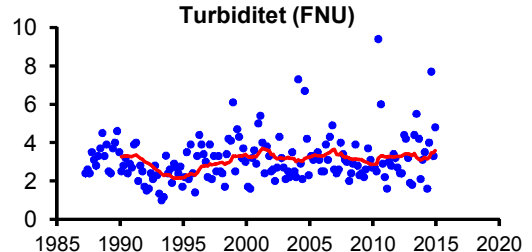
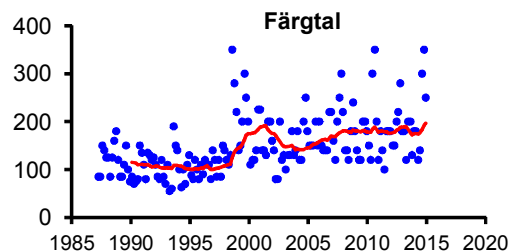
Syretillstånd och syretärande ämnen

	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt (mg/l)	6,6	Måttligt syrerikt tillstånd
Organiskt material (mg/l)	16,9	Mycket hög halt



Ljusförhållanden

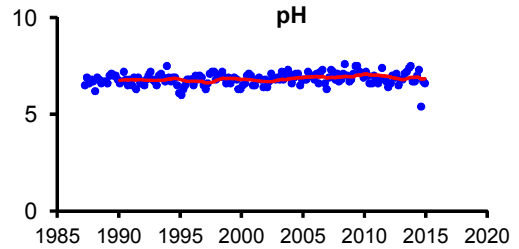
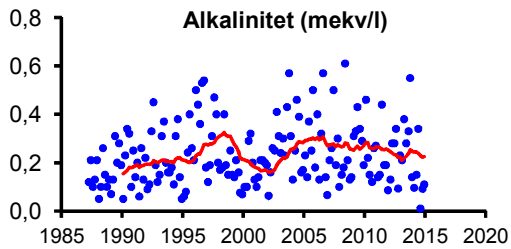
	Medelvärde	Tillstånd
Färgtal	196	Starkt färgat vatten
Absorbans 420 nm filtrerat	0,391	Starkt färgat vatten
Turbiditet (FNU)	3,6	Betydligt grumligt vatten



4. Nissan, Nyebro

Surhet/försurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,22	Mycket god buffertkapacitet
pH	6,85	Nära neutralt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,01	
pH	5,4	



Bottenfauna

Statusklassningar enligt HVMFS

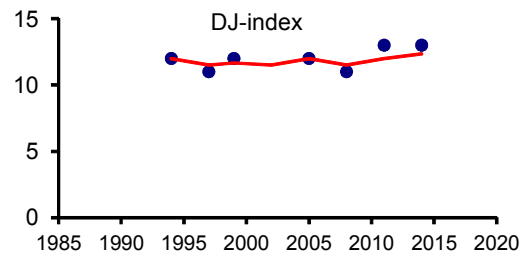
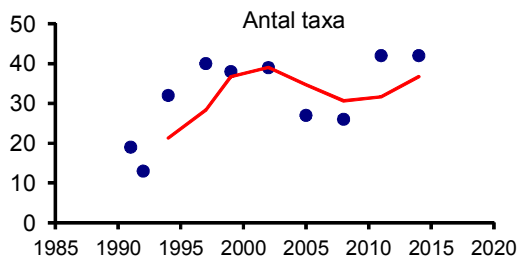
Index	Värde	Status
MISA	68,1	Nära neutralt
ASPT-index	6,4	Hög
DJ-index	13	Hög

Expertbedömning av status

Påverkan	Status
Surhet	Nära neutralt
Eutrofiering	Hög
Annan påverkan	Hög

Bedömning av påverkan (tom 2007) / Expertbedömning av status (from 2008)

År	Försurning / Surhet	NÄ eller org mtrl / Eutrofiering	Annan påverkan
91-94	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig
1997	ingen eller obetydlig	betydlig	ingen eller obetydlig
99-05	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig
08 -14	Nära neutralt	Hög status	Hög status



4. Nissan, Nyebro

Syntes

Statusen med avseende på halten totalfosfor klassades som god. Vattnet var måttligt näringsrikt med avseende på fosfor men kvävehalten var hög. Fosfor- och kvävehalten låg i år ungefär på samma nivå som vid provpunkt 5 strax nedströms Rydöbruk. År 1997 var andelen maskar extremt hög och bottenfaunan bedömdes då vara betydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Övriga år har påverkan av näringsämnen/organiskt material dock inte bedömts vara negativ.

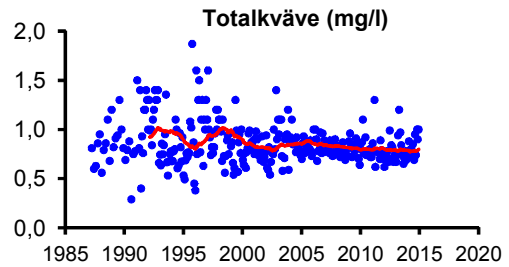
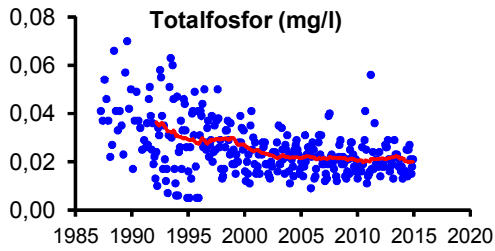
Vid provtagningen 2014 uppmättes låg alkalinitet och pH vid ett undersökningstillfälle. Dock visade bottenfaunan vid det senaste undersökningstillfället inte några tecken på försurningspåverkan.

5. Nissan, spångabron

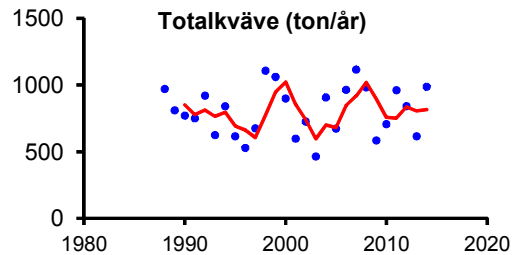
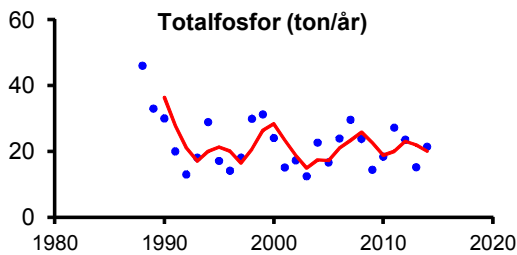
Koordinat provpunkt RT90: 6317600/1335820
 Övervakningsstation EU_CD: SE631760-133582
 Vattenförekomst EU_CD: SE631746-133655

Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,020	Måttligt hög halt	0,014/0,719	Hög status
N-tot (mg/l)	0,798	Hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,201	-		

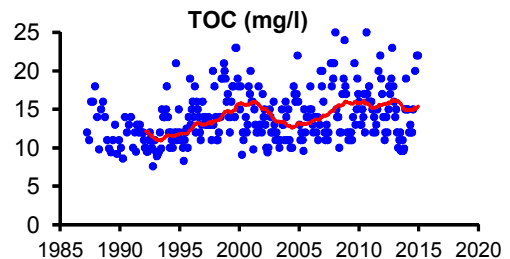
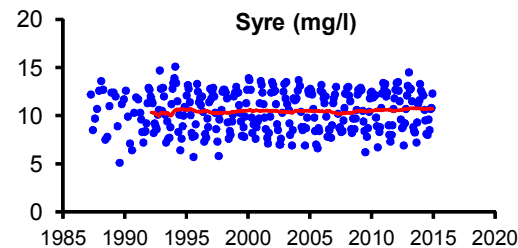


	Medelvärde	Tillstånd
Fosfortransport (ton/år)	20	-
Arealförlust P (kg P/ha år)	0,11	Måttligt höga förluster
Kvävetransport (ton/år)	814	-
Arealförlust N (kg N/ha år)	4,5	Höga förluster



Syretillstånd och syretärande ämnen

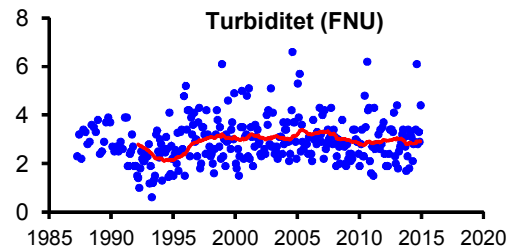
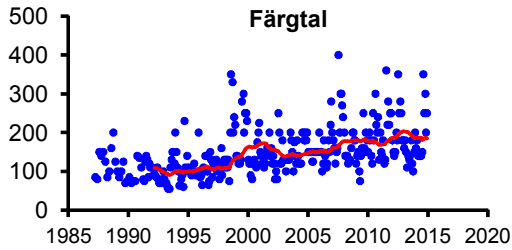
	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt (mg/l)	6,9	Måttligt syrerikt tillstånd
Organiskt material (mg/l)	15,4	Hög halt



5. Nissan, spångabron

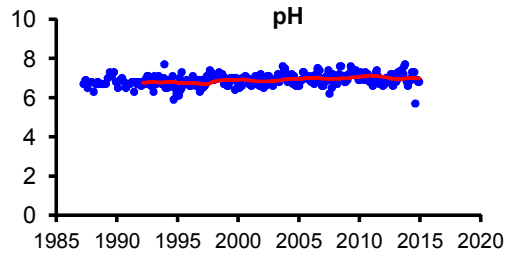
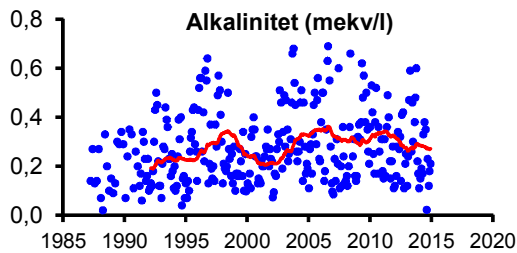
Ljusförhållanden

	Medelvärde	Tillstånd
Färgtal	185	Starkt färgat vatten
Absorbans 420 nm filtrerat	0,358	Starkt färgat vatten
Turbiditet (FNU)	2,9	Betydligt grumligt vatten



Surhet/försurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,25	Mycket god buffertkapacitet
pH	6,95	Nära neutralt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,02	
pH	5,7	



5. Nissan, spångabron

Bottenfauna

Statusklassningar enligt HVMFS

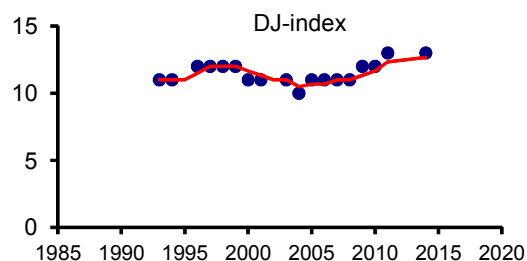
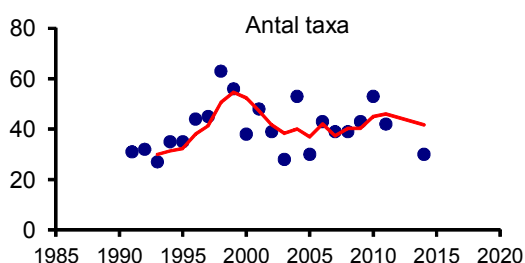
Index	Värde	Status
MISA	52,6	Nära neutralt
ASPT-index	6,3	Hög
DJ-index	13	Hög

Expertbedömning av status

Påverkan	Status
Surhet	Nära neutralt
Eutrofiering	God
Annan påverkan	Hög

Bedömning av påverkan (tom 2007) / Expertbedömning av status (from 2008)

År	Försurning / Surhet	NÄ eller org mtrl / Eutrofiering	Annan påverkan
91-04	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig
2005	ingen eller obetydlig	betydlig	ingen eller obetydlig
06-07	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig
08-11	Nära neutralt	Hög status	Hög status
14	Nära neutralt	God	Hög



Syntes

Statusen med avseende på halten totalfosfor klassades som hög. Vattnet var måttligt näringsrikt med avseende på fosfor men kvävehalten var hög. Fosfor- och kvävehalten låg på ungefär samma nivå som provpunkt 6.1, strax uppströms Rydöbruk. Vad gäller näringsämnespåverkan på bottenfaunan bedömdes belastningen år 2005 vara ett gränsfall till betydlig påverkan men 2006 till 2011 bedömdes den inte ha någon negativ påverkan på bottenfaunan. År 2014 bedömdes dock återigen en viss näringsämnespåverkan finnas på bottenfaunan.

Vid provtagningen 2014 uppmättes låg alkalinitet och pH vid ett undersökningstillfälle. Dock visade bottenfaunan vid det senaste undersökningstillfället inte några tecken på försurningspåverkan.

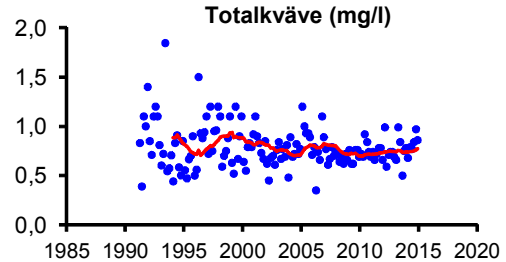
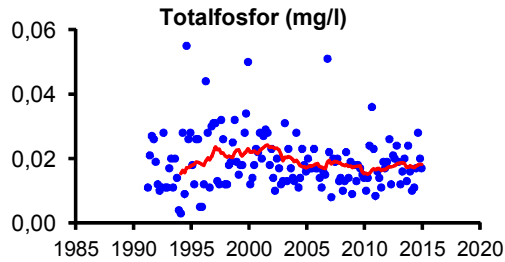
Vid den senaste undersökningen bedömdes bottenfaunan ha höga naturvärden. Tre ovanliga arter påträffades: nattsländorna *Oecetis notata* och *Psychomyia pusilla* samt skinnbaggen *Aphelocheirus aestivalis*.

6.1. Nissan, 1 km uppströms Glassbodammen

Koordinat provpunkt RT90: 6318770/1339530
 Övervakningsstation EU_CD: SE631785-133880
 Vattenförekomst EU_CD: SE632050-134246

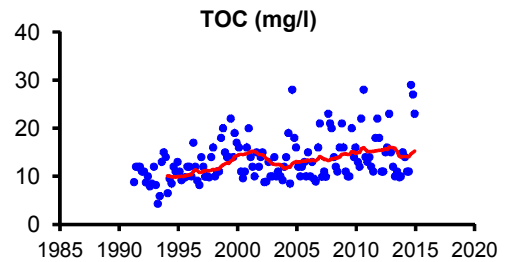
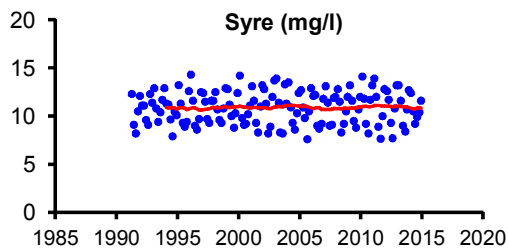
Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,018	Måttligt hög halt	0,013/0,745	Hög status
N-tot (mg/l)	0,772	Hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,212	-		



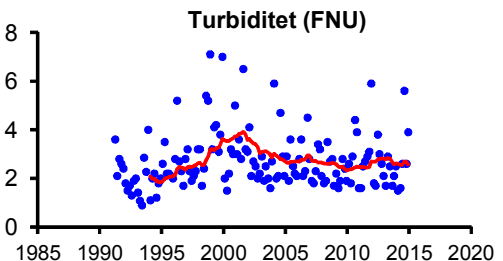
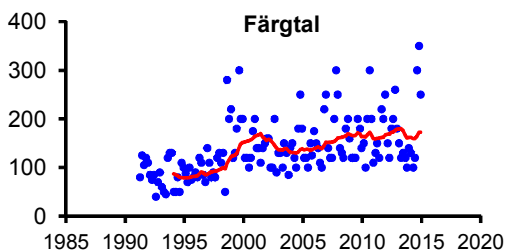
Syretillstånd och syretärande ämnen

	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt (mg/l)	7,7	Syrerikt tillstånd
Organiskt material (mg/l)	15,2	Hög halt



Ljusförhållanden

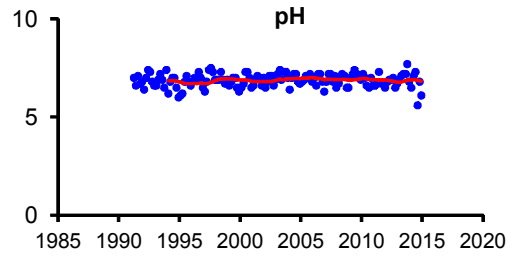
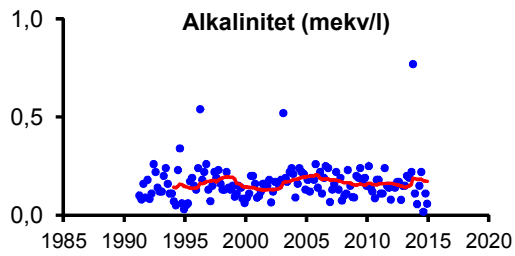
	Medelvärde	Tillstånd
Färgtal	172	Starkt färgat vatten
Absorbans 420 nm filtrerat	0,340	Starkt färgat vatten
Turbiditet (FNU)	2,6	Betydligt grumligt vatten



6.1. Nissan, 1 km uppströms Glassbodammen

Surhet/försurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,15	God buffertkapacitet
pH	6,9	Nära neutralt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,02	
pH	5,6	



Bottenfauna

Statusklassningar enligt HVMFS

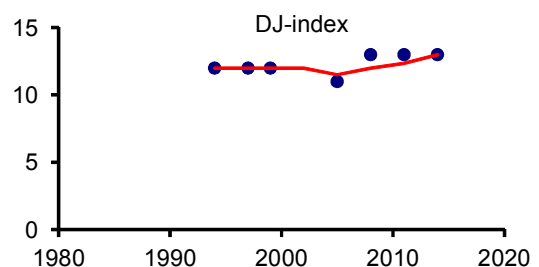
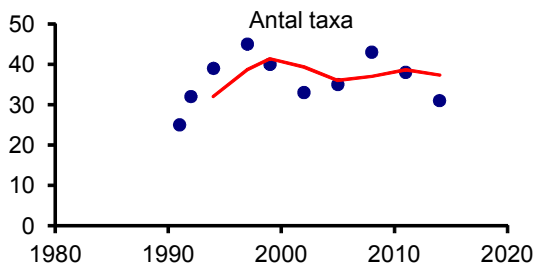
Index	Värde	Status
MISA	55,9	Nära neutralt
ASPT-index	6,2	Hög
DJ-index	13	Hög

Expertbedömning av status

Påverkan	Status
Surhet	Måttligt surt
Eutrofiering	Hög
Annan påverkan	Hög

Bedömning av påverkan (tom 2007) / Expertbedömning av status (from 2008)

År	Försurning / Surhet	NÄ eller org mtrl / Eutrofiering	Annan påverkan
91-05	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig
08-11	Nära neutralt	Hög status	Hög status
14	Måttligt surt	Hög status	Hög status



6.1. Nissan, 1 km uppströms Glassbodammen

Syntes

Statusen med avseende på halten totalfosfor klassades som hög. Vattnet var måttligt näringsrikt med avseende på fosfor men kvävehalten var hög. Vid den senaste undersökningen bedömdes belastningen av näringsämnen inte ha någon negativ effekt på bottenfaunan. Halterna av totalfosfor och totalkväve låg ungefär i nivå med provpunkt 7 strax uppströms Hyltebruk.

Vid 2014 års undersökning uppmättes låga alkalinitet och pH värden. Även bottenfaunan indikerade en viss försurningspåverkan vid den senaste undersökningen.

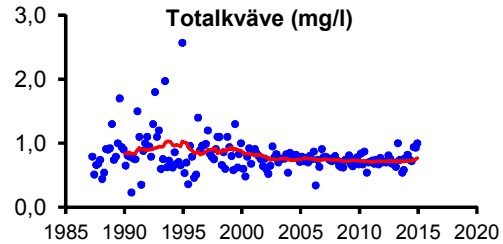
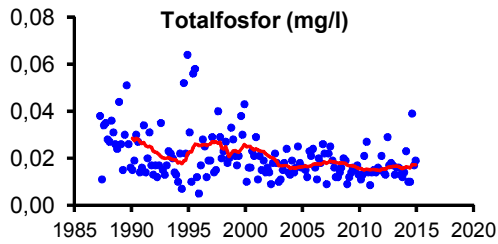
Vid den senaste bottenfaunaundersökningen påträffades en ovanlig art: skinnbaggen *Aphelocheirus aestivalis*.

7. Nissan, uppströms Hyltebruk

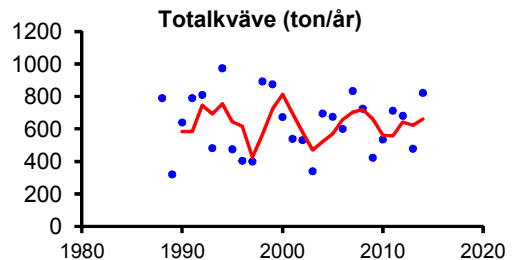
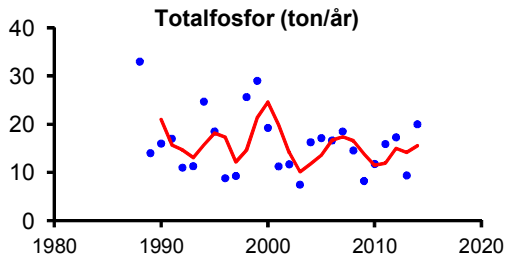
Koordinat provpunkt RT90: 6322300/1345480
 Övervakningsstation EU_CD: SE632230-134548
 Vattenförekomst EU_CD: SE632229-134778

Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,017	Måttligt hög halt	0,013/0,763	Hög status
N-tot (mg/l)	0,765	Hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,177	-		

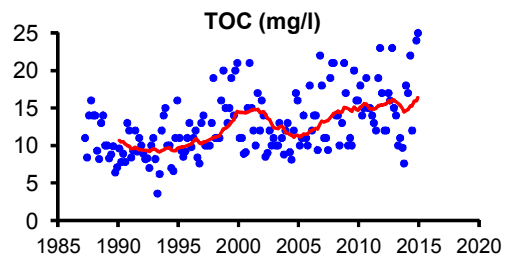
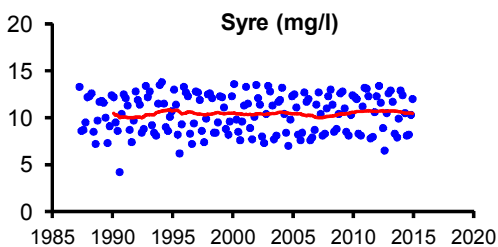


	Medelvärde	Tillstånd
Fosfortransport (ton/år)	16	-
Arealförlust P (kg P/ha år)	0,094	Måttligt höga förluster
Kvävetransport (ton/år)	661	-
Arealförlust N (kg N/ha år)	4,0	Höga förluster



Syretillstånd och syretärande ämnen

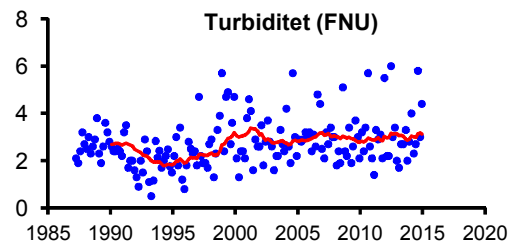
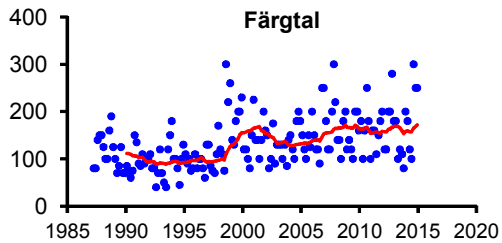
	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt (mg/l)	6,5	Måttligt syrerikt tillstånd
Organiskt material (mg/l)	16,4	Mycket hög halt



7. Nissan, uppströms Hyltebruk

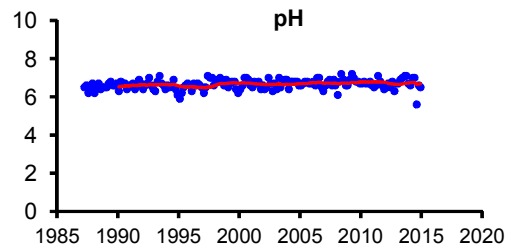
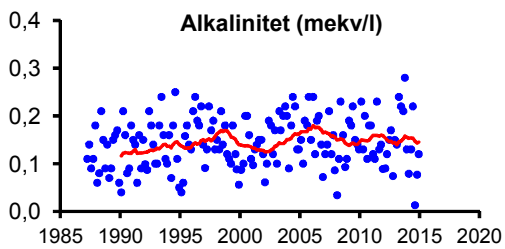
Ljusförhållanden

	Medelvärde	Tillstånd
Färgtal	172	Starkt färgat vatten
Absorbans 420 nm filtrerat	0,371	Starkt färgat vatten
Turbiditet (FNU)	3,1	Betydligt grumligt vatten



Surhet/försurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,14	God buffertkapacitet
pH	6,7	Svagt surt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,01	
pH	5,6	



7. Nissan, uppströms Hyltebruk

Bottenfauna

Statusklassningar enligt HVMFS

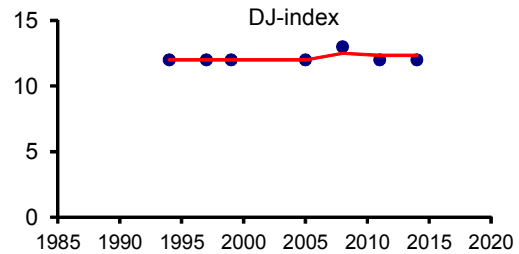
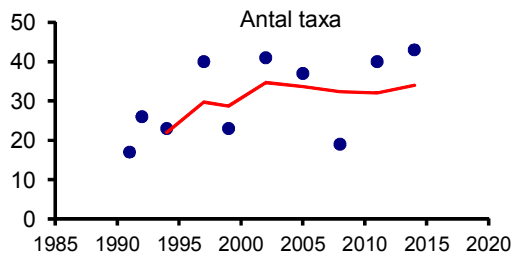
Index	Värde	Status
MISA	55,4	Nära neutralt
ASPT-index	6,3	Hög
DJ-index	12	Hög

Expertbedömning av status

Påverkan	Status
Surhet	Nära neutralt
Eutrofiering	Hög
Annan påverkan	Hög

Bedömning av påverkan (tom 2007) / Expertbedömning av status (from 2008)

År	Försurning / Surhet	NÄ eller org mtrl / Eutrofiering	Annan påverkan
91-92	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig
1994	ingen eller obetydlig	betydlig	ingen eller obetydlig
97-05	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig
08-14	Nära neutralt	Hög status	Hög status



Syntes

Statusen med avseende på halten totalfosfor klassades som hög. Vattnet var måttligt näringsrikt med avseende på fosfor, men med en hög kvävehalt. Både fosfor- och kvävehalten låg på ungefär samma nivå som lokal 8, strax nedströms Skeppshult.

I februari 2008 samt augusti 2014 noterades låga alkalinitetsvärden. I övrigt råder god buffertkapacitet och ett högt pH. Den senaste bottenfaunaundersökningen visade inte på någon försurningspåverkan.

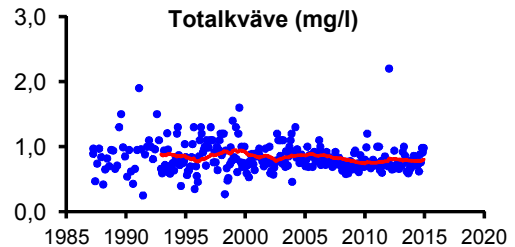
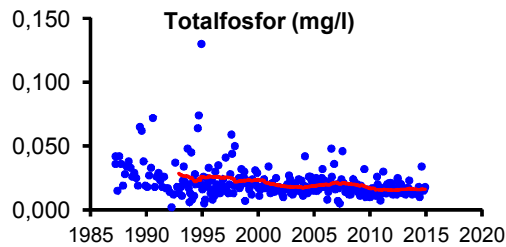
Vid den senaste bottenfaunaundersökningen noterades tre ovanliga arter, nattsländan *Oecetis notata*, bäckbaggen *Stenelmis canaliculata* och *Aphelocherius aestivalis*. Detta medförde att bottenfaunan bedömdes ha höga naturvärden.

8. Nissan, nedströms Skeppshult

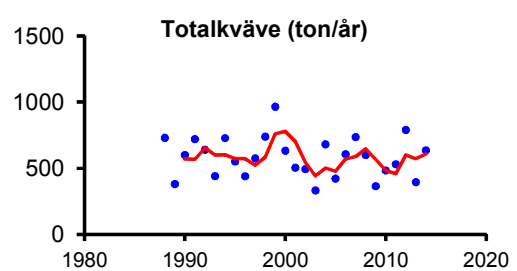
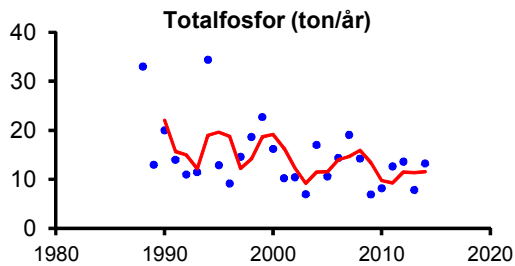
Koordinat provpunkt RT90: 6334500/1353500
 Övervakningsstation EU_CD: SE633450-135350
 Vattenförekomst EU_CD: SE633507-135351

Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,016	Måttligt hög halt	0,013/0,795	Hög status
N-tot (mg/l)	0,800	Hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,161	-		

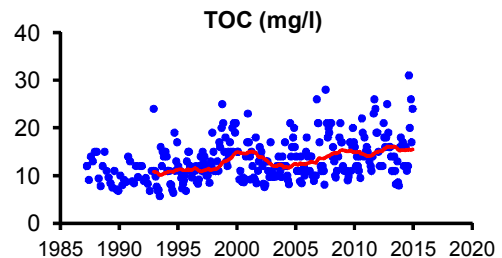
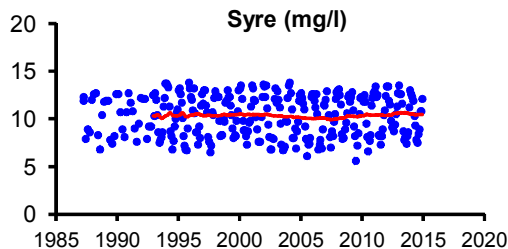


	Medelvärde	Tillstånd
Fosfortransport (ton/år)	12	-
Arealförlust P (kg P/ha år)	0,090	Måttligt höga förluster
Kvävetransport (ton/år)	606	-
Arealförlust N (kg N/ha år)	4,7	Höga förluster



Syretillstånd och syretärande ämnen

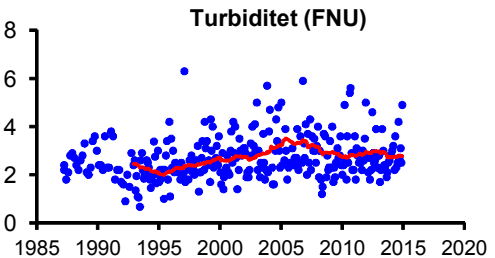
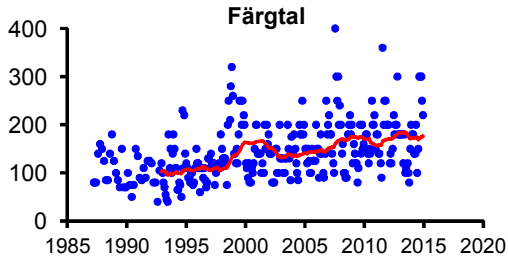
	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt (mg/l)	7,4	Syrerikt tillstånd
Organiskt material (mg/l)	15,5	Hög halt



8. Nissan, nedströms Skeppshult

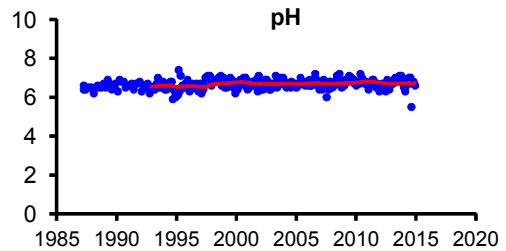
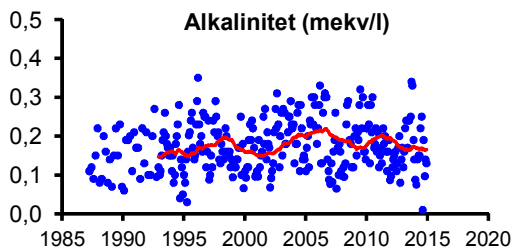
Ljusförhållanden

	Medelvärde	Tillstånd
Färgtal	176	Starkt färgat vatten
Absorbans 420 nm filtrerat	0,365	Starkt färgat vatten
Turbiditet (FNU)	2,8	Betydligt grumligt vatten



Surhet/försurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,15	God buffertkapacitet
pH	6,7	Svagt surt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,01	
pH	5,5	



Metaller i vatten

	Medelvärde	Tillstånd	Jämförvärde	Avvikelse
Cu (µg/l)	1,06	Låg halt	1	Liten
Zn (µg/l)	6,0	Låg halt	3	Liten
Cd (µg/l)	0,021	Låg halt	0,003	Liten
Pb (µg/l)	0,66	Låg halt	0,05	Tydlig
Cr (µg/l)	0,38	Låg halt	0,2	Liten
Ni (µg/l)	1,01	Låg halt	0,5	Tydlig

Transport

Al (ton/år)	109	Cd (ton/år)	0,017	Pb (ton/år)	0,56
Co (ton/år)	0,19	Cr (ton/år)	0,27	Zn (ton/år)	4,7
Cu (ton/år)	0,80	Ni (ton/år)	0,75	Si (ton/år)	2435

8. Nissan, nedströms Skeppshult

Metaller i vattenmossa

	Medelvärde	Tillstånd	Jämförvärde	Avvikelse
Cu (mg/kg ts)	14,67	Låg halt	10	Ingen eller obet.
Zn (mg/kg ts)	83	Låg halt	100	Ingen eller obet.
Cd (mg/kg ts)	0,58	Låg halt	0,5	Ingen eller obet.
Pb (mg/kg ts)	4,8	Låg halt	5	Ingen eller obet.
Hg (mg/kg ts)	0,113	Måttligt hög halt	0,07	Ingen eller obet.
Cr (mg/kg ts)	3,6	Måttligt hög halt	2	Ingen eller obet.
Ni (mg/kg ts)	6,1	Låg halt	5	Ingen eller obet.
Co (mg/kg ts)	8,3	Låg halt	5	Ingen eller obet.
As (mg/kg ts)	1,5	Låg halt	2	Ingen eller obet.

Kiselalger

Index och klassning (medelvärden)

EK (IPS)	1,0	Hög status	% PT	1,0	God - Hög
IPS	19,0	Hög status	ACID	5,8	Måttligt surt
TDI	21,9	Hög			

Statusklassning

Näringsämnen och organisk förorening	Hög status
Surhet	Måttligt surt

Bottenfauna

Statusklassningar enligt HVMFS

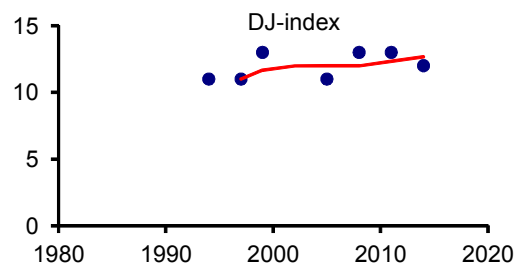
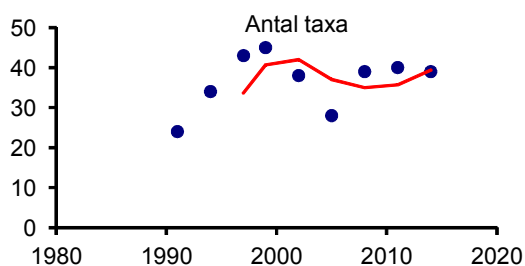
Index	Värde	Status
MISA	56,8	Nära neutralt
ASPT-index	6,2	Hög
DJ-index	12	Hög

Expertbedömning av status

Påverkan	Status
Surhet	Nära neutralt
Eutrofiering	Hög
Annan påverkan	Hög

Bedömning av påverkan (tom 2007) / Expertbedömning av status (from 2008)

År	Försurning / Surhet	NÄ eller org mtrl / Eutrofiering	Annan påverkan
91-05	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig
08-14	Nära neutralt	Hög status	Hög status



8. Nissan, nedströms Skeppshult

Syntes

Statusen med avseende på halten totalfosfor klassades som hög. Vattnet var måttligt näringsrikt med avseende på fosfor men kvävehalten var hög. Kvävehalten låg på en något högre nivå jämfört med provpunkt 8.1, cirka 4 kilometer uppströms Smålandsstenar. Belastningen av näringsämnen/organiskt material bedömdes inte ha någon negativ effekt på varken den senaste undersökta bottenfaunan eller kiselalgsfloran.

Vid undersökningen i augusti 2014 uppmättes låga värden på alkalinitet och pH. Dock visade bottenfaunan i den senaste undersökningen inga tecken på att vara försurningspåverkad. Treårsmedelvärdet för kiselalgerna visade på måttligt sura förhållanden.

Metallanalyserna i vatten visade på låga halter, men med en tydlig avvikelse från bakgrundsvärdet för bly och nickel. I vattenmossa var halterna låga till måttligt höga för samtliga undersökta metaller med ingen till obetydlig avvikelse.

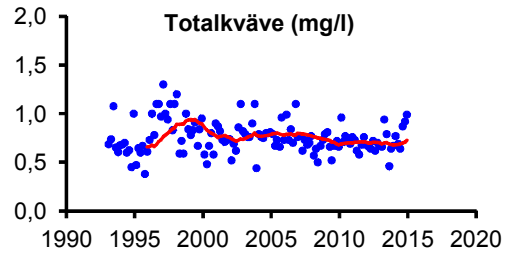
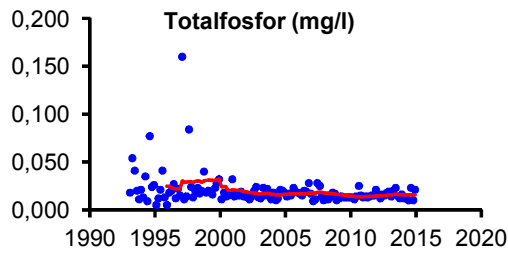
Bottenfaunan bedömdes vid senaste undersökningen ha höga naturvärden. Tre ovanliga arter noterades, nattsländorna *Brachycentrus subnubilus* och *Hydropsyche contubernalis* samt skinnbaggen *Aphelocheirus aestivalis*.

8.1. Nissan, uppströms Smålandsstenar

Koordinat provpunkt RT90: 6344030/1357300
 Övervakningsstation EU_CD: SE634403-135730
 Vattenförekomst EU_CD: SE633507-135351

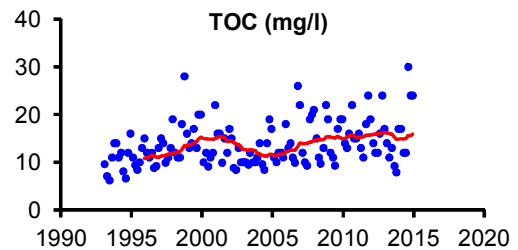
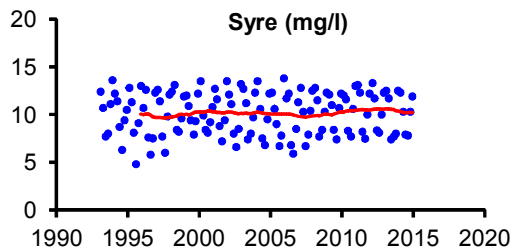
Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,016	Måttligt hög halt	0,013/0,814	Hög status
N-tot (mg/l)	0,725	Hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,147	-		



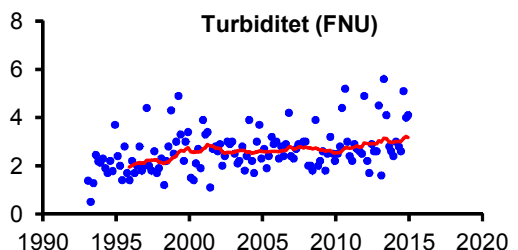
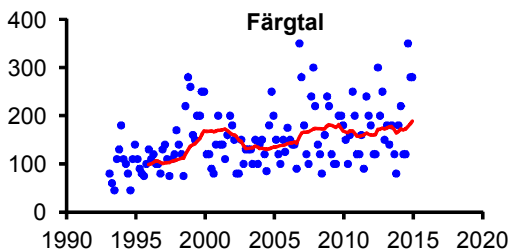
Syretillstånd och syretärande ämnen

	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt (mg/l)	7,4	Syrerikt tillstånd
Organiskt material (mg/l)	15,9	Hög halt



Ljusförhållanden

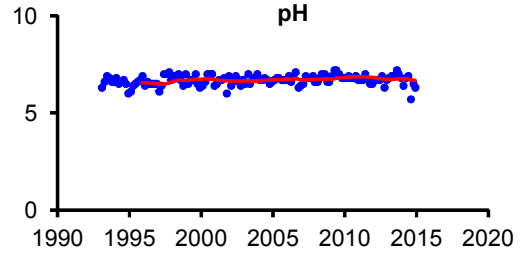
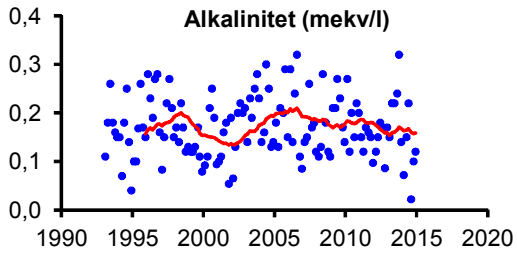
	Medelvärde	Tillstånd
Färgtal	188	Starkt färgat vatten
Absorbans 420 nm filtererat	0,363	Starkt färgat vatten
Turbiditet (FNU)	3,2	Betydligt grumligt vatten



8.1. Nissan, uppströms Smålandsstenar

Surhet/försurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,15	God buffertkapacitet
pH	6,75	Svagt surt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,02	
pH	5,7	



Syntes

Statusen med avseende på halten totalfosfor klassades som hög. Vattnet var måttligt näringsrikt med avseende på fosfor men kvävehalten var hög. Halterna av näringsämnen var något högre jämfört med provpunkt 9, knappt två kilometer nedströms Gislaved och cirka 3,5 kilometer uppströms inflödet från Anderstorpaån.

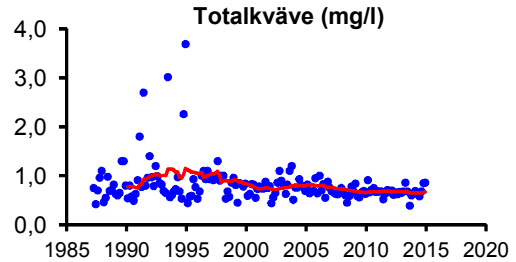
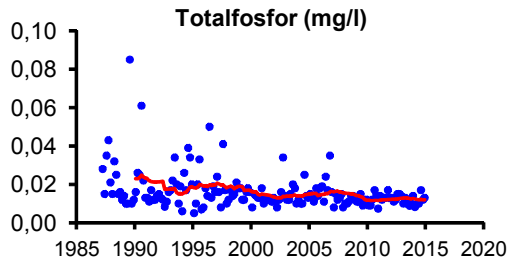
Låga värden på alkalinitet och pH, vilket kan tyda på förekomst av surstötter, har mätts upp under den senaste treårsperioden.

9. Nissan, nedströms Gislaved

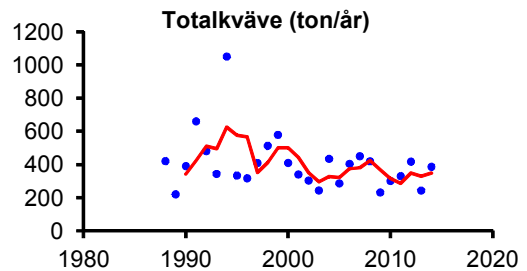
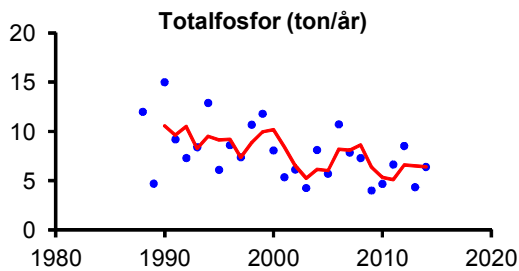
Koordinat provpunkt RT90: 6351500/1363210
 Övervakningsstation EU_CD: SE635240-136310
 Vattenförekomst EU_CD: SE635588-136427

Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,012	Låg halt	0,012/1,022	Hög status
N-tot (mg/l)	0,669	Hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,149	-		

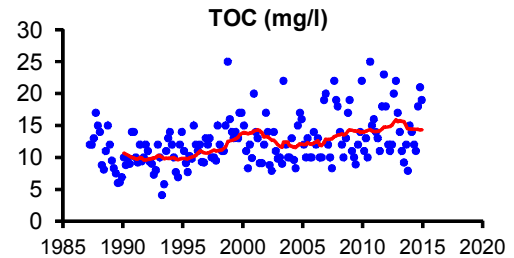
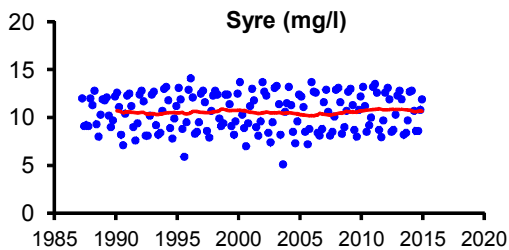


	Medelvärde	Tillstånd
Fosfortransport (ton/år)	6,4	-
Arealförlust P (kg P/ha år)	0,069	Låga förluster
Kvävetransport (ton/år)	348	-
Arealförlust N (kg N/ha år)	3,7	Måttligt höga förluster



Syretillstånd och syretärande ämnen

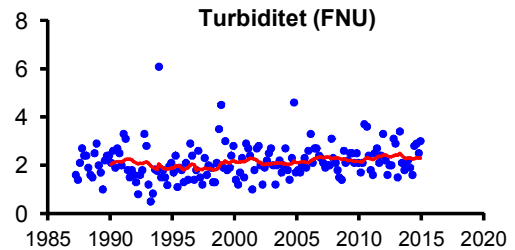
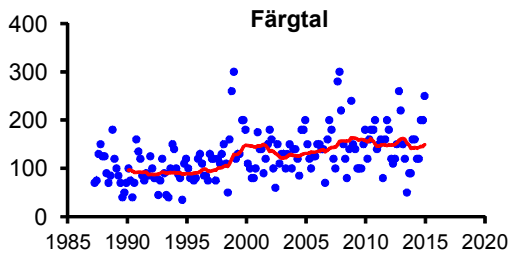
	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt (mg/l)	8,2	Syrerikt tillstånd
Organiskt material (mg/l)	14,3	Hög halt



9. Nissan, nedströms Gislaved

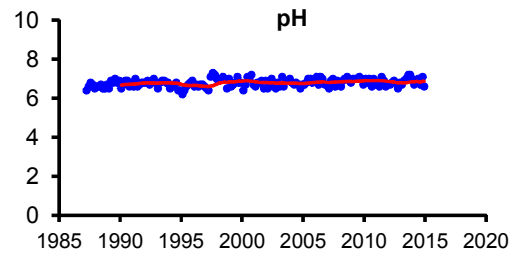
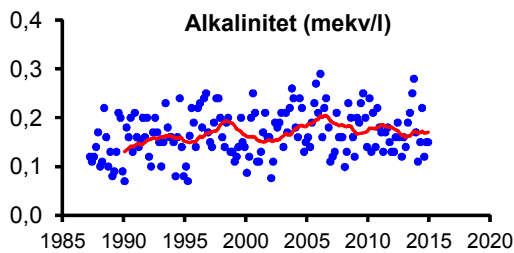
Ljusförhållanden

	Medelvärde	Tillstånd
Färgtal	149	Starkt färgat vatten
Absorbans 420 nm filtrerat	0,313	Starkt färgat vatten
Turbiditet (FNU)	2,3	Måttligt grumligt vatten



Surhet/försurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,16	God buffertkapacitet
pH	6,85	Nära neutralt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,11	
pH	6,5	



Syntes

Statusen med avseende på halten totalfosfor klassades som hög. Vattnet var näringsfattigt med avseende på fosfor men kvävehalten var hög. Kvävehalten var något högre jämfört med provpunkt 10, cirka 3,5 kilometer uppströms Gislaved. Fosforhalten var i samma nivå som provpunkt 10.

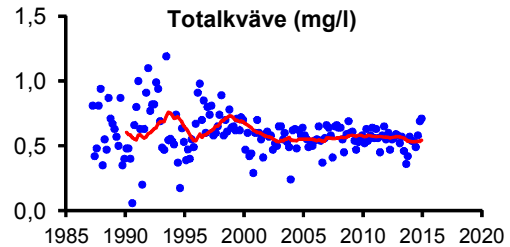
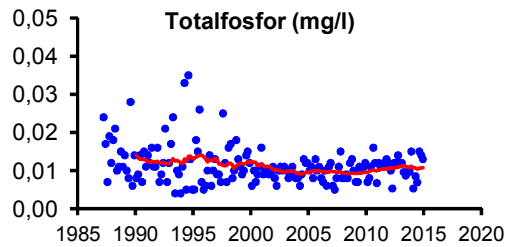
Inga låga värden på alkalinitet eller pH, som skulle kunna tyda på förekomst av surstötar, uppmättes under den senaste treårsperioden.

10. Nissan, uppströms Gislaved

Koordinat provpunkt RT90: 6359500/1364400
 Övervakningsstation EU_CD: SE635950-136440
 Vattenförekomst EU_CD: SE635588-136427

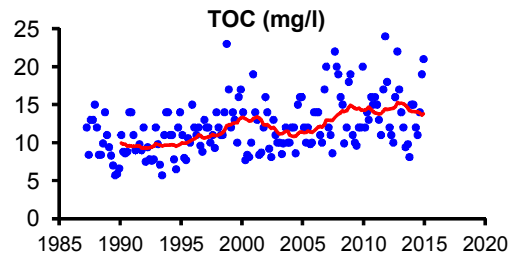
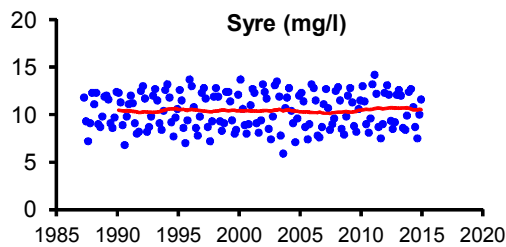
Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,011	Låg halt	0,012/1,139	Hög status
N-tot (mg/l)	0,544	Måttligt hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,109	-		



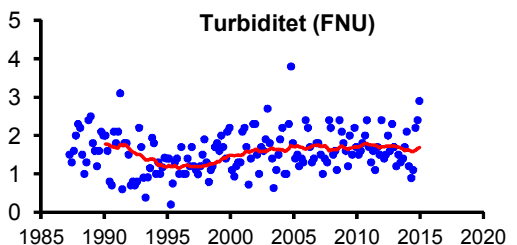
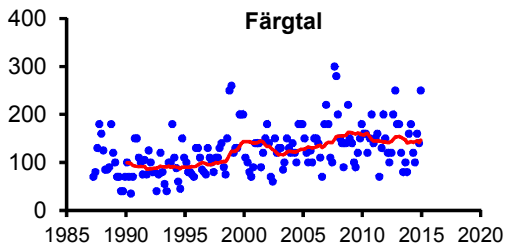
Syretillstånd och syretärande ämnen

	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt (mg/l)	7,5	Syrerikt tillstånd
Organiskt material (mg/l)	13,8	Hög halt



Ljusförhållanden

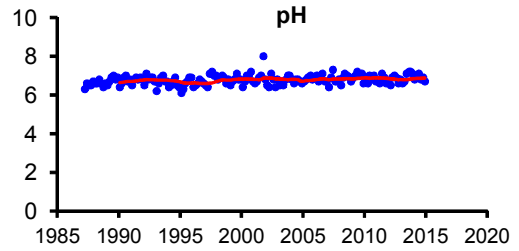
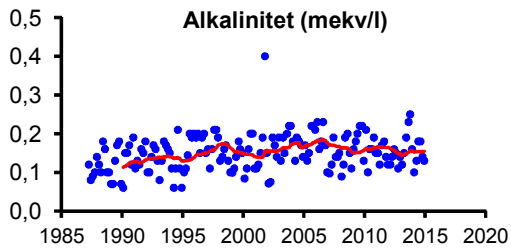
	Medelvärde	Tillstånd
Färgtal	147	Starkt färgat vatten
Absorbans 420 nm filtrerat	0,325	Starkt färgat vatten
Turbiditet (FNU)	1,7	Måttligt grumligt vatten



10. Nissan, uppströms Gislaved

Surhet/försurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,15	God buffertkapacitet
pH	6,9	Nära neutralt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,10	
pH	6,5	



Syntes

Statusen med avseende på totalfosforhalten klassades som hög. Vattnet var näringsfattigt med avseende på fosfor men kvävehalten var måttligt hög. Fosfor- och kvävehalten låg på ungefär samma nivå som provpunkt 11, i S Gussjön cirka 4,5 kilometer uppströms.

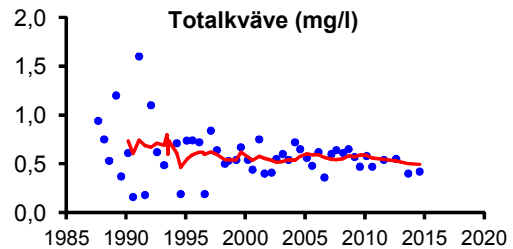
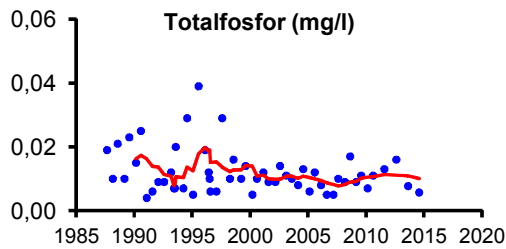
Inga låga värden på alkalinitet eller pH, som skulle kunna tyda på förekomst av surstötter, har mätts upp under den senaste treårsperioden.

11. Södra Gussjön

Koordinat provpunkt RT90: 6363650/1366950
 Övervakningsstation EU_CD: SE636365-136695
 Vattenförekomst EU_CD: SE636365-136675

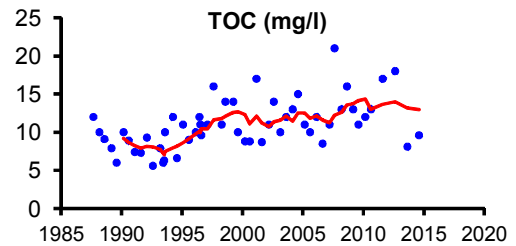
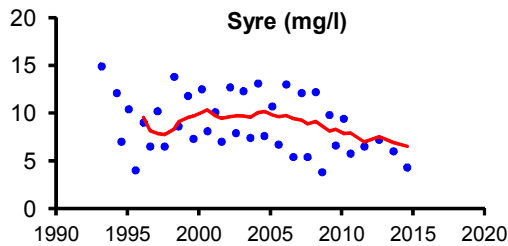
Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,010	Låg halt	0,011/1,09	Hög status
N-tot (mg/l)	0,457	Måttligt hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,067	-		
NH ₄ -N (mg/l)	0,012	-		
N-tot/P-tot-kvot	47	Kväveöverskott		



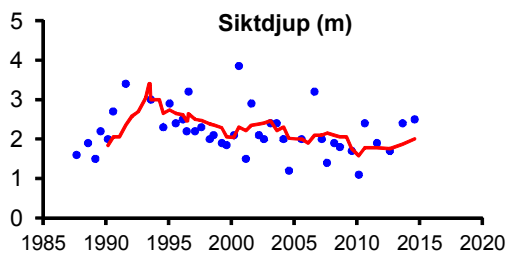
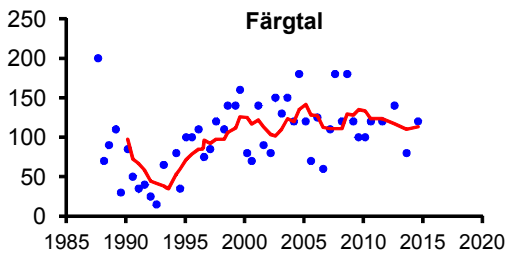
Syretillstånd och syretärande ämnen

	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt på 15 m djup (mg/l)	4,3	Svagt syretillstånd
Organiskt material (mg/l)	11,9	Måttligt hög halt



Ljusförhållanden

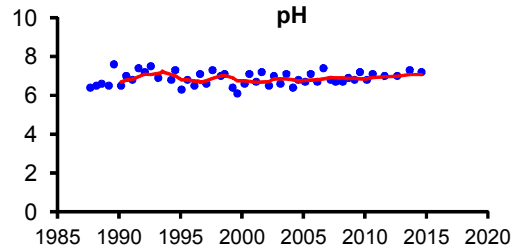
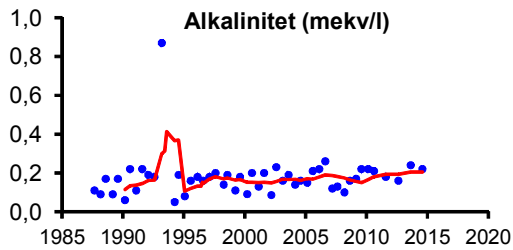
	Medelvärde	Tillstånd	Ref/EK-värde	Status
Siktdjup (m)	2,2	Litet siktdjup	3,2/0,683	Hög status
Färgtal	113	Starkt färgat vatten		
Absorbans 420 nm filtrerat	0,336	Starkt färgat vatten		
Turbiditet (FNU)	1,1	Måttligt grumligt vatten		



11. Södra Gussjön

Surhet/försurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,22	Mycket god buffertkapacitet
pH	7,2	Nära neutralt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,16	
pH	7	



Sedimentkemi

	Värde	Tillstånd	Jämförvärde	Avvikelse
Cu (mg/kg ts)	12,0	Mycket låg halt	20	Ingen eller obet.
Zn (mg/kg ts)	260	Låg halt	240	Liten
Cd (mg/kg ts)	1,40	Låg halt	1,4	Ingen eller obet.
Pb (mg/kg ts)	110	Låg halt	80	Liten
Hg (mg/kg ts)	0,28	Låg halt	0,16	Liten
Cr (mg/kg ts)	15,0	Låg halt	15	Ingen eller obet.
Ni (mg/kg ts)	12,0	Låg halt	10	Liten
As (mg/kg ts)	21,0	Måttligt hög halt	10	Tydlig

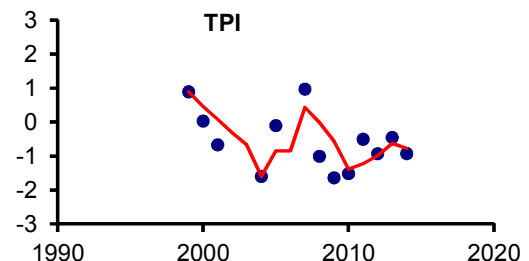
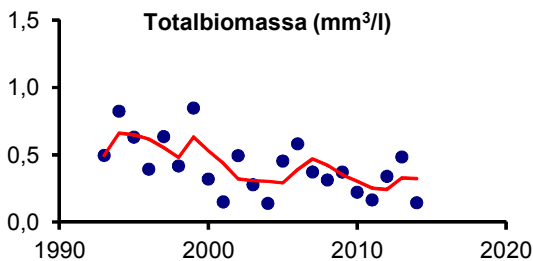
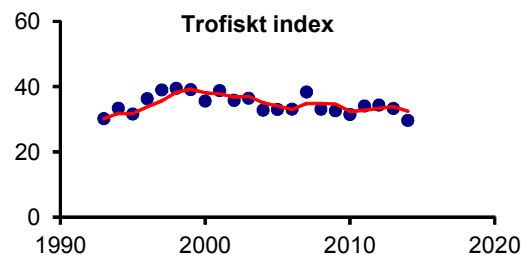
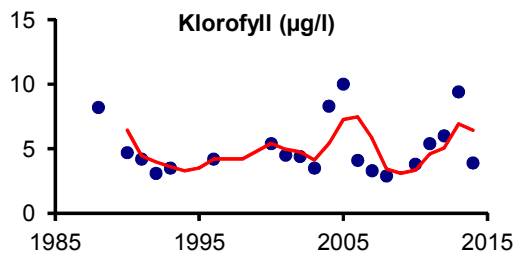
11. Södra Gussjön

Planktiska alger

Klassning enligt HVMFS 2013:19	Värde	EK-kvot	Status/bedömning
Totalbiomassa (mg l ⁻¹)	0,323	1	Hög
Cyanobakterier, andel (%)	3,95	1	Hög
Trofiskt planktonindex (TPI:värde)	-0,77	0,69	God
Sammanvägd näringsstatus	4,79		Hög
Artantal	45	1,00	Nära neutralt
Klorofyll (µg/l)	6,43	0,47	God

Expertbedömning	Bedömning
Näringsstatus	Hög
Surhetsklassning	Nära neutralt

Naturvårdsverkets kriterier (1999)	Värde	Avvikelse	Tillstånd
Totalbiomassa (mg l ⁻¹)	0,32	Ingen eller obetydlig	Mycket liten biomassa
Vattenblommade cyanobakterier (mm ³ /l)	0,01	Ingen eller obetydlig	Mycket liten biomassa
Potentiellt toxinprod. Cyanobakterier	2	Ingen eller obetydlig	Måttligt antal slakten
Gonyostomum semen (mg l-1)	0,07	Ingen eller obetydlig	Mycket liten biomassa



11. Södra Gussjön

Profundalfauna

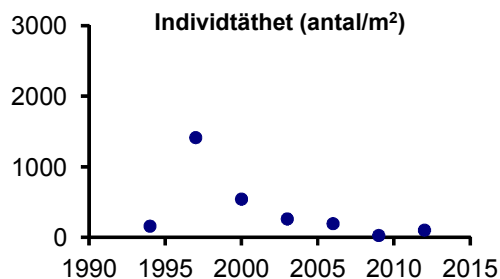
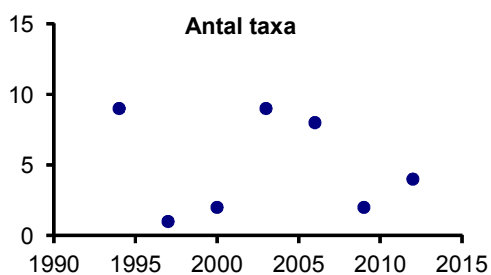
	Värde	Tillstånd	Ref/EK-värde	Status
BQI-index	0,0	Mycket lågt index	2,68/0	Dålig status
O/C-index	7,143	Måttligt högt index		

Bedömning av tillstånd

	94-03	06-09	12
Näringsämnr./org. mtrl.	B	A	B
Syresituationen i bottenv.	C-B	B-C	C

Bed. av närings- & syretillstånd

A=näringsfattigt	A=syrerikt
B=måttl. näringsrikt	B=måttl. syrerikt
C=näringsrikt	C=syrebrist



Syntes

En sammanvägning av kemi och biologi visade på näringsfattiga till måttligt näringsrika förhållanden. Statusen med avseende på halten totalfosfor klassades som hög. Vattnet hade låga fosforhalter men kvävehalten var måttligt hög. För både växtplankton och bottenfauna i profundalen bedömdes statusen, vid senaste expertbedömningen, som hög med avseende på näringsämnen.

Bottenvattnets syreförhållanden har under den senaste treårsperioden visat på ett svagt syretillstånd. Värdena för antalet förekommande taxa och individtäthet för profundalfaunan har varierat mellan åren 1994 och 2012. Detta kan förmodligen till stor del förklaras med skiftande syreförhållanden. Den mycket ringa individförekomsten 2012 indikerade syrefattiga förhållanden i bottenvattnet.

Siktdjupet var litet, men statusen klassades som hög.

Inga låga värden på pH eller alkalinitet har mätts upp, vilket indikerar att sjön har god buffertförmåga. Även växtplanktonundersökningen indikerade detta.

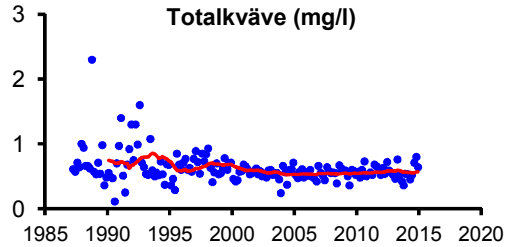
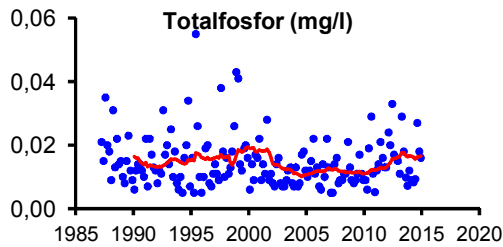
Den sedimentkemiska undersökningen 2000 visade på mycket låga till måttligt höga halter av tungmetaller. Halterna var i nivå med opåverkade sjöar i sydvästra Sverige förutom för arsenik där halterna var förhöjda. Undersökningen av organiska miljögifter i sedimentet 2006 visade på förhöjd halt av en PCB-kongen i skiktet 0-2 cm.

12. Nissan, nedströms N. Unnaryd

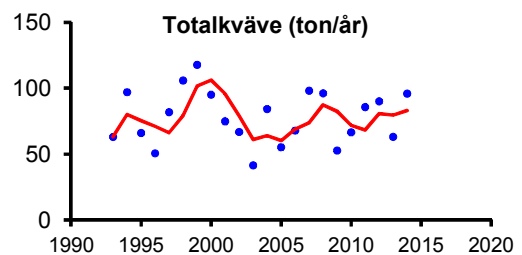
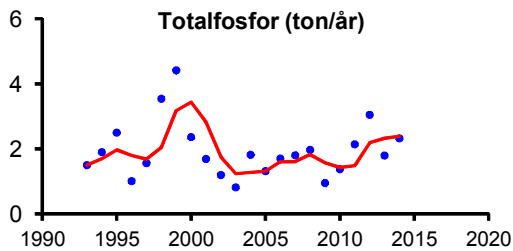
Koordinat provpunkt RT90: 6386200/1375700
 Övervakningsstation EU_CD: SE638620-137570
 Vattenförekomst EU_CD: SE638931-137765

Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,017	Måttligt hög halt	0,012/0,74	Hög status
N-tot (mg/l)	0,571	Måttligt hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,114	-		

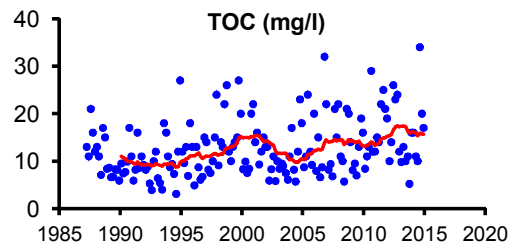
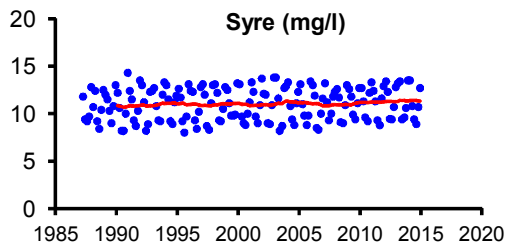


	Medelvärde	Tillstånd
Fosfortransport (ton/år)	2,4	-
Arealförlust P (kg P/ha år)	0,083	Måttligt höga förluster
Kvävetransport (ton/år)	83	-
Arealförlust N (kg N/ha år)	2,9	Måttligt höga förluster



Syretillstånd och syretärande ämnen

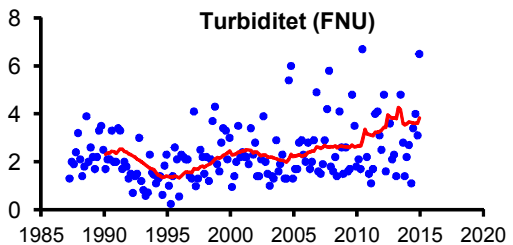
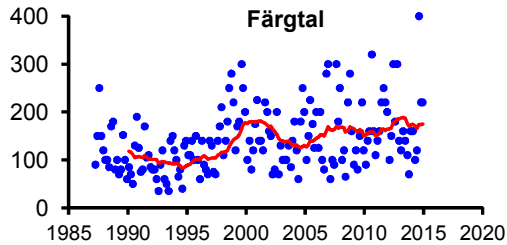
	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt (mg/l)	8,9	Syrerikt tillstånd
Organiskt material (mg/l)	15,7	Hög halt



12. Nissan, nedströms N. Unnaryd

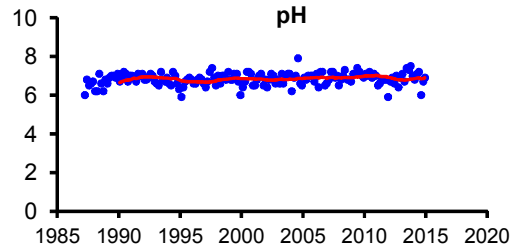
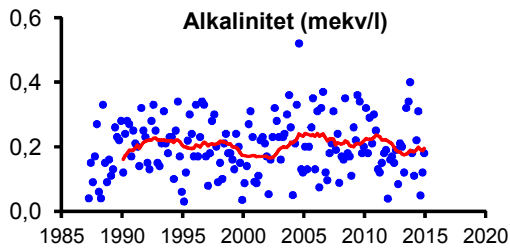
Ljushöghållanden

	Medelvärde	Tillstånd
Färgtal	175	Starkt färgat vatten
Absorbans 420 nm filtrerat	0,387	Starkt färgat vatten
Turbiditet (FNU)	3,8	Betydligt grumligt vatten



Surhet/förurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,18	God buffertkapacitet
pH	6,9	Nära neutralt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,05	
pH	6	



Syntes

Statusen med avseende på halten totalfosfor klassades som hög. Vattnet var måttligt näringsrikt vad gäller både fosfor- och kvävehalt. Jämfört med lokal 14, som är belägen drygt två mil längre uppströms, låg fosfor- och kvävehalten på ungefär samma nivå.

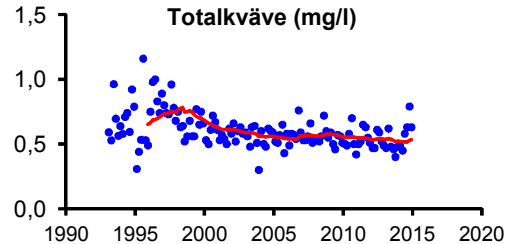
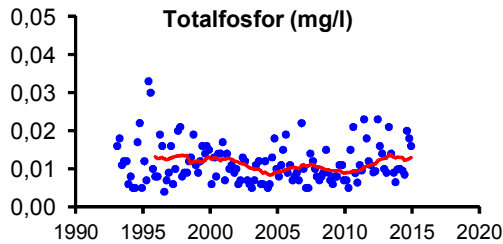
Treårsmedianvärdet för alkalinitet indikerade att vattendraget har god buffertkapacitet. Lågt värde på alkalinitet och pH uppmättes dock i augusti 2014.

14. Nissan, uppströms Ryd

Koordinat provpunkt RT90: 6403980/1385900
 Övervakningsstation EU_CD: SE640398-138590
 Vattenförekomst EU_CD: SE640186-138999

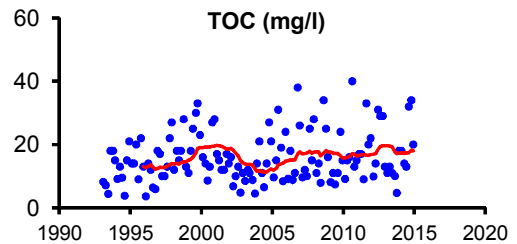
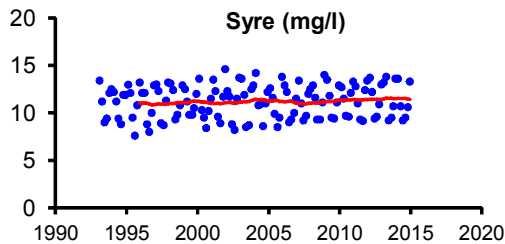
Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,013	Måttligt hög halt	0,012/0,954	Hög status
N-tot (mg/l)	0,535	Måttligt hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,096	-		



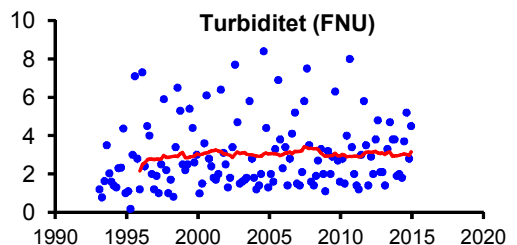
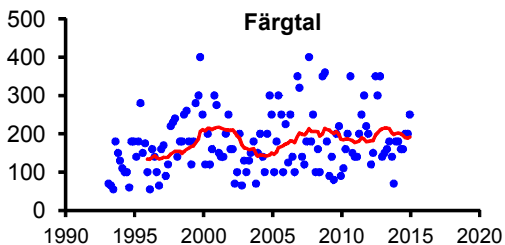
Syretillstånd och syretärande ämnen

	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt (mg/l)	9,2	Syrerikt tillstånd
Organiskt material (mg/l)	18,0	Mycket hög halt



Ljusförhållanden

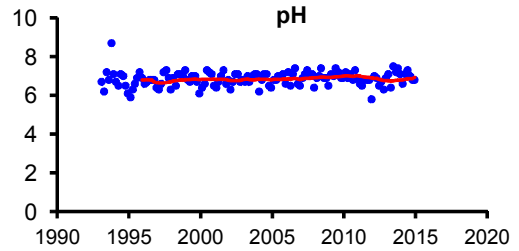
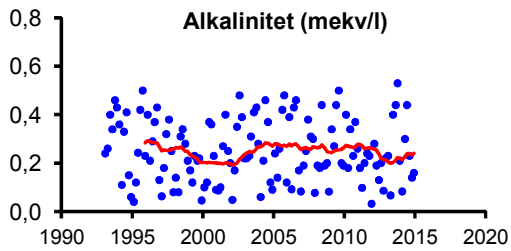
	Medelvärde	Tillstånd
Färgtal	191	Starkt färgat vatten
Absorbans 420 nm filtrerat	0,432	Starkt färgat vatten
Turbiditet (FNU)	3,1	Betydligt grumligt vatten



14. Nissan, uppströms Ryd

Surhet/försurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,22	Mycket god buffertkapacitet
pH	6,95	Nära neutralt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,07	
pH	6,3	



Syntes

Statusen med avseende på totalfosforhalten klassades som hög. Vattnet var måttligt näringsrikt med avseende på fosfor- och kvävehalterna.

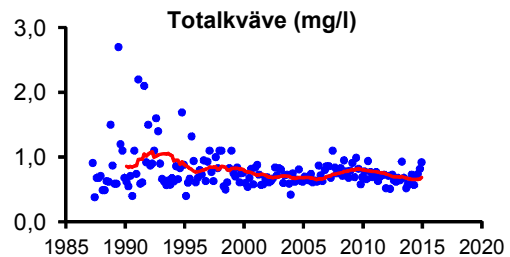
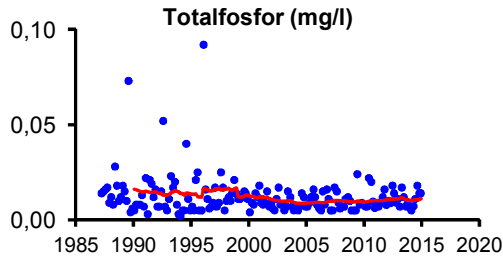
Treårsmedianvärdet för alkalinitet indikerade att vattendragets buffertkapacitet var mycket god. Ett lågt värde på alkalinitet och pH uppmättes senast i december 2011.

101. Sennan, före inflödet i Nissan

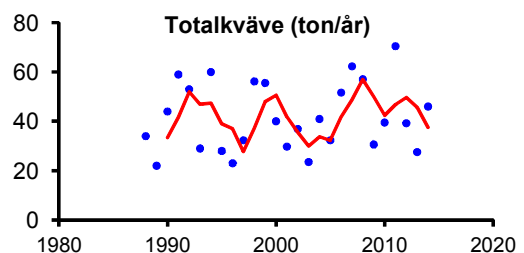
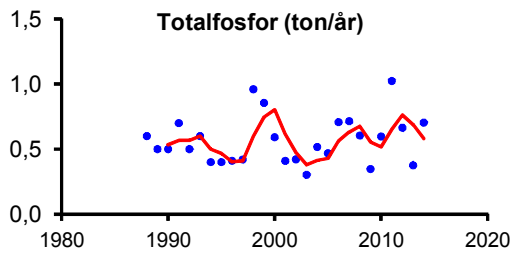
Koordinat provpunkt RT90: 6297600/1327100
 Övervakningsstation EU_CD: SE629765-132725
 Vattenförekomst EU_CD: SE629874-132885

Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,011	Låg halt	0,016/1,455	Hög status
N-tot (mg/l)	0,684	Hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,225	-		

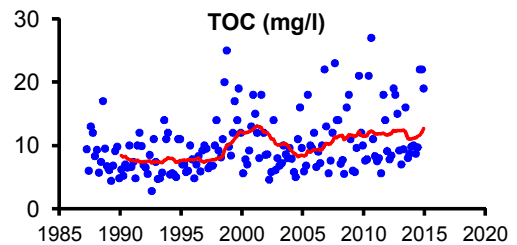
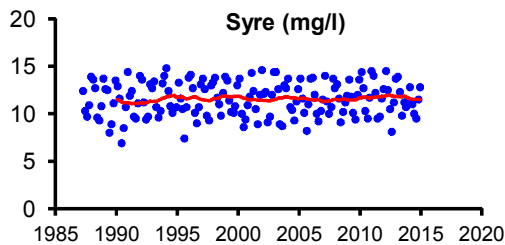


	Medelvärde	Tillstånd
Fosfortransport (ton/år)	0,58	-
Arealförlust P (kg P/ha år)	0,071	Låga förluster
Kvävetransport (ton/år)	38	-
Arealförlust N (kg N/ha år)	4,6	Höga förluster



Syretillstånd och syretärande ämnen

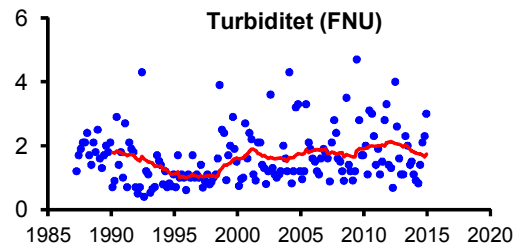
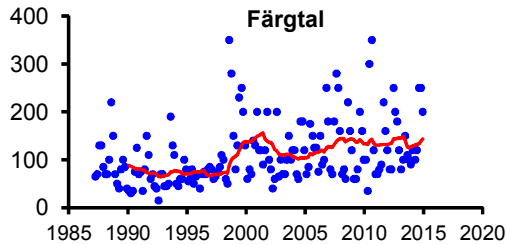
	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt (mg/l)	8,1	Syrerikt tillstånd
Organiskt material (mg/l)	12,7	Hög halt



101. Sennan, före inflödet i Nissan

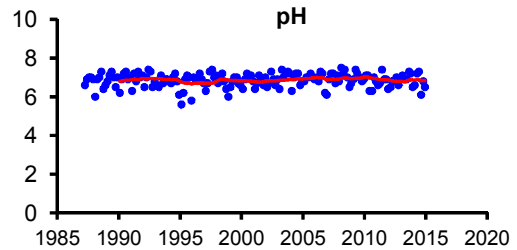
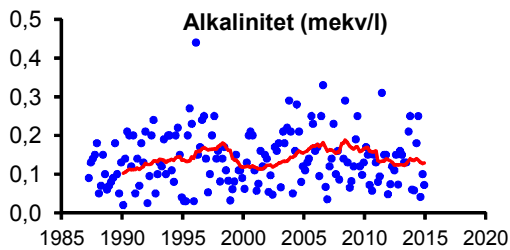
Ljushöghållanden

	Medelvärde	Tillstånd
Färgtal	143	Starkt färgat vatten
Absorbans 420 nm filtrerat	0,303	Starkt färgat vatten
Turbiditet (FNU)	1,7	Måttligt grumligt vatten



Surhet/försurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,13	God buffertkapacitet
pH	6,9	Nära neutralt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,04	
pH	6,1	



Kiselalger

Index och klassning (medelvärden)

EK (IPS)	1,0	Hög status	% PT	0,0	God - Hög
IPS	19,9	Hög status	ACID	7,3	Nära neutralt
TDI	21,7	Hög			

Statusklassning

Näringsämnen och organisk förorening	Hög status
Surhet	Nära neutralt

101. Sennan, före inflödet i Nissan

Syntes

Statusen med avseende på halten totalfosfor klassades som hög. Vattnet var näringsfattigt med avseende på fosfor men kvävehalten var hög. Treårsmedelvärdet för kiselalgerna visade på hög status med avseende på näringsämnen/organisk förorening.

Under den senaste treårsperioden har inga riktigt låga pH-värden uppmätts, och buffertkapaciteten var god. Treårsmedelvärdet för kiselalgerna visade på nära neutrala förhållanden med avseende på surhet. Som vid de tidigare undersökningarna har artgruppen *Achnanthydium minutissimum* dominerat kiselalgssamhället. Detta kan vara ett tecken på en störning, t.ex. orsakad av lågt eller högt vattenstånd, som kan medföra uttorkning respektive renspolning av substraten. *A.minutissimum* gynnas av stora variationer i vattenståndet eftersom den snabbt kan nykolonisera.

201. Lillån, före inflödet i Nissan

Koordinat provpunkt RT90: 6304180/1326860
 Övervakningsstation EU_CD: SE630418-132686
 Vattenförekomst EU_CD: SE630514-132729

Kiselalger

Index och klassning (medelvärden)

EK (IPS)	1,0	Hög status	% PT	0,4	God - Hög
IPS	19,5	Hög status	ACID	4,3	Måttligt surt
TDI	9,2	Hög			

Statusklassning

Näringsämnen och organisk förorening	Hög status
Surhet	Måttligt surt

Syntes

Stationen är ny från och med 2011.

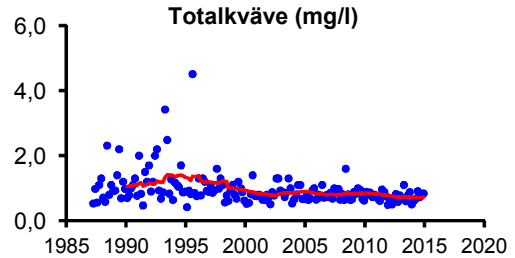
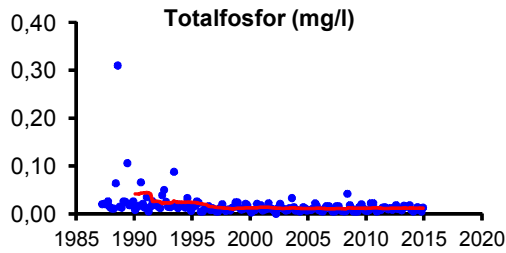
Kiselalgsundersökningen visade på hög status med avseende på näringsämnespåverkan. Medelvärdet för surhetsindexet ACID visade måttligt sura förhållanden år 2011 och 2013. Andelen av det surhetståliga släktet Eunotia, som är karakteristiskt för sura vattendrag, var vid årets undersökning lägre än 2012 och 2014 då surhetsindexet visade sura förhållanden. Treårsmedelvärdet visar måttligt sura förhållanden, men ligger dock nära gränsen mot sura förhållanden.

301. Lillån, före inflödet i Nissan

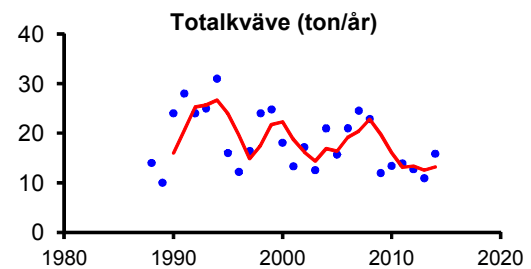
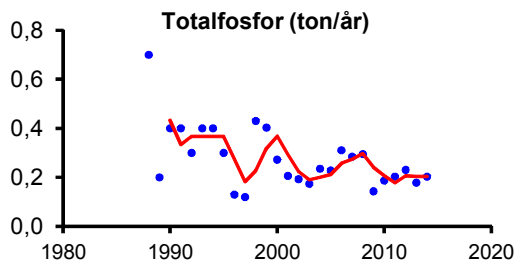
Koordinat provpunkt RT90: 6316100/1333550
 Övervakningsstation EU_CD: SE631610-133355
 Vattenförekomst EU_CD: SE631779-133350

Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,012	Låg halt	0,015/1,257	Hög status
N-tot (mg/l)	0,731	Hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,214	-		

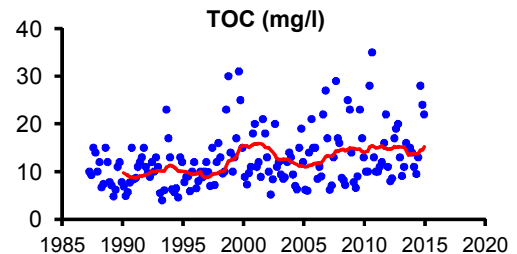
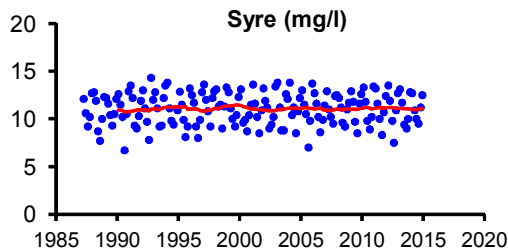


	Medelvärde	Tillstånd
Fosfortransport (ton/år)	0,20	-
Arealförlust P (kg P/ha år)	0,072	Låga förluster
Kvävetransport (ton/år)	13	-
Arealförlust N (kg N/ha år)	4,7	Höga förluster



Syretillstånd och syretärande ämnen

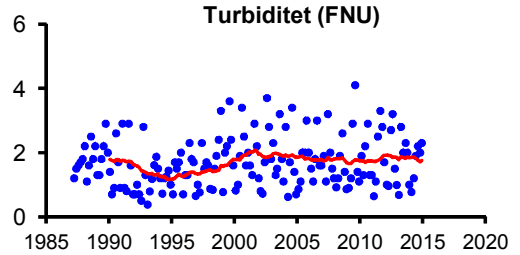
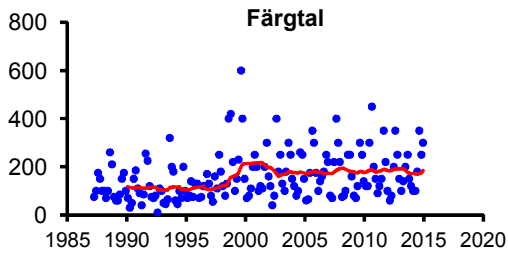
	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt (mg/l)	7,5	Syrerikt tillstånd
Organiskt material (mg/l)	15,2	Hög halt



301. Lillån, före inflödet i Nissan

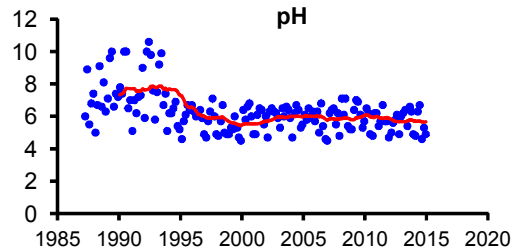
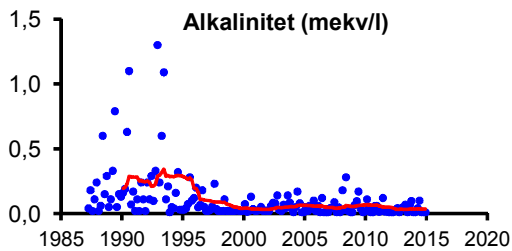
Ljusförhållanden

	Medelvärde	Tillstånd
Färgtal	185	Starkt färgat vatten
Absorbans 420 nm filtrerat	0,422	Starkt färgat vatten
Turbiditet (FNU)	1,8	Måttligt grumligt vatten



Surhet/försurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,02	Ingen eller obet. buffertkap.
pH	5,7	Surt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,01	
pH	4,6	



301. Lillån, före inflödet i Nissan

Bottenfauna

Statusklassningar enligt HVMFS

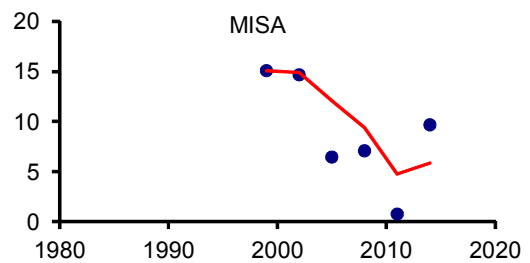
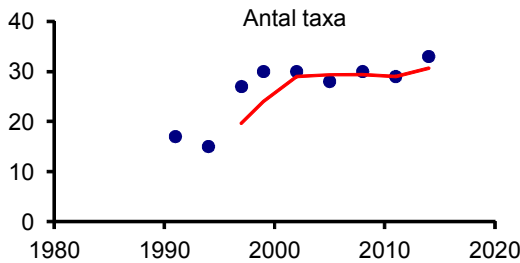
Index	Värde	Status
MISA	9,7	Mycket surt
ASPT-index	6,5	Hög
DJ-index	14	Hög

Expertbedömning av status

Påverkan	Status
Surhet	Surt
Eutrofiering	Hög
Annan påverkan	Hög

Bedömning av påverkan (tom 2007) / Expertbedömning av status (from 2008)

År	Försurning / Surhet	NÄ eller org mtrl / Eutrofiering	Annan påverkan
91-94	stark eller mycket stark	ingen eller obetydlig	
97-99	betydlig	ingen eller obetydlig	
02-05	betydlig	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig
08	Surt	Hög status	Hög status
11	Mycket surt	Hög status	Hög status
14	Surt	Hög status	Hög status



Syntes

Statusen med avseende på halten totalfosfor klassades som hög. Vattnet var näringsfattigt med avseende på fosfor men kvävehalten var hög. Den senaste bottenfaunaundersökningen visade på opåverkade förhållanden med avseende på näringsämnen/organiskt material.

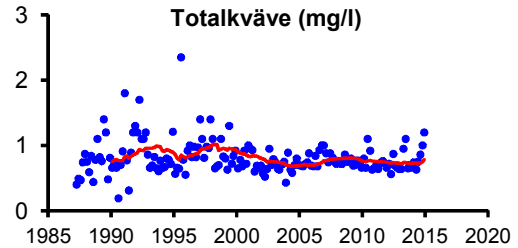
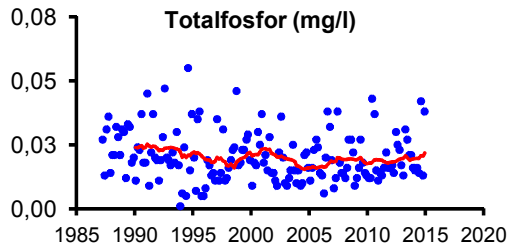
Vattenkemin indikerade ett surt tillstånd och buffertkapaciteten var mycket svag. Alkaliniteten har varierat mellan höga värden och en obefintlig buffertförmåga, vilket innebär att det förekommer surstötter. År 2012 var dock alkaliniteten på stabilt låga värden. Bottenfaunaundersökningen visade sura förhållanden, vilket innebär att de återkommande surstötarna skadar djurlivet i ån.

401. Kilaån, bro vid Gustavsbergs kraftverk

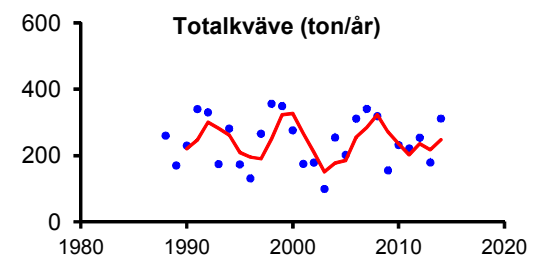
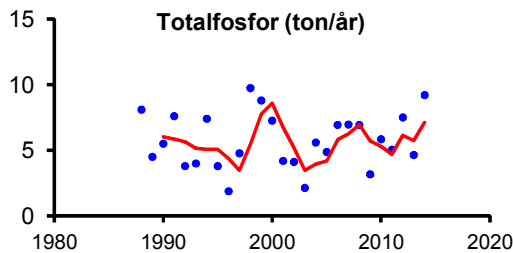
Koordinat provpunkt RT90: 6317800/1335000
 Övervakningsstation EU_CD: SE631780-133500
 Vattenförekomst EU_CD: SE632072-133525

Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,022	Måttligt hög halt	0,015/0,675	God status
N-tot (mg/l)	0,779	Hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,149	-		

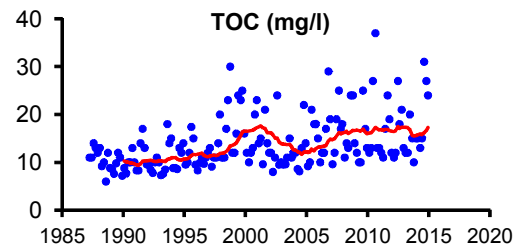
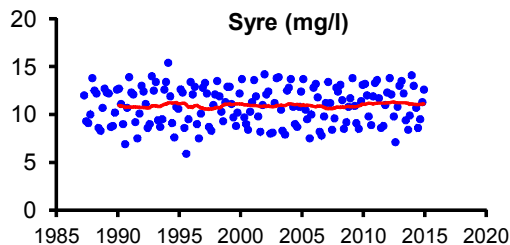


	Medelvärde	Tillstånd
Fosfortransport (ton/år)	7,1	-
Arealförlust P (kg P/ha år)	0,14	Måttligt höga förluster
Kvävetransport (ton/år)	248	-
Arealförlust N (kg N/ha år)	4,8	Höga förluster



Syretillstånd och syretärande ämnen

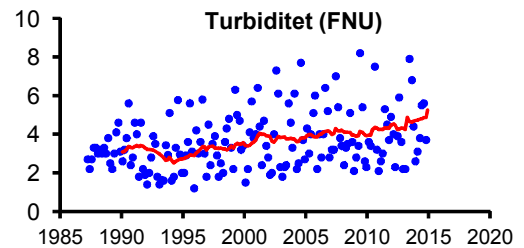
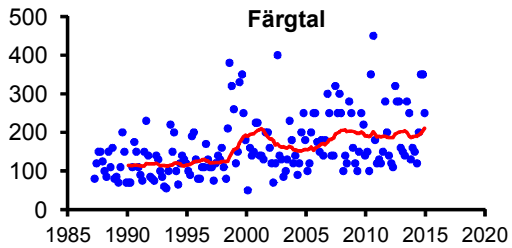
	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt (mg/l)	7,1	Syrerikt tillstånd
Organiskt material (mg/l)	17,3	Mycket hög halt



401. Kilaån, bro vid Gustavsbergs kraftverk

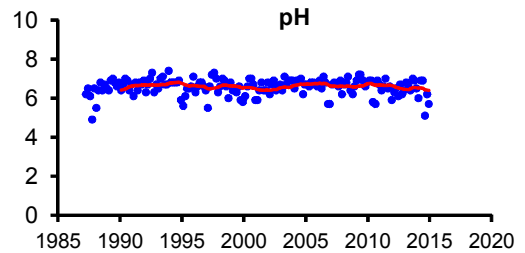
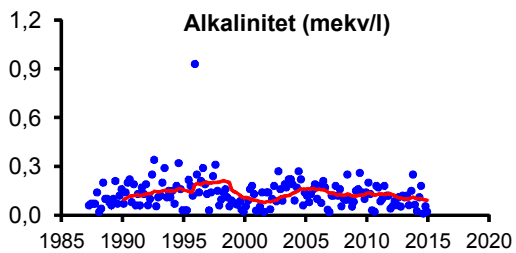
Ljusförhållanden

	Medelvärde	Tillstånd
Färgtal	211	Starkt färgat vatten
Absorbans 420 nm filtrerat	0,440	Starkt färgat vatten
Turbiditet (FNU)	5,3	Betydligt grumligt vatten



Surhet/försurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,08	Svag buffertkapacitet
pH	6,45	Måttligt surt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,01	
pH	5,1	



401. Kilaån, bro vid Gustavsbergs kraftverk

Bottenfauna

Statusklassningar enligt HVMFS

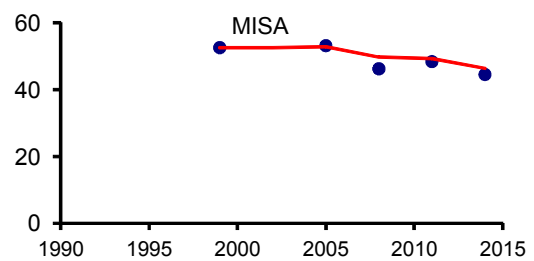
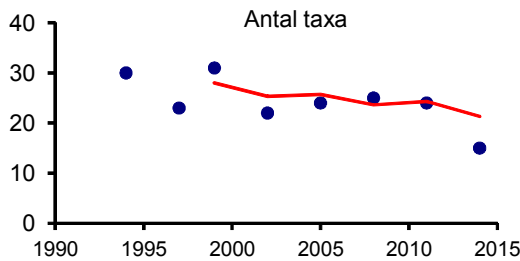
Index	Värde	Status
MISA	44,5	Nära neutralt
ASPT-index	6,4	Hög
DJ-index	12	Hög

Expertbedömning av status

Påverkan	Status
Surhet	Surt
Eutrofiering	Hög
Annan påverkan	Hög

Bedömning av påverkan (tom 2007) / Expertbedömning av status (from 2008)

År	Försurning / Surhet	NÄ eller org mtrl / Eutrofiering	Annan påverkan
94-99	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig
2002	betydlig	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig
2005	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig
2008	Surt	Hög status	God-hög
2011	Måttligt surt	Hög status	Hög status
2014	Surt	Hög status	Hög status



Syntes

Statusen med avseende på halten totalfosfor klassades som hög. Vattnet var måttligt näringsrikt med avseende på fosfor men kvävehalten var hög. Jämfört med lokal 403 som är belägen ca 12 kilometer uppströms låg fosforhalten på ungefär samma nivå men kvävehalten var något högre. Jämfört med lokal 402, ca 16 kilometer uppströms, var halten av både fosfor och kväve något lägre.

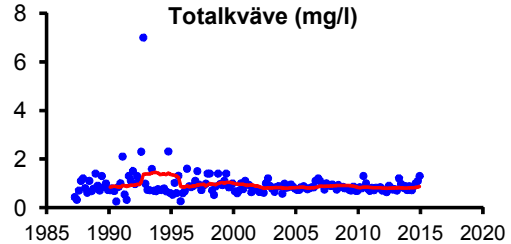
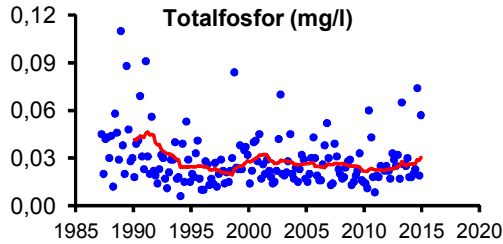
Vattenkemin visade på ett måttligt surt tillstånd med god buffertkapacitet. Låg alkalinitet, som ger en ökad risk för surstötar, har dock uppmätts vid ett flertal tillfällen. Detta indikerar att försurningsproblem kan förekomma. I den senaste bottenfaunaundersökningen saknades försurningskänsliga indikatorarter, vilket motiverade expertbedömningen surt.

402. Österån, nedströms ARV

Koordinat provpunkt RT90: 6329750/1344400
 Övervakningsstation EU_CD: SE632975-134440
 Vattenförekomst EU_CD: SE633956-134984

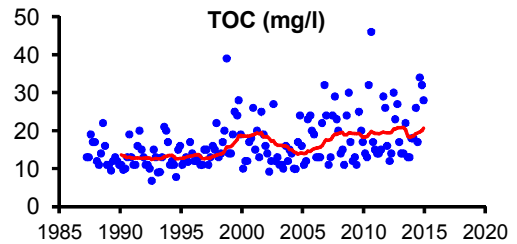
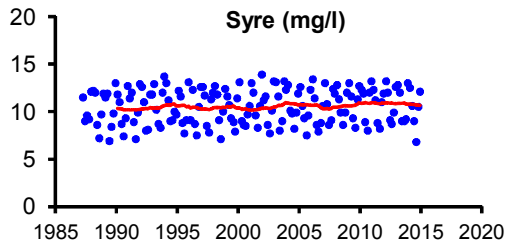
Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,031	Hög halt	0,014/0,457	Måttlig status
N-tot (mg/l)	0,873	Hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,128	-		



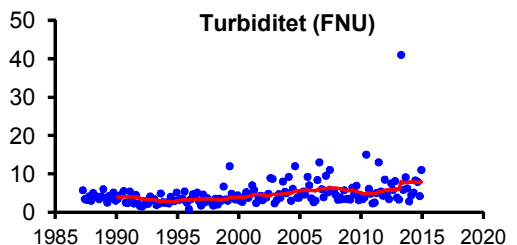
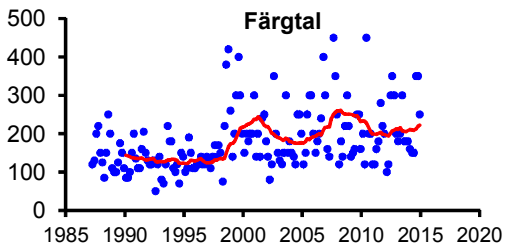
Syretillstånd och syretärande ämnen

	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt (mg/l)	6,8	Måttligt syrerikt tillstånd
Organiskt material (mg/l)	20,7	Mycket hög halt



Ljutförhållanden

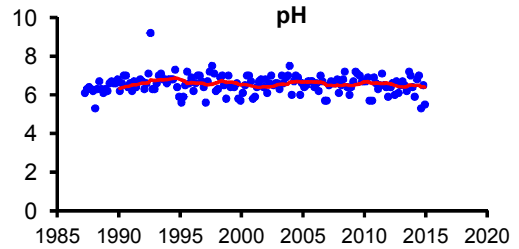
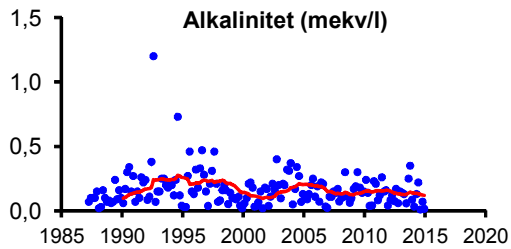
	Medelvärde	Tillstånd
Färgtal	222	Starkt färgat vatten
Absorbans 420 nm filtrerat	0,478	Starkt färgat vatten
Turbiditet (FNU)	7,9	Starkt grumligt vatten



402. Österån, nedströms ARV

Surhet/försurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,10	God buffertkapacitet
pH	6,5	Måttligt surt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,01	
pH	5,3	



Syntes

Statusen med avseende på halten totalfosfor klassades som måttlig. Vattnet var näringsrikt med avseende på både fosfor och kväve.

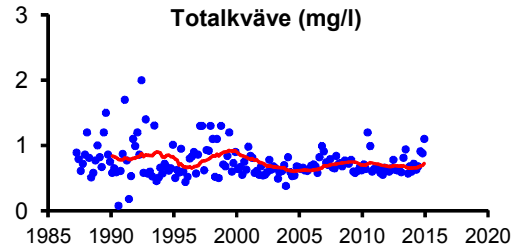
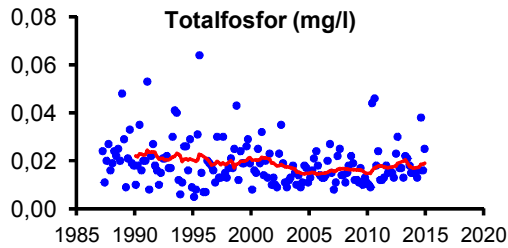
Vattenkemin visade på ett måttligt surt tillstånd med god buffertkapacitet. Låg alkalinitet, som ger en ökad risk för surstötter, har dock uppmätts vid ett flertal tillfällen. Detta indikerar att försurningsproblem kan förekomma.

403. Västerån, Strömmen

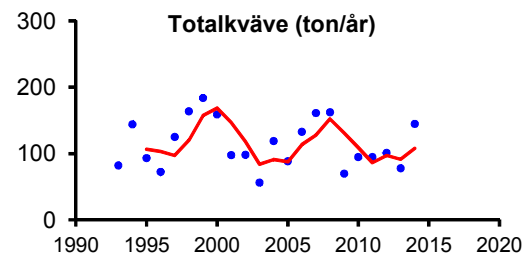
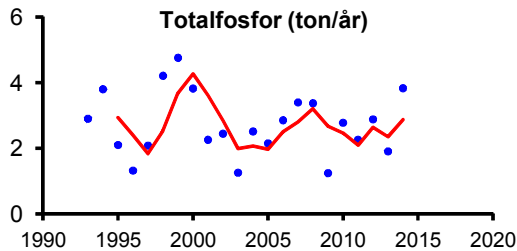
Koordinat provpunkt RT90: 6330000/1337400
 Övervakningsstation EU_CD: SE633000-133740
 Vattenförekomst EU_CD: SE633097-133935

Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,019	Måttligt hög halt	0,014/0,712	Hög status
N-tot (mg/l)	0,723	Hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,131	-		

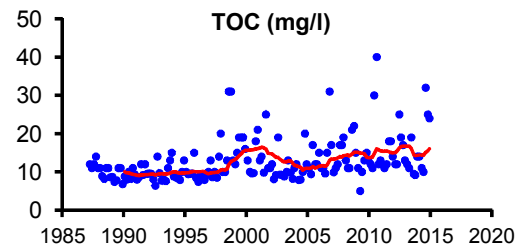
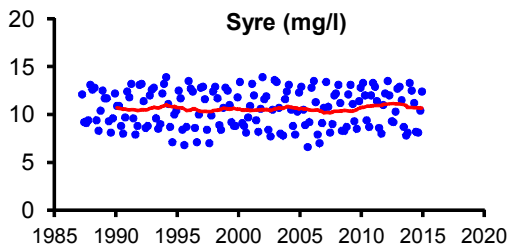


	Medelvärde	Tillstånd
Fosfortransport (ton/år)	2,9	-
Arealförlust P (kg P/ha år)	0,12	Måttligt höga förluster
Kvävetransport (ton/år)	108	-
Arealförlust N (kg N/ha år)	4,3	Höga förluster



Syretillstånd och syretärande ämnen

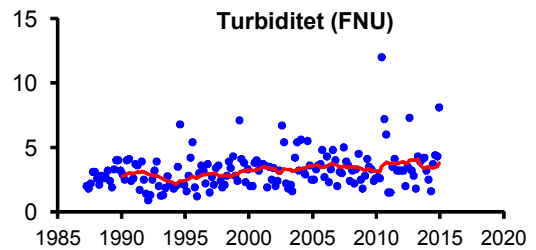
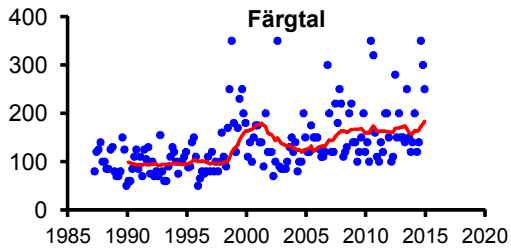
	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt (mg/l)	7,8	Syrerikt tillstånd
Organiskt material (mg/l)	16,0	Mycket hög halt



403. Västerån, Strömmen

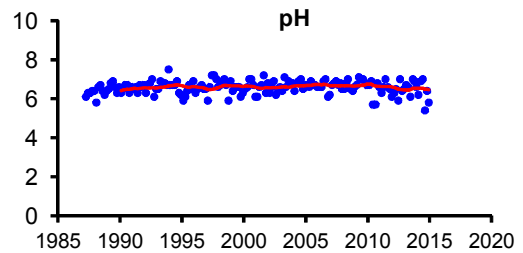
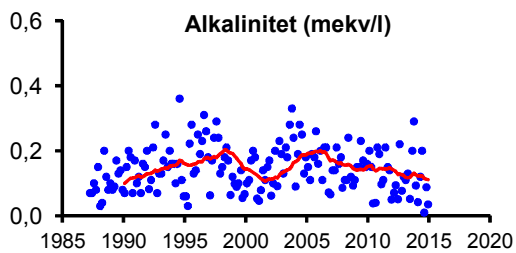
Ljushöghållanden

	Medelvärde	Tillstånd
Färgtal	183	Starkt färgat vatten
Absorbans 420 nm filtrerat	0,394	Starkt färgat vatten
Turbiditet (FNU)	3,8	Betydligt grumligt vatten



Surhet/försurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,09	Svag buffertkapacitet
pH	6,5	Måttligt surt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,01	
pH	5,4	



Syntes

Statusen med avseende på halten totalfosfor klassades som hög. Vattnet var måttligt näringsrikt med avseende på fosfor men kvävehalten var hög. Fosfor- och kvävehaltererna var möjligen något högre än på lokal 405, som är belägen drygt en och en halv mil längre uppströms.

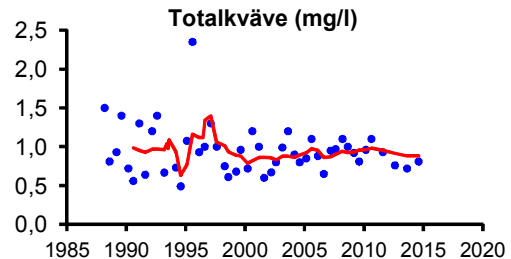
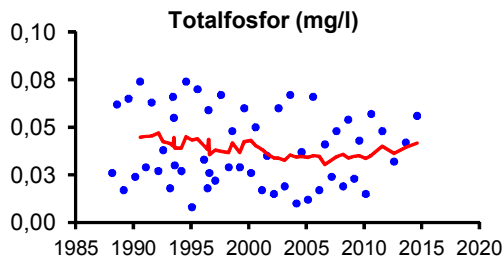
Låg alkalinitet, som ger en ökad risk för surstötter, har uppmätts under den senaste treårsperioden. Detta indikerar att försurningsproblem kan förekomma.

404. Hestrasjön

Koordinat provpunkt RT90: 6335730/1344520
 Övervakningsstation EU_CD: SE633573-134452
 Övrigt vatten EU_CD: NW633533-134452

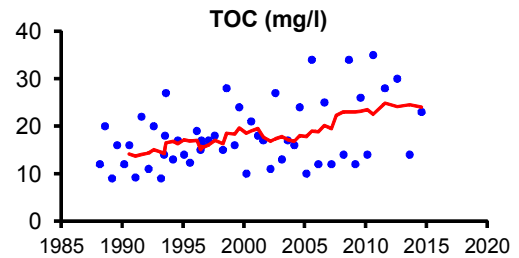
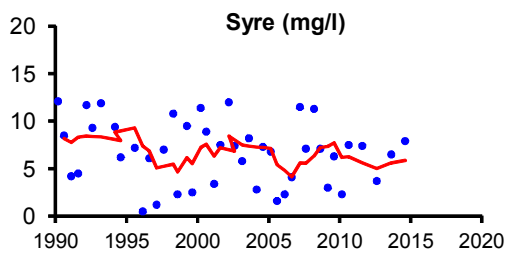
Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,043	Hög halt	0,022/0,5	Måttlig status
N-tot (mg/l)	0,763	Hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,010	-		
NH ₄ -N (mg/l)	0,010	-		
N-tot/P-tot-kvot	18	Kväve-fosforbalans		



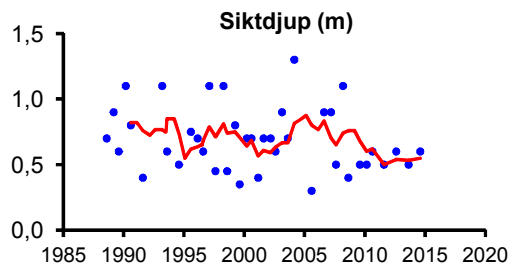
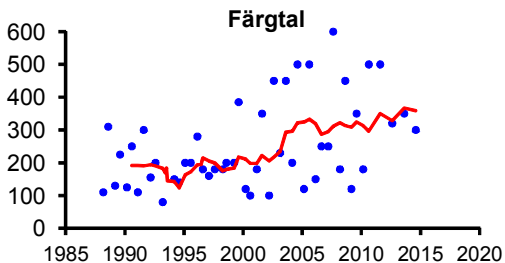
Syretillstånd och syretärande ämnen

	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt i bottenvattnet (mg/l)	3,7	Svagt syretillstånd
Organiskt material (mg/l)	22,3	Mycket hög halt



Ljusförhållanden

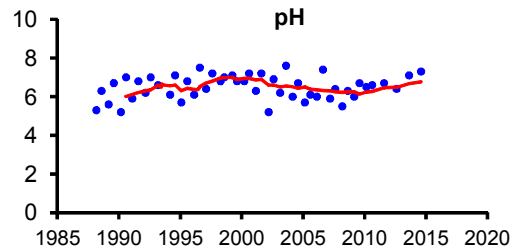
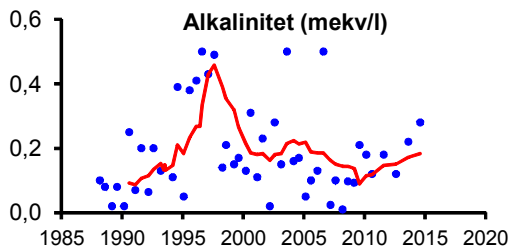
	Medelvärde	Tillstånd	Ref/EK-värde	Status
Siktdjup (m)	0,6	Mycket litet siktdjup	2,9/0,2	Dålig status
Färgtal	323	Starkt färgat vatten		
Absorbans 420 nm filtrerat	0,837	Starkt färgat vatten		
Turbiditet (FNU)	14,0	Starkt grumligt vatten		



404. Hestrasjön

Surhet/försurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,22	Mycket god buffertkapacitet
pH	7,1	Nära neutralt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,12	
pH	6,4	



Syntes

Statusen med avseende på halten totalfosfor klassades som måttlig. Sjön var näringsrik med höga halter av både fosfor och kväve. Sjön är dock ingen vanlig eutrof sjö påverkad av jordbruk utan snarare en humös sjö med förhöjda halter av näringsämnen.

Vattnet var starkt färgat och siktdjupet var mycket litet. Statusen med avseende på siktdjup klassades som dålig.

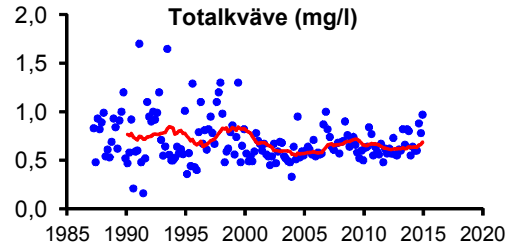
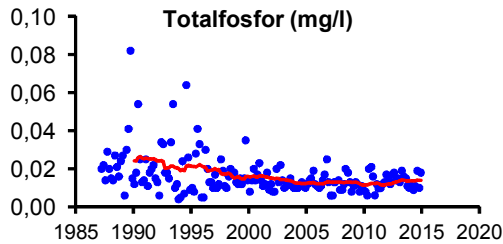
Medianvärdena på alkaliniteten de tre senaste åren visar att sjön har en mycket god buffertförmåga mot försurande ämnen. I mars 2008 uppmättes dock en obefintlig buffertkapacitet och ett lågt pH-värde. Låga värden har även tidigare observerats, troligen i samband med höglödesperioder.

405. Västerån, Oakullen

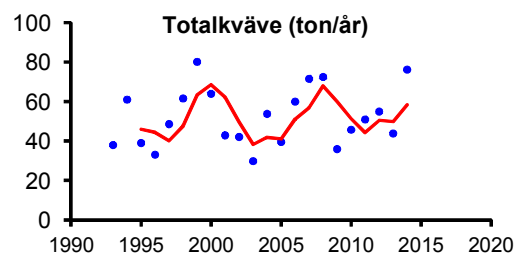
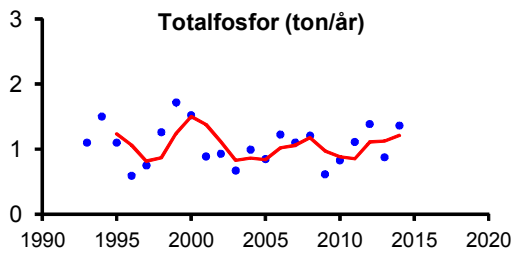
Koordinat provpunkt RT90: 6341350/1347200
 Övervakningsstation EU_CD: SE634135-134720
 Vattenförekomst EU_CD: SE634296-134711

Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,014	Måttligt hög halt	0,012/0,869	Hög status
N-tot (mg/l)	0,687	Hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,119	-		

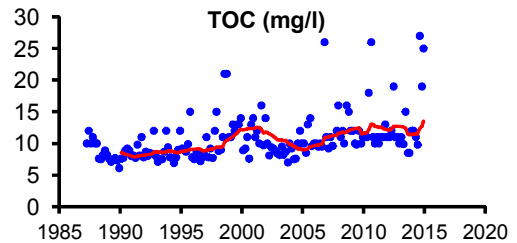
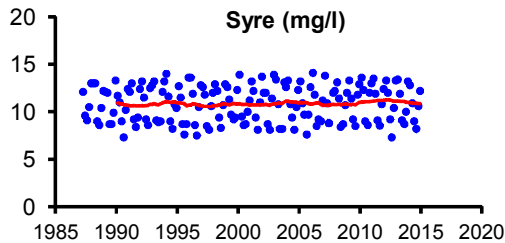


	Medelvärde	Tillstånd
Fosfortransport (ton/år)	1,2	-
Arealförlust P (kg P/ha år)	0,083	Måttligt höga förluster
Kvävetransport (ton/år)	58	-
Arealförlust N (kg N/ha år)	4,0	Måttligt höga förluster



Syretillstånd och syretärande ämnen

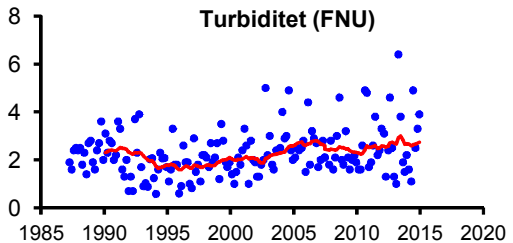
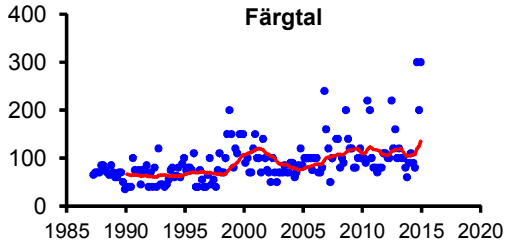
	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt (mg/l)	7,3	Syrerikt tillstånd
Organiskt material (mg/l)	13,5	Hög halt



405. Västerån, Oakullen

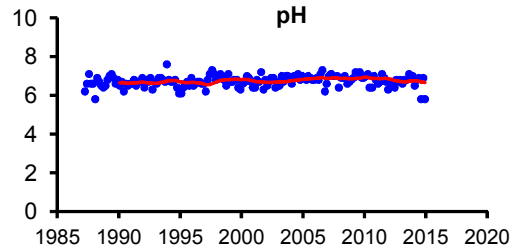
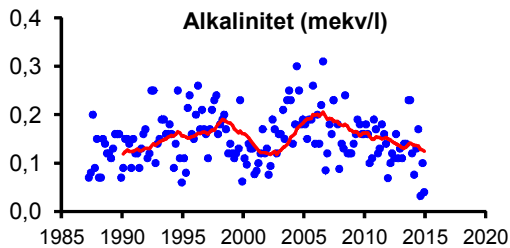
Ljushöghållanden

	Medelvärde	Tillstånd
Färgtal	135	Starkt färgat vatten
Absorbans 420 nm filtrerat	0,278	Starkt färgat vatten
Turbiditet (FNU)	2,7	Betydligt grumligt vatten



Surhet/försurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,12	God buffertkapacitet
pH	6,8	Svagt surt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,03	
pH	5,8	



Syntes

Statusen med avseende på halten totalfosfor klassades som hög. Vattnet var måttligt näringsrikt med avseende på fosfor men kvävehalten var hög. Jämfört med provpunkt 406 (Majsjön), som är belägen cirka en mil uppströms, ligger både fosfor- och kvävehalten något högre.

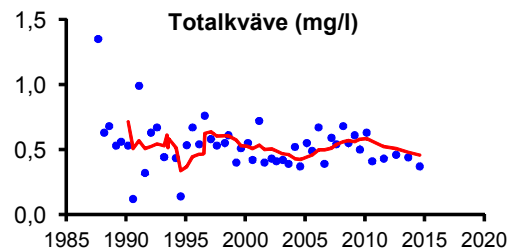
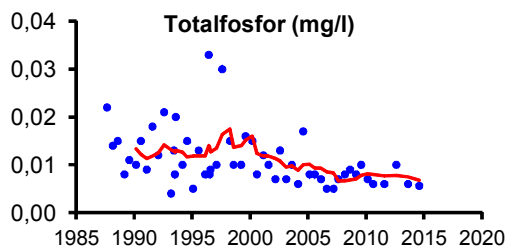
Låga värden på alkalinitet och pH har uppmätts under den senaste treårsperioden. Detta indikerar att försurningsproblem kan förekomma.

406. Majsjön

Koordinat provpunkt RT90: 6354250/1352900
 Övervakningsstation EU_CD: SE635334-135239
 Vattenförekomst EU_CD: SE635334-135239

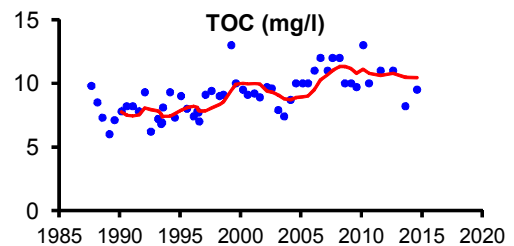
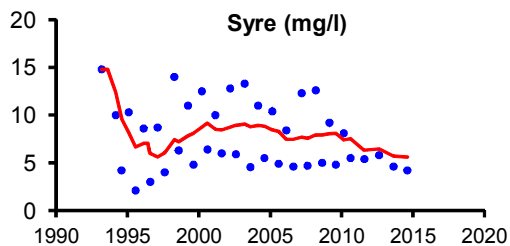
Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,007	Låg halt	0,009/1,24	Hög status
N-tot (mg/l)	0,423	Måttligt hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,061	-		
NH ₄ -N (mg/l)	0,011	-		
N-tot/P-tot-kvot	59	Kväveöverskott		



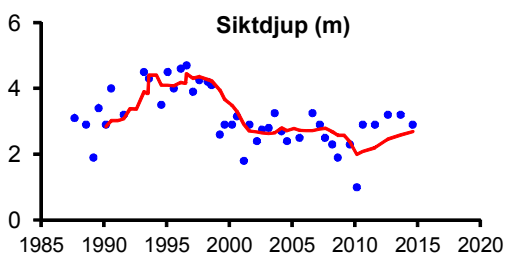
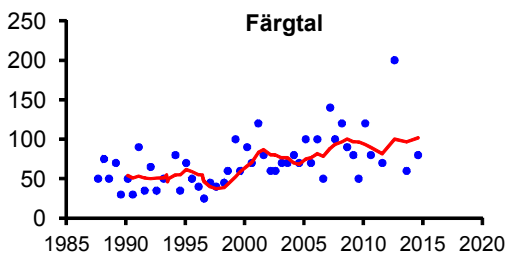
Syretillstånd och syretärande ämnen

	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt på 18 m djup (mg/l)	4,2	Svagt syretillstånd
Organiskt material (mg/l)	9,6	Måttligt hög halt



Ljusförhållanden

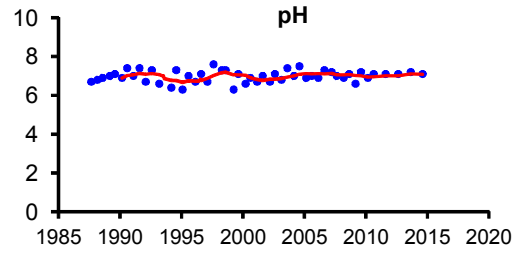
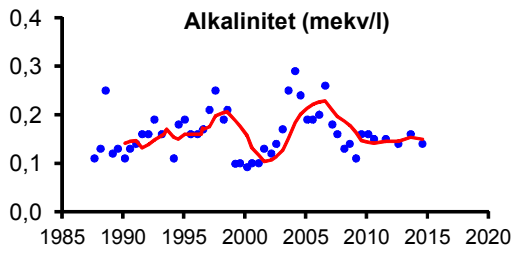
	Medelvärde	Tillstånd	Ref/EK-värde	Status
Siktdjup (m)	3,1	Måttligt siktdjup	3,5/0,886	Hög status
Färgtal	113	Starkt färgat vatten		
Absorbans 420 nm filtrerat	0,165	Betydligt färgat vatten		
Turbiditet (FNU)	1,6	Måttligt grumligt vatten		



406. Majsjön

Surhet/försurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,14	God buffertkapacitet
pH	7,1	Nära neutralt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,14	
pH	7,1	



Sedimentkemi

	Värde	Tillstånd	Jämförvärde	Avvikelse
Cu (mg/kg ts)	19,0	Låg halt	20	Ingen eller obet.
Zn (mg/kg ts)	450	Måttligt hög halt	240	Liten
Cd (mg/kg ts)	4,20	Måttligt hög halt	1,4	Liten
Pb (mg/kg ts)	210	Måttligt hög halt	80	Liten
Hg (mg/kg ts)	0,28	Låg halt	0,16	Liten
Cr (mg/kg ts)	19,0	Låg halt	15	Liten
Ni (mg/kg ts)	18,0	Måttligt hög halt	10	Liten
As (mg/kg ts)	25,0	Måttligt hög halt	10	Tydlig

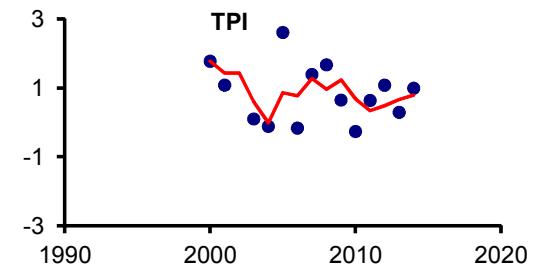
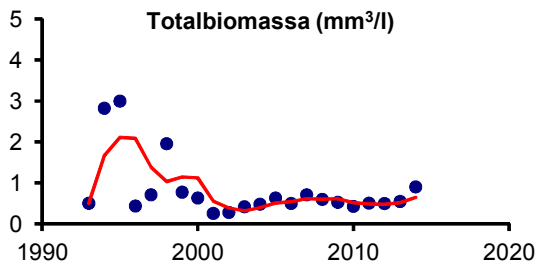
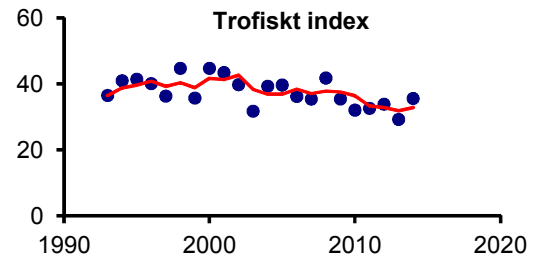
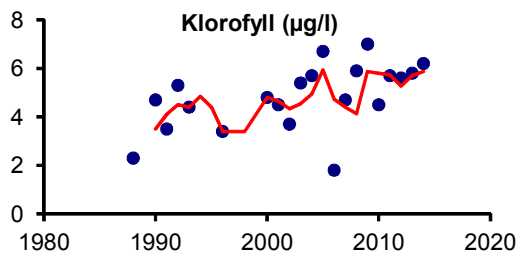
406. Majsjön

Planktiska alger

Klassning enligt HVMFS 2013:19	Värde	EK-kvot	Status/bedömning
Totalbiomassa (mg l ⁻¹)	0,647	0,618	God
Cyanobakterier, andel (%)	18,89	0,872	God
Trofiskt planktonindex (TPI:värde)	0,787	0,219	God
Sammanvägd näringsstatus	3,56		God
Artantal	55	1	Nära neutralt
Klorofyll (µg/l)	5,867	0,511	Hög

Expertbedömning	Bedömning
Näringsstatus	God
Surhetsklassning	Nära neutralt

Naturvårdsverkets kriterier (1999)	Värde	Avvikelse	Tillstånd
Totalbiomassa (mg l ⁻¹)	0,65	Liten	Liten biomassa
Vattenblommande cyanobakterier (mm ³ /l)	0,12	Tydlig	Mycket liten biomassa
Potentiellt toxinprod. Cyanobakterier	4	Tydlig	Måttligt antal släkten
Gonyostomum semen (mg l ⁻¹)	0,02	Ingen eller obetydlig	Mycket liten biomassa



406. Majsjön

Profundalfauna

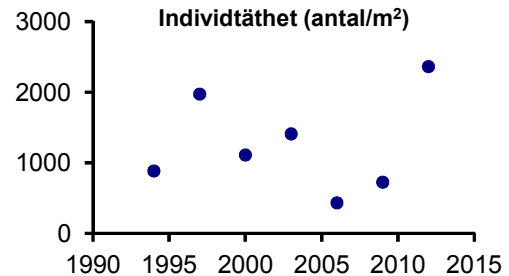
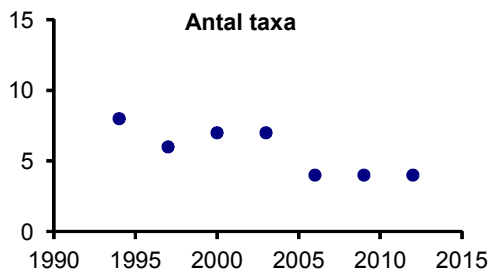
	Värde	Tillstånd
BQI-index	3,0	Måttligt högt index
O/C-index	0,2	Mycket lågt index

Ref/EK-värde	Status
2,68/1,12	Hög status

Bedömning av tillstånd	1994-2003	2006-2009	2012
Näringsämnen/organiskt mtrl.	B	A	A
Syresituationen i bottenv.	B-A	B	B

Bed. av närings- och syretillstånd

A=näringsfattigt	A=syrerikt
B=måttligt näringsrikt	B=måttl. syrerikt
C=näringsrikt	C=syrebrist



Syntes

De kemiska och biologiska undersökningarna indikerade att näringsfattiga till måttligt näringsrika förhållanden råder i sjön. Statusen med avseende på halten totalfosfor klassades som hög. Fosforhalten var låg men kvävehalten var måttligt hög. Vid profundalundersökningen bedömdes statusen som hög med avseende på näringsämnena men växtplanktonprovtagningen visade på god status.

Bottenvattnets syreförhållanden har under den senaste treårsperioden varit svagt. Enstaka år har låga syrehalter uppmätts i bottenvattnet. Undersökningen av profundalfaunan indikerade måttligt syrerika förhållanden.

Siktdjupet var måttligt och statusen klassades som hög.

Vattnets buffertförmåga mot sura ämnen var god. De uppmätta värdena på pH låg stabilt över 6,0. Även de planktiska undersökningarna visade på nära neutrala förhållanden.

De sedimentkemiska undersökningarna 2006 visade på endast låga eller måttligt höga halter av metaller och PAH. Halten av PCB-52 i skiktet 8-10 cm kan bedömas som mycket hög i förhållande till sedimentets innehåll av organiskt kol men halten av summa-PCB (7) var låg. Resultaten visade att punktkällor av metaller eller PAH knappast förekom. När det gäller PCB kan en tidigare punktkälla inte helt uteslutas.

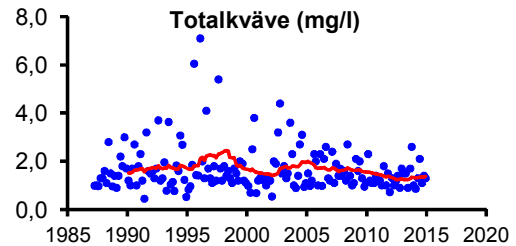
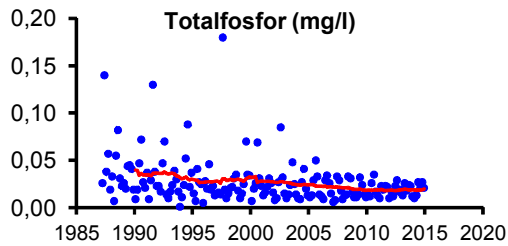
Vid två av de senare profundalundersökningarna har mundelsskador noterats på enstaka individer hos fjädermygglarver inom gruppen Chironomini, vilket indikerar viss förekomst av miljögifter i botten sedimentet.

501. Skvallran, bro vid Brunnsberg

Koordinat provpunkt RT90: 6319350/1343400
 Övervakningsstation EU_CD: SE631935-134337
 Vattenförekomst EU_CD: -

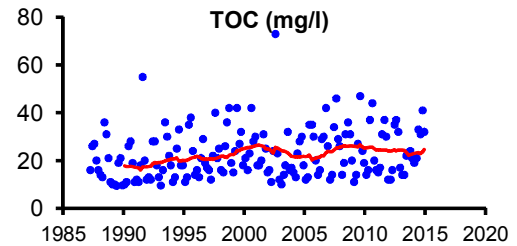
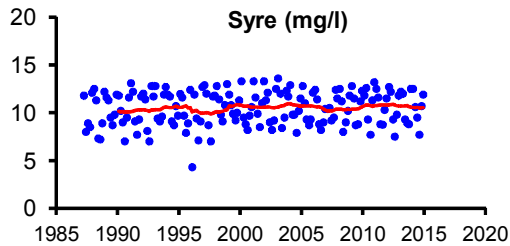
Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,020	Måttligt hög halt	0,015/0,777	Hög status
N-tot (mg/l)	1,376	Mycket hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,137	-		
NH ₄ -N (mg/l)	0,461	Måttligt hög halt		



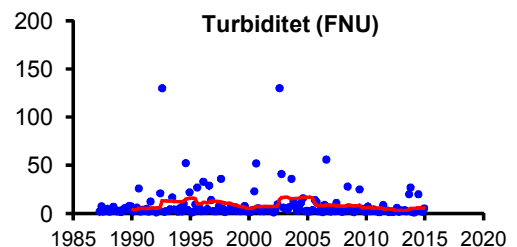
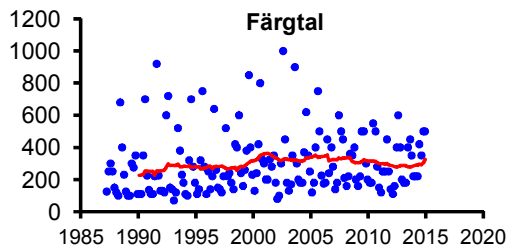
Syretillstånd och syretärande ämnen

	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt (mg/l)	7,5	Syrerikt tillstånd
Organiskt material (mg/l)	24,7	Mycket hög halt



Ljusförhållanden

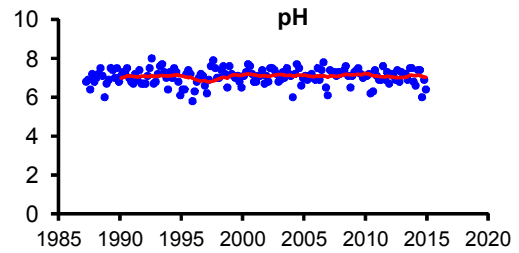
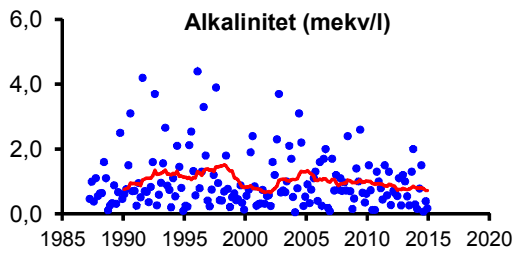
	Medelvärde	Tillstånd
Färgtal	326	Starkt färgat vatten
Absorbans 420 nm filtrerat	0,702	Starkt färgat vatten
Turbiditet (FNU)	6,0	Betydligt grumligt vatten



501. Skvallran, bro vid Brunnsberg

Surhet/försurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,60	Mycket god buffertkapacitet
pH	7,15	Nära neutralt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,07	
pH	6	



Metaller i vattenmossa

	Medelvärde	Tillstånd	Jämförvärde	Avvikelse
Cu (mg/kg ts)	12,2	Låg halt	10	Ingen eller obet.
Zn (mg/kg ts)	57	Mycket låg halt	100	Ingen eller obet.
Cd (mg/kg ts)	0,48	Låg halt	0,5	Ingen eller obet.
Pb (mg/kg ts)	6,0	Låg halt	5	Ingen eller obet.
Hg (mg/kg ts)	0,099	Låg halt	0,07	Ingen eller obet.
Cr (mg/kg ts)	2	Låg halt	2	Ingen eller obet.
Ni (mg/kg ts)	3,167	Mycket låg halt	5	Ingen eller obet.
Co (mg/kg ts)	4,4	Låg halt	5	Ingen eller obet.
As (mg/kg ts)	1,2	Låg halt	2	Ingen eller obet.

501. Skvallran, bro vid Brunnsberg

Bottenfauna

Statusklassningar enligt HVMFS

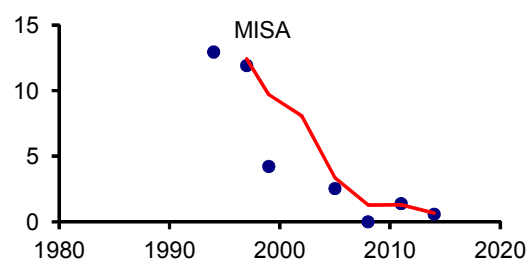
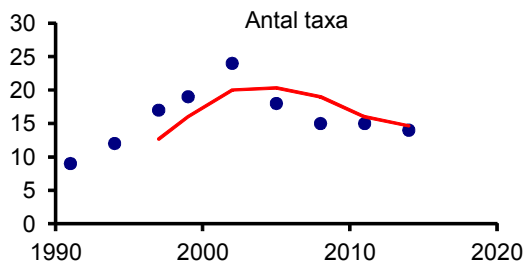
Index	Värde	Status
MISA	0,6	Mycket surt
ASPT-index	5,7	Hög
DJ-index	12	Hög

Expertbedömning av status

Påverkan	Status
Surhet	Måttligt surt
Eutrofiering	God
Annan påverkan	Otillfredsställande

Bedömning av påverkan (tom 2007) / Expertbedömning av status (from 2008)

År	Förurning / Surhet	NÄ eller org mtrl / Eutrofiering	Annan påverkan
1991	ingen eller obetydlig	betydlig	
1994	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig	stark eller mycket stark
1997	ingen eller obetydlig	betydlig	betydlig
99-05	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig	betydlig
08-11	Mycket surt	God status	Otillfredsställande status
14	Måttligt surt	God status	Otillfredsställande status



Syntes

Statusen med avseende på halten totalfosfor klassades som hög. Vattnet var måttligt näringsrikt med avseende på fosfor men kvävehalten var mycket hög. Jämfört med lokal 505 som är belägen strax uppströms deponin är kvävehalten här betydligt högre.

Flera av de kemiska parametrarna varierade mycket kraftigt under året. I flera fall beror detta med säkerhet på lakvattenspåverkan från deponin. Den höga alkaliniteten beror enligt uppgift på lakvatteneffekter av kalkslamsupplagring vid deponin. Tydliga skador har setts på bottenfaunasamhället vid undersökningarna. Efter att artantalet ökade från 1990-talet fram till 2002 års provtagning har det sedan åter minskat. Orsaken till skadorna är svår att ange. Klart är dock att lakvattnet från deponin har negativ effekt på faunan. Skadorna är troligen orsakade av flera faktorer i samband med den kraftigt varierande vattenkvaliteten. Några tänkbara faktorer som kan ha orsakat skadorna är den kraftiga variationen i alkalinitet och grumlighet samt direkta gifteffekter av höga ammoniumhalter i samband med höga pH-värden.

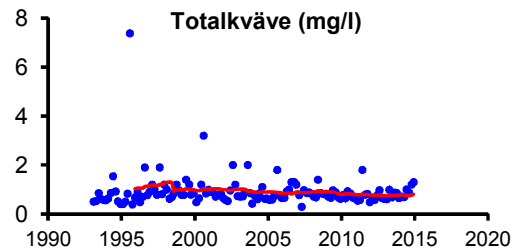
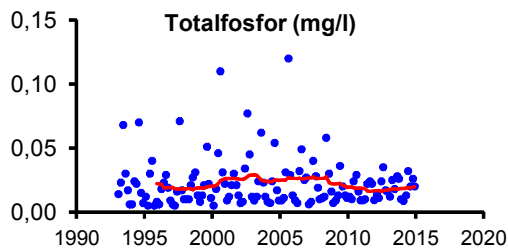
Metaller i vattenmossa visar på mycket låga till låga halter, med inga/obetydliga avvikelser från jämförvärdet.

505. Skvallran, uppströms Borabo deponianläggning

Koordinat provpunkt RT90: 6319750/1345070
 Övervakningsstation EU_CD: SE631975-134507
 Vattenförekomst EU_CD: -

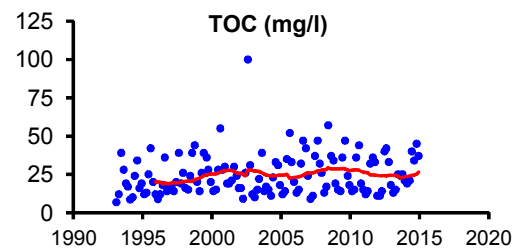
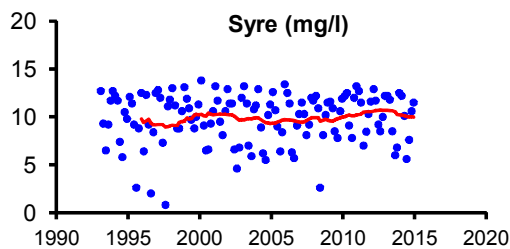
Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,020	Måttligt hög halt	0,015/0,771	Hög status
N-tot (mg/l)	0,811	Hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,075	-		



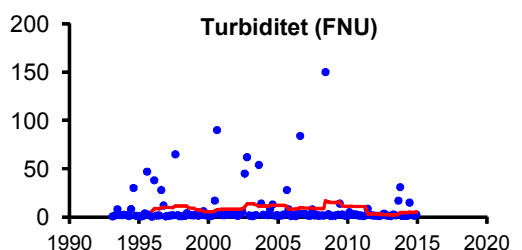
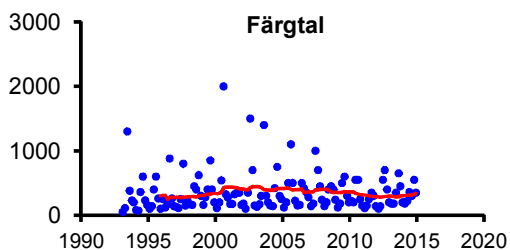
Syretillstånd och syretärande ämnen

	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt (mg/l)	5,6	Måttligt syrerikt tillstånd
Organiskt material (mg/l)	26,5	Mycket hög halt



Ljutförhållanden

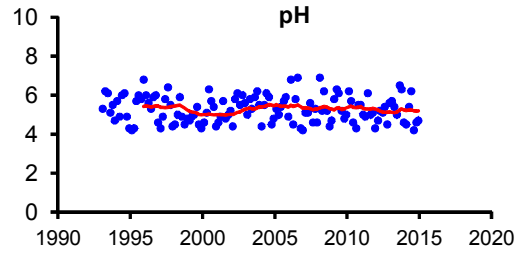
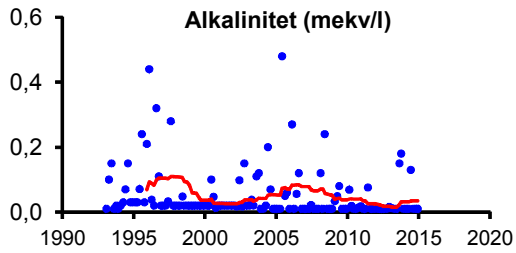
	Medelvärde	Tillstånd
Färgtal	337	Starkt färgat vatten
Absorbans 420 nm filtrerat	0,732	Starkt färgat vatten
Turbiditet (FNU)	5,0	Betydligt grumligt vatten



505. Skvallran, uppströms Borabo deponianläggning

Surhet/försurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,01	Ingen eller obet. buffertkap.
pH	5,15	Mycket surt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,01	
pH	4,2	



Syntes

Statusen med avseende på halten totalfosfor klassades som hög. Vattnet var måttligt näringsrikt med avseende på fosfor men kvävehalten var hög.

Vattnet är ofta starkt grumligt och starkt färgat. Vid provtagningen i juni år 2008 uppmättes det högsta värdet på turbiditet (grumlighet) sedan dataseriens start 1993.

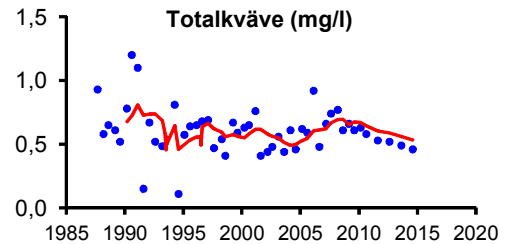
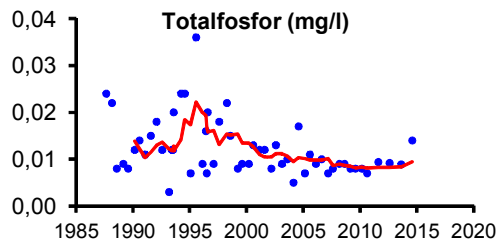
Surstötar med låga pH-värden förekommer ofta vid provpunkten till följd av att buffertkapaciteten är mycket låg. Detta ger sannolikt en negativ effekt på vattendragets djurliv.

601. Södra Färgen

Koordinat provpunkt RT90: 6313090/1349510
 Övervakningsstation EU_CD: SE631309-134951
 Vattenförekomst EU_CD: SE631309-134951

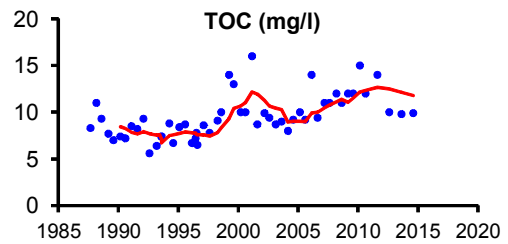
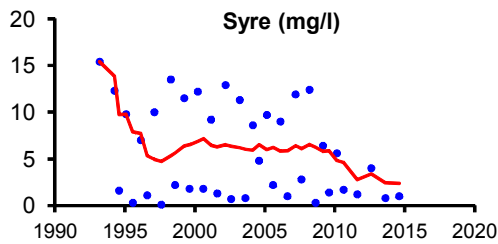
Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,011	Låg halt	0,01/0,95	Hög status
N-tot (mg/l)	0,490	Måttligt hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,127	-		
NH ₄ -N (mg/l)	0,012	-		
N-tot/P-tot-kvot	46	Kväveöverskott		



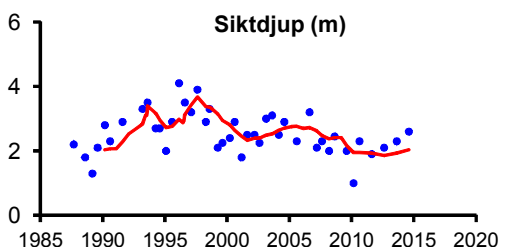
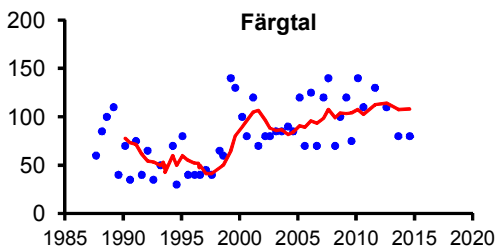
Syretillstånd och syretärande ämnen

	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt på 10 m djup (mg/l)	0,8	Syrefritt eller nästan syrefritt tillstånd
Organiskt material (mg/l)	9,9	Måttligt hög halt



Ljusförhållanden

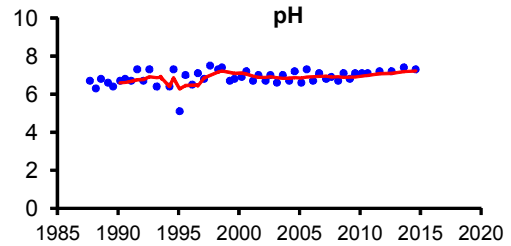
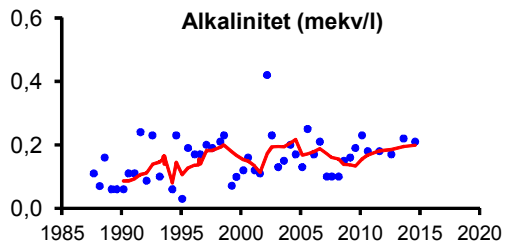
	Medelvärde	Tillstånd	Ref/EK-värde	Status
Siktdjup (m)	2,3	Litet siktdjup	3,4/0,677	Hög status
Färgtal	90	Betydligt färgat vatten		
Absorbans 420 nm filtrerat	0,187	Betydligt färgat vatten		
Turbiditet (FNU)	1,7	Måttligt grumligt vatten		



601. Södra Färgen

Surhet/försurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,21	Mycket god buffertkapacitet
pH	7,3	Nära neutralt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,17	
pH	7,2	



Sedimentkemi

	Värde	Tillstånd	Jämförvärde	Avvikelse
Cu (mg/kg ts)	21,0	Låg halt	20	Liten
Zn (mg/kg ts)	430	Måttligt hög halt	240	Liten
Cd (mg/kg ts)	3,50	Måttligt hög halt	1,4	Liten
Pb (mg/kg ts)	170	Måttligt hög halt	80	Liten
Hg (mg/kg ts)	0,27	Låg halt	0,16	Liten
Cr (mg/kg ts)	20,0	Låg halt	15	Liten
Ni (mg/kg ts)	16,0	Måttligt hög halt	10	Liten
As (mg/kg ts)	20,0	Måttligt hög halt	10	Liten

601. Södra Färgen

Planktiska alger

Klassning enligt HVMFS 2013:19

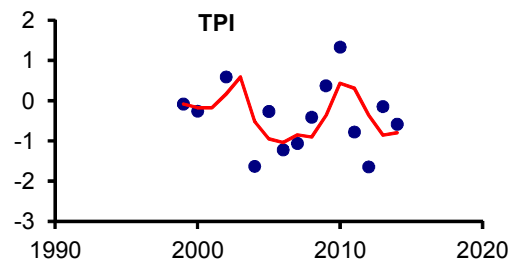
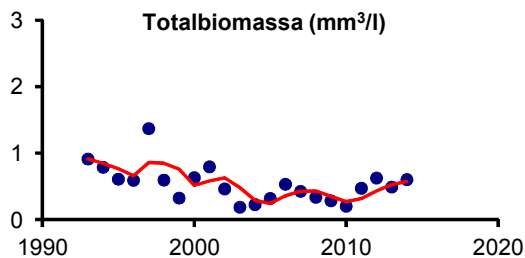
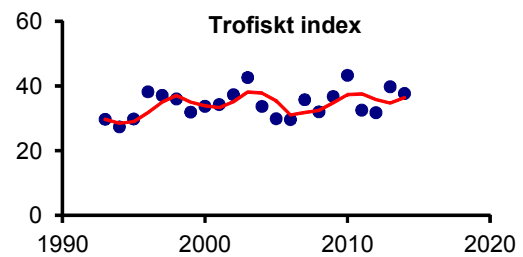
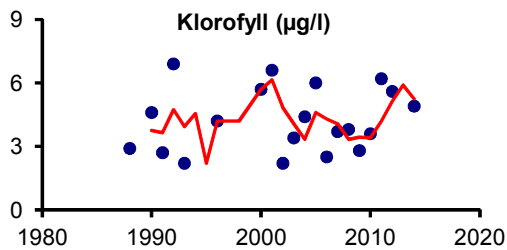
	Värde	EK-kvot	Status/bedömning
Totalbiomassa (mg l ⁻¹)	0,571	0,7	Hög
Cyanobakterier, andel (%)	10,51	0,962	Hög
Trofiskt planktonindex (TPI:värde)	-0,793	0,707	God
Sammanvägd näringsstatus	4,345		Hög
Artantal	57	1	Nära neutralt
Klorofyll (µg/l)	5,25	0,571	Hög

Expertbedömning

	Bedömning
Näringsstatus	God
Surhetsklassning	Nära neutralt

Naturvårdsverkets kriterier (1999)

	Värde	Avvikelse	Tillstånd
Totalbiomassa (mg l ⁻¹)	0,57	Liten	Liten biomassa
Vattenblommande cyanobakterier (mm ³ /l)	0,06	Liten	Mycket liten biomassa
Potentiellt toxinprod. Cyanobakterier	3	Tydlig	Måttligt antal slakten
Gonyostomum semen (mg l ⁻¹)	0,09	Ingen eller obetydlig	Mycket liten biomassa



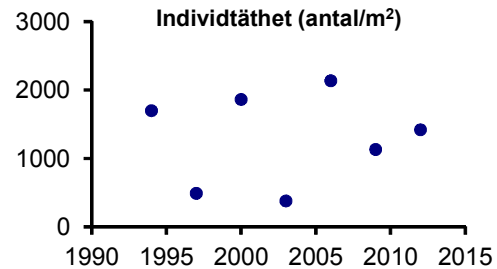
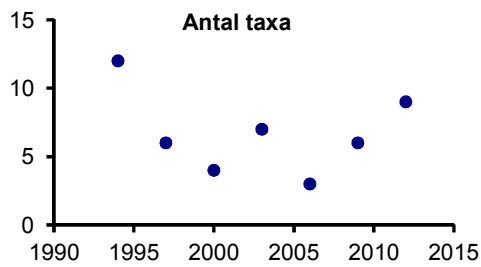
601. Södra Färjen

Profundalfauna

	Värde	Tillstånd	Ref/EK-värde	Status
BQI-index	1,9	Lågt index	2,68/0,72	God status
O/C-index	3,9	Lågt index		

Bedömning av tillstånd	1994-2003	2006-2009	2012
Näringsämnr./organiskt mtrl.	B-C	B	B
Syresituationen i bottenv.	B-C	C	B

Bed. av närings- och syretillstånd	
A=näringsfattigt	A=syrerikt
B=måttligt näringsrikt	B=måttl syrerikt
C=näringsrikt	C=syrebrist



Syntes

En sammanvägning av kemi och biologi visade att sjön var näringsfattig till måttligt näringsrik. Statusen med avseende på halten totalfosfor bedömdes som hög. Vid både växtplankton- och profundalfaunaundersökningen bedömdes statusen som god med avseende på näringsämnena.

Syrefattiga eller nästan syrefria förhållanden har uppmätts varje år i bottenvattnet. Profundalfaunaundersökningen har visat på skiftande syreförhållanden och detta bedömdes främst vara en naturlig effekt av höga humushalter.

Sjöns buffertförmåga mot sura ämnen var god och sedan 1995 har förhållandevis höga pH-värden mätts upp. Växtplanktonundersökningen indikerade nära neutrala förhållanden.

Siktdjupet var litet, men statusen klassades som hög.

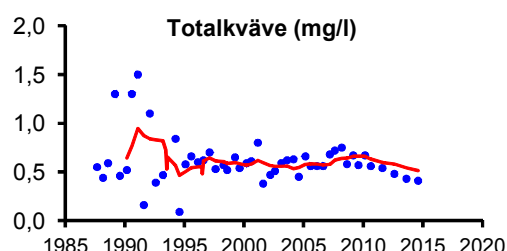
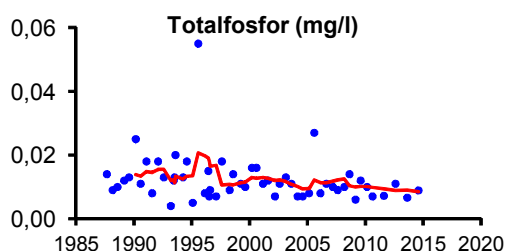
De sedimentkemiska undersökningarna 2006 visade på låga eller måttligt höga halter av metaller och klorerade kolväten i ytsedimentet. En halt av PCB-52 som kan bedömas som hög i förhållande till sedimentets organiska kolinnehåll uppmättes dock i skiktet 18-20 cm. Resultaten visade att punktkällor inte förekom.

602. Fjällen

Koordinat provpunkt RT90: 6316380/1355270
 Övervakningsstation EU_CD: SE631638-135527
 Vattenförekomst EU_CD: SE631638-135527

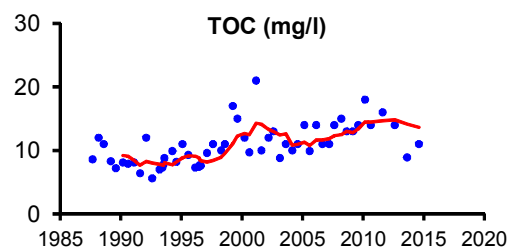
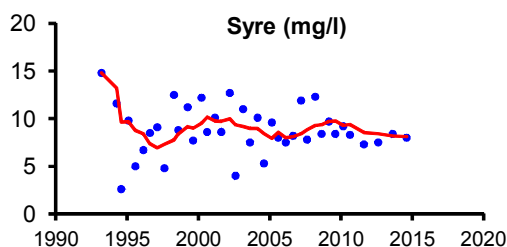
Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,009	Låg halt	0,012/1,32	Hög status
N-tot (mg/l)	0,440	Måttligt hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,014	-		
NH ₄ -N (mg/l)	0,015	-		
N-tot/P-tot-kvot	50	Kväveöverskott		



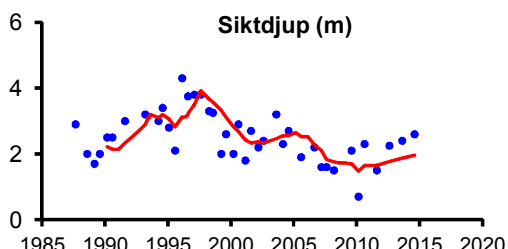
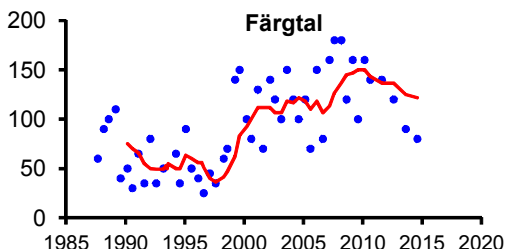
Syretillstånd och syretärande ämnen

	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt på 6 m djup (mg/l)	7,5	Syrerikt tillstånd
Organiskt material (mg/l)	11,3	Måttligt hög halt



Ljusförhållanden

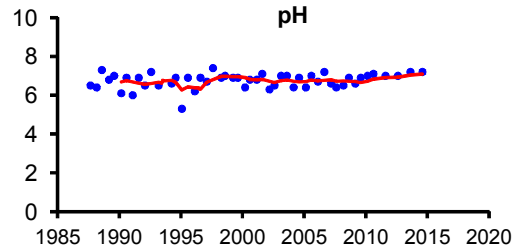
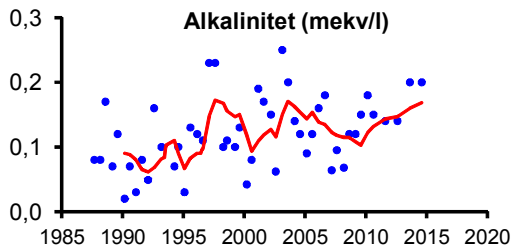
	Medelvärde	Tillstånd	Ref/EK-värde	Status
Siktdjup (m)	2,4	Litet siktdjup	3,4/0,71	Hög status
Färgtal	97	Betydligt färgat vatten		
Absorbans 420 nm filtererat	0,210	Starkt färgat vatten		
Turbiditet (FNU)	1,9	Måttligt grumligt vatten		



602. Fjällen

Surhet/försurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,20	God buffertkapacitet
pH	7,2	Nära neutralt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,14	
pH	7	



Sedimentkemi

	Värde	Tillstånd	Jämförvärde	Avvikelse
Cu (mg/kg ts)	20,0	Låg halt	20	Ingen eller obet.
Zn (mg/kg ts)	380	Måttligt hög halt	240	Liten
Cd (mg/kg ts)	3,20	Måttligt hög halt	1,4	Liten
Pb (mg/kg ts)	170	Måttligt hög halt	80	Liten
Hg (mg/kg ts)	0,25	Låg halt	0,16	Liten
Cr (mg/kg ts)	19,0	Låg halt	15	Liten
Ni (mg/kg ts)	15,0	Låg halt	10	Liten
As (mg/kg ts)	18,0	Måttligt hög halt	10	Liten

602. Fjällen

Planktiska alger

Klassning enligt HVMFS 2013:19

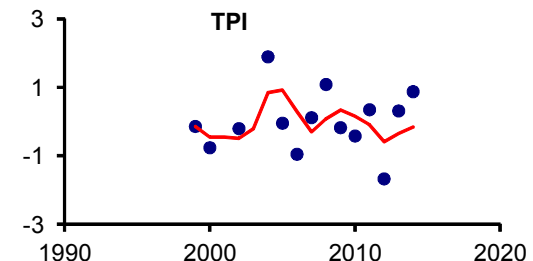
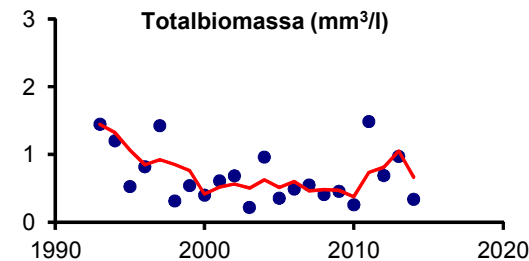
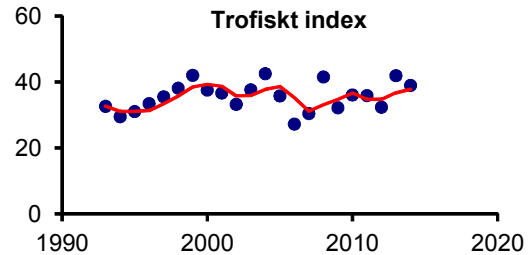
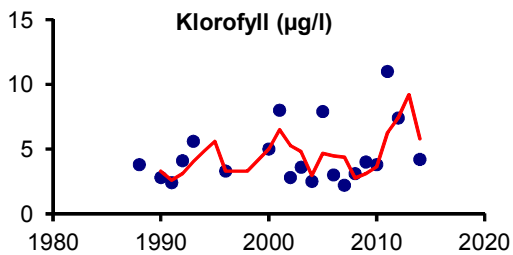
	Värde	EK-kvot	Status/bedömning
Totalbiomassa (mg l ⁻¹)	0,667	0,6	God
Cyanobakterier, andel (%)	3,608	1	Hög
Trofiskt planktonindex (TPI:värde)	-0,166	0,375	God
Sammanvägd näringsstatus	4,148		Hög
Artantal	48	1	Nära neutralt
Klorofyll (µg/l)	5,8	0,517	Hög

Expertbedömning

	Bedömning
Näringsstatus	God
Surhetsklassning	Nära neutralt

Naturvårdsverkets kriterier (1999)

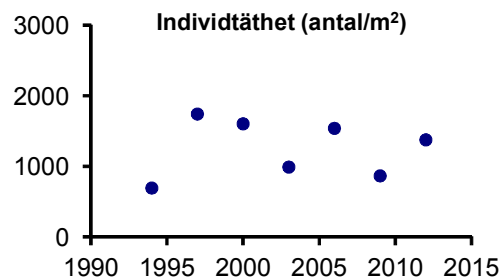
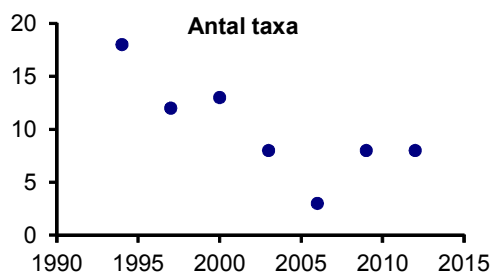
	Värde	Avvikelse	Tillstånd
Totalbiomassa (mg l ⁻¹)	0,67	Liten	Liten biomassa
Vattenblommande cyanobakterier (mm ³ /l)	0,02	Ingen eller obetydlig	Mycket liten biomassa
Potentiellt toxinprod. Cyanobakterier	4	Tydlig	Måttligt antal slakten
Gonyostomum semen (mg l ⁻¹)	0,18	Liten	Liten biomassa



602. Fjällen

Profundalfauna

	Värde	Tillstånd		Ref/EK-värde	Status
BQI-index	1,0	Mycket lågt index		2,68/0,37	Otillfr. status
O/C-index	6,462	Måttligt högt index			
Bedömning av tillstånd					
	1994-2003	2006	2009-2012	Bed. av närings- och syretillstånd	
Näringsämnr./organiskt mtrl.	B-C	B	B	A=näringsfattigt	A=syrerikt
Syresituationen i bottenv.	B	C	B	B=måttligt näringsrikt	B=måttl syrerikt
				C=näringsrikt	C=syrebrist



Syntes

En sammanvägning av kemi och biologi visade att sjön är näringsfattig till måttligt näringsrik. Statusen med avseende på halten totalfosfor klassades som hög. Vid både plankton och profundalfaunaundersökningen bedömdes statusen med avseende på näringsämnena som god.

Bottenvattnets syreförhållande var goda. Profundalfaunaundersökningen 2012 indikerade måttligt syrerika förhållanden.

Sedan slutet på 90-talet har sjöns siktdjup minskat och årets undersökning visade på litet siktdjup. Statusen med avseende på siktdjup klassades som god.

Buffertförmågan mot sura ämnen var god, men har vissa tidigare år varit låg. Inga låga pH-värden har mätts upp sedan 1995. Växtplanktonundersökningen indikerade nära neutrala förhållanden.

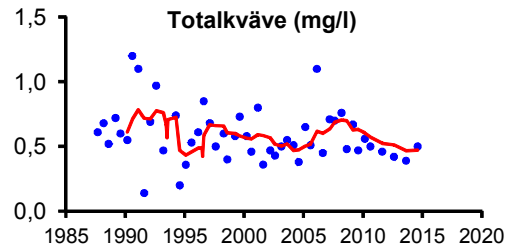
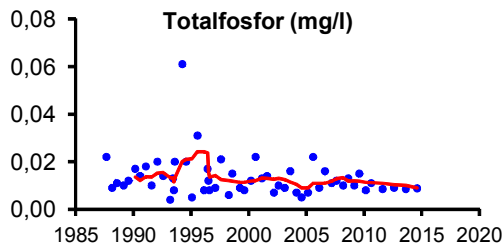
De sedimentkemiska undersökningarna 2006 visade på låga eller måttligt höga halter av metaller och klorerade kolväten. Resultaten visade att punktkällor inte förekommer men också att halterna för några av ämnena var förhöjda jämfört med förindustriella förhållanden.

603. Jällunden

Koordinat provpunkt RT90: 6326300/1359500
 Övervakningsstation EU_CD: SE632630-135950
 Vattenförekomst EU_CD: SE632375-135738

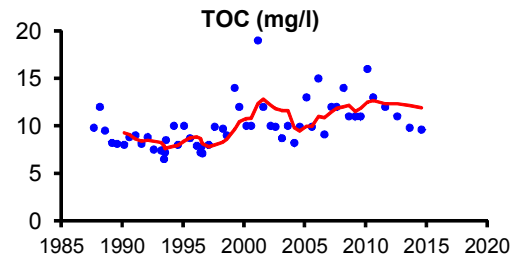
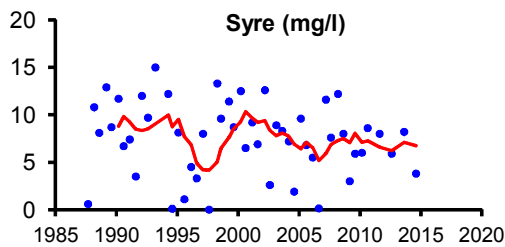
Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,009	Låg halt	0,011/1,24	Hög status
N-tot (mg/l)	0,437	Måttligt hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,010	-		
NH ₄ -N (mg/l)	0,010	-		
N-tot/P-tot-kvot	50	Kväveöverskott		



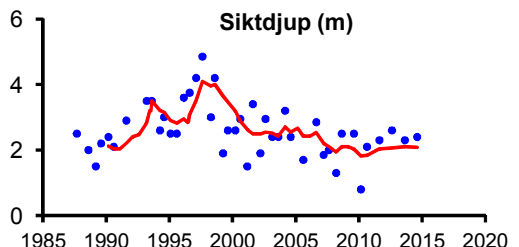
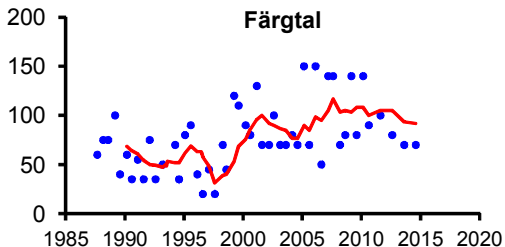
Syretillstånd och syretärande ämnen

	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt på 12 m djup (mg/l)	3,8	Svagt syretillstånd
Organiskt material (mg/l)	10,1	Måttligt hög halt



Ljusförhållanden

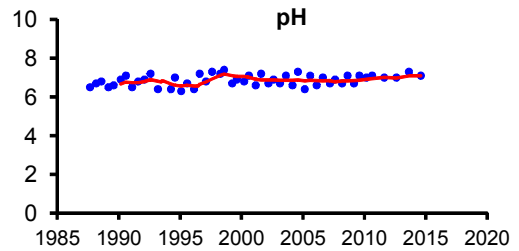
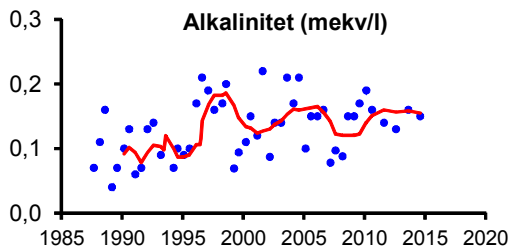
	Medelvärde	Tillstånd	Ref/EK-värde	Status
Siktdjup (m)	2,4	Litet siktdjup	3,5/0,687	Hög status
Färgtal	73	Betydligt färgat vatten		
Absorbans 420 nm filtrerat	0,150	Betydligt färgat vatten		
Turbiditet (FNU)	2,1	Måttligt grumligt vatten		



603. Jällunden

Surhet/försurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,15	God buffertkapacitet
pH	7,1	Nära neutralt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,13	
pH	7	



Sedimentkemi

	Värde	Tillstånd	Jämförvärde	Avvikelse
Cu (mg/kg ts)	5,5	Mycket låg halt	20	Ingen eller obet.
Zn (mg/kg ts)	200	Låg halt	240	Ingen eller obet.
Cd (mg/kg ts)	1,10	Låg halt	1,4	Ingen eller obet.
Pb (mg/kg ts)	57	Låg halt	80	Ingen eller obet.
Hg (mg/kg ts)	0,05	Mycket låg halt	0,16	Ingen eller obet.
Cr (mg/kg ts)	10,0	Mycket låg halt	15	Ingen eller obet.
Ni (mg/kg ts)	4,2	Mycket låg halt	10	Ingen eller obet.
As (mg/kg ts)	10,0	Låg halt	10	Ingen eller obet.

603. Jällunden

Planktiska alger

Klassning enligt HVMFS 2013:19

	Värde	EK-kvot	Status/bedömning
Totalbiomassa (mg l ⁻¹)	0,753	0,531	God
Cyanobakterier, andel (%)	4,478	1	Hög
Trofiskt planktonindex (TPI:värde)	-0,305	0,418	God
Sammanvägd näringsstatus	4,152		Hög
Artantal	57	1	Nära neutralt
Klorofyll (µg/l)	8,55	0,351	God

Expertbedömning

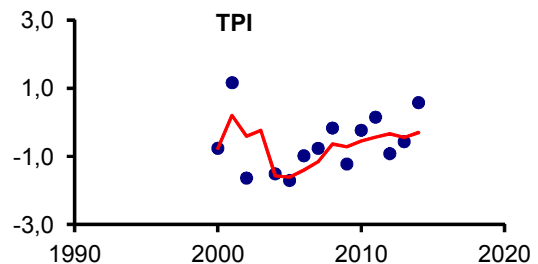
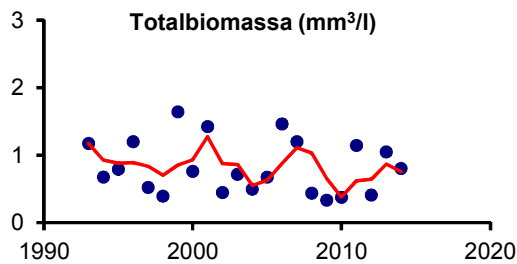
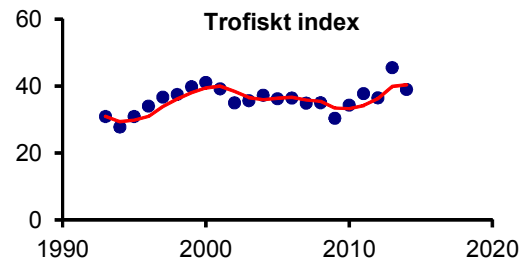
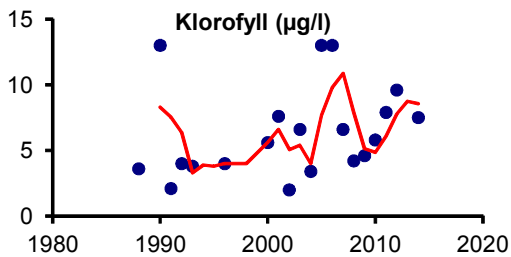
Näringsstatus
Surhetsklassning

Bedömning

God
Nära neutralt

Naturvårdsverkets kriterier (1999)

	Värde	Avvikelse	Tillstånd
Totalbiomassa (mg l ⁻¹)	0,75	Liten	Liten biomassa
Vattenblommande cyanobakterier (mm ³ /l)	0,03	Ingen eller obetydlig	Mycket liten biomassa
Potentiellt toxinprod. Cyanobakterier	3	Tydlig	Måttligt antal släkten
Gonyostomum semen (mg l-1)	0,18	Liten	Liten biomassa



603. Jällunden

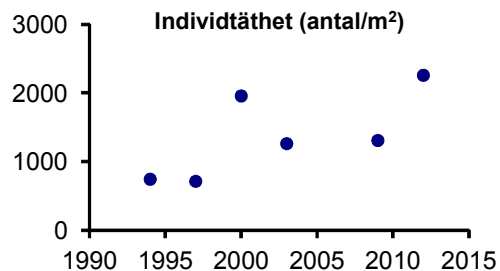
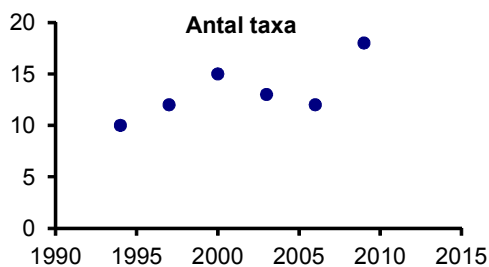
Profundalfauna

	Värde	Tillstånd	Ref/EK-värde	Status
BQI-index	3,4	Högt index	2,68/1,27	Hög status
O/C-index	6,479	Måttligt högt index		

Bedömning av tillstånd	1994-2003	2006-2009	2012
Näringsämnr./organiskt mtrl.	B	B	B
Syresituationen i bottenv.	B-A	A	A

Bed. av närings- och syretillstånd

A=näringsfattigt	A=syrerikt
B=måttligt näringsrikt	B=måttl syrerikt
C=näringsrikt	C=syrebrist



Syntes

En sammanvägning av de kemiska och biologiska resultaten visade att sjön var näringsfattig till måttligt näringsrik. Statusen med avseende på halten totalfosfor klassades som hög. Näringsstatusen bedömdes som hög vid profundalfaunaundersökningen, men som god vid växtplanktonundersökningen.

Vissa år har ett syrefattigt tillstånd uppmätts i sjöns bottenvatten, senast i mars 2009. Syrekrävande arter har dock alltid påträffats vid profundalfaunaundersökningarna.

Siktdjupet var litet, men statusen klassades som hög.

Sjöns buffertförmåga mot sura ämnen var god. Växtplanktonundersökningen indikerade nära neutrala förhållanden.

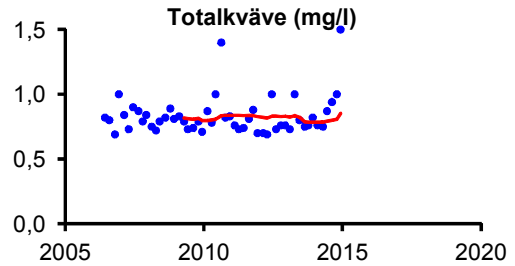
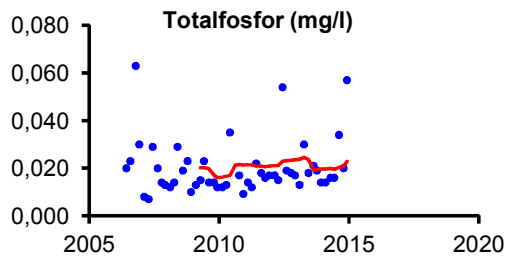
De sedimentkemiska undersökningarna 2006 visade på endast mycket låga eller låga halter av metaller. De klorerade kolvätena förekom alla i icke detekterbara halter. Orsaken till att halterna var så låga i sjöns sediment var sannolikt den låga organiska halten i sedimenten som innehöll mycket sand.

701. Lillån, Svärdabo

Koordinat provpunkt RT90: 6347680/1360020
 Övervakningsstation EU_CD: SE634768-136002
 Vattenförekomst EU_CD: SE635277-136133

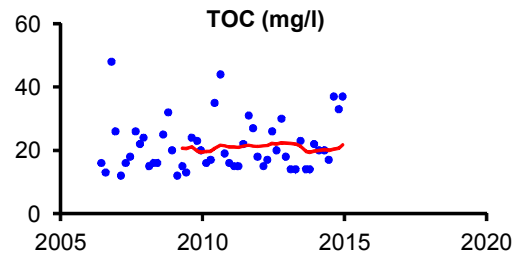
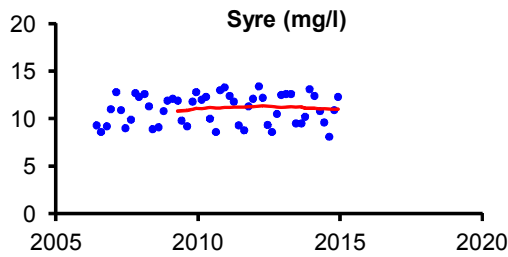
Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,023	Måttligt hög halt	0,013/0,585	God status
N-tot (mg/l)	0,851	Hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,115	-		



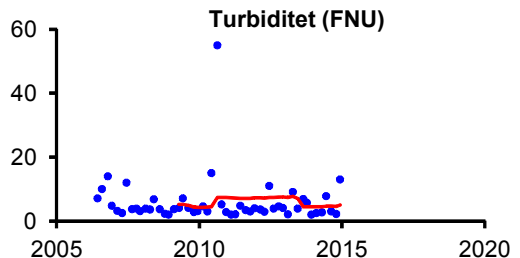
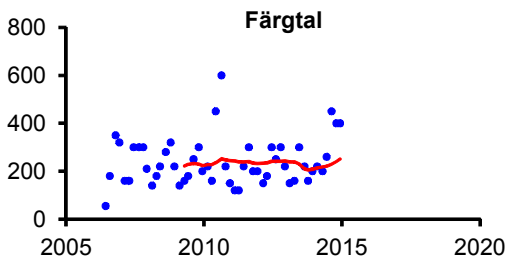
Syretillstånd och syretärande ämnen

	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt (mg/l)	8,1	Syrerikt tillstånd
Organiskt material (mg/l)	21,7	Mycket hög halt



Ljusförhållanden

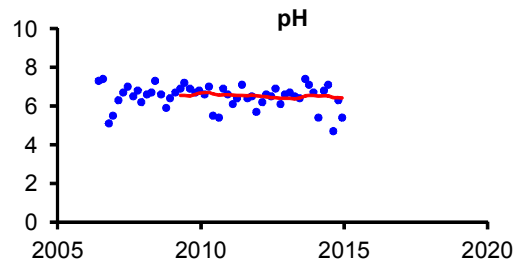
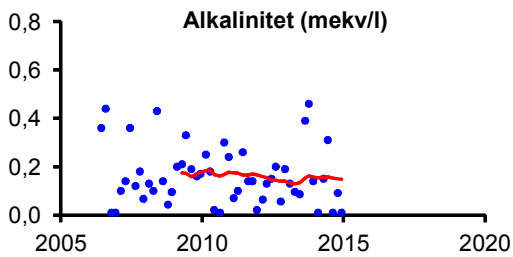
	Medelvärde	Tillstånd
Färgtal	251	Starkt färgat vatten
Absorbans 420 nm filtrerat	0,467	Starkt färgat vatten
Turbiditet (FNU)	5,1	Betydligt grumligt vatten



701. Lillån, Svärdabo

Surhet/försurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,13	God buffertkapacitet
pH	6,55	Svagt surt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,01	
pH	4,7	



Syntes

Statusen med avseende på halten totalfosfor klassades som god. Vattnet var måttligt näringsrikt men kvävehalten var hög. Syretillståndet visade på syrerika förhållanden.

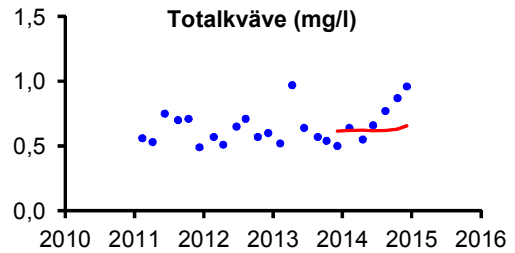
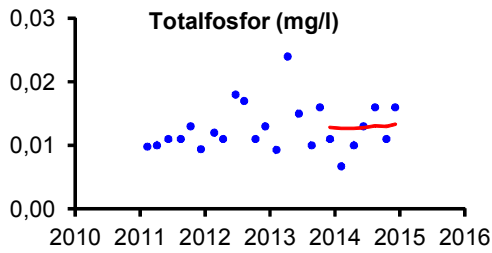
Vattenkemin den senaste treårsperioden visade på ett svagt surt tillstånd med god buffertkapacitet. Låg alkalinitet, som ger en ökad risk för surstötter, har dock uppmätts vid ett flertal tillfällen. Detta indikerar att försurningsproblem kan förekomma och därmed riskera att skada djurlivet.

801. Skärkeå, före inflödet i Nissan

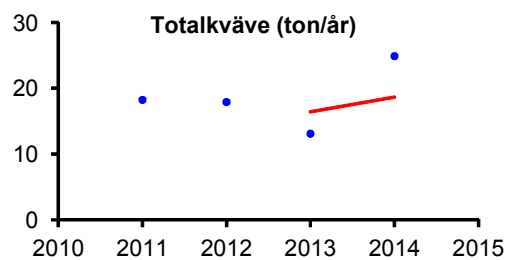
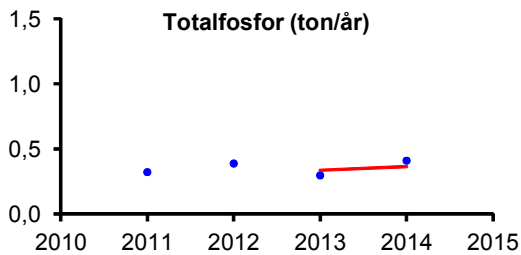
Koordinat provpunkt RT90: 6318660/1338500
 Övervakningsstation EU_CD: SE631866-133850
 Vattenförekomst EU_CD: SE632373-133950

Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,013	Måttligt hög halt	0,013/0,996	Hög status
N-tot (mg/l)	0,656	Hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,080	-		

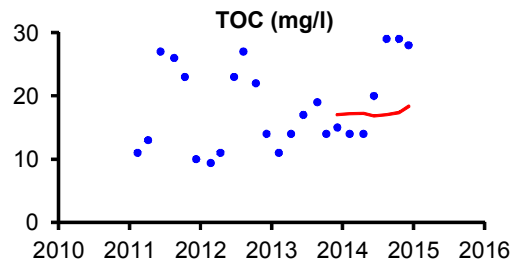
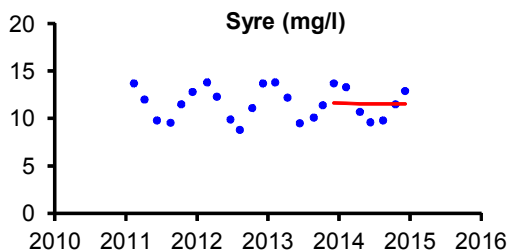


	Medelvärde	Tillstånd
Fosfortransport (ton/år)	0,36	-
Arealförlust P (kg P/ha år)	0,076	Låga förluster
Kvävetransport (ton/år)	19	-
Arealförlust N (kg N/ha år)	3,9	Måttligt höga förluster



Syretillstånd och syretärande ämnen

	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt (mg/l)	8,8	Syrerikt tillstånd
Organiskt material (mg/l)	18,4	Mycket hög halt



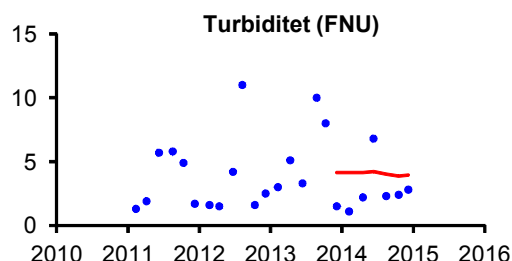
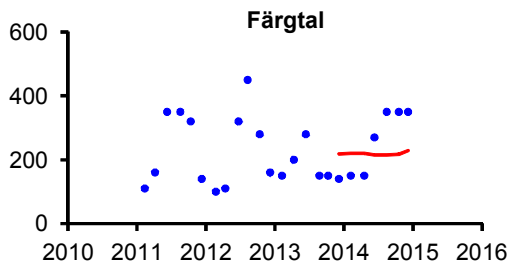
801. Skärkeå, före inflödet i Nissan

Ljusförhållanden

	Medelvärde
Färgtal	228
Absorbans 420 nm filtrerat	0,451
Turbiditet (FNU)	3,9

Tillstånd

Starkt färgat vatten
Starkt färgat vatten
Betydligt grumligt vatten

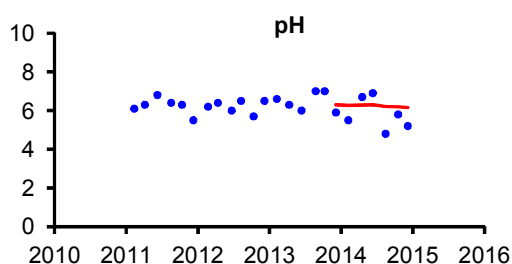
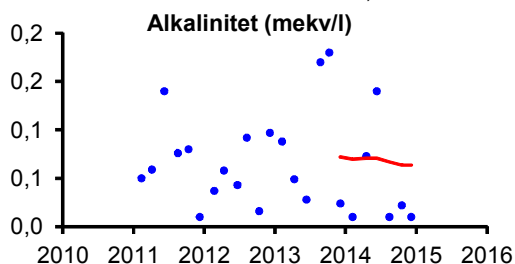


Surhet/försurning

	Median
Alkalinitet (mekv/l)	0,05
pH	6,25
	Min
Alkalinitet (mekv/l)	0,01
pH	4,8

Tillstånd

Mycket svag buffertkapacitet
Måttligt surt



Kiselalger

Index och klassning (medelvärden)

EK (IPS)	1,0 Hög status	% PT	0,0 God - Hög
IPS	19,8 Hög status	ACID	2,1 Mycket surt
TDI	2,0 Hög		

Statusklassning

Näringsämnen och organisk förorening	Hög status
Surhet	Mycket surt

Syntes

Stationen är ny från och med 2011. Statusen klassades som hög med avseende på halten totalfosfor. Fosforhalten var måttligt hög men kvävehalten var hög. Syretillståndet har varit gott vid samtliga undersökningstillfällen.

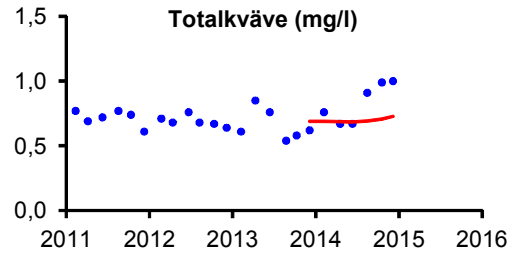
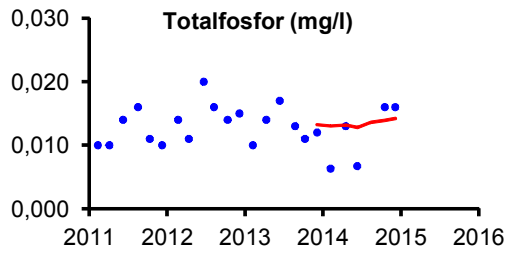
Vattendraget uppvisade ett måttligt surt tillstånd med mycket svag buffertkapacitet. Vid tre olika tillfällen under 2014 uppmättes en obefintlig alkalinitet och lågt pH-värde, d.v.s. surstötter. Dessa var sannolikt kraftiga nog för att orsaka skador på bottenfauna och fisk. Kiselalgsundersökningen indikerade mycket sura förhållanden och dominerades av försurningståliga arter.

901. Klubbån, före inflödet i Nissan

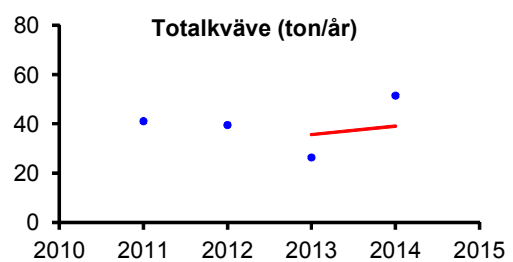
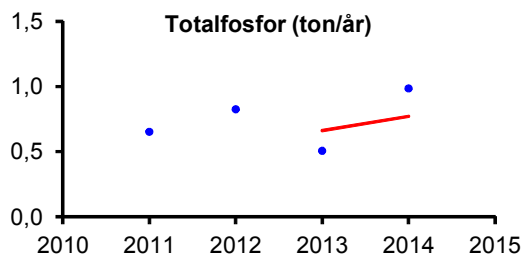
Koordinat provpunkt RT90: 6317720/1338920
 Övervakningsstation EU_CD: SE631772-133892
 Vattenförekomst EU_CD: SE631499-134029

Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,014	Måttligt hög halt	0,013/0,935	Hög status
N-tot (mg/l)	0,728	Hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,127	-		

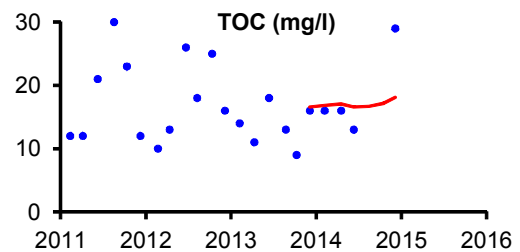
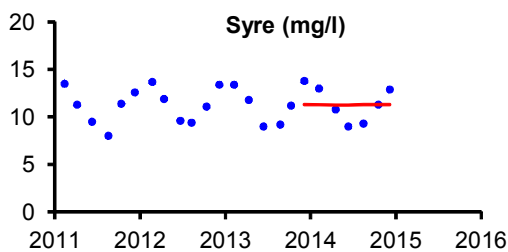


	Medelvärde	Tillstånd
Fosfortransport (ton/år)	0,77	-
Arealförlust P (kg P/ha år)	0,085	Måttligt höga förluster
Kvävetransport (ton/år)	39	-
Arealförlust N (kg N/ha år)	4,3	Höga förluster



Syretillstånd och syretärande ämnen

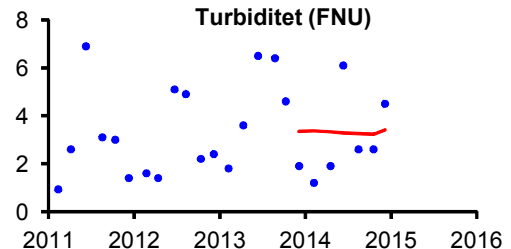
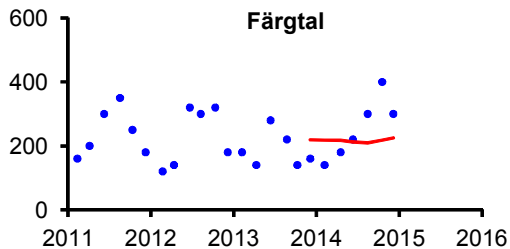
	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt (mg/l)	9,0	Syrerikt tillstånd
Organiskt material (mg/l)	18,1	Mycket hög halt



901. Klubbån, före inflödet i Nissan

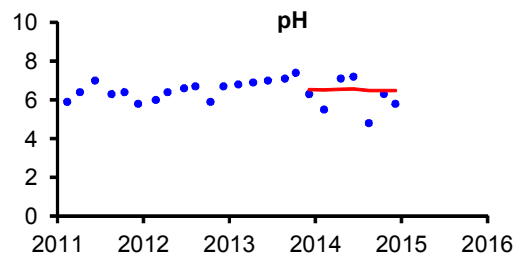
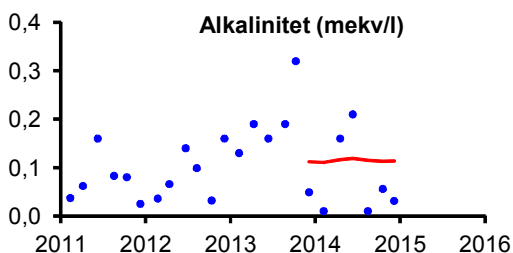
Ljusförhållanden

	Medelvärde		Tillstånd
Färgtal	224		Starkt färgat vatten
Absorbans 420 nm filtrerat	0,452		Starkt färgat vatten
Turbiditet (FNU)	3,4		Betydligt grumligt vatten



Surhet/försurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,11	God buffertkapacitet
pH	6,65	Svagt surt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,01	
pH	4,8	



Kiselalger

Index och klassning (medelvärden)

EK (IPS)	1,0	Hög status	% PT	0,3	God - Hög
IPS	18,8	Hög status	ACID	4,6	Måttligt surt
TDI	20,9	Hög			

Statusklassning

Näringsämnen och organisk förorening	Hög status
Surhet	Måttligt surt

Syntes

Stationen är ny från och med 2011. Statusen klassades som hög med avseende på halten totalfosfor. Vattnet var måttligt näringsrikt med avseende på fosfor men kvävehalten var hög. Kiselalgsundersökningen indikerade hög status med avseende på näring. Syretillståndet har varit gott vid samtliga undersökningstillfällen.

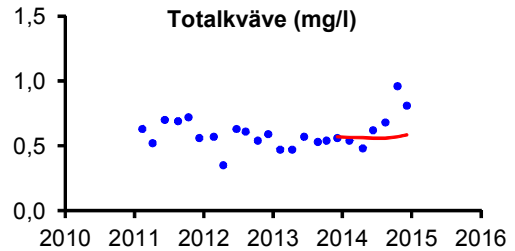
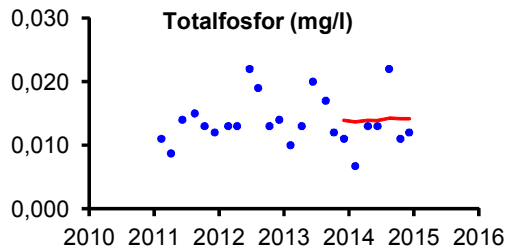
Vattenkemin visade på ett måttligt surt tillstånd med svag buffertkapacitet. Obefintlig alkalinitet samt lågt pH har uppmätts vid två tillfällen under 2014, d.v.s. surstötar. Dessa var sannolikt kraftiga nog för att orsaka skador på bottenfauna och fisk. Kiselalgsundersökningen indikerade dock måttligt sura förhållanden.

1001. Träppjaån, V Nydala

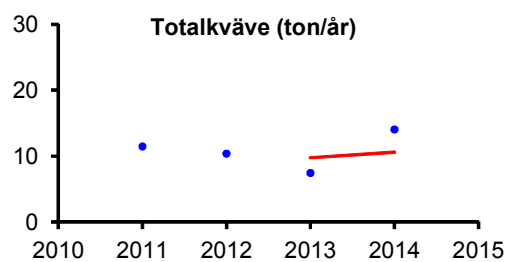
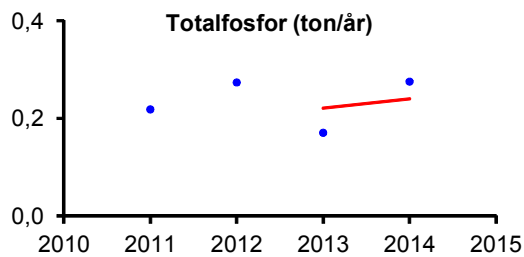
Koordinat provpunkt RT90: 6323800/1351420
 Övervakningsstation EU_CD: SE632380-135142
 Vattenförekomst EU_CD: SE632980-135583

Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,014	Måttligt hög halt	0,013/0,921	Hög status
N-tot (mg/l)	0,584	Måttligt hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,059	-		

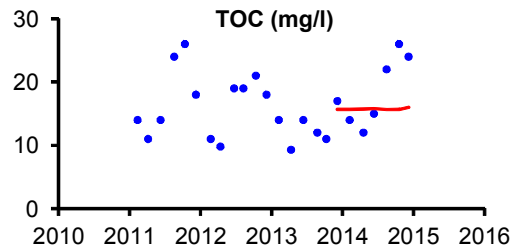
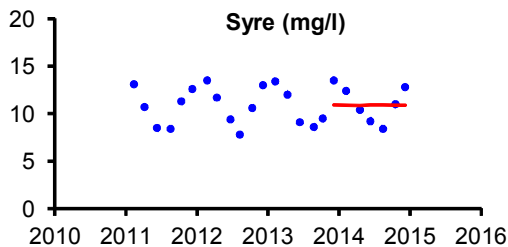


	Medelvärde	Tillstånd
Fosfortransport (ton/år)	0,24	-
Arealförlust P (kg P/ha år)	0,075	Låga förluster
Kvävetransport (ton/år)	11	-
Arealförlust N (kg N/ha år)	3,3	Måttligt höga förluster



Syretillstånd och syretärande ämnen

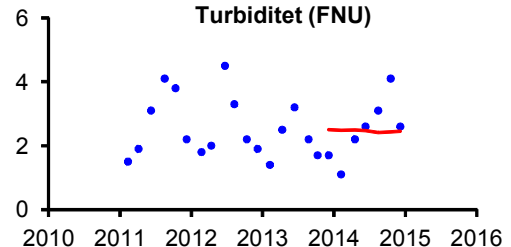
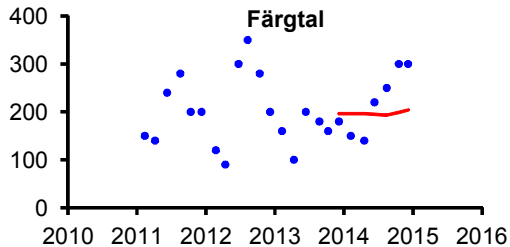
	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt (mg/l)	7,8	Syrerikt tillstånd
Organiskt material (mg/l)	16,0	Mycket hög halt



1001. Träppjaån, V Nydala

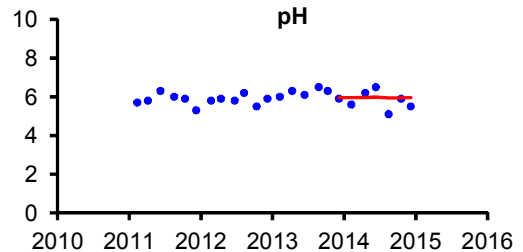
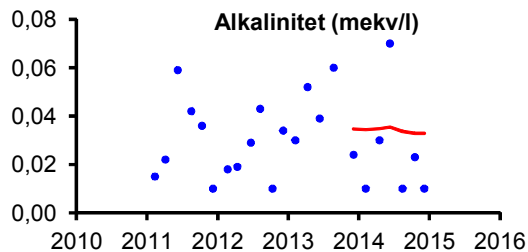
Ljusförhållanden

	Medelvärde	Tillstånd
Färgtal	204	Starkt färgat vatten
Absorbans 420 nm filtrerat	0,416	Starkt färgat vatten
Turbiditet (FNU)	2,5	Måttligt grumligt vatten



Surhet/försurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,03	Mycket svag buffertkapacitet
pH	5,9	Surt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,01	
pH	5,1	



Kiselalger

Index och klassning (medelvärden)

EK (IPS)	1,0 Hög status	% PT	0,0 God - Hög
IPS	19,7 Hög status	ACID	2,2 Mycket surt
TDI	6,2 Hög		

Statusklassning

Näringsämnen och organisk förorening	Hög status
Surhet	Mycket surt

Syntes

Stationen är ny från och med 2011. Statusen med avseende på halten totalfosfor klassades som hög. Vattnet var måttligt näringsrikt med avseende på både halten fosfor och kväve. Syretillståndet har varit gott vid samtliga undersökningstillfällen.

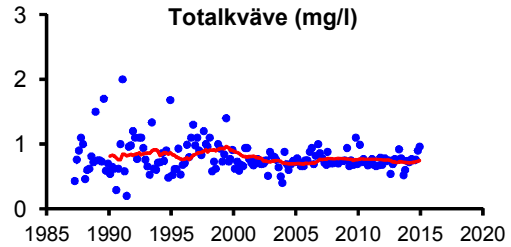
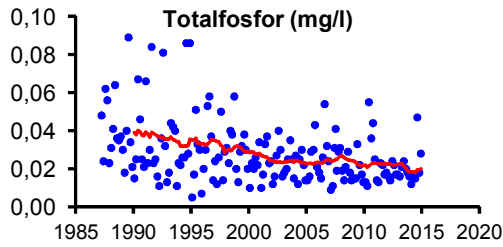
Vattendraget uppvisade ett surt tillstånd med mycket svag buffertkapacitet. Vid ett flertal tillfällen har en obefintlig alkalinitet samt lågt pH-värde uppmätts, vilket innebär att surstötter förekommit. Dessa var sannolikt kraftiga nog att orsaka skador på bottenfaunasamhället och fisk. Kiselalgsundersökningen indikerade mycket sura förhållanden, men indexvärdet ACID låg på gränsen till sura förhållanden. Släktet *Eunotia*, som är karakteristiskt för sura vattendrag, dominerade kiselalgsamhället.

1101. Anderstorpsån, före inflödet i Nissan

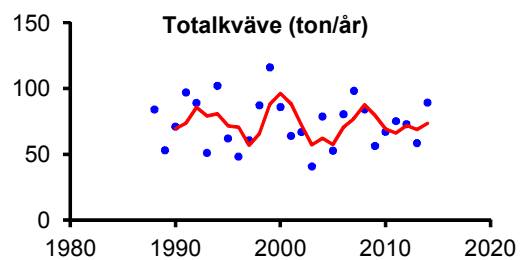
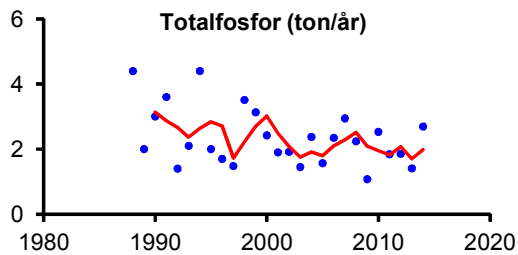
Koordinat provpunkt RT90: 6347000/1364200
 Övervakningsstation EU_CD: SE634700-136420
 Vattenförekomst EU_CD: SE634843-136627

Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,020	Måttligt hög halt	0,01/0,51	God status
N-tot (mg/l)	0,747	Hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,151	-		

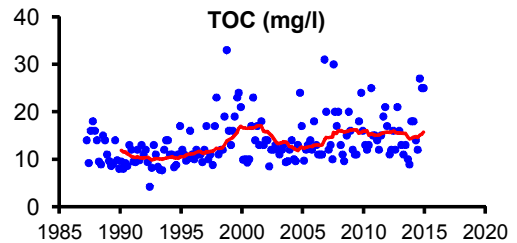
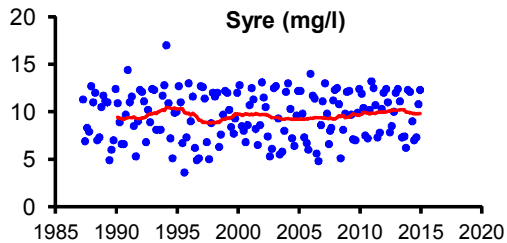


	Medelvärde	Tillstånd
Fosfortransport (ton/år)	2,0	-
Arealförlust P (kg P/ha år)	0,10	Måttligt höga förluster
Kvävetransport (ton/år)	74	-
Arealförlust N (kg N/ha år)	3,9	Måttligt höga förluster



Syretillstånd och syretärande ämnen

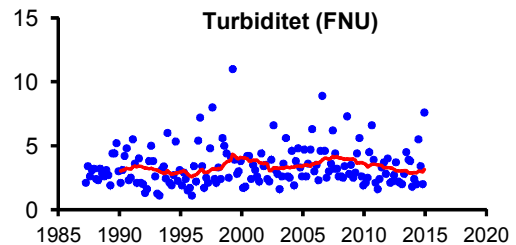
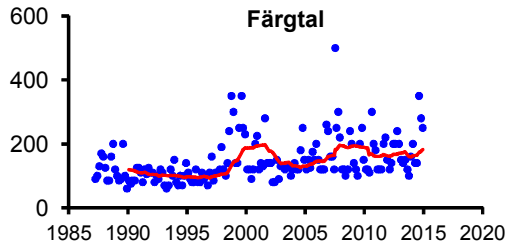
	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt (mg/l)	6,2	Måttligt syrerikt tillstånd
Organiskt material (mg/l)	15,7	Hög halt



1101. Anderstorpsån, före inflödet i Nissan

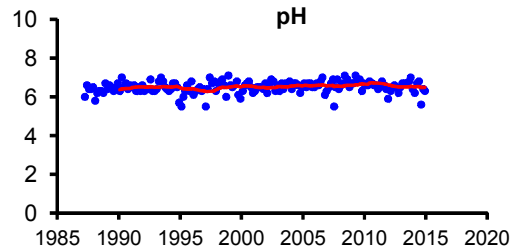
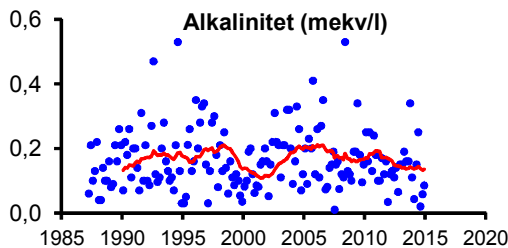
Ljusförhållanden

	Medelvärde	Tillstånd
Färgtal	182	Starkt färgat vatten
Absorbans 420 nm filtrerat	0,152	Betydligt färgat vatten
Turbiditet (FNU)	3,2	Betydligt grumligt vatten



Surhet/försurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,14	God buffertkapacitet
pH	6,5	Måttligt surt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,02	
pH	5,6	



Metaller i vatten

	Medelvärde	Tillstånd	Jämförvärde	Avvikelse
Cu (µg/l)	2,41	Låg halt	1	Tydlig
Zn (µg/l)	9,2	Låg halt	3	Tydlig
Cd (µg/l)	0,03	Låg halt	0,003	Tydlig
Pb (µg/l)	0,84	Låg halt	0,05	Stor
Cr (µg/l)	0,73	Låg halt	0,2	Tydlig
Ni (µg/l)	4,32	Låg halt	0,5	Mycket stor

Transport

Al (ton/år)	16	Cd (ton/år)	0,003	Pb (ton/år)	0,092
Co (ton/år)	0,032	Cr (ton/år)	0,068	Zn (ton/år)	1,0
Cu (ton/år)	0,24	Ni (ton/år)	0,39	Si (ton/år)	289

1101. Anderstorpsån, före inflödet i Nissan

Kiselalger

Index och klassning (medelvärden)

EK (IPS)	1,0	Hög status	% PT	1,1	God - Hög
IPS	19,3	Hög status	ACID	3,6	Surt
TDI	9,1	Hög			

Statusklassning

Näringsämnen och organisk förorening	Hög status
Surhet	Surt

Syntes

Statusen med avseende på halten totalfosfor klassades som god. Vattnet var måttligt näringsrikt med avseende på fosfor men kvävehalten var hög. Halterna av fosfor och kväve ligger möjligen något högre än halterna vid lokal 1104, som är belägen i Anderstorp cirka 1 mil uppströms.

Periodvis låga värden på alkalinitet och pH visar på försurningsproblem. Den senaste treårsperioden har buffertkapaciteten varit god. Kiselalgsundersökningen indikerade på treårsbasis sura förhållanden.

Metallanalyserna av vatten visade generellt på låga halter. Jämfört med bakgrundsvärden var dock avvikelserna i vatten stor för bly och mycket stor för nickel. För resten av de undersökta metallerna i vatten var avvikelserna tydliga.

1102. Anderstorpsån, nedströms Anderstorp

Koordinat provpunkt RT90: 6350400/1367300

Övervakningsstation EU_CD: SE635040-136730

Vattenförekomst EU_CD: SE634843-136627

Metaller i vattenmossa

	Medelvärde	Tillstånd	Jämförvärde	Avvikelse
Cu (mg/kg ts)	17	Måttligt hög halt	10	Ingen eller obet.
Zn (mg/kg ts)	83	Låg halt	100	Ingen eller obet.
Cd (mg/kg ts)	0,60	Låg halt	0,5	Ingen eller obet.
Pb (mg/kg ts)	8,0	Låg halt	5	Ingen eller obet.
Hg (mg/kg ts)	0,096	Låg halt	0,07	Ingen eller obet.
Cr (mg/kg ts)	4,2	Måttligt hög halt	2	Liten
Ni (mg/kg ts)	14	Måttligt hög halt	5	Liten
Co (mg/kg ts)	5,0	Låg halt	5	Ingen eller obet.
As (mg/kg ts)	1,3	Låg halt	2	Ingen eller obet.

Syntes

Metallanalyserna av vattenmossa visade på låga till måttligt höga halter av de undersökta metallerna. Jämfört med bakgrundsvärden var avvikelsen liten för krom och nickel. Övriga metallhalter avvek inget eller obetydligt.

1103. Töråsbäcken, Anderstorp

Koordinat provpunkt RT90: 6352000/1369200

Övervakningsstation EU_CD: SE635200-136920

Vattenförekomst EU_CD: -

Metaller i vattenmossa

	Medelvärde	Tillstånd	Jämförvärde	Avvikelse
Cu (mg/kg ts)	34	Måttligt hög halt	10	Liten
Zn (mg/kg ts)	96	Låg halt	100	Ingen eller obet.
Cd (mg/kg ts)	1,28	Måttligt hög halt	0,5	Liten
Pb (mg/kg ts)	8,5	Låg halt	5	Ingen eller obet.
Hg (mg/kg ts)	0,102	Måttligt hög halt	0,07	Ingen eller obet.
Cr (mg/kg ts)	12	Hög halt	2	Tydlig
Ni (mg/kg ts)	11	Måttligt hög halt	5	Liten
Co (mg/kg ts)	4,0	Låg halt	5	Ingen eller obet.
As (mg/kg ts)	1,2	Låg halt	2	Ingen eller obet.

Syntes

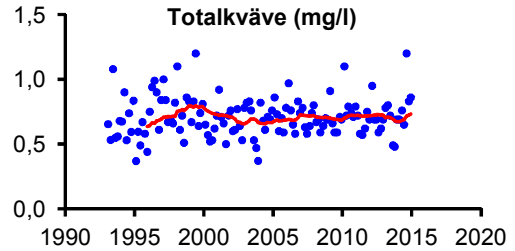
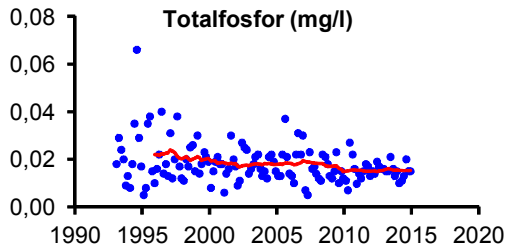
Metallanalyserna av vattenmossa visade på låga till måttligt höga halter av de flesta undersökta metallerna. Halten av krom var dock hög, och jämfört med bakgrundsvärden var avvikelsen tydlig. Övriga metaller hade liten till ingen avvikelse från jämförvärdet. Jämfört med lokal 1104, belägen i Anderstorp cirka 2 kilometer uppströms, är halterna här högre för koppar, kadmium, kvicksilver och krom.

1104. Anderstorpsån, uppströms Anderstorp

Koordinat provpunkt RT90: 6353000/1368800
 Övervakningsstation EU_CD: SE635300-136880
 Vattenförekomst EU_CD: SE635505-137122

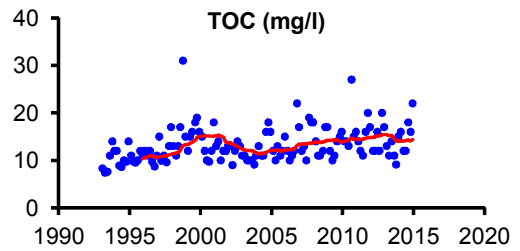
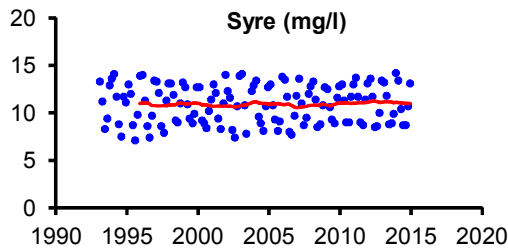
Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,015	Måttligt hög halt	0,012/0,789	Hög status
N-tot (mg/l)	0,732	Hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,128	-		



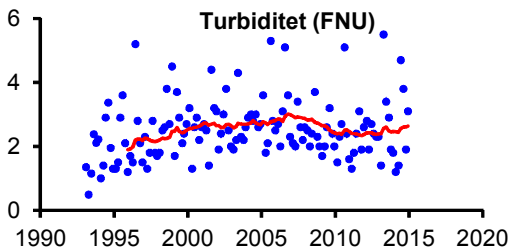
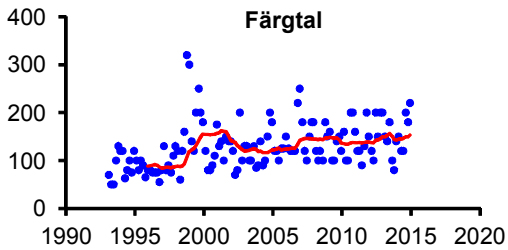
Syretillstånd och syretärande ämnen

	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt (mg/l)	8,5	Syrerikt tillstånd
Organiskt material (mg/l)	14,3	Hög halt



Ljusförhållanden

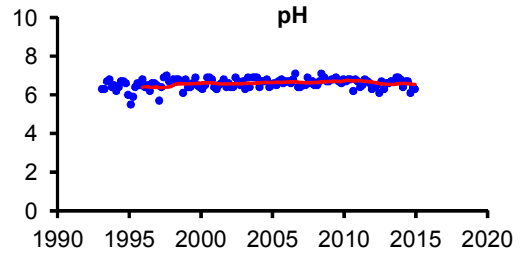
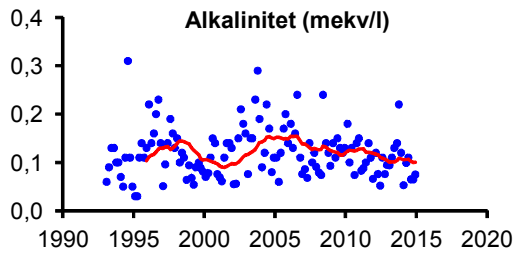
	Medelvärde	Tillstånd
Färgtal	153	Starkt färgat vatten
Absorbans 420 nm filtrerat	0,324	Starkt färgat vatten
Turbiditet (FNU)	2,6	Betydligt grumligt vatten



1104. Anderstorpsån, uppströms Anderstorp

Surhet/försurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,10	Svag buffertkapacitet
pH	6,6	Svagt surt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,05	
pH	6,1	



Metaller i vattenmossa

	Medelvärde	Tillstånd	Jämförvärde	Avvikelse
Cu (mg/kg ts)	23,0	Måttligt hög halt	10	Liten
Zn (mg/kg ts)	160,3	Måttligt hög halt	100	Ingen eller obet.
Cd (mg/kg ts)	0,97	Låg halt	0,5	Ingen eller obet.
Pb (mg/kg ts)	9,8	Låg halt	5	Ingen eller obet.
Hg (mg/kg ts)	0,092	Låg halt	0,07	Ingen eller obet.
Cr (mg/kg ts)	3,7	Måttligt hög halt	2	Ingen eller obet.
Ni (mg/kg ts)	26,0	Måttligt hög halt	5	Tydlig
Co (mg/kg ts)	13,4	Måttligt hög halt	5	Liten
As (mg/kg ts)	1,8	Låg halt	2	Ingen eller obet.

1104. Anderstorpsån, uppströms Anderstorp

Bottenfauna

Statusklassningar enligt HVMFS

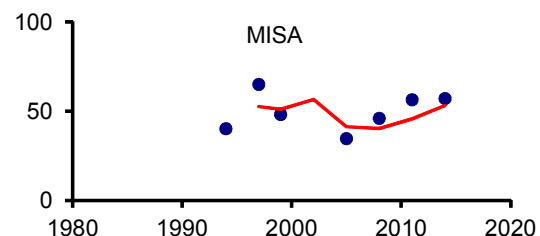
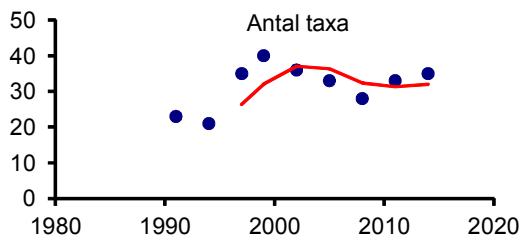
Index	Värde	Status
MISA	57,0	Nära neutralt
ASPT-index	6,3	Hög
DJ-index	13	Hög

Expertbedömning av status

Påverkan	Status
Surhet	Måttligt surt
Eutrofiering	God
Annan påverkan	God

Bedömning av påverkan (tom 2007) / Expertbedömning av status (from 2008)

År	Försurning / Surhet	NÅ eller org mtrl / Eutrofiering	Annan påverkan
91	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig
94	ingen eller obetydlig	betydlig	ingen eller obetydlig
97-05	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig
08	Måttligt surt	Hög status	God till hög
11	Måttligt surt	God status	Hög
14	Måttligt surt	God status	God



Syntes

Statusen med avseende på halten totalfosfor klassades som hög. Vattnet var måttligt näringsrikt med avseende på fosfor men kvävehalten var hög. Vid den senaste bottenfaunaundersökningen bedömdes statusen som god beträffande näringsämnen. Halterna av såväl fosfor som av kväve låg på ungefär samma nivå som vid lokal 1101, belägen cirka en mil längre nedströms.

Buffertkapaciteten var svag och pH visade på svagt sura förhållanden. Vid den senaste bottenfaunaundersökningen saknades försurningskänsliga indikatorarter och statusen med avseende på surhet bedömdes som måttlig.

Metallanalyserna av vattenmossa visade på låga till måttligt höga halter. Jämfört med nationella bakgrundsvärden var avvikelserna ingen eller obetydlig till liten för alla undersökta metaller med undantag av nickel som hade en tydlig avvikelse.

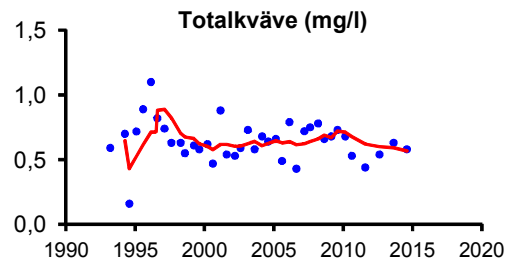
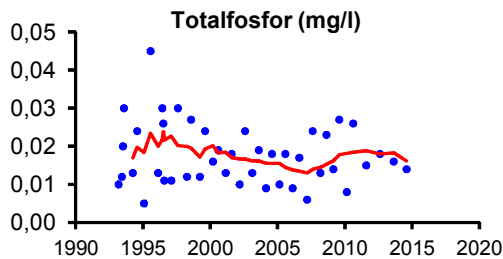
En ovanlig art påträffades i bottenfaunaundersökningen, skinnbaggen *Aphelocheirus aestivalis*.

1105. Hären

Koordinat provpunkt RT90: 6355000/1374650
 Övervakningsstation EU_CD: SE635505-137435
 Vattenförekomst EU_CD: SE635589-137323

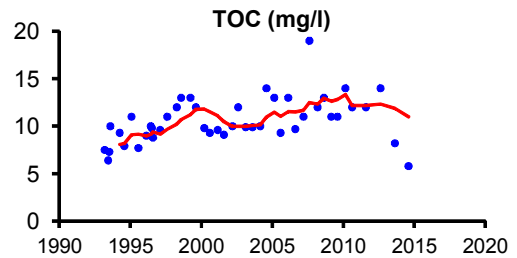
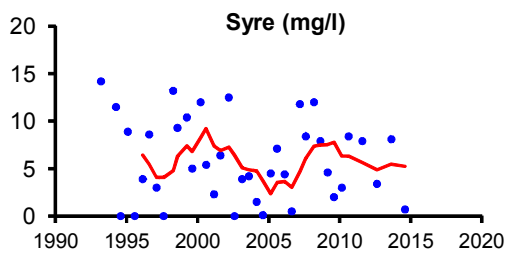
Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,016	Måttligt hög halt	0,012/0,73	Hög status
N-tot (mg/l)	0,583	Måttligt hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,057	-		
NH ₄ -N (mg/l)	0,027	-		
N-tot/P-tot-kvot	36	Kväveöverskott		



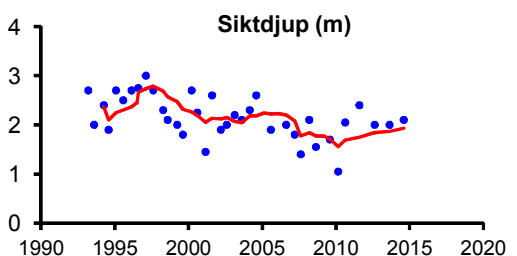
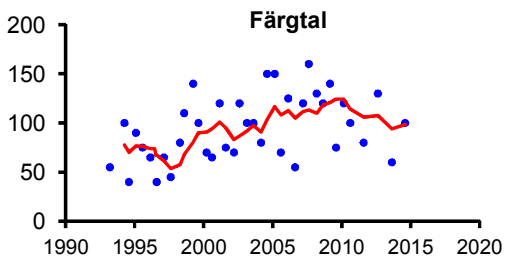
Syretillstånd och syretärande ämnen

	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt i bottenvattnet (mg/l)	0,7	Syrefritt eller nästan syrefritt tillstånd
Organiskt material (mg/l)	9,3	Måttligt hög halt



Ljusförhållanden

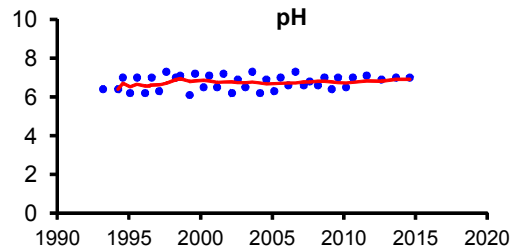
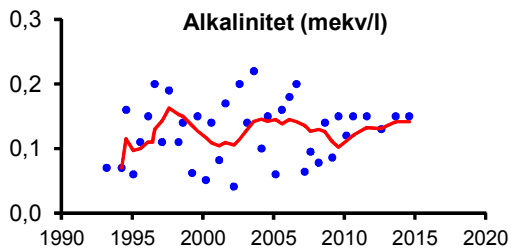
	Medelvärde	Tillstånd	Ref/EK-värde	Status
Siktdjup (m)	2,0	Litet siktdjup	3,4/0,593	God status
Färgtal	97	Betydligt färgat vatten		
Absorbans 420 nm filtrerat	0,198	Betydligt färgat vatten		
Turbiditet (FNU)	2,9	Betydligt grumligt vatten		



1105. Hären

Surhet/försurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,15	God buffertkapacitet
pH	7,0	Nära neutralt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,13	
pH	6,9	



Sedimentkemi

	Värde	Tillstånd	Jämförvärde	Avvikelse
Cu (mg/kg ts)	46,0	Måttligt hög halt	20	Tydlig
Zn (mg/kg ts)	450	Måttligt hög halt	240	Liten
Cd (mg/kg ts)	3,50	Måttligt hög halt	1,4	Liten
Pb (mg/kg ts)	60	Låg halt	80	Ingen eller obet.
Hg (mg/kg ts)	0,15	Mycket låg halt	0,16	Ingen eller obet.
Cr (mg/kg ts)	29,0	Måttligt hög halt	15	Liten
Ni (mg/kg ts)	59,0	Hög halt	10	Stor
As (mg/kg ts)	8,1	Låg halt	10	Ingen eller obet.

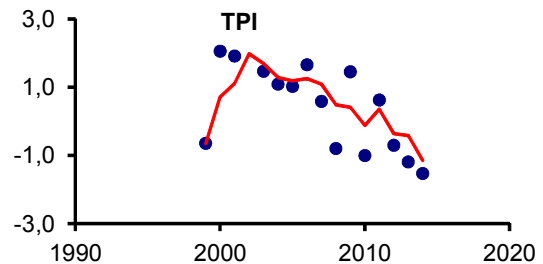
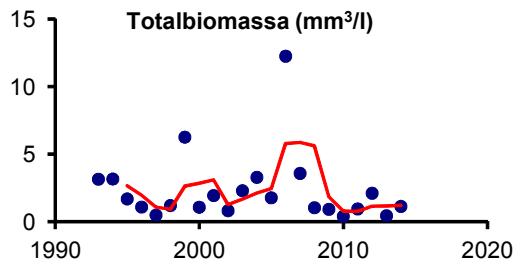
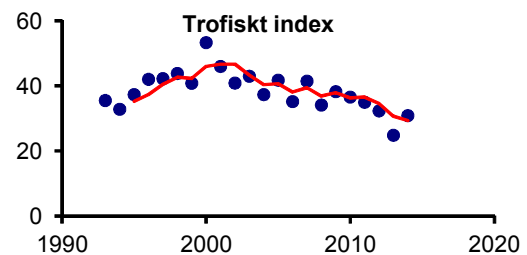
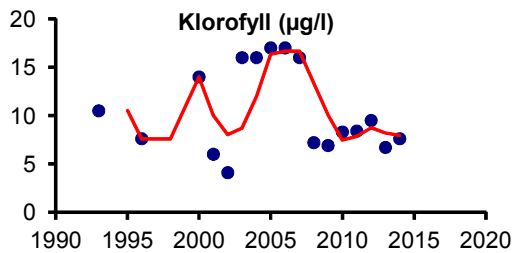
1105. Hären

Planktiska alger

Klassning enligt HVMFS 2013:19	Värde	EK-kvot	Status/bedömning
Totalbiomassa (mg l ⁻¹)	1,227	0,326	God
Cyanobakterier, andel (%)	7,197	0,998	Hög
Trofiskt planktonindex (TPI:värde)	-1,141	1	Hög
Sammanvägd näringsstatus	4,433		Hög
Artantal	57	1	Nära neutralt
Klorofyll (µg/l)	7,933	0,378	God

Expertbedömning	Bedömning
Näringsstatus	Hög
Surhetsklassning	Nära Neutralt

Naturvårdsverkets kriterier (1999)	Värde	Avvikelse	Tillstånd
Totalbiomassa (mg l ⁻¹)	1,23	Tydlig	Liten biomassa
Vattenblommande cyanobakterier (mm ³ /l)	0,08	Liten	Mycket liten biomassa
Potentiellt toxinprod. Cyanobakterier	2	Ingen eller obetydlig	Inga eller få släkten
Gonyostomum semen (mg l-1)	0,03	Ingen eller obetydlig	Mycket liten biomassa

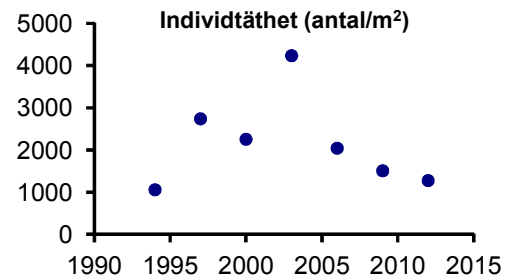
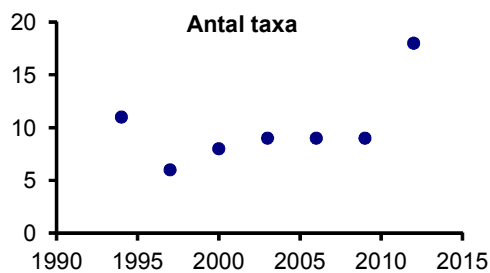


1105. Hären

Profundalfauna

	Värde	Tillstånd	Ref/EK-värde	Status
BQI-index	2,4	Måttligt högt index	2,68/0,91	Hög status
O/C-index	7,451	Måttligt högt index		

Bedömning av tillstånd	1994-2003			2006		2009-2012		Bed. av närings- och syretillstånd	
Näringsämnen/organiskt mtrl.	B-C	B-C	B					A=näringsfattigt	A=syrerikt
Syresituationen i bottenv.	B-C	B	B					B=måttligt näringsrikt	B=måttli syrerikt
								C=näringsrikt	C=syrebrist



Syntes

En sammanvägning av de kemiska och biologiska resultaten visade att sjön är måttligt näringsrik. Statusen med avseende på halten totalfosfor klassades som hög. Vid profundalfaunaundersökningen bedömdes näringsstatusen som god, men vid växtplanktonundersökningen bedömdes statusen som hög.

Syretillståndet var svagt. Vid enstaka undersökningar har bottenvattnet haft syrefria eller nästan syrefria förhållanden, senast 2014. Vid profundalfaunaundersökningen bedömdes dock syretillståndet som måttligt p.g.a. av förekomst av ett flertal måttligt syrekrävande taxa.

Sikt djupet var litet, men statusen klassades som god.

Sjöns buffertkapacitet var god och inga låga värden på alkaliniteten har förekommit under perioden. Planktonundersökningen indikerade nära neutrala förhållanden.

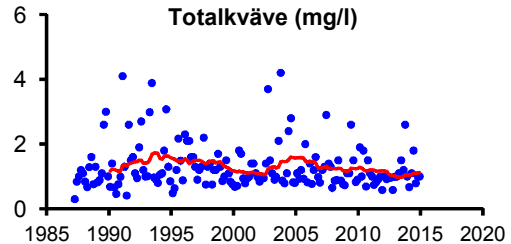
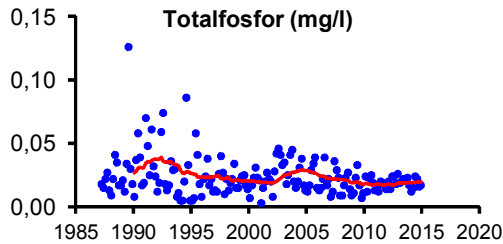
De sedimentkemiska analyserna 2006 visade på en hög halt av nickel. Övriga metaller förekom i mycket låga till måttligt höga halter. Avvikelsen från jämförvärdena var mycket stor för nickel och tydlig för koppar. De förhöjda halterna visade att en eller flera punktkällor förekommer. Den uppmätta halten av PAH och PCB kan betecknas som normal.

1107. Götarpån, nedströms Gnosjö

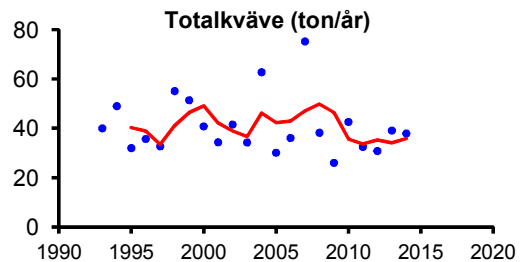
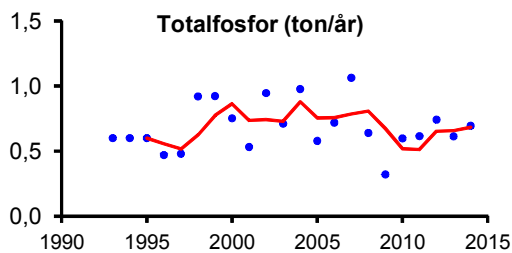
Koordinat provpunkt RT90: 6358100/1375200
 Övervakningsstation EU_CD: SE635810-137520
 Vattenförekomst EU_CD: SE635961-137544

Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,020	Måttligt hög halt	0,012/0,627	God status
N-tot (mg/l)	1,122	Hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,116	-		

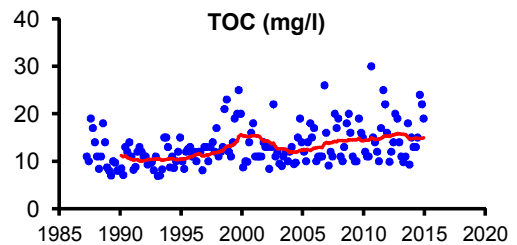
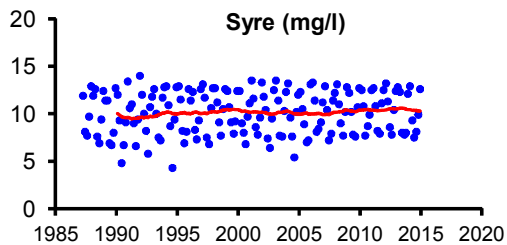


	Medelvärde	Tillstånd
Fosfortransport (ton/år)	0,68	-
Arealförlust P (kg P/ha år)	0,10	Måttligt höga förluster
Kvävetransport (ton/år)	36	-
Arealförlust N (kg N/ha år)	5,1	Höga förluster



Syretillstånd och syretärande ämnen

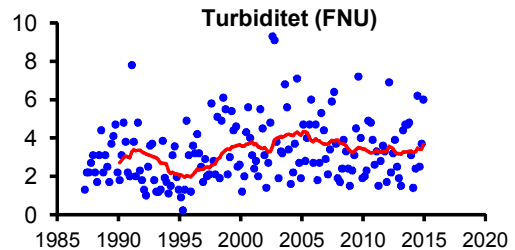
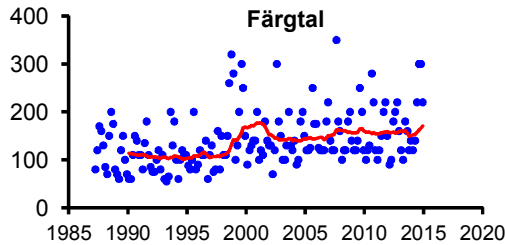
	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt (mg/l)	7,5	Syrerikt tillstånd
Organiskt material (mg/l)	14,9	Hög halt



1107. Götarpån, nedströms Gnosjö

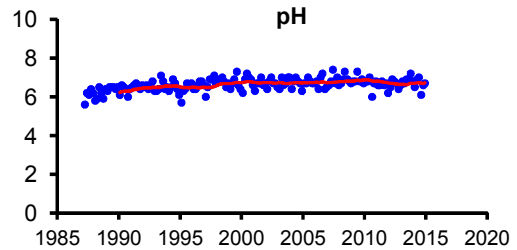
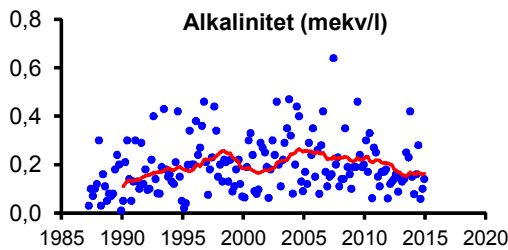
Ljushöghållanden

	Medelvärde	Tillstånd
Färgtal	171	Starkt färgat vatten
Absorbans 420 nm filtrerat	0,360	Starkt färgat vatten
Turbiditet (FNU)	3,7	Betydligt grumligt vatten



Surhet/försurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,14	God buffertkapacitet
pH	6,75	Svagt surt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,06	
pH	6,1	



Metaller i vatten

	Medelvärde	Tillstånd	Jämförvärde	Avvikelse
Cu (µg/l)	3,4	Måttligt hög halt	1	Tydlig
Zn (µg/l)	17,3	Låg halt	3	Tydlig
Cd (µg/l)	0,028	Låg halt	0,003	Tydlig
Pb (µg/l)	0,77	Låg halt	0,05	Stor
Cr (µg/l)	0,86	Låg halt	0,2	Tydlig
Ni (µg/l)	13,9	Låg halt	0,5	Mycket stor

Transport

Al (ton/år)	5,6	Cd (ton/år)	0,001	Pb (ton/år)	0,028
Co (ton/år)	0,013	Cr (ton/år)	0,031	Zn (ton/år)	0,59
Cu (ton/år)	0,12	Ni (ton/år)	0,47	Si (ton/år)	122

1107. Götarpån, nedströms Gnosjö

Kiselalger

Index och klassning (medelvärden)

EK (IPS)	1,0	Hög status	% PT	1,1	God - Hög
IPS	19,4	Hög status	ACID	4,4	Måttligt surt
TDI	14,3	Hög			

Statusklassning

Näringsämnen och organisk förorening	Hög status
Surhet	Måttligt surt

Bottenfauna

Statusklassningar enligt HVMFS

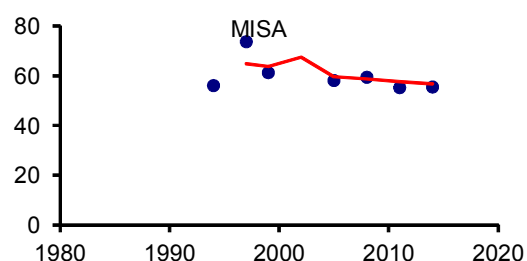
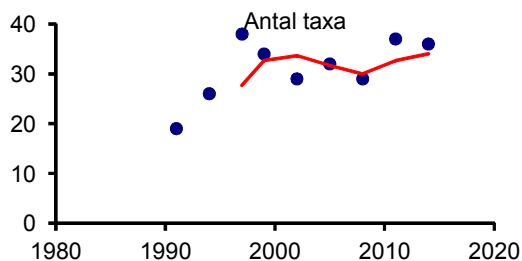
Index	Värde	Status
MISA	55,4	Nära neutralt
ASPT-index	6,3	Hög
DJ-index	12	Hög

Expertbedömning av status

Påverkan	Status
Surhet	Måttligt surt
Eutrofiering	Hög
Annan påverkan	Hög

Bedömning av påverkan (tom 2007) / Expertbedömning av status (from 2008)

År	Försurning / Surhet	NÄ eller org mtrl / Eutrofiering	Annan påverkan
1991	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig
1994	ingen eller obetydlig	betydlig	ingen eller obetydlig
97-05	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig
2008	Måttligt surt	Hög	God till hög
2011	Nära neutralt	Hög	Hög
2014	Måttligt surt	Hög	Hög



1107. Götarpsån, nedströms Gnosjö

Syntes

Statusen med avseende på totalfosforhalten klassades som god. Vattnet var måttligt näringsrikt med avseende på fosfor men kvävehalten var hög. Vid den senaste undersökningen bedömdes både bottenfauna och kiselalger var opåverkade av näringsämnen. Kvävehalten var mycket högre jämfört med lokal 1109, som är belägen en bit uppströms avloppsreningsverket i Gnosjö. Halten av fosfor var likvärdig.

Perioder med låga alkalinitetsvärden har tidigare förekommit, men under senare år har inga riktigt låga värden uppmätts. Både kiselalger och bottenfauna visade på måttligt sura förhållanden. Bottenfaunans sammansättning indikerade även viss påverkan av reglering. Detta kunde främst ses i låga individtätheter av ett flertal sländarter.

Metallanalyserna i vatten visade på låga halter av alla metaller med undantag av koppar som hade en måttligt hög halt. Trots de låga metallhalter hade nickel och bly en mycket stor respektive stor avvikelse från jämförvärdet. För övriga metaller var avvikelsen tydlig.

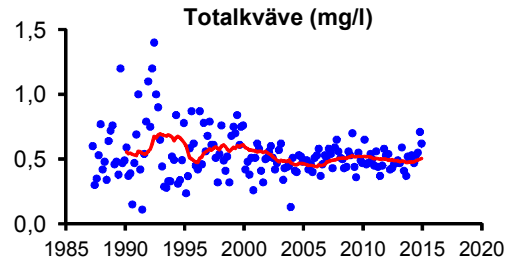
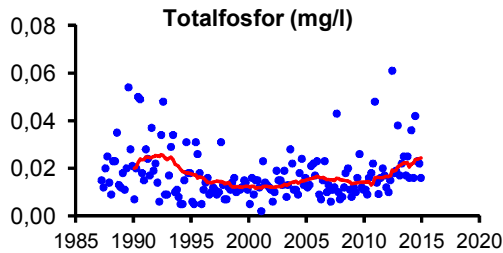
En ovanlig art påträffades vid den senaste bottenfaunaundersökningen, dagsländan *Baetis vernus*.

1109. Götarpån, nedströms Åsenhöga

Koordinat provpunkt RT90: 6364000/1376000
 Övervakningsstation EU_CD: SE636400-137600
 Vattenförekomst EU_CD: SE636572-137736

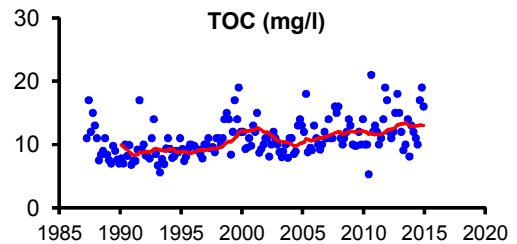
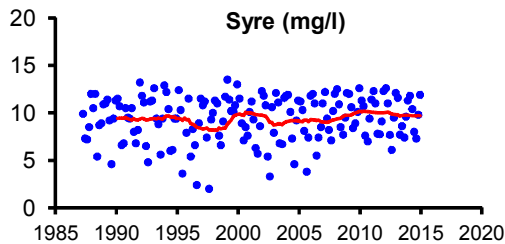
Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,024	Måttligt hög halt	0,011/0,465	Måttlig status
N-tot (mg/l)	0,504	Måttligt hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,068	-		



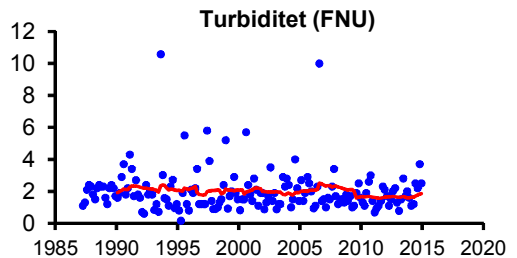
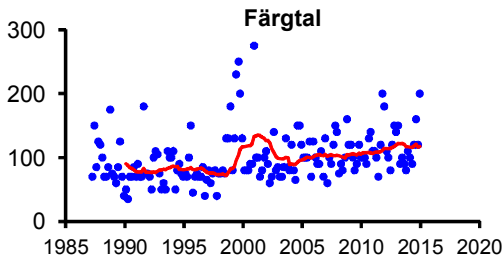
Syretillstånd och syretärande ämnen

	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt (mg/l)	6,1	Måttligt syrerikt tillstånd
Organiskt material (mg/l)	13,0	Hög halt



Ljusförhållanden

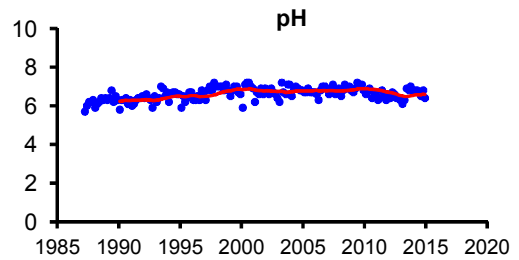
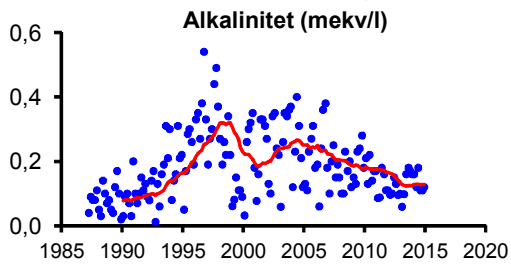
	Medelvärde	Tillstånd
Färgtal	117	Starkt färgat vatten
Absorbans 420 nm filtrerat	0,258	Starkt färgat vatten
Turbiditet (FNU)	1,9	Måttligt grumligt vatten



1109. Götarpån, nedströms Åsenhöga

Surhet/försurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,12	God buffertkapacitet
pH	6,65	Svagt surt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,06	
pH	6,1	



Metaller i vattenmossa

	Medelvärde	Tillstånd	Jämförvärde	Avvikelse
Cu (mg/kg ts)	34,7	Måttligt hög halt	10	Liten
Zn (mg/kg ts)	106	Låg halt	100	Ingen eller obet.
Cd (mg/kg ts)	0,65	Låg halt	0,5	Ingen eller obet.
Pb (mg/kg ts)	5,1	Låg halt	5	Ingen eller obet.
Hg (mg/kg ts)	0,093	Låg halt	0,07	Ingen eller obet.
Cr (mg/kg ts)	4,0	Måttligt hög halt	2	Ingen eller obet.
Ni (mg/kg ts)	112,3	Hög halt	5	Stor
Co (mg/kg ts)	8,9	Låg halt	5	Ingen eller obet.
As (mg/kg ts)	1,4	Låg halt	2	Ingen eller obet.

1109. Götarpån, nedströms Åsenhöga

Bottenfauna

Statusklassningar enligt HVMFS

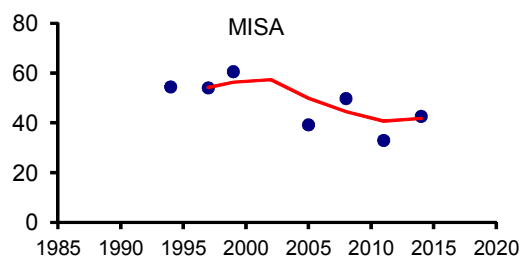
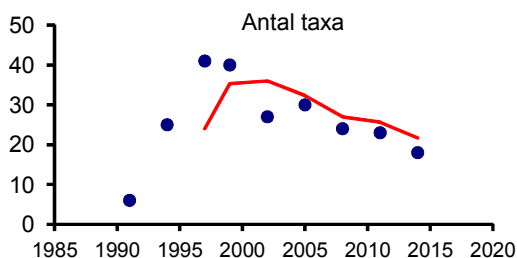
Index	Värde	Status
MISA	42,6	Nära neutralt
ASPT-index	5,6	Hög
DJ-index	11	Hög

Expertbedömning av status

Påverkan	Status
Surhet	Måttligt surt
Eutrofiering	Hög
Annan påverkan	Hög

Bedömning av påverkan (tom 2007) / Expertbedömning av status (from 2008)

År	Försurning / Surhet	NÄ eller org mtrl / Eutrofiering	Annan påverkan
1991	betydlig	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig
94-05	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig
2008	Måttligt surt	God status	God till hög status
11-14	Måttligt surt	Hög status	Hög status



Syntes

Statusen med avseende på halten totalfosfor klassades som måttlig. Vattnet var måttligt näringsrikt med avseende på både fosfor- och kvävehalt. Vattnet har tidigare varit syrefattigt vilket kunde påvisas 2002, 2005 samt 2006 när ett svagt syretillstånd uppmättes. Den senaste treårsperioden har syrehalten varit måttlig. Halterna av kväve är lägre jämfört med lokal 1107, som är belägen nedströms Gnosjö. Fosforhalterna är likvärdiga. Bottenfaunan bedömdes som opåverkad av näringsämnen vid den senaste undersökningen.

Under den senaste treårsperioden har buffertkapaciteten varit god. Under vissa år har dock buffertkapaciteten varit mycket svag, vilket indikerar försurningsproblem. Bottenfaunan indikerade viss försurningspåverkan vid den senaste undersökningen, främst på grund av att endast ett fåtal försurningskänsliga arter noterades.

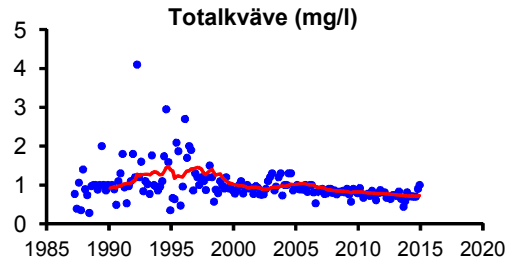
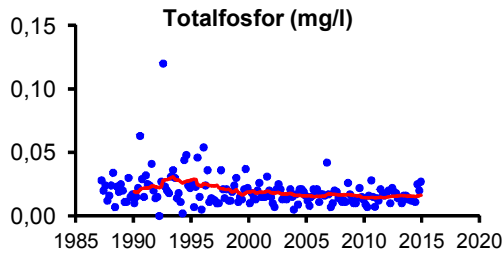
Metallanalyserna av vattenmossa visade på låga till måttligt höga halter med undantag av nickel som förekom i höga halter. Jämfört med nationella bakgrundsvärden var avvikelserna stora för nickel samt liten för koppar. I övrigt var avvikelserna inga eller obetydliga.

1201. Hylteån, nedströms Isaberg

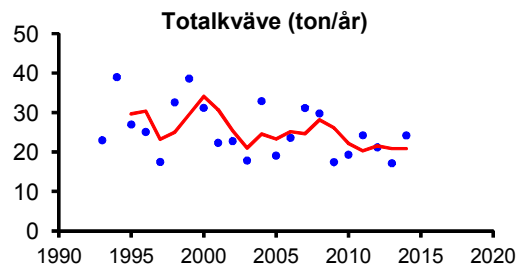
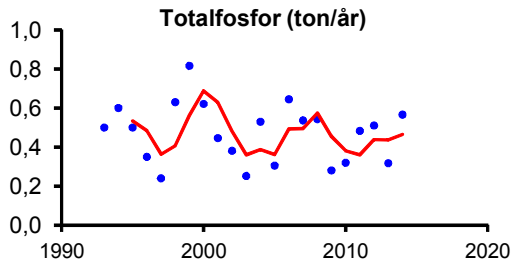
Koordinat provpunkt RT90: 6368000/1367600
 Övervakningsstation EU_CD: SE636800-136760
 Vattenförekomst EU_CD: SE637190-136706

Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,016	Måttligt hög halt	0,012/0,758	Hög status
N-tot (mg/l)	0,723	Hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,185	-		

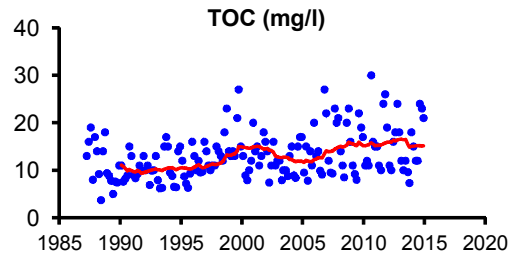
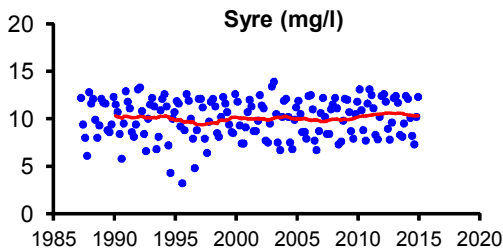


	Medelvärde	Tillstånd
Fosfortransport (ton/år)	0,46	-
Arealförlust P (kg P/ha år)	0,088	Måttligt höga förluster
Kvävetransport (ton/år)	21	-
Arealförlust N (kg N/ha år)	3,9	Måttligt höga förluster



Syretillstånd och syretärande ämnen

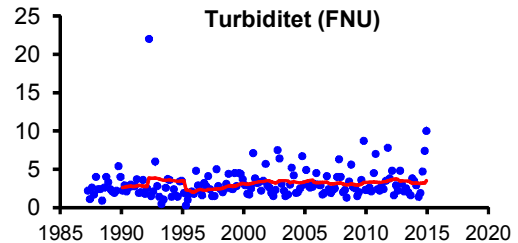
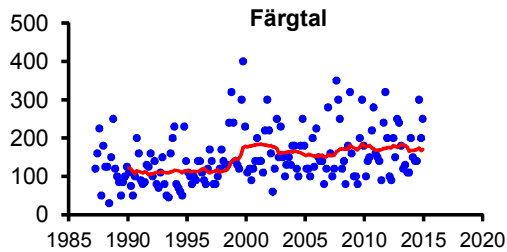
	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt (mg/l)	7,3	Syrerikt tillstånd
Organiskt material (mg/l)	15,2	Hög halt



1201. Hylteån, nedströms Isaberg

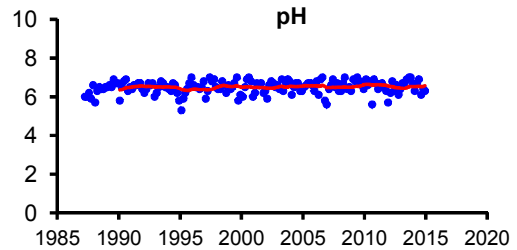
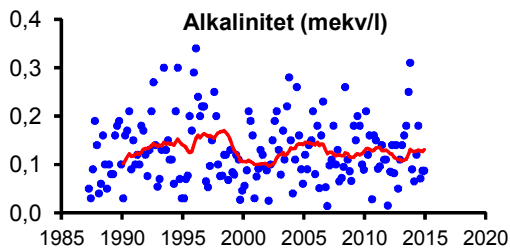
Ljuförhållanden

	Medelvärde	Tillstånd
Färgtal	170	Starkt färgat vatten
Absorbans 420 nm filtrerat	0,360	Starkt färgat vatten
Turbiditet (FNU)	3,5	Betydligt grumligt vatten



Surhet/försurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,12	God buffertkapacitet
pH	6,65	Svagt surt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,05	
pH	6,1	



Syntes

Statusen med avseende på halten totalfosfor klassades som hög. Vattnet var måttligt näringsrikt med avseende på fosfor men kvävehalten var hög. Observera att ett mycket högt fosforvärde (1,5 mg/l) från 1992 inte syns i figuren. Värdet har heller inte använts för att beräkna trendlinjen. Vissa år har problem med låga syrehalter förekommit men under de senaste åren har halterna dock varit förhållandevis höga.

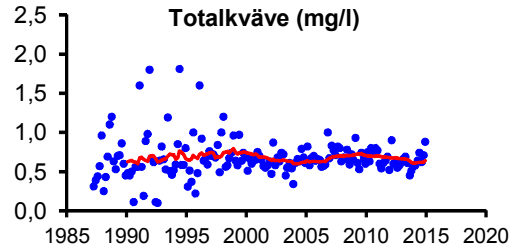
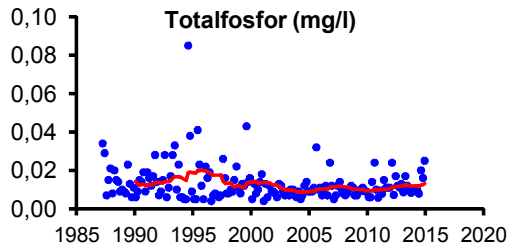
Vattenkemin visade på ett svagt surt tillstånd med god buffertkapacitet. Låg alkalinitet, som ger en ökad risk för surstötar, har dock uppmätts vid några tillfällen. Detta indikerar att försurningsproblem kan förekomma.

1301. Källerydsån, nedströms Nissafors

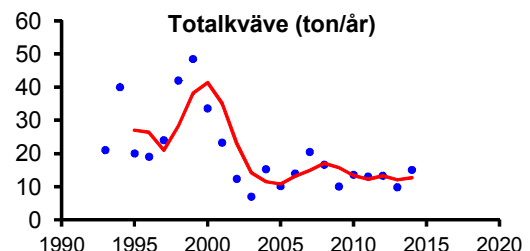
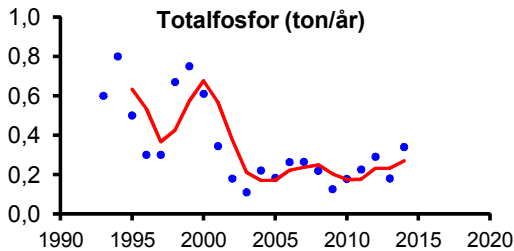
Koordinat provpunkt RT90: 6366790/1369450
 Övervakningsstation EU_CD: SE636690-136880
 Vattenförekomst EU_CD: SE636608-137323

Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,013	Måttligt hög halt	0,013/0,972	Hög status
N-tot (mg/l)	0,640	Hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,116	-		

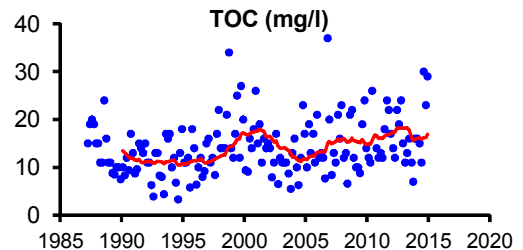
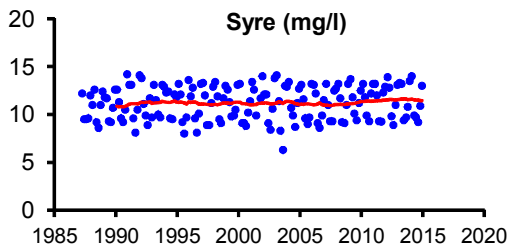


	Medelvärde	Tillstånd
Fosfortransport (ton/år)	0,27	-
Arealförlust P (kg P/ha år)	-	-
Kvävetransport (ton/år)	13	-
Arealförlust N (kg N/ha år)	-	-



Syretillstånd och syretärande ämnen

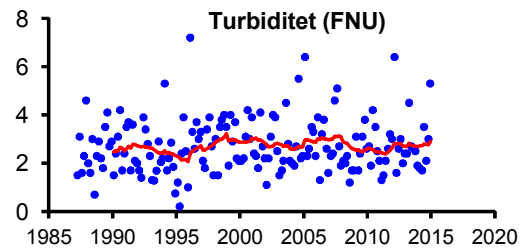
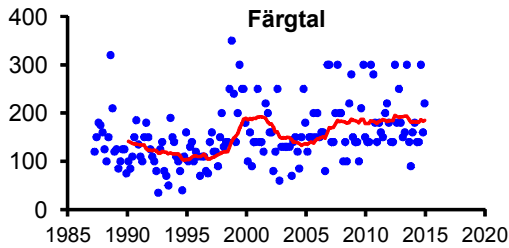
	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt (mg/l)	8,9	Syrerikt tillstånd
Organiskt material (mg/l)	16,9	Mycket hög halt



1301. Källerydsån, nedströms Nissafors

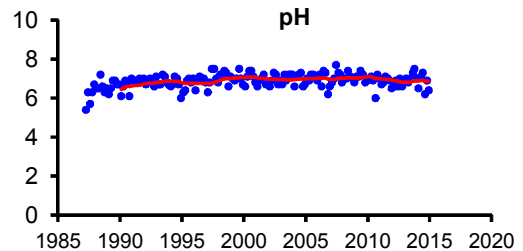
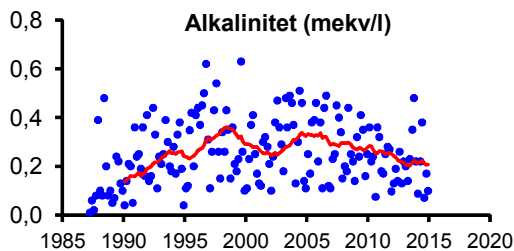
Ljusförhållanden

	Medelvärde	Tillstånd
Färgtal	185	Starkt färgat vatten
Absorbans 420 nm filtrerat	0,423	Starkt färgat vatten
Turbiditet (FNU)	2,9	Betydligt grumligt vatten



Surhet/försurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,20	God buffertkapacitet
pH	6,9	Nära neutralt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,07	
pH	6,2	



Syntes

Statusen med avseende på halten totalfosfor klassades som hög. Vattnet var näringsfattigt med avseende på fosfor men kvävehalten var hög. jämfört med lokal 1302, som är belägen cirka fem kilometer uppströms är kvävehalten här lägre medan fosforhalten är ungefär likvärdig.

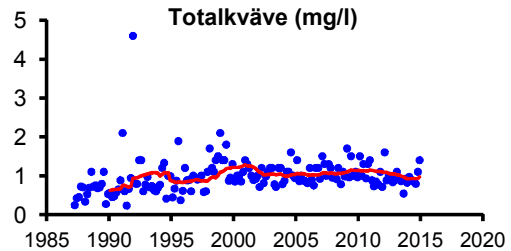
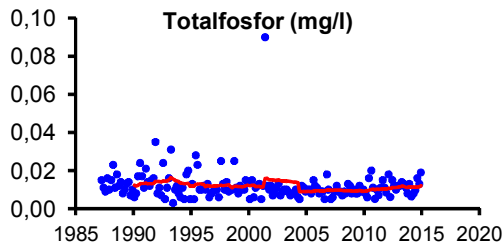
Inga låga pH- eller alkalinitetsvärden har mätts upp under den senaste treårsperioden.

1302. Källerydsån, Dummebäcken

Koordinat provpunkt RT90: 6364800/1372800
 Övervakningsstation EU_CD: SE636480-137280
 Vattenförekomst EU_CD: SE636608-137323

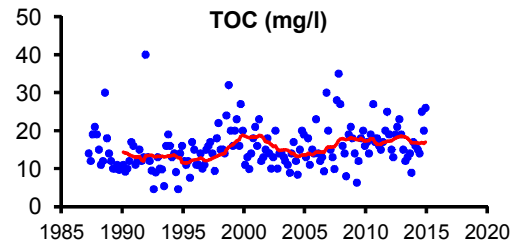
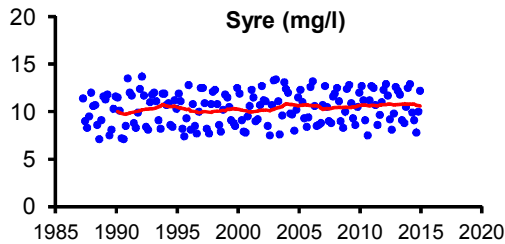
Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,012	Låg halt	0,013/1,044	Hög status
N-tot (mg/l)	0,968	Hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,076	-		



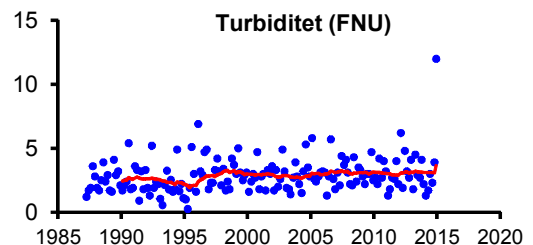
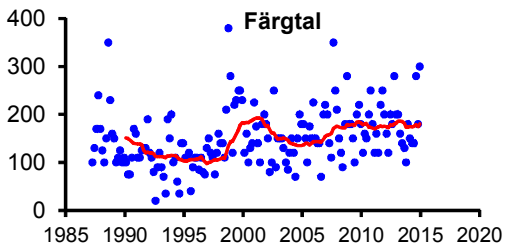
Syretillstånd och syretärande ämnen

	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt (mg/l)	7,8	Syrerikt tillstånd
Organiskt material (mg/l)	17,0	Mycket hög halt



Ljusförhållanden

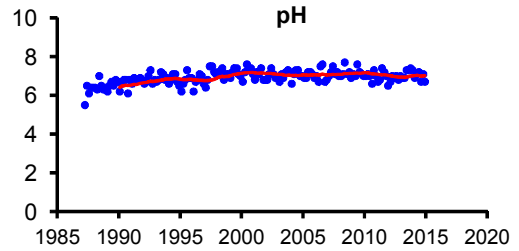
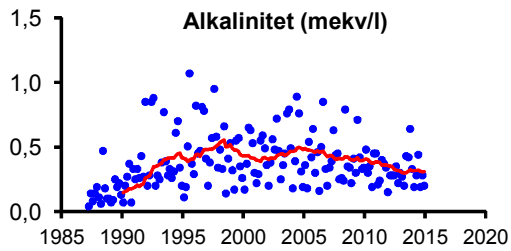
	Medelvärde	Tillstånd
Färgtal	180	Starkt färgat vatten
Absorbans 420 nm filtrerat	0,385	Starkt färgat vatten
Turbiditet (FNU)	3,6	Betydligt grumligt vatten



1302. Källerydsån, Dummebäcken

Surhet/försurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,28	Mycket god buffertkapacitet
pH	7	Nära neutralt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,19	
pH	6,7	



Syntes

Statusen med avseende på halten totalfosfor klassades som hög. Vattnet var näringsfattigt med avseende på fosfor men kvävehalten var hög.

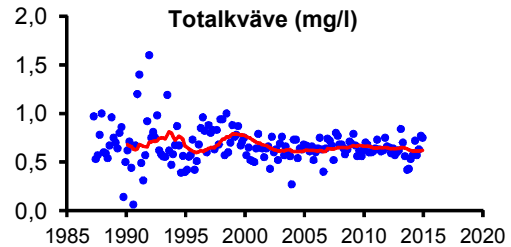
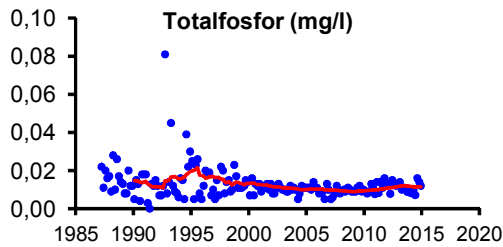
Vattnet hade mycket god buffertkapacitet samt stabilt höga pH-värden. Inga indikationer på försurningsproblem fanns.

1401. Västerån, bro vid Skogsfors (referens)

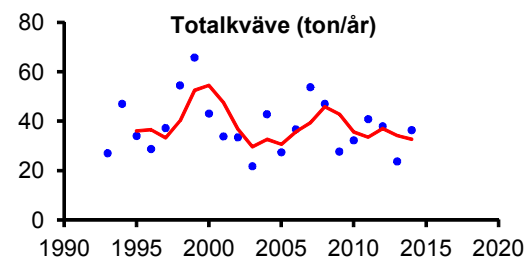
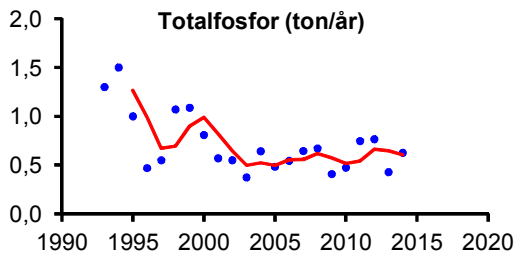
Koordinat provpunkt RT90: 6377800/1370350
 Övervakningsstation EU_CD: SE637780-137035
 Vattenförekomst EU_CD: SE637765-137092

Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,011	Låg halt	0,012/1,078	Hög status
N-tot (mg/l)	0,620	Måttligt hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,107	-		

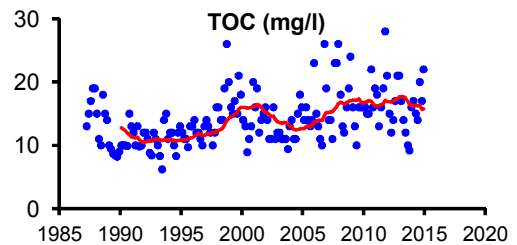
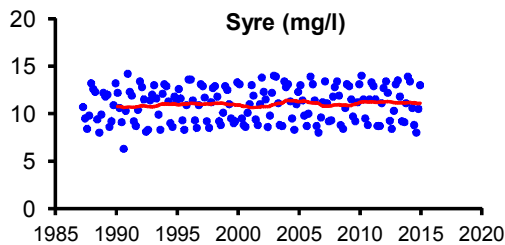


	Medelvärde	Tillstånd
Fosfortransport (ton/år)	0,61	-
Arealförlust P (kg P/ha år)	0,062	Låga förluster
Kvävetransport (ton/år)	33	-
Arealförlust N (kg N/ha år)	3,3	Måttligt höga förluster



Syretillstånd och syretärande ämnen

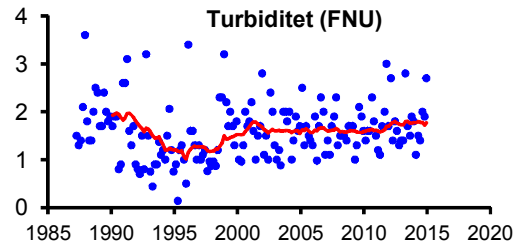
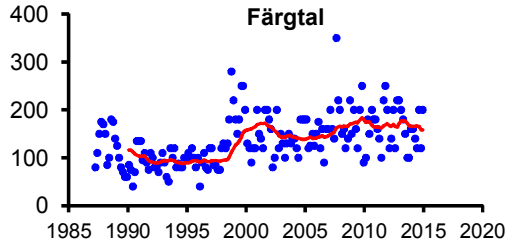
	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt (mg/l)	8,0	Syrerikt tillstånd
Organiskt material (mg/l)	15,7	Hög halt



1401. Västerån, bro vid Skogsfors (referens)

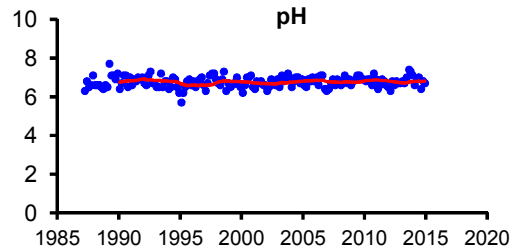
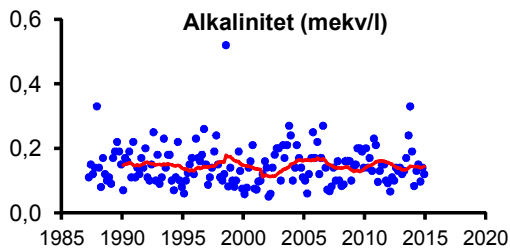
Ljusförhållanden

	Medelvärde	Tillstånd
Färgtal	158	Starkt färgat vatten
Absorbans 420 nm filtrerat	0,371	Starkt färgat vatten
Turbiditet (FNU)	1,8	Måttligt grumligt vatten



Surhet/försurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,13	God buffertkapacitet
pH	6,8	Svagt surt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,07	
pH	6,3	



Kiselalger

Index och klassning

EK (IPS)	1,0 Hög status	% PT	1,2 God - Hög
IPS	19,0 Hög status	ACID	5,0 Måttligt surt
TDI	16,3 Hög		

Statusklassning

Näringsämnen och organisk förorening	Hög status
Surhet	Måttligt surt

1401. Västerån, bro vid Skogsfors (referens)

Bottenfauna

Statusklassningar enligt HVMFS

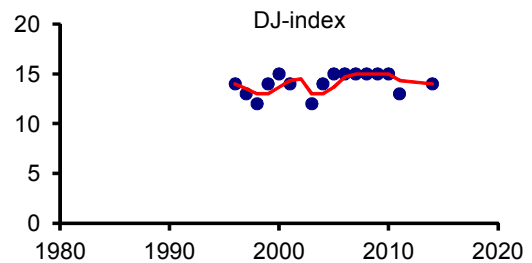
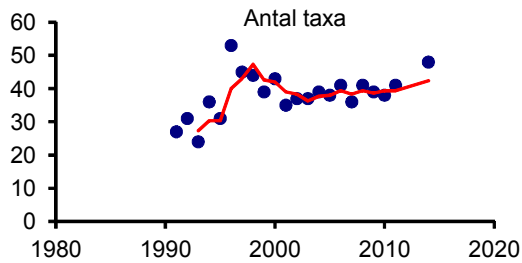
Index	Värde	Status
MISA	53,0	Nära neutralt
ASPT-index	6,6	Hög
DJ-index	14	Hög

Expertbedömning av status

Påverkan	Status
Surhet	Nära neutralt
Eutrofiering	Hög
Annan påverkan	Hög

Bedömning av påverkan (tom 2007) / Expertbedömning av status (from 2008)

År	Försurning / Surhet	NÄ eller org mtrl / Eutrofiering	Annan påverkan
91-06	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig
08-10	Måttligt surt	Hög status	Hög status
11-14	Nära neutralt	Hög status	Hög status



Syntes

Statusen med avseende på halten totalfosfor klassades som hög. Fosforhalten var låg men kvävehalten var måttligt hög. Varken bottenfauna eller kiselalger visade tecken på att vara påverkad av näringsämnen/organisk material.

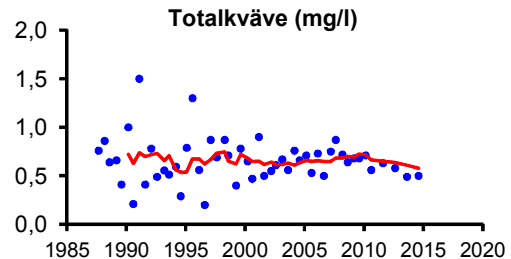
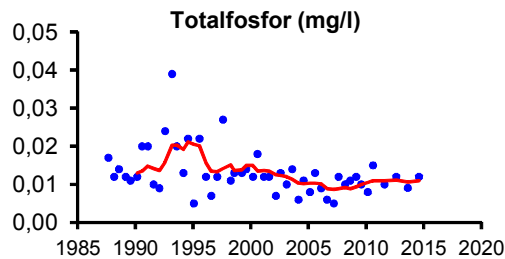
Vattendragets buffertförmåga mot sura ämnen var god. Den senaste bottenfaunaundersökningen indikerade nära neutrala förhållanden. Kiselalgsundersökningen indikerade dock måttligt sura förhållanden.

1402. Lagmanshagasjön

Koordinat provpunkt RT90: 6382050/1369150
 Övervakningsstation EU_CD: SE638205-136915
 Vattenförekomst EU_CD: SE638014-136892

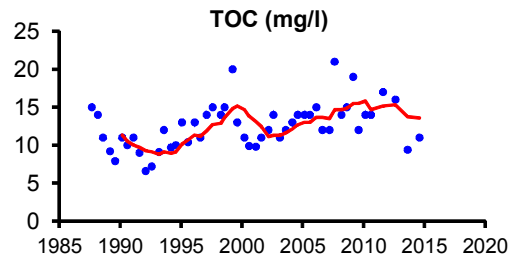
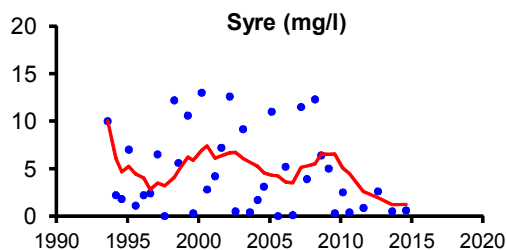
Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,011	Låg halt	0,011/1,04	Hög status
N-tot (mg/l)	0,523	Måttligt hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,077	-		
NH ₄ -N (mg/l)	0,015	-		
N-tot/P-tot-kvot	47	Kväveöverskott		



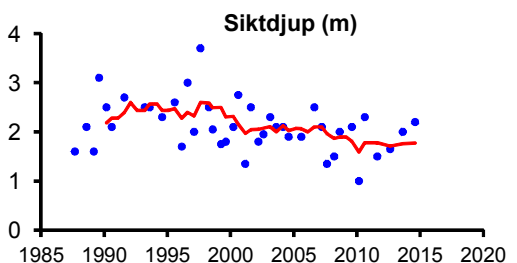
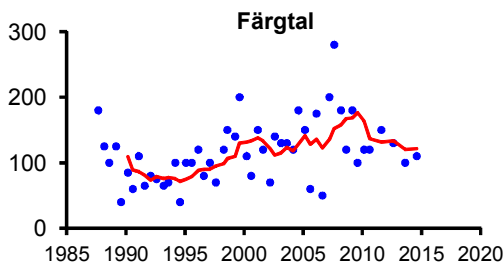
Syretillstånd och syretärande ämnen

	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt på 14 m djup (mg/l)	0,5	Syrefritt eller nästan syrefritt tillstånd
Organiskt material (mg/l)	12,1	Hög halt



Ljusförhållanden

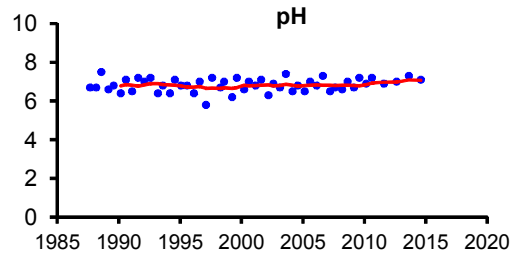
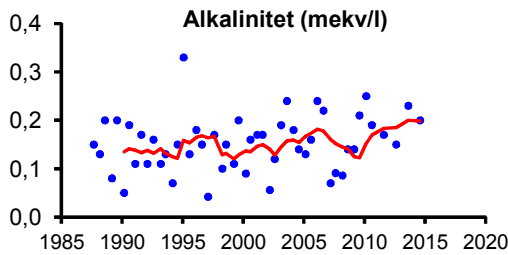
	Medelvärde	Tillstånd	Ref/EK-värde	Status
Siktdjup (m)	2,0	Litet siktdjup	3,3/0,591	God status
Färgtal	113	Starkt färgat vatten		
Absorbans 420 nm filtrerat	0,275	Starkt färgat vatten		
Turbiditet (FNU)	1,8	Måttligt grumligt vatten		



1402. Lagmanshagasjön

Surhet/försurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,20	God buffertkapacitet
pH	7,1	Nära neutralt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,15	
pH	7	



Sedimentkemi

	Värde	Tillstånd	Jämförvärde	Avvikelse
Cu (mg/kg ts)	11,0	Mycket låg halt	20	Ingen eller obet.
Zn (mg/kg ts)	470	Måttligt hög halt	240	Liten
Cd (mg/kg ts)	3,00	Måttligt hög halt	1,4	Liten
Pb (mg/kg ts)	97	Låg halt	80	Liten
Hg (mg/kg ts)	0,23	Låg halt	0,16	Liten
Cr (mg/kg ts)	20,0	Låg halt	15	Liten
Ni (mg/kg ts)	15,0	Låg halt	10	Liten
As (mg/kg ts)	13,0	Måttligt hög halt	10	Liten

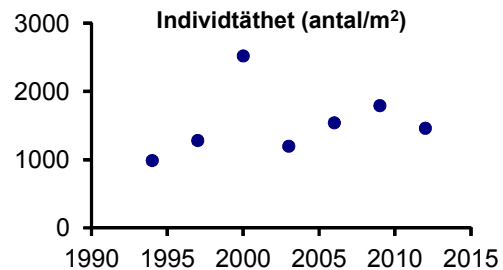
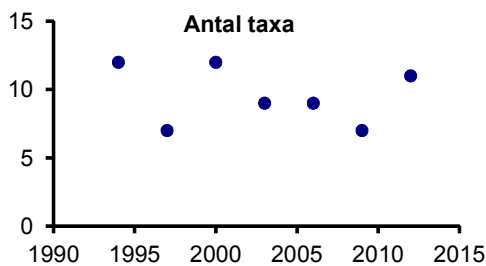
Profundalfauna

	Värde	Tillstånd	Ref/EK-värde	Status
BQI-index	1,3	Lågt index	2,68/0,5	Måttlig status
O/C-index	4,879	Måttligt högt index		

Bedömning av tillstånd	1994-2003	2006-2009	2012
Näringsämnr./organiskt mtrl.	B	B	B
Syresituationen i bottenv.	B	B	B

Bed. av närings- och syretillstånd

A=näringsfattigt	A=syrerikt
B=måttligt näringsrikt	B=måttl syrerikt
C=näringsrikt	C=syrebrist



1402. Lagmanshagasjön

Syntes

De biologiska och kemiska undersökningarna visade sammantaget att sjön är måttligt näringsrik. Statusen med avseende på totalfosfor från de vattenkemiska undersökningarna klassades som hög. Profundalfaunaundersökningarna visade på måttligt näringsrika förhållanden.

Låga syrevärden, på gränsen till syrefritt, har uppmätts vid flertalet tillfällen i sjöns bottenvatten. Förekomst av flera måttligt syrekrävande arter bland profundalfaunan 2012 visade dock att förhållandena ändå inte varit alltför ogynnsamma.

Vattnet var starkt färgat och siktdjupet var litet. Statusen med avseende på siktdjup klassades som god.

Sjöns buffertförmåga mot sura ämnen klassades som god. Ingen riktigt låg pH eller alkalinitet har mätts upp under den senaste treårsperioden.

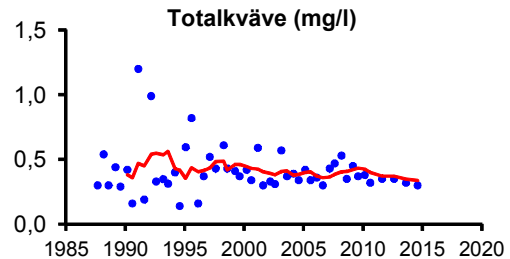
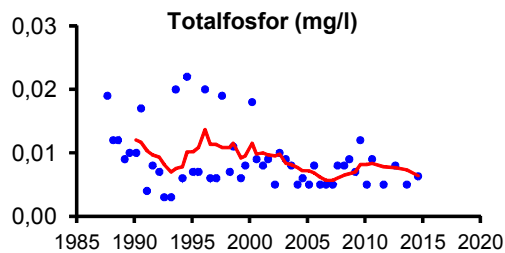
De sedimentkemiska undersökningarna 2006 visade på endast mycket låga till måttligt höga halter av metaller och klorerade kolväten. Resultaten visade att punktkällor inte förekom eftersom avvikelser från jämförvärdet för samtliga ämnen var obetydlig eller liten jämfört med förindustriella förhållanden.

1501. Norra Vallsjön

Koordinat provpunkt RT90: 6374450/1377500
 Övervakningsstation EU_CD: SE637445-137750
 Vattenförekomst EU_CD: SE637379-137645

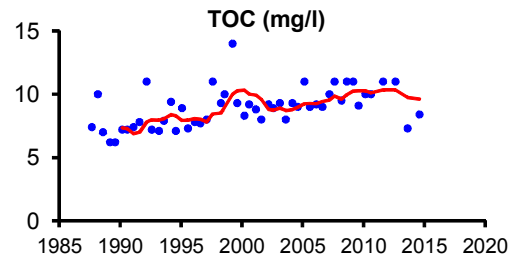
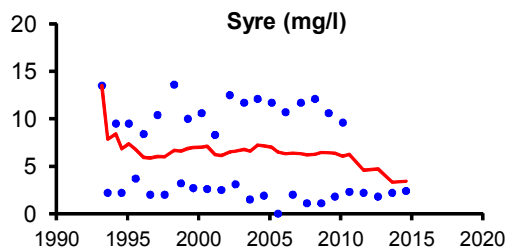
Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,006	Låg halt	0,009/1,41	Hög status
N-tot (mg/l)	0,323	Måttligt hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,010	-		
NH ₄ -N (mg/l)	0,010	-		
N-tot/P-tot-kvot	50	Kväveöverskott		



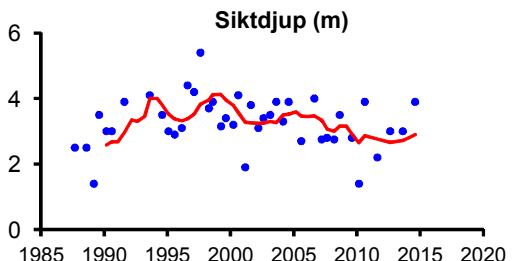
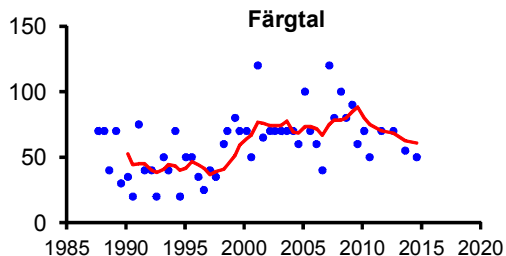
Syretillstånd och syretärande ämnen

	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt på 10 m djup (mg/l)	1,8	Syrefattigt tillstånd
Organiskt material (mg/l)	8,9	Måttligt hög halt



Ljusförhållanden

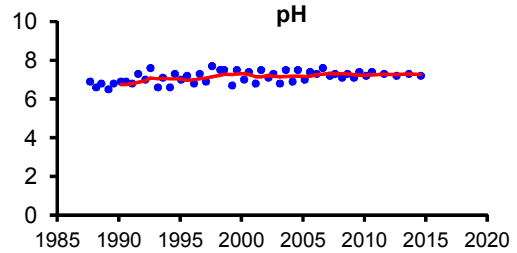
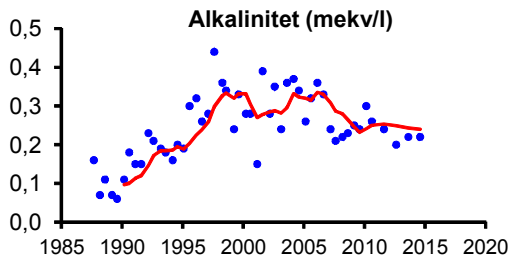
	Medelvärde	Tillstånd	Ref/EK-värde	Status
Siktdjup (m)	3,3	Måttligt siktdjup	3,5/0,933	Hög status
Färgtal	58	Måttligt färgat vatten		
Absorbans 420 nm filtrerat	0,151	Betydligt färgat vatten		
Turbiditet (FNU)	1,0	Måttligt grumligt vatten		



1501. Norra Vallsjön

Surhet/försurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,22	Mycket god buffertkapacitet
pH	7,2	Nära neutralt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,20	
pH	7,2	



Sedimentkemi

	Värde	Tillstånd	Jämfövrärde	Avvikelse
Cu (mg/kg ts)	16,0	Låg halt	20	Ingen eller obet.
Zn (mg/kg ts)	310	Måttligt hög halt	240	Liten
Cd (mg/kg ts)	2,20	Måttligt hög halt	1,4	Liten
Pb (mg/kg ts)	110	Låg halt	80	Liten
Hg (mg/kg ts)	0,19	Låg halt	0,16	Liten
Cr (mg/kg ts)	19,0	Låg halt	15	Liten
Ni (mg/kg ts)	18,0	Måttligt hög halt	10	Liten
As (mg/kg ts)	14,0	Måttligt hög halt	10	Liten

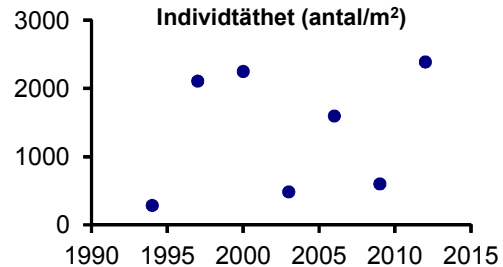
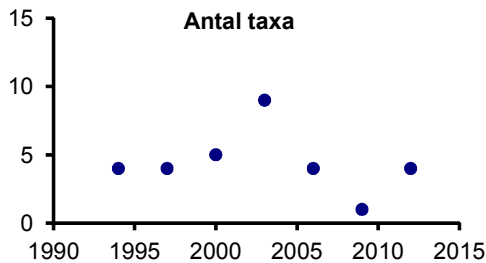
Profundalfauna

	Värde	Tillstånd	Ref/EK-värde	Status
BQI-index	3,0	Måttligt högt index	2,68/1,12	Hög status
O/C-index	5,128	-		

Bedömning av tillstånd	1994-2006	2009	2012
Näringsämnr./organiskt mtrl.	B	-	A
Syresituationen i bottenv.	C-B	C	C

Bed. av närings- och syretillstånd

A=näringsfattigt	A=syrerikt
B=måttligt näringsrikt	B=måttl syrerikt
C=näringsrikt	C=syrebrist



1501. Norra Vallsjön

Syntes

En sammanvägning av de biologiska och kemiska resultaten visade att sjön är näringsfattig. Statusen med avseende på halten totalfosfor klassades som hög. Vid undersökningen av profundalfaunan 2012 bedömdes näringsstatusen som hög.

Låga syrehalter har vid flera provtagningstillfällen uppmätts i bottenvattnet. Profundalfaunan dominerades av syretåliga arter, även om några måttligt syrekrävande arter också noterades. Syrgasbrist bedömdes föreligga, och främst vara en naturlig effekt av höga humushalter i sjön.

Vattnet var måttligt till betydligt färgat och siktdjupet var måttligt. Statusen med avseende på siktdjup klassades som hög.

Buffertkapaciteten har ökat kraftigt sedan början av nittioalet och är nu mycket god. pH-värdena är stabilt höga.

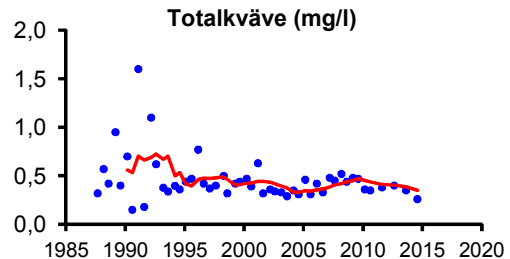
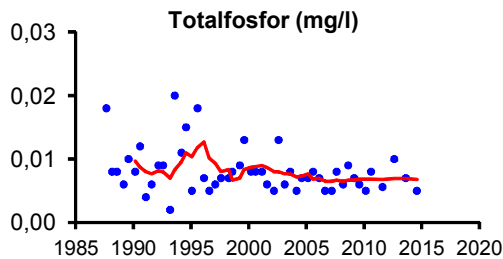
De sedimentkemiska undersökningarna 2006 visade på endast låga eller måttligt höga halter av metaller och flertalet klorerade kolväten. Halten av PCB-52 i skikten 0-2 cm och 8-10 cm kan dock betecknas som hög i förhållande till sedimentets innehåll av organiskt kol. Möjligen finns alltså en källa till PCB i sjöns omgivning.

1601. Rasjön

Koordinat provpunkt RT90: 6385650/1386300
 Övervakningsstation EU_CD: SE638565-138630
 Vattenförekomst EU_CD: SE638409-138549

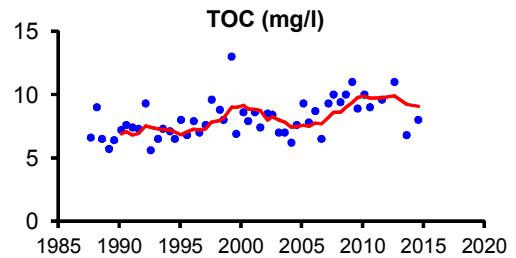
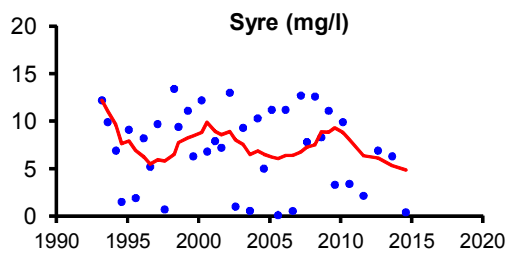
Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,007	Låg halt	0,009/1,17	Hög status
N-tot (mg/l)	0,337	Måttligt hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,023	-		
NH ₄ -N (mg/l)	0,014	-		
N-tot/P-tot-kvot	46	Kväveöverskott		



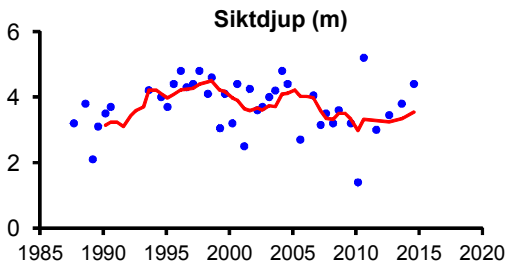
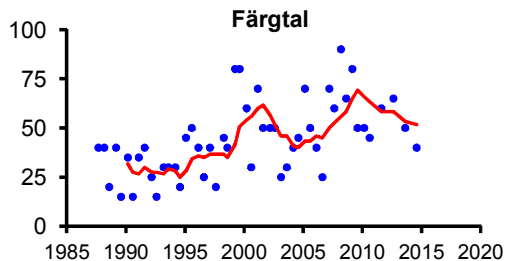
Syretillstånd och syretärande ämnen

	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt på 12 m djup (mg/l)	0,4	Syrefritt eller nästan syrefritt tillstånd
Organiskt material (mg/l)	8,6	Måttligt hög halt



Ljusförhållanden

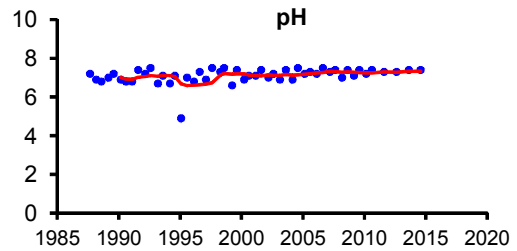
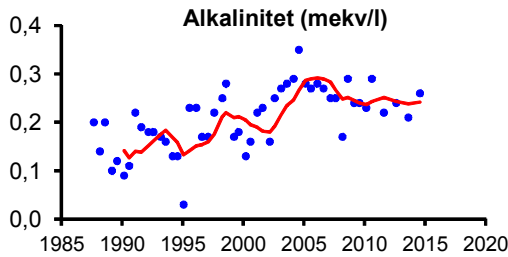
	Medelvärde	Tillstånd	Ref/EK-värde	Status
Siktdjup (m)	3,9	Måttligt siktdjup	3,6/1,074	Hög status
Färgtal	52	Måttligt färgat vatten		
Absorbans 420 nm filtrerat	0,125	Betydligt färgat vatten		
Turbiditet (FNU)	0,9	Svagt grumligt vatten		



1601. Rasjön

Surhet/försurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,24	Mycket god buffertkapacitet
pH	7,4	Nära neutralt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,21	
pH	7,3	



Sedimentkemi

	Värde	Tillstånd	Jämförvärde	Avvikelse
Cu (mg/kg ts)	16,0	Låg halt	20	Ingen eller obet.
Zn (mg/kg ts)	310	Måttligt hög halt	240	Liten
Cd (mg/kg ts)	2,20	Måttligt hög halt	1,4	Liten
Pb (mg/kg ts)	110	Låg halt	80	Liten
Hg (mg/kg ts)	0,19	Låg halt	0,16	Liten
Cr (mg/kg ts)	19,0	Låg halt	15	Liten
Ni (mg/kg ts)	18,0	Måttligt hög halt	10	Liten
As (mg/kg ts)	14,0	Måttligt hög halt	10	Liten

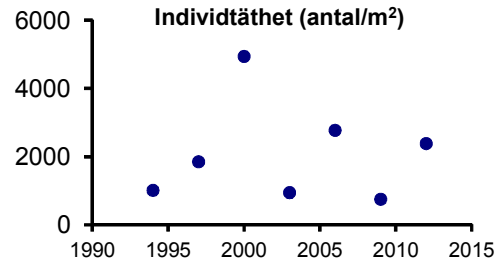
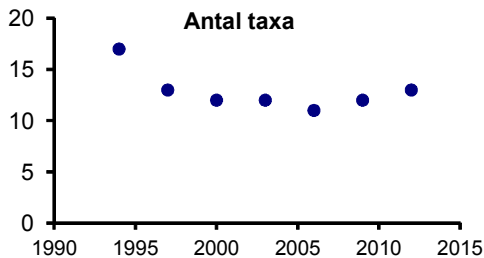
Profundalfauna

	Värde	Tillstånd	Ref/EK-värde	Status
BQI-index	3,5	Högt index	2,68/1,31	Hög status
O/C-index	6,286	Måttligt högt index		

Bedömning av tillstånd	1994-2003	2006-2	2012
Näringsämnr./organiskt mtrl.	B	A	A
Syresituationen i bottenv.	B	A	A

Bed. av närings- och syretillstånd

A=näringsfattigt	A=syrerikt
B=måttligt näringsrikt	B=måttl syrerikt
C=näringsrikt	C=syrebrist



1601. Rasjön

Syntes

De biologiska och kemiska resultaten visade att sjön är näringsfattig. Statusen med avseende på halten totalfosfor klassades som hög. Vid undersökningen av bottenfauna i profundalen 2012 bedömdes näringsstatusen som hög.

Låga syrehalter har uppmätts vissa år. Även under den senaste treårsperioden uppmättes minimumvärden som indikerade syrefritt eller nästan syrefria förhållanden. Dock har artsammansättningen från profundalfaunaundersökningen 2012 indikerat syrerika förhållanden. Detta visar att förhållandena i bottenvattnet ändå varit goda.

Vattnet var var måttligt till betydligt färgat och siktdjupet var måttligt. Statusen med avseende på siktdjup klassades som hög.

Sjöns buffertförmåga mot sura ämnen var mycket god och pH-värdena låg stabilt höga.

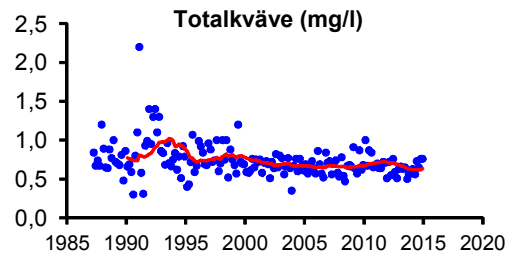
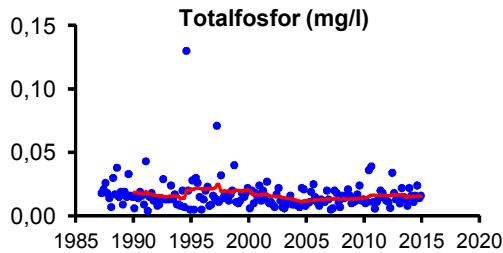
De sedimentkemiska undersökningarna 2006 visade på endast låga eller måttligt höga halter av metaller och klorerade kolväten. Resultaten visade att punktkällor inte förekom men också att halterna för några av ämnena var förhöjda jämfört med förindustriella förhållanden.

1701. Älgån, nedströms Bottnaryd

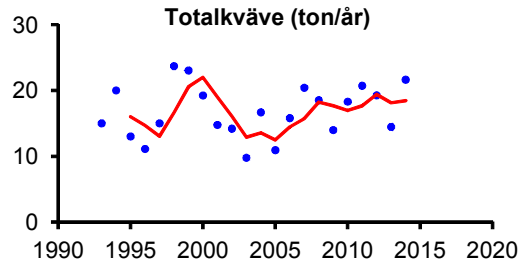
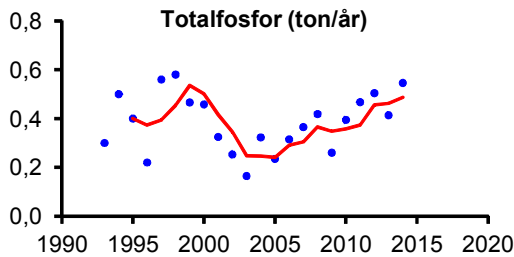
Koordinat provpunkt RT90: 6402200/1384400
 Övervakningsstation EU_CD: SE640220-138440
 Vattenförekomst EU_CD: SE640612-137881

Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,016	Måttligt hög halt	0,012/0,762	Hög status
N-tot (mg/l)	0,634	Hög halt		
NO _{2/3} -N (mg/l)	0,158	-		

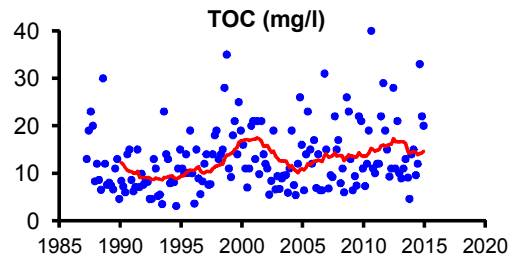
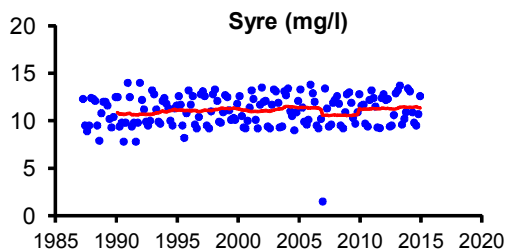


	Medelvärde	Tillstånd
Fosfortransport (ton/år)	0,49	-
Arealförlust P (kg P/ha år)	0,091	Måttligt höga förluster
Kvävetransport (ton/år)	18	-
Arealförlust N (kg N/ha år)	3,4	Måttligt höga förluster



Syretillstånd och syretärande ämnen

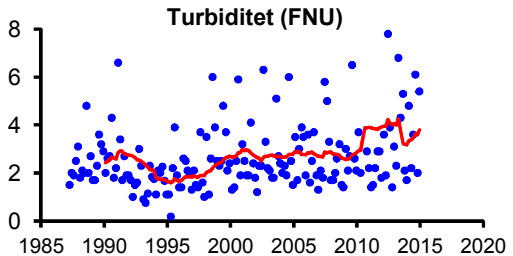
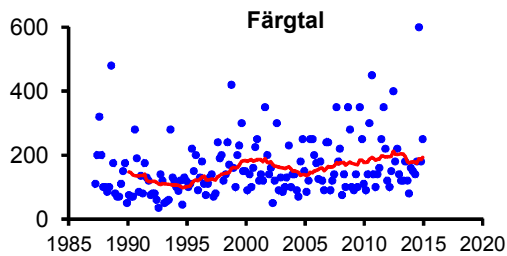
	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt (mg/l)	9,4	Syrerikt tillstånd
Organiskt material (mg/l)	14,6	Hög halt



1701. Älgån, nedströms Bottnaryd

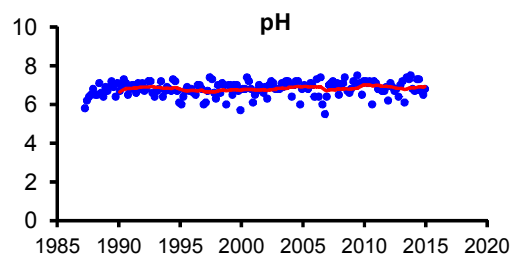
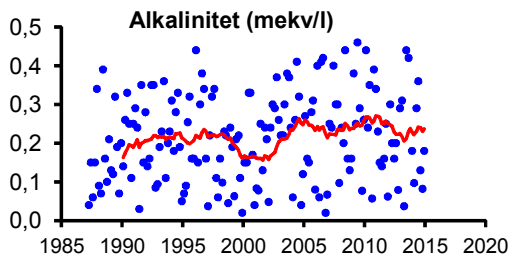
Ljushöghållanden

	Medelvärde	Tillstånd
Färgtal	193	Starkt färgat vatten
Absorbans	0,382	Starkt färgat vatten
Turbiditet (FNU)	3,8	Betydligt grumligt vatten



Surhet/förurning

	Median	Tillstånd
Alkalinitet (mekv/l)	0,20	God buffertkapacitet
pH	6,9	Nära neutralt
	Min	
Alkalinitet (mekv/l)	0,04	
pH	6,1	



Syntes

Statusen med avseende på halten totalfosfor klassades som hög. Vattnet var måttligt näringsrikt med avseende på fosfor, men näringsrikt med avseende på kväve.

Buffertkapaciteten var god, men noterbart är att låg alkalinitet förekommit periodvis. I december 1999 och 2000, i oktober 2004 och 2006 samt i april 2013 mättes surstötter upp. 2006 års surstöt resulterade i de lägsta pH-värdena sedan 1987 (pH = 5,5 och alkalinitet = 0,02). Surstötter innebär en risk för skador på djurlivet i vattnet.

Bilaga 2. Vattenkemi, rinnande vatten (L1)

VATTENKEMISKA ANALYSER I RINNANDE VATTEN (L1)

Markerar att halten motsvarar NV:s tillståndsklass 4
 Markerar att halten motsvarar NV:s tillståndsklass 5
 Kursiva värden anger analysmetodens detektionsgräns

Tillståndsvärdena anger tillståndet enligt Bedömningsgrunder för miljö kvalitet (NV rapport 4913).

Den allmänna betydelsen av siffrorna är: 1 = mycket lågt värde, 2 = lågt värde, 3 = måttligt högt värde, 4 = högt värde, 5 = mycket högt värde.

När det gäller pH, Alk., O₂, och O₂% är dock betydelsen den omvända.

Provstation	Datum	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färgtal (mg/l Pt)	Absorbans 420nm filt	TOC (mg/l)	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	NO _{2/3} N (mg/l)	N tot (mg/l)	P tot (mg/l)	O ₂ (mg/l)	O ₂ %	
2 Nissan (nedströms Oskarström)	2014-01-09	5,3	2,8	140	0,356	14,0	6,0	6,6	0,08	0,170	0,73	0,014	12,5	100	
2 Nissan (nedströms Oskarström)	2014-02-11	1,6	2,9	150	0,348	13,0	6,2	6,7	0,09	0,280	0,75	0,013	13,3	97	
2 Nissan (nedströms Oskarström)	2014-03-17	5,5	3,0	140	0,282	11,0	6,8	6,8	0,15	0,260	0,80	0,015	12,4	99	
2 Nissan (nedströms Oskarström)	2014-04-23	11,6	1,3	120	0,298	13,0	6,7	6,9	0,16	0,240	0,68	0,015	10,3	93	
2 Nissan (nedströms Oskarström)	2014-05-14	12,8	2,8	150	0,252	12,0	8,2	7,1	0,26	0,240	0,71	0,020	9,5	90	
2 Nissan (nedströms Oskarström)	2014-06-16	19,5	3,3	140	0,291	13,0	9,0	7,2	0,29	0,270	0,89	0,016	8,8	96	
2 Nissan (nedströms Oskarström)	2014-07-21	20,1	3,3	250	0,501	17,0	8,6	6,9	0,24	0,170	0,85	0,023	7,4	81	
2 Nissan (nedströms Oskarström)	2014-08-20	13,7	10,0	350	0,739	31,0	4,8	5,5	0,01	0,040	0,94	0,039	9,7	98	
2 Nissan (nedströms Oskarström)	2014-09-16	15,2	2,9	300	0,461	20,0	7,4	6,9	0,19	0,090	0,82	0,024	9,3	92	
2 Nissan (nedströms Oskarström)	2014-10-23	10,4	4,8	300	0,647	28,0	5,9	6,7	0,09	0,094	1,10	0,025	11,3	100	
2 Nissan (nedströms Oskarström)	2014-11-11	8,2	3,3	250	0,536	23,0	6,7	6,8	0,15	0,130	0,95	0,017	11,3	96	
2 Nissan (nedströms Oskarström)	2014-12-11	3,1	4,3	300	0,231	22,0	6,3	6,5	0,12	0,200	1,00	0,022	13,1	100	
		Min	1,6	1,3	120	0,231	11,0	4,8	5,5	0,01	0,040	0,68	0,013	7,4	81
		Medel	10,6	3,7	216	0,412	18,1	6,9	6,7	0,15	0,182	0,85	0,020	10,7	95
		Max	20,1	10,0	350	0,739	31,0	9,0	7,2	0,29	1,10	0,039	13,3	100	
4 Nissan (Nyebro)	2014-02-11	1,2	3,5	180	0,378	15,0	6,2	6,7	0,10	0,270	0,84	0,016	12,7	92	
4 Nissan (Nyebro)	2014-04-23	11,2	1,6	120	0,283	13,0	6,7	7,0	0,15	0,250	0,70	0,012	10,3	94	
4 Nissan (Nyebro)	2014-06-16	20,7	4,0	140	0,293	13,0	10,1	7,3	0,34	0,270	0,83	0,016	8,8	98	
4 Nissan (Nyebro)	2014-08-20	13,5	7,7	300	0,768	31,0	4,9	5,4	0,01	0,031	0,97	0,030	9,6	95	
4 Nissan (Nyebro)	2014-10-23	10,0	3,3	350	0,640	29,0	6,0	6,7	0,09	0,087	1,00	0,014	10,8	96	
4 Nissan (Nyebro)	2014-12-11	2,9	4,8	250	0,533	24,0	6,2	6,6	0,11	0,190	1,10	0,029	12,2	93	
		Min	1,2	1,6	120	0,283	13,0	4,9	5,4	0,01	0,031	0,70	0,012	8,8	92
		Medel	9,9	4,2	223	0,483	20,8	6,7	6,6	0,13	0,183	0,91	0,020	10,7	95
		Max	20,7	7,7	350	0,768	31,0	10,1	7,3	0,34	1,10	0,030	12,7	98	

VATTENKEMISKA ANALYSER I RINNANDE VATTEN (L1)

Markerar att halten motsvarar NV:s tillståndsklass 4
 Markerar att halten motsvarar NV:s tillståndsklass 5
 Kursiva värden anger analysmetodens detektionsgräns

Tillståndsvärdena anger tillståndet enligt Bedömningsgrunder för miljö kvalitet (NV rapport 4913).

Den allmänna betydelsen av siffrorna är: 1 = mycket lågt värde, 2 = lågt värde, 3 = måttligt högt värde, 4 = högt värde, 5 = mycket högt värde.

När det gäller pH, Alk., O₂, och O₂% är dock betydelsen den omvända.

Provstation	Datum	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färgtal (mg/l Pt)	Absorbans 420nm filt	TOC (mg/l)	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	NO _{2/3} N (mg/l)	N tot (mg/l)	P tot (mg/l)	O ₂ (mg/l)	O ₂ %	
5 Nissan (Spångabron)	2014-01-09	4,9	1,8	160	0,374	15,0	6,2	6,6	0,11	0,150	0,71	0,013	12,6	100	
5 Nissan (Spångabron)	2014-02-11	1,4	3,2	180	0,386	15,0	7,0	6,8	0,15	0,250	0,88	0,015	12,3	90	
5 Nissan (Spångabron)	2014-03-17	5,1	3,1	140	0,301	12,0	7,2	6,9	0,19	0,270	0,79	0,015	12,1	97	
5 Nissan (Spångabron)	2014-04-23	10,9	2,1	140	0,285	13,0	6,8	7,0	0,17	0,260	0,80	0,016	10,6	96	
5 Nissan (Spångabron)	2014-05-14	12,6	2,8	140	0,277	12,0	9,1	7,3	0,33	0,260	0,73	0,025	9,5	90	
5 Nissan (Spångabron)	2014-06-16	19,0	2,9	140	0,270	12,0	10,8	7,3	0,38	0,310	0,85	0,014	8,1	88	
5 Nissan (Spångabron)	2014-07-21	21,2	3,4	150	0,347	15,0	10,0	7,3	0,35	0,160	0,69	0,025	8,0	91	
5 Nissan (Spångabron)	2014-08-20	13,8	6,1	350	0,749	32,0	5,1	5,7	0,02	0,031	0,95	0,027	9,6	95	
5 Nissan (Spångabron)	2014-09-16	15,0	2,8	250	0,468	20,0	8,0	6,9	0,23	0,086	0,74	0,021	8,5	84	
5 Nissan (Spångabron)	2014-10-23	10,1	3,3	300	0,632	26,0	6,6	6,9	0,12	0,097	1,00	0,015	10,7	95	
5 Nissan (Spångabron)	2014-11-11	8,2	2,9	200	0,508	22,0	7,0	6,8	0,18	0,130	0,90	0,018	10,8	92	
5 Nissan (Spångabron)	2014-12-11	3,0	4,4	250	0,224	22,0	7,2	6,8	0,21	0,200	1,00	0,021	12,3	95	
		Min	1,4	1,8	140	0,224	12,0	5,1	5,7	0,02	0,031	0,69	0,013	8,0	84
		Medel	10,4	3,2	200	0,402	18,0	7,6	6,9	0,20	0,184	0,84	0,019	10,4	93
		Max	21,2	6,1	350	0,749	32,0	10,8	7,3	0,38	0,310	1,00	0,027	12,6	100
6.1 Nissan (1 km uppströms Glassbod.)	2014-02-11	2,7	1,5	130	0,296	14,0	8,9	6,5	0,06	0,230	0,68	0,010	12,4	94	
6.1 Nissan (1 km uppströms Glassbod.)	2014-04-23	13,5	1,6	100	0,234	11,0	8,9	7,1	0,15	0,330	0,79	0,011	10,5	100	
6.1 Nissan (1 km uppströms Glassbod.)	2014-06-16	19,5	2,6	120	0,260	11,0	7,8	7,3	0,22	0,290	0,77	0,017	9,2	100	
6.1 Nissan (1 km uppströms Glassbod.)	2014-08-20	13,9	5,6	300	0,718	29,0	5,1	5,6	0,02	0,036	0,84	0,028	9,9	96	
6.1 Nissan (1 km uppströms Glassbod.)	2014-10-23	10,8	2,6	350	0,604	27,0	7,4	6,8	0,11	0,120	0,97	0,020	10,4	94	
6.1 Nissan (1 km uppströms Glassbod.)	2014-12-11	3,9	3,9	250	0,225	23,0	7,6	6,1	0,06	0,170	0,86	0,017	11,6	92	
		Min	2,7	1,5	100	0,225	11,0	5,1	5,6	0,02	0,036	0,68	0,010	9,2	92
		Medel	10,7	3,0	208	0,390	19,2	7,6	6,6	0,10	0,196	0,82	0,017	10,7	96
		Max	19,5	5,6	350	0,718	29,0	8,9	7,3	0,22	0,330	0,97	0,028	12,4	100

VATTENKEMISKA ANALYSER I RINNANDE VATTEN (L1)

Markerar att halten motsvarar NV:s tillståndsklass 4
 Markerar att halten motsvarar NV:s tillståndsklass 5
 Kursiva värden anger analysmetodens detektionsgräns

Tillståndsvärdena anger tillståndet enligt Bedömningsgrunder för miljö kvalitet (NV rapport 4913).

Den allmänna betydelsen av siffrorna är: 1 = mycket lågt värde, 2 = lågt värde, 3 = måttligt högt värde, 4 = högt värde, 5 = mycket högt värde.

När det gäller pH, Alk., O₂, och O₂% är dock betydelsen den omvända.

Provstation	Datum	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färgtal (mg/l Pt)	Absorbans 420nm filt	TOC (mg/l)	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	NO _{2/3} N (mg/l)	N tot (mg/l)	P tot (mg/l)	O ₂ (mg/l)	O ₂ %
7 Nissan (uppströms Hyltebruk)	2014-02-11	1,4	4,0	180	0,404	17,0	5,9	6,6	0,08	0,240	0,82	0,023	12,4	91
7 Nissan (uppströms Hyltebruk)	2014-04-23	11,2	2,3	120	0,267	22,0	6,2	7,0	0,13	0,210	0,74	0,010	10,5	96
7 Nissan (uppströms Hyltebruk)	2014-06-16	18,1	2,7	100	0,251	12,0	7,5	7,0	0,22	0,240	0,72	0,010	8,1	87
7 Nissan (uppströms Hyltebruk)	2014-08-20	14,2	5,8	300	0,735	30,0	4,8	5,6	0,01	0,028	0,94	0,039	8,2	82
7 Nissan (uppströms Hyltebruk)	2014-10-23	9,9	3,0	250	0,577	24,0	5,5	6,6	0,08	0,091	0,93	0,017	10,3	92
7 Nissan (uppströms Hyltebruk)	2014-12-11	3,2	4,4	250	0,558	25,0	5,9	6,5	0,12	0,160	1,00	0,019	12,0	93
	Min	1,4	2,3	100	0,251	12,0	4,8	5,6	0,01	0,028	0,72	0,010	8,1	82
	Medel	9,7	3,7	200	0,465	21,7	6,0	6,6	0,11	0,162	0,86	0,020	10,3	90
	Max	18,1	5,8	300	0,735	30,0	7,5	7,0	0,22	0,240	1,00	0,039	12,4	96
8 Nissan (nedströms Skeppshult)	2014-01-09	4,7	2,8	180	0,409	16,0	5,5	6,5	0,09	0,140	0,71	0,014	12,6	100
8 Nissan (nedströms Skeppshult)	2014-02-11	1,2	3,0	180	0,460	17,0	5,8	6,3	0,08	0,210	0,86	0,013	12,3	90
8 Nissan (nedströms Skeppshult)	2014-03-17	4,5	3,2	140	0,308	12,0	6,0	6,6	0,14	0,220	0,83	0,014	11,9	95
8 Nissan (nedströms Skeppshult)	2014-04-23	11,0	2,2	140	0,270	12,0	6,3	6,9	0,15	0,220	0,72	0,012	10,3	93
8 Nissan (nedströms Skeppshult)	2014-05-14	11,4	3,6	200	0,366	16,0	6,5	6,8	0,15	0,180	0,79	0,018	9,3	86
8 Nissan (nedströms Skeppshult)	2014-06-16	17,9	2,3	100	0,247	11,0	7,6	7,0	0,22	0,230	0,72	0,010	7,8	84
8 Nissan (nedströms Skeppshult)	2014-07-21	18,1	2,5	150	0,306	12,0	7,6	7,0	0,25	0,180	0,62	0,016	7,5	81
8 Nissan (nedströms Skeppshult)	2014-08-20	14,6	4,2	300	0,786	31,0	4,8	5,5	0,01	0,019	0,88	0,034	8,4	85
8 Nissan (nedströms Skeppshult)	2014-09-16	14,7	2,7	300	0,452	20,0	6,6	6,7	0,19	0,098	0,76	0,017	8,9	88
8 Nissan (nedströms Skeppshult)	2014-10-23	9,8	3,1	300	0,588	26,0	5,6	6,8	0,10	0,100	0,98	0,015	10,8	96
8 Nissan (nedströms Skeppshult)	2014-11-11	8,4	2,5	250	0,469	17,0	5,9	6,7	0,14	0,120	0,91	0,016	10,8	95
8 Nissan (nedströms Skeppshult)	2014-12-11	3,3	4,9	220	0,536	24,0	5,9	6,6	0,13	0,150	0,98	0,018	12,1	94
	Min	1,2	2,2	100	0,247	11,0	4,8	5,5	0,01	0,019	0,62	0,010	7,5	81
	Medel	10,0	3,1	205	0,433	17,8	6,2	6,6	0,14	0,156	0,81	0,016	10,2	91
	Max	18,1	4,9	300	0,786	31,0	7,6	7,0	0,25	0,230	0,98	0,034	12,6	100

VATTENKEMISKA ANALYSER I RINNANDE VATTEN (L1)

Markerar att halten motsvarar NV:s tillståndsklass 4
 Markerar att halten motsvarar NV:s tillståndsklass 5
 Kursiva värden anger analysmetodens detektionsgräns

Tillståndsvärdena anger tillståndet enligt Bedömningsgrunder för miljö kvalitet (NV rapport 4913).

Den allmänna betydelsen av siffrorna är: 1 = mycket lågt värde, 2 = lågt värde, 3 = måttligt högt värde, 4 = högt värde, 5 = mycket högt värde.

När det gäller pH, Alk., O₂, och O₂% är dock betydelsen den omvända.

Provstation	Datum	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färgtal (mg/l Pt)	Absorbans 420nm filt	TOC (mg/l)	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	NO _{2/3} N (mg/l)	N tot (mg/l)	P tot (mg/l)	O ₂ (mg/l)	O ₂ %
8.1 Nissan (uppströms Smålandsstenar)	2014-02-11	1,1	3,0	220	0,421	17,0	5,6	6,4	0,07	0,190	0,77	0,012	12,3	89
8.1 Nissan (uppströms Smålandsstenar)	2014-04-23	10,6	2,8	120	0,254	12,0	6,2	6,8	0,15	0,180	0,69	0,012	10,3	93
8.1 Nissan (uppströms Smålandsstenar)	2014-06-16	17,2	2,6	120	0,254	12,0	7,4	6,9	0,22	0,180	0,64	0,010	7,9	83
8.1 Nissan (uppströms Smålandsstenar)	2014-08-20	14,7	5,1	350	0,720	30,0	4,8	5,7	0,02	0,022	0,87	0,023	7,8	80
8.1 Nissan (uppströms Smålandsstenar)	2014-10-23	9,8	4,0	280	0,562	24,0	5,6	6,5	0,10	0,098	0,92	0,010	10,3	92
8.1 Nissan (uppströms Smålandsstenar)	2014-12-11	3,0	4,1	280	0,580	24,0	5,7	6,3	0,12	0,140	0,99	0,021	11,9	92
	Min	1,1	2,6	120	0,254	12,0	4,8	5,7	0,02	0,022	0,64	0,010	7,8	80
	Medel	9,4	3,6	228	0,465	19,8	5,9	6,4	0,11	0,135	0,81	0,015	10,1	88
	Max	17,2	5,1	350	0,720	30,0	7,4	6,9	0,22	0,190	0,99	0,023	12,3	93
9 Nissan (nedströms Gislaved)	2014-02-11	1,1	1,9	160	0,375	14,0	5,7	6,7	0,11	0,180	0,69	0,008	12,8	93
9 Nissan (nedströms Gislaved)	2014-04-23	9,9	1,6	120	0,246	12,0	6,0	6,9	0,15	0,180	0,64	0,010	10,7	95
9 Nissan (nedströms Gislaved)	2014-06-16	17,3	2,8	120	0,238	11,0	7,1	7,0	0,22	0,180	0,58	0,010	8,6	91
9 Nissan (nedströms Gislaved)	2014-08-20	15,8	2,9	200	0,426	18,0	5,6	6,7	0,12	0,091	0,68	0,017	8,6	89
9 Nissan (nedströms Gislaved)	2014-10-23	9,9	2,5	200	0,461	21,0	6,0	7,1	0,15	0,130	0,85	0,012	10,8	97
9 Nissan (nedströms Gislaved)	2014-12-11	3,3	3,0	250	0,443	19,0	5,9	6,6	0,15	0,170	0,86	0,013	11,9	93
	Min	1,1	1,6	120	0,238	11,0	5,6	6,6	0,11	0,091	0,58	0,008	8,6	89
	Medel	9,6	2,5	175	0,365	15,8	6,1	6,8	0,15	0,155	0,72	0,012	10,6	93
	Max	17,3	3,0	250	0,461	21,0	7,1	7,1	0,22	0,180	0,86	0,017	12,8	97
10 Nissan (uppströms Gislaved)	2014-02-11	0,9	1,2	180	0,352	15,0	5,2	6,8	0,10	0,130	0,54	0,005	12,7	92
10 Nissan (uppströms Gislaved)	2014-04-23	9,3	0,9	120	0,262	12,0	5,6	6,9	0,13	0,150	0,53	0,009	10,8	95
10 Nissan (uppströms Gislaved)	2014-06-16	17,3	1,1	100	0,247	11,0	6,3	7,1	0,18	0,110	0,49	0,007	8,7	92
10 Nissan (uppströms Gislaved)	2014-08-21	15,8	2,2	160	0,353	14,0	6,1	6,8	0,18	0,086	0,58	0,015	7,5	79
10 Nissan (uppströms Gislaved)	2014-10-22	10,4	2,4	140	0,591	19,0	5,7	6,9	0,14	0,078	0,69	0,014	10,0	91
10 Nissan (uppströms Gislaved)	2014-12-11	3,4	2,9	250	0,479	21,0	5,3	6,7	0,13	0,088	0,71	0,013	11,6	91
	Min	0,9	0,9	100	0,247	11,0	5,2	6,7	0,10	0,078	0,49	0,005	7,5	79
	Medel	9,5	1,8	158	0,381	15,3	5,7	6,9	0,14	0,107	0,59	0,010	10,2	90
	Max	17,3	2,9	250	0,591	21,0	6,3	7,1	0,18	0,150	0,71	0,015	12,7	95

VATTENKEMISKA ANALYSER I RINNANDE VATTEN (L1)

Markerar att halten motsvarar NV:s tillståndsklass 4
 Markerar att halten motsvarar NV:s tillståndsklass 5
 Kursiva värden anger analysmetodens detektionsgräns

Tillståndsvärdena anger tillståndet enligt Bedömningsgrunder för miljö kvalitet (NV rapport 4913).

Den allmänna betydelsen av siffrorna är: 1 = mycket lågt värde, 2 = lågt värde, 3 = måttligt högt värde, 4 = högt värde, 5 = mycket högt värde.

När det gäller pH, Alk., O₂, och O₂% är dock betydelsen den omvända.

Provstation	Datum	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färgtal (mg/l Pt)	Absorbans 420nm filt	TOC (mg/l)	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	NO _{2/3} N (mg/l)	N tot (mg/l)	P tot (mg/l)	O ₂ (mg/l)	O ₂ %
12 Nissan (nedströms N Unnaryd)	2014-02-11	1,0	2,7	160	0,354	16,0	5,2	6,8	0,11	0,130	0,53	0,009	13,5	98
12 Nissan (nedströms N Unnaryd)	2014-04-23	8,4	1,1	100	0,439	11,0	6,9	7,1	0,22	0,150	0,45	0,008	10,8	94
12 Nissan (nedströms N Unnaryd)	2014-06-16	13,2	3,4	120	0,273	10,0	8,4	7,2	0,31	0,160	0,52	0,009	9,4	91
12 Nissan (nedströms N Unnaryd)	2014-08-21	13,1	4,0	400	0,848	34,0	4,4	6,0	0,05	0,100	0,71	0,027	8,9	87
12 Nissan (nedströms N Unnaryd)	2014-10-22	9,5	3,1	220	0,626	20,0	5,0	6,7	0,12	0,017	0,80	0,018	10,7	95
12 Nissan (nedströms N Unnaryd)	2014-12-11	2,5	6,5	220	0,384	17,0	5,7	6,9	0,18	0,110	0,64	0,016	12,7	97
	Min	1,0	1,1	100	0,273	10,0	4,4	6,0	0,05	0,017	0,45	0,008	8,9	87
	Medel	8,0	3,5	203	0,487	18,0	5,9	6,8	0,16	0,111	0,61	0,015	11,0	94
	Max	13,2	6,5	400	0,848	34,0	8,4	7,2	0,31	0,160	0,80	0,027	13,5	98
14 Nissan (uppströms Ryd)	2014-02-11	0,4	2,0	180	0,436	18,0	4,8	6,6	0,08	0,071	0,49	0,010	13,6	97
14 Nissan (uppströms Ryd)	2014-04-23	8,7	1,8	160	0,283	14,0	8,0	7,1	0,30	0,110	0,45	0,010	10,7	94
14 Nissan (uppströms Ryd)	2014-06-16	12,6	3,7	160	0,375	13,0	10,0	7,3	0,44	0,150	0,58	0,009	9,2	88
14 Nissan (uppströms Ryd)	2014-08-18	12,9	5,2	200	0,746	32,0	6,1	7,0	0,23	0,010	0,63	0,020	9,5	95
14 Nissan (uppströms Ryd)	2014-10-22	9,1	2,8	200	0,749	34,0	5,4	6,8	0,14	0,010	0,79	0,018	10,6	94
14 Nissan (uppströms Ryd)	2014-12-11	1,9	4,5	250	0,480	20,0	5,6	6,8	0,16	0,060	0,63	0,016	13,3	100
	Min	0,4	1,8	160	0,283	13,0	4,8	6,6	0,08	0,010	0,45	0,009	9,2	88
	Medel	7,6	3,3	192	0,512	21,8	6,7	6,9	0,23	0,069	0,60	0,014	11,2	95
	Max	12,9	5,2	250	0,749	34,0	10,0	7,3	0,44	0,150	0,79	0,020	13,6	100
101 Sennan (före inflödet i Nissan)	2014-02-11	1,9	0,9	120	0,245	10,0	5,7	6,6	0,06	0,350	0,73	0,005	12,8	94
101 Sennan (före inflödet i Nissan)	2014-04-23	11,8	0,8	100	0,197	8,7	7,1	7,2	0,18	0,240	0,57	0,007	11,0	100
101 Sennan (före inflödet i Nissan)	2014-06-16	15,4	1,4	120	0,280	9,7	7,8	7,3	0,25	0,280	0,72	0,011	10,0	100
101 Sennan (före inflödet i Nissan)	2014-08-20	13,4	2,1	250	0,583	22,0	5,0	6,1	0,04	0,030	0,74	0,018	9,5	92
101 Sennan (före inflödet i Nissan)	2014-10-23	9,7	2,3	250	0,497	22,0	6,0	6,8	0,10	0,098	0,82	0,014	11,5	100
101 Sennan (före inflödet i Nissan)	2014-12-11	3,5	3,0	200	0,443	19,0	5,3	6,5	0,07	0,250	0,92	0,014	12,8	99
	Min	1,9	0,8	100	0,197	8,7	5,0	6,1	0,04	0,030	0,57	0,005	9,5	92
	Medel	9,3	1,8	173	0,374	15,2	6,1	6,8	0,12	0,208	0,75	0,012	11,3	98
	Max	15,4	3,0	250	0,583	22,0	7,8	7,3	0,25	0,350	0,92	0,018	12,8	100

VATTENKEMISKA ANALYSER I RINNANDE VATTEN (L1)

Markerar att halten motsvarar NV:s tillståndsklass 4
 Markerar att halten motsvarar NV:s tillståndsklass 5
 Kursiva värden anger analysmetodens detektionsgräns

Tillståndsvärdena anger tillståndet enligt Bedömningsgrunder för miljö kvalitet (NV rapport 4913).

Den allmänna betydelsen av siffrorna är: 1 = mycket lågt värde, 2 = lågt värde, 3 = måttligt högt värde, 4 = högt värde, 5 = mycket högt värde.

När det gäller pH, Alk., O₂, och O₂% är dock betydelsen den omvända.

Provstation	Datum	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färgtal (mg/l Pt)	Absorbans 420nm filt	TOC (mg/l)	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	NO _{2/3} N (mg/l)	N tot (mg/l)	P tot (mg/l)	O ₂ (mg/l)	O ₂ %
301 Lillån (före inflödet i Nissan)	2014-02-11	1,4	0,8	100	0,310	11,0	5,3	4,8	0,01	0,260	0,61	0,005	12,7	93
301 Lillån (före inflödet i Nissan)	2014-04-23	11,2	1,2	100	0,210	9,5	6,0	6,3	0,04	0,340	0,68	0,008	10,9	100
301 Lillån (före inflödet i Nissan)	2014-06-16	14,9	1,9	180	0,403	13,0	7,4	6,7	0,10	0,350	0,91	0,014	10,0	100
301 Lillån (före inflödet i Nissan)	2014-08-20	13,8	2,2	350	0,847	28,0	4,6	4,6	0,01	0,010	0,73	0,012	9,5	94
301 Lillån (före inflödet i Nissan)	2014-10-23	9,6	2,0	250	0,604	24,0	4,7	5,3	0,01	0,069	0,82	0,005	11,2	99
301 Lillån (före inflödet i Nissan)	2014-12-11	3,1	2,3	300	0,568	22,0	4,6	4,9	0,01	0,140	0,84	0,013	12,5	96
	Min	1,4	0,8	100	0,210	9,5	4,6	4,6	0,01	0,010	0,61	0,005	9,5	93
	Medel	9,0	1,7	213	0,490	17,9	5,4	5,4	0,03	0,195	0,77	0,009	11,1	97
	Max	14,9	2,3	350	0,847	28,0	7,4	6,7	0,10	0,350	0,91	0,014	12,7	100
401 Kilån (bro vid Gustavsbergs kraftverk)	2014-02-11	1,2	3,1	150	0,415	15,0	5,1	6,0	0,03	0,270	0,74	0,015	13,0	94
401 Kilån (bro vid Gustavsbergs kraftverk)	2014-04-23	11,5	3,8	120	0,273	13,0	6,1	6,9	0,11	0,180	0,63	0,016	10,7	98
401 Kilån (bro vid Gustavsbergs kraftverk)	2014-06-16	17,7	5,5	200	0,434	15,0	7,2	6,9	0,18	0,170	0,75	0,014	8,6	91
401 Kilån (bro vid Gustavsbergs kraftverk)	2014-08-20	13,3	5,6	350	0,795	31,0	4,8	5,1	0,01	0,020	0,86	0,042	9,5	99
401 Kilån (bro vid Gustavsbergs kraftverk)	2014-10-23	9,5	3,7	350	0,658	27,0	5,4	6,2	0,06	0,058	1,00	0,013	11,3	99
401 Kilån (bro vid Gustavsbergs kraftverk)	2014-12-11	2,9	12,0	250	0,849	24,0	4,9	5,7	0,02	0,210	1,20	0,038	12,6	97
	Min	1,2	3,1	120	0,273	13,0	4,8	5,1	0,01	0,020	0,63	0,013	8,6	91
	Medel	9,4	5,6	237	0,571	20,8	5,6	6,1	0,07	0,151	0,86	0,023	11,0	96
	Max	17,7	12,0	350	0,849	31,0	7,2	6,9	0,18	0,270	1,20	0,042	13,0	99
402 Österån (nedströms ARV)	2014-02-11	1,1	4,4	160	0,414	18,0	5,5	5,9	0,03	0,240	0,88	0,018	12,5	91
402 Österån (nedströms ARV)	2014-04-23	12,0	5,1	150	0,341	26,0	6,5	6,8	0,13	0,140	0,71	0,020	10,6	99
402 Österån (nedströms ARV)	2014-06-16	16,5	8,3	150	0,449	17,0	7,6	7,0	0,22	0,120	0,87	0,023	9,0	94
402 Österån (nedströms ARV)	2014-08-20	13,7	7,9	350	0,865	34,0	5,0	5,3	0,01	0,010	1,00	0,074	6,8	67
402 Österån (nedströms ARV)	2014-10-23	9,3	4,2	350	0,718	32,0	5,7	6,5	0,07	0,045	1,10	0,019	10,5	92
402 Österån (nedströms ARV)	2014-12-11	3,1	11,0	250	0,667	28,0	5,3	5,5	0,02	0,230	1,30	0,057	12,1	94
	Min	1,1	4,2	150	0,341	17,0	5,0	5,3	0,01	0,010	0,71	0,018	6,8	67
	Medel	9,3	6,8	235	0,576	25,8	5,9	6,2	0,08	0,131	0,98	0,035	10,3	90
	Max	16,5	11,0	350	0,865	34,0	7,6	7,0	0,22	0,240	1,30	0,074	12,5	99

VATTENKEMISKA ANALYSER I RINNANDE VATTEN (L1)

Markerar att halten motsvarar NV:s tillståndsklass 4
 Markerar att halten motsvarar NV:s tillståndsklass 5
 Kursiva värden anger analysmetodens detektionsgräns

Tillståndsvärdena anger tillståndet enligt Bedömningsgrunder för miljö kvalitet (NV rapport 4913).

Den allmänna betydelsen av siffrorna är: 1 = mycket lågt värde, 2 = lågt värde, 3 = måttligt högt värde, 4 = högt värde, 5 = mycket högt värde.

När det gäller pH, Alk., O₂, och O₂% är dock betydelsen den omvända.

Provstation	Datum	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färgtal (mg/l Pt)	Absorbans 420nm filt	TOC (mg/l)	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	NO _{2/3} N (mg/l)	N tot (mg/l)	P tot (mg/l)	O ₂ (mg/l)	O ₂ %	NH ₄ N (mg/l)
403 Västerån (Strömmen)	2014-02-11	1,1	2,5	200	0,432	14,0	5,3	6,2	0,04	0,240	0,72	0,015	12,5	91	
403 Västerån (Strömmen)	2014-04-23	12,1	1,6	120	0,251	11,0	6,0	6,9	0,12	0,170	0,63	0,013	11,2	95	
403 Västerån (Strömmen)	2014-06-16	17,2	3,7	140	0,265	10,0	7,2	7,0	0,20	0,150	0,68	0,016	8,2	86	
403 Västerån (Strömmen)	2014-08-20	14,0	4,4	350	0,772	32,0	5,1	5,4	0,01	0,018	0,91	0,038	8,1	81	
403 Västerån (Strömmen)	2014-10-23	9,6	4,3	300	0,593	25,0	5,6	6,4	0,09	0,047	0,88	0,016	10,4	91	
403 Västerån (Strömmen)	2014-12-11	2,9	8,1	250	0,628	24,0	5,1	5,8	0,04	0,170	1,10	0,025	12,4	95	
	Min	1,1	1,6	120	0,251	10,0	5,1	5,4	0,01	0,018	0,63	0,013	8,1	81	
	Medel	9,5	4,1	227	0,490	19,3	5,7	6,3	0,08	0,133	0,82	0,021	10,5	90	
	Max	17,2	8,1	350	0,772	32,0	7,2	7,0	0,20	0,240	1,10	0,038	12,5	95	
405 Västerån (Oakullen)	2014-02-11	1,1	1,6	110	0,279	12,0	5,4	6,5	0,08	0,220	0,64	0,011	12,8	93	
405 Västerån (Oakullen)	2014-04-23	11,8	1,1	90	0,178	11,0	5,8	6,8	0,13	0,160	0,60	0,009	10,9	100	
405 Västerån (Oakullen)	2014-06-16	16,8	4,9	80	0,163	9,8	6,4	6,9	0,17	0,084	0,60	0,011	9,0	94	
405 Västerån (Oakullen)	2014-08-20	14,1	2,5	300	0,716	27,0	5,0	5,8	0,03	0,017	0,88	0,019	8,2	82	
405 Västerån (Oakullen)	2014-10-23	9,4	3,3	200	0,426	19,0	5,6	6,9	0,10	0,063	0,78	0,010	10,6	93	
405 Västerån (Oakullen)	2014-12-11	3,0	3,9	300	0,436	25,0	5,2	5,8	0,04	0,150	0,97	0,018	12,2	94	
	Min	1,1	1,1	80	0,163	9,8	5,0	5,8	0,03	0,017	0,60	0,009	8,2	82	
	Medel	9,4	2,9	180	0,366	17,3	5,6	6,5	0,09	0,116	0,75	0,013	10,6	93	
	Max	16,8	4,9	300	0,716	27,0	6,4	6,9	0,17	0,220	0,97	0,019	12,8	100	
501 Skvallran (bro vid Brunnsberg)	2014-02-11	1,5	1,2	220	0,564	19,0	8,1	6,6	0,15	0,230	0,86	0,010	12,5	92	0,10
501 Skvallran (bro vid Brunnsberg)	2014-04-23	9,8	2,7	220	0,502	21,0	17,6	7,4	0,78	0,260	1,30	0,013	10,6	95	0,24
501 Skvallran (bro vid Brunnsberg)	2014-06-16	13,4	20,0	420	1,220	33,0	28,1	7,4	1,50	0,140	2,10	0,027	9,5	92	1,20
501 Skvallran (bro vid Brunnsberg)	2014-08-20	12,6	2,4	350	0,807	31,0	7,0	6,0	0,07	0,011	1,10	0,021	7,7	74	0,02
501 Skvallran (bro vid Brunnsberg)	2014-10-23	8,7	1,8	500	1,060	41,0	11,6	6,9	0,39	0,036	1,40	0,027	10,7	93	0,13
501 Skvallran (bro vid Brunnsberg)	2014-12-11	3,4	5,4	500	0,842	32,0	8,0	6,4	0,17	0,110	1,30	0,021	11,9	93	0,11
	Min	1,5	1,2	220	0,502	19,0	7,0	6,0	0,07	0,011	0,86	0,010	7,7	74	0,02
	Medel	8,2	5,6	368	0,833	29,5	13,4	6,8	0,51	0,131	1,34	0,020	10,5	90	0,30
	Max	13,4	20,0	500	1,220	41,0	28,1	7,4	1,50	0,260	2,10	0,027	12,5	95	1,20

VATTENKEMISKA ANALYSER I RINNANDE VATTEN (L1)

Markerar att halten motsvarar NV:s tillståndsklass 4
 Markerar att halten motsvarar NV:s tillståndsklass 5
 Kursiva värden anger analysmetodens detektionsgräns

Tillståndsvärdena anger tillståndet enligt Bedömningsgrunder för miljökvalitet (NV rapport 4913).

Den allmänna betydelsen av siffrorna är: 1 = mycket lågt värde, 2 = lågt värde, 3 = måttligt högt värde, 4 = högt värde, 5 = mycket högt värde.

När det gäller pH, Alk., O₂, och O₂% är dock betydelsen den omvända.

Provstation	Datum	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färgtal (mg/l Pt)	Absorbans 420nm filt	TOC (mg/l)	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	NO _{2/3} N (mg/l)	N tot (mg/l)	P tot (mg/l)	O ₂ (mg/l)	O ₂ %	NH ₄ N (mg/l)
505 Skvallran (uppströms Borabo dep. anläggning)	2014-02-11	1,7	1,2	180	0,494	19,0	5,9	4,5	0,01	0,190	0,71	0,009	12,2	91	0,04
505 Skvallran (uppströms Borabo dep. anläggning)	2014-04-23	10,2	1,3	220	0,497	21,0	5,9	5,4	0,01	0,069	0,69	0,013	10,1	90	0,05
505 Skvallran (uppströms Borabo dep. anläggning)	2014-06-16	12,7	15,0	360	1,420	40,0	8,6	6,2	0,13	0,032	1,00	0,032	5,6	54	0,20
505 Skvallran (uppströms Borabo dep. anläggning)	2014-08-20	12,7	1,9	300	0,836	34,0	6,4	4,2	0,01	0,012	0,87	0,020	7,6	74	0,02
505 Skvallran (uppströms Borabo dep. anläggning)	2014-10-23	8,8	1,4	550	1,120	45,0	6,0	4,6	0,01	0,010	1,20	0,026	10,6	91	0,04
505 Skvallran (uppströms Borabo dep. anläggning)	2014-12-11	3,7	2,7	350	0,642	37,0	6,1	4,7	0,01	0,120	1,30	0,020	11,5	91	0,06
	Min	1,7	1,2	180	0,494	19,0	5,9	4,2	0,01	0,010	0,69	0,009	5,6	54	0,02
	Medel	8,3	3,9	327	0,835	32,7	6,5	4,9	0,03	0,072	0,96	0,020	9,6	82	0,07
	Max	12,7	15,0	550	1,420	45,0	8,6	6,2	0,13	0,190	1,30	0,032	12,2	91	0,20
701 Lillån, Svärdabo	2014-02-11	0,7	2,5	220	0,530	20,0	6,6	5,4	0,01	0,170	0,76	0,014	12,4	89	
701 Lillån, Svärdabo	2014-04-23	9,3	2,7	200	0,398	20,0	7,2	6,8	0,15	0,160	0,75	0,016	10,8	95	
701 Lillån, Svärdabo	2014-06-16	13,0	7,8	260	0,487	17,0	9,4	7,1	0,31	0,140	0,87	0,016	9,6	92	
701 Lillån, Svärdabo	2014-08-20	13,9	3,0	450	0,964	37,0	5,5	4,7	0,01	0,050	0,94	0,034	8,1	81	
701 Lillån, Svärdabo	2014-10-23	8,8	2,2	400	0,006	33,0	5,8	6,3	0,09	0,027	1,00	0,020	10,9	94	
701 Lillån, Svärdabo	2014-12-11	2,8	13,0	400	0,539	37,0	5,9	5,4	0,01	0,091	1,50	0,057	12,3	95	
	Min	0,7	2,2	200	0,006	17,0	5,5	4,7	0,01	0,027	0,75	0,014	8,1	81	
	Medel	8,1	5,2	322	0,487	27,3	6,7	6,0	0,10	0,106	0,97	0,026	10,7	91	
	Max	13,9	13,0	450	0,964	37,0	9,4	7,1	0,31	0,170	1,50	0,057	12,4	95	
801 Skarkeå, före infl. i Nissan	2014-02-11	1,0	1,1	150	0,363	14,0	5,5	5,5	0,01	0,210	0,64	0,007	13,3	97	
801 Skarkeå, före infl. i Nissan	2014-04-23	12,7	2,2	150	0,301	14,0	6,2	6,7	0,07	0,096	0,55	0,010	10,7	101	
801 Skarkeå, före infl. i Nissan	2014-06-16	17,0	6,8	270	0,641	20,0	7,3	6,9	0,14	0,028	0,66	0,013	9,6	100	
801 Skarkeå, före infl. i Nissan	2014-08-20	13,3	2,3	350	0,782	29,0	5,1	4,8	0,01	0,010	0,77	0,016	9,8	96	
801 Skarkeå, före infl. i Nissan	2014-10-23	8,9	2,4	350	0,674	29,0	5,3	5,8	0,02	0,020	0,87	0,011	11,5	99	
801 Skarkeå, före infl. i Nissan	2014-12-11	2,9	2,8	350	0,149	28,0	4,8	5,2	0,01	0,120	0,96	0,016	12,9	99	
	Min	1,0	1,1	150	0,149	14,0	4,8	4,8	0,01	0,010	0,55	0,007	9,6	96	
	Medel	9,3	2,9	270	0,485	22,3	5,7	5,8	0,04	0,081	0,74	0,012	11,3	99	
	Max	17,0	6,8	350	0,782	29,0	7,3	6,9	0,14	0,210	0,96	0,016	13,3	101	

VATTENKEMISKA ANALYSER I RINNANDE VATTEN (L1)

Markerar att halten motsvarar NV:s tillståndsklass 4
 Markerar att halten motsvarar NV:s tillståndsklass 5
 Kursiva värden anger analysmetodens detektionsgräns

Tillståndsvärdena anger tillståndet enligt Bedömningsgrunder för miljö kvalitet (NV rapport 4913).

Den allmänna betydelsen av siffrorna är: 1 = mycket lågt värde, 2 = lågt värde, 3 = måttligt högt värde, 4 = högt värde, 5 = mycket högt värde.

När det gäller pH, Alk., O₂, och O₂% är dock betydelsen den omvända.

Provstation	Datum	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färgtal (mg/l Pt)	Absorbans 420nm filt	TOC (mg/l)	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	NO _{2/3} N (mg/l)	N tot (mg/l)	P tot (mg/l)	O ₂ (mg/l)	O ₂ %
901 Klubbån, före infl. i Nissan	2014-02-11	1,2	1,2	140	0,396	16,0	5,0	5,5	0,01	0,260	0,76	0,006	13,0	95
901 Klubbån, före infl. i Nissan	2014-04-23	12,5	1,9	180	0,359	16,0	7,3	7,1	0,16	0,150	0,67	0,013	10,8	101
901 Klubbån, före infl. i Nissan	2014-06-16	19,6	6,1	220	0,377	13,0	7,8	7,2	0,21	0,130	0,67	0,007	9,0	99
901 Klubbån, före infl. i Nissan	2014-08-20	13,2	2,6	300	0,727	31,0	4,6	4,8	0,01	0,013	0,91	0,031	9,3	91
901 Klubbån, före infl. i Nissan	2014-10-23	9,5	2,6	400	0,815	32,0	5,9	6,3	0,06	0,043	0,99	0,016	11,3	99
901 Klubbån, före infl. i Nissan	2014-12-11	2,7	4,5	300	0,675	29,0	5,0	5,8	0,03	0,140	1,00	0,016	12,9	99
	Min	1,2	1,2	140	0,359	13,0	4,6	4,8	0,01	0,013	0,67	0,006	9,0	91
	Medel	9,8	3,2	257	0,558	22,8	5,9	6,1	0,08	0,123	0,83	0,015	11,1	97
	Max	19,6	6,1	400	0,815	32,0	7,8	7,2	0,21	0,260	1,00	0,031	13,0	101
1001 Träppjaån, V Nydala	2014-02-11	1,4	1,1	150	0,339	14,0	4,7	5,6	0,01	0,140	0,54	0,007	12,4	91
1001 Träppjaån, V Nydala	2014-04-23	13,2	2,2	140	0,268	12,0	4,8	6,2	0,03	0,035	0,48	0,013	10,4	100
1001 Träppjaån, V Nydala	2014-06-16	15,0	2,6	220	0,439	15,0	5,5	6,5	0,07	0,044	0,62	0,013	9,2	93
1001 Träppjaån, V Nydala	2014-08-20	14,2	3,1	250	0,592	22,0	4,4	5,1	0,01	0,010	0,68	0,022	8,4	82
1001 Träppjaån, V Nydala	2014-10-23	9,3	4,1	300	0,644	26,0	4,7	5,9	0,02	0,048	0,96	0,011	11,0	97
1001 Träppjaån, V Nydala	2014-12-11	2,1	2,6	300	0,552	24,0	4,5	5,5	0,01	0,088	0,81	0,012	12,8	97
	Min	1,4	1,1	140	0,268	12,0	4,4	5,1	0,01	0,010	0,48	0,007	8,4	82
	Medel	9,2	2,6	227	0,472	18,8	4,7	5,8	0,03	0,061	0,68	0,013	10,7	93
	Max	15,0	4,1	300	0,644	26,0	5,5	6,5	0,07	0,140	0,96	0,022	12,8	100
1101 Anderstorpsån (före inflödet i Nissan)	2014-02-11	1,1	2,4	200	0,448	18,0	6,0	6,2	0,04	0,160	0,72	0,012	12,1	88
1101 Anderstorpsån (före inflödet i Nissan)	2014-04-23	12,0	2,0	140	0,262	14,0	7,1	6,7	0,15	0,220	0,77	0,016	9,0	84
1101 Anderstorpsån (före inflödet i Nissan)	2014-06-16	16,1	5,5	140	0,262	12,0	8,4	6,8	0,25	0,180	0,75	0,015	7,0	72
1101 Anderstorpsån (före inflödet i Nissan)	2014-08-21	14,2	3,4	350	0,684	27,0	5,1	5,6	0,02	0,010	0,76	0,047	7,3	73
1101 Anderstorpsån (före inflödet i Nissan)	2014-10-23	9,3	2,0	280	0,601	25,0	5,3	6,4	0,06	0,055	0,90	0,018	10,8	95
1101 Anderstorpsån (före inflödet i Nissan)	2014-12-11	2,6	7,6	250	0,568	25,0	5,9	6,3	0,09	0,140	0,96	0,028	12,3	94
	Min	1,1	2,0	140	0,262	12,0	5,1	5,6	0,02	0,010	0,72	0,012	7,0	72
	Medel	9,2	3,8	227	0,471	20,2	6,3	6,3	0,10	0,128	0,81	0,023	9,8	84
	Max	16,1	7,6	350	0,684	27,0	8,4	6,8	0,25	0,220	0,96	0,047	12,3	95

VATTENKEMISKA ANALYSER I RINNANDE VATTEN (L1)

Markerar att halten motsvarar NV:s tillståndsklass 4
 Markerar att halten motsvarar NV:s tillståndsklass 5
 Kursiva värden anger analysmetodens detektionsgräns

Tillståndsvärdena anger tillståndet enligt Bedömningsgrunder för miljö kvalitet (NV rapport 4913).

Den allmänna betydelsen av siffrorna är: 1 = mycket lågt värde, 2 = lågt värde, 3 = måttligt högt värde, 4 = högt värde, 5 = mycket högt värde.

När det gäller pH, Alk., O₂, och O₂% är dock betydelsen den omvända.

Provstation	Datum	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färgtal (mg/l Pt)	Absorbans 420nm filt	TOC (mg/l)	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	NO _{2/3} N (mg/l)	N tot (mg/l)	P tot (mg/l)	O ₂ (mg/l)	O ₂ %
1104 Anderstorpsån (uppströms Anderstorp)	2014-02-11	0,8	1,2	150	0,370	16,0	5,6	6,4	0,05	0,130	0,69	0,010	13,4	97
1104 Anderstorpsån (uppströms Anderstorp)	2014-04-23	11,9	1,4	120	0,246	12,0	6,1	6,7	0,10	0,200	0,76	0,011	10,4	97
1104 Anderstorpsån (uppströms Anderstorp)	2014-06-16	17,4	4,7	120	0,237	12,0	6,3	6,7	0,11	0,180	0,65	0,013	8,7	93
1104 Anderstorpsån (uppströms Anderstorp)	2014-08-21	14,7	3,8	200	0,431	18,0	5,4	6,1	0,07	0,044	1,20	0,020	8,7	89
1104 Anderstorpsån (uppströms Anderstorp)	2014-10-22	9,9	1,9	180	0,502	16,0	5,9	6,4	0,07	0,083	0,83	0,015	10,7	96
1104 Anderstorpsån (uppströms Anderstorp)	2014-12-11	2,0	3,1	220	0,494	22,0	5,2	6,3	0,08	0,120	0,86	0,015	13,1	98
	Min	0,8	1,2	120	0,237	12,0	5,2	6,1	0,05	0,044	0,65	0,010	8,7	89
	Medel	9,5	2,7	165	0,380	16,0	5,7	6,4	0,08	0,126	0,83	0,014	10,8	95
	Max	17,4	4,7	220	0,502	22,0	6,3	6,7	0,11	0,200	1,20	0,020	13,4	98
1107 Götarsån (nedströms Gnosjö)	2014-02-11	0,5	1,4	120	0,391	13,0	5,6	6,5	0,08	0,170	0,67	0,012	12,9	93
1107 Götarsån (nedströms Gnosjö)	2014-04-23	11,2	2,4	140	0,287	13,0	7,0	6,9	0,16	0,120	1,10	0,015	9,3	85
1107 Götarsån (nedströms Gnosjö)	2014-06-16	17,6	6,2	220	0,387	15,0	10,0	7,0	0,28	0,120	1,80	0,024	7,5	79
1107 Götarsån (nedströms Gnosjö)	2014-08-21	13,8	2,5	300	0,609	24,0	4,8	6,1	0,06	0,010	0,79	0,022	8,1	80
1107 Götarsån (nedströms Gnosjö)	2014-10-22	9,9	3,7	300	0,591	22,0	5,6	6,6	0,10	0,031	1,00	0,016	9,9	89
1107 Götarsån (nedströms Gnosjö)	2014-12-11	2,2	6,0	220	0,581	19,0	6,0	6,7	0,14	0,110	1,00	0,017	12,6	96
	Min	0,5	1,4	120	0,287	13,0	4,8	6,1	0,06	0,010	0,67	0,012	7,5	79
	Medel	9,2	3,7	217	0,474	17,7	6,5	6,6	0,14	0,094	1,06	0,018	10,1	87
	Max	17,6	6,2	300	0,609	24,0	10,0	7,0	0,28	0,170	1,80	0,024	12,9	96
1109 Götarsån (nedströms Åsenhöga)	2014-02-11	0,6	1,1	100	0,251	12,0	5,9	6,8	0,16	0,160	0,53	0,036	11,8	85
1109 Götarsån (nedströms Åsenhöga)	2014-04-23	12,0	1,2	90	0,175	11,0	5,2	6,8	0,12	0,059	0,47	0,016	10,4	98
1109 Götarsån (nedströms Åsenhöga)	2014-06-16	18,7	2,5	120	0,228	10,0	7,6	6,7	0,18	0,010	0,53	0,042	8,0	87
1109 Götarsån (nedströms Åsenhöga)	2014-08-21	14,8	2,2	160	0,354	17,0	4,9	6,5	0,11	0,100	0,55	0,023	7,3	75
1109 Götarsån (nedströms Åsenhöga)	2014-10-22	10,4	3,7	120	0,399	19,0	5,3	6,8	0,11	0,039	0,71	0,022	9,8	90
1109 Götarsån (nedströms Åsenhöga)	2014-12-11	1,7	2,5	200	0,351	16,0	5,6	6,4	0,12	0,088	0,62	0,016	11,9	89
	Min	0,6	1,1	90	0,175	10,0	4,9	6,4	0,11	0,010	0,47	0,016	7,3	75
	Medel	9,7	2,2	132	0,293	14,2	5,7	6,7	0,13	0,076	0,57	0,026	9,9	87
	Max	18,7	3,7	200	0,399	19,0	7,6	6,8	0,18	0,160	0,71	0,042	11,9	98

VATTENKEMISKA ANALYSER I RINNANDE VATTEN (L1)

Markerar att halten motsvarar NV:s tillståndsklass 4
 Markerar att halten motsvarar NV:s tillståndsklass 5
 Kursiva värden anger analysmetodens detektionsgräns

Tillståndsvärdena anger tillståndet enligt Bedömningsgrunder för miljö kvalitet (NV rapport 4913).

Den allmänna betydelsen av siffrorna är: 1 = mycket lågt värde, 2 = lågt värde, 3 = måttligt högt värde, 4 = högt värde, 5 = mycket högt värde.

När det gäller pH, Alk., O₂, och O₂% är dock betydelsen den omvända.

Provstation	Datum	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färgtal (mg/l Pt)	Absorbans 420nm filt	TOC (mg/l)	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	NO _{2/3} N (mg/l)	N tot (mg/l)	P tot (mg/l)	O ₂ (mg/l)	O ₂ %
1201 Hylteån (nedströms Isaberg)	2014-02-11	1,6	2,9	150	0,348	15,0	6,8	6,3	0,07	0,260	0,71	0,012	12,1	90
1201 Hylteån (nedströms Isaberg)	2014-04-23	10,3	1,4	140	0,239	12,0	7,5	6,7	0,12	0,260	0,71	0,012	10,1	91
1201 Hylteån (nedströms Isaberg)	2014-06-16	15,8	1,9	140	0,292	12,0	8,8	6,9	0,18	0,190	0,70	0,011	8,2	84
1201 Hylteån (nedströms Isaberg)	2014-08-21	14,1	4,7	300	0,651	24,0	6,1	6,1	0,07	0,022	0,70	0,025	7,3	73
1201 Hylteån (nedströms Isaberg)	2014-10-22	9,7	7,4	200	0,550	23,0	6,8	6,4	0,09	0,088	0,90	0,020	10,2	92
1201 Hylteån (nedströms Isaberg)	2014-12-11	2,6	10,0	250	0,502	21,0	6,3	6,3	0,09	0,180	1,00	0,027	12,3	94
	Min	1,6	1,4	140	0,239	12,0	6,1	6,1	0,07	0,022	0,70	0,011	7,3	73
	Medel	9,0	4,7	197	0,430	17,8	7,0	6,5	0,10	0,167	0,79	0,018	10,0	87
	Max	15,8	10,0	300	0,651	24,0	8,8	6,9	0,18	0,260	1,00	0,027	12,3	94
1301 Källerydsån (nedströms Nissafors)	2014-02-11	0,3	1,8	180	0,399	16,0	4,8	6,5	0,09	0,079	0,58	0,010	14,0	100
1301 Källerydsån (nedströms Nissafors)	2014-04-23	9,5	1,7	140	0,289	15,0	6,4	7,1	0,22	0,180	0,64	0,010	9,9	87
1301 Källerydsån (nedströms Nissafors)	2014-06-16	12,8	3,5	140	0,279	11,0	8,8	7,3	0,38	0,310	0,74	0,008	9,7	93
1301 Källerydsån (nedströms Nissafors)	2014-08-21	13,2	2,1	300	0,754	30,0	4,6	6,2	0,07	0,100	0,62	0,020	9,2	91
1301 Källerydsån (nedströms Nissafors)	2014-10-22	9,3	3,0	160	0,665	23,0	5,5	6,9	0,17	0,030	0,71	0,016	10,9	97
1301 Källerydsån (nedströms Nissafors)	2014-12-11	2,3	5,3	220	0,881	29,0	4,7	6,4	0,10	0,044	0,88	0,025	13,0	98
	Min	0,3	1,7	140	0,279	11,0	4,6	6,2	0,07	0,030	0,58	0,008	9,2	87
	Medel	7,9	2,9	190	0,545	20,7	5,8	6,7	0,17	0,124	0,70	0,015	11,1	94
	Max	13,2	5,3	300	0,881	30,0	8,8	7,3	0,38	0,310	0,88	0,025	14,0	100
1302 Källerydsån (Dummebäcken)	2014-02-11	0,7	1,3	150	0,419	16,0	6,2	6,9	0,19	0,089	0,97	0,006	12,9	93
1302 Källerydsån (Dummebäcken)	2014-04-23	9,2	1,7	140	0,296	15,0	7,1	7,1	0,28	0,140	0,89	0,008	9,9	88
1302 Källerydsån (Dummebäcken)	2014-06-16	14,1	3,0	140	0,297	14,0	9,2	7,2	0,44	0,079	0,85	0,010	9,1	90
1302 Källerydsån (Dummebäcken)	2014-08-21	14,2	2,3	280	0,575	25,0	5,6	6,7	0,19	0,100	0,79	0,016	7,8	77
1302 Källerydsån (Dummebäcken)	2014-10-22	9,7	3,9	180	0,611	20,0	6,7	7,1	0,28	0,030	1,10	0,013	10,0	90
1302 Källerydsån (Dummebäcken)	2014-12-11	2,3	12,0	300	0,551	26,0	6,0	6,7	0,20	0,097	1,40	0,019	12,2	92
	Min	0,7	1,3	140	0,296	14,0	5,6	6,7	0,19	0,030	0,79	0,006	7,8	77
	Medel	8,4	4,0	198	0,458	19,3	6,8	7,0	0,26	0,089	1,00	0,012	10,3	88
	Max	14,2	12,0	300	0,611	26,0	9,2	7,2	0,44	0,140	1,40	0,019	12,9	93

VATTENKEMISKA ANALYSER I RINNANDE VATTEN (L1)

Markerar att halten motsvarar NV:s tillståndsklass 4
 Markerar att halten motsvarar NV:s tillståndsklass 5
 Kursiva värden anger analysmetodens detektionsgräns

Tillståndsvärdena anger tillståndet enligt Bedömningsgrunder för miljö kvalitet (NV rapport 4913).

Den allmänna betydelsen av siffrorna är: 1 = mycket lågt värde, 2 = lågt värde, 3 = måttligt högt värde, 4 = högt värde, 5 = mycket högt värde.

När det gäller pH, Alk., O₂, och O₂% är dock betydelsen den omvända.

Provstation	Datum	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färgtal (mg/l Pt)	Absorbans 420nm filt	TOC (mg/l)	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	NO _{2/3} N (mg/l)	N tot (mg/l)	P tot (mg/l)	O ₂ (mg/l)	O ₂ %
1401 Västerån (bro vid Skogsfors ref. pkt.)	2014-02-11	0,8	1,1	160	0,412	17,0	5,0	6,6	0,08	0,130	0,57	0,008	13,4	97
1401 Västerån (bro vid Skogsfors ref. pkt.)	2014-04-23	10,8	1,5	140	0,305	15,0	5,5	6,9	0,13	0,170	0,72	0,010	10,6	97
1401 Västerån (bro vid Skogsfors ref. pkt.)	2014-06-16	18,3	1,4	120	0,306	14,0	6,0	7,0	0,15	0,130	0,57	0,007	8,8	95
1401 Västerån (bro vid Skogsfors ref. pkt.)	2014-08-21	14,7	2,0	200	0,454	20,0	5,2	6,4	0,10	0,028	0,63	0,016	8,0	81
1401 Västerån (bro vid Skogsfors ref. pkt.)	2014-10-22	9,8	1,9	120	0,480	17,0	5,6	6,8	0,14	0,071	0,77	0,014	10,5	95
1401 Västerån (bro vid Skogsfors ref. pkt.)	2014-12-11	1,9	2,7	200	0,502	22,0	5,1	6,7	0,12	0,088	0,75	0,012	13,0	98
	Min	0,8	1,1	120	0,305	14,0	5,0	6,4	0,08	0,028	0,57	0,007	8,0	81
	Medel	9,4	1,8	157	0,410	17,5	5,4	6,7	0,12	0,103	0,67	0,011	10,7	94
	Max	18,3	2,7	200	0,502	22,0	6,0	7,0	0,15	0,170	0,77	0,016	13,4	98
1701 Älgån (nedströms Bottnaryd)	2014-02-11	0,4	4,8	150	0,397	15,0	5,5	6,7	0,10	0,160	0,63	0,016	13,1	94
1701 Älgån (nedströms Bottnaryd)	2014-04-23	8,4	2,2	140	0,257	9,6	8,7	7,3	0,29	0,240	0,56	0,011	10,9	94
1701 Älgån (nedströms Bottnaryd)	2014-06-16	12,0	3,6	180	0,345	12,0	10,3	7,3	0,36	0,230	0,73	0,016	9,8	93
1701 Älgån (nedströms Bottnaryd)	2014-08-18	13,0	6,1	600	0,735	33,0	5,2	6,7	0,13	0,010	0,65	0,024	9,5	94
1701 Älgån (nedströms Bottnaryd)	2014-10-22	9,1	2,0	180	0,634	22,0	4,7	6,5	0,08	0,024	0,76	0,014	10,7	96
1701 Älgån (nedströms Bottnaryd)	2014-12-11	2,1	5,4	250	0,445	20,0	6,0	6,8	0,18	0,120	0,76	0,016	12,6	96
	Min	0,4	2,0	140	0,257	9,6	4,7	6,5	0,08	0,010	0,56	0,011	9,5	93
	Medel	7,5	4,0	250	0,469	18,6	6,7	6,9	0,19	0,131	0,68	0,016	11,1	95
	Max	13,0	6,1	600	0,735	33,0	10,3	7,3	0,36	0,240	0,76	0,024	13,1	96

Bilaga 3. Vattenkemi, sjöar (L2)

VATTENKEMISKA ANALYSER I SJÖAR (L2)

Markerar att halten motsvarar NV:s tillståndsklass 4
 Markerar att halten motsvarar NV:s tillståndsklass 5
 Kursiva värden anger analysmetodens detektionsgräns

Tillståndsvärdena anger tillståndet enligt Bedömningsgrunder för miljökvalitet (NV rapport 4913).
 Den allmänna betydelsen av siffrorna är: 1 = mycket lågt värde, 2 = lågt värde, 3 = måttligt högt värde, 4 = högt värde, 5 = mycket högt värde.
 När det gäller siktdjup, pH, Alk., O₂, och O₂% är dock betydelsen den omvända.

Provstation	Datum	Djup (m)	Siktdjup (m) u,kik, m,kik,	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färg-tal	Absorbans 420nm fiit	Absorbans 420nm ofiit	TOC (mg/l)	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	Ca (mg/l)	Mg (mg/l)	Na (mg/l)	K (mg/l)	NH4-N (mg/l)	NO2/3 N (mg/l)	N tot (mg/l)	P tot (mg/l)	O ₂ (mg/l)	O ₂ %	Cl (mg/l)	SO ₄ (mg/l)	Klorofyll a (µg/l)	
11 Södra Gussjön	2014-08-11	0,5	2,20	21,1		1	0,273	0,426	9,6	6,7	7,2	0,22	5,60	1,30	5	0,87	0,013	0,074	0,42	0,0057	7,6	88	7,2	4,1	3,9	
11 Södra Gussjön	2014-08-11	1		20,9																	7,3	85				
11 Södra Gussjön	2014-08-11	2		20,3																	6,5	74				
11 Södra Gussjön	2014-08-11	4		19,2																	5,2	58				
11 Södra Gussjön	2014-08-11	6		16,1																	3,7	38				
11 Södra Gussjön	2014-08-11	8		11,8																	3,3	32				
11 Södra Gussjön	2014-08-11	10		9,1																	4,0	36				
11 Södra Gussjön	2014-08-11	12		8,5																	4,4	39				
11 Södra Gussjön	2014-08-11	14		7,9																	4,8	42				
11 Södra Gussjön	2014-08-11	16		7,5																	4,3	37				
11 Södra Gussjön	2014-08-11	18		7,3																	3,4	29				
11 Södra Gussjön	2014-08-11	19		7,4		3,2	150	0,32	0,368	11	6,1	6,5	0,17				0,01	0,28	0,6	0,011	3,6	32				
404 Hestrasjön	2014-08-13	0,5	0,40	19,6	15,0	300	0,628	0,929	23	7,7	7,3	0,28	7,90	1,60	5,3	1	0,01	0,01	0,81	0,056	8,2	92	7,8	3,1	9,7	
404 Hestrasjön	2014-08-13	1		19,4	14	350	0,717	0,77	25	7,5	7,3	0,28					0,01	0,01	0,81	0,057	7,9	88				
406 Majsjön	2014-08-13	0,5	2,50	2,90	19,9	1,1	80	0,134	0,146	10	5,7	7,1	0,14	4,90	0,85	4,0	1	0,011	0,03	0,37	0,006	8,0	90	7,0	4,0	6,2
406 Majsjön	2014-08-13	1		19,9																	7,9	89				
406 Majsjön	2014-08-13	2		19,8																	7,9	89				
406 Majsjön	2014-08-13	4		19,7																	7,1	80				
406 Majsjön	2014-08-13	6		16,0																	3,9	40				
406 Majsjön	2014-08-13	8		12,2																	4,0	39				
406 Majsjön	2014-08-13	10		9,6																	4,7	42				
406 Majsjön	2014-08-13	12		8,6																	4,7	42				
406 Majsjön	2014-08-13	14		8,4																	4,6	40				
406 Majsjön	2014-08-13	16		8,2																	4,5	39				
406 Majsjön	2014-08-13	18		8,1																	4,2	37				
406 Majsjön	2014-08-13	20		8,1																	4,2	37				
406 Majsjön	2014-08-13	22		8,1																	4,4	38				
406 Majsjön	2014-08-13	23		8,1	1,0	100	0,167	0,185	10,0	6,0	6,7	0,14					0,01	0,26	0,53	0,011	4,8	41				

VATTENKEMISKA ANALYSER I SJÖAR (L2)

 Markerar att halten motsvarar NV:s tillståndsklass 4
 Markerar att halten motsvarar NV:s tillståndsklass 5
 Kursiva värden anger analysmetodens detektionsgräns

Tillståndsvärdena anger tillståndet enligt Bedömningsgrunder för miljökvalitet (NV rapport 4913).
 Den allmänna betydelsen av siffrorna är: 1 = mycket lågt värde, 2 = lågt värde, 3 = måttligt högt värde, 4 = högt värde, 5 = mycket högt värde.
 När det gäller siktdjup, pH, Alk., O₂, och O₂% är dock betydelsen den omvända.

Provstation	Datum	Djup (m)	Siktdjup (m) u,kik, m,kik,	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färg-tal	Absorbans 420nm fiit	Absorbans 420nm ofiit	TOC (mg/l)	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	Ca (mg/l)	Mg (mg/l)	Na (mg/l)	K (mg/l)	NH4-N (mg/l)	NO2/3 N (mg/l)	N tot (mg/l)	P tot (mg/l)	O ₂ (mg/l)	O ₂ %	Cl (mg/l)	SO ₄ (mg/l)	Klorofyll a (µg/l)	
601 Södra Färgen	2014-08-13	0,5	2,30 2,60	20,1	2,5	80	0,141	0,156	10	7,6	7,3	0,21	6,60	1,20	5,3	1	0,016	0,11	0,46	0,014	7,7	87	9,1	5,3	4,9	
601 Södra Färgen	2014-08-13	1		20,1																	7,7	91				
601 Södra Färgen	2014-08-13	2		20,1																	7,7	89				
601 Södra Färgen	2014-08-13	4		20,1																	7,8	88				
601 Södra Färgen	2014-08-13	6		20,1																	8,0	87				
601 Södra Färgen	2014-08-13	8		13,2																	1,8	29				
601 Södra Färgen	2014-08-13	10		12,2																	1,0	7				
601 Södra Färgen	2014-08-13	12		11,8																	0,7	3				
601 Södra Färgen	2014-08-13	14		11,5	6,0	100	0,137	0,167	8,6	7,8	7,0	0,23					0,026	0,23	0,56	0,010	0,4	4				
602 Fjällen	2014-08-13	0,5	2,30 2,60	19,8	1,5	80	0,168	0,18	11	7,5	7,2	0,20	6,60	1,20	5,3	1	0,020	0,01	0,41	0,009	8,0	90	8,9	5,8	4,2	
602 Fjällen	2014-08-13	1		19,9																	8,0	90				
602 Fjällen	2014-08-13	2		19,9																	8,0	90				
602 Fjällen	2014-08-13	4		19,8																	8,0	90				
602 Fjällen	2014-08-13	6		19,8																	8,0	90				
602 Fjällen	2014-08-13	8		19,5																	8,0	88				
602 Fjällen	2014-08-13	10		14,8																	0,7	7				
602 Fjällen	2014-08-13	11		14,2																	0,5	5				
602 Fjällen	2014-08-13	12		13,6	20,0	180	0,248	0,467	12	9,5	7,3	0,42					0,380	0,01	0,79	0,012	0,4	4				
603 Jällunden	2014-08-13	0,5	2,00	2,40	19,5	2,6	70	0,106	0,125	10	6,2	7,1	0,15	5,20	1,00	4,3	1	0,011	0,01	0,50	0,009	8,1	91	7,3	5,3	7,5
603 Jällunden	2014-08-13	1		19,5																		8,1	91			
603 Jällunden	2014-08-13	2		19,5																		8,1	91			
603 Jällunden	2014-08-13	4		19,5																		8,0	90			
603 Jällunden	2014-08-13	6		19,6																		7,9	88			
603 Jällunden	2014-08-13	8		19,5																		7,7	86			
603 Jällunden	2014-08-13	10		19,1																		7,5	84			
603 Jällunden	2014-08-13	12		17,2	2,7	80	0,123	0,144	8,9	6,3	7,1	0,16					0,035	0,01	0,42	0,014	3,8	40				
1105 Hären	2014-08-11	0,5	1,80	2,10	21,3	4,4	100	0,166	0,191	6	6,5	7,0	0,15	4,90	0,96	5,6	1	0,016	0,06	0,58	0,014	8,0	93	8,2	5,2	7,6
1105 Hären	2014-08-11	1		21,3																		8,0	93			
1105 Hären	2014-08-11	2		21,3																		7,9	91			
1105 Hären	2014-08-11	4		21,3																		7,8	90			
1105 Hären	2014-08-11	6		21,0																		7,4	85			
1105 Hären	2014-08-11	8		1,7	5,7	120	0,242	0,25	11	6,8	7,0	0,17					0,098	0,06	0,68	0,017	0,7	9				

VATTENKEMISKA ANALYSER I SJÖAR (L2)


Markerar att halten motsvarar NV:s tillståndsklass 4
 Markerar att halten motsvarar NV:s tillståndsklass 5
 Kursiva värden anger analysmetodens detektionsgräns

Tillståndsvärdena anger tillståndet enligt Bedömningsgrunder för miljökvalitet (NV rapport 4913).
 Den allmänna betydelsen av siffrorna är: 1 = mycket lågt värde, 2 = lågt värde, 3 = måttligt högt värde, 4 = högt värde, 5 = mycket högt värde.
 När det gäller siktdjup, pH, Alk., O₂, och O₂% är dock betydelsen den omvända.

Provstation	Datum	Djup (m)	Siktdjup (m) u,kik, m,kik,	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färg-tal	Absorbans 420nm fiit	Absorbans 420nm ofiit	TOC (mg/l)	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	Ca (mg/l)	Mg (mg/l)	Na (mg/l)	K (mg/l)	NH4-N (mg/l)	NO2/3 N (mg/l)	N tot (mg/l)	P tot (mg/l)	O ₂ (mg/l)	O ₂ %	Cl (mg/l)	SO ₄ (mg/l)	Klorofyll a (µg/l)	
1402 Lagmanshagasjön	2014-08-11	0,5	1,90	2,20	20,6	1,8	110	0,223	0,236	11	6,4	7,1	0,20	6,20	1,20	4,5	1	0,02	0,04	0,50	0,012	8,6	93	6,6	4,4	4,8
1402 Lagmanshagasjön	2014-08-11	1			20,6																	8,1	92			
1402 Lagmanshagasjön	2014-08-11	2			20,6																	8,1	92			
1402 Lagmanshagasjön	2014-08-11	4			20,5																	7,8	90			
1402 Lagmanshagasjön	2014-08-11	6			15,7																	1,1	12			
1402 Lagmanshagasjön	2014-08-11	8			13,9																	1,4	4			
1402 Lagmanshagasjön	2014-08-11	10			13,2																	0,3	3			
1402 Lagmanshagasjön	2014-08-11	12			12,5																	0,4	4			
1402 Lagmanshagasjön	2014-08-11	13			12,4																	0,4	4			
1402 Lagmanshagasjön	2014-08-11	14			12,3																	0,6	6			
1402 Lagmanshagasjön	2014-08-11	15			12,3	3,0	150	0,278	0,327	12	7,8	6,7	0,36				0,082	0,18	0,69	0,020	1,1	10				
1501 Norra Vallsjön	2014-08-11	0,5	3,50	3,90	20,9	1,0	50	0,153	0,151	8	5,7	7,2	0,22	6,10	0,79	3,4	1	0,01	0,01	0,30	0,006	8,0	93	5,7	3,3	3,8
1501 Norra Vallsjön	2014-08-11	1			20,7																	8,0	92			
1501 Norra Vallsjön	2014-08-11	2			20,5																	7,9	91			
1501 Norra Vallsjön	2014-08-11	4			20,3																	7,7	88			
1501 Norra Vallsjön	2014-08-11	6			13,0																	2,2	21			
1501 Norra Vallsjön	2014-08-11	8			9,7																	2,3	21			
1501 Norra Vallsjön	2014-08-11	10			8,6																	2,4	21			
1501 Norra Vallsjön	2014-08-11	12			8,4																	2,4	21			
1501 Norra Vallsjön	2014-08-11	13			8,3	4,6	80	0,11	0,13	7,8	6,1	6,6	0,25				0,01	0,20	0,46	0,007	2,5	22				
1601 Rasjön	2014-08-06	0,5	3,80	4,40	22,0	0,6	40	0,081	0,093	8	6,0	7,4	0,26	6,10	1,00	3,5	1	0,01	0,01	0,26	0,005	7,6	87	5,7	3,3	3,4
1601 Rasjön	2014-08-06	1			21,7																	7,5	87			
1601 Rasjön	2014-08-06	2			21,6																	7,4	86			
1601 Rasjön	2014-08-06	4			21,4																	7,3	83			
1601 Rasjön	2014-08-06	6			19,6																	5,7	63			
1601 Rasjön	2014-08-06	8			18,0																	5,8	62			
1601 Rasjön	2014-08-06	10			14,5																	2,6	26			
1601 Rasjön	2014-08-06	12			11,4																	0,4	4			
1601 Rasjön	2014-08-06	14			10,4																	0,4	3			
1601 Rasjön	2014-08-06	16			10,1																	0,5	4			
1601 Rasjön	2014-08-06	17			10,1	1,7	60	0,127	0,168	9,2	10,0	7,5	0,66				0,058	0,17	0,57	0,007	0,6	6				

Bilaga 4. Metaller, rinnande vatten (L3)

VATTENKEMISKA ANALYSER I RINNANDE VATTEN, Metaller (L3)



 Markerar att halten motsvarar NV:s tillståndsklass 4
 Markerar att halten motsvarar NV:s tillståndsklass 5
 Kursiva värden anger analysmetodens detektionsgränser

Tillståndsvärdena anger tillståndet enligt Bedömningsgrunder för miljökvalitet (NV rapport 4913).

Den allmänna betydelsen av siffrorna är: 1 = mycket låg halt, 2 = låg halt, 3 = måttligt hög halt, 4 = hög halt, 5 = mycket hög halt.

Provstation	Datum	Al totalt		Al labilt (jonb.)	Co	Cu	Cd	Cr	Ni	Pb	Zn	Si	B	Fe	Mn	Na	K	Ca	Mg	Cl	SO ₄
		(µg/l)	monomert (µg/l)																		
2 Nissan, Nedströms Oskarström	2014-02-11	250	85	15	0,42	0,89	0,038	0,26	0,64	0,99	7,2	3,3		1,10	0,07	6,3	0,9	3,8	1,1	8,2	5,6
2 Nissan, Nedströms Oskarström	2014-01-09	250	84	12	0,30	1,00	0,037	0,29	0,78	0,74	7,1	3,1		1,00	0,05	5,2	0,9	4,0	1,1	8,3	5,8
2 Nissan, Nedströms Oskarström	2014-03-17	200	54	5	0,28	1,00	0,027	0,42	0,67	0,56	7,8	3,6		1,00	0,06	6,5	1,0	4,5	1,2	8,3	5,8
2 Nissan, Nedströms Oskarström	2014-04-23	170	50	5	0,24	1,20	0,022	0,29	0,69	0,52	4,9	3,4		0,91	0,06	6,3	1,0	4,8	1,2	8,3	5,6
2 Nissan, Nedströms Oskarström	2014-05-14	150	43	7	0,34	2,10	0,023	0,31	0,54	0,62	5,1	3,5		1,10	0,08	8,1	1,1	5,7	1,4	9,2	6,6
2 Nissan, Nedströms Oskarström	2014-06-16	140	41	5	0,36	1,70	0,015	0,52	0,80	0,64	4,2	3,3		1,40	0,12	8,4	1,1	6,2	1,5	9,3	7,1
2 Nissan, Nedströms Oskarström	2014-07-21	170	45	5	0,35	2,00	0,020	0,44	0,89	0,87	6,2	3,1		2,10	0,13	8,3	1,1	5,8	1,5	8,8	7,1
2 Nissan, Nedströms Oskarström	2014-08-20	440	190	50	0,92	2,00	0,068	0,84	0,99	1,60	16,0	2,4		2,00	0,23	4,6	0,8	3,2	1,0	6,0	3,6
2 Nissan, Nedströms Oskarström	2014-09-16	210	58	8	0,62	1,10	0,019	2,70	0,97	0,69	12,0	3,4		2,00	0,11	6,8	1,0	5,5	1,4	8,0	5,8
2 Nissan, Nedströms Oskarström	2014-10-23	330	121	12	0,42	1,20	0,039	0,37	0,99	1,10	8,0	3,6		2,20	0,09	5,7	1,0	4,6	1,3	7,3	3,9
2 Nissan, Nedströms Oskarström	2014-11-11	260	85	6	0,28	1,00	0,022	0,37	0,86	0,86	5,4	3,9		2,00	0,07	6,3	1,0	5,3	1,3	7,7	5,5
2 Nissan, Nedströms Oskarström	2014-12-11	310	90	11	0,50	1,20	0,038	0,45	0,80	1,20	7,7	3,9		2,00	0,10	5,7	0,9	4,5	1,2	8,0	5,7
Min				5	0,24	0,89	0,015	0,26	0,54	0,52	4,2	2,4		0,91	0,05	4,6	0,8	3,2	1,0	6,0	3,6
Medel				12	0,42	1,37	0,031	0,61	0,80	0,87	7,6	3,4		1,57	0,10	6,5	1,0	4,8	1,3	8,1	5,7
Max				50	0,92	2,10	0,068	2,70	0,99	1,60	16,0	3,9		2,20	0,23	8,4	1,1	6,2	1,5	9,3	7,1
8 Nissan, Nedströms Skeppshult	2014-02-11	270	98	17	0,33	1,10	0,030	0,46	0,90	1,30	7,2	3,3		1,10	0,07	5,3	1,0	4,3	1,1	8,0	4,0
8 Nissan, Nedströms Skeppshult	2014-01-09	240	94	13	0,23	0,98	0,028	0,35	0,97	0,86	6,6	3,1		1,10	0,05	4,2	0,9	4,3	1,0	7,2	5,3
8 Nissan, Nedströms Skeppshult	2014-03-17	200	64	13	0,26	1,00	0,024	0,32	0,79	0,55	6,8	3,7		1,10	0,07	4,8	1,0	4,6	1,1	7,3	4,3
8 Nissan, Nedströms Skeppshult	2014-04-23	150	50	5	0,20	1,30	0,018	0,35	0,84	0,49	4,8	3,6		0,94	0,06	5,4	1,0	5,0	1,2	7,8	5,3
8 Nissan, Nedströms Skeppshult	2014-05-14	200	61	10	0,28	1,10	0,020	0,43	0,73	0,66	7,1	3,6		1,30	0,07	5,5	1,0	5,2	1,3	7,7	4,3
8 Nissan, Nedströms Skeppshult	2014-06-16	110	43	5	0,16	1,00	0,010	0,35	0,75	0,38	4,4	3,6		1,10	0,07	5,9	1,1	6,0	1,4	8,4	5,7
8 Nissan, Nedströms Skeppshult	2014-07-21	100	33	5	0,17	1,30	0,013	0,35	0,91	0,47	4,1	3,4		1,30	0,08	5,6	1,0	6,1	1,4	8,1	5,0
8 Nissan, Nedströms Skeppshult	2014-08-20	390	180	40	0,52	1,70	0,056	0,48	1,30	1,50	13,0	2,4		1,70	0,15	4,3	0,8	3,7	1,0	5,9	3,2
8 Nissan, Nedströms Skeppshult	2014-09-16	200	66	11	0,31	0,97	0,018	0,58	1,30	0,52	6,3	3,4		1,80	0,13	5,0	1,0	5,7	1,2	7,1	3,5
8 Nissan, Nedströms Skeppshult	2014-10-23	260	104	8	0,27	0,98	0,032	0,36	1,00	0,94	6,5	3,4		1,80	0,09	4,7	0,9	5,0	1,2	6,8	3,2
8 Nissan, Nedströms Skeppshult	2014-11-11	220	73	5	0,27	1,10	0,022	0,34	1,20	0,78	5,2	3,8		1,80	0,11	4,9	0,9	5,4	1,2	7,0	3,4
8 Nissan, Nedströms Skeppshult	2014-12-11	290	93	13	0,31	1,20	0,030	0,45	1,00	0,95	9,4	3,9		1,80	0,08	4,3	0,9	4,9	1,1	7,4	3,4
Min		100		5	0,16	0,97	0,010	0,32	0,73	0,38	4,1	2,4		0,94	0,05	4,2	0,8	3,7	1,0	5,9	3,2
Medel		219		12	0,28	1,14	0,025	0,40	0,97	0,78	6,8	3,4		1,40	0,09	5,0	1,0	5,0	1,2	7,4	4,2
Max		390		40	0,52	1,70	0,056	0,58	1,30	1,50	13,0	3,9		1,80	0,15	5,9	1,1	6,1	1,4	8,4	5,7



VATTENKEMISKA ANALYSER I RINNANDE VATTEN, Metaller (L3)

 Markerar att halten motsvarar NV:s tillståndsklass 4
 Markerar att halten motsvarar NV:s tillståndsklass 5
 Kursiva värden anger analysmetodens detektionsgräns

Tillståndsvärdena anger tillståndet enligt Bedömningsgrunder för miljökvalitet (NV rapport 4913).
 Den allmänna betydelsen av siffrorna är: 1 = mycket låg halt, 2 = låg halt, 3 = måttligt hög halt, 4 = hög halt, 5 = mycket hög halt.

Provstation	Datum	Al totalt		Al labilt (jonb.)	Co	Cu	Cd	Cr	Ni	Pb	Zn	Si	B	Fe	Mn	Na	K	Ca	Mg	Cl	SO ₄	
		(µg/l)	(µg/l)																			
501 Skvalliran, Bro vid Brunnsberg	2014-02-11													0,30								
501 Skvalliran, Bro vid Brunnsberg	2014-04-23													0,30								
501 Skvalliran, Bro vid Brunnsberg	2014-06-16													0,30								
501 Skvalliran, Bro vid Brunnsberg	2014-08-20													0,30								
501 Skvalliran, Bro vid Brunnsberg	2014-10-23													0,30								
501 Skvalliran, Bro vid Brunnsberg	2014-12-11													0,30								
	Min													0,30								
	Medel													0,30								
	Max													0,30								
505 Skvalliran, Uppstr Bårabo dep.anl	2014-02-11													0,30								
505 Skvalliran, Uppstr Bårabo dep.anl	2014-04-23													0,30								
505 Skvalliran, Uppstr Bårabo dep.anl	2014-06-16													0,30								
505 Skvalliran, Uppstr Bårabo dep.anl	2014-08-20													0,30								
505 Skvalliran, Uppstr Bårabo dep.anl	2014-10-23													0,30								
505 Skvalliran, Uppstr Bårabo dep.anl	2014-12-11													0,30								
	Min													0,30								
	Medel													0,30								
	Max													0,30								

VATTENKEMISKA ANALYSER I RINNANDE VATTEN, Metaller (L3)

 Markerar att halten motsvarar NV:s tillståndsklass 4
 Markerar att halten motsvarar NV:s tillståndsklass 5
 Kursiva värden anger analysmetodens detektionsgräns

Tillståndsvärdena anger tillståndet enligt Bedömningsgrunder för miljökvalitet (NV rapport 4913).
 Den allmänna betydelsen av siffrorna är: 1 = mycket låg halt, 2 = låg halt, 3 = måttligt hög halt, 4 = hög halt, 5 = mycket hög halt.

Provstation	Datum	Al totalt		Al labilt (jonb.)	Co	Cu	Cd	Cr	Ni	Pb	Zn	Si	B	Fe	Mn	Na	K	Ca	Mg	Cl	SO ₄
		(µg/l)	monomert (µg/l)																		
1101 Anderstorpsån, Före inflödet i Nissan	2014-01-09	250	98	16	0,32	2,20	0,033	0,70	3,30	1,30	10,0	2,8		0,92	0,04	4,9	1,1	3,9	0,9	7,8	5,7
1101 Anderstorpsån, Före inflödet i Nissan	2014-02-11	260	120	28	0,36	1,40	0,042	0,45	2,90	0,96	9,2	3,1		0,98	0,06	5,8	1,0	3,9	1,0	9,0	4,3
1101 Anderstorpsån, Före inflödet i Nissan	2014-03-17	210	76	21	0,28	1,90	0,036	0,52	3,60	0,61	8,9	3,3		0,97	0,06	5,1	0,9	4,3	1,0	7,6	4,4
1101 Anderstorpsån, Före inflödet i Nissan	2014-04-23	160	54	5	0,27	2,70	0,030	1,30	4,40	0,64	8,0	3,0		1,30	0,09	6,6	1,5	4,9	1,1	8,7	6,3
1101 Anderstorpsån, Före inflödet i Nissan	2014-05-14	280	82	17	0,36	2,80	0,032	0,99	2,80	1,10	10,0	2,7		1,60	0,07	6,8	1,2	4,8	1,1	8,7	5,9
1101 Anderstorpsån, Före inflödet i Nissan	2014-06-16	140	45	5	0,31	2,40	0,024	0,94	3,80	0,79	6,9	3,3		2,10	0,11	7,1	1,2	6,7	1,3	9,5	5,9
1101 Anderstorpsån, Före inflödet i Nissan	2014-07-21	130	40	6	0,31	2,70	0,021	0,81	3,80	0,85	5,5	2,3		1,90	0,13	5,9	1,0	5,5	1,1	8,5	5,1
1101 Anderstorpsån, Före inflödet i Nissan	2014-08-21	310	160	40	0,42	2,80	0,054	0,68	4,10	1,60	11,0	2,2		1,70	0,12	4,5	0,9	3,6	0,9	6,3	3,2
1101 Anderstorpsån, Före inflödet i Nissan	2014-09-16	200	63	12	0,28	2,60	0,023	0,81	5,30	0,76	6,8	2,8		1,70	0,09	6,7	1,1	5,3	1,1	8,6	5,9
1101 Anderstorpsån, Före inflödet i Nissan	2014-10-23	270	121	13	0,27	2,40	0,041	0,62	3,60	1,10	8,7	2,9		1,60	0,06	4,8	1,0	4,2	1,0	6,7	3,3
1101 Anderstorpsån, Före inflödet i Nissan	2014-11-11	220	79	8	0,25	2,80	0,031	0,53	4,30	1,00	9,0	3,1		1,50	0,05	6,1	1,0	4,7	1,0	8,4	5,4
1101 Anderstorpsån, Före inflödet i Nissan	2014-12-11	340	106	18	0,42	2,90	0,046	0,80	3,00	1,40	15,0	3,4		1,70	0,08	5,0	1,1	4,3	1,0	7,7	3,8
	Min	130	5	0,25	1,40	0,021	0,45	2,80	0,61	5,5	2,2		0,92	0,04	4,5	0,9	3,6	0,9	6,3	3,2	
	Medel	231	16	0,32	2,47	0,034	0,76	3,74	1,01	9,1	2,9		1,50	0,08	5,8	1,1	4,7	1,0	8,1	4,9	
	Max	340	40	0,42	2,90	0,054	1,30	5,30	1,60	15,0	3,4		2,10	0,13	7,1	1,5	6,7	1,3	9,5	6,3	
1107 Götärpsån, Nedströms Gnosjö	2014-02-11	190	80	15	0,38	2,20	0,034	0,30	6,20	0,68	16,0	3,5		0,82	0,07	5,2	0,9	3,7	0,9	7,7	5,2
1107 Götärpsån, Nedströms Gnosjö	2014-04-23	160	49	5	0,32	3,00	0,024	0,50	12,00	0,57	11,0	2,9		0,88	0,06	6,0	1,2	4,4	1,0	8,8	5,7
1107 Götärpsån, Nedströms Gnosjö	2014-06-16	190	48	5	0,45	4,20	0,024	0,89	16,00	1,20	16,0	2,7		2,40	0,16	8,8	1,6	5,9	1,3	12,0	6,0
1107 Götärpsån, Nedströms Gnosjö	2014-08-21	280	140	30	0,29	2,90	0,046	0,34	7,50	0,88	12,0	2,7		1,70	0,07	4,0	0,8	4,2	0,8	5,7	3,0
1107 Götärpsån, Nedströms Gnosjö	2014-10-22	280	116	11	0,32	2,10	0,036	0,36	3,90	0,86	11,0	3,6		2,20	0,08	4,9	1,0	4,8	1,0	7,2	3,0
1107 Götärpsån, Nedströms Gnosjö	2014-12-11	300	80	9	0,41	2,80	0,036	0,46	3,70	0,98	16,0	4,1		1,70	0,08	4,8	1,0	4,2	0,9	7,8	3,5
	Min	160	5	0,29	2,10	0,024	0,30	3,70	0,57	11,0	2,7		0,82	0,06	4,0	0,8	3,7	0,8	5,7	3,0	
	Medel	233	13	0,36	2,87	0,033	0,48	8,22	0,86	13,7	3,3		1,62	0,09	5,6	1,1	4,5	1,0	8,2	4,4	
	Max	300	30	0,45	4,20	0,046	0,89	16,00	1,20	16,0	4,1		2,40	0,16	8,8	1,6	5,9	1,3	12,0	6,0	

Bilaga 5. Metaller i vattenmossa

VATTENKEMISKA ANALYSER I RINNANDE VATTEN, Metaller i vattenmossa

Markerar att halten motsvarar NV:s tillståndsklass 4
 Markerar att halten motsvarar NV:s tillståndsklass 5
 Kursiva värden anger analysmetodens detektionsgräns

Tillståndsvärdena anger tillståndet enligt Bedömningsgrunder för miljö kvalitet (NV rapport 4913).

Den allmänna betydelsen av siffrorna är: 1 = mycket låg halt, 2 = låg halt, 3 = måttligt hög halt, 4 = hög halt, 5 = mycket hög halt.

Provstation	Provtagning-intervall		As (mg/kg Ts)	Pb (mg/kg Ts)	Fe (mg/kg Ts)	Cd (mg/kg Ts)	Co (mg/kg Ts)	Cu (mg/kg Ts)	Cr (mg/kg Ts)	Hg (mg/kg Ts)	Ni (mg/kg Ts)	Zn (mg/kg Ts)
2 Nedströms Oskarström	2014-09-10	2014-10-23	2,0	9,0	10000	0,94	19,0	19,0	3,7	0,06	4,9	91
8 Nedströms Skeppshult	2014-09-10	2014-10-23	1,9	7,7	9500	0,73	8,2	19,0	4,4	0,08	7,6	97
501 Bro vid Brunnsberg	2014-08-20	2014-09-16	1,0	6,2	6600	0,61	2,8	18,0	1,8	0,11	3,0	55
1102 Nedströms Anderstorp	2014-08-21	2014-09-16	1,1	13,0	6000	0,54	4,0	17,0	5,4	0,09	11,0	63
1103 Töråsbäcken	2014-08-21	2014-09-16	1,4	12,0	6200	1,40	4,3	48,0	18,0	0,10	15,0	100
1104 Uppströms Anderstorp	2014-09-10	2014-10-22	2,0	10,0	12000	0,69	5,1	26,0	3,7	0,09	19,0	210
1109 Götarpån nedstr Åsenhöga	2014-09-10	2014-10-22	1,4	5,4	5600	0,69	12,0	37,0	3,5	0,07	55,0	100

Bilaga 6. Vattenkemi i punkt 1, Slottsmöllan

År	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014					
Månad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
Dag	14	18	13	14	14	17	14	6	22	16	13	17	n	Min	Medel	Max	Stdav
Vattentemperatur (°C)	2,4	2,6	4,9	8,5	12,7	19,4	19,9	21,2	14,1	10,6	9,0	3,4	12	2,4	10,7	21,2	6,8
pH	6,34	6,39	6,71	6,76	6,79	6,89	6,7	6,93	6,82	6,65	6,64	6,36	12	6,34	6,67	6,93	0,20
Kond_25 (mS/m)	5,8	6,2	7,5	8,0	8,6	9,2	8,0	10,5	8,4	7,7	7,0	5,6	12	5,6	7,7	10,5	1,4
Ca (mekv/l)	0,198	0,188	0,265	0,262	0,305	0,322	0,328	0,387	0,328	0,306	0,289	0,195	12	0,188	0,281	0,387	0,062
Mg (mekv/l)	0,090	0,092	0,111	0,113	0,123	0,140	0,119	0,145	0,119	0,117	0,106	0,090	12	0,090	0,114	0,145	0,018
Na (mekv/l)	0,24	0,25	0,29	0,31	0,34	0,39	0,37	0,43	0,32	0,32	0,27	0,23	12	0,23	0,31	0,43	0,06
K (mekv/l)	0,022	0,023	0,027	0,028	0,029	0,031	0,030	0,034	0,028	0,028	0,026	0,021	12	0,021	0,027	0,034	0,004
Alk./Acid (mekv/l)	0,069	0,091	0,185	0,192	0,258	0,299	0,232	0,351	0,234	0,207	0,163	0,063	12	0,063	0,195	0,351	0,089
SO4_IC (mekv/l)	0,102	0,104	0,129	0,13	0,135	0,15	0,14	0,184	0,128	0,121	0,107	0,089	12	0,089	0,127	0,184	0,025
Cl (mekv/l)	0,232	0,239	0,262	0,281	0,289	0,293	0,248	0,318	0,271	0,255	0,237	0,212	12	0,212	0,261	0,318	0,030
F (mg/l)	0,07	0,06	0,07	0,08	0,08	0,09	0,08	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	12	0,06	0,08	0,09	0,01
NH4-N (µg/l)	52	77	111	95	52	65	35	50	52	58	71	71	12	35	66	111	21
NO2+NO3-N (µg/l)	249	325	350	384	487	436	299	411	236	238	264	326	12	236	334	487	82
Tot-N_TNb (µg/l)	718	768	774	899	958	906	974	937	833	873	852	1000	12	718	874	1000	89
PO4-P (µg/l)	5,0	5,0	4,0	5,0	6,0	1,0	2,0	5,0	1,0	2,0	2,0	1,0	12	1,0	3,3	6,0	1,9
Tot-P (µg/l)	17,0	15,0	12,7	20,6	22,4	22,6	29,3	22,5	24,3	24,5	20,1	22,5	12	12,7	21,1	29,3	4,5
Abs_F 420 (/5cm)	0,365	0,343	0,262	0,299	0,258	0,268	0,471	0,351	0,402	0,505	0,514	0,499	12	0,258	0,378	0,514	0,099
KMnO4 (mg/l)	97	76	59	68	56	56	98	68	85	106	103	109	12	56	82	109	20
Si (mg/l)	2,9	3	3,5	3,5	3,3	3,4	3,0	3,4	3,4	3,8	3,8	3,2	12	2,9	3,4	3,8	0,3
Turb_FNU (FNU)	2,4	2,5	1,8	2,8	3,7	2,5	3,6	2,6	3,1	3,4	3,8	3,8	12	1,8	3,0	3,8	0,7
TOC (mg/l)	17,2	15,0	11,8	14,3	13,4	12,8	21,2	15,7	18,5	20,8	20,5	20,7	12	11,8	16,8	21,2	3,4
Fe (µg/l)	950	920	890	1000	1100	1200	1800	1600	1700	1900	1800	1500	12	890	1363	1900	390
Mn (µg/l)	51	50	53	61	82	89	120	78	81	62	58	69	12	50	71	120	20
Cu (µg/l)	1,0	0,99	0,73	1,1	1,1	0,97	1,2	1,1	1,2	1,1	1,4	0,98	12	0,73	1,07	1,40	0,16
Zn (µg/l)	8,3	7,7	5	6,6	5,4	3,7	6,4	3,7	5,7	6,5	5,6	7,7	12	3,7	6,0	8,3	1,5
Al_ICPAES (µg/l)	240	230	170	230	190	130	210	130	180	240	230	290	12	130	206	290	48
Cd (µg/l)	0,035	0,031	0,023	0,024	0,023	0,012	0,029	0,013	0,019	0,02	0,023	0,036	12	0,012	0,024	0,036	0,008
Pb (µg/l)	0,74	0,53	0,44	0,47	0,55	0,43	0,83	0,50	0,62	0,70	0,74	0,89	12	0,43	0,62	0,89	0,16
Hg (ng/l)	3,5	5,1	3,6	4,4	0,31	3,5	4,9	3,6	5,1	5,5	4,5	6,6	12	0,31	4,22	6,60	1,55
Cr (µg/l)	0,31	0,24	0,26	0,32	0,33	0,48	0,48	0,33	0,44	0,54	0,33	0,27	12	0,24	0,36	0,54	0,10
Ni (µg/l)	0,89	0,77	0,64	0,73	0,78	0,7	0,89	0,77	1,0	0,87	1	0,73	12	0,64	0,81	1,00	0,12
Co (µg/l)	0,34	0,27	0,24	0,28	0,34	0,25	0,4	0,2	0,29	0,28	0,27	0,35	12	0,20	0,29	0,40	0,06
As (µg/l)	0,4	0,31	0,35	0,34	0,38	0,47	0,58	0,5	0,58	0,49	0,5	0,42	12	0,31	0,44	0,58	0,09
V (µg/l)	0,82	0,64	0,6	0,7	0,8	0,73	0,98	0,8	0,88	0,94	0,91	0,86	12	0,60	0,81	0,98	0,12

* Analysmetod för totalkväve ändrad. Fr o m 2007 används Tot-N_TNb (oxidation genom förbränning, SS-EN 12260:2004)

Dessa värden används fr o m januari 2010 i rapporten (fram till april 2010 har dubbla analyser genomförts)

Bilaga 7. Transportberäkningar

TRANSPORT 2014

Vattendrag	TOC (ton/år)	NO2/3 N (ton/år)	N tot (ton/år)	P tot (ton/år)
1 Nissan	28 880	537	1 445	34
2 Nissan	29 760	272	1 342	33
5 Nissan	22 316	195	986	21
7 Nissan	20 923	149	822	20
8 Nissan	14 692	112	636	13
9 Nissan	8 640	83	386	6,4
12 Nissan	2 957	17	96	2,3
101 Sennan	963	13	46	0,70
301 Lillån	417	3,4	16	0,20
401 Kilaån	7 813	55	311	9,2
403 Västerån	3 609	24	145	3,8
405 Västerån	1 822	13	76	1,4
801 Skärkeå	754	3,2	25	0,41
901 Klubbån	1 443	7,9	51	0,99
1001 Träppjaån	402	1,4	14	0,28
1101 Anderstorpsån	2 364	13	89	2,7
1107 Götarpån	726	3,7	38	0,69
1201 Hylteån	575	5,1	24	0,57
1301 Källerydsån	487	2,2	15	0,34
1401 Västerån	994	5,5	36	0,63
1701 Älgån	615	3,9	22	0,55

AREALFÖRLUST 2014

Vattendrag	TOC (kg/ha år)	NO2/3 N (kg/ha år)	N tot (kg/ha år)	P tot (kg/ha år)
1 Nissan	108	2,0	5,4	0,13
2 Nissan	119	1,1	5,4	0,13
5 Nissan	122	1,1	5,4	0,12
7 Nissan	127	0,90	5,0	0,12
8 Nissan	114	0,87	4,9	0,10
9 Nissan	93	0,89	4,1	0,069
12 Nissan	103	0,60	3,3	0,081
101 Sennan	118	1,6	5,6	0,086
301 Lillån	148	1,2	5,6	0,072
401 Kilaån	152	1,1	6,1	0,18
403 Västerån	145	0,95	5,8	0,15
405 Västerån	125	0,89	5,2	0,093
801 Skärkeå	156	0,66	5,2	0,085
901 Klubbån	159	0,87	5,7	0,11
1001 Träppjaån	126	0,45	4,4	0,086
1101 Anderstorpsån	125	0,70	4,7	0,14
1107 Götarpån	103	0,53	5,4	0,098
1201 Hylteån	108	0,96	4,6	0,11
1301 Källerydsån	120	0,55	3,7	0,084
1401 Västerån	102	0,56	3,7	0,064
1701 Älgån	114	0,72	4,0	0,10
Min	93	0,45	3,3	0,064
Medel	123	0,91	4,9	0,11
Max	159	2,0	6,1	0,18

TRANSPORT 2014

Vattendrag	Al (kg/år)	Al jonb (kg/år)	Co (kg/år)	Cu (kg/år)	Cd (kg/år)	Cr (kg/år)	Ni (kg/år)	Pb (kg/år)	Zn (kg/år)	Si (kg/år)
1 Nissan	361 479	-	494	1 789	44	569	1 394	1 084	10 836	5 581 370
2 Nissan	143 590	23 951	730	1 995	57	976	1 264	1 507	13 449	5 224 500
8 Nissan	70 202	11 458	231	884	22	318	769	687	5 758	2 573 847
1101 Anderstorpsån	11 381	2 271	38	270	4,3	79	410	125	1 108	324 581
1107 Götarpsån	3 728	613	14	112	1,4	18	313	33	554	134 499

AREALFÖRLUST 2014

Vattendrag	Al (kg/ha år)	Al jonb (kg/ha år)	Co (kg/ha år)	Cu (kg/ha år)	Cd (kg/ha år)	Cr (kg/ha år)	Ni (kg/ha år)	Pb (kg/ha år)	Zn (kg/ha år)	Si (kg/ha år)
1 Nissan	1,4	-	0,002	0,007	0,0002	0,0021	0,0052	0,0040	0,040	21
2 Nissan	0,58	0,096	0,003	0,008	0,0002	0,0039	0,0051	0,0060	0,054	21
8 Nissan	0,55	0,089	0,002	0,007	0,0002	0,0025	0,0060	0,0053	0,045	20
1101 Anderstorpsån	0,60	0,12	0,002	0,01	0,0002	0,0042	0,022	0,0066	0,058	17
1107 Götarpsån	0,53	0,087	0,002	0,02	0,0002	0,0026	0,044	0,0047	0,078	19
Min	0,53	0,087	0,002	0,0067	0,0002	0,0021	0,005	0,0040	0,040	17
Medel	0,72	0,10	0,002	0,010	0,0002	0,0031	0,016	0,0054	0,055	20
Max	1,4	0,12	0,003	0,016	0,0002	0,0042	0,044	0,0066	0,078	21

Bilaga 8. Bedömning av vattenkemi och metaller

Olika parametrars innebörd

Från och med undersökningsåret 2013 används Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter 2013:19 om klassificering och miljö kvalitetsnormer (Havs- och vattenmyndigheten 2013). Utöver detta tillämpas Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för miljö kvalitet från 2007 (Status, potential och kvalitetskrav för sjöar, kustvatten och vatten i övergångszon, Handbok 2007:4). Även Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för miljö kvalitet (Rapport 4913 - Sjöar och vattendrag) används för övriga parametrar. Dessa är mycket detaljerade och i många fall inte möjliga att följa exakt eftersom kontrollprogrammet inte är anpassat för detta. Tolkningar måste därför göras. Huvuddragen av bedömningarna och de gränsvärden som använts anges nedan. Det är också viktigt att påpeka att tillståndsklassningarna för samtliga kemiska parametrar och metaller gjorts med medelvärden; medel av minimumvärden eller medianvärden från de tre senaste åren. Nedan angivna gränsvärden för tillstånd är hämtade ur rapport 4913 (Naturvårdsverket 1999a). Vissa tillägg och avvikelser från rapporten görs. Dessa är kommenterade i efterföljande text. Gränsvärden för statusklassificering är hämtade ur Havs- och vattenmyndighetens föreskrift 2013:19.

Vattentemperatur (°C) mäts alltid i fält. Temperaturen påverkar bl.a. den biologiska omsättnings hastigheten och syrets löslighet i vatten. Eftersom densitetsskillnaden per grad ökar med ökad temperatur kan ett språngskikt bildas i sjöar under sommaren. Detta innebär att vattenmassan delas i två vattenvolymer som kan få helt olika fysikalisk-kemiska egenskaper. Förekomst av temperatursprångskikt försvårar ämnesutbytet mellan yt- och bottenvatten, vilket medför att syrebrist kan uppstå i bottenvattnet där syreförbrukande processer dominerar. Under vintern medför isläggningen att syresättningen av vattnet i stort sett upphör. Under senvintern kan därför också syrebrist uppstå i bottenvattnet.

Vattnets surhetsgrad anges som **pH-värde**. Skalan för pH är logaritmisk vilket innebär att pH 6 är tio gånger surare och pH 5 är 100 gånger surare än pH 7. Normala pH-värden i sjöar och vattendrag är oftast 6-8, regnvatten har ofta ett pH-värde mellan 4,0 och 4,5. Låga värden uppmäts som regel i sjöar och vattendrag i samband med snösmältning eller hög vattenföring. Höga pH-värden kan under sommaren uppträda vid kraftig alg tillväxt som en konsekvens av koldioxidupptaget vid fotosyntesen. Vid pH-värden under ca 5,5 uppstår biologiska störningar såsom nedsatt fortplantningsförmåga hos vissa fiskarter, utslagning av känsliga bottenfaunaarter m.m. Vid värden under ca 5,0 sker drastiska förändringar och en kraftig utarmning av organismsamhällen. Låga pH-värden ökar dessutom många metallers löslighet och därmed giftighet i vattnet.

Vattnets surhetsgrad (medianvärde) indelas enligt följande:

- >6,8 Nära neutralt
- 6,5 – 6,8 Svagt surt
- 6,2 – 6,5 Måttligt surt
- 5,6 – 6,2 Surt
- ≤5,6 Mycket surt

Tillägg:

- 8-9 Högt pH
- >9 Mycket högt pH

Alkalinitet (mekv/l) är ett mått på vattnets innehåll av syraneutraliserande ämnen, vilka främst utgörs av karbonat och vätekarbonat. Alkaliniteten ger information om vattnets buffrande kapacitet, d.v.s. förmågan att motstå försurning.

Vattnets buffertkapacitet med avseende på alkalinitet (**mekv/l, medianvärde**) indelas enligt följande:

- >0,20 Mycket god buffertkapacitet
- 0,10-0,20 God buffertkapacitet
- 0,05-0,10 Svag buffertkapacitet
- 0,02-0,05 Mycket svag buffertkapacitet
- ≤0,02 Ingen el obetydlig buffertkapacitet

Konduktivitet (mS/m) mätt vid 25 °C är ett mått på den totala halten lösta salter i vattnet. De ämnen som vanligen bidrar mest till konduktiviteten i sötvatten är kalcium, magnesium, natrium, kalium, klorid, sulfat och vätekarbonat. Konduktiviteten ger information om mark- och berggrundsförhållanden i tillrinningsområdet. Den kan i en del fall också användas som indikation på utsläpp.

Syrehalt-O₂ (mg/l) anger mängden syre som är löst i vattnet. Vattnets förmåga att lösa syre minskar med ökad temperatur och ökad salthalt. Syre tillförs vattnet främst genom omrörning (vindpåverkan, forsar) samt genom växternas fotosyntes. Syre förbrukas vid nedbrytning av organiska ämnen. Syrebrist kan uppstå i bottenvattnet i sjöar med hög humushalt eller efter kraftig algbloomning, störst risk föreligger under sensommaren och i slutet av vintern (särskilt vid förekomst av skiktning - se avsnittet om temperatur). Lägre syrehalter än 4 till 5 mg/l kan ge skador på syrekrävande vattenorganismer.

Tillståndet med avseende på syrehalt (mg/l, lägsta värde under året) indelas enligt följande:

- >7 Syrerikt tillstånd
- 5-7 Måttligt syrerikt tillstånd
- 3-5 Svagt syretillstånd
- 1-3 Syrefattigt tillstånd
- ≤1 Syrefritt eller nästan syrefritt tillstånd

Syremättnad-O₂ (%) är den andel som den uppmätta syrehalten utgör av den teoretiskt möjliga halten vid aktuell temperatur och salthalt. Vid 0 °C kan sötvatten t.ex. hålla en halt av 14 mg/l, men vid 20 °C endast 9 mg/l. Mättnadsgraden kan vid kraftig algdillväxt betydligt överskrida 100%. Rinnande vatten och oskiktade sjöar bedömdes tidigare med utgångspunkt från syremättnadsgraden. Syrehalten används vid bedömning av tillstånd (se föregående avsnitt).

Totalfosfor-P ($\mu\text{g/l}$) anger den totala mängden fosfor som finns i vattnet. Fosfor föreligger i vatten antingen organiskt bundet eller som fosfat. Fosfor är i allmänhet det tillväxtbegränsande näringsämnet i sötvatten och alltför stor tillförsel kan medföra att vattendrag växer igen och att syrebrist uppstår. Fosfatfosfor, $\text{PO}_4\text{-P}$, är den oorganiska fraktionen av fosfor, som direkt kan tas upp av växterna. Partikulär fosfor, P_{part} , är den fosfor som är bunden till partiklar i vattnet (t.ex. humus, alger, lerpartiklar) och därmed kan filtreras bort.

Enligt Naturvårdsverket, Rapport 4913, bedöms tillståndet i sjöar (maj-okt) med avseende på totalfosforhalt ($\mu\text{g/l}$) enligt följande:

- $\leq 12,5$ Låga halter
- 12,5-25 Måttligt höga halter
- 25-50 Höga halter
- 50-100 Mycket höga halter
- >100 Extremt höga halter

Avvikelse från bedömningsnormer: Dessa gränser tillämpas på treårsmedelvärden av halter uppmätta under hela året. Tillståndsbedömning i rinnande vatten görs enligt samma normer.

I rinnande vatten bedöms även tillståndet utifrån den **arealspecifika förlusten (kg P/ha, år)**:

- $\leq 0,04$ Mycket låga förluster
- 0,04-0,08 Låga förluster
- 0,08-0,16 Måttligt höga förluster
- 0,16-0,32 Höga förluster
- $>0,32$ Mycket höga förluster
- ($>0,64$ Extremt höga förluster)

Låga förluster har man från vanlig skogsmark, måttligt höga förluster från hyggen och mindre erosionsbenägen åkermark (vall). Höga förluster motsvaras av läckage från åker i öppet bruk och mycket höga förluster finner man vid läckage från erosionsbenägen åkermark. Punktutsläpp kan dock ge höga värden som ej beror på markläckage.

Statusklassificering av näringsämnena grundar sig på totalhalten av fosfor. Ett referensvärde (naturligt värde) delas med den uppmätta halten varpå den erhållna kvoten klassificeras enligt tabellen nedan. Referensvärdet mäts företrädesvis i likvärdiga vattenförekomster som den undersökta, men kan även beräknas. Beräkningen utgår ifrån provtagningsstationens höjd över havet, icke marina baskatjoner samt absorbans. Hänsyn skall tas till andelen jordbruksmark i tillrinningsområdet, om denna är större än 10 %.

Status	EK-värde
Hög	$\geq 0,7$
God	$\geq 0,5$ och $< 0,7$
Måttlig	$\geq 0,3$ och $< 0,5$
Otillfredsställande	$\geq 0,2$ och $< 0,3$
Dålig	$< 0,2$

Totalkväve-N ($\mu\text{g/l}$) anger det totala kväveinnehållet i ett vatten och kan föreligga dels som organiskt bundet och dels som lösta salter. De senare utgörs av nitrat, nitrit och ammonium. Kväve är ett viktigt näringsämne för levande organismer. Tillförsel av kväve anses utgöra den främsta orsaken till eutrofieringen (övergödningen) av våra kustvatten. Kväve tillförs sjöar och vattendrag genom nedfall av luftföroreningar, genom läckage från jord- och skogsbruksmarker samt genom utsläpp av avloppsvatten. Nitratkväve, $\text{NO}_3\text{-N}$, är en viktig närsaltkomponent som direkt kan tas upp av växtplankton och högre växter. Nitrat är lätttröligt i marken och tillförs sjöar och vattendrag genom s.k. markläckage. Ammoniumkväve, $\text{NH}_4\text{-N}$, är den oorganiska fraktion av kväve som bildas vid nedbrytning av organiska kväveföreningar. Ammonium omvandlas i sin tur till nitrat, en process som förbrukar stora mängder syre.

Enligt Naturvårdsverket, Rapport 4913, bedöms tillståndet i sjöar (maj-okt) med avseende på totalkvävehalt ($\mu\text{g/l}$) enligt följande:

- ≤ 300 Låga halter
- 300-625 Måttligt höga halter
- 625-1250 Höga halter
- 1250-5000 Mycket höga halter
- > 5000 Extremt höga halter

Avvikelse från bedömningsnormer: Dessa gränser tillämpas på treårsmedelvärden av halter uppmätta under hela året. Tillståndsbedömning i rinnande vatten görs enligt samma normer.

I rinnande vatten bedöms även tillståndet utifrån den **arealspecifika förlusten (kg N/ha, år)**:

- $\leq 1,0$ Mycket låga förluster
- 1,0-2,0 Låga förluster
- 2,0-4,0 Måttligt höga förluster
- 4,0-16,0 Höga förluster
- > 16 Mycket höga förluster
- $(> 32$ Extremt höga förluster)

Låga förluster har man från icke kvävemättad skogsmark, måttligt höga förluster från påverkad skogsmark och ogödslad vall. Höga förluster motsvaras av läckage från åker i slättbygd och mycket höga förluster finner man vid läckage från sandjordar. Punktutsläpp kan dock ge höga värden som ej beror på markläckage.

Bedömning av halten **ammoniumkväve- $\text{NH}_4\text{-N}$ ($\mu\text{g/l}$)** kan göras i relation till biologiska effekter i enlighet med SNV 1969:1, Bedömningsgrunder för svenska ytvatten (effekter på fisk):

- ≤ 50 Mycket låga halter
- 50-200 Låga halter
- 200-500 Måttligt höga halter
- 500-1500 Höga halter
- > 1500 Mycket höga halter

Siktdjup (m) ger information om vattnets färg och grumlighet och mäts genom att man sänker ned en vit skiva i vattnet och genom vattenkikare noterar när den inte längre kan urskiljas. Därefter dras skivan upp igen och man noterar när den åter syns. Medelvärdet av dessa djupvärden utgör siktdjupet, som klassas enligt följande:

- >8 Mycket stort siktdjup
- 5-8 Stort siktdjup
- 2,5-5 Måttligt siktdjup
- 1-2,5 Litet siktdjup
- ≤1 Mycket litet siktdjup

Referenshalter för siktdjup har beräknats för sjöarna enligt Havs- och Vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och Vattenmyndigheten 2013). Det uppmätta treårsmedelvärdet har sedan jämförts med referensvärdet för att erhålla en statusklass.

Färgtal mäts genom att vattnets färg jämförs med en brungul färgskala. Färgtalet är främst ett mått på vattnets innehåll av humus och järn. En klassindelning med avseende på färgtal görs enligt nedan:

- ≤10 Ej eller obetydligt färgat vatten
- 10-25 Svagt färgat vatten
- 25-60 Måttligt färgat vatten
- 60-100 Betydligt färgat vatten
- >100 Starkt färgat vatten

Absorbans är ett annat mått på vattnets färg, i första hand dess innehåll av humus och järn, och mäts i en spektrofotometer. En klassindelning med avseende på absorbans ($f_{400/5}$) görs enligt nedan:

- ≤0,02 Ej eller obetydligt färgat vatten
- 0,02-0,05 Svagt färgat vatten
- 0,05-0,12 Måttligt färgat vatten
- 0,12-0,2 Betydligt färgat vatten
- >0,2 Starkt färgat vatten

Totalt organiskt kol-TOC (mg/l) ger information om halten av organiska ämnen. TOC-halten ligger i intervallen 2-5 mg/l för näringsfattiga klarvattensjöar, 5-5 mg/l för humösa och näringsrika sjöar. Vatten som är kraftigt förorenade med organiskt material kan ha värden överstigande 15 mg/l. Ett högt värde innebär risk för en syretäring, varvid vattnets syrehalt kan förbrukas.

En klassindelning med avseende på TOC (mg/l) görs enligt nedan:

- ≤4 Mycket låg halt
- 4-8 Låg halt
- 8-12 Måttligt hög halt
- 12-16 Hög halt
- >16 Mycket hög halt

Turbiditet (FNU) är vattnets grumlighet och ger ett mått på vattnets innehåll av suspenderade partiklar, t.ex. plankton eller mineralpartiklar.

Klassindelning med avseende på turbiditet (mg/l) görs enligt nedan:

- ≤0,5 Ej eller obetydligt grumligt
- 0,5-1,0 Svagt grumligt
- 1,0-2,5 Måttligt grumligt
- 2,5-7,0 Betydligt grumligt
- >7,0 Starkt grumligt

Metaller i vatten (µg/l) anger den totala mängden av varje metall i vattnet. Metallerna förekommer dels som joner och dels bundet till partiklar eller organiska ämnen. Generellt gäller att metaller i jonform är giftigast och att giftigheten ökar om vattnet försuras.

Klassindelning med avseende på metaller i vatten görs enligt nedan:

Benämning	Cu	Zn	Cd	Pb	Cr	Ni	As
Mycket låga halter	≤0,5	≤5	≤0,01	≤0,2	≤0,3	≤0,7	≤0,4
Låga halter	0,5-3	5-20	0,01-0,3	0,2-1	0,3-5	0,7-15	0,4-5
Måttligt höga halter	3-9	20-60	0,1-0,3	1-3	5-15	15-45	5-15
Höga halter	9-45	60-300	0,3-1,5	3-15	15-75	45-225	15-75
Mycket höga halter	>45	>300	>1,5	>15	>75	>225	>75

Metaller i vattenmossa (mg/kg ts) anger metallinnehållet i vattenmossan *Fontinalis sp.* Mossan tar upp och anrikar biologiskt tillgängliga metaller från det omgivande vattnet. Analysen ger alltså ett mått på den del av metallinnehållet i vattnet som inte är bundet till partiklar eller organiska ämnen. Klassindelning görs enligt nedan:

Benämning	Cu	Zn	Cd	Pb	Hg	Cr	Ni	Co	As
Mycket låga halter	≤7	≤60	≤0,3	≤3	≤0,04	≤1,5	≤4	≤2	≤0,5
Låga halter	7-15	60-160	0,3-1	3-10	0,04-0,1	1,5-3,5	4-10	2-10	0,5-3
Måttligt höga halter	15-50	160-500	1-2,5	10-30	0,1-0,3	3,5-10	10-30	10-30	3-8
Höga halter	50-250	500-2500	2,5-15	30-150	0,3-1,5	10-50	30-150	30-150	8-40
Mycket höga halter	>250	>2500	>15	>150	>1,5	>50	>150	>150	>40

Metaller i sediment (mg/kg ts) anger metallinnehållet i sjöars bottensediment. Klassningen av halter avser nivån 0-1 cm på ackumulationsbottnar (Glödförlust>10%, Torrsubstans<25%) i sötvatten, och görs enligt nedan:

Benämning	Cu	Zn	Cd	Pb	Hg	Cr	Ni	As
Mycket låga halter	≤15	≤150	≤0,8	≤50	≤0,15	≤10	≤5	≤5
Låga halter	15-25	150-300	0,8-2	50-150	0,15-0,3	10-20	5-15	5-10
Måttligt höga halter	25-100	300-1000	2-7	150-400	0,3-1	20-100	15-50	10-30
Höga halter	100-500	1000-5000	7-35	400-2000	1-5	100-500	50-250	30-150
Mycket höga halter	>500	>5000	>35	>2000	>5	>500	>250	>150

Bilaga 9. Bottenfauna i rinnande vatten

Metodik

Bottenfaunaprovtagning utfördes på 14 lokaler i oktober 2014. På lokalerna uppmättes en tio meter lång sträcka och inom denna togs fem prov, enligt den standardiserade sparkmetoden SS-EN ISO 10870 (SIS 2012) och Naturvårdsverkets Handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2010c). 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 m² framför håven rörde upp med foten. Det uppsamlade materialet konserverades sedan i 70 % etanol. På laboratoriet sorterades sedan djuren ut och artbestämdes med hjälp av stereomikroskop. Analysnivån för artbestämning följde Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19). Förutom de fem kvantitativa proven togs även ett kvalitativt prov. Provet bestod av 30 små delprov tagna i eller i nära anslutning till provytan i olika substrat. Vid analysen noterades endast de taxa som inte påträffades i de kvantitativa proven. Statusklassningen gjordes enligt Naturvårdsverkets handbok 2007:4 (Naturvårdsverket 2007) och Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och vattenmyndigheten 2013). Dessutom redovisades index enligt Naturvårdsverkets tidigare bedömningsgrunder (Naturvårdsverket 1999a, b) samt expertbedömningar och naturvärdesbedömningar enligt Bedömningsgrunder för bottenfauna (Medin et al. 2009).

Förklaring till resultatsida – bottenfauna i rinnande vatten och sjöitoral

Lokaluppgifter

Lokalnummer, vattendragsnamn och lokalnumn. Provtagningsdatum, EU-ID för stationen samt koordinater enligt RT90 2,5 gonV. I förekommande fall foto, skiss samt en kortfattad beskrivning i ord av provtagningslokalen.

Surhetsklass och ekologisk status

Beräknade index enligt Naturvårdsverkets handbok 2007:4 (Naturvårdsverket 2007) och Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19). Klassningar av surhet och ekologisk status enligt följande:

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

- MISA/MILA: Multimetriska surhetsindex för vattendrag respektive 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.

Tillståndsklassning

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

1. Mycket högt
2. Högt
3. Måttligt högt
4. Lågt
5. Mycket lågt

- Totalantal taxa: Det totala antalet arter och/eller grupper som påträffades i hela provet.
- Taxalindex: Den procentuella kvoten mellan uppmätt och förväntat totalantal taxa i vattendrag.
- Regleringsindex: Samansatt index för bedömning av regleringspåverkan i sjöar.
- Individtäthet (ant/m²): 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: Samlad bedömning av bottenfaunas förurningsstatus.
- 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:

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

Bedömning av naturvärden

Bygger på Medins Naturvärdesindex och klassas enligt en tregradig skala:

- Mycket höga naturvärden
- Höga naturvärden
- Naturvärden i övrigt


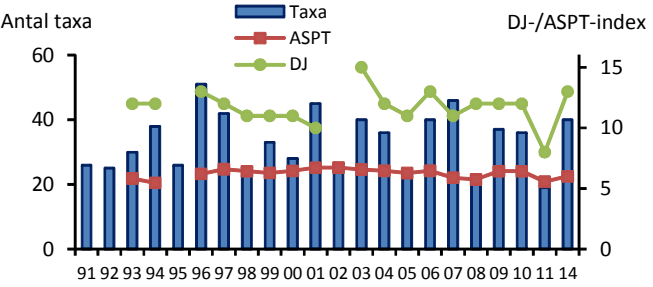
Redovisning av eventuell förekomst av rödlistade och ovanliga arter, samt hotkategori.


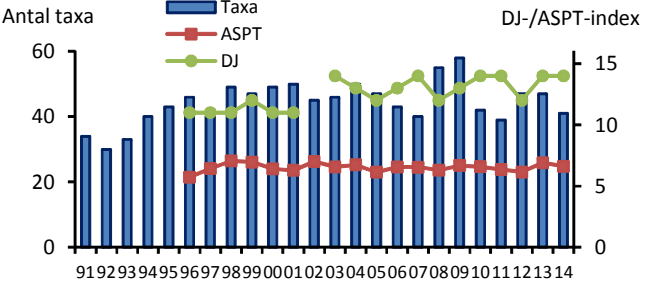
Jämförelse med tidigare undersökningar


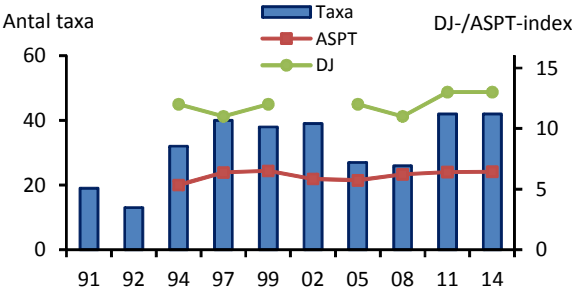
Om tidigare undersökningar gjorts redovisas här utvalda data av intresse för bedömning och undersökningssyfte.


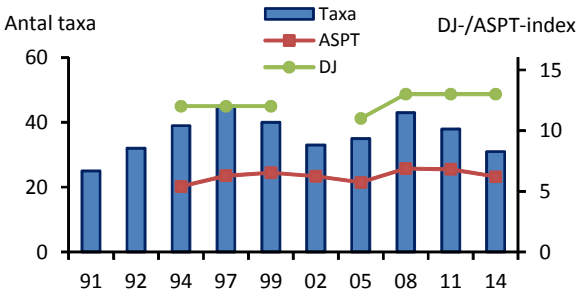
Kommentar


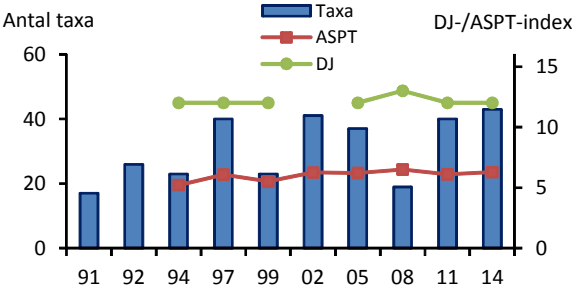
I kommentaren finns värdefull information om intressanta observationer och avvikelser. Den är avsedd att hjälpa till vid tolkningen av resultaten i tabeller och diagram.


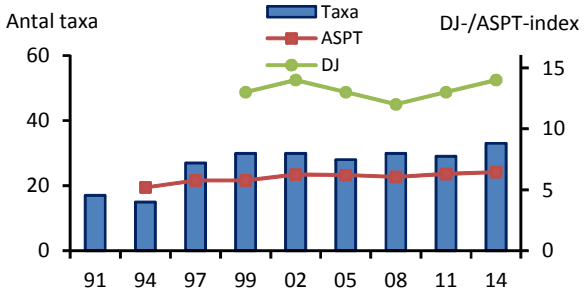
1. Nissan, Slottsmöllan		Datum: 2014-10-15
EU-ID: SE628879-132032		Koordinat: 6292690/1324620 RT90
		
Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		Ekologisk kvalitetskvot
MISA:	63	1,32
ASPT-index:	6,0	1,12
DJ-index:	13	1,60
Expertbedömning		Status/Klass
Surhetsklass		Nära neutralt
Status med avseende på eutrofiering		Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan		Hög
Status med avseende på annan påverkan		Hög
Övriga index och tillståndsklassning		Naturvärde
Totalantal taxa:	40	måttligt högt
Taxaindex (%):	94	ingen klassning
Individtäthet (antal/m ²):	410	lågt
EPT-index:	20	måttligt högt
Diversitetsindex:	3,77	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	8	högt
Föroreningsindex:	8	högt
		Index
		Höga naturvärden
		9
		Rödlistade/ovanliga arter
		<i>Brachycentrus subnubilus</i>
		3 poäng
		<i>Oecetis notata</i>
		3 poäng
		<i>Aphelocheirus aestivalis</i>
		3 poäng
		Övriga kriterier
		Diversitet
		0 poäng
		Antal taxa
		0 poäng
Jämförelse med tidigare undersökningar		
År	Expertbedömning Påverkan/Status map eutrofiering	
91-07	Ingen eller obetydlig påverkan	
08-10	Hög status	
11	Hög status	
14	Hög status	
Kommentar		
<p>Artantalet och individtätheten har på lokalen varierat mycket mellan åren, vilket förklaras av det höga vattenståndet som ibland råder vid provtagningstillfällena och försvårar provtagningen. Vid årets undersökning var artantalet högt och individtätheten låg. Flera indikatorarter påträffades och faunan bedömdes visa på nära neutrala förhållanden och hög status vad gäller eutrofiering.</p> <p>Tre ovanliga arter påträffades i år, nattsländorna <i>Brachycentrus subnubilus</i> och <i>Oecetis notata</i> samt skinnbaggen <i>Aphelocheirus aestivalis</i>. Lokalen bedömdes hysa höga naturvärden med avseende på bottenfaunan.</p>		


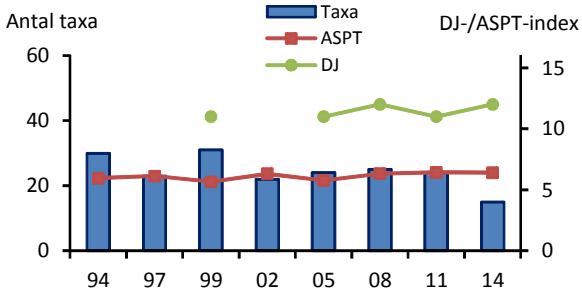
2. Nissan, nedströms Oskarström		Datum: 2014-10-15
EU-ID: SE629860-132710		Koordinat: 6298920/1327100 RT90
		
Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		Ekologisk kvalitetskvot
MISA:	49	1,02
ASPT-index:	6,6	1,23
DJ-index:	14	1,80
Expertbedömning		Status/Klass
Surhetsklass		Nära neutralt
Status med avseende på eutrofiering		Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan		Hög
Status med avseende på annan påverkan		Hög
Övriga index och tillståndsklassning		Naturvärde
Totalantal taxa:	41 högt	Mycket höga naturvärden
Taxaindex (%):	99 mycket högt	17
Individtäthet (antal/m ²):	860 måttligt högt	<u>Rödlistade/ovanliga arter (3 poäng/art)</u>
EPT-index:	26 högt	<i>Adicella reducta, Brachycentrus subnubilus,</i>
Diversitetsindex:	4,05 högt	<i>Hydropsyche contubernalis,</i>
Danskt faunaindex:	7 mycket högt	<i>Psychomyia pusilla, Aphelocheirus aestivalis</i>
Surhetsindex:	9 högt	<u>Övriga kriterier</u>
Föroreningsindex:	10 högt	Diversitet 1 poäng
		Antal taxa 1 poäng
Jämförelse med tidigare undersökningar		
År	Expertbedömning	
91-07	Ingen eller obetydlig påverkan	
08-13	Hög status	
14	Hög status	
Kommentar		
<p>Bottenfaunan var artrik med en måttligt hög individtäthet. Indexen med avseende på både försurning och näringsämnen visade på opåverkade förhållanden. Detta tillsammans med bottenfaunans sammansättning medförde att statusen med avseende på försurning och eutrofiering bedömdes som nära neutral respektive hög.</p> <p>Bottenfaunan var artrik, divers och lokalen hyste fem ovanliga arter. Detta motiverade att lokalen bedömdes ha mycket höga naturvärden med avseende på bottenfaunan.</p>		


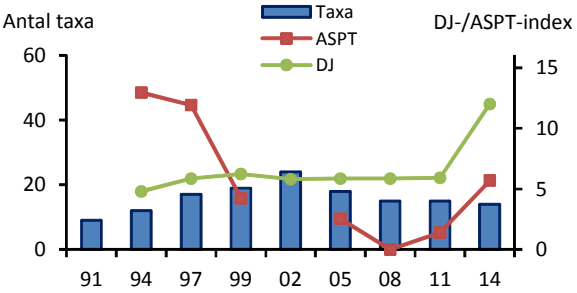
4. Nissan, Nyebro		Datum: 2014-10-15
EU-ID: SE631535-133392		Koordinat: 6315350/1333920 RT90
		
Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		Ekologisk kvalitetskvot
MISA:	68	1,43
ASPT-index:	6,4	1,20
DJ-index:	13	1,60
Expertbedömning		Status/Klass
Surhetsklass		Nära neutralt
Status med avseende på eutrofiering		Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan		God
Status med avseende på annan påverkan		Hög
Övriga index och tillståndsklassning		Naturvärde
Totalantal taxa:	42 högt	Höga naturvärden
Taxaindex (%):	98 ingen klassning	<u>Rödlistade/ovanliga arter</u>
Individtäthet (antal/m ²):	780 måttligt högt	<i>Calopteryx splendens</i>
EPT-index:	22 måttligt högt	<i>Aphelocheirus aestivalis</i>
Diversitetsindex:	3,21 måttligt högt	<u>Övriga kriterier</u>
Danskt faunaindex:	6 högt	Diversitet
Surhetsindex:	10 högt	Antal taxa
Föreningensindex:	8 högt	
Jämförelse med tidigare undersökningar		Index
År	Expertbedömning	
	Påverkan/Status map eutrofiering	
91-94	Ingen eller obetydlig påverkan	
97	Betydlig påverkan	
99-05	Ingen eller obetydlig påverkan	
08	Hög status	
11	Hög status	
14	Hög status	
		
Kommentar		
<p>Årets undersökning visade på ett högt antal taxa och en måttligt hög individtäthet. Beräknade index var överlag höga. Vattenreglering och ett ur provtagningshänseende mindre lämpligt bottenstrat gör att bottenfaunans art- och individantal varierar en del mellan åren. Statusen med avseende på hydromorfologisk påverkan sänktes därför från hög till god. Flera indikatorarter påträffades och faunan bedömdes visa på nära neutrala förhållanden och hög status vad gäller eutrofiering.</p> <p>Två ovanliga arter påträffades, trollsländan <i>Calopteryx splendens</i> och skinnbaggen <i>Aphelocheirus aestivalis</i>, och tillsammans med ett högt artantal bedöms lokalen hysa höga naturvärden med avseende på bottenfaunan.</p>		


6.1. Nissan, 1km uppstr. Glassbodadammen		Datum: 2014-10-16
EU-ID: SE631785-133880		Koordinat: 6319005/1340030 RT90
		
Statusklassning enligt HVMFS 2013:19 MISA: 56 ASPT-index: 6,2 DJ-index: 13		Ekologisk kvalitetskvot 1,18 1,15 1,60
Expertbedömning Surhetsklass Status med avseende på eutrofiering Status med avseende på hydromorfologisk påverkan Status med avseende på annan påverkan		Status/Klass Nära neutralt Hög Hög Måttligt surt Hög God Hög
Övriga index och tillståndsklassning Totalantal taxa: 31 måttligt högt Taxaindex (%): 75 måttligt högt Individtäthet (antal/m ²): 481 lågt EPT-index: 19 måttligt högt Diversitetsindex: 3,47 måttligt högt Danskt faunaindex: 5 måttligt högt Surhetsindex: 8 högt Föroreningsindex: 7 högt		Naturvärde Naturvärden i övrigt 3 <u>Rödlistade/ovanliga arter</u> <i>Aphelocheirus aestivalis</i> 3 poäng Övriga kriterier Diversitet 0 poäng Antal taxa 0 poäng
Jämförelse med tidigare undersökningar		
År 91-05 08 11 14	Expertbedömning Påverkan/Status map eutrofiering Ingen eller obetydlig påverkan Hög status Hög status Hög status	Antal taxa ASPT DJ-/ASPT-index 
Kommentar Vid årets undersökning var artantalet måttligt högt och individtätheten låg. MISA indikerade nära neutrala förhållanden men endast enstaka försurningskänsliga arter förekom vilket motiverar bedömningen måttligt surt. Taxaindex var måttligt högt vilket indikerade en hydromorfologisk påverkan. Denna påverkan kan även ha bidragit till den låga individtätheten. En ovanlig art påträffades, skinnbaggen <i>Aphelocheirus aestivalis</i> , vilket gav bottenfaunan naturvärdespoäng.		

7. Nissan, uppströms Hyltebruk.		Datum: 2014-10-16
EU-ID: SE632230-134548		Koordinat: 6322370/1345350 5C SO
		
Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		Ekologisk kvalitetskvot
MISA:	55	1,17
ASPT-index:	6,3	1,17
DJ-index:	12	1,40
Expertbedömning		Status/Klass
Surhetsklass		Nära neutralt
Status med avseende på eutrofiering		Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan		Hög
Status med avseende på annan påverkan		Hög
Övriga index och tillståndsklassning		Naturvärde
Totalantal taxa:	43 högt	Höga naturvärden
Taxaindex (%):	124 mycket högt	<u>Rödlistade/ovanliga arter</u>
Individtäthet (antal/m ²):	1 107 måttligt högt	<i>Oecetis notata</i>
EPT-index:	25 högt	<i>Aphelocheirus aestivalis</i>
Diversitetsindex:	3,83 måttligt högt	<i>Stenelmis canaliculata</i> Lv.
Danskt faunaindex:	7 mycket högt	<u>Övriga kriterier</u>
Surhetsindex:	11 mycket högt	Diversitet
Föroreningsindex:	10 högt	Antal taxa
		Index
		10
		3 poäng
		3 poäng
		3 poäng
		0 poäng
		1 poäng
Jämförelse med tidigare undersökningar		
År	Expertbedömning	
	Påverkan/Status map eutrofiering	
91-05	Ingen eller obetydlig påverkan	
08	Hög status	
11	Hög status	
14	Hög status	
Kommentar		
<p>Årets undersökning visade på en artrik fauna med måttligt hög individtäthet. Beräknade index visade överlag på höga värden och flera indikatorarter påträffades. Faunan indikerade nära neutrala förhållanden och hög status vad gäller eutrofiering. Resultaten har genom åren varierat vad gäller art- och individantal. En orsak kan ha varit ogynnsamt bottensubstrat och 2011 flyttades provplatsen nedströms ca 100 m för att få bättre provtagningsförhållanden.</p> <p>Tre ovanliga arter påträffades och antalet taxa var högt, vilket gjorde att bottenfaunan bedömdes ha höga naturvärden.</p>		

301. Lillån, Lillån		Datum: 2014-10-15
EU-ID: SE631610-133355		Koordinat: 6316100/1333550 RT90
		
Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		Ekologisk kvalitetskvot
MISA:	10	0,20
ASPT-index:	6,5	1,20
DJ-index:	14	1,80
Expertbedömning		Status/Klass
Surhetsklass		Mycket surt
Status med avseende på eutrofiering		Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan		Hög
Status med avseende på annan påverkan		Hög
Övriga index och tillståndsklassning		Naturvärde
Totalantal taxa:	33	måttligt högt
Taxaindex (%):	91	mycket högt
Individtäthet (antal/m ²):	661	måttligt högt
EPT-index:	18	måttligt högt
Diversitetsindex:	3,71	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	6	måttligt högt
Föroreningsindex:	7	högt
		Index
		Naturvärden i övrigt 0
		<u>Rödlistade/ovanliga arter</u>
		Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades
		Övriga kriterier
		Diversitet 0 poäng
		Antal taxa 0 poäng
Jämförelse med tidigare undersökningar		
År	Expertbedömning	
91-05	Ingen eller obetydlig påverkan	
08	Hög status	
11	Hög status	
14	Hög status	
		
Kommentar		
Årets undersökning visade på en bottenfauna med måttligt höga art- och individtal. MISA indikerade mycket sura förhållanden men enstaka måttligt känsliga arter och känsliga grupper förekom vilket motiverade bedömningen surt. Ingen negativ påverkan av näringsämnen kunde påvisas och statusen med avseende på eutrofiering bedömdes som hög. Resultaten visar på en viss förbättring på lokalen, bland annat med ökande index och notering av måttligt känsliga arter.		

401. Kilaån, bro vid Gustavsbergs kraftverk.		Datum: 2014-10-15	
EU-ID: SE631780-133500		Koordinat: 6317850/1335000 RT90	
			
Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		Ekologisk kvalitetskvot	
MISA:	45	0,94	
ASPT-index:	6,4	1,19	
DJ-index:	12	1,40	
Expertbedömning		Status/Klass	
Surhetsklass		Nära neutralt	
Status med avseende på eutrofiering		Hög	
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan		Hög	
Status med avseende på annan påverkan		Hög	
Övriga index och tillståndsklassning		Naturvärde	
Totalantal taxa:	15 mycket lågt	Naturvärden i övrigt	0
Taxaindex (%):	38 ingen klassning	<u>Rödlistade/ovanliga arter</u>	
Individtäthet (antal/m ²):	122 mycket lågt	Inga rödlistade eller	
EPT-index:	10 lågt	ovanliga arter påträffades	
Diversitetsindex:	2,20 mycket lågt	<u>Övriga kriterier</u>	
Danskt faunaindex:	5 måttligt högt	Diversitet	0 poäng
Surhetsindex:	2 mycket lågt	Antal taxa	0 poäng
Föroreningsindex:	4 lågt		
Jämförelse med tidigare undersökningar			Index
År	Expertbedömning		
	Påverkan/Status map eutrofiering		
94-05	Ingen eller obetydlig påverkan		
08	Hög status		
11	Hög status		
14	Hög status		
			
Kommentar			
<p>Årets undersökning visade på en art- och individfattig bottenfauna. Inga försumningskänsliga indikatorarter påträffades och förhållandena vid lokalen bedömdes som sura. Detta trots att klassningen enligt Havs och vattenmyndighetens kriterier indikerade förhållanden nära det neutrala. Syrekrävande arter förekom på lokalen och statusen med avseende på eutrofiering bedömdes som hög. Det låga artantalet tolkas som en effekt av den nedströms liggande dammen, som påverkar vattenhastigheten. Lokalen är storblockig och svårprovtagan vilket ger en viss osäkerhet i bedömningarna.</p>			


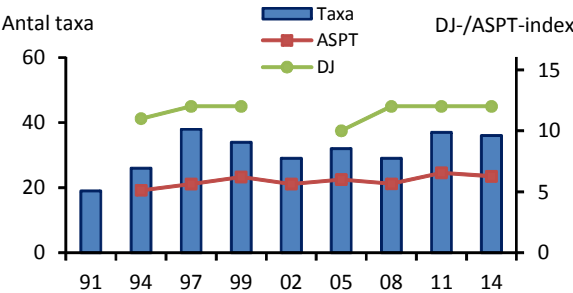
501. Skvallran, bro vid Brunnsberg		Datum: 2014-10-16
EU-ID: SE631935-134337		Koordinat: 6319350/1343370 RT90
		
Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		Ekologisk kvalitetskvot
MISA:	1	0,01
ASPT-index:	5,7	1,06
DJ-index:	12	1,40
Expertbedömning		Status/Klass
Surhetsklass		Mycket surt
Status med avseende på eutrofiering		Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan		Hög
Status med avseende på annan påverkan		Otillfredsställande
Övriga index och tillståndsklassning		Naturvärde
Totalantal taxa:	14	mycket lågt
Taxaindex (%):	44	ingen klassning
Individtäthet (antal/m ²):	218	lågt
EPT-index:	6	mycket lågt
Diversitetsindex:	2,84	lågt
Danskt faunaindex:	5	måttligt högt
Surhetsindex:	1	mycket lågt
Förebningsindex:	6	måttligt högt
		Index
		Naturvärden i övrigt 0
		<u>Rödlistade/ovanliga arter</u> Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades
		<u>Övriga kriterier</u>
		Diversitet 0 poäng
		Antal taxa 0 poäng
Jämförelse med tidigare undersökningar		
År	Expertbedömning Påverkan/Status map eutrofiering	Antal taxa
91	Betydlig påverkan	
94	Ingen eller obetydlig påverkan	
97	Betydlig påverkan	
99-05	Ingen eller obetydlig påverkan	
08	God status	
11	God status	
14	God status	
Kommentar		
Liksom tidigare visade årets undersökning på en mycket art- och individfattig bottenfauna. Faunan har uppvisat tydliga skador vid tidigare undersökningar, vilket också kunde ses i årets resultat. Orsaken till skadorna är svåra att utreda men klart är att lakvattnet från deponin har negativ effekt på faunan. Tänkbara faktorer kan vara den kraftiga variationen i alkalinitet och grumlighet samt gifteffekter av höga ammoniumhalter i samband med höga pH-värden. Tidigare har förhållandena på lokalen bedömts som mycket sura då inga försurningskänsliga grupper eller indikatorarter påträffats. Vid årets undersökning påträffades den försurningskänsliga signalkräftan (<i>Pacifastacus leniusculus</i>) och tillsammans med vattenkemiska data bedömdes lokalen som opåverkad av försurning. Trots det mycket låga art- och individantalet påträffades enstaka arter med höga syrekrav, vilket gör att statusen med avseende på eutrofiering bedöms som god.		

1104. Anderstorpsån, uppströms Anderstorp		Datum: 2014-10-16	
EU-ID: SE635300-136880		Koordinat: 6353000/1368880 RT90	
			
Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		Ekologisk kvalitetskvot	
MISA:	57	1,20	
ASPT-index:	6,3	1,18	
DJ-index:	13	1,60	
Expertbedömning		Status/Klass	
Surhetsklass		Nära neutralt	
Status med avseende på eutrofiering		Hög	
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan		Hög	
Status med avseende på annan påverkan		God	
Övriga index och tillståndsklassning		Naturvärde	
Totalantal taxa:	35	måttligt högt	
Taxaindex (%):	94	mycket högt	
Individtäthet (antal/m ²):	547	måttligt högt	
EPT-index:	21	måttligt högt	
Diversitetsindex:	3,61	måttligt högt	
Danskt faunaindex:	7	mycket högt	
Surhetsindex:	8	högt	
Föreningensindex:	9	högt	
		Index	
		Naturvärden i övrigt	
		3	
		Rödlistade/ovanliga arter	
		<i>Aphelocheirus aestivalis</i>	
		3 poäng	
		Övriga kriterier	
		Diversitet	
		0 poäng	
		Antal taxa	
		0 poäng	
Jämförelse med tidigare undersökningar			
År	Expertbedömning	Antal taxa	DJ-/ASPT-index
	Påverkan/Status map eutrofiering		
91	Ingen eller obetydlig påverkan	22	10
94	Betydlig påverkan	20	8
97-05	Ingen eller obetydlig påverkan	35	12
08	Hög status	30	12
11	God status	32	12
14	God status	35	12

Kommentar

Årets undersökning visade på en måttligt art- och individrik bottenfauna och de uppmätta indexen visade överlag på måttligt höga till höga värden. Klassningen enligt Havs och vattenmyndighetens kriterier indikerade förhållanden nära det neutrala och hög status med avseende på näringsämnen. Vid expertbedömningen bedömdes dock förhållandena som måttligt sura samt god status vad gäller näringsämnen. Detta motiverades främst av att få känsliga indikatorarter noterades. Bedömningarna är liknande föregående undersökningar. Flera grupper av bottenfaunan var fåtaliga, och någon form av annan påverkan (t.ex. metaller) bedömdes påverka bottenfaunan. Denna bedömning sänktes därför från hög till god.

En ovanlig art påträffades, skinnbaggen *Aphelocheirus aestivalis*.

1107. Götarpån, nedströms Gnosjö		Datum: 2014-10-16
EU-ID: SE635810-137520		Koordinat: 6359050/1375350 RT90
		
Statusklassning enligt HVMFS 2013:19		Ekologisk kvalitetskvot
MISA:	55	1,17
ASPT-index:	6,3	1,17
DJ-index:	12	1,40
Expertbedömning		Status/Klass
Surhetsklass		Nära neutralt
Status med avseende på eutrofiering		Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan		Hög
Status med avseende på annan påverkan		God
		Måttligt surt
		Hög
		God
		Hög
Övriga index och tillståndsklassning		Naturvärde
Totalantal taxa:	36	måttligt högt
Taxaindex (%):	101	mycket högt
Individtäthet (antal/m ²):	970	måttligt högt
EPT-index:	19	måttligt högt
Diversitetsindex:	2,89	lågt
Danskt faunaindex:	6	högt
Surhetsindex:	9	högt
Föroreningsindex:	7	högt
		Index
		Naturvärden i övrigt
		3
		Rödlistade/ovanliga arter
		<i>Baetis vernus</i>
		3 poäng
		Övriga kriterier
		Diversitet
		0 poäng
		Antal taxa
		0 poäng
Jämförelse med tidigare undersökningar		
År	Expertbedömning Påverkan/Status map eutrofiering	Antal taxa
91	Ingen eller obetydlig påverkan	20
94	Betydlig påverkan	25
97-05	Ingen eller obetydlig påverkan	38
08	Hög status	35
11	Hög status	30
14	Hög status	35
		DJ-/ASPT-index
		
Kommentar		
<p>Årets undersökning visade på en måttligt art- och individrik bottenfauna och de uppmätta indexen visade överlag på måttligt höga till höga värden. MISA indikerade nära neutrala förhållanden men försurningskänsliga arter var fåtaliga vilket motiverade bedömningen måttligt surt. Faunan bedömdes visa hög status vad gäller eutrofiering. Bottenfaunans sammansättning indikerade viss påverkan av reglering som främst kan ses genom låga individtätheter av ett flertal sländarter.</p>		
<p>En ovanlig art påträffades, dagsländan <i>Baetis vernus</i>.</p>		

Förklaring till artlista – rinnande vatten och sjöars litoral

Det. = Ansvarig för artbestämning.

Antal individer per prov (0,25 m²) av de funna arterna/taxa samt deras känslighet för förorening, 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.

Föroreningkänslighet (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 eutrofiering¹ (Eg):

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

Raritetskategori (Rk):

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

M = medelvärde

% = procentandel

* = taxa påträffades endast i det kvalitativa provet

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

1. Nissan, Slottsmöllan

2014-10-15

x: 6292690 y: 1324620

Det. Hanna Larsson, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s 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	0,2
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)	3	3	0		1					0,2	0,2
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		32	1	14		3	10,0	9,7
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2		2					0,4	0,4
Erpobdella sp.	0	3	0			2				0,4	0,4
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2		1					0,2	0,2
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		1					0,2	0,2
ACARI, sötvattens kvalster											
Acari	0	3	0			2				0,4	0,4
ODONATA, trollsländor											
Gomphus vulgatissimus - (Linné, 1758)	0	3	3			3				0,6	0,6
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		1	1	2	1	2	1,4	1,4
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3				2			0,4	0,4
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		10	7	11	7	10	9,0	8,8
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	* 1	4	3								
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3			1				0,2	0,2
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura sp.	0	4	4				1			0,2	0,2
Brachyptera sp.	0	4	3						1	0,2	0,2
Isoperla sp.	0	3	0		5	6	2	1	1	3,0	2,9
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4			2				0,4	0,4
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3		6	3	4	1	1	3,0	2,9
TRICHOPTERA, nattsländor											
Athripsodes sp.	0	0	3		1					0,2	0,2
Brachycentrus subnubilus - Curtis, 1834	5	1	3	Ov	1	2	1	1		1,0	1,0
Ceraclea annulicornis - (Stephens, 1836)	5	0	3			1			1	0,4	0,4
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	4	1	3		28	5	5	3	5	9,2	9,0
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4		2			2		0,8	0,8
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		4	1	4	8	1	3,6	3,5
Hydropsyche sp.	0	1	0			1				0,2	0,2
Ithytrichia sp.	3	4	4		1	3			1	1,0	1,0
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		1	1				0,4	0,4
Oecetis notata - (Rambur, 1842)	0	3	2	Ov	1	1				0,4	0,4
Polycentropodidae	0	0	0		1					0,2	0,2
HEMIPTERA, skinnbaggar											
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	3	3	3	Ov	41	9	15	11	4	16,0	15,6
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)	2	4	4			1				0,2	0,2
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3				1			0,2	0,2
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		84	19	17	3	3	25,2	24,6
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3		1		1			0,4	0,4
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		2	2				0,8	0,8
Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)	2	4	3		1	1				0,4	0,4
DIPTERA, tvåvingar											
Chironomidae	0	0	0		3	3	2		4	2,4	2,3
Pediciidae	0	3	0		1		2			0,6	0,6
GASTROPODA, snäckor											
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774	4	4	3				1			0,2	0,2
Physa fontinalis - (Linné, 1758)	4	4	3			1				0,2	0,2
Radix balthica - (Linné, 1758)	3	4	2			1				0,2	0,2
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		22	6	4		4	7,2	7,0
Sphaerium sp.	3	1	3		2	2				0,8	0,8
SUMMA (antal individer):					256	88	90	38	41	102,6	100
SUMMA (antal taxa):					26	26	18	10	13	18,6	

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.

2. Nissan, nedströms Oskarström

2014-10-15

x: 6298920 y: 1327100

Det. Karin Johansson, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s 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											
Polycelis sp.	*	1	3	0							
NEMATA, rundmaskar											
Nemata		0	0	0				1	1	0,4	0,2
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta		0	2	0	6	10	12	12	14	10,8	5,0
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	*	1	2	2							
ACARI, sötvattens kvalster											
Acari		0	3	0	2	1	3	1	1	1,6	0,7
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)		2	4	3	7	8	13	14	14	11,2	5,2
Baetis sp.		0	4	0	1	2		2		1,0	0,5
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3	2	3	1			1,2	0,6
Caenis rivulorum - Eaton, 1884		4	2	3	1		1			0,4	0,2
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3	32	40	35	40	40	37,4	17,4
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912		4	4	3			1			0,2	0,1
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)		2	4	3	3	1		3	4	2,2	1,0
Nigrobaetis sp.		2	4	3			1			0,2	0,1
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura subcollicis - (Stephens, 1836)		1	4	4	3	2		1		1,2	0,6
Amphinemura sp.		0	4	4			1			0,2	0,1
Brachyptera sp.		0	4	3	1	3	3	5	2	2,8	1,3
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)		1	3	3		1	1			0,4	0,2
Isoperla sp.		0	3	0	4	4	5	4	6	4,6	2,1
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)		1	2	3	1				1	0,4	0,2
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)		1	5	4				1	1	0,4	0,2
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)		2	2	3	9	12	8	6	9	8,8	4,1
TRICHOPTERA, nattsländor											
Adicella reducta - (McLachlan, 1865)	*	3	5	3	Ov						
Agapetus ochripes - Curtis, 1834		3	4	4			2	2		0,8	0,4
Athripsodes sp.		0	0	3		6	3	7	2	4,4	2,0
Brachycentrus subnubilus - Curtis, 1834		5	1	3	Ov			2		0,4	0,2
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)		4	1	3		55	24	11	12	30	26,4
Chimarra marginata - (Linné, 1767)		4	1	4					1	0,2	0,1
Hydropsyche contubernalis - McLachlan, 1865		0	1	2	Ov					1	0,2
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3		16	14	2	7	14	10,6
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3		16	2	8	21	2	9,8
Ithytrichia sp.		3	4	4		4	3	9	4	4	4,8
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)		3	4	3		1	2	5	2	1	2,2
Mystacides azurea - (Linné, 1761)		3	2	3						1	0,2
Oecetis sp.		0	3	0			1	2		1	0,8
Psychomyia pusilla - (Fabricius, 1781)		4	4	3	Ov				2	0,4	0,2
HEMIPTERA, skinnbaggar											
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)		3	3	3	Ov		1	2	2	3	1,6
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)		2	4	4		1				0,2	0,1
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881		2	4	3					1	1	0,4
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881		2	4	3		1	4	2	5	4	3,2
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)		2	3	3		5	3	2	3	4	3,4
DIPTERA, tvåvingar											
Chironomidae		0	0	0		10	12	20	12	2	11,2
Simuliidae		0	1	0		25	43	9	44	53	34,8
Tipulidae	*	0	5	0							
GASTROPODA, snäckor											
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774		4	4	3		1			4	1,0	0,5
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.		1	1	0		2			2	1	1,0
Sphaerium sp.		3	1	3		16	16	18	5	3	11,6
SUMMA (antal individer):											
					231	219	184	219	222	215,0	100
SUMMA (antal taxa):											
					26	25	25	27	27	26,0	

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.

4. Nissan, Nyebro

2014-10-15 x: 6315350 y: 1333920

Det. Karin Johansson, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s 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			
TURBELLARIA, virvelmaskar												
Polycelis sp.	1	3	0		1		3	1		1,0	0,5	
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)	3	3	0				2	1		0,6	0,3	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0		28	46	53	43	73	48,6	24,9	
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		3	25	10	12	7	11,4	5,8	
ACARI, sötvattens kvalster												
Acari	0	3	0				1	3		0,8	0,4	
ODONATA, trollsländor												
Calopteryx splendens - (Harris, 1789)	0	3	3	Ov					1	0,2	0,1	
Calopteryx sp.	0	3	3				1	1		0,4	0,2	
Corduliidae	0	3	0		1					0,2	0,1	
Gomphus vulgatissimus - (Linné, 1758)	0	3	3		1					0,2	0,1	
Platycnemis pennipes - (Pallas, 1771)	2	3	3				1			0,2	0,1	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3		10	5	30		10	11,0	5,6	
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		170	35	40	28	80	70,6	36,2	
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3		8	6	4	1	1	4,0	2,1	
Ephemera vulgata - Linné, 1758	3	1	3		1					0,2	0,1	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3				1	4	2	1,4	0,7	
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3		2	1	2		1	1,2	0,6	
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3		8	8	4		2	4,4	2,3	
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3		4	6	6			3,2	1,6	
Leptophlebia sp.	1	2	3		20	10	4	2	3	7,8	4,0	
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3			1	2			0,6	0,3	
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	* 2	4	3									
PLECOPTERA, bäcksländor												
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3			1				0,2	0,1	
MEGALOPTERA, sävsländor												
Sialis lutaria - (Linné, 1758)	* 1	3	2									
TRICHOPTERA, nattsländor												
Athripsodes sp.	0	0	3		1		2			0,6	0,3	
Ceraclea annulicornis - (Stephens, 1836)	5	0	3		1			2	1	0,8	0,4	
Glyptotaelius pellucidus - (Retzius, 1783)	1	5	2					1		0,2	0,1	
Hydroptila sp.	3	0	3					1		0,2	0,1	
Ithytrichia sp.	3	4	4				8	2		2,0	1,0	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3					3	3	1,2	0,6	
Limnephilidae	0	5	0		2	1	1		1	1,0	0,5	
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	1	3	3		2		8	2	2	2,8	1,4	
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4		5		2		1	1,6	0,8	
Oecetis sp.	0	3	0						1	0,2	0,1	
Oxyethira sp.	2	0	0				1	3	1	1,0	0,5	
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3		1				1	0,4	0,2	
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	5	0	5		1					0,2	0,1	
HEMIPTERA, skinnbaggar												
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	3	3	3	Ov				2		0,4	0,2	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3						1	0,2	0,1	
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3				2	4		1,2	0,6	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0			1		1		0,4	0,2	
Chironomidae	0	0	0		20	6	8	3	7	8,8	4,5	
Limoniidae	* 0	0	0									
Tipulidae	0	5	0			2				0,4	0,2	
GASTROPODA, snäckor												
Radix sp.	3	4	2		1	1	4	2	2	2,0	1,0	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0		1	1	1	1	1	1,0	0,5	
Sphaerium sp.	3	1	3		1					0,2	0,1	
SUMMA (antal individer):					293	156	201	123	202	195,0	100	
SUMMA (antal taxa):					23	16	25	23	20	21,4		

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.

5. Nissan, Spångabron

2014-10-16

x: 6317620 y: 1335800

Det. Hanna Larsson, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s 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	0,2	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0				1	1	1	0,6	0,7	
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2						1	0,2	0,2	
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2					1	1	0,4	0,4	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		2	6	2	4	2	3,2	3,5	
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3			1				0,2	0,2	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		9	5	1	8	11	6,8	7,5	
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3		1	2	1			0,8	0,9	
Leptophlebia sp.	1	2	3			1	1			0,4	0,4	
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3		1		3		1	1,0	1,1	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3				1			0,2	0,2	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Ceraclea annulicornis - (Stephens, 1836)	5	0	3		1		2	2	4	1,8	2,0	
Cyrnus trimaculatus - (Curtis, 1834)	2	3	3			3			1	0,8	0,9	
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		3		1	1		1,0	1,1	
Ithytrichia sp.	3	4	4		1	1	5	4	3	2,8	3,1	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3						1	0,2	0,2	
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	* 3	2	3									
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	1	3	3		39	14	72	30	90	49,0	53,8	
Oecetis notata - (Rambur, 1842)	0	3	2	Ov	2	1	3	4		2,0	2,2	
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4			2	1	2	1	1,2	1,3	
Oxyethira sp.	2	0	0					1	1	0,4	0,4	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3			2	3			1,0	1,1	
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3			2				0,4	0,4	
Psychomyia pusilla - (Fabricius, 1781)	4	4	3	Ov		1			1	0,4	0,4	
HEMIPTERA, skinnbaggar												
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	3	3	3	Ov				3	1	0,8	0,9	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4				1			0,2	0,2	
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	* 2	4	3									
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		24	4	12	2	3	9,0	9,9	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0		1	1	4	8	14	5,6	6,2	
SUMMA (antal individer):					84	46	114	72	139	91,0	100	
SUMMA (antal taxa):					11	14	16	15	19	15,0		

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.

6,1. Nissan, 1km uppstr. Glassbodadammen

2014-10-16

x: 6319005 y: 1340030

Det. Karin Johansson, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s 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		11	24	14	20	43	22,4	18,6	
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		1		1			0,4	0,3	
ACARI, sötvattens kvalster												
Acari	0	3	0		1		1			0,4	0,3	
ODONATA, trollsländor												
Calopteryx virgo - (Linné, 1758)	3	3	3			1	1	2	1	1,0	0,8	
Calopteryx sp.	0	3	3			1	2	2		1,0	0,8	
Pyrrhosoma nymphula - (Sulzer, 1776)	*	1	3	3								
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		12	50	36	20	14	26,4	22,0	
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3		8	36	10	4	2	12,0	10,0	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3				2	1	3	1,2	1,0	
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3				1			0,2	0,2	
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3			7	2	7	5	4,2	3,5	
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3			2			3	1,0	0,8	
Leptophlebia sp.	1	2	3		1	2	5	4		2,4	2,0	
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3				1		1	0,4	0,3	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Nemoura sp.	0	5	0			2				0,4	0,3	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Athripsodes sp.	0	0	3		1					0,2	0,2	
Cyrnus trimaculatus - (Curtis, 1834)	2	3	3			1	2			0,6	0,5	
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3						1	0,2	0,2	
Hydroptila sp.	3	0	3				1	2	4	1,4	1,2	
Ithytrichia sp.	3	4	4		2	2	11	1	22	7,6	6,3	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3				2	2		0,8	0,7	
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	3	2	3			2				0,4	0,3	
Mystacides sp.	0	2	3		1	1	1	1		0,8	0,7	
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4			5	1			1,2	1,0	
Oxyethira sp.	2	0	0				4		5	1,8	1,5	
Polycentropodidae	0	0	0			1	1			0,4	0,3	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3					1		0,2	0,2	
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3			1		1		0,4	0,3	
HEMIPTERA, skinnbaggar												
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	3	3	3	Ov				1		0,2	0,2	
Sigara sp.	*	0	2	0								
COLEOPTERA, skalbaggar												
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3				1		1	0,4	0,3	
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		4	1	3	1	6	3,0	2,5	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0				11	2	1	2,8	2,3	
Chironomidae	0	0	0		20	30	27	9	32	23,6	19,6	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0		1		1	1	1	0,8	0,7	
SUMMA (antal individer):					63	169	142	82	145	120,2	100	
SUMMA (antal taxa):					12	15	22	17	17	16,6		

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.

7. Nissan, uppströms Hyltebruk.

2014-10-16

x: 6322370 y: 1345350

Det. Karin Johansson, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV						M	%
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5			
TURBELLARIA, virvelmaskar												
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0			1		1	1	0,6	0,2	
Polycelis sp.	1	3	0					1		0,2	0,1	
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)	3	3	0		1	1	10	1	16	5,8	2,1	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0			1		2		0,6	0,2	
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)	0	3	0		1				1	0,4	0,1	
ISOPODA, gräsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2				2	2	30	6,8	2,5	
ACARI, sötvattens kvalster												
Acari	0	3	0			1		2		0,6	0,2	
ODONATA, trollsländor												
Gomphus vulgatissimus - (Linné, 1758)	*	0	3	3								
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		57	44	36	34	39	42,0	15,2	
Baetis sp.	0	4	0		12	6	9	4	9	8,0	2,9	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		3	5	6	7	5	5,2	1,9	
Leptophlebia sp.	1	2	3		2					0,4	0,1	
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3		9	8	6	10	9	8,4	3,0	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Isoperla sp.	0	3	0		5	5	4	4	3	4,2	1,5	
Nemoura sp.	0	5	0					1		0,2	0,1	
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)	2	3	3			1				0,2	0,1	
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4		14	9	2	14	4	8,6	3,1	
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3		3	1	11	11	1	5,4	2,0	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Agapetus sp.	3	4	4			1				0,2	0,1	
Athripsodes sp.	0	0	3		1			1		0,4	0,1	
Ceraclea annulicornis - (Stephens, 1836)	*	5	0	3								
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	4	1	3		1	5	21	10	42	15,8	5,7	
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4		2	3	4	5	12	5,2	1,9	
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3			1			1	0,4	0,1	
Hydropsyche siitalai - Döhler, 1963	1	1	3		130	45	42	95	65	75,4	27,2	
Hydropsyche sp.	0	1	0					1		0,2	0,1	
Hydroptila sp.	3	0	3				1	2		0,6	0,2	
Ithytrichia sp.	3	4	4		11	11	66	22	10	24,0	8,7	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		9	7	9	9	6	8,0	2,9	
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	1	3	3			3	2	5	2	2,4	0,9	
Oecetis notata - (Rambur, 1842)	0	3	2	Ov		1		1		0,4	0,1	
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	*	3	3	4								
Oecetis sp.	0	3	0			3		2		1,0	0,4	
Polycentropodidae	0	0	0		1					0,2	0,1	
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3			1		1		0,4	0,1	
Rhyacophila sp.	0	3	3		1	5		1	5	2,4	0,9	
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4						2	0,4	0,1	
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	5	0	5		1				2	0,6	0,2	
HEMIPTERA, skinnbaggar												
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	3	3	3	Ov		1				0,2	0,1	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4		5	16	11	2	1	7,0	2,5	
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3		1		1			0,4	0,1	
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3				1			0,2	0,1	
Stenelmis canaliculata Lv. - (Gyllenhal, 1808)	3	4	4	Ov			1			0,2	0,1	
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae	0	0	0		1	14	11	21	15	12,4	4,5	
Simuliidae	0	1	0		3	1				0,8	0,3	
GASTROPODA, snäckor												
Physa fontinalis - (Linné, 1758)	4	4	3		1			1	1	0,6	0,2	
Radix sp.	3	4	2		4	1	1	1	1	1,6	0,6	
BIVALVIA, musslor												
Sphaerium sp.	3	1	3		8	8	12	16	45	17,8	6,4	
SUMMA (antal individer):					287	210	269	290	328	276,8	100	
SUMMA (antal taxa):					25	27	22	28	25	25,4		

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.

8. Nissan, nedströms Skeppshult

2014-10-16

x: 6335050 y: 1353450

Det. Karin Johansson, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s 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								
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)		3	3	0	1					0,2	0,1	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta		0	2	0	33	20	25	43	11	26,4	17,2	
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)	*	0	3	0								
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	*	3	3	2								
ISOPODA, gräsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)		1	2	2	2	2		1		1,0	0,7	
ACARI, sötvattens kvalster												
Acari		0	3	0		1	1	1		0,6	0,4	
ODONATA, trollsländor												
Somatochlora metallica - (Vander Linden, 1825)		2	3	3		1				0,2	0,1	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)		2	4	3			1	1		0,4	0,3	
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3		3	1			0,8	0,5	
Caenis rivulorum - Eaton, 1884		4	2	3		3	4	6		2,6	1,7	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3	26	50	80	120	20	59,2	38,5	
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)		2	4	3	1				3	0,8	0,5	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura sp.		0	4	4				1		0,2	0,1	
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)		1	3	3	2	5	7	1	2	3,4	2,2	
Isoperla sp.		0	3	0	1	2	2	3		1,6	1,0	
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)		1	2	3			2		1	0,6	0,4	
Leuctra nigra - (Olivier, 1811)		1	2	4	1		3	6	s	2,0	1,3	
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)		2	3	3				1		0,2	0,1	
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)		2	2	3		1		3	3	1,4	0,9	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Brachycentrus subnubilus - Curtis, 1834		5	1	3	Ov	1		1		0,4	0,3	
Ceraclea annulicornis - (Stephens, 1836)		5	0	3			1			0,2	0,1	
Hydropsyche contubernalis - McLachlan, 1865		0	1	2	Ov	1	1	1	1	0,8	0,5	
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3		3	5	4	5	3,4	2,2	
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3		2	1	3		1,2	0,8	
Ithytrichia sp.		3	4	4		1	5	3	1	2,0	1,3	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)		3	4	3		7	15	15	23	12,0	7,8	
Limnephilidae		0	5	0				1		0,2	0,1	
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)		1	3	3		1	1	3		1,0	0,7	
Ylodes sp.	*	0	5	0								
HEMIPTERA, skinnbaggar												
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)		3	3	3	Ov			3		0,6	0,4	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881		2	4	3		3	1	10	13	4	6,2	4,0
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)		2	3	3		2	1	1		0,8	0,5	
Oulimnius sp. Lv.		2	4	3			8	3	4	1	3,2	2,1
Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)		2	4	3		1				0,2	0,1	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae		0	0	0		1	4	1		1,2	0,8	
Chironomidae		0	0	0		1	8	28	8	14	11,8	7,7
Limoniidae		0	0	0				1	2	1	0,8	0,5
Simuliidae		0	1	0					1	0,2	0,1	
GASTROPODA, snäckor												
Radix sp.		3	4	2			1		1	0,4	0,3	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0		2	2	12	9	3	5,6	3,6
SUMMA (antal individer):					87	135	211	267	69	153,8	100	
SUMMA (antal taxa):					17	21	23	27	14	20,4		

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.

301. Lillån, Lillån

2014-10-15

x: 6316100 y: 1333550

Det. Karin Johansson, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s 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	0,1
Polycelis sp.	1	3	0		1	1	1			0,6	0,4
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		5	4	8		28	9,0	5,4
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)	0	3	0			2				0,4	0,2
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		14	12	10	5	10	10,2	6,2
ACARI, sötvattens kvalster											
Acari	0	3	0		3	2	3	3		2,2	1,3
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3			1				0,2	0,1
Leptophlebia sp.	1	2	3			1		1		0,4	0,2
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4		27	24	30	10	108	39,8	24,1
Amphinemura sp.	0	4	4			3	3			1,2	0,7
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)	1	3	3		1		1			0,4	0,2
Isoperla sp.	0	3	0		10	12	17	7	12	11,6	7,0
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		10	66	16	9	55	31,2	18,9
Leuctra sp.	0	2	0						1	0,2	0,1
Nemoura sp.	*	0	5	0							
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4		3		6	18	21	9,6	5,8
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3		1	1				0,4	0,2
TRICHOPTERA, nattsländor											
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		1		1	1		0,6	0,4
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3			6		2	8	3,2	1,9
Hydropsyche sp.	0	1	0			1				0,2	0,1
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		1	1				0,4	0,2
Limnephilidae	0	5	0		1		2			0,6	0,4
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4			1				0,2	0,1
Oecetis sp.	0	3	0		1					0,2	0,1
Polycentropodidae	0	0	0		6	2	1			1,8	1,1
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		1	4				1,0	0,6
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3		1					0,2	0,1
Potamophylax latipennis - (Curtis, 1834)	0	5	4				1			0,2	0,1
Rhyacophila fasciata - Hagen, 1859	2	3	3		1	1			1	0,6	0,4
Rhyacophila sp.	0	3	3					2	1	0,6	0,4
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4		1	4	4	3		2,4	1,5
COLEOPTERA, skalbaggar											
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3			2	1		1	0,8	0,5
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		14		2	3	3	4,4	2,7
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3		1		2	2	4	1,8	1,1
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		52	15	13	7	4	18,2	11,0
Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)	2	4	3		6	1	1		1	1,8	1,1
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		5				1	1,2	0,7
Chironomidae	0	0	0			1	3	3		1,4	0,8
Empididae	0	3	0				2			0,4	0,2
Pediciidae	0	3	0			1	1	1	1	0,8	0,5
Simuliidae	0	1	0		8	4		6	5	4,6	2,8
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	*	1	1	0							
SUMMA (antal individer):					176	173	129	83	265	165,2	100
SUMMA (antal taxa):					23	22	19	17	15	19,2	

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.

401. Kilaån, bro vid Gustavsbergs kraftverk.

2014-10-15

x: 6317850 y: 1335000

Det. Karin Johansson, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s 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		13	4	22	13	22	14,8	48,4	
ACARI, sötvattens kvalster												
Acari	0	3	0						1	0,2	0,7	
ODONATA, trollsländor												
Coenagrionidae	0	3	0				1			0,2	0,7	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3						1	0,2	0,7	
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	*	1	4	3								
Leptophlebia sp.	1	2	3		5		1	16	2	4,8	15,7	
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		1					0,2	0,7	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4		1					0,2	0,7	
Nemoura sp.	0	5	0		2	2				0,8	2,6	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Cyrnus trimaculatus - (Curtis, 1834)	2	3	3					1		0,2	0,7	
Glyphotaelius pellucidus - (Retzius, 1783)	*	1	5	2								
Holocentropus dubius - (Rambur, 1842)	2	3	2			1				0,2	0,7	
Limnephilidae	0	5	0		1			1	1	0,6	2,0	
Mystacides sp.	0	2	3					1		0,2	0,7	
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4		2			1		0,6	2,0	
DIPTERA, tvåvingar												
Chaoboridae	0	3	0					1		0,2	0,7	
Chironomidae	0	0	0		11	2	1	11	11	7,2	23,5	
SUMMA (antal individer):					36	9	25	45	38	30,6	100	
SUMMA (antal taxa):					7	4	4	8	6	5,8		

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.

501. Skvallran, bro vid Brunnsberg

2014-10-16

x: 6319350 y: 1343370

Det. Karin Johansson, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s 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		6	2	1	11		4,0	7,4	
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		2		1	1		0,8	1,5	
DECAPODA, kräftor												
Pacifastacus leniusculus - (Dana, 1852)	4	0	3						1	0,2	0,4	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Leptophlebia sp.	1	2	3		2			7	2	2,2	4,0	
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3						3	0,6	1,1	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Leuctra nigra - (Olivier, 1811)	1	2	4		55	9	3	1	5	14,6	26,8	
Nemoura cinerea - (Retzius, 1783)	1	5	3		12	4	6	3	12	7,4	13,6	
Nemoura sp.	0	5	0		18	7	9	13	10	11,4	21,0	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Limnephilidae	0	5	0			1	1		1	0,6	1,1	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		1					0,2	0,4	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0		1	2			2	1,0	1,8	
Chironomidae	0	0	0		1		1		1	0,6	1,1	
Pediciidae	0	3	0		2					0,4	0,7	
Simuliidae	0	1	0		7	3	11	11	19	10,2	18,8	
Tipulidae	0	5	0			1				0,2	0,4	
SUMMA (antal individer):					107	29	33	47	56	54,4	100	
SUMMA (antal taxa):					10	7	7	6	9	7,8		

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.

1104. Anderstorpsån, uppströms Anderstorp

2014-10-16

x: 6353000 y: 1368880

Det. Hanna Larsson, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s 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	%	
PORIFERA, svampdjur												
Spongillidae	*	3	1	2								
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta		0	2	0	1	11	2	12	6	6,4	4,7	
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)		1	2	2				1	1	0,4	0,3	
ACARI, sötvattens kvalster												
Acari		0	3	0					1	0,2	0,1	
ODONATA, trollsländor												
Pyrrhosoma nymphula - (Sulzer, 1776)	*	1	3	3								
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)		2	4	3	1					0,2	0,1	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3	7	18	33	36	48	28,4	20,8	
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)		1	4	3	1					0,2	0,1	
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)		1	2	3	2					0,4	0,3	
Leptophlebia sp.		1	2	3	7					1,4	1,0	
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912		4	4	3	4			1		1,0	0,7	
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)		2	4	3	3	1		2	2	1,6	1,2	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Isoperla sp.		0	3	0	1		1			0,4	0,3	
Nemoura sp.		0	5	0					1	0,2	0,1	
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)		2	3	3			1		2	0,6	0,4	
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)		2	2	3	2	2	1			1,0	0,7	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Athripsodes sp.		0	0	3		1	2	2	4	1,8	1,3	
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3	4		16	7	10	7,4	5,4	
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3	2	1	8	2	6	3,8	2,8	
Ithytrichia sp.		3	4	4		1		1		0,4	0,3	
Limnephilidae		0	5	0	2					0,4	0,3	
Lype phaeopa - (Stephens, 1836)		4	4	2					2	0,4	0,3	
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	*	1	3	3								
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)		3	3	4	2			2	2	1,2	0,9	
Polycentropodidae		0	0	0	10	2				2,4	1,8	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3				1	1	0,4	0,3	
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)		1	3	3	7	1			3	2,2	1,6	
Rhyacophila sp.		0	3	3			1			0,2	0,1	
HEMIPTERA, skinnbaggar												
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)		3	3	3	Ov	3	2	1	1	1,4	1,0	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881		2	4	3		5	18	3	27	10,6	7,7	
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)		2	3	3	3		2	2		1,4	1,0	
Oulimnius sp. Lv.		2	4	3		2		4	8	2,8	2,0	
Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)		2	4	3		1	1			0,4	0,3	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae		0	0	0	1	1			1	0,6	0,4	
Chironomidae		0	0	0	29	17	4	12	16	15,6	11,4	
Limoniidae		0	0	0	1					0,2	0,1	
Simuliidae		0	1	0	33	1	1	4	2	8,2	6,0	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0	26	33	48	14	42	32,6	23,8	
SUMMA (antal individer):					149	101	141	107	186	136,8	100	
SUMMA (antal taxa):					20	15	16	18	20	17,8		

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.

1107. Götärpsån, nedströms Gnosjö

2014-10-16

x: 6359050 y: 1375350

Det. Karin Johansson, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s 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			
PORIFERA, svampdjur												
Spongillidae	*	3	1	2								
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta		0	2	0	16	7	11	12	6	10,4	4,3	
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)		3	3	2	1					0,2	0,1	
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)		1	2	2	4	1	3	1		1,8	0,7	
ACARI, sötvattens kvalster												
Acari		0	3	0		1				0,2	0,1	
ODONATA, trollsländor												
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)		3	3	3				2		0,4	0,2	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)		2	4	3		1	1	2	1	1,0	0,4	
Baetis sp.		0	4	0				3	1	0,8	0,3	
Baetis vernus - Curtis, 1834		4	4	2	Ov			1		0,2	0,1	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3	1	4	2	12	2	4,2	1,7	
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)		1	4	3	4	1	1			1,2	0,5	
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)		1	2	3		7			1	1,6	0,7	
Leptophlebia sp.		1	2	3	78	72	17	8	5	36,0	14,9	
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)		2	4	3	19	18	10	27	20	18,8	7,8	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Isoperla sp.		0	3	0				1		0,2	0,1	
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)		1	2	3		1				0,2	0,1	
Nemoura avicularis - Morton, 1894		2	5	4	1			2		0,6	0,2	
Nemoura sp.		0	5	0				1		0,2	0,1	
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)		2	2	3	3	1	1	4	3	2,4	1,0	
MEGALOPTERA, såvsländor												
Sialis sp. (lutaria gr.)		1	3	2			1	1		0,4	0,2	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Athripsodes sp.		0	0	3	5	3	2			2,0	0,8	
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3		3	2	2	2	1,8	0,7	
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3					1	0,2	0,1	
Hydroptila sp.		3	0	3	1	1	1		4	1,4	0,6	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)		3	4	3	5	5	5		5	4,0	1,7	
Limnephilus sp. (rhombicus-typ)		0	5	3	1					0,2	0,1	
Limnephilidae		0	5	0	1					0,2	0,1	
Lype phaeopa - (Stephens, 1836)		4	4	2					1	0,2	0,1	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3	1					0,2	0,1	
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)		1	3	3	1	2	1	2		1,2	0,5	
HEMIPTERA, skinnbaggar												
Callicorixa praeusta - (Fieber, 1848)		2	2	0		1				0,2	0,1	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881		2	4	3	1	3		1	3	1,6	0,7	
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)		2	3	3	3	3	2	4	5	3,4	1,4	
Oulimnius sp. Lv.		2	4	3	1	8	5	2	5	4,2	1,7	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae		0	0	0	1			2		0,6	0,2	
Chironomidae		0	0	0	11	44	13	7	5	16,0	6,6	
Empididae		0	3	0					1	0,2	0,1	
Simuliidae		0	1	0	9		9	13	5	7,2	3,0	
Tipulidae		0	5	0	1					0,2	0,1	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0	110	35	300	105	33	116,6	48,1	
SUMMA (antal individer):					279	222	387	215	109	242,4	100	
SUMMA (antal taxa):					23	21	19	21	19	20,6		

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.

1109. Götärpsån, nedströms Åsenhöga

2014-10-16

x: 6363580 y: 1375940

Det. Karin Johansson, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s 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			2		1		0,6	0,1	
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		6	2	3	1	6	3,6	0,8	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3						1	0,2	0,0	
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3				2			0,4	0,1	
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3			3	2		1	1,2	0,3	
Leptophlebia sp.	1	2	3		4	3	6	3		3,2	0,8	
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3						2	0,4	0,1	
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		1		2	4	2	1,8	0,4	
Nigrobaetis sp.	2	4	3			1				0,2	0,0	
PLECOPTERA, bäcksländor												
Isoperla sp.	0	3	0				1			0,2	0,0	
Nemoura cinerea - (Retzius, 1783)	1	5	3			1			2	0,6	0,1	
Nemoura sp.	0	5	0		2	1	2	1		1,2	0,3	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Athripsodes cinereus - (Curtis, 1834)	4	3	3				1			0,2	0,0	
Athripsodes sp.	0	0	3		1		2	1	1	1,0	0,2	
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)	1	1	3				2	1	2	1,0	0,2	
Hydropsyche sp.	0	1	0		1					0,2	0,0	
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	1	3	3		260	190	330	420	250	290,0	68,1	
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4		1					0,2	0,0	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0		1	1	11			2,6	0,6	
Chironomidae	0	0	0		82	54	95	113	83	85,4	20,0	
Limoniidae	0	0	0		1	2	1	1	2	1,4	0,3	
Pediidae	0	3	0		2	9	6	9	6	6,4	1,5	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0		60		44	5	11	24,0	5,6	
SUMMA (antal individer):					422	269	510	560	369	426,0	100	
SUMMA (antal taxa):					13	9	15	12	13	12,4		

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.

1401. Västerån, bro vid Skogsfors (referens)

2014-10-16

x: 6377650 y: 1370440

Det. Karin Johansson, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat labora
REPORT issued by an Accredited Lab

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		2			1	0,6
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar									
Oligochaeta	0	2	0	20	12	24	10	6	14,4
HIRUDINEA, iglar									
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)	0	3	0				1		0,2
ISOPODA, gråsuggor									
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	1			1	1	0,6
ACARI, sötvattenskvalster									
Acari	0	3	0	2				1	0,6
ODONATA, trollsländor									
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3	1	1			1	0,6
Gomphidae	0	3	3		2	2			0,8
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3	2		2	1	3	1,6
EPHEMEROPTERA, dagsländor									
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3	10	11	18	13	10	12,4
Baetis sp.	0	4	0	2	4	4	5	1	3,2
Centropilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3		1				0,2
Ephemera danica - (Müller, 1764)	* 4	1	3						
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3	32	60	24	44	12	34,4
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	* 1	4	3						
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	* 1	2	3						
Nigrobaetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3				1		0,2
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3	1				1	0,4
Serratella ignita - (Poda, 1761)	3	4	3					1	0,2
PLECOPTERA, bäcksländor									
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)	2	4	4			1			0,2
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4	2			1	2	1,0
Amphinemura sp.	0	4	4	1			1	2	0,8
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)	1	3	3	2		1			0,6
Isoperla sp.	0	3	0	2	1	1	1		1,0
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3	46	34	22	20	22	28,8
Nemoura avicularis - Morton, 1894	* 2	5	4						
Nemoura sp.	0	5	0					1	0,2
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4	1	3	20	2	10	7,2
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3		5		3		1,6
TRICHOPTERA, nattsländor									
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4	16	8	16	4	4	9,6
Athripsodes sp.	0	0	3	4	1	6	1	2	2,8
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	4	1	4	2		1	1		0,8
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3	4	5	2	3	4	3,6
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3	7	120	41	10	18	39,2
Ithytrichia sp.	3	4	4				1	2	0,6
Lepidostoma hirtum - (Fabricus, 1775)	3	4	3	21	5	4	12	13	11,0
Limnephilidae	* 0	5	0						
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	1	3	3					1	0,2
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	* 1	3	3						
Rhyacophila sp.	0	3	3	2	4	3	1		2,0
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4	4	1	1	3	4	2,6

Artlistan fortsätter på nästa sida.

Fortsättning från föregående sida.

1401. Västerån, bro vid Skogsfors (referens)

2014-10-16

x: 6377650 y: 1370440

Det. Karin Johansson, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN ISO 10870 + NV:s 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		
COLEOPTERA, skalbaggar											
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881	2	4	3				1			0,2	0,1
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		20	14	20	14	14	16,4	4,4
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3		1	2	3	1	3	2,0	0,5
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3				1	2		0,6	0,2
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		15	1	1	1		3,6	1,0
Chironomidae	0	0	0		30	12	32	31	12	23,4	6,3
Limoniidae	0	0	0					1		0,2	0,1
Muscidae	0	3	0		1					0,2	0,1
Pediciidae	0	3	0		1	2				0,6	0,2
Simuliidae	0	1	0		63	32	15	1	20	26,2	7,0
Tabanidae	0	3	0		2					0,4	0,1
GASTROPODA, snäckor											
Physa fontinalis - (Linné, 1758)	*	4	4	3							
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		100	90	110	150	35	97,0	26,1
Sphaerium sp.	3	1	3		10	30	20	20	5	17,0	4,6
SUMMA (antal individer):					428	463	396	361	212	372,0	100
SUMMA (antal taxa):					30	26	24	30	28	27,6	


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.


1. Nissan Slottsmöllan EU-ID: SE628879-132032				RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>101 Nissan</u> Län: <u>13 Halland</u> Kommun: <u>Halmstad</u>			Program: <u>SRK, Nissan</u> Lokalkoordinater: <u>6292690/1324620 RT90</u>		
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-10-15</u> Provtagare: <u>Jonatan Johansson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>recipientkontroll</u>			Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u> Provyta (m ²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>5</u> Kemiprovn (j/n): <u>nej</u>		
Lokaluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>1,5 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>50 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>50 m</u> Vattennivå: <u>hög</u> Lokalens medeldjup: <u>1,1 m</u> Märkning av lokal: <u>Ca 50 m uppströms P-plats. Vid fiskeplats i vassöppning bland sälgbuskar.</u>					
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %) Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>fina block</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>grov sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>grova block</u> Vegetationstyp, dom. 1: <u>överbattensväxter</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>mossor</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>-</u>					
Finsediment: <u>saknas</u> Sand: <u>5-50%</u> Grus: <u>5-50%</u> Fin sten: <u><5%</u> Grov sten: <u>5-50%</u> Fina block: <u>5-50%</u>		Grova block: <u>5-50%</u> Häll: <u>saknas</u> Överbattensv: <u>5-50%</u> Flytbladsv: <u>saknas</u> Långskottsv: <u>saknas</u> Rosettväxter: <u>saknas</u>		Mossor: <u>5-50%</u> Påväxtalger: <u>saknas</u> Fin detritus: <u>saknas</u> Grov detritus: <u>5-50%</u> Fin död ved: <u><5%</u> Grov död ved: <u>saknas</u>	
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer) Dominerande 1: <u>kalhygge</u> Dominerande 2: <u>-</u> Dominerande 3: <u>-</u>					
Strandzon 0-5 m Dominerande 1: <u>träd</u> Dominerande 2: <u>buskar</u> Dominerande 3: <u>-</u> Beskuggning: <u><5%</u>		Vegetationstyp: Dom. art: <u>al</u> Sub.dom. art: <u>ek</u> <u>sälg</u> <u>-</u> <u>-</u>			
Påverkan A: <u>-</u> B: <u>-</u> C: <u>-</u>		Typ: <u>-</u> <u>-</u> <u>-</u>		Styrka: <u>saknas</u> <u>-</u> <u>-</u>	
Övrigt Svårprovtagen p.g.a. högt vatten. Bra botten nåddes dock strax uppströms/utanför sälgen. Lokalen fungerar bara vid lågvatten då bra sparkbotten kan nås. Lokalkvaliteten var mindre lämplig; mjukbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.					
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.					


2. Nissan nedströms Oskarström EU-ID: SE629860-132710				RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>101 Nissan</u> Län: <u>13 Halland</u> Kommun: <u>Halmstad</u>		Program: <u>SRK, Nissan</u> Lokalkoordinater: <u>6298920/1327100 RT90</u>			
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-10-15</u> Provtagare: <u>Jonatan Johansson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>recipientkontroll</u>		Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u> Provyta (m ²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>5</u> Kemiprov (j/n): <u>nej</u>			
Lokaluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>2 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>31 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>32 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,65 m</u> Märkning av lokal: <u>NV stranden. 20-30 m uppströms järnvägsbron.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,75 m</u> Vattenhastighet: <u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>starkt färgat</u> Vattentemperatur: <u>10,9 °C</u> Trofinivå: <u>oligotrof</u>			
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)					
Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>fina block</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>grov sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>grus</u>		Vegetationstyp, dom. 1: <u>mossor</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>-</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>-</u>			
Finsediment: <u>saknas</u> Sand: <u>5-50%</u> Grus: <u>5-50%</u> Fin sten: <u>5-50%</u> Grov sten: <u>5-50%</u> Fina block: <u>5-50%</u>		Grova block: <u><5%</u> Häll: <u>saknas</u> Övervattensv: <u>saknas</u> Flytbladsv: <u>saknas</u> Långskottsv: <u>saknas</u> Rosettväxter: <u>saknas</u>		Mossor: <u>5-50%</u> Påväxtalger: <u>saknas</u> Fin detritus: <u>saknas</u> Grov detritus: <u>saknas</u> Fin död ved: <u>saknas</u> Grov död ved: <u>saknas</u>	
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)					
Dominerande 1: <u>lövskog</u>		Dominerande 2: <u>artificiell</u>		Dominerande 3: <u>-</u>	
Strandzon 0-5 m		Vegetationstyp:		Dom. art:	
Dominerande 1: <u>träd</u>		Dominerande 2: <u>-</u>		Sub.dom. art: <u>al</u>	
Dominerande 3: <u>-</u>		Beskuggning: <u><5%</u>		-	
Påverkan		Typ:		Styrka:	
A: <u>-</u>		B: <u>-</u>		C: <u>-</u>	
C: <u>-</u>					
Övrigt 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 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.					


4. Nissan Nyebro EU-ID: SE631535-133392				RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>101 Nissan</u> Län: <u>13 Halland</u> Kommun: <u>Hylte</u>		Program: <u>SRK, Nissan</u> Lokalkoordinater: <u>6315350/1333920 RT90</u>			
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-10-15</u> Provtagare: <u>Jonatan Johansson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>recipientkontroll</u>		Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u> Provyta (m ²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>5</u> Kemiprov (j/n): <u>nej</u>			
Lokaluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>6 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>50 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>50 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,6 m</u> Märkning av lokal: <u>Östra stranden ca 50 m nedströms dämme.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,8 m</u> Vattenhastighet: <u>lugnt (< 0,2 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>starkt färgat</u> Vattentemperatur: <u>10,6 °C</u> Trofinivå: <u>oligotrof</u>			
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)					
Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>fina block</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>grov sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>grova block</u>		Vegetationstyp, dom. 1: <u>överbattensväxter</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>-</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>-</u>			
Finsediment: <u>saknas</u> Sand: <u><5%</u> Grus: <u><5%</u> Fin sten: <u>5-50%</u> Grov sten: <u>5-50%</u> Fina block: <u>>50%</u>		Grova block: <u>5-50%</u> Häll: <u>saknas</u> Överbattensv: <u>5-50%</u> Flytbladsv: <u>saknas</u> Långskottsv: <u>saknas</u> Rosettväxter: <u>saknas</u>		Mossor: <u>saknas</u> Påväxtalger: <u>saknas</u> Fin detritus: <u>saknas</u> Grov detritus: <u>5-50%</u> Fin död ved: <u>saknas</u> Grov död ved: <u>saknas</u>	
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)					
Dominerande 1: <u>artificiell</u>		Dominerande 2: <u>-</u>		Dominerande 3: <u>-</u>	
Strandzon 0-5 m					
Dominerande 1: <u>träd</u> Dominerande 2: <u>gräs/halvgräs/vass</u> Dominerande 3: <u>-</u> Beskuggning: <u><5%</u>		Vegetationstyp: Dom. art: <u>al</u> Sub.dom. art: <u>-</u>			
Påverkan A: <u>Vattenreglering</u> B: <u>-</u> C: <u>-</u>		Typ: Stycka: <u>mycket stark</u> - -			
Övrigt Proverna togs i bakvattnet vid liten stenig vik. Lokalkvaliteten var mindre lämplig; hård botten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.					
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.					


5. Nissan Spångabron EU-ID: SE631760-133582				RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>101 Nissan</u> Län: <u>13 Halland</u> Kommun: <u>Hylte</u>		Program: <u>SRK, Nissan</u> Lokalkoordinater: <u>6317620/1335800 RT90</u>			
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-10-16</u> Provtagare: <u>Jonatan Johansson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>recipientkontroll</u>		Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u> Provyta (m ²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>5</u> Kemiprov (j/n): <u>nej</u>			
Lokaluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>4 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>35 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>35 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,85 m</u> Märkning av lokal: <u>Vid trästolpe i vattnet, ca 30 m nedströms bron, södra stranden.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,9 m</u> Vattenhastighet: <u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>starkt färgat</u> Vattentemperatur: <u>10,4 °C</u> Trofinivå: <u>oligotrof</u>			
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)					
Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u> fina block</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u> grov sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u> grus</u>		Vegetationstyp, dom. 1: <u> -</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u> -</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u> -</u>			
Finsediment: <u> saknas</u> Sand: <u> <5%</u> Grus: <u> 5-50%</u> Fin sten: <u> 5-50%</u> Grov sten: <u> 5-50%</u> Fina block: <u> 5-50%</u>		Grova block: <u> 5-50%</u> Häll: <u> saknas</u> Övervattensv: <u> saknas</u> Flytbladsv: <u> saknas</u> Långskottsv: <u> saknas</u> Rosettväxter: <u> saknas</u>		Mossor: <u> saknas</u> Påväxtalger: <u> saknas</u> Fin detritus: <u> saknas</u> Grov detritus: <u> <5%</u> Fin död ved: <u> <5%</u> Grov död ved: <u> saknas</u>	
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)					
Dominerande 1: <u> artificiell</u>		Dominerande 2: <u> -</u>		Dominerande 3: <u> -</u>	
Strandzon 0-5 m		Vegetationstyp:		Dom. art:	
Dominerande 1: <u> träd</u>		Dominerande 2: <u> buskar</u>		Sub.dom. art:	
Dominerande 3: <u> gräs/halvgräs/vass</u>		Beskuggning: <u> 5-50%</u>		-	
Påverkan		Typ:		Styrka:	
A: <u> -</u>		B: <u> -</u>		C: <u> -</u>	
C: <u> -</u>					
Övrigt Slemmig humus i proverna. 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.					


6,1. Nissan 1km uppstr. Glassbodadammen EU-ID: SE631785-133880				RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>101 Nissan</u> Län: <u>13 Halland</u> Kommun: <u>Hylte</u>			Program: <u>SRK, Nissan</u> Lokalkoordinater: <u>6319005/1340030 RT90</u>		
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-10-16</u> Provtagare: <u>Jonatan Johansson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>recipientkontroll</u>			Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u> Provyta (m ²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>5</u> Kemiprov (j/n): <u>nej</u>		
Lokaluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>6 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>30 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>30 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,5 m</u> Märkning av lokal: <u>Ca 50 m uppströms träbrygga, vid kohage.</u>					
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %) Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>grova block</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>fina block</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>grus</u> Vegetationstyp, dom. 1: <u>påväxtalger</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>långskottsväxter</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>-</u>					
Finsediment: <u>saknas</u> Sand: <u><5%</u> Grus: <u>5-50%</u> Fin sten: <u><5%</u> Grov sten: <u><5%</u> Fina block: <u>5-50%</u>		Grova block: <u>>50%</u> Häll: <u><5%</u> Övervattensv: <u><5 %</u> Flytbladsv: <u>saknas</u> Långskottsv: <u>5-50%</u> Rosettväxter: <u>saknas</u>		Mossor: <u>saknas</u> Påväxtalger: <u>5-50%</u> Fin detritus: <u>5-50%</u> Grov detritus: <u><5%</u> Fin död ved: <u><5%</u> Grov död ved: <u>saknas</u>	
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer) Dominerande 1: <u>äng</u> Dominerande 2: <u>kalhygge</u> Dominerande 3: <u>-</u>					
Strandzon 0-5 m Dominerande 1: <u>träd</u> Dominerande 2: <u>gräs/halvgräs/vass</u> Dominerande 3: <u>-</u> Beskuggning: <u>saknas</u>		Vegetationstyp: Dom. art: Sub.dom. art:		<u>träd</u> <u>al</u> - - -	
Påverkan A: <u>Hygge</u> B: <u>-</u> C: <u>-</u>		Typ: Styrka:		<u>Hygge</u> - - måttlig - -	
Övrigt 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.					


7. Nissan uppströms Hyltebruk. EU-ID: SE632230-134548				RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory							
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>101 Nissan</u> Län: <u>13 Halland</u> Kommun: <u>Hylte</u>			Program: <u>SRK, Nissan</u> Lokalkoordinater: <u>6322370/1345350 RT90</u>								
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-10-16</u> Provtagare: <u>Jonatan Johansson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>recipientkontroll</u>			Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u> Provyta (m ²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>5</u> Kemiprof (j/n): <u>nej</u>								
Lokaluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>3 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>3,5 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>3,5 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,45 m</u> Märkning av lokal: <u>Ca 150 m nedstr stenarna som "stänger" gångbanan. 0-10 m uppstr. stor björk.</u>						Lokalens maxdjup: <u>0,55 m</u> Vattenhastighet: <u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>starkt färgat</u> Vattentemperatur: <u>10,3 °C</u> Trofinivå: <u>oligotrof</u>					
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %) Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>fina block</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>grova block</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>grov sten</u>						Vegetationstyp, dom. 1: <u>mossor</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>-</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>-</u>					
Finsediment: <u>saknas</u>		Grova block: <u>5-50%</u>		Mossor: <u>> 50%</u>							
Sand: <u><5%</u>		Häll: <u>saknas</u>		Påväxtalger: <u>saknas</u>							
Grus: <u><5%</u>		Övervattensv: <u>saknas</u>		Fin detritus: <u>5-50%</u>							
Fin sten: <u><5%</u>		Flytbladsv: <u>saknas</u>		Grov detritus: <u><5%</u>							
Grov sten: <u>5-50%</u>		Långskottsv: <u>saknas</u>		Fin död ved: <u>saknas</u>							
Fina block: <u>>50%</u>		Rosettväxter: <u>saknas</u>		Grov död ved: <u>saknas</u>							
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer) Dominerande 1: <u>kalhygge</u> Dominerande 2: <u>blandskog</u> Dominerande 3: <u>artificiell</u>											
Strandzon 0-5 m Dominerande 1: <u>träd</u> Dominerande 2: <u>gräs/halvgräs/vass</u> Dominerande 3: <u>-</u> Beskuggning: <u>saknas</u>		Vegetationstyp: Dom. art: <u>björk</u> - -		Sub.dom. art: <u>al</u> - -							
Påverkan A: <u>Vattenreglering</u> B: <u>-</u> C: <u>-</u>		Typ: - -		Styrka: <u>mycket stark</u> - -							
Övrigt Provplatsen permanent flyttad nedströms, ca 100 m år 2011, pga lättare åtkomst och bättre bottensubstrat. 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 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.											


8. Nissan nedströms Skeppshult EU-ID: SE633450-135350				RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: 101 Nissan Län: 6 Jönköping Kommun: Gislaved		Program: SRK, Nissan Lokalkoordinater: 6335050/1353450 RT90			
Provtagningsuppgifter Datum: 2014-10-16 Provtagare: Jonatan Johansson Organisation: Medins Biologi AB Syfte: recipientkontroll		Metodik: SS-EN ISO 10870 Provyta (m ²): 0,25 Antal prov: 5 Kemiprov (j/n): nej			
Lokaluppgifter Lokalens längd: 10 m Lokalens bredd: 3 m Vattendragsbredd (våt yta): 25 m, uppskattad V-dragsbredd (normal fåra): 25 m Vattennivå: låg Lokalens medeldjup: 0,4 m Märkning av lokal: 20-30 m nedströms pump/slang.		Lokalens maxdjup: 0,55 m Vattenhastighet: ström (0,2 - 0,7 m/s) Grumlighet: klart Vattenfärg: starkt färgat Vattentemperatur: 10,3 °C Trofinivå: oligotrof			
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)					
Oorganiskt mtrl, dom. 1: grov sten Oorganiskt mtrl, dom. 2: fin sten Oorganiskt mtrl, dom. 3: fina block		Vegetationstyp, dom. 1: mossor Vegetationstyp, dom. 2: - Vegetationstyp, dom. 3: -			
Finsediment: saknas Sand: <5% Grus: saknas Fin sten: 5-50% Grov sten: >50% Fina block: 5-50%		Grova block: <5% Häll: saknas Övervattensv: saknas Flytbladsv: saknas Långskottsv: saknas Rosettväxter: saknas		Mossor: <5 % Påväxtalger: saknas Fin detritus: <5% Grov detritus: <5% Fin död ved: <5% Grov död ved: <5%	
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer) Dominerande 1: blandskog Dominerande 2: - Dominerande 3: -					
Strandzon 0-5 m Dominerande 1: träd Dominerande 2: - Dominerande 3: - Beskuggning: 5-50%		Vegetationstyp: Dom. art: al Sub.dom. art: gran			
Påverkan A: - B: - C: -		Typ: - - -		Styrka: saknas - -	
Övrigt Parkera på traktörväg. Gå ca 80 m rakt österut till ån. 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 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.					


301. Lillån			RAPPORT		
Lillån			utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory		
EU-ID: SE631610-133355					
Vattenområdesuppgifter					
Huvudflodområde:	101 Nissan	Program:	SRK, Nissan		
Län:	13 Halland	Lokalkoordinater:	6316100/1333550 RT90		
Kommun:	Hylte				
Provtagningsuppgifter					
Datum:	2014-10-15	Metodik:	SS-EN ISO 10870		
Provtagare:	Jonatan Johansson	Provyta (m ²):	0,25		
Organisation:	Medins Biologi AB	Antal prov:	5		
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej		
Lokaluppgifter					
Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,5 m		
Lokalens bredd:	5,5 m	Vattenhastighet:	ström (0,2 - 0,7 m/s)		
Vattendragsbredd (våt yta):	5,5 m, uppskattad	Grumlighet:	klart		
V-dragsbredd (normal fåra):	6 m	Vattenfärg:	starkt färgat		
Vattennivå:	låg	Vattentemperatur:	10,1 °C		
Lokalens medeldjup:	0,3 m	Trofinivå:	oligotrof		
Märkning av lokal:	25 m nedströms bron. 0-10 m från ledningsgatans kant.				
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)					
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	grov sten	Vegetationstyp, dom. 1:	påväxtalger		
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	fin block	Vegetationstyp, dom. 2:	mossor		
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	fin sten	Vegetationstyp, dom. 3:	-		
Finsediment:	saknas	Grova block:	5-50%	Mossor:	5-50%
Sand:	5-50%	Häll:	saknas	Påväxtalger:	5-50%
Grus:	5-50%	Övervattensv:	saknas	Fin detritus:	saknas
Fin sten:	5-50%	Flytbladsv:	saknas	Grov detritus:	<5%
Grov sten:	>50%	Långskottsv:	saknas	Fin död ved:	5-50%
Fina block:	5-50%	Rosettväxter:	saknas	Grov död ved:	<5%
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)					
Dominerande 1:	blandskog	Dominerande 2:	kalhygge	Dominerande 3:	-
Strandzon 0-5 m					
Dominerande 1:	träd	Dom. art:	al	Sub.dom. art:	björk
Dominerande 2:	-		-		-
Dominerande 3:	-		-		-
Beskuggning:	5-50%				
Påverkan					
Typ:			Styrka:		
A:	-		saknas		
B:	-		-		
C:	-		-		
Övrigt					
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.					


401. Kilaån bro vid Gustavsbergs kraftverk. EU-ID: SE631780-133500				RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>101 Nissan</u> Län: <u>13 Halland</u> Kommun: <u>Hylte</u>		Program: <u>SRK, Nissan</u> Lokalkoordinater: <u>6317850/1335000 RT90</u>			
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-10-15</u> Provtagare: <u>Jonatan Johansson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>recipientkontroll</u>		Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u> Provyta (m ²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>5</u> Kemiprov (j/n): <u>nej</u>			
Lokaluppgifter Lokalens längd: <u>6 m</u> Lokalens bredd: <u>2 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>20 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>20 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,8 m</u> Märkning av lokal: <u>25-35 m uppströms bron, östra stranden.</u>		Lokalens maxdjup: <u>1 m</u> Vattenhastighet: <u>lugnt (< 0,2 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>starkt färgat</u> Vattentemperatur: <u>9,9 °C</u> Trofinivå: <u>oligotrof</u>			
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)					
Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>grova block</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>fina block</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>grov sten</u>		Vegetationstyp, dom. 1: <u>påväxtalger</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>-</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>-</u>			
Finsediment: <u>saknas</u> Sand: <u>saknas</u> Grus: <u>saknas</u> Fin sten: <u><5%</u> Grov sten: <u>5-50%</u> Fina block: <u>5-50%</u>		Grova block: <u>5-50%</u> Häll: <u>saknas</u> Övervattensv: <u>5-50%</u> Flytbladsv: <u>saknas</u> Långskottsv: <u>saknas</u> Rosettväxter: <u>saknas</u>		Mossor: <u>saknas</u> Påväxtalger: <u><5 %</u> Fin detritus: <u>5-50%</u> Grov detritus: <u>>50%</u> Fin död ved: <u>5-50%</u> Grov död ved: <u>saknas</u>	
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer) Dominerande 1: <u>blandskog</u> Dominerande 2: <u>artificiell</u> Dominerande 3: <u>-</u>					
Strandzon 0-5 m Dominerande 1: <u>träd</u> Dominerande 2: <u>-</u> Dominerande 3: <u>-</u> Beskuggning: <u>5-50%</u>		Vegetationstyp: Dom. art: Sub.dom. art:			
Påverkan A: <u>-</u> B: <u>-</u> C: <u>-</u>		Typ: Styrka:		<u>saknas</u> <u>-</u> <u>-</u>	
Övrigt Lokalen ligger strax nedströms tomgränsen, vid stenröset. Lokalkvaliteten var mindre lämplig; hård botten. 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.					

501. Skvallran bro vid Brunnsberg				RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
EU-ID: SE631935-134337					
Vattenområdesuppgifter		Huvudflodområde: <u>101 Nissan</u>		Program: <u>SRK, Nissan</u>	
Län: <u>13 Halland</u>		Kommun: <u>Hylte</u>		Lokalkoordinater: <u>6319350/1343370 RT90</u>	
Provtagningsuppgifter		Datum: <u>2014-10-16</u>		Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u>	
Provtagare: <u>Jonatan Johansson</u>		Organisation: <u>Medins Biologi AB</u>		Provyta (m ²): <u>0,25</u>	
Syfte: <u>recipientkontroll</u>				Antal prov: <u>5</u>	
				Kemiprov (j/n): <u>nej</u>	
Lokaluppgifter		Lokalens längd: <u>10 m</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,45 m</u>	
Lokalens bredd: <u>1 m</u>		Vattendragsbredd (våt yta): <u>1,5 m, uppskattad</u>		Vattenhastighet: <u>fors (> 0,7 m/s)</u>	
V-tvåningsbredd (normal fåra): <u>1,5 m</u>		Vattennivå: <u>medel</u>		Grumlighet: <u>klart</u>	
Lokalens medeldjup: <u>0,3 m</u>		Märkning av lokal: <u>2-12 m uppströms trumman.</u>		Vattenfärg: <u>starkt färgat</u>	
				Vattentemperatur: <u>9,1 °C</u>	
				Trofinivå: <u>oligotrof</u>	
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)					
Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u> fina block</u>		Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u> grova block</u>		Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u> grov sten</u>	
				Vegetationstyp, dom. 1: <u> mossor</u>	
				Vegetationstyp, dom. 2: <u> -</u>	
				Vegetationstyp, dom. 3: <u> -</u>	
Finsediment: <u> saknas</u>		Grova block: <u> 5-50%</u>		Mossor: <u> <5 %</u>	
Sand: <u> <5%</u>		Häll: <u> saknas</u>		Påväxtalger: <u> saknas</u>	
Grus: <u> saknas</u>		Övervattensv: <u> saknas</u>		Fin detritus: <u> >50%</u>	
Fin sten: <u> <5%</u>		Flytbladsv: <u> saknas</u>		Grov detritus: <u> <5%</u>	
Grov sten: <u> 5-50%</u>		Långskottsv: <u> saknas</u>		Fin död ved: <u> 5-50%</u>	
Fina block: <u> >50%</u>		Rosettväxter: <u> saknas</u>		Grov död ved: <u> <5%</u>	
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)					
Dominerande 1: <u> barrskog</u>		Dominerande 2: <u> kalhygge</u>		Dominerande 3: <u> -</u>	
Strandzon 0-5 m					
Dominerande 1: <u> träd</u>		Vegetationstyp: <u> träd</u>		Dom. art: <u> gran</u>	
Dominerande 2: <u> -</u>		Sub.dom. art: <u> björk</u>		Dom. art: <u> -</u>	
Dominerande 3: <u> -</u>		Dom. art: <u> -</u>		Sub.dom. art: <u> -</u>	
Beskuggning: <u> >50%</u>					
Påverkan					
Typ: <u> -</u>		Styrka: <u> saknas</u>		A: <u> -</u>	
B: <u> -</u>		B: <u> -</u>		C: <u> -</u>	
C: <u> -</u>					
Övrigt					
Mkt humusutfällningar även 2014. 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 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.					

1104. Anderstorpsån uppströms Anderstorp EU-ID: SE635300-136880		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	101 Nissan	Program:	SRK, Nissan
Län:	6 Jönköping	Lokalkoordinater:	6353000/1368880 RT90
Kommun:	Gislaved		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	2014-10-16	Metodik:	SS-EN ISO 10870
Provtagare:	Jonatan Johansson	Provyta (m ²):	0,25
Organisation:	Medins Biologi AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	10 m	Lokalens maxdjup:	0,7 m
Lokalens bredd:	4 m	Vattenhastighet:	ström (0,2 - 0,7 m/s)
Vattendragsbredd (våt yta):	8 m, uppskattad	Grumlighet:	klart
V-dragsbredd (normal fåra):	8 m	Vattenfärg:	färgat
Vattennivå:	medel	Vattentemperatur:	10 °C
Lokalens medeldjup:	0,6 m	Trofinivå:	oligotrof
Märkning av lokal:	0-10 m uppströms gångbron.		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	grov sten	Vegetationstyp, dom. 1:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	fin block	Vegetationstyp, dom. 2:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	sand	Vegetationstyp, dom. 3:	-
Finsediment:	saknas	Grova block:	saknas
Sand:	5-50%	Häll:	saknas
Grus:	5-50%	Övervattensv:	saknas
Fin sten:	5-50%	Flytbladsv:	saknas
Grov sten:	5-50%	Långskottsv:	saknas
Fina block:	5-50%	Rosettväxter:	saknas
Mossor:	saknas	Påväxtalger:	saknas
Fin detritus:	5-50%	Grov detritus:	5-50%
Fin död ved:	5-50%	Grov död ved:	saknas
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	artificiell	Dominerande 2:	-
Dominerande 3:	-	Dominerande 3:	-
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:	träd	Dom. art:	al
Sub.dom. art:	-		-
Dominerande 1:	-	Dominerande 2:	-
Dominerande 2:	-	Dominerande 3:	-
Dominerande 3:	-	Beskuggning:	>50%
Påverkan			
Typ:	Tätort	Styrka:	stark
A:	Rätning		stark
B:	-		-
C:	-		-
Övrigt			
Rätat och påverkat av dagvatten från omgivande tätort och industriområde. 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 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.			

1107. Götarsån nedströms Gnosjö EU-ID: SE635810-137520				RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory							
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>101 Nissan</u> Län: <u>6 Jönköping</u> Kommun: <u>Gnosjö</u>			Program: <u>SRK, Nissan</u> Lokalkoordinater: <u>6359050/1375350 RT90</u>								
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-10-16</u> Provtagare: <u>Jonatan Johansson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>recipientkontroll</u>			Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u> Provyta (m ²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>5</u> Kemiprov (j/n): <u>nej</u>								
Lokaluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>5 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>5 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>5 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,8 m</u> Märkning av lokal: <u>Ca. 5-15m nedströms bron.</u>						Lokalens maxdjup: <u>0,4 m</u> Vattenhastighet: <u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>9,9 °C</u> Trofinivå: <u>oligotrof</u>					
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %) Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>grov sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>fin sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>fina block</u>						Vegetationstyp, dom. 1: <u>överbattensväxter</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>-</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>-</u>					
Finsediment: <u>saknas</u>		Grova block: <u><5%</u>		Mossor: <u>5-50%</u>							
Sand: <u>5-50%</u>		Häll: <u>saknas</u>		Påväxtalger: <u>saknas</u>							
Grus: <u>5-50%</u>		Överbattensv: <u><5 %</u>		Fin detritus: <u><5%</u>							
Fin sten: <u>5-50%</u>		Flytbladsv: <u>saknas</u>		Grov detritus: <u>5-50%</u>							
Grov sten: <u>5-50%</u>		Långskottsv: <u>5-50%</u>		Fin död ved: <u>saknas</u>							
Fina block: <u>5-50%</u>		Rosettväxter: <u>saknas</u>		Grov död ved: <u>saknas</u>							
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer) Dominerande 1: <u>artificiell</u> Dominerande 2: <u>blandskog</u> Dominerande 3: <u>-</u>											
Strandzon 0-5 m Dominerande 1: <u>gräs/halvgräs/vass</u> Dominerande 2: <u>-</u> Dominerande 3: <u>-</u> Beskuggning: <u>saknas</u>		Vegetationstyp: Dom. art: <u>-</u> Sub.dom. art: <u>-</u>									
Påverkan A: <u>Vattenreglering</u> B: <u>-</u> C: <u>-</u>		Typ: Styrka: <u>måttlig</u> <u>-</u> <u>-</u>									
Övrigt 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 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.											

1109. Götarsån nedströms Äsenhöga EU-ID: SE636400-137600				RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>101 Nissan</u> Län: <u>6 Jönköping</u> Kommun: <u>Gnosjö</u>		Program: <u>SRK, Nissan</u> Lokalkoordinater: <u>6363580/1375940 RT90</u>			
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-10-16</u> Provtagare: <u>Jonatan Johansson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>recipientkontroll</u>		Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u> Provyta (m ²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>5</u> Kemiprov (j/n): <u>nej</u>			
Lokaluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>4 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>4 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>4 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,3 m</u> Märkning av lokal: <u>Ca. 5-15m nedströms där ån börjar smalna av.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,4 m</u> Vattenhastighet: <u>lugnt (< 0,2 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>9,9 °C</u> Trofinivå: <u>oligotrof</u>			
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)					
Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>sand</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>grus</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>fin sten</u>		Vegetationstyp, dom. 1: <u>mossor</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>-</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>-</u>			
Finsediment: <u>5-50%</u> Sand: <u>>50%</u> Grus: <u>5-50%</u> Fin sten: <u>5-50%</u> Grov sten: <u><5%</u> Fina block: <u>saknas</u>		Grova block: <u>saknas</u> Häll: <u>saknas</u> Övervattensv: <u>saknas</u> Flytbladsv: <u>saknas</u> Långskottsv: <u>saknas</u> Rosettväxter: <u>saknas</u>		Mossor: <u><5 %</u> Påväxtalger: <u>saknas</u> Fin detritus: <u>>50%</u> Grov detritus: <u>5-50%</u> Fin död ved: <u>saknas</u> Grov död ved: <u>saknas</u>	
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)					
Dominerande 1: <u>artificiell</u>		Dominerande 2: <u>barrskog</u>		Dominerande 3: <u>-</u>	
Strandzon 0-5 m					
Dominerande 1: <u>träd</u> Dominerande 2: <u>buskar</u> Dominerande 3: <u>-</u> Beskuggning: <u><5%</u>		Vegetationstyp: Dom. art: <u>gran</u> Sub.dom. art: <u>tall</u> <u>ljung</u> - -			
Påverkan					
Typ: A: <u>Vattenreglering</u> B: <u>-</u> C: <u>-</u>		Styrka: <u>måttlig</u> - -			
Övrigt Mycket humusutfällningar. 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 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.					

1401. Västerån bro vid Skogsfors (referens) EU-ID: SE637780-137035				RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>101 Nissan</u> Län: <u>6 Jönköping</u> Kommun: <u>Gislaved</u>		Program: <u>SRK, Nissan</u> Lokalkoordinater: <u>6377650/1370440 RT90</u>			
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-10-16</u> Provtagare: <u>Jonatan Johansson</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>recipientkontroll</u>		Metodik: <u>SS-EN ISO 10870</u> Provyta (m ²): <u>0,25</u> Antal prov: <u>5</u> Kemiprov (j/n): <u>nej</u>			
Lokaluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>7 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>7 m, uppskattad</u> V-dragsbredd (normal fåra): <u>7 m</u> Vattennivå: <u>medel</u> Lokalens medeldjup: <u>0,25 m</u> Märkning av lokal: <u>Östra fåran, ca 200 m nedströms dammen. 0-10 m innan de stora fårorna går ihop.</u>		Lokalens maxdjup: <u>0,3 m</u> Vattenhastighet: <u>fors (> 0,7 m/s)</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>10,2 °C</u> Trofinivå: <u>oligotrof</u>			
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)					
Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>fin block</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>grov sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>fin sten</u>		Vegetationstyp, dom. 1: <u>långskottsväxter</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>rosettväxter</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>mossor</u>			
Finsediment: <u>saknas</u> Sand: <u><5%</u> Grus: <u>5-50%</u> Fin sten: <u><5%</u> Grov sten: <u>5-50%</u> Fina block: <u>>50%</u>		Grova block: <u>5-50%</u> Häll: <u>saknas</u> Övervattensv: <u>saknas</u> Flytbladsv: <u>saknas</u> Långskottsv: <u><5 %</u> Rosettväxter: <u><5 %</u>		Mossor: <u><5 %</u> Påväxtalger: <u>saknas</u> Fin detritus: <u><5%</u> Grov detritus: <u>5-50%</u> Fin död ved: <u>5-50%</u> Grov död ved: <u><5%</u>	
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)					
Dominerande 1: <u>blandskog</u>		Dominerande 2: <u>äng</u>		Dominerande 3: <u>-</u>	
Strandzon 0-5 m		Vegetationstyp:		Dom. art:	
Dominerande 1: <u>träd</u>		Dominerande 2: <u>gräs/halvgräs/vass</u>		Sub.dom. art: <u>gran</u>	
Dominerande 3: <u>-</u>		Beskuggning: <u>5-50%</u>		-	
Påverkan		Typ:		Styrka:	
A: <u>Vattenreglering</u>		B: <u>-</u>		måttlig	
C: <u>-</u>		-		-	
Övrigt 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 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.					

Bilaga 10. Växtplankton i sjöar

Metodik

Provtagningen av växtplankton utfördes i sex sjöar under augusti 2014 i enlighet med Naturvårdsverkets handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2010). Vatten insamlades med ett två meter långt plexiglasrör (Rambergrör) i sjöspecifika djupintervall (se fältprotokoll). Vid varje provpunkt togs fem prov som slogs samman till ett samlingsprov. Ur samlingsprovet tas ett delprov för analys. Vid varje provpunkt togs dessutom ett håvprov genom vertikal håvning. Håvens masktäthet var 25 μm . Samtliga prov konserverades i Lugols lösning.

Artbestämning, räkning och mätning av växtplankton gjordes med hjälp av ett omvänt faskontrastmikroskop enligt så kallad Utermöhl-teknik (Utermöhl 1958) i enlighet med SS-EN 15204 (SIS 2006). Sedimenterad volym var 3 eller 10 ml. Beräkningar av individtätheter och bioolymer gjordes enligt Naturvårdsverkets handledning för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2010). Dessutom skattades frekvensen av arter i det sedimenterade provet efter en femgradig skala enligt Hörnström 1979 och 1981.

Utvärderingen följde bedömningsgrunderna i Naturvårdsverkets handbok 2007:4 (Naturvårdsverket 2007) och Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och vattenmyndigheten 2013). För klassificering av växtplankton har sjöarna i Sverige delats in i fem typer, beroende på geografiskt läge och humushalt. Samtliga sjöar i denna undersökning tillhör typen Södra Sveriges humösa sjöar.

Klassificeringen av sjöarnas näringsstatus gjordes genom en sammanvägning av ettårsvärden av totalbiomassa av växtplankton, andel cyanobakterier och trofiskt planktonindex (TPI). De tre parametrarna bedömdes även var för sig. Klassificeringen av näringsstatus skedde i en femgradig skala: hög status, god status, måttlig status, otillfredsställande status och dålig status.

För att bedöma vattnets surhet bestämdes artantalet, dvs. antalet växtplanktonarter i provet. Parametern skall dock främst användas om man misstänker att en sjö är påverkad av försurning. Klassificeringen av surhet gjordes enligt en fyragradig skala: nära neutralt, måttligt surt, surt och mycket surt.

Vid statusklassningen gjordes även en erfarenhetsbaserad expertbedömning. I expertbedömningen togs t.ex. hänsyn till förekomst av ytterligare indikatorarter, partiklar, bentiska alger och vissa djurplankton i provet, samt särskild erfarenhet från de aktuella sjöarna. I Bedömningsgrunder för växtplankton (Hårding et al 2010) kan man läsa mer om de kriterier Medins använt vid bedömningarna. Om Medins bedömning avviker från statusklassningen enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder kommenteras detta i resultatsammanställningen.

Förklaring till resultatsida – växtplankton

HVMFS 2013:19

Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och vattenmyndigheten 2013): för att klassificera näringsstatus används de tre basparametrarna 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 förurning/surhet använder bedömningsgrunderna endast parametern artantal.

TPI (trofiskt planktonindex)

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

Indikatorantal

Indikatorantal för växtplanktonart som definieras i Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och vattenmyndigheten 2013) för ca 35 oligotrofi- och ca 60 eutrofiindikatorer. Indikatorantalet varierar från -3 (de bästa oligotrofiindikatorerna) till +3 (de bästa eutrofiindikatorerna).

Ekologisk kvalitetskvot (EK)

Bestäms av relationen mellan det uppmätta värdet av en basparameter och ett referensvärde som är unikt för den aktuella sjötypen och som redovisas i Naturvårdsverkets bedömningsgrunder. Varierar mellan 0 (sämst) och 1 (bäst).

Naturvårdsverkets kriterier (1999)

Bedömning av mängden *Gonyostomum semen* gjordes enligt bedömningsgrunderna i Naturvårdsverkets handbok (Wiederholm Ed. 1999 a)

Expertbedömning

Vid expertbedömningen av näringsstatus tar vi hänsyn till ytterligare indikatorarter samt annan erfarenhet, t.ex. från det aktuella vattnet/avrinningsområdet.

Förkortningar och begrepp i artlistorna

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

I = indikatorantal hos växtplanktonart enligt naturvårdsverkets bedömningsgrunder (se ovan).

EG = Ekologisk grupp. Äldre klassificeringssystem av indikatorarter med ursprung hos planktonekologer på Limnologiska institutionen, Lunds universitet.

O = taxa som vanligtvis påträffas i oligotrofa (näringsfattiga) miljöer

E = taxa som vanligtvis påträffas i eutrofa (näringsrika) miljöer

I = taxa som är indifferent, dvs. har en bred ekologisk tolerans

Frekvens = uppskattad frekvens av arten i en skala från 1 - 5 där 5 är det högsta.


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

Antal celler. För arter som inte växer i trådar anges antalet celler per liter provvatten.

Biomassa. Anges i enheten mg l⁻¹ (1 mg/l motsvarar en biovolym på 1 mm³/l).

11. Södra Gussjön

S. Sverige, humösa sjöar, >30 mg Pt/l

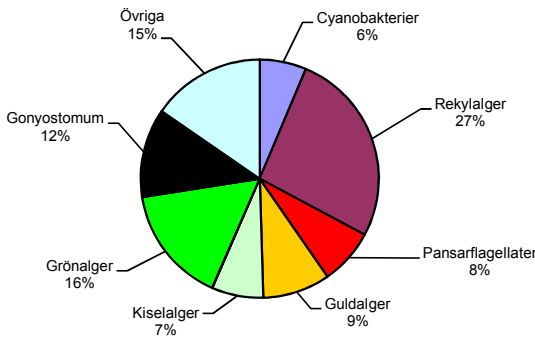


Datum: 2014-08-11
Koordinat: 6363652 / 1366936

Klassning enligt HVMFS 2013:19	Årsvärde	EK	Status/surhetsklass *
Artantal (surhetsklassning)	47		Nära neutralt
Sammanvägd näringsstatus	4,92		Hög
Totalbiomassa (mg/l)	0,14	1,00	Hög
Andel cyanobakterier (%)	6,35	1,00	Hög
Trofiskt planktonindex (TPI)	-0,93	0,87	Hög
Naturvårdsverkets kriterier (1999)			
Gonyostomum semen (mg/l)	0,02		Mycket liten biomassa
Expertbedömning			
Surhetsklassning			Nära neutralt
Näringsstatus			Hög

* Status avser årets värden

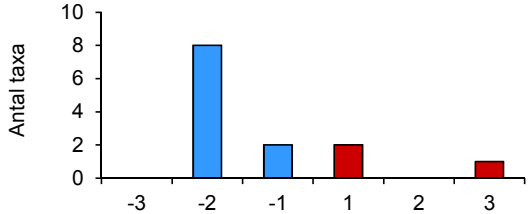
Biomassans fördelning på olika grupper



Arternas fördelning på indikatorantal

Oligotrofiindikatorer
-3, -2, -1
(-3 är starkast)

Eutrofiindikatorer
1, 2, 3
(3 är starkast)

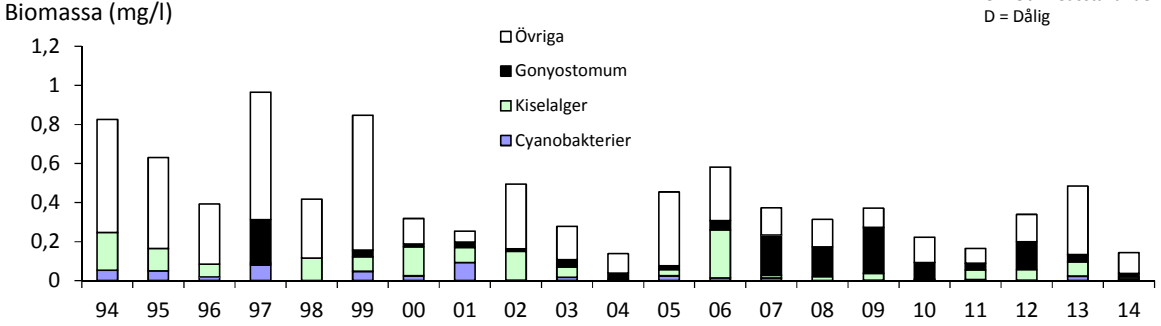


Jämförelse med tidigare år

År: 09 10 11 12 13 14 H = Hög
G = God M = Måttlig
O = Otillfredsställande D = Dålig

Sammanvägd näringsstatus (NV 2007/HVMFS 2013): H H H H H H

Biomassa (mg/l)




Kommentar

Växtplanktonsamhället var jämt fördelat mellan de olika alggrupperna. Mängden *Gonyostomum semen* var mycket liten. Cyanobakterier påträffades men i mycket liten mängd. Sammanvägningen enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrift (HVMFS 2013) gav hög status, även Medins expertbedömning gav hög status.

I jämförelse med tidigare års totalbiomassa, cyanobakterier och status följer Södra Gussjön trenden med fortsatt låg totalbiomassa, få cyanobakterier och hög status. En näringsfattig, humös sjö som vid vissa provtagningar har en hög andel *Gonyostomum semen*.

1105. Hären

S. Sverige, humösa sjöar, >30 mg Pt/l



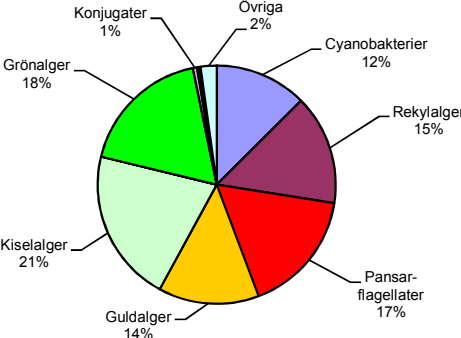
Datum: 2014-08-11

Koordinat: 6355158 / 1374369

Klassning enligt HVMFS 2013:19	Årsvärde	EK	Status/surhetsklass *
Artantal (surhetsklassning)	59		Nära neutralt
Sammanvägd näringsstatus	4,10		Hög
Totalbiomassa (mg/l)	1,13	0,26	God
Andel cyanobakterier (%)	12,54	0,94	Hög
Trofiskt planktonindex (TPI)	-1,53	1,00	Hög
Naturvårdsverkets kriterier (1999)			
Gonyostomum semen (mg/l)	0,01		Mycket liten biomassa
Expertbedömning			
Surhetsklassning			Nära neutralt
Näringsstatus			Hög

* Status avser årets värden

Biomassans fördelning på olika grupper



Arternas fördelning på indikatorantal

Oligotrofiindikatorer

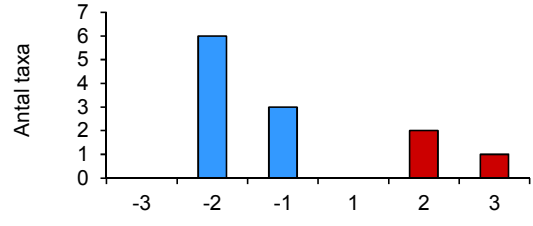
-3, -2, -1

(-3 är starkast)

Eutrofiindikatorer

1, 2, 3

(3 är starkast)



Jämförelse med tidigare år

Sammanvägd näringsstatus (NV 2007/HVMFS 2013):

År: 09 10 11 12 13 14

G H G H H H

H = Hög

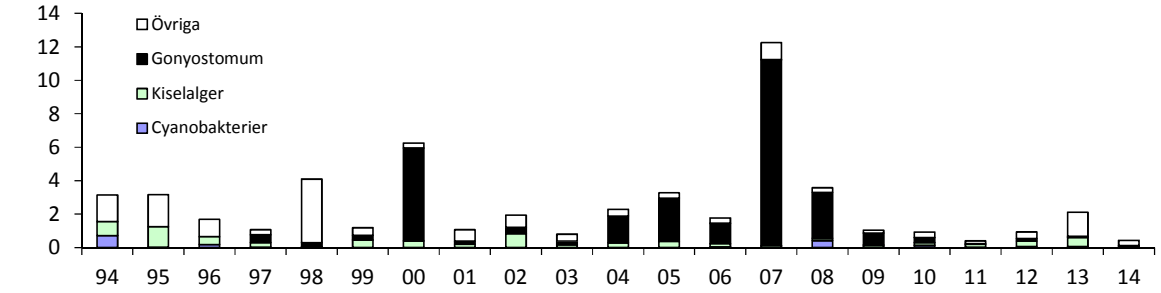
G = God

M = Måttlig

O = Otillfredsställande

D = Dålig

Biomassa (mg/l)



Kommentar

Det förekom ingen dominans av någon särskild alggrupp eller art utan växtplanktonsamhället i Hären var relativt väl fördelat mellan de olika alggrupperna. Totalbiomassan var liten och andelen cyanobakterier var mycket liten. TPI-värdet var mycket lågt. Den sammanvägda näringsstatusen blev hög enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrift. Medins expertbedömning gav också hög status, men sjön ligger på gränsen till god och det förekom 3 släkter av potentiellt toxiska cyanobakterier, men i liten mängd.

Tillståndet året 2014 bedömdes liksom 2013 som näringsfattigt. Växtplanktonsamhället och framförallt mängden *Gonyostomum semen* har varierat mellan åren. 2014 påträffades inte *Gonyostomum semen*, däremot förekom en annan art av *Gonyostomum* i mycket liten mängd.

406. Majsjön

S. Sverige, humösa sjöar, >30 mg Pt/l

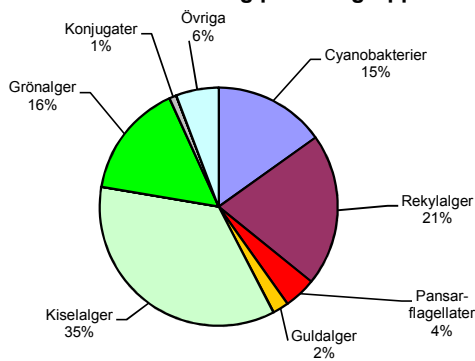


Datum: 2014-08-13
Koordinat: 6354250 / 1352900

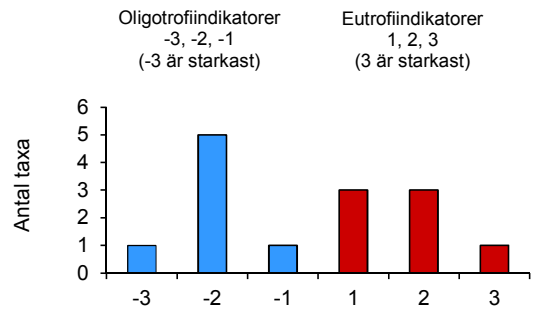
Klassning enligt HVMFS 2013:19	Årsvärde	EK	Status/surhetsklass *
Artantal (surhetsklassning)	56		Nära neutralt
Sammanvägd näringsstatus	3,43		God
Totalbiomassa (mg/l)	0,90	0,33	God
Andel cyanobakterier (%)	15,12	0,91	God
Trofiskt planktonindex (TPI)	0,99	0,20	God
Naturvårdsverkets kriterier (1999)			
Gonyostomum semen (mg/l)	0,00		Mycket liten biomassa
Expertbedömning			
Surhetsklassning			Nära neutralt
Näringsstatus			God

* Status avser årets värden

Biomassans fördelning på olika grupper



Arternas fördelning på indikatorantal

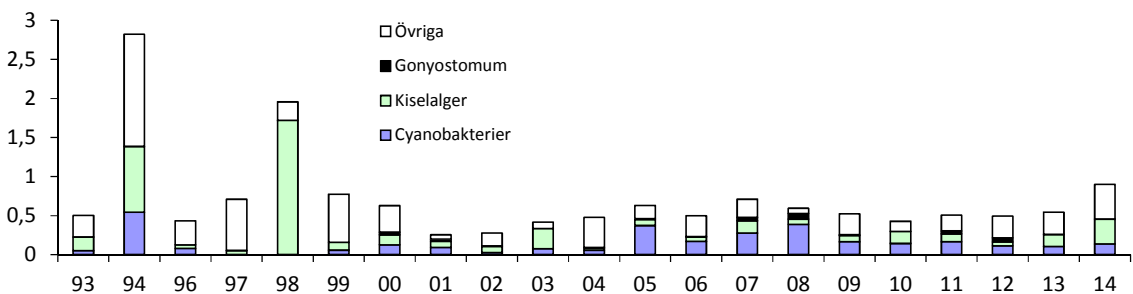


Jämförelse med tidigare år

Sammanvägd näringsstatus (NV 2007/HVMFS 2013): År: 09 10 11 12 13 14

H = Hög
G = God
M = Måttlig
O = Otillfredsställande
D = Dålig

Biomassa (mg/l)



Kommentar

Den totala växtplanktonbiomassan var liten. Andelen cyanobakterier var liten men det identifierades fyra släkten av potentiellt toxiska släkten av cyanobakterier. Men det fanns också många arter som indikerar näringsfattiga förhållanden och TPI-värdet blev därför lågt.

Den sammanvägda näringsstatusen blev god enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrift, även Medins expertbedömning gav samma bedömning. Tillståndet bedömdes vara näringsfattigt till måttligt näringsrikt. Flagellaten *Gonyostomum semen* påträffades inte detta år.

Under 2000-talet har växtplanktonsamhället varit relativt stabilt. Totalbiomassan har varit liten och vissa år utgjorts av en mätbar, men ofta relativt liten, andel cyanobakterier. 2013 följer trenden med mycket låg totalbiomassa och liten andel cyanobakterier.

601. Södra Färgen



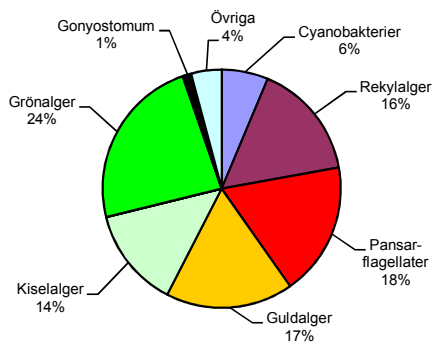
Datum: 2014-08-13
Koordinat: 6312305 / 1349969

S. Sverige, humösa sjöar, >30 mg Pt/l

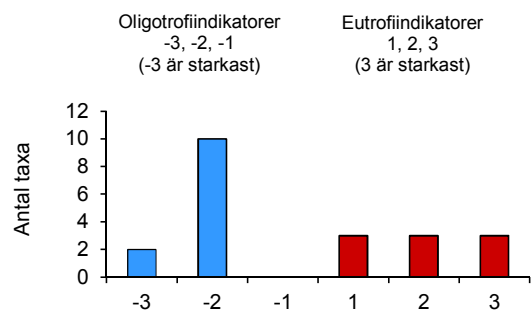
Klassning enligt HVMFS 2013:19	Årsvärde	EK	Status/surhetsklass *
Artantal (surhetsklassning)	61		Nära neutralt
Sammanvägd näringsstatus	4,36		Hög
Totalbiomassa (mg/l)	0,60	0,50	God
Andel cyanobakterier (%)	6,31	1,00	Hög
Trofiskt planktonindex (TPI)	-0,59	0,55	Hög
Naturvårdsverkets kriterier (1999)			
Gonyostomum semen (mg/l)	0,01		Mycket liten biomassa
Expertbedömning			
Surhetsklassning			Nära neutralt
Näringsstatus			God

* Status avser årets värden

Biomassans fördelning på olika grupper



Arternas fördelning på indikatorantal

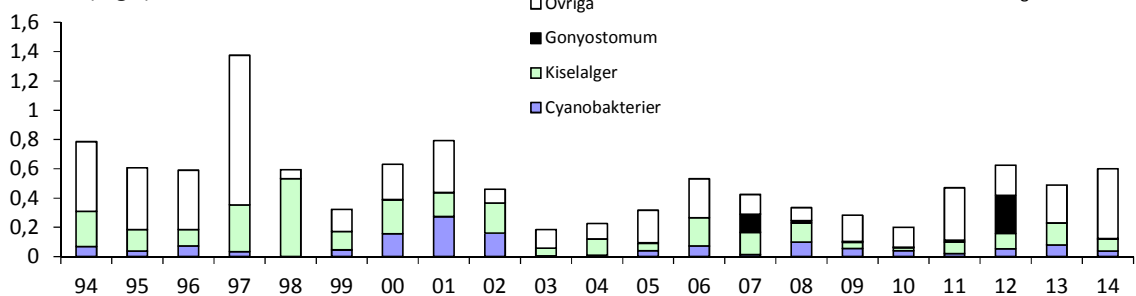


Jämförelse med tidigare år

Sammanvägd näringsstatus (NV 2007/HVMFS 2013): År: 09 10 11 12 13 14

H = Hög
G = God
M = Måttlig
O = Otillfredsställande
D = Dålig

Biomassa (mg/l)



Kommentar

Den totala växtplanktonbiomassan i Södra Färgen var liten, andelen cyanobakterier mycket liten och värdet på TPI var mycket lågt. Flera grupper var vanliga, främst pansarflagellater, rekylalger, grönalger och guldalger. Den sammanvägda näringsstatusen blev hög enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrift, men Medins expertbedömning ger god status pga. en lite förhöjd totalbiomassa och förekomsten av några starka eutrofiindikatorer. Tillståndet 2014 kan klassificeras som näringsfattigt på gränsen till måttligt näringsrikt.

Den potentiellt besvärsbildande flagellaten *Gonyostomum semen* påträffades år 2014, men i mycket liten mängd. Växtplanktonsamhället har varierat i sammansättning och mängd, men den totala växtplanktonbiomassan har minskat sedan 1990-talet.

602. Fjällen

S. Sverige, humösa sjöar, >30 mg Pt/l

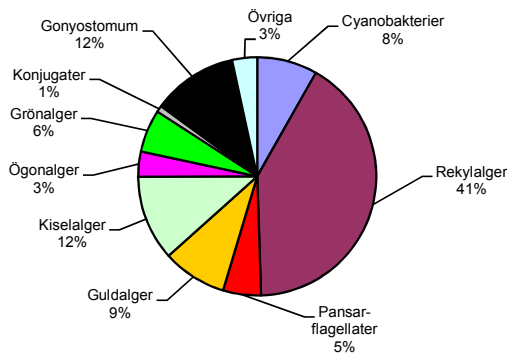


Datum: 2014-08-13
Koordinat: 6326317 / 1359559

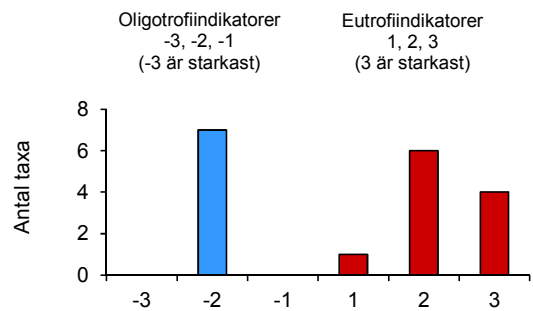
Klassning enligt HVMFS 2013:19	Årsvärde	EK	Status/surhetsklass *
Artantal (surhetsklassning)	61		Nära neutralt
Sammanvägd näringsstatus	4,21		Hög
Totalbiomassa (mg/l)	0,34	0,88	Hög
Andel cyanobakterier (%)	8,20	0,99	Hög
Trofiskt planktonindex (TPI)	0,87	0,21	God
Naturvårdsverkets kriterier (1999)			
Gonyostomum semen (mg/l)	0,03		Mycket liten biomassa
Expertbedömning			
Surhetsklassning			Nära neutralt
Näringsstatus			God

* Status avser årets värden

Biomassans fördelning på olika grupper



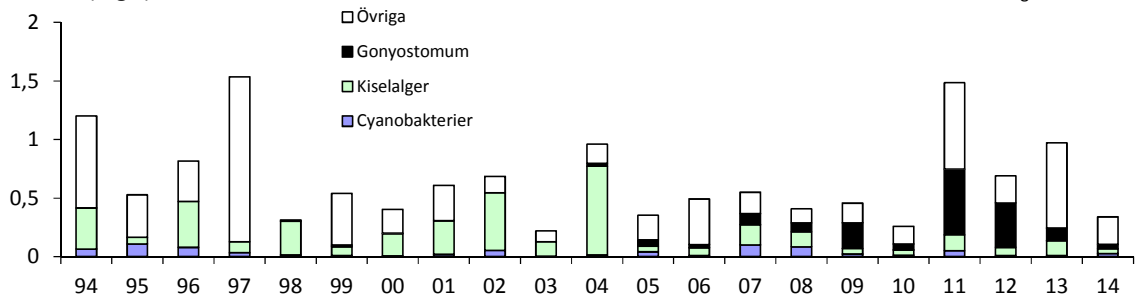
Arternas fördelning på indikatorantal



Jämförelse med tidigare år

Sammanvägd näringsstatus (NV 2007/HVMFS 2013): År: 09 10 11 12 13 14 H = Hög G = God M = Måttlig O = Otillfredsställande D = Dålig

Biomassa (mg/l)



Kommentar

Växtplanktonsamhället i Fjällen dominerades av rekylalger. Den totala växtplanktonbiomassan var mycket liten, andelen cyanobakterier var mycket liten och TPI-värdet var lågt. Den sammanvägda näringsstatusen blev hög enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrift, men i expertbedömningen sänktes statusen till god eftersom det förekom flera näringsgynnande arter.

Växtplanktonsamhället har varierat i sammansättning och mängd mellan åren. I proverna 2011 och 2012 dominerade *Gonyostomum semen*, men 2014 var mängden *Gonyostomum* mycket liten. Tidigare har kiselalger varit den vanligaste gruppen.

603. Jällunden

S. Sverige, humösa sjöar, >30 mg Pt/l

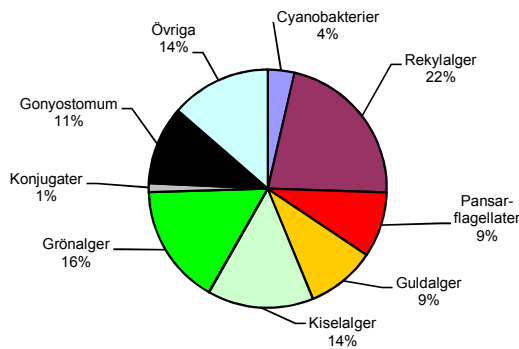


Datum: 2014-08-13
Koordinat: 6326317 / 1359559

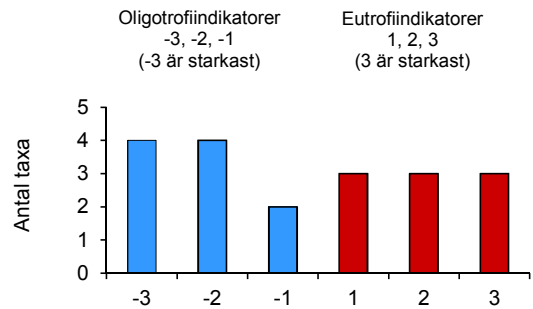
Klassning enligt HVMFS 2013:19	Årsvärde	EK	Status/surhetsklass *
Artantal (surhetsklassning)	65		Nära neutralt
Sammanvägd näringsstatus	3,88		God
Totalbiomassa (mg/l)	0,80	0,37	God
Andel cyanobakterier (%)	3,61	1,00	Hög
Trofiskt planktonindex (TPI)	0,58	0,24	God
Naturvårdsverkets kriterier (1999)			
Gonyostomum semen (mg/l)	0,09		Mycket liten biomassa
Expertbedömning			
Surhetsklassning			Nära neutralt
Näringsstatus			God

* Status avser årets värden

Biomassans fördelning på olika grupper



Arternas fördelning på indikatorantal

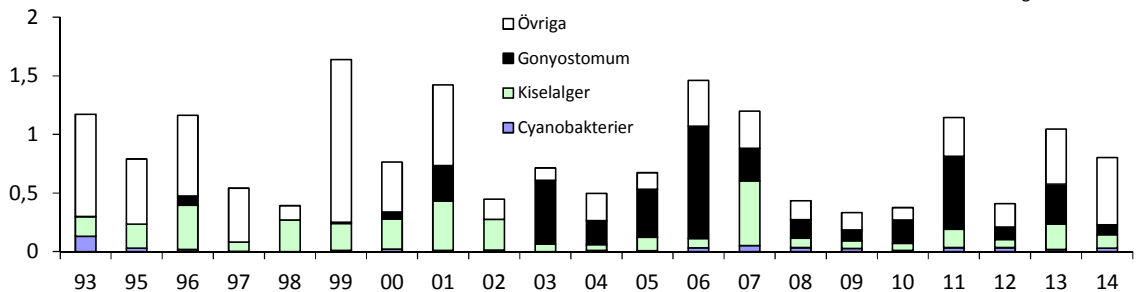


Jämförelse med tidigare år

Sammanvägd näringsstatus (NV 2007/HVMFS 2013): År: 09 10 11 12 13 14

H = Hög
G = God
M = Måttlig
O = Otillfredsställande
D = Dålig

Biomassa (mg/l)



Kommentar

Den totala växtplanktonbiomassan i Jällunden var liten. Andelen cyanobakterier var mycket liten och värdet på TPI var lågt. Den sammanvägda näringsstatusen blev god både enligt bedömningsgrunden och i expertbedömningen.

Växtplanktonsamhället har varierat något i sammansättning och mängd mellan åren. Biomassan av cyanobakterier har dock alltid varit mycket liten i Jällunden. Istället har dominansen vanligen växlat mellan guldalger, kiselalger och *G. semen*. Mängden *Gonyostomum* var mycket liten i provet från 2014.

Förklaring till artlista – växtplankton

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

I = Indikatorantal för växtplanktonart som definieras i Havs och vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och vattenmyndigheten 2013) för ca 35 oligotrofi- och ca 60 eutrofiindikatorer. Indikatorantalet varierar från -3 (de bästa oligotrofiindikatorerna) till +3 (de bästa eutrofiindikatorerna).

EG = Ekologisk grupp. Äldre klassificeringssystem av indikatorarter med ursprung hos planktonekologer på Limnologiska institutionen, Lunds universitet.

O = taxa som vanligtvis påträffas i oligotrofa (näringsfattiga) miljöer
E = taxa som vanligtvis påträffas i eutrofa (näringsrika) miljöer
I = taxa som är indifferent, dvs. har en bred ekologisk tolerans

Frekvens = uppskattad frekvens av arten i en skala från 1 - 5 där 5 är det högsta enligt Hörnström 1979, 1981.

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

Antal celler. För arter som inte växer i trådar anges antalet celler per liter provvatten.

Biomassa. Anges i enheten mg l⁻¹ (1 mg/l motsvarar en biovolym på 1 mm³/l).

11. Södra Gussjön

2014-08-11

Lokalkoordinater: 6363652 / 1366936 (RT90_25gonV)

Nivå: 0-6 m

Metod: SS-EN15204:2006 + NV:s Handledn. för miljööverv.

Det. Ina Bloch



Kvantitativ växtplanktonanalys

RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	I		EG	Frekv. (1 - 5)	Längd*10 ³ µm/l	Antal*10 ³ celler/l	Biom. mg/l
CYANOPHYCEAE (blågrönalger)							
Chroococcales							
Aphanocapsa sp. - NÄGELI				2		225	0,0002
Merismopedia tenuissima - LEMMERMANN	-2	I		1		30	0,0001
Woronichinia sp. - ELENKIN			E	2		124	0,006
Oscillatoriales							
Planktolyngbya sp. - ANAGNOSTIDIS & KOMÁREK	3			1	356		0,001
Planktothrix isothrix - (SKUJA) KOMÁREK & KOMÁRK.-LEGN.	1	I		1	79		0,002
CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)							
Cryptomonas sp. (10-20 µm) - EHRENBERG			I	3		26	0,014
Cryptomonas sp. (20-30 µm) - EHRENBERG			I	2		4	0,003
Katablepharis ovalis - SKUJA			I	2		19	0,002
Pyrenomonadales (Chroomonas sp./Rhodomonas sp.)			I	4		202	0,015
Rhodomonas lacustris - PASCHER & RUTTNER	-1	I		3		21	0,004
DINOPHYCEAE (pansarflagellater)							
Ceratium hirundinella - (O. F. MÜLLER) DUJARDIN			I	1		0,1	0,003
Gymnodinium sp. (10-20 µm) - STEIN			I	2		4	0,008
CHRYSOPHYCEAE (guldalger)							
Bitrichia chodatii - (REVERDIN) HOLLANDE	-2	O		2		4	0,0005
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	I		2		15	0,002
Dinobryon bavaricum - IMHOF			O	2		4	0,001
Dinobryon borgei - IMHOF	-2	I		2		9	0,0001
Dinobryon crenulatum - W. & G.S. WEST	-2	O		1		2	0,0002
Mallomonas tonsurata - TEILING emend. W. KRIEG.	-1	I		1		2	0,001
Spiniferomonas sp. - TAKAHASHI	-2	I		1		2	0,0001
Synura sp. - EHRENBERG			I	2		15	0,007
Uroglena sp. - EHRENBERG			I	2		13	0,001
Chrysophyceae obestämda monader (5-10 µm)				1		2	0,0001
BACILLARIOPHYTA (kiselalger)							
Coscinodiscophyceae							
Aulacoseira cf. alpigena - (GUNOW) KRAMMER	-2	O		2		6	0,002
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD			I	2		4	0,001
Urosolenia eriensis - (H.L. SMITH) ROUND & R.M. CRAWFORD			I	3		22	0,001
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER			O	2		6	0,0003
Bacillariophyceae							
Asterionella formosa - HASSALL			I	2		6	0,002
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW			I	2		2	0,002
Bacillariophyceae (50-100 µm) - HAECKEL			I	2		6	0,002
CHLOROPHYTA (grönalger)							
Botryococcus sp. - KÜTZING	*		I	2		0,3	0,013
Chlamydomonas-typ			I	1		2	0,0005
Crucigenia tetrapedia - (KIRCHNER) W. & G. S. WEST	*		I	2		4	0,001
Koliella cf. longiseta - (VISCHER) HINDÁK				2		4	0,0001
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.			O	3		66	0,004
Oocystis rhomboidea - FOTT			O	2		4	0,0001
Quadrigula pfitzeri - (SCHRÖDER) G. M. SMITH			O	2		1	0,00004
Scenedesmus sp. - MEYEN			E	2		19	0,001
Tetrastrum komarekii - HINDÁK			E	2		4	0,0002
Chlorophyta obestämda klotformiga				1		2	0,001
Chlorophyta obestämda kolonibildande klotformiga				2		2	0,004
CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)							
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	I		2		0,5	0,00005
Staurodesmus sp. - TEILING			I	2		0,2	0,0001
RAPHIDOPHYCEAE							
Gonyostomum semen - (EHRENBERG) DIESING			O	3		1	0,017
ÖVRIGA							
Chrysochromulina sp. - LACKEY	-2			3		30	0,001
Monomastix sp. - SCHERFFEL				2		7	0,0004
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				3		640	0,012
Övriga, oidentifierad monad (5-10 µm)				2		137	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.

406. Majsjön

2014-08-13

Lokalkoordinater: 6354250 / 1352900 (RT90_25gonV)

Nivå: 0-6 m

Metod: SS-EN15204:2006 + NV:s Handledn. för miljööverv.

Det. Ingrid Hårding



Kvantitativ växtplanktonanalys

RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	I		Frekv. (1 - 5)	Längd*10 ³ µm/l	Antal*10 ³ celler/l	Biom. mg/l
	EG					
CYANOPHYCEAE (blågrönalger)						
Chroococcales						
Aphanocapsa delicatissima - W. & G. S. WEST		E	1		707	0,0002
Aphanocapsa sp. - NÄGELI			2		17340	0,005
Chroococcus sp. (5-10 µm) - NÄGELI			3		3	0,002
Merismopedia tenuissima - LEMMERMANN	-2	I	3		1923	0,011
Microcystis botrys - TEILING	3	E	2		46	0,003
Microcystis sp. - KÜTZING		E	2		64	0,002
Snowella sp. - ELINKIN		I	2		1272	0,005
Woronichinia naegeliana - (UNGER) ELENKIN		E	4		383	0,013
Nostocales						
Dolichospermum sp. rak - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	I	4	3220		0,092
Oscillatoriales						
Planktothrix isothrix - (SKUJA) KOMÁREK & KOMÁRK.-LEGN.	1	I	2	119		0,004
CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)						
Cryptomonas sp. (10-20 µm) - EHRENBERG		I	2		35	0,032
Cryptomonas sp. (20-30 µm) - EHRENBERG		I	2		42	0,120
Katablepharis ovalis - SKUJA		I	2		57	0,007
Pyrenomonadales (Chroomonas sp./Rhodomonas sp.)		I	4		290	0,027
DINOPHYCEAE (pansarfagellater)						
Ceratium hirundinella - (O. F. MÜLLER) DUJARDIN		I	1		0,1	0,010
Gymnodinium uberrimum - KOFOID & SWEZY	-1	I	2		0,2	0,004
Gymnodinium sp. (10-20 µm) - STEIN		I	2		14	0,003
Peridinium sp. - EHRENBERG		I	1		7	0,019
Peridinium sp. (annan) - EHRENBERG		I	2		0,2	0,004
CHRYSTOPHYCEAE (guldalger)						
Bitrichia chodatii - (REVERDIN) HOLLANDE	-2	O	1		7	0,003
Dinobryon bavaricum - IMHOF		O	2		5	0,002
Dinobryon borgei - IMHOF	-2	I	2		21	0,0004
Dinobryon crenulatum - W. & G.S. WEST	-2	O	2		28	0,003
Dinobryon suecicum - LEMMERMANN		O	2		35	0,001
Mallomonas sp. (10-20 µm) - PERTY		I	1		7	0,005
Pedinellaceae (Pseudopedinella sp./Pedinella sp.)			2		42	0,004
Pseudokephyron entzii - CONRAD	-3		1		7	0,0004
Uroglena sp. - EHRENBERG		I	1		7	0,0005
BACILLARIOPHYTA (kiselalger)						
Coscinodiscophyceae						
Acanthoceras zachariasii - (BRUN) SIMONSEN		I	3		1	0,0001
Aulacoseira tenella - (NYGAARD) SIMONSEN			2		99	0,003
Aulacoseira sp. (alpigena/distans) - THWAITES		I	3		184	0,105
Aulacoseira sp. (5-10 µm) - THWAITES		I	2		2	0,001
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		I	2		28	0,043
Urosolenia eriensis - (H.L. SMITH) ROUND & R.M. CRAWFORD		I	2		28	0,005
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		O	2		57	0,009
Bacillariophyceae						
Asterionella formosa - HASSALL		I	3		14	0,026
Fragilaria crotonensis - KITTON	2	I	2		4	0,004
Tabellaria flocculosa - (ROTH) KÜTZING		I	1		0,2	0,002
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW		I	4		58	0,112
Bacillariophyceae (annan) - HAECKEL		I	2		1	0,008
CHLOROPHYTA (grönalger)						
Botryococcus sp. - KÜTZING	*	I	1		0,5	0,004
Mucidosphaerium cf. pulchellum - (WOOD) C. BOCK, PRÖSCH. & KRIENITZ	1	I	1		226	0,004
Koliella longiseta - (VISCHER) HINDÁK			3		134	0,002
Pandorina sp. - BORY		E	1		2	0,001
Scenedesmus sp. - MEYEN		E	2		57	0,001
Chlorophyta obestämda kolonibildande klotformiga			2		156	0,128
CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)						
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	I	1		0,1	0,00002
Spondylosium planum - (WOLLE) WEST & WEST		O	2		0,4	0,0001
Staurastrum smithii - TEILING	2		1		0,1	0,0002
Staurastrum sp. - (MEYEN) RALFS		I	2		1	0,005
Staurodesmus sp. - TEILING		I	3		2	0,003
ÖVRIGA						
Chrysochromulina parva - LACKEY	-2		4		325	0,014
Elakatothrix genevensis - (REVERDIN) HINDÁK		I	1		14	0,0005
Monomastix sp. - SCHERFFEL			2		14	0,001
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)			3		2081	0,010
Övriga, oidentifierad monad (10-20 µm)			2		42	0,027

* = räknade som kolonier

Mätosäkerhet för volymsbestämning = 5 %

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

601. Södra Färgen

2014-08-13

Lokalkoordinater: 6312305 / 1349969 (RT90_25gonV)

Nivå: 0-6 m

Metod: SS-EN15204:2006 + NV:s Handledn. för miljööverv.

Det. Iréne Sundberg



Kvantitativ växtplanktonanalys

RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	I	EG	Frekv. (1 - 5)	Längd*10 ³ µm/l	Antal*10 ³ celler/l	Biom. mg/l
CYANOPHYCEAE (blågrönalger)						
Chroococcales						
Aphanothece sp. - NÄGELI			2		323	0,0002
Microcystis cf. aeruginosa - (KÜTZING) KÜTZING	3	E	2		228	0,012
Microcystis wesenbergii - (KOMÁREK) KOMÁREK in KONDRATEVA	3	E	2		73	0,007
Microcystis sp. - KÜTZING		E	2		72	0,003
Snowella sp. - ELINKIN		I	2		259	0,0003
Woronichinia naegeliana - (UNGER) ELENKIN		E	2		114	0,004
Chroococcales obestämd kolonibildande art (<1 µm)			2		1981	0,0003
Nostocales						
Dolichospermum lemmermannii - (P.G.RICHT.) WACKLIN et al.	1	I	1		50	0,006
Dolichospermum sp. rak - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	I	2		33	0,005
Oscillatoriales						
Planktothrix sp. - ANAGNOSTIDIS & KOMÁREK			1	30		0,001
CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)						
Cryptomonas sp. (10-20 µm) - EHRENBERG		I	3		75	0,044
Cryptomonas sp. (20-30 µm) - EHRENBERG		I	2		12	0,022
Katablepharis ovalis - SKUJA		I	3		75	0,005
Pyrenomonadales (Chroomonas sp./Rhodomonas sp.)		I	4		299	0,025
DINOPHYCEAE (pansarflagellater)						
Ceratium hirundinella - (O. F. MÜLLER) DUJARDIN		I	3		1	0,078
Gymnodinium sp. (<10 µm) - STEIN	-3	I	2		10	0,002
Peridinium willei - HUITFELD-KAAS		I	2		0,3	0,016
Peridinium sp. - EHRENBERG		I	2		11	0,013
CHRYSOPHYCEAE (guldalger)						
Bitrichia chodatii - (REVERDIN) HOLLANDE	-2	O	2		8,1	0,0004
Chrysidiastrum catenatum - LAUTERBORN	-2	I	1		2,0	0,003
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	I	2		36	0,003
Chrysolykos planctonicus - MACK	-2	I	1		2,0	0,0001
Dinobryon borgei - IMHOF	-2	I	2		16	0,000
Dinobryon crenulatum - W. & G.S. WEST	-2	O	2		8,1	0,007
Dinobryon divergens - IMHOF		I	2		6,1	0,001
Dinobryon suecicum - LEMMERMANN		O	1		2,0	0,000
Mallomonas akrokomos - RUTTNER	-2	I	2		8,1	0,001
Mallomonas caudata - IWANOFF		I	2		2,0	0,003
Mallomonas sp. (10-20 µm) - PERTY		I	2		26	0,013
Pedinellaceae (Pseudopedinella sp./Pedinella sp.)			2		18	0,006
Pseudokephyron ertzii - CONRAD	-3	I	2		6,1	0,0002
Spiniferomonas sp. - TAKAHASHI	-2	I	2		26	0,002
Synura sp. - EHRENBERG		I	1		4,0	0,002
Uroglena sp. - EHRENBERG		I	4		465	0,063
BACILLARIOPHYTA (kiselalger)						
Coccinodiscophyceae						
Aulacoseira cf. alpigena - (GUNOW) KRAMMER	-2	O	3		109	0,050
Aulacoseira tenella - (NYGAARD) SIMONSEN			2		47	0,006
Aulacoseira sp. (10-15 µm) - THWAITES		I	1		1,6	0,004
Cyclotella sp. (10-20 µm) - (KÜTZING) BRÉBISSON		I	2		20	0,008
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		O	2		16	0,001
Bacillariophyceae						
Asterionella formosa - HASSALL		I	2		11	0,008
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW		I	2		0,8	0,002
Bacillariophyceae (50-100 µm) - HAECKEL		I	2		10	0,004
CHLOROPHYTA (grönalger)						
Botryococcus sp. - KÜTZING	*	I	3		2	0,105
Crucigenia tetrapedia - (KIRCHNER) W. & G. S. WEST	*	I	2		8,1	0,001
Mucidosphaerium pulchellum - (WOOD) C. BOCK, PRÖSCH. & KRIENITZ	1	I	1		97	0,005
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.		O	2		44	0,004
Oocystis spp. - BRAUN		I	2		32	0,002
Pediastrum duplex - MEYEN	*	3	E	1	0,1	0,002
Pediastrum primum - (PRINTZ) HEGEWALD	*	2	O	1	2,0	0,004
Stauridium tetras - (EHRENBERG) E. HEGEWALD	*	2	E	1	1,0	0,001
Scenedesmus sp. - MEYEN		E	2		12	0,0001
Tetrastrum komarekii - HINDÁK		E	3		81	0,002
Chlorophyta obestämda klotformiga (kolonobildande mindre)			2		154	0,010
Chlorophyta obestämda kolonibildande klotformiga			2		13	0,007
CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)						
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	I	2		4	0,001
Staurastrum sp. - (MEYEN) RALFS		I	2		0,2	0,001
RAPHIDOPHYCEAE						
Gonyostomum semen - (EHRENBERG) DIESING		O	2		0,3	0,006
ÖVRIGA						
Chrysochromulina parva - LACKEY	-2		4		429	0,012
Elakatothrix sp. - WILLE		I	2		25	0,0002
Monomastix sp. - SCHERFFEL			2		20	0,0004
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)			3		830	0,012

* = 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.

602. Fjällen

2014-08-13

Lokalkoordinater: 6326317 / 1359559 (RT90_25gonV)

Nivå: 0-6 m

Metod: SS-EN15204:2006 + NV:s Handledn. för miljööverv.

Det. Ina Bloch



Kvantitativ växtplanktonanalys

RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	I	EG	Frekv. (1 - 5)	Längd*10 ³ µm/l	Antal*10 ³ celler/l	Biom. mg/l
CYANOPHYCEAE (blågrönalger)						
Chroococcales						
Aphanocapsa sp. - NÄGELI			2		3051	0,003
Chroococcus sp. (5-10 µm) - NÄGELI			2		15	0,001
Merismopedia cf. tenuissima - LEMMERMANN	-2	I	3		2366	0,004
Snowella litoralis - (HÄYRÉN) KOMÁREK & HINDÁK		I	2		449	0,003
Woronichinia naegeliana - (UNGER) ELENKIN		E	2		337	0,008
Nostocales						
Aphanizomenon sp. - MORREN ex BORNET et FLAHAULT	3	I	2	25		0,0003
Dolichospermum sp. nystan - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	I	1		20	0,003
Oscillatoriales						
Planktothrix agardhii - (GOMONT) ANAGNOSTIDIS & KOMÁREK	2	E	2	187		0,005
Oscillatoriales obestämd			2	187		0,0002
CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)						
Cryptomonas sp. (10-20 µm) - EHRENBERG		I	4		129	0,105
Cryptomonas sp. (20-30 µm) - EHRENBERG		I	2		19	0,020
Katablepharis ovalis - SKUJA		I	3		54	0,004
Pyrenomonadales (Chroomonas sp./Rhodomonas sp.)		I	4		168	0,011
DINOPHYCEAE (pansarflagellater)						
Ceratium furcoides - (LEVANDER) LANGHANS	2	I	2		0,2	0,004
Ceratium hirundinella - (O. F. MÜLLER) DUJARDIN		I	2		0,2	0,009
Gymnodinium sp. (10-20 µm) - STEIN		I	2		17	0,004
Peridinium cf. willei - HUITFELD-KAAS		I	2		0,4	0,0001
CHRYSTOPHYCEAE (guldalger)						
Bitrichia chodatii - (REVERDIN) HOLLANDE	-2	O	1		2	0,0001
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	I	3		26	0,005
Dinobryon crenulatum - W. & G.S. WEST	-2	O	2		4	0,001
Mallomonas akrokomos - RUTTNER	-2	I	2		6	0,0004
Mallomonas caudata - IWANOFF		I	1		0,3	0,001
Mallomonas sp. (10-20 µm) - PERTY		I	2		13	0,003
Pedinellaceae (Pseudopedinella sp./Pedinella sp.)		I	3		41	0,009
Spiniferomonas sp. - TAKAHASHI	-2	I	3		34	0,002
Synura sp. - EHRENBERG		I	1		1	0,0005
Uroglena sp. - EHRENBERG		I	3		49	0,007
BACILLARIOPHYTA (kiselalger)						
Coscinodiscophyceae						
Aulacoseira granulata - (EHRENBERG) SIMONSEN	2	E	2		1	0,004
Aulacoseira tenella - (NYGAARD) SIMONSEN			2		39	0,011
Aulacoseira sp. (10-15 µm) - THWAITES		I	2		3	0,008
Coscinodiscophyceae (<10 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		I	2		6	0,001
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		I	2		7	0,007
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		O	2		9	0,001
Bacillariophyceae						
Asterionella formosa - HASSALL		I	1		1	0,0004
Tabellaria flocculosa - (ROTH) KÜTZING		I	2		1	0,006
Ulnaria ulna - (NITSCH) LANGE-BERTALOT	2		2		0,4	0,002
Ulnaria sp. - (KÜTZ.) COMPÈRE			2			
EUĞLENOPHYCEAE (ögonalger)						
Lepocinclis sp. - PETRY	3	E	2		0,2	0,002
Phacus sp. - DUJARDIN	3	E	2		0,5	0,002
Trachelomonas sp. (15-20 µm) - EHRENBERG	3	E	2		4	0,007
CHLOROPHYTA (grönalger)						
Botryococcus sp. - KÜTZING	*	I	3		1	0,003
Crucigenia tetrapedia - (KIRCHNER) W. & G. S. WEST	*	I	1		2	0,0002
Kirchneriella sp. - SCHMIDLE		I	2		13	0,0003
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.		O	3		26	0,004
Oocystis sp. - BRAUN		I	3		41	0,009
Planktosphaeria gelatinosa - G. M. SMITH			2		7	0,001
Scenedesmus cf. eornis - (EHRENBERG) CHODAT		E	2		22	0,0004
Scenedesmus sp. - MEYEN		E	2		60	0,002
Tetrastrum komarekii - HINDAK		E	2		7	0,001
CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)						
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	I	3		26	0,002
Staurastrum chaetoceras - (SCHRÖDERT) G. M. SMITH	2	E	1		0,1	0,0002
Staurastrum sp. - (MEYEN) RALFS		I	2		0,2	0,001
Staurodesmus sp. - TEILING		I	1		0,1	0,0001
RAPHIDOPHYCEAE						
Gonyostomum semen - (EHRENBERG) DIESING		O	3		2	0,034
Gonyostomum sp. - K. DIESING			2		4	0,005
ÖVRIGA						
Chrysochromulina parva - LACKEY	-2		3		67	0,003
Elakatothrix genevensis - (REVERDIN) HINDÁK		I	2		13	0,0002
Gyromitus cordiformis - SKUJA			2		4	0,002
Monomastix sp. - SCHERFFEL			3		24	0,001
Övriga, oidentifierad flagellat (10-20 µm)			2		6	0,004
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)			3		43	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.

603. Jällunden

2014-08-13

Lokalkoordinater: 6326317 / 1359559 (RT90_25gonV)

Nivå: 0-6 m

Metod: SS-EN15204:2006 + NV:s Handledn. för miljööverv.

Det. Ingrid Hårding



Kvantitativ växtplanktonanalys

RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	I	EG	Frekv. (1 - 5)	Längd*10 ³ µm/l	Antal*10 ³ celler/l	Biom. mg/l
CYANOPHYCEAE (blågrönalger)						
Chroococcales						
Aphanocapsa sp. - NÄGELI			3		18207	0,004
Microcystis wesenbergii - (KOMÁREK) KOMÁREK in KONDRATEVA	3	E	2		42	0,004
Microcystis sp. - KÜTZING		E	2		31	0,001
Snowella sp. - ELINKIN		I	2		848	0,004
Woronichinia naegeliana - (UNGER) ELENKIN		E	2		90	0,005
Nostocales						
Dolichospermum cf. lemmermannii - (RICHT.) WACKLIN et al.	1	I	2		18	0,001
Oscillatoriales						
Planktothrix isoetrix - (SKUJA) KOMÁREK & KOMÁRK.-LEGN.	1	I	2	261		0,009
CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)						
Cryptomonas sp. (10-20 µm) - EHRENBORG		I	3		99	0,054
Cryptomonas sp. (20-30 µm) - EHRENBORG		I	2		49	0,093
Katablepharis ovalis - SKUJA		I	3		205	0,008
Pyrenomonadales (Chroomonas sp./Rhodomonas sp.)		I	3		283	0,021
DINOPHYCEAE (pansarflagellater)						
Ceratium hirundinella - (O. F. MÜLLER) DUJARDIN		I	2		0,2	0,015
Gymnodinium uberrimum - KOFOID & SWEZY	-1	I	2		0,4	0,004
Gymnodinium sp. (10-20 µm) - STEIN		I	2		28	0,005
Peridinium cf. willei - HUITFELD-KAAS		I	2		0,3	0,020
Peridinium sp. - EHRENBORG		I	2		21	0,026
CHRYSOPHYCEAE (guldalger)						
Chrysoisphaera longispina - LAUTERBORN		O	2		17	0,002
Dinobryon bavaricum - IMHOF		O	2		5	0,001
Dinobryon borgei - IMHOF	-2	I	2		57	0,001
Dinobryon crenulatum - W. & G. S. WEST	-2	O	2		21	0,003
Dinobryon suecicum - LEMMERMANN		O	2		42	0,003
Kephyrion boreale - SKUJA	-3	O	2		28	0,0002
Kephyrion sp. - PASCHER	-3	I	2		14	0,0001
Mallomonas caudata - IWANOFF		I	1		7	0,020
Mallomonas tonsurata - TEILING emend. W. KRIEG.	-1	I	1		7	0,001
Mallomonas sp. (10-20 µm) - PERTY		I	2		21	0,013
Pseudokephyrion cf. entzii - CONRAD	-3		2		28	0,0001
Pseudokephyrion sp. - PASCHER	-3		2		14	0,0001
Pseudopedinella sp. - N. CARTER		I	2		21	0,002
Spiniferomonas sp. - TAKAHASHI	-2	I	2		28	0,008
Synura sp. - EHRENBORG		I	1		7	0,003
Uroglena sp. - EHRENBORG		I	3		106	0,019
BACILLARIOPHYTA (kiselalger)						
Coscinodiscophyceae						
Aulacoseira granulata - (EHRENBORG) SIMONSEN	2	E	2		4	0,006
Aulacoseira tenella - (NYGAARD) SIMONSEN			2		42	0,004
Aulacoseira sp. (alpigena/distans) - THWAITES		I	1		14	0,006
Aulacoseira sp. (5-10 µm) - THWAITES		I	4		35	0,035
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		I	2		35	0,029
Urosolenia longisetata - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		O	2		28	0,002
Bacillariophyceae						
Asterionella formosa - HASSALL		I	4		24	0,028
Bacillariophyceae (50-100 µm) - HAECKEL		I	1		7	0,004
Bacillariophyceae (annan) - HAECKEL		I	1		0,1	0,001
CHLOROPHYTA (grönalger)						
Botryococcus sp. - KÜTZING	*	I	3		1	0,014
Coelastrum cf. microporum - NÄGELI	3	E	1		57	0,003
Crucigenia tetrapedia - (KIRCHNER) W. & G. S. WEST	*	I	2		57	0,012
Kirchneriella sp. - SCHMIDLE		I	1		28	0,004
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.		O	3		219	0,014
Monoraphidium minutum - (NÄGELI) KOMARKÓVA-LEGENEROVÁ	2	I	2		14	0,002
Oocystis sp. - BRAUN		I	3		368	0,005
Pediastrum primum - (PRINTZ) HEGEWALD	*	2	O	2	64	0,031
Pseudopediastrum boryanum - (TURPIN) MENEGHINI	*	3	E	2	0,3	0,011
Scenedesmus sp. - MEYEN		E	3		325	0,011
Tetrastrum komarekii - HINDÁK		E	1		28	0,0003
Chlorophyta obestämda kolonibildande klotformiga			1		28	0,026
CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)						
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	I	2		0,4	0,00004
Cosmarium sp. - RALFS		O	2		14	0,003
Staurastrum sp. - (MEYEN) RALFS		I	3		1	0,006
Staurodesmus sp. - TEILING		I	2		1	0,001
RAPHIDOPHYCEAE						
Gonyostomum semen - (EHRENBORG) DIESING		O	4		4	0,086
ÖVRIGA						
Chrysochromulina parva - LACKEY	-2		4		1046	0,025
Elakatothrix genevensis - (REVERDIN) HINDÁK		I	1		14	0,0002
Monomastix sp. - SCHERFFEL			2		35	0,0004
Pseudostaurastrum limneticum - (BORGE) CHODAT		I	1		0,1	0,0004
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)			3		1821	0,011
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)			2		347	0,007
Övriga, oidentifierad monad (10-20 µm)			2		57	0,065

* = räknade som kolonier

Mätosäkerhet för volymsbestämning = 5 %

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWE DAC) 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.

1105. Hären

2014-08-11

Lokalkoordinater: 6355158 / 1374369 (RT90_25gonV)

Nivå: 0-6 m

Metod: SS-EN15204:2006 + NV:s Handledn. för miljööverv.

Det. Ina Bloch



Kvantitativ växtplanktonanalys

RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	I	EG	Frekv.	Längd*10 ³	Antal*10 ³	Biom.
			(1 - 5)	µm/l	celler/l	mg/l
CYANOPHYCEAE (blågrönalger)						
Chroococcales						
Aphanocapsa sp. - NÄGELI			2		5357	0,005
Merismopedia tenuissima - LEMMERMANN	-2	I	2		277	0,0002
Microcystis wesenbergii - (KOMÁREK) KOMÁREK in KONDRATEVA	3	E	1		200	0,011
Microcystis sp. - KÜTZING		E	2		1067	0,024
Snowella cf. atomus - KOMAREK & HINDÁK		I	1		189	0,0003
Snowella litoralis - (HÄYRÉN) KOMÁREK & HINDÁK		I	1		378	0,002
Woronichinia compacta - (LEMMERMANN) KOMÁREK & HINDÁK		E	1		945	0,018
Woronichinia naegeliana - (UNGER) ELENKIN		E	2		2200	0,080
Nostocales						
Dolichospermum sp. böjd - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	I	1		2	0,0003
Dolichospermum sp. böjd (annan) - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	I	2		28	0,001
CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)						
Cryptomonas sp. (10-20 µm) - EHRENBORG		I	3		221	0,080
Cryptomonas sp. (20-30 µm) - EHRENBORG		I	2		38	0,033
Katablepharis ovalis - SKUJA		I	2		57	0,006
Pyrenomonadales (Chroomonas sp./Rhodomonas sp.)		I	4		662	0,045
Rhodomonas lacustris - PASCHER & RUTTNER	-1	I	2		25	0,004
DINOPHYCEAE (pansarflagellater)						
Ceratium hirundinella - (O. F. MÜLLER) DUJARDIN		I	2		2	0,073
Gymnodinium uberrimum - KOFOID & SWEZY	-1	I	1		0,3	0,003
Gymnodinium sp. (10-20 µm) - STEIN		I	2		32	0,039
Peridinium inconspicuum - LEMMERMANN	-1	O	2		25	0,043
Peridinium willei - HUITFELD-KAAS		I	2		1	0,031
Peridinales (Peridinium sp./Protoperdinium sp.)		I	2		13	0,0002
CHRYSOPHYCEAE (guldalger)						
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	I	3		107	0,079
Dinobryon bavaricum - IMHOF		O	2		11	0,002
Dinobryon crenulatum - W. & G.S. WEST	-2	O	2		32	0,003
Dinobryon divergens - IMHOF		I	1		3	0,001
Mallomonas spp. (10-20 µm) - PERTY		I	2		13	0,007
Pedinellaceae (Pseudopedinella sp./Pedinella sp.)		I	3		76	0,030
Spiniferomonas sp. - TAKAHASHI	-2	I	2		13	0,002
Synura sp. - EHRENBORG		I	2		44	0,018
Uroglena sp. - EHRENBORG		I	2		63	0,011
Chrysophyceae obestämda monader (10-20 µm)		I	1		6	0,002
BACILLARIOPHYTA (kiselalger)						
Coscinodiscophyceae						
Aulacoseira cf. alpigena - (GUNOW) KRAMMER	-2	O	3		233	0,087
Aulacoseira tenella - (NYGAARD) SIMONSEN		I	3		189	0,050
Aulacoseira sp. (10-15 µm) - THWAITES		I	2		28	0,044
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		I	3		69	0,028
Urosolenia eriensis - (H.L. SMITH) ROUND & R.M. CRAWFORD		I	2		19	0,003
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		O	2		13	0,002
Bacillariophyceae						
Asterionella formosa - HASSALL		I	2		19	0,021
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW		I	1		3	0,002
CHLOROPHYTA (grönalger)						
Ankyra lanceolata - (KORS.) FOTT		I	2		32	0,001
Botryococcus sp. - KÜTZING	*	I	2		3	0,026
Chlamydomonas-typ		I	2		13	0,004
Crucigenia tetrapedia - (KIRCHNER) W. & G. S. WEST	*	I	3		189	0,022
Crucigeniella sp. - LEMMERMANN		I	2		13	0,001
Koliella cf. longiseta - (VISCHER) HINDÁK		I	3		132	0,003
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.		O	4		258	0,021
Planktosphaeria gelatinosa - G. M. SMITH		I	3		101	0,010
Quadrigula pfitzeri - (SCHRÖDER) G. M. SMITH		O	3		750	0,015
Scenedesmus sp. - MEYEN		E	3		555	0,012
Tetrastrum komarekii - HINDÁK		E	3		132	0,029
Chlorophyta obestämda kolonibildande klotformiga		I	2		170	0,061
CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)						
Staurastrum sp. - (MEYEN) RALFS		I	1		6	0,006
Staurodesmus sp. - TEILING		I	1		0,3	0,0001
RAPHIDOPHYCEAE						
Gonyostomum sp. - K. DIESING		I	2		2	0,005
ÖVRIGA						
Centritractus belonophorus - (SCHMIDLE) LEMMERMANN		I	1		6	0,001
Chrysochromulina parva - LACKEY	-2	I	3		107	0,002
Elakatothrix gelatinosa - WILLE		I	2		13	0,0003
Monomastix sp. - SCHERFFEL		I	1		6	0,0002
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)		I	3		1231	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.

11. Södra Gussjön			
Vattenområdesuppgifter		Län:	6
Sjö/vattendrag:	Södra Gussjön	Kommun:	62
Lokalnummer:	11	Stationens EU-id:	SE636365-136695
Lokalnamn:	-	Vattenkoordinater:	636365 / 136675
Huvudflodområde:	101 Nissan	Lokalkoordinater:	6363652 / 1366936 (RT90_25gonV)
Provtagningsuppgifter		Provtagare:	P.Nilsson/J.Palmkvist
Datum:	2014-08-11	Organisation:	Medins biologi AB
Tid på dygnet:	14:00	Syfte:	Recipientkontroll
Lokaluppgifter			
Djup provplatsen (m):	19	Vattentemperatur (0,5m):	21,1 °C
Grumlighet:	klart	Språngskikt (j/n):	ja
Vattenfärg:	färgat	Språngskiktets läge:	6 m
Trofinivå:	mesotrof	Siktdjup m vattenkikare:	2,5 m
Väderlek:	sol, 20 °C, måttlig vind	Vattenkemi (j/n):	ja
Märkning av lokal:	-		
Kvalitativ metod: SS-EN15204:2006 + NVVs "Handledning för miljöövervakning"			
Håvdiameter (cm):	15,5	Konserveringsmetod :	lugol
Maskstorlek:	25 µm	Djupintervall (m):	0-10
Kvantitativ metod: SS-EN15204:2006 + NVVs "Handledning för miljöövervakning"			
Typ av hämtare:	Rambergrör	Antal profiler:	5
Konserveringsmetod :	lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej
Provflaska:	1	2	3
Djupintervall (m):	0-6	-	-
Övrigt			
-			
1105. Hären			
Vattenområdesuppgifter		Län:	6
Sjö/vattendrag:	Hären	Kommun:	17
Lokalnummer:	1105	Stationens EU-id:	SE635505-137435
Lokalnamn:	-	Vattenkoordinater:	635589 / 137323
Huvudflodområde:	101 Nissan	Lokalkoordinater:	6355158 / 1374369 (RT90_25gonV)
Provtagningsuppgifter		Provtagare:	P.Nilsson/J.Palmkvist
Datum:	2014-08-11	Organisation:	Medins biologi AB
Tid på dygnet:	15:30	Syfte:	Recipientkontroll
Lokaluppgifter			
Djup provplatsen (m):	9	Vattentemperatur (0,5m):	21,3 °C
Grumlighet:	grumligt	Språngskikt (j/n):	ja
Vattenfärg:	färgat	Språngskiktets läge:	8 m
Trofinivå:	mesotrof	Siktdjup m vattenkikare:	2,1 m
Väderlek:	sol, 20 °C, vindstill	Vattenkemi (j/n):	ja
Märkning av lokal:	-		
Kvalitativ metod: SS-EN15204:2006 + NVVs "Handledning för miljöövervakning"			
Håvdiameter (cm):	15,5	Konserveringsmetod :	lugol
Maskstorlek:	25 µm	Djupintervall (m):	0-6
Kvantitativ metod: SS-EN15204:2006 + NVVs "Handledning för miljöövervakning"			
Typ av hämtare:	Rambergrör	Antal profiler:	5
Konserveringsmetod :	lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej
Provflaska:	1	2	3
Djupintervall (m):	0-6	-	-
Övrigt			
-			

406. Majsjön	
Vattenområdesuppgifter	
Sjö/vattendrag:	Majsjön
Lokalnummer:	406
Lokalnamn:	-
Huvudflodområde:	101 Nissan
Län:	6 Jönköping
Kommun:	63
Stationens EU-id:	SE635334-135239
Vattenkoordinater:	635334 / 135239
Lokalkoordinater:	6354250 / 1352900 (RT90_25gonV)
Provtagningsuppgifter	
Datum:	2014-08-13
Tid på dygnet:	19:30
Provtagare:	P.Nilsson/J.Palmkvist
Organisation:	Medins biologi AB
Syfte:	Recipientkontroll
Lokaluppgifter	
Djup provplatsen (m):	24
Grumlighet:	klart
Vattenfärg:	färgat
Trofinivå:	mesotrof
Väderlek:	mulet, 15 °C, vindstilla
Märkning av lokal:	-
Vattentemperatur (0,5m):	19,9 °C
Språngskikt (j/n):	ja
Språngskiktets läge:	6 m
Siktdjup m vattenkikare:	2,9 m
Vattenkemi (j/n):	ja
Kvalitativ metod: SS-EN15204:2006 + NVVs "Handledning för miljöövervakning"	
Håvdiameter (cm):	15,5
Maskstorlek:	25 µm
Konserveringsmetod:	lugol
Djupintervall (m):	0-10
Kvantitativ metod: SS-EN15204:2006 + NVVs "Handledning för miljöövervakning"	
Typ av hämtare:	Rambergrör
Konserveringsmetod:	lugol
Provflaska:	1 2 3 4
Djupintervall (m):	0-6 - - -
Övrigt	
-	

601. Södra Färgen	
Vattenområdesuppgifter	
Sjö/vattendrag:	Södra Färgen
Lokalnummer:	601
Lokalnamn:	-
Huvudflodområde:	101 Nissan
Län:	13
Kommun:	15
Stationens EU-id:	SE631309-134951
Vattenkoordinater:	631309 / 134951
Lokalkoordinater:	6312305 / 1349969 (RT90_25gonV)
Provtagningsuppgifter	
Datum:	2014-08-13
Tid på dygnet:	15:30
Provtagare:	P.Nilsson/J.Palmkvist
Organisation:	Medins biologi AB
Syfte:	Recipientkontroll
Lokaluppgifter	
Djup provplatsen (m):	14
Grumlighet:	klart
Vattenfärg:	färgat
Trofinivå:	mesotrof
Väderlek:	regn, 15 °C, måttlig vind
Märkning av lokal:	-
Vattentemperatur (0,5m):	20,1 °C
Språngskikt (j/n):	ja
Språngskiktets läge:	7 m
Siktdjup m vattenkikare:	2,6 m
Vattenkemi (j/n):	ja
Kvalitativ metod: SS-EN15204:2006 + NVVs "Handledning för miljöövervakning"	
Håvdiameter (cm):	15,5
Maskstorlek:	25 µm
Konserveringsmetod:	lugol
Djupintervall (m):	0-10
Kvantitativ metod: SS-EN15204:2006 + NVVs "Handledning för miljöövervakning"	
Typ av hämtare:	Rambergrör
Konserveringsmetod:	lugol
Provflaska:	1 2 3 4
Djupintervall (m):	0-6 - - -
Övrigt	
-	

602. Fjällen			
Vattenområdesuppgifter		Län:	13
Sjö/vattendrag:	Fjällen	Kommun:	15
Lokalnummer:	602	Stationens EU-id:	SE631638-135527
Lokalnamn:	-	Vattenkoordinater:	631638 / 135527
Huvudflodområde:	101 Nissan	Lokalkoordinater:	6326317 / 1359559 (RT90_25gonV)
Provtagningsuppgifter		Provtagare:	P.Nilsson/J.Palmkvist
Datum:	2014-08-13	Organisation:	Medins biologi AB
Tid på dygnet:	14:30	Syfte:	Recipientkontroll
Lokaluppgifter			
Djup provplatsen (m):	13	Vattentemperatur (0,5m):	19,8 °C
Grumlighet:	klart	Språngskikt (j/n):	ja
Vattenfärg:	färgat	Språngskiktets läge:	9 m
Trofinivå:	mesotrof	Siktdjup m vattenkikare:	2,6 m
Väderlek:	mulet, 18 °C, måttlig vind	Vattenkemi (j/n):	ja
Märkning av lokal:	-		
Kvalitativ metod: SS-EN15204:2006 + NVVs "Handledning för miljöövervakning"			
Håvdiameter (cm):	15,5	Konserveringsmetod :	lugol
Maskstorlek:	25 µm	Djupintervall (m):	0-10
Kvantitativ metod: SS-EN15204:2006 + NVVs "Handledning för miljöövervakning"			
Typ av hämtare:	Rambergrör	Antal profiler:	5
Konserveringsmetod :	lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej
Provflaska:	1	2	3
Djupintervall (m):	0-6	-	-
Övrigt			
-			

603. Jällunden			
Vattenområdesuppgifter		Län:	13 Halland
Sjö/vattendrag:	Jällunden	Kommun:	15
Lokalnummer:	603	Stationens EU-id:	SE632630-135950
Lokalnamn:	-	Vattenkoordinater:	632375 / 135738
Huvudflodområde:	101 Nissan	Lokalkoordinater:	6326317 / 1359559 (RT90_25gonV)
Provtagningsuppgifter		Provtagare:	P.Nilsson/J.Palmkvist
Datum:	2014-08-13	Organisation:	Medins biologi AB
Tid på dygnet:	16:30	Syfte:	Recipientkontroll
Lokaluppgifter			
Djup provplatsen (m):	13	Vattentemperatur (0,5m):	19,5 °C
Grumlighet:	klart	Språngskikt (j/n):	ja
Vattenfärg:	färgat	Språngskiktets läge:	12 m
Trofinivå:	mesotrof	Siktdjup m vattenkikare:	2,4 m
Väderlek:	regn, 17 °C, måttlig vind	Vattenkemi (j/n):	ja
Märkning av lokal:	-		
Kvalitativ metod: SS-EN15204:2006 + NVVs "Handledning för miljöövervakning"			
Håvdiameter (cm):	15,5	Konserveringsmetod :	lugol
Maskstorlek:	25 µm	Djupintervall (m):	0-10
Kvantitativ metod: SS-EN15204:2006 + NVVs "Handledning för miljöövervakning"			
Typ av hämtare:	Rambergrör	Antal profiler:	5
Konserveringsmetod :	lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej
Provflaska:	1	2	3
Djupintervall (m):	0-6	-	-
Övrigt			
-			

Bilaga 11. Kiselalger rinnande vatten

Metodik

Provtagning

Provtagningen utfördes i september 2014 enligt metod SS-EN 13946 (SIS 2014a) och Naturvårdsverkets handledning för miljöövervakning på 10 lokaler i Nissans avrinningsområde. 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/växter insamlas längs en provtagningssträcka som är representativ för lokalen med avseende på bottensubstrat, vegetation, vattendjup, vattenhastighet och beskuggning.

Analys

Framställning av kiselalgspreparat och analys av kiselalger i ljusmikroskop utfördes enligt metod SS-EN 14407 (SIS 2014b) och Naturvårdsverkets handledning för miljöövervakning. Minst 400 kiselalgsskal räknades i varje prov.

Status och surhetsklassning

Utvärderingen följer Naturvårdsverkets handbok (Naturvårdsverket 2007) och Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och vattenmyndigheten 2013). Statusklassningen av provtagningslokalerna gjordes med hjälp av kiselalgsindexet IPS (Indice de Pollution-sensibilité Spécifique). I gränsfall mellan klasser beaktades även stödparametrarna % PT (Pollution Tolerante valves) och TDI (Trophic Diatom Index). Uträkningen av kiselalgsindex gjordes med hjälp av programvaran Omnidia 5.3. 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 2010 kan man läsa mer om de index och kriterier som använts för bedömningen.

Vid bedömning av status och tillstånd för kiselalger finns i denna bilaga redovisat både bedömningar för årets resultat samt för medelvärden de tre senaste åren. Bedömningarna som redovisats i rapportens resultatdel (avsnitt 3) och i Bilaga 1 baseras på treårsmedelvärdena.

Förklaring till resultatsidor – kiselalger i rinnande vatten

Lokaluppgifter

I förekommande fall anges lokalnummer, vattendragsnamn, lokalnamn, län, provtagningsdatum samt koordinater anges enligt RT90 2,5 gon V. 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

Ekologisk status:


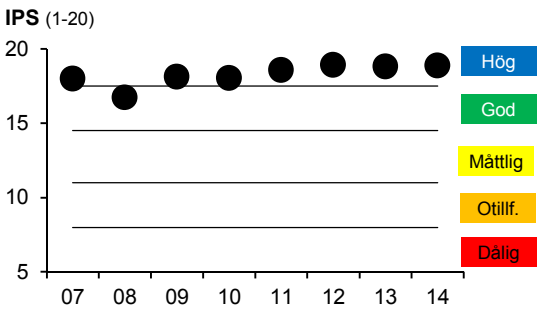
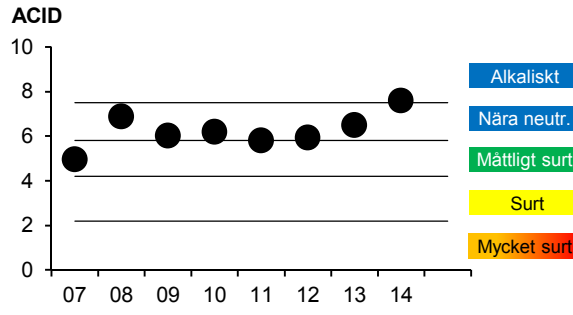
Index och klassindelning enligt Havs- och vattenmyndigheten 2013:


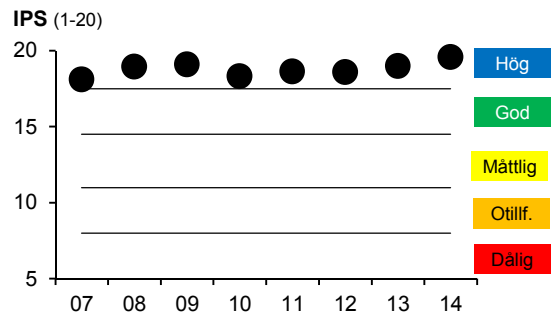
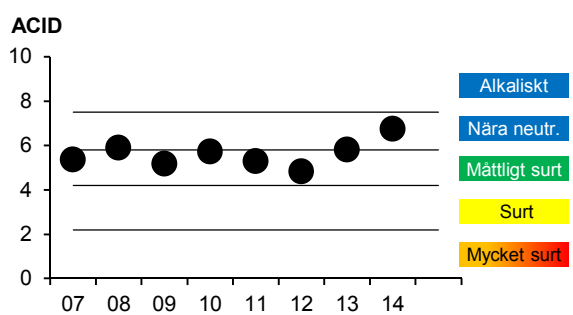
1. Hög status
2. God status
3. Måttlig status
4. Otillfredsställande status
5. Dålig status


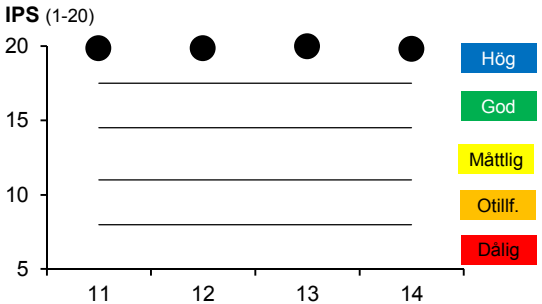
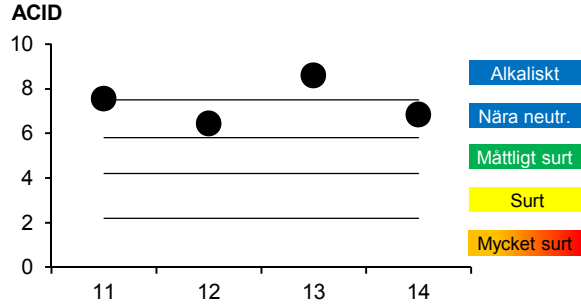
Surhetsklasser:


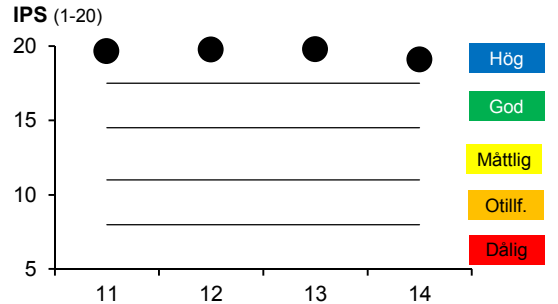
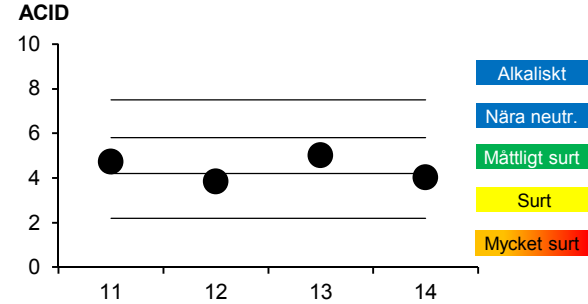
Index och klassindelning enligt Havs- och vattenmyndigheten 2013:


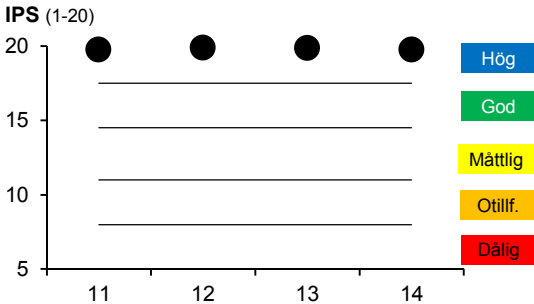
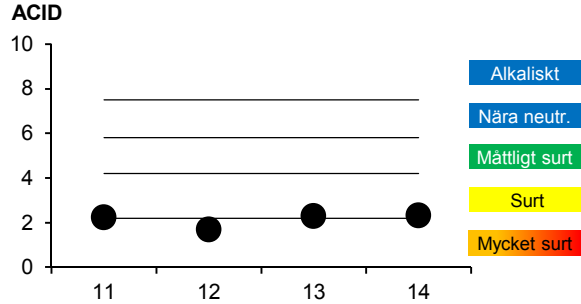
1. Alkaliskt
2. Nära neutralt
3. Måttligt surt
4. Surt
5. Mycket surt


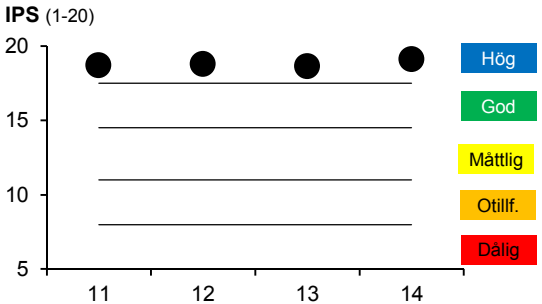
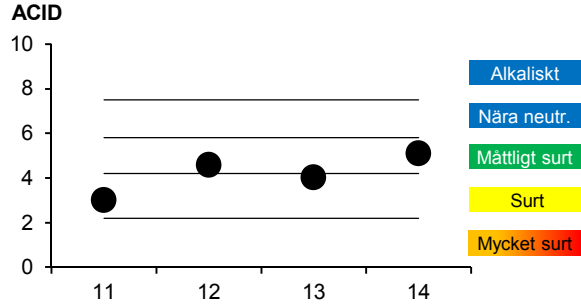
2. Nissan, nedströms Oskarström		2014-09-18																						
Län: 13 Halland Kommun: Halmstad Koordinater: 6298925/1327090 (RT90) Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Ragnar Bergh Organisation: Medins Biologi AB Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Ylva Meissner	Beskuggning: 5-50 % Vattennivå: medel Vattenhastighet: strömt Grumlighet: klart Vattenfärg: färgat Vattentemperatur: 15,5°C Prov taget från: sten Antal borstade stenar: 8																							
Provplats: västra stranden, cirka 40 meter uppströms jämvägsbro																								
Resultat index och klassning Antal räknade skal: 407 IPS: 18,9 (klass 1) Antal räknade taxa: 30 TDI: 23,8 (klass 1) Diversitet: 2,63 % PT: 0,0 (klass 1 - 2) EK (IPS): 0,96 (klass 1) ACID: 7,59 (klass 1)		Statusklassning (näringsämnen och organisk förorening) HÖG STATUS																						
		Statusklassning (surhet) ALKALISKT nära nära neutralt																						
Kommentar årets undersökning <p>IPS-indexet i Nissan nedströms Oskarström motsvarade klass 1, hög status. Mängden näringskrävande former (TDI) var liten och inga föroreningstoleranta arter (%PT) noterades.</p> <p>Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket innebär att årsmedelvärdet för pH bör vara högre än 7,3. Värdet ligger dock nära gränsen mot nära neutrala förhållanden (årsmedelvärde för pH 6,5-7,3).</p>																								
Jämförelse med tidigare undersökningar Treårsmedelvärden																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>År</th> <th>IPS</th> <th>Klass</th> <th>TDI</th> <th>Klass</th> <th>%PT</th> <th>Klass</th> <th>ACID</th> <th>Klass</th> <th>Statusklass</th> <th>Surhetsklass</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12-14</td> <td>18,9</td> <td>1</td> <td>24,7</td> <td>1</td> <td>0,5</td> <td>1 - 2</td> <td>6,67</td> <td>2</td> <td>Hög status</td> <td>Nära neutralt</td> </tr> </tbody> </table>			År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Klass	Statusklass	Surhetsklass	12-14	18,9	1	24,7	1	0,5	1 - 2	6,67	2	Hög status	Nära neutralt
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Klass	Statusklass	Surhetsklass														
12-14	18,9	1	24,7	1	0,5	1 - 2	6,67	2	Hög status	Nära neutralt														
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>IPS (1-20)</p>  </div> <div style="width: 45%;"> <p>ACID</p>  </div> </div>																								
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar <p>Lokalen har undersökts varje år sedan 2007. IPS-indexet var lägre och visade god status år 2008 och mängden näringskrävande (TDI) och föroreningstoleranta (%PT) arter var större än övriga år. Treårsmedelvärdet (2012-2014) indikerar klass 1, hög status.</p> <p>Surhetsindexet ACID visade måttligt sura förhållanden 2007 och 2011 och alkaliska förhållanden 2014, men indikerade nära neutrala förhållanden övriga år. Treårsmedelvärdet (2012-2014) hamnar i nära neutralt, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör ligga mellan 6,5-7,3.</p>																								
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646																								


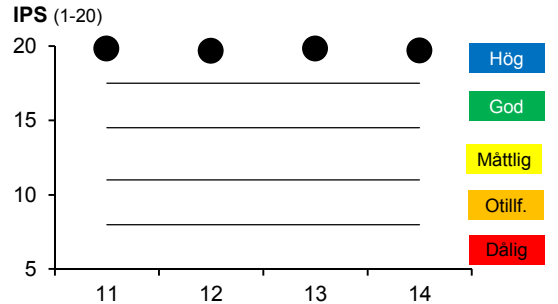
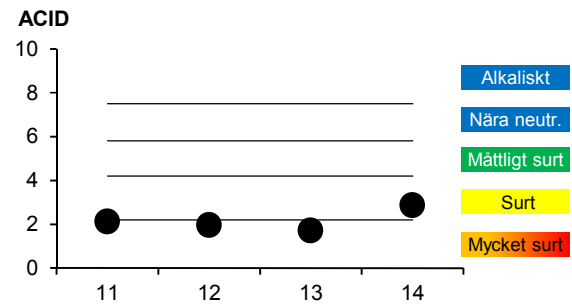
8. Nissan, nedströms Skeppshult		2014-09-19																						
Län: 6 Jönköping Kommun: Gislaved Koordinater: 6335050/1353465 (RT90) Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Ragnar Bergh Organisation: Medins Biologi AB Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Ylva Meissner Provsplats: ca 1 km nedströms Skeppshult, ca 30 m uppströms kemipunkt	Beskuggning: >50 % Vattennivå: låg Vattenhastighet: strömt Grumlighet: klart Vattenfärg: starkt färgat Vattentemperatur: 13,6°C Provs taget från: sten Antal borstade stenar: 5																							
Resultat index och klassning Antal räknade skal: 417 IPS: 19,6 (klass 1) Antal räknade taxa: 43 TDI: 23,0 (klass 1) Diversitet: 1,96 % PT: 0,5 (klass 1 - 2) EK (IPS): 1,00 (klass 1) ACID: 6,74 (klass 2)		Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening) HÖG STATUS																						
		Statusklassning (surhet) NÄRA NEUTRALT																						
Kommentar årets undersökning <p>IPS-indexet i Nissan, nedströms Skeppshult, motsvarade klass 1, hög status. Bedömningen stöds av låga värden på TDI (mängden näringskrävande arter) och %PT (andelen föroreningstoleranta arter). Diversiteten var låg vilket beror på att kiselalgssamhället dominerades (76 %) av artkomplexet <i>Achnanthydium minutissimum</i> (group II), som är vanligt i näringsfattiga och måttligt näringsrika vatten. Dessa arter anses också vara s.k. primärkolonisatorer och kan gynnas om det nyligen förekommit fluktuationer i vattenståndet (torrläggning av substraten vid lågt vattenstånd alternativt omlagring och/eller mekanisk påverkan på substraten vid högt vattenstånd).</p> <p>Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH mellan 6,5-7,3.</p>																								
Jämförelse med tidigare undersökningar Treårsmedelvärden																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>År</th> <th>IPS</th> <th>Klass</th> <th>TDI</th> <th>Klass</th> <th>%PT</th> <th>Klass</th> <th>ACID</th> <th>Klass</th> <th>Statusklass</th> <th>Surhetsklass</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12-14</td> <td>19,0</td> <td>1</td> <td>21,9</td> <td>1</td> <td>1,0</td> <td>1 - 2</td> <td>5,79</td> <td>3</td> <td>Hög status</td> <td>Måttligt surt</td> </tr> </tbody> </table>	År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Klass	Statusklass	Surhetsklass	12-14	19,0	1	21,9	1	1,0	1 - 2	5,79	3	Hög status	Måttligt surt	mycket nära nära neutralt	
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Klass	Statusklass	Surhetsklass														
12-14	19,0	1	21,9	1	1,0	1 - 2	5,79	3	Hög status	Måttligt surt														
																								
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar <p>Lokalen har undersökts varje år sedan 2007. Artsammansättningen har varit likartad och mängden näringskrävande (TDI) och andelen föroreningstoleranta (%PT) arter har varit liten alla år. Förekomsten av artkomplexet <i>Achnanthydium minutissimum</i> (group II) var dock större 2014 än föregående år. IPS-indexet har samtliga år visat klass 1, hög status.</p> <p>Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden (på gränsen till måttligt surt) år 2008 och 2013, men 2014 låg värdet i mitten av klassintervallet. Övriga år har surhetsindexet ACID visat måttligt sura förhållanden. Treårsmedelvärdet (2012-14) hamnar i måttligt sura förhållanden, men mycket nära gränsen mot nära neutrala förhållanden.</p>																								
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646																								


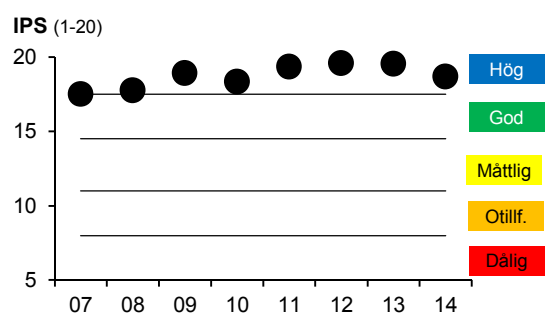
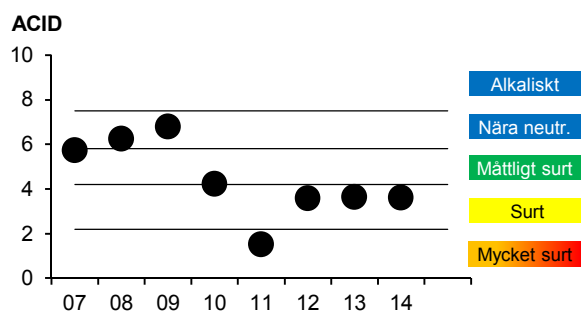
101. Sennan, före inflödet i Nissan		2014-09-18								
Län: 13 Halland Kommun: Halmstad Koordinater: 6297680/1327280 (RT90) Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Ragnar Bergh Organisation: Medins Biologi AB Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Ylva Meissner	Beskyddning: 5-50 % Vattennivå: medel Vattenhastighet: fors Grumlighet: klart Vattenfärg: starkt färgat Vattentemperatur: 12,6°C Prov taget från: sten Antal borstade stenar: 9									
Provplats: 5-15 meter uppströms bron										
Resultat index och klassning Antal räknade skal: 408 IPS: 19,8 (klass 1) Antal räknade taxa: 17 TDI: 21,7 (klass 1) Diversitet: 1,44 % PT: 0,0 (klass 1 - 2) EK (IPS): 1,01 (klass 1) ACID: 6,83 (klass 2)		Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening) HÖG STATUS								
		Statusklassning (surhet) NÄRA NEUTRALT								
Kommentar årets undersökning I Sennan var IPS-indexet mycket högt och motsvarade klass 1, hög status. Mängden näringskrävande former (TDI) var liten och inga föroreningstoleranta arter (%PT) noterades. Antalet räknade arter var lågt liksom diversiteten, vilket beror på att kiselalgsamhället dominerades (78 %) av artkomplexet <i>Achnanthydium minutissimum</i> (group II), som är vanligt i näringsfattiga och måttligt näringsrika vatten. Dessa arter anses också vara s.k. primärkolonisatorer och kan gynnas om det nyligen förekommit fluktuationer i vattenståndet (torrläggning av substraten vid lågt vattenstånd alternativt omlagring och/eller mekanisk påverkan på substraten vid högt vattenstånd). Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör ligga mellan 6,5-7,3.										
Jämförelse med tidigare undersökningar Treårsmedelvärden										
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Klass	Statusklass	Surhetsklass
12-14	19,9	1	21,7	1	0,0	1 - 2	7,28	2	Hög status	Nära neutralt
IPS (1-20) 		ACID 								
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar Lokalen har undersökts varje år sedan 2011 och har samtliga år visat hög status. Artsammansättningen har varje år dominerats av artkomplexet <i>Achnanthydium minutissimum</i> (group II). Surhetsindex ACID visade alkaliska förhållanden år 2011 (mycket nära gränsen mot nära neutralt) och 2013. År 2012 och 2014 hamnade surhetsindexet ACID nära neutrala förhållanden. Treårsmedelvärdet indikerar nära neutrala förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör ligga mellan 6,5-7,3, men ligger relativt nära gränsen mot alkaliska förhållanden (årsmedelvärde för pH över 7,3).										
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646										


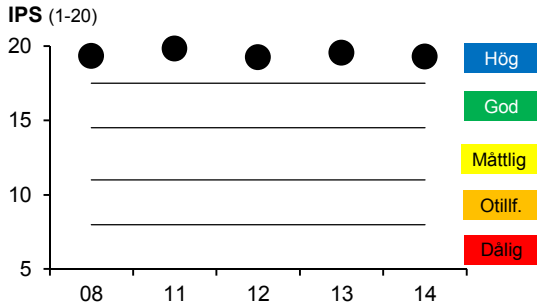
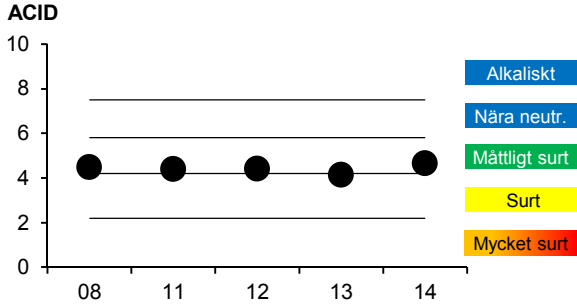
201. Lillån, före inflödet i Nissan		2014-09-18								
Län: 13 Halland Kommun: Halmstad Koordinater: 6304180/1326860 (RT90) Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Ragnar Bergh Organisation: Medins Biologi AB Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Ylva Meissner Provplats: ca 40 m uppströms vägbron	Beskuggning: >50 % Vattennivå: låg Vattenhastighet: strömt Grumlighet: klart Vattenfärg: starkt färgat Vattentemperatur: 13,2°C Prov taget från: sten Antal borstade stenar: 7									
Resultat index och klassning Antal räknade skal: 420 IPS: 19,1 (klass 1) Antal räknade taxa: 52 TDI: 10,2 (klass 1) Diversitet: 4,62 % PT: 1,2 (klass 1 - 2) EK (IPS): 0,97 (klass 1) ACID: 4,03 (klass 4)		Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening) HÖG STATUS								
		Statusklassning (surhet) SURT								
Kommentar årets undersökning <p>I Lillån var IPS-indexet högt och motsvarade klass 1, hög status. Mängden näringskrävande former (TDI) var mycket liten och andelen föroreningstoleranta arter (%PT) var liten.</p> <p>Surhetsindexet ACID visade sura förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör ligga mellan 5,5-5,9 och/eller att pH-minimum är under 5,6. Indexvärdet ligger relativt nära gränsen mot måttligt sura förhållanden (årsmedelvärde för pH 5,9-6,5 och/eller pH-minimum under 6,4). Släktet <i>Eunotia</i>, som är karakteristiskt för sura vattendrag, utgjorde drygt 45 % av kiselalgsamhället.</p>										
Jämförelse med tidigare undersökningar Treårsmedelvärden										
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Klass	Statusklass	Surhetsklass
12-14	19,5	1	9,2	1	0,4	1 - 2	4,29	3	Hög status	Måttligt surt nära surt
IPS (1-20) 		ACID 								
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar <p>Lokalen undersöktes även 2011, 2012 och 2013 och visade då samma resultat vad gäller näringsämnen och organisk förorening, dvs. hög status.</p> <p>Surhetsindexet ACID indikerade måttligt sura förhållanden år 2011 och 2013 och andelen av det surhetstålga släktet <i>Eunotia</i> var lägre än 2012 och 2014 då surhetsindexet visade sura förhållanden. Treårsmedelvärdet visar måttligt sura förhållanden, men ligger dock nära gränsen mot sura förhållanden (årsmedelvärde för pH 5,5-5,9 och/eller pH-minimum under 5,6).</p>										
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646										


801. Skärkeå, före inflödet i Nissan		2014-09-18								
Län: 13 Halland Kommun: Hylte Koordinater: 6318660/1338500 (RT90) Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Ragnar Bergh Organisation: Medins Biologi AB Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Ylva Meissner Provplats: ca 50 m uppströms bron, strax nedströms gammalt (trasigt) dämme (östra fåran)	Beskuggning: saknas Vattennivå: medel Vattenhastighet: fors Grumlighet: klart Vattenfärg: starkt färgat Vattentemperatur: 14,8°C Prov taget från: sten Antal borstade stenar: 5									
Resultat index och klassning Antal räknade skal: 405 IPS: 19,8 (klass 1) Antal räknade taxa: 44 TDI: 3,3 (klass 1) Diversitet: 3,68 % PT: 0,0 (klass 1 - 2) EK (IPS): 1,01 (klass 1) ACID: 2,32 (klass 4)		Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening) HÖG STATUS								
		Statusklassning (surhet) SURT nära mycket surt								
Kommentar årets undersökning <p>I Skärkeån var IPS-indexet mycket högt och motsvarade klass 1, hög status. Mängden näringskrävande former (TDI) var mycket liten och andelen föroreningstoleranta arter (%PT) var 0 %.</p> <p>Surhetsindexet ACID motsvarade sura förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör ligga mellan 5,5-5,9 och/eller att pH-minimum är under 5,6. Indexvärdet ligger nära gränsen mot mycket sura förhållanden (årsmedelvärde för pH lägre än 5,5 och/eller pH-minimum under 4,8). Kiselalgsamhället dominerades av den surhetstålga arten <i>Brachysira neoexilis</i> och släktet <i>Eunotia</i> som är karakteristiskt för sura vattendrag.</p>										
Jämförelse med tidigare undersökningar Treårsmedelvärdet										
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Klass	Statusklass	Surhetsklass
12-14	19,8	1	2,0	1	0,0	1 - 2	2,10	5	Hög status	Mycket surt nära surt
IPS (1-20) 		ACID 								
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar <p>Lokalen har undersökts varje år sedan 2011 och har hela tiden visat samma resultat vad gäller näringsämnen och organisk förorening dvs, hög status.</p> <p>Surhetsindex ACID indikerade mycket sura förhållanden 2012 och sura förhållanden 2011, 2013 och 2014. Indexvärdet låg dock mycket nära respektive nära gränsen mot mycket surt 2011, 2013 och 2014 och treårsmedelvärdet hamnar i mycket sura förhållanden, men nära gränsen mot sura förhållanden.</p>										
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646										

901. Klubbån, före inflödet i Nissan		2014-09-18								
Län: 13 Halland Kommun: Hylte Koordinater: 6317720/1338920 (RT90) Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Ragnar Bergh Organisation: Medins Biologi AB Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Ylva Meissner	Beskrivning: saknas Vattennivå: medel Vattenhastighet: strömt Grumlighet: klart Vattenfärg: starkt färgat Vattentemperatur: 16,3°C Prov taget från: sten Antal borstade stenar: 5									
Provplats: ca 20 m nedströms gammal stenbro										
Resultat index och klassning Antal räknade skal: 444 IPS: 19,1 (klass 1) Antal räknade taxa: 61 TDI: 18,9 (klass 1) Diversitet: 4,14 % PT: 0,0 (klass 1 - 2) EK (IPS): 0,98 (klass 1) ACID: 5,09 (klass 3)		Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening) HÖG STATUS								
		Statusklassning (surhet) MÅTTLIGT SURT								
Kommentar årets undersökning I Klubbån motsvarade IPS-indexet klass 1, hög status. Mängden näringskrävande former (TDI) var liten och inga föroreningstoleranta arter (%PT) noterades. Antalet räknade taxa var högt. Surhetsindexet ACID motsvarade måttligt sura förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH mellan 5,9-6,5 och/eller ett pH-minimum under 6,4.										
Jämförelse med tidigare undersökningar Treårsmedelvärden										
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Klass	Statusklass	Surhetsklass
12-14	18,8	1	20,9	1	0,3	1 - 2	4,56	3	Hög status	Måttligt surt
IPS (1-20) 		ACID 								
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar Lokalen har undersökts varje år sedan 2011 och har hela tiden visat samma resultat vad gäller näringsämnen och organisk förorening dvs, hög status. Surhetsindex ACID visade sura förhållanden år 2011 och 2013. År 2012 och 2014 hamnar ACID-index måttligt sura förhållanden. Treårsmedelvärdet indikerar måttligt sura förhållanden, men indexvärdet ligger i den nedre (dvs. sämre) delen av klassintervallet.										
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646										

1001. Träppjaån, V Nydala		2014-09-18								
Län: 13 Halland Kommun: Hylte Koordinater: 6323800/1351420 (RT90) Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Ragnar Bergh Organisation: Medins Biologi AB Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Ylva Meissner	Beskuggning: <5 % Vattennivå: medel Vattenhastighet: strömt Grumlighet: klart Vattenfärg: starkt färgat Vattentemperatur: 15,9°C Prov taget från: sten Antal borstade stenar: 5									
Provplats: från bron och ca 3 m nedströms										
Resultat index och klassning Antal räknade skal: 417 IPS: 19,7 (klass 1) Antal räknade taxa: 33 TDI: 5,0 (klass 1) Diversitet: 3,83 % PT: 0,0 (klass 1 - 2) EK (IPS): 1,00 (klass 1) ACID: 2,87 (klass 4)		Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening) <div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px; text-align: center;">HÖG STATUS</div> Statusklassning (surhet) <div style="background-color: #FFFF00; padding: 5px; text-align: center;">SURT</div>								
Kommentar årets undersökning <p>I Träppjaån var IPS-indexet mycket högt och motsvarade klass 1, hög status. Mängden näringskrävande former (TDI) var mycket liten och inga föroreningstoleranta arter (%PT) noterades.</p> <p>Surhetsindexet ACID visade sura förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör ligga mellan 5,5-5,9 och/eller att pH-minimum varit lägre än 5,6. Släktet <i>Eunotia</i>, som är karakteristiskt för sura vattendrag, utgjorde 55 % av kiselalgsamhället.</p>										
Jämförelse med tidigare undersökningar Treårsmedelvärdet										
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Klass	Statusklass	Surhetsklass
12-14	19,7	1	6,2	1	0,0	1 - 2	2,19	5	Hög status	Mycket surt mycket nära surt
IPS (1-20) 		ACID 								
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar <p>Lokalen har undersökts varje år sedan 2011 och har hela tiden visat samma resultat vad gäller näringsämnen och organisk förorening dvs, hög status.</p> <p>Surhetsindexet ACID har tidigare år visat mycket sura förhållanden men visade i år sura förhållanden. Treårsmedelvärdet av surhetsindex ACID hamnar i mycket surt, men det ligger mycket nära gränsen mot sura förhållanden.</p>										
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646										

1101. Anderstorpsån, före inlopp i Nissan		2014-09-15																						
Län: 6 Jönköping Kommun: Gislaved Koordinater: 6346946/1364115 (RT90) Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Ragnar Bergh Organisation: Medins Biologi AB Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Ylva Meissner	Beskuggning: 5-50 % Vattennivå: medel Vattenhastighet: lugnt Grumlighet: klart Vattenfärg: färgat Vattentemperatur: 15,6°C Prov taget från: växt Antal borstade stenar: -																							
Provplats: ca 3 meter uppströms träbron																								
Resultat index och klassning Antal räknade skal: 404 IPS: 18,7 (klass 1) Antal räknade taxa: 55 TDI: 16,1 (klass 1) Diversitet: 4,42 % PT: 1,5 (klass 1 - 2) EK (IPS): 0,95 (klass 1) ACID: 3,60 (klass 4)		Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening) HÖG STATUS																						
		Statusklassning (surhet) SURT																						
Kommentar årets undersökning <p>IPS-indexet i Anderstorpsån var högt och motsvarade klass 1, hög status. Mängden näringskrävande arter (TDI) var liten, liksom andelen föroreningstoleranta former (%PT).</p> <p>Surhetsindexet ACID visade sura förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör ligga mellan 5,5-5,9 och/eller att pH-minimum är under 5,6. Släktet <i>Eunotia</i>, som är karakteristiskt för sura vattendrag, utgjorde 30 % av kiselalgsamhället.</p>																								
Jämförelse med tidigare undersökningar Treårsmedelvärdet																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>År</th> <th>IPS</th> <th>Klass</th> <th>TDI</th> <th>Klass</th> <th>%PT</th> <th>Klass</th> <th>ACID</th> <th>Klass</th> <th>Statusklass</th> <th>Surhetsklass</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12-14</td> <td>19,3</td> <td>1</td> <td>9,1</td> <td>1</td> <td>1,1</td> <td>1 - 2</td> <td>3,61</td> <td>4</td> <td>Hög status</td> <td>Surt</td> </tr> </tbody> </table>	År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Klass	Statusklass	Surhetsklass	12-14	19,3	1	9,1	1	1,1	1 - 2	3,61	4	Hög status	Surt		
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Klass	Statusklass	Surhetsklass														
12-14	19,3	1	9,1	1	1,1	1 - 2	3,61	4	Hög status	Surt														
																								
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar <p>Lokalen har årligen undersökts sedan 2007 och IPS-indexet har visat hög status samtliga år, men låg mycket nära respektive nära gränsen mot god status 2007 och 2008 och mängden näringskrävande arter (TDI) var svagt förhöjd dessa år.</p> <p>Surhetsindexet ACID visade måttligt sura förhållanden år 2007 (nära gränsen mot nära neutralt) och nära neutrala förhållanden 2008 och 2009. År 2010 var surhetsindexet ACID lägre och låg i måttligt sura förhållanden (mycket nära gränsen mot sura förhållanden). Surhetsindexet minskade ytterligare 2011 och visade mycket sura förhållanden, men ökade 2012-2014 till sura förhållanden. Kiselalgsamhället har de senaste åren dominerats av det surhetståliga släktet <i>Eunotia</i>. Treårsmedelvärdet (2012-2014) indikerar sura förhållanden.</p>																								
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646																								

1107. Götarpån, nedströms Gnosjö		2014-09-16								
Län: 6 Jönköping Kommun: Gnosjö Koordinater: 6358100/1375200 (RT90) Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Ragnar Bergh Organisation: Medins Biologi AB Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Ylva Meissner	Beskygning: <5 % Vattennivå: medel Vattenhastighet: stilla Grumlighet: klart Vattenfärg: starkt färgat Vattentemperatur: 15,3°C Prov taget från: växt Antal borstade stenar: -									
Provplats: ca 15 m uppströms bron, vid gammalt brofundament										
Resultat index och klassning Antal räknade skal: 444 IPS: 19,3 (klass 1) Antal räknade taxa: 66 TDI: 14,5 (klass 1) Diversitet: 4,65 % PT: 2,3 (klass 1 - 2) EK (IPS): 0,98 (klass 1) ACID: 4,66 (klass 3)		Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening) HÖG STATUS								
		Statusklassning (surhet) MÅTTLIGT SURT								
Kommentar årets undersökning I Götarpån var IPS-indexet högt och motsvarade klass 1, hög status. Mängden näringskrävande arter (TDI) var liten, liksom andelen föroreningstoleranta former (%PT). Antalet räknade arter var högt, liksom diversiteten. Surhetsindexet ACID visade måttligt sura förhållanden, vilket tyder på att årsmedelvärdet för pH bör ligga mellan 5,9-6,5 och/eller att pH-minimum är lägre än 6,4.										
Jämförelse med tidigare undersökningar Treårsmedelvärdet										
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Klass	Statusklass	Surhetsklass
12-14	19,4	1	14,3	1	1,1	1 - 2	4,40	3	Hög status	Måttligt surt
IPS (1-20) 		ACID 								
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar Lokalen undersöktes även år 2008 (i regi av Västerhavet), 2011, 2012 och 2013 och uppvisade då samma resultat, dvs. hög status. Mängden näringskrävande (TDI) och andelen föroreningstoleranta (%PT) arter var liten/mycket liten samtliga år. Surhetsindexet ACID har visat måttligt sura förhållanden samtliga år förutom 2013, men indexvärdena har legat relativt nära gränsen mot sura förhållanden. Vid undersökningen 2013 indikerade surhetsindexet ACID sura förhållanden, men värdet låg nära gränsen mot måttligt sura förhållanden. Treårsmedelvärdet (2012-14) indikerar måttligt surt, men det ligger relativt nära gränsen mot sura förhållanden.										
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646										

1401. Västerån, bro vid Skogsfors		2014-09-15					
Län: 6 Jönköping Kommun: Gislaved Koordinater: 6377800/1370350 (RT90) Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Ragnar Bergh Organisation: Medins Biologi AB Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Ylva Meissner Provplats: ca 5-10 m nedströms damm	Beskuggning: <5 % Vattennivå: medel Vattenhastighet: fors Grumlighet: klart Vattenfärg: starkt färgat Vattentemperatur: 16°C Prov taget från: sten Antal borstade stenar: 6						
Resultat index och klassning Antal räknade skal: 444 IPS: 19,1 (klass 1) Antal räknade taxa: 65 TDI: 16,3 (klass 1) Diversitet: 4,39 % PT: 0,7 (klass 1 - 2) EK (IPS): 0,97 (klass 1) ACID: 5,23 (klass 3)		Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening) HÖG STATUS					
		Statusklassning (surhet) MÅTTLIGT SURT					
Kommentar årets undersökning IPS-indexet på lokalen i Västerån hamnade i klass 1, hög status. Mängden näringskrävande (TDI) och föroreningstoleranta arter (%PT) var små. Antalet räknade arter var högt. Surhetsindexet ACID motsvarade måttligt sura förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör ligga mellan 5,9-6,5 och/eller att pH-minimum är lägre än 6,4.							
Jämförelse med tidigare undersökningar							
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)
2011	18,9	1	16,4	1	1,7	1 - 2	Hög status
2014	19,1	1	16,3	1	0,7	1 - 2	Hög status
Tvåårsmedelvärdet							
11/14	19,0	1	16,3	1	1,2	1 - 2	Hög status
År	ACID	Klass	Statusklassning (surhet)				
2011	4,67	3	Måttligt surt				
2014	5,23	3	Måttligt surt				
Tvåårsmedelvärdet							
11/14	4,95	3	Måttligt surt				
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar Lokalen är även undersökt 2011 och visade då samma resultat, dvs. hög status och nära neutrala förhållanden.							
Medins Biologi 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)

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

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, group I-III, (%) = 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

Deformerade (%) = 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: ADM1 (mean width < 2,2 µm), ADMI (mean width 2,2-2,8 µm) eller ADM3 (mean width > 2,8 µm), Naturvårdsverket 2009. ADM1 brukar förekomma i mycket näringsfattiga vatten på högre höjder, ADMI förekommer i näringsfattiga och måttligt näringsrika vatten, medan ADM3 finns i näringsrika vatten

2. Nissan, nedströms Oskarström

2014-09-18

Lokalkoordinater: 6298925/1327090 (RT90)

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Ylva Meissner



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)			
Achnanthes linearoides (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	ALIO	5,0	1	3	1		0,2			
Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADMI	5,0	1	3	236		58,0			
Aulacoseira tenella (Nygaard) Simonsen	AUTL	4,8	1	2	2		0,5			
Brachysira neoexilis Lange-Bertalot	BNEO	5,0	1	2	2		0,5			
Caloneis tenuis (Gregory) Krammer	CATE	5,0	2	3	1		0,2			
Diatoma moniliformis Kützing	DMON	4,0	2	5	4		1,0			
Diatoma tenuis Agardh	DITE	3,0	1	4	14		3,4			
Eucocconeis laevis (Oestrup) Lange-Bertalot	EULA	5,0	2	3	2		0,5			
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris	EBIL	5,0	2	2	2		0,5			
Eunotia botuliformis Wild, Nörpel & Lange-Bertalot	EBOT	5,0	1	2	2		0,5			
Eunotia implicata Nörpel, Lange-Bertalot & Alles	EIMP	5,0	2	2	1		0,2			
Eunotia incisa Gregory var. incisa	EINC	5,0	1	2	1		0,2			
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	4		1,0			
Fragilaria bicapitata A. Mayer	FBIC	5,0	2	3	1		0,2			
Fragilaria capucina Desmazieres s.l.	FCAPsl	4,5	1	3	31		7,6			
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	17		4,2			
Fragilaria perminuta (Grunow) Lange-Bertalot	FPEM	4,0	1	3	2		0,5			
Gomphonema clavatum Ehrenberg	GCLA	5,0	1	3	2		0,5			
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt s.l.	GEXLsl	5,0	1	3	9		2,2			
Gomphonema pseudoboheemicum Lange-Bertalot & Reichardt	GPBO	5,0	1	2	2		0,5			
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	6		1,5			
Karayevia oblongella (Oestrup) Aboal	KOBG	4,5	1	3	34		8,4			
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	3		0,7			
Psammothidium abundans (Manguin) Bukhtiyarova & Round	PABD	5,0	1	3	7		1,7			
Psammothidium ventrale (Kraske) Bukhtiyarova & Round	PVEN	5,0	1	2	1		0,2			
Pseudostaurosira parasitica (W. Smith) Morales	PPRS	4,0	1	4	1		0,2			
Stauroforma exiguiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round	SEXG	5,0	2	3	6		1,5			
Stauroneis thermicola (Petersen) Lund	STHE	5,0	1	3	1		0,2			
Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	6		1,5			
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	6		1,5			
SUMMA (antal skal):					407					
SUMMA (antal taxa):					30					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
<i>Antal taxa:</i>	30	TDI (0-100):	23,8	ADMI (%):	58,0	Acidofil (‰):	57	Alkalibiont (‰):	10	<i>Medelbredd</i>
<i>Diversitet:</i>	2,63	% PT:	0,0	EUNO (%):	2,5	Circumneutral (‰):	860	Odefinierad (‰):	15	<i>ADMI (µm):</i>
<i>IPS (1-20):</i>	18,9	ACID:	7,59	Acidobiont (‰):	0	Alkalifil (‰):	59	<i>Deformerade (%)</i> :	-	2,61

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.

8. Nissan, nedströms Skeppshult

2014-09-19

Lokalkoordinater: 6335050/1353465 (RT90)

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det: Ylva Meissner



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)			
Achnanthydium bioretii (Germain) Edlund	ABRT	5,0	1	3	1		0,2			
Achnanthydium helveticum (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADHE	5,0	2	4	3		0,7			
Achnanthydium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADMI	5,0	1	3	318		76,3			
Aulacoseira tenella (Nygaard) Simonsen	AUTL	4,8	1	2	7		1,7			
Brachysira neoexilis Lange-Bertalot	BNEO	5,0	1	2	4		1,0			
Caloneis lancettula (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski	CLCT	4,0	2	4	1		0,2			
Caloneis tenuis (Gregory) Krammer	CATE	5,0	2	3	2		0,5			
Chamaepinnularia evanida (Hustedt) Lange-Bertalot	CHEV	4,6	1	3	1	1	0,2			
Discostella stelligera (Cleve & Grunow) Houk & Klee	DSTE	4,2	1	0	1		0,2			
Encyonema neogracile Krammer	ENNG	5,0	2	2	5		1,2			
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris	EBIL	5,0	2	2	9		2,2			
Eunotia exigua (Breb.) Rabenhorst var. tenella (Grunow) Nörpel & Alles	EETE	5,0	1	2	1		0,2			
Eunotia formica Ehrenberg	EFOR	5,0	1	2	2		0,5			
Eunotia impicata Nörpel, Lange-Bertalot & Alles	EIMP	5,0	2	2	9		2,2			
Eunotia incisa Gregory var. incisa	EINC	5,0	1	2	1		0,2			
Eunotia meisteri Hustedt	EMEI	5,0	3	2	1		0,2			
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	8		1,9			
Eunotia rhomboidea Hustedt	ERHO	5,0	1	2	2		0,5			
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	3		0,7			
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	2		0,5			
Fragilaria perminuta (Grunow) Lange-Bertalot	FPEM	4,0	1	3	1		0,2			
Frustulia erifuga Lange-Bertalot & Krammer	FERI	5,0	2	2	1		0,2			
Gomphonema clavatum Ehrenberg	GCLA	5,0	1	3	1		0,2			
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt s.l.	GEXLsl	5,0	1	3	1		0,2			
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	1		0,2			
Gomphonema pseudoboehemicum Lange-Bertalot & Reichardt	GPBO	5,0	1	2	2		0,5			
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.l.	GPUMsl	4,5	1	4	3		0,7			
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	2		0,5			
Gomphonema varioeduncum Jüttner, Ector, Reichardt, Van de Vijver & Cox	GVRD	5,0	1	3	3		0,7			
Microcystus sp.	MCCT	5,0	1	0	1		0,2			
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	2		0,5			
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	1		0,2			
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	1		0,2			
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	1		0,2			
Nitzschia pseudofonticola Hustedt	NPSF	2,9	1	3	1		0,2			
Pinnularia sp.	PINS	4,7	2	0	1		0,2			
Psammothidium abundans (Manguin) Bukhtiyarova & Round	PABD	5,0	1	3	5		1,2			
Psammothidium ventrale (Krasske) Bukhtiyarova & Round	PVEN	5,0	1	2	1		0,2			
Rossethidium pusillum (Grunow) Round & Bukhtiyarova	RPUS	5,0	3	3	1		0,2			
Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky	SPUP	2,6	2	3	1		0,2			
Stauroforma exiguiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round	SEXG	5,0	2	3	2		0,5			
Staurorsira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	2		0,5			
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	1		0,2			
SUMMA (antal skal):					417					
SUMMA (antal taxa):					43					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	43	TDI (0-100):	23,0	ADMI (%):	76,3	Acidofil (‰):	137	Alkalibiont (‰):	0	Medelbredd
Diversitet:	1,96	% PT:	0,5	EUNO (%):	8,6	Circumneutral (‰):	823	Odefinierad (‰):	14	ADMI (µm):
IPS (1-20):	19,6	ACID:	6,74	Acidobiont (‰):	0	Alkalifil (‰):	26	Deformerade (‰):	-	2,58

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.

101. Sennan, före inflödet i Nissan

2014-09-18

Lokalkoordinater: 6297680/1327280 (RT90)

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Ylva Meissner



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)			
Achnanthydium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADMI	5,0	1	3	318		77,9			
Brachysira neoexilis Lange-Bertalot	BNEO	5,0	1	2	4		1,0			
Encyonopsis subminuta Krammer & Reichardt	ESUM	5,0	1	3	1		0,2			
Eunotia formica Ehrenberg	EFOR	5,0	1	2	24		5,9			
Eunotia implicata Nörpel, Lange-Bertalot & Alles	EIMP	5,0	2	2	3		0,7			
Eunotia incisa Gregory var. incisa	EINC	5,0	1	2	1		0,2			
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	8		2,0			
Eunotia rhomboidea Hustedt	ERHO	5,0	1	2	1		0,2			
Fragilaria capucina Desmazieres s.l.	FCAPsl	4,5	1	3	6		1,5			
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	26		6,4			
Fragilaria perminuta (Grunow) Lange-Bertalot	FPEM	4,0	1	3	3		0,7			
Fragilaria tenera (W. Smith) Lange-Bertalot	FTEN	4,0	2	3	1		0,2			
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt s.l.	GEXLsl	5,0	1	3	3		0,7			
Meridion circulare (Greville) Agardh var. constrictum (Ralfs) Van Heurck	MCCO	4,5	1	4	1		0,2			
Navicula angusta Grunow	NAAN	5,0	3	2	1		0,2			
Psammothidium abundans (Manguin) Bukhtiyarova & Round	PABD	5,0	1	3	3		0,7			
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	4		1,0			
SUMMA (antal skal):					408					
SUMMA (antal taxa):						17				
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
<i>Antal taxa:</i>	17	TDI (0-100):	21,7	ADMI (%):	77,9	Acidofil (‰):	113	Alkalibiont (‰):	0	<i>Medelbredd</i>
<i>Diversitet:</i>	1,44	% PT:	0,0	EUNO (%):	9,1	Circumneutral (‰):	885	Odefinierad (‰):	0	<i>ADMI (µm):</i>
<i>IPS (1-20):</i>	19,8	ACID:	6,83	Acidobiont (‰):	0	Alkalifil (‰):	2	<i>Deformerade (%)</i> :	-	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.

201. Lillån, före inflödet i Nissan

2014-09-18

Lokalkoordinater: 6304180/1326860 (RT90)

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Ylva Meissner



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)
Achnanthes linearoides (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	ALIO	5,0	1	3	1		0,2
Achnanthyidium helveticum (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADHE	5,0	2	4	1		0,2
Achnanthyidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADMI	5,0	1	3	48		11,4
Achnanthyidium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADSO	5,0	1	2	2		0,5
Aulacoseira "pseudodistans" Lange-Bertalot & Krammer (Manuskriptnamn)	AUPD	5,0	1	3	5		1,2
Aulacoseira sp.	AULS	3,8	1	0	1		0,2
Brachysira brebissonii Ross in Hartley	BBRE	5,0	2	2	2		0,5
Brachysira neoexilis Lange-Bertalot	BNEO	5,0	1	2	18		4,3
Chamaepinnularia mediocris (Krasske) Lange-Bertalot	CHME	5,0	2	2	1		0,2
Encyonema caespitosum Kützing	ECAE	4,0	2	0	1		0,2
Encyonema neogracile Krammer	ENNG	5,0	2	2	6		1,4
Encyonema sp.	ENSP	4,9	2	0	1		0,2
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	4		1,0
Eunotia arculus (Grunow) Lange-Bertalot & Nörpel	EARL	4,8	2	2	1		0,2
Eunotia arcus Ehrenberg var. arcus	EARC	5,0	3	3	1		0,2
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris	EBIL	5,0	2	2	16		3,8
Eunotia exigua (Breb.) Rabenhorst var. tenella (Grunow) Nörpel & Alles	EETE	5,0	1	2	28		6,7
Eunotia exigua (Brébisson ex Kützing) Rabenhorst	EEXI	5,0	2	1	2		0,5
Eunotia implicata Nörpel, Lange-Bertalot & Alles	EIMP	5,0	2	2	57		13,6
Eunotia incisa Gregory var. incisa	EINC	5,0	1	2	11		2,6
Eunotia meisteri Hustedt	EMEI	5,0	3	2	22		5,2
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	31		7,4
Eunotia paludosa Grunow var. paludosa	EUPA	5,0	1	1	2		0,5
Eunotia rhomboidea Hustedt	ERHO	5,0	1	2	14		3,3
Eunotia septentrionalis Oestrup	ESEP	5,0	3	2	1		0,2
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	6		1,4
Fragilaria bicapitata A. Mayer	FBIC	5,0	2	3	1		0,2
Fragilaria capucina Desmazieres s.l.	FCAPsl	4,5	1	3	1		0,2
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	1		0,2
Frustulia crassinervia (Brébisson) Lange-Bertalot & Krammer	FCRS	5,0	2	1	7		1,7
Frustulia erifuga Lange-Bertalot & Krammer	FERI	5,0	2	2	11		2,6
Gomphonema exillissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt s.l.	GEXLsl	5,0	1	3	18		4,3
Gomphonema pseudoboheemicum Lange-Bertalot & Reichardt	GPBO	5,0	1	2	2		0,5
Gomphonema varioeruduncum Jüttner, Ector, Reichardt, Van de Vijver & Cox	GVRD	5,0	1	3	5		1,2
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	18		4,3
Meridion circulare (Greville) Agardh var. constrictum (Ralfs) Van Heurck	MCCO	4,5	1	4	4		1,0
Microcostatus maceria (Schimanski) Lange-Bertalot, Kusber & Metzeltin	MMAC	5,0	1	2	2		0,5
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	4		1,0
Navicula festiva Krasske	NFES	5,0	1	1	1		0,2
Neidium densestriatum (Oestrup) Krammer	NDSS	5,0	3	1	1		0,2
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	1		0,2
Nitzschia linearis (Agardh) W. Smith var. linearis	NLIN	3,0	2	4	1		0,2
Pinnularia silvatica Petersen	PSIL	5,0	3	2	4		1,0
Pinnularia sinistra Krammer	PSIN	3,0	2	2	1		0,2
Pinnularia subcapitata Gregory var. subcapitata	PSCA	5,0	2	1	2		0,5
Pinnularia subgibba Krammer var. subgibba	PSGI	5,0	2	0	1		0,2
Psammothidium abundans (Manguin) Bukhtiyarova & Round	PABD	5,0	1	3	4		1,0
Psammothidium scoticum (Flower & Jones) Bukhtiyarova & Round	PSCT	5,0	1	2	2		0,5
Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky	SPUP	2,6	2	3	4		1,0
Stauroforma exiguiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round	SEXG	5,0	2	3	11		2,6
Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	2		0,5
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	28		6,7

SUMMA (antal skal):	420
SUMMA (antal taxa):	52

Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	52	TDI (0-100):	10,2	ADMI (%):	11,4	Acidofil (‰):	633	Alkalibiont (‰):	0	Medelbredd
Diversitet:	4,62	% PT:	1,2	EUNO (%):	45,7	Circumneutral (‰):	250	Odefinierad (‰):	52	ADMI (µm):
IPS (1-20):	19,1	ACID:	4,03	Acidobiont (‰):	36	Alkalifil (‰):	29	Deformerade (%):	-	2,31

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.

801. Skärkeå, före inflödet i Nissan

2014-09-18

Lokalkoordinater: 6318660/1338500 (RT90)

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Ylva Meissner



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)
Achnanthydium helveticum (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADHE	5,0	2	4	2		0,5
Achnanthydium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADMI	5,0	1	3	5		1,2
Aulacoseira tenella (Nygaard) Simonsen	AUTL	4,8	1	2	3		0,7
Brachysira brebissonii Ross in Hartley	BBRE	5,0	2	2	1		0,2
Brachysira neoexilis Lange-Bertalot	BNEO	5,0	1	2	123		30,4
Caloneis sp.	CALS	4,0	2	4	1		0,2
Cavinula pseudoscutiformis (Hustedt) Mann & Stickle	CPSE	5,0	2	4	1		0,2
Encyonema neogracile Krammer	ENNG	5,0	2	2	4		1,0
Encyonema sp.	ENSP	4,9	2	0	1		0,2
Encyonopsis descripta (Hustedt) Krammer	EDES	5,0	2	0	4		1,0
Eunotia arculus (Grunow) Lange-Bertalot & Nörpel	EARL	4,8	2	2	4		1,0
Eunotia arcus Ehrenberg var. arcus	EARC	5,0	3	3	1		0,2
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris	EBIL	5,0	2	2	48		11,9
Eunotia elegans Østrup	EELE	5,0	1	2	2		0,5
Eunotia exigua (Breb.) Rabenhorst var. tenella (Grunow) Nörpel & Alles	EETE	5,0	1	2	5		1,2
Eunotia exigua (Brébisson ex Kützing) Rabenhorst	EEXI	5,0	2	1	1		0,2
Eunotia faba Ehrenberg	EFAB	5,0	3	2	1		0,2
Eunotia formica Ehrenberg	EFOR	5,0	1	2	2		0,5
Eunotia glacialis Meister	EGLA	4,0	2	2	1		0,2
Eunotia implicata Nörpel, Lange-Bertalot & Alles	EIMP	5,0	2	2	75		18,5
Eunotia incisa Gregory var. incisa	EINC	5,0	1	2	12		3,0
Eunotia meisteri Hustedt	EMEI	5,0	3	2	16		4,0
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	5		1,2
Eunotia pseudogroenlandica Lange-Bertalot & Tagliaventi	EPSG	5,0	2	2	6		1,5
Eunotia rhomboidea Hustedt	ERHO	5,0	1	2	7		1,7
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	1		0,2
Fallacia monoculata (Hustedt) Mann	FMOC	3,0	2	4	1		0,2
Fragilaria tenera (W. Smith) Lange-Bertalot	FTEN	4,0	2	3	1		0,2
Frustulia crassinervia (Brébisson) Lange-Bertalot & Krammer	FCSR	5,0	2	1	16		4,0
Frustulia erifuga Lange-Bertalot & Krammer	FERI	5,0	2	2	4		1,0
Frustulia saxonica Rabenhorst	FSAX	5,0	3	1	2		0,5
Gomphonema exillissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt s.l.	GEXLsl	5,0	1	3	3		0,7
Gomphonema pseudoboehemicum Lange-Bertalot & Reichardt	GPBO	5,0	1	2	1		0,2
Microcostatus maceria (Schimanski) Lange-Bertalot, Kusber & Metzeltin	MMAC	5,0	1	2	3		0,7
Navicula angusta Grunow	NAAN	5,0	3	2	1		0,2
Nitzschia gracilis Hantzsch	NIGR	3,0	2	3	1		0,2
Peronia fibula (Brébisson ex Kützing) Ross	PFIB	5,0	3	2	6		1,5
Pinnularia microstauron (Ehrenberg) Cleve var. microstauron	PMIC	2,5	3	3	1		0,2
Pinnularia subcapitata Gregory var. subcapitata	PSCA	5,0	2	1	1		0,2
Psammothidium abundans (Manguin) Bukhtiyarova & Round	PABD	5,0	1	3	6		1,5
Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky	SPUP	2,6	2	3	1		0,2
Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	1		0,2
Surirella sp.	SURS	4,0	1	0	1		0,2
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	23		5,7

SUMMA (antal skal): 405

SUMMA (antal taxa): 44

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

Antal taxa:	44	TDI (0-100):	3,3	ADMI (%):	1,2	Acidofil (‰):	874	Alkalibiont (‰):	0	Medelbredd
Diversitet:	3,68	% PT:	0,0	EUNO (%):	46,2	Circumneutral (‰):	47	Odefinierad (‰):	15	ADMI (µm):
IPS (1-20):	19,8	ACID:	2,32	Acidobiont (‰):	49	Alkalifil (‰):	15	Deformerade (%):	-	2,33

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.

901. Klubbån, före inflödet i Nissan

2014-09-18

Lokalkoordinater: 6317720/1338920 (RT90)

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Ylva Meissner



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)			
Achnanthes linearoides (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	ALIO	5,0	1	3	1		0,2			
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	3		0,7			
Achnantheidium bioretii (Germain) Edlund	ABRT	5,0	1	3	1		0,2			
Achnantheidium helveticum (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADHE	5,0	2	4	1		0,2			
Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADMI	5,0	1	3	83		18,7			
Achnantheidium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADSO	5,0	1	2	2		0,5			
Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen	AAMB	4,0	1	4	12		2,7			
Aulacoseira "pseudodistans" Lange-Bertalot & Krammer (Manuskriptnamn)	AUPD	5,0	1	3	3		0,7			
Aulacoseira tenella (Nygaard) Simonsen	AUTL	4,8	1	2	2		0,5			
Aulacoseira sp.	AULS	3,8	1	0	5		1,1			
Brachysira brebissonii Ross in Hartley	BBRE	5,0	2	2	2		0,5			
Brachysira neoexilis Lange-Bertalot	BNEO	5,0	1	2	29		6,5			
Cavinula cocconeiformis f. elliptica (Hustedt) Lange-Bertalot	CCEL	5,0	2	3	1		0,2			
Cavinula pseudoscutiformis (Hustedt) Mann & Stickle	CPSE	5,0	2	4	1		0,2			
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	1		0,2			
Cymbopleura naviculiformis (Auerswald) Krammer var. naviculiformis	CBNA	3,8	3	3	1		0,2			
Diatoma tenuis Agardh	DITE	3,0	1	4	1		0,2			
Encyonema neogracile Krammer	ENNG	5,0	2	2	3		0,7			
Encyonopsis descripta (Hustedt) Krammer	EDES	5,0	2	0	1		0,2			
Eunotia arcus Ehrenberg var. arcus	EARC	5,0	3	3	1		0,2			
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris	EBIL	5,0	2	2	2		0,5			
Eunotia botuliformis Wild, Nörpel & Lange-Bertalot	EBOT	5,0	1	2	1		0,2			
Eunotia elegans Østrup	EELE	5,0	1	2	1		0,2			
Eunotia exigua (Breb.) Rabenhorst var. tenella (Grunow) Nörpel & Alles	EETE	5,0	1	2	2		0,5			
Eunotia groenlandica (Grunow) Nörpel-Schempp & Lange-Bertalot	EUGR	5,0	2	2	1		0,2			
Eunotia implicata Nörpel, Lange-Bertalot & Alles	EIMP	5,0	2	2	62		14,0			
Eunotia incisa Gregory var. incisa	EINC	5,0	1	2	21		4,7			
Eunotia meisteri Hustedt	EMEI	5,0	3	2	6		1,4			
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	8		1,8			
Eunotia rhomboidea Hustedt	ERHO	5,0	1	2	2		0,5			
Eunotia rhynchocephala Hustedt var. rhynchocephala	ERHY	5,0	1	0	1		0,2			
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	1		0,2			
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	1		0,2			
Fragilaria nanoides Lange-Bertalot	FNNO	5,0	2	3	3		0,7			
Fragilaria oldenburgioides Lange-Bertalot	FODD	4,5	2	3	3		0,7			
Fragilaria virescens Ralfs	FVIR	5,0	2	3	1		0,2			
Frustulia crassinervia (Brébisson) Lange-Bertalot & Krammer	FCRS	5,0	2	1	1		0,2			
Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst	GANG	3,0	1	3	1		0,2			
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt s.l.	GEXLsl	5,0	1	3	5		1,1			
Gomphonema hebridense Gregory	GHEB	4,0	2	3	2		0,5			
Navicula aboensis (Cleve) Hustedt	NABO	4,0	3	0	1		0,2			
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	1		0,2			
Navicula heimansioides Lange-Bertalot	NHMD	5,0	2	2	2		0,5			
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	1		0,2			
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	1		0,2			
Naviculadicta elorantana Lange-Bertalot	NELO	0,0	0	0	1		0,2			
Nitzschia gracilis Hantzsch	NIGR	3,0	2	3	1		0,2			
Peronia fibula (Brébisson ex Kützing) Ross	PFIB	5,0	3	2	2		0,5			
Pinnularia marchica Ilka Schönfelder	PMCH	0,0	0	0	1		0,2			
Pinnularia nodosa (Ehrenberg) W. Smith var. nodosa	PNOD	5,0	2	2	1		0,2			
Psammothidium abundans (Manguin) Bukhtiyarova & Round	PABD	5,0	1	3	11		2,5			
Psammothidium rossii (Hustedt) Bukhtiyarova & Round	PROS	5,0	1	3	5		1,1			
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			
Pseudostaurosira parasitica (W. Smith) Morales var. subconstricta (Grunow) Morales	PPSC	4,0	1	4	1		0,2			
Stauroforma exiguiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round	SEXG	5,0	2	3	62		14,0			
Stauroneis producta Grunow	SPRO	5,0	2	4	1	1	0,2			
Staurosira brevistriata (Grunow) Grunow	SBRV	3,0	1	4	1		0,2			
Staurosira construens (Ehrenberg) var. binodis (Ehrenberg) Hamilton	SCBI	4,0	1	4	2		0,5			
Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	56		12,6			
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	12		2,7			
SUMMA (antal skal):					444					
SUMMA (antal taxa):					61					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
<i>Antal taxa:</i>	61	TDI (0-100):	18,9	ADMI (%):	18,7	Acidofil (%):	369	Alkalibiont (%):	0	<i>Medelbredd</i> <i>ADMI (µm):</i> <i>Deformerade (%):</i>
<i>Diversitet:</i>	4,14	% PT:	0,0	EUNO (%):	24,5	Circumneutral (%):	421	Odefinierad (%):	32	
<i>IPS (1-20):</i>	19,1	ACID:	5,09	Acidobiont (%):	2	Alkalifil (%):	176	Deformerade (%):	-	

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.

1001. Träppjaån, V Nydala

2014-09-18

Lokalkoordinater: 6323800/1351420 (RT90)

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Ylva Meissner



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)
Achnanthes linearoides (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	ALIO	5,0	1	3	1		0,2
Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADMI	5,0	1	3	12		2,9
Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen	AAMB	4,0	1	4	3		0,7
Aulacoseira sp.	AULS	3,8	1	0	1		0,2
Brachysira brebissonii Ross in Hartley	BBRE	5,0	2	2	4		1,0
Brachysira intermedia (Oestrup) Lange-Bertalot	BINT	5,0	1	2	1		0,2
Brachysira neoexilis Lange-Bertalot	BNEO	5,0	1	2	41		9,8
Encyonema neogracile Krammer	ENNG	5,0	2	2	12		2,9
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris	EBIL	5,0	2	2	5		1,2
Eunotia exigua (Breb.) Rabenhorst var. tenella (Grunow) Nörpel & Alles	EETE	5,0	1	2	6		1,4
Eunotia implicata Nörpel, Lange-Bertalot & Alles	EIMP	5,0	2	2	95		22,8
Eunotia incisa Gregory var. incisa	EINC	5,0	1	2	40		9,6
Eunotia meisteri Hustedt	EMEI	5,0	3	2	6		1,4
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	10		2,4
Eunotia rhomboidea Hustedt	ERHO	5,0	1	2	66		15,8
Eunotia tetraodon Ehrenberg	ETET	5,0	3	2	1		0,2
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	2		0,5
Frustulia crassinervia (Brébisson) Lange-Bertalot & Krammer	FCRS	5,0	2	1	36		8,6
Frustulia erifuga Lange-Bertalot & Krammer	FERI	5,0	2	2	6		1,4
Gomphonema exillissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt s.l.	GEXLsl	5,0	1	3	10		2,4
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	2		0,5
Navicula festiva Krasske	NFES	5,0	1	1	5		1,2
Navicula heimansioides Lange-Bertalot	NHMD	5,0	2	2	2		0,5
Navicula leptostriata Jørgensen	NLST	5,0	2	2	1		0,2
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	4		1,0
Neidium sp.	NESP	4,5	1	0	1		0,2
Peronia fibula (Brébisson ex Kützing) Ross	PFIB	5,0	3	2	3		0,7
Psammothidium altaicum (Poretzky) Bukhtiyarova	PALT	5,0	2	2	2		0,5
Psammothidium scoticum (Flower & Jones) Bukhtiyarova & Round	PSCT	5,0	1	2	1		0,2
Stauroforma exiguiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round	SEXG	5,0	2	3	9		2,2
Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	13		3,1
Surirella roba Leclercq	SRBA	5,0	3	2	1	1	0,2
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	15		3,6

SUMMA (antal skal):

417

SUMMA (antal taxa):

33

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

<i>Antal taxa:</i>	33	TDI (0-100):	5,0	ADMI (%):	2,9	Acidofil (‰):	767	Alkalibiont (‰):	0	<i>Medelbredd</i>
<i>Diversitet:</i>	3,83	% PT:	0,0	EUNO (%):	55,4	Circumneutral (‰):	77	Odefinierad (‰):	19	<i>ADMI (µm):</i>
<i>IPS (1-20):</i>	19,7	ACID:	2,87	Acidobiont (‰):	98	Alkalifil (‰):	38	<i>Deformerade (%)</i> :	-	<i>2,39</i>

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.

1101. Anderstorpsån, före inlopp i Nissan

2014-09-15

Lokalkoordinater: 6346946/1364115 (RT90)

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Ylva Meissner



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)			
Achnanthes linearioides (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	ALIO	5,0	1	3	3		0,7			
Achnanthydium helveticum (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADHE	5,0	2	4	2		0,5			
Achnanthydium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADMI	5,0	1	3	7		1,7			
Achnanthydium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADSO	5,0	1	2	1		0,2			
Asterionella formosa Hassall	AFOR	4,0	1	4	1		0,2			
Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen	AAMB	4,0	1	4	34		8,4			
Aulacoseira tenella (Nygaard) Simonsen	AUTL	4,8	1	2	73		18,1			
Aulacoseira sp.	AULS	3,8	1	0	5		1,2			
Brachysira neoexilis Lange-Bertalot	BNEO	5,0	1	2	1		0,2			
Chamaepinnularia mediocris (Krasske) Lange-Bertalot	CHME	5,0	2	2	2		0,5			
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	1		0,2			
Cymbopleura naviculiformis (Auerswald) Krammer var. naviculiformis	CBNA	3,8	3	3	3		0,7			
Discostella stelligera (Cleve & Grunow) Houk & Klee	DSTE	4,2	1	0	1		0,2			
Encyonema minutiforme Krammer	ENMF	5,0	1	0	2		0,5			
Encyonema neogracile Krammer	ENNG	5,0	2	2	1		0,2			
Encyonema perpusillum (A. Cleve) Mann	ENPE	5,0	2	2	1		0,2			
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris	EBIL	5,0	2	2	35	24	8,7			
Eunotia exigua (Breb.) Rabenhorst var. tenella (Grunow) Nörpel & Alles	EETE	5,0	1	2	1		0,2			
Eunotia formica Ehrenberg	EFOR	5,0	1	2	16		4,0			
Eunotia groenlandica (Grunow) Nörpel-Schempp & Lange-Bertalot	EUGR	5,0	2	2	1		0,2			
Eunotia impicata Nörpel, Lange-Bertalot & Alles	EIMP	5,0	2	2	18		4,5			
Eunotia incisa Gregory var. incisa	EINC	5,0	1	2	3		0,7			
Eunotia meisteri Hustedt	EMEI	5,0	3	2	4		1,0			
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	8		2,0			
Eunotia monodon Ehrenberg var. monodon	EMON	5,0	2	2	28		6,9			
Eunotia rhomboidea Hustedt	ERHO	5,0	1	2	4		1,0			
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	5		1,2			
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	2		0,5			
Fragilaria oldenburgioides Lange-Bertalot	FODD	4,5	2	3	1		0,2			
Frustulia erifuga Lange-Bertalot & Krammer	FERI	5,0	2	2	5		1,2			
Frustulia saxonica Rabenhorst	FSAX	5,0	3	1	1		0,2			
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt s.l.	GEXLsl	5,0	1	3	6		1,5			
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	2		0,5			
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	4		1,0			
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	2		0,5			
Navicula heimansoioides Lange-Bertalot	NHMD	5,0	2	2	3		0,7			
Navicula rhychocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	2		0,5			
Navicula venerabilis Hohn & Hellerman	NVNB	0,0	0	0	1		0,2			
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	1		0,2			
Naviculadicta elorantana Lange-Bertalot	NELO	0,0	0	0	1		0,2			
Neidium longiceps (Gregory) Ross	NLGI	4,0	3	2	1	1	0,2			
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	1		0,2			
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	3		0,7			
Nitzschia perminuta (Grunow) M. Peragallo	NIPM	4,5	1	4	1		0,2			
Pinnularia subcapitata Gregory var. subcapitata	PSCA	5,0	2	1	1		0,2			
Pinnularia sp.	PINS	4,7	2	0	3		0,7			
Psammothidium levanderi (Hustedt) Czarnecki	PLVD	4,0	1	3	3		0,7			
Psammothidium rossii (Hustedt) Bukhtiyarova & Round	PROS	5,0	1	3	1		0,2			
Psammothidium ventrale (Krasske) Bukhtiyarova & Round	PVEN	5,0	1	2	1		0,2			
Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky	SPUP	2,6	2	3	1		0,2			
Stauroforma exiguiiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round	SEXG	5,0	2	3	44		10,9			
Staurosira oldenburgiana (Hustedt) Lange-Bertalot	SODB	4,5	2	2	2		0,5			
Staurosira pinnata Ehrenberg s.l.	SRPlsl	4,0	1	4	2		0,5			
Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	32		7,9			
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	16		4,0			
SUMMA (antal skal):					404					
SUMMA (antal taxa):					55					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
<i>Antal taxa:</i>	55	TDI (0-100):	16,1	ADMI (%):	1,7	Acidofil (‰):	569	Alkalibiont (‰):	0	<i>Medelbredd</i>
<i>Diversitet:</i>	4,42	% PT:	1,5	EUNO (%):	30,4	Circumneutral (‰):	196	Odefinierad (‰):	45	<i>ADMI (µm):</i>
<i>IPS (1-20):</i>	18,7	ACID:	3,60	Acidobiont (‰):	5	Alkalifil (‰):	186	Deformerade (%):	-	2,48

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.

1107. Götarpån, nedströms Gnosjö

2014-09-16

Lokalkoordinater: 6358100/1375200 (RT90)

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Det. Ylva Meissner

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)
Achnanthes linearoides (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	ALIO	5,0	1	3	9		2,0
Achnantheidium helveticum (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADHE	5,0	2	4	2		0,5
Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADMI	5,0	1	3	82		18,5
Achnantheidium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADSO	5,0	1	2	8		1,8
Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen	AAMB	4,0	1	4	2		0,5
Aulacoseira sp.	AULS	3,8	1	0	4		0,9
Brachysira neoexilis Lange-Bertalot	BNEO	5,0	1	2	22		5,0
Chamaepinnularia sp.	CHSP	5,0	1	0	3		0,7
Cymbopleura naviculiformis (Auerswald) Krammer var. naviculiformis	CBNA	3,8	3	3	2		0,5
Discostella stelligera (Cleve & Grunow) Houk & Klee	DSTE	4,2	1	0	1		0,2
Encyonema minutiforme Krammer	ENMF	5,0	1	0	2		0,5
Encyonema neogracile Krammer	ENNG	5,0	2	2	3		0,7
Encyonopsis descripta (Hustedt) Krammer	EDES	5,0	2	0	1		0,2
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	2		0,5
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris	EBIL	5,0	2	2	28		6,3
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. linearis (Okuno) Lange-Bertalot & Nörpel	EBLI	5,0	1	2	6		1,4
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. mucophila Lange-Bertalot, Nörpel & Alles	EBMU	5,0	2	2	3		0,7
Eunotia botuliformis Wild, Nörpel & Lange-Bertalot	EBOT	5,0	1	2	1		0,2
Eunotia eurycephaloides Nörpel-Schempp & Lange-Bertalot	EECP	5,0	3	2	1		0,2
Eunotia exigua (Breb.) Rabenhorst var. tenella (Grunow) Nörpel & Alles	EETE	5,0	1	2	1		0,2
Eunotia flexuosa (Brébisson) Kützing	EFLE	5,0	2	2	1		0,2
Eunotia formica Ehrenberg	EFOR	5,0	1	2	7		1,6
Eunotia genuflexa Nörpel-Schempp	EGEN	5,0	2	2	1		0,2
Eunotia implicata Nörpel, Lange-Bertalot & Alles	EIMP	5,0	2	2	31		7,0
Eunotia incisa Gregory var. incisa	EINC	5,0	1	2	21		4,7
Eunotia meisteri Hustedt	EMEI	5,0	3	2	5		1,1
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	7		1,6
Eunotia monodon Ehrenberg var. monodon	EMON	5,0	2	2	38		8,6
Eunotia naegelii Migula	ENAE	5,0	2	2	1		0,2
Eunotia pectinalis (Kützing) Rabenhorst var. ventralis (Ehrenberg) Hustedt	EPVE	4,8	1	2	5		1,1
Eunotia rhomboidea Hustedt	ERHO	5,0	1	2	1		0,2
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	1		0,2
Fragilaria acidoclinata Lange-Bertalot & Hofmann	FACD	5,0	1	2	1		0,2
Fragilaria bicapitata A. Mayer	FBIC	5,0	2	3	1		0,2
Fragilaria capucina Desmazieres s.l.	FCAPsl	4,5	1	3	1		0,2
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	8		1,8
Fragilaria tenera (W. Smith) Lange-Bertalot	FTEN	4,0	2	3	2		0,5
Frustulia crassinervia (Brébisson) Lange-Bertalot & Krammer	FCRS	5,0	2	1	2		0,5
Frustulia erifuga Lange-Bertalot & Krammer	FERI	5,0	2	2	5		1,1
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt s.l.	GEXLsl	5,0	1	3	6		1,4
Gomphonema hebridense Gregory	GHEB	4,0	2	3	1		0,2
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	4		0,9
Gomphonema varioeduncum Jüttner, Ector, Reichardt, Van de Vijver & Cox	GVRD	5,0	1	3	3		0,7
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	4		0,9
Navicula festiva Krasske	NFES	5,0	1	1	2		0,5
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	1		0,2
Nitzschia adamata Hustedt	NZAD	2,8	2	4	1		0,2
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	1		0,2
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	2		0,5
Nupela wellneri (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	NUWE	4,0	1	0	1		0,2
Peronia fibula (Brébisson ex Kützing) Ross	PFIB	5,0	3	2	2		0,5
Pinnularia nodosa (Ehrenberg) W. Smith var. nodosa	PNOD	5,0	2	2	1		0,2
Pinnularia subcapitata Gregory var. subcapitata	PSCA	5,0	2	1	1		0,2
Pinnularia subinterrupta Krammer & Schroeter	PSBI	0,0	0	1	1		0,2
Pinnularia sp.	PINS	4,7	2	0	2		0,5
Psammothidium abundans (Manguin) Bukhtiyarova & Round	PABD	5,0	1	3	1		0,2
Psammothidium altaicum (Poretzky) Bukhtiyarova	PALT	5,0	2	2	2		0,5
Psammothidium rossii (Hustedt) Bukhtiyarova & Round	PROS	5,0	1	3	1		0,2
Psammothidium scoticum (Flower & Jones) Bukhtiyarova & Round	PSCT	5,0	1	2	3		0,7
Pseudostaurisira parasitica (W. Smith) Morales var. subconstricta (Grunow) Morales	PPSC	4,0	1	4	1		0,2
Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky	SPUP	2,6	2	3	1		0,2
Stauriforma exiguiiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round	SEXG	5,0	2	3	51		11,5
Staurisira construens Ehrenberg var. exigua (W. Smith) Kobayasi	SCEX	0,0	0	4	1		0,2
Staurisira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	12		2,7
Tabellaria fenestrata (Lyngbye) Kützing	TFEN	5,0	2	3	2		0,5
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	14		3,2

SUMMA (antal skal):	444
SUMMA (antal taxa):	66

Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	66	TDI (0-100):	14,5	ADMI (%):	18,5	Acidofil (‰):	495	Alkalibiont (‰):	0	Medelbredd ADMI (µm):
Diversitet:	4,65	% PT:	2,3	EUNO (%):	35,8	Circumneutral (‰):	399	Odefinierad (‰):	45	
IPS (1-20):	19,3	ACID:	4,66	Acidobiont (‰):	14	Alkalifil (‰):	47	Deformerade (%):	-	

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.

1401. Västerån, bro vid Skogsfors

2014-09-15

Lokalkoordinater: 6377800/1370350 (RT90)

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Ylva Meissner





RAPPORT


utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory


Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)			
Achnanthes linearioides (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	ALIO	5,0	1	3	1		0,2			
Achnantheidium helveticum (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADHE	5,0	2	4	1		0,2			
Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADMI	5,0	1	3	128		28,8			
Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald s.l.	ACOPsl	4,0	2	4	1		0,2			
Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen	AAMB	4,0	1	4	2		0,5			
Aulacoseira "pseudodistans" Lange-Bertalot & Krammer (Manuskriptnamn)	AUPD	5,0	1	3	5		1,1			
Aulacoseira tenella (Nygaard) Simonsen	AUTL	4,8	1	2	20		4,5			
Aulacoseira sp.	AULS	3,8	1	0	6		1,4			
Brachysira brebissonii Ross in Hartley	BBRE	5,0	2	2	5		1,1			
Brachysira neoexilis Lange-Bertalot	BNEO	5,0	1	2	31		7,0			
Caloneis tenuis (Gregory) Krammer	CATE	5,0	2	3	1		0,2			
Caloneis sp.	CALS	4,0	2	4	1		0,2			
Cavinula jaernefeltii (Hustedt) Mann & Stickle	CJAR	5,0	2	2	1		0,2			
Cavinula pseudoscutiformis (Hustedt) Mann & Stickle	CPSE	5,0	2	4	1		0,2			
Chamaepinnularia mediocris (Krasske) Lange-Bertalot	CHME	5,0	2	2	1		0,2			
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	2		0,5			
Cyclotella rossii Håkansson	CROS	4,0	1	3	1		0,2			
Diploneis sp.	DIPS	4,0	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 bidens Ehrenberg	EUBI	5,0	2	2	1		0,2			
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris	EBIL	5,0	2	2	19		4,3			
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. mucophila Lange-Bertalot, Nörpel & Alles	EBMU	5,0	2	2	1		0,2			
Eunotia botuliformis Wild, Nörpel & Lange-Bertalot	EBOT	5,0	1	2	1		0,2			
Eunotia elegans Østrup	EELE	5,0	1	2	1		0,2			
Eunotia exigua (Breb.) Rabenhorst var. tenella (Grunow) Nörpel & Alles	EETE	5,0	1	2	2		0,5			
Eunotia groenlandica (Grunow) Nörpel-Schempp & Lange-Bertalot	EUGR	5,0	2	2	1		0,2			
Eunotia implicata Nörpel, Lange-Bertalot & Alles	EIMP	5,0	2	2	42		9,5			
Eunotia incisa Gregory var. incisa	EINC	5,0	1	2	13		2,9			
Eunotia meisteri Hustedt	EMEI	5,0	3	2	1		0,2			
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	8		1,8			
Eunotia muscicola Krasske var. tridentula Nörpel & Lange-Bertalot	EMTR	5,0	3	2	1		0,2			
Eunotia pseudogroenlandica Lange-Bertalot & Tagliaventi	EPSG	5,0	2	2	1		0,2			
Eunotia rhynchocephala Hustedt var. rhynchocephala	ERHY	5,0	1	0	4		0,9			
Eunotia tetraodon Ehrenberg	ETET	5,0	3	2	1		0,2			
Fragilaria capucina Desmazieres s.l.	FCAPsl	4,5	1	3	7		1,6			
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	17		3,8			
Fragilaria oldenburgioides Lange-Bertalot	FODD	4,5	2	3	4		0,9			
Frustulia crassinervia (Brébisson) Lange-Bertalot & Krammer	FCRS	5,0	2	1	4		0,9			
Frustulia erifuga Lange-Bertalot & Krammer	FERI	5,0	2	2	1		0,2			
Gomphonema brebissoni Kützing	GBRE	4,5	3	0	1		0,2			
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt s.l.	GEXLsl	5,0	1	3	6		1,4			
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	6		1,4			
Microcostatus maceria (Schimanski) Lange-Bertalot, Kusber & Metzeltin	MMAC	5,0	1	2	1		0,2			
Navicula heimansioides Lange-Bertalot	NHMD	5,0	2	2	2		0,5			
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	1		0,2			
Naviculadicta litos (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot	NVDI	5,0	1	0	1		0,2			
Nitzschia perminuta (Grunow) M. Peragallo	NIPM	4,5	1	4	1		0,2			
Nitzschia subacicularis Hustedt	NSUA	3,0	3	4	1		0,2			
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	1		0,2			
Peronia fibula (Brébisson ex Kützing) Ross	PFIB	5,0	3	2	4		0,9			
Psammothidium abundans (Manguin) Bukhtiyarova & Round	PABD	5,0	1	3	6		1,4			
Psammothidium levanderi (Hustedt) Czarnecki	PLVD	4,0	1	3	5		1,1			
Psammothidium rossii (Hustedt) Bukhtiyarova & Round	PROS	5,0	1	3	1		0,2			
Psammothidium scoticum (Flower & Jones) Bukhtiyarova & Round	PSCT	5,0	1	2	4		0,9			
Psammothidium ventrale (Krasske) Bukhtiyarova & Round	PVEN	5,0	1	2	1		0,2			
Rossthidium pusillum (Grunow) Round & Bukhtiyarova	RPUS	5,0	3	3	1		0,2			
Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky	SPUP	2,6	2	3	2		0,5			
Stauroforma exiguiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round	SEXG	5,0	2	3	20		4,5			
Staurosira brevistriata (Grunow) Grunow	SBRV	3,0	1	4	2		0,5			
Staurosira oldenburgiana (Hustedt) Lange-Bertalot	SODB	4,5	2	2	4		0,9			
Staurosira pinnata Ehrenberg s.l.	SRPsl	4,0	1	4	2		0,5			
Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	16		3,6			
Stenopterobia delicatissima (Lewis) Brébisson ex Van Heurck	STDE	5,0	3	2	2		0,5			
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	11		2,5			
SUMMA (antal skal):					444					
SUMMA (antal taxa):					65					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	65	TDI (0-100):	16,3	ADMI (%):	28,8	Acidofil (%):	410	Alkalibiont (%):	0	Medelbredd
Diversitet:	4,39	% PT:	0,7	EUNO (%):	21,8	Circumneutral (%):	466	Odefinierad (%):	47	ADMI (µm):
IPS (1-20):	19,1	ACID:	5,23	Acidobiont (%):	9	Alkalifil (%):	68	Deformerade (%):	-	2,70


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.


		RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory
2. Nissan, nedströms Oskarström		
Vattenområdesuppgifter Huvudflodområde: <u>101 Nissan</u> Län: <u>13 Halland</u> Kommun: <u>Halmstad</u> EU-id: <u>-</u> Lokalkoordinater: <u>6298925/1327090 (RT90)</u>		
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2014-09-18</u> Provtagare: <u>Ragnar Bergh</u> Organisation: <u>Medins Biologi AB</u> Syfte: <u>recipientkontroll</u> Metodik: <u>SS-EN 13946</u> Kemiproov (j/n): <u>nej</u>		
Lokaluppgifter Lokalens längd: <u>10 m</u> Lokalens bredd: <u>4 m</u> Vattendragsbredd (våt yta): <u>30 m</u> Bredd (mätt/uppskattad): <u>uppskattad</u> Lokalens medeldjup: <u>0,4 m</u> Lokalens maxdjup: <u>0,6 m</u> Vattenhastighet: <u>strömt (0,2 - 0,7 m/s)</u> Vattennivå: <u>medel</u> Grumlighet: <u>klart</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Vattentemperatur: <u>15,5°C</u> Märkning av lokal: <u>västra stranden, cirka 40 meter uppströms järnvägsbro</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %) Oorganiskt mtrl, dom. 1: <u>grov sten</u> Oorganiskt mtrl, dom. 2: <u>fin block</u> Oorganiskt mtrl, dom. 3: <u>fin sten</u> Vegetationstyp, dom. 1: <u>mossor</u> Vegetationstyp, dom. 2: <u>-</u> Vegetationstyp, dom. 3: <u>-</u> Finsediment: <u>saknas</u> Sand: <u>saknas</u> Grus: <u><5%</u> Fin sten: <u>5-50%</u> Grov sten: <u>>50%</u> Fina block: <u>5-50%</u> Grova block: <u>saknas</u> Häll: <u>saknas</u> Övertattensv: <u>saknas</u> Flytbladsv: <u>saknas</u> Långskottsv: <u>saknas</u> Rosettväxter: <u>saknas</u> Mossor: <u>5-50%</u> Påväxtalger: <u>saknas</u> Fin detritus: <u><5%</u> Grov detritus: <u><5%</u> Fin död ved: <u>saknas</u> Grov död ved: <u>saknas</u>		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer) Dominerande 1: <u>lövskog</u> Dominerande 2: <u>-</u> Dominerande 3: <u>-</u>		
Strandzon 0-5 m Vegetationstyp: <u>träd</u> Dom. art: <u>björk</u> Sub.dom. art: <u>lönn</u> Dominerande 1: <u>-</u> Dominerande 2: <u>-</u> Dominerande 3: <u>-</u> Beskuggning: <u>5-50 %</u>		
Påverkan Typ: <u>Vattenreglering</u> Styrka: <u>stark</u> A: <u>-</u> B: <u>-</u> C: <u>-</u>		
Övrigt -		
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.		


8. Nissan, nedströms Skeppshult			RAPPORT		
		1646 ISO/IEC 17025	utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory		
Vattenområdesuppgifter					
Huvudflodområde:	<u>101 Nissan</u>	EU-id:	<u>-</u>		
Län:	<u>6 Jönköping</u>	Lokalkoordinater:	<u>6335050/1353465 (RT90)</u>		
Kommun:	<u>Gislaved</u>				
Provtagningsuppgifter					
Datum:	<u>2014-09-19</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>		
Provtagare:	<u>Ragnar Bergh</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>		
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>				
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>				
Lokaluppgifter					
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>strömt (0,2 - 0,7 m/s)</u>		
Lokalens bredd:	<u>2 m</u>	Vattennivå:	<u>låg</u>		
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>25 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>		
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>starkt färgat</u>		
Lokalens medeldjup:	<u>0,5 m</u>	Vattentemperatur:	<u>13,6°C</u>		
Lokalens maxdjup:	<u>0,6 m</u>				
Märkning av lokal:	<u>ca 1 km nedströms Skeppshult, ca 30 m uppströms kemipunkt</u>				
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)					
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>mossor</u>		
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>		
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>fin block</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>		
Finsediment:	<u>saknas</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>	Fin detritus:	<u><5%</u>
Sand:	<u><5%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>	Grov detritus:	<u><5%</u>
Grus:	<u><5%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>	Fin död ved:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>	Grov död ved:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Mossor:	<u>5-50%</u>		
Fina block:	<u><5%</u>	Påväxtalger:	<u>5-50%</u>		
Grova block:	<u>saknas</u>				
Häll:	<u>saknas</u>				
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)					
Dominerande 1:	<u>blandskog</u>	Dominerande 2:	<u>-</u>	Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m					
Dominerande 1:	Vegetationstyp: <u>träd</u>	Dom. art: <u>gran</u>	Sub.dom. art: <u>al</u>		
Dominerande 2:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>		
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>		
Beskuggning:	<u>>50 %</u>				
Påverkan					
A:	Typ: <u>Vattenreglering</u>	Styrka: <u>stark</u>			
B:	<u>-</u>	<u>-</u>			
C:	<u>-</u>	<u>-</u>			
Övrigt					
<p>Prov tagna ut till ca 0,5 meters djup. Brant kant ner till Nissan, rep kan behövas för att komma ner och upp. Tjock beläggning på stenarna. Vägbeskrivning: Det var bommat in på avtagsvägen (närmast Skeppshult). Gå vägen söderut, vik av vänster på traktorväg där kalhygge slutar. Efter ca 30 m ta höger in på liten stig, gå vänster om</p>					
<p>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.</p>					


101. Sennan, före inflödet i Nissan		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>101 Nissan</u>	EU-id:	<u>-</u>
Län:	<u>13 Halland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6297680/1327280 (RT90)</u>
Kommun:	<u>Halmstad</u>		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2014-09-18</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Ragnar Bergh</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>		
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>fors (> 0,7 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>4 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>8 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>starkt färgat</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,25 m</u>	Vattentemperatur:	<u>12,6°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,4 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>5-15 meter uppströms bron</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>fin block</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Sand:	<u><5%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u><5%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Mossor:	<u>saknas</u>
Fina block:	<u>5-50%</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Grova block:	<u>saknas</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	<u>artificiell</u>	Dominerande 2:	<u>-</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	Vegetationstyp: <u>träd</u>	Dom. art:	<u>al</u>
Dominerande 2:	<u>buskar</u>	Sub.dom. art:	<u>lönn</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>		<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50 %</u>		
Påverkan			
A:	Typ: <u>-</u>	Styrka:	<u>saknas</u>
B:	<u>-</u>		<u>-</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>
Övrigt			
Starkt tryck på vattnet, medelhögt flöde. "Slemmiga/glatta" stenar			
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.			


201. Lillån, före inflödet i Nissan		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>101 Nissan</u>	EU-id:	<u>-</u>
Län:	<u>13 Halland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6304180/1326860 (RT90)</u>
Kommun:	<u>Halmstad</u>		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2014-09-18</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Ragnar Bergh</u>	Kemiprov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>		
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>strömt (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>4 m</u>	Vattennivå:	<u>låg</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>5 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>starkt färgat</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,2 m</u>	Vattentemperatur:	<u>13,2°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,35 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>ca 40 m uppströms vägbron</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>grova block</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>mossor</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>fina block</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Övertattensv:	<u>saknas</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u><5%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Mossor:	<u>5-50%</u>
Fina block:	<u>5-50%</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Grova block:	<u>5-50%</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	<u>blandskog</u>	Dominerande 2:	<u>-</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	Vegetationstyp: <u>träd</u>	Dom. art:	Sub.dom. art: <u>ek</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>>50 %</u>		
Påverkan			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>-</u>	<u>saknas</u>	
B:	<u>-</u>	<u>-</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
Övrigt			
Prov tagna innan det blir grundare vatten.			
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.			


		RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
801. Skärkeå, före inflödet i Nissan			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>101 Nissan</u>	EU-id:	<u>-</u>
Län:	<u>13 Halland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6318660/1338500 (RT90)</u>
Kommun:	<u>Hylte</u>		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2014-09-18</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Ragnar Bergh</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>		
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>3 m</u>	Vattenhastighet:	<u>fors (> 0,7 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>1 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>2 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>starkt färgat</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,4 m</u>	Vattentemperatur:	<u>14,8°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,5 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>ca 50 m uppströms bron, strax nedströms gammalt (trasigt) dämme (östra fåran)</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>grova block</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>fin block</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>häll</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u><5%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u><5%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Mossor:	<u>saknas</u>
Fina block:	<u>5-50%</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Grova block:	<u>5-50%</u>		
Häll:	<u>5-50%</u>		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	<u>lövskog</u>	Dominerande 2:	<u>-</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	Vegetationstyp: <u>buskar</u>	Dom. art:	<u>hassel</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>		<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>		<u>-</u>
Beskuggning:	<u>saknas</u>	Sub.dom. art:	<u>brakved</u>
Påverkan			
A:	Typ: <u>-</u>	Styrka:	<u>saknas</u>
B:	<u>-</u>		<u>-</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>
Övrigt			
Svart, geggig organisk beläggning på stenar. Vid bro bara storblockigt. Vid lokal fanns bra stenar mellan block och häll. Följ leden (60 m öster om ån vid ledmarkering) och vik av till vänster då ån går nära leden (där skogen öppnar upp).			
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.			

		RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
901. Klubbån, före inflödet i Nissan			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>101 Nissan</u>	EU-id:	<u>-</u>
Län:	<u>13 Halland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6317720/1338920 (RT90)</u>
Kommun:	<u>Hylte</u>		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2014-09-18</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Ragnar Bergh</u>	Kemiprov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>		
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>strömt (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>1 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>25 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>starkt färgat</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,5 m</u>	Vattentemperatur:	<u>16,3°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,6 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>ca 20 m nedströms gammal stenbro</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>sand</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>grus</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>grova block</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Sand:	<u>>50%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>saknas</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u><5%</u>	Mossor:	<u>saknas</u>
Fina block:	<u><5%</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Grova block:	<u><5%</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	<u>lövskog</u>	Dominerande 2:	<u>-</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>träd</u>	<u>björk</u>	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>träd</u>	<u>al</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>saknas</u>		
Påverkan			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>-</u>	<u>saknas</u>	
B:	<u>-</u>	<u>-</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
Övrigt			
Storblockigt och djupt direkt nedströms bro. Längre ner vid lokal, sand botten med enstaka stenar. 5 stenar i kanten av dämnet.			
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.			

1001. Träppjaån, V Nydala		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>101 Nissan</u>	EU-id:	<u>-</u>
Län:	<u>13 Halland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6323800/1351420 (RT90)</u>
Kommun:	<u>Hylte</u>		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2014-09-18</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Ragnar Bergh</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>		
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>3 m</u>	Vattenhastighet:	<u>strömt (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>1,5 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>2,5 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>starkt färgat</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,4 m</u>	Vattentemperatur:	<u>15,9°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,6 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>från bron och ca 3 m nedströms</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>överbattensväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>sand</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u><5%</u>	Överbattensv:	<u><5 %</u>
Sand:	<u><5%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u><5%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>saknas</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Mossor:	<u>saknas</u>
Fina block:	<u>5-50%</u>	Påväxtalger:	<u>5-50%</u>
Grova block:	<u>saknas</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	<u>lövskog</u>	Dominerande 2:	<u>-</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:	<u>gräs/halvgräs/vass</u>	Dom. art:	<u>vass</u>
Sub.dom. art:			<u>mjölkört</u>
Dominerande 1:	<u>gräs/halvgräs/vass</u>		
Dominerande 2:	<u>buskar</u>		
Dominerande 3:	<u>-</u>		
Beskuggning:	<u><5 %</u>		
Påverkan			
Typ:	<u>-</u>	Styrka:	<u>saknas</u>
A:	<u>-</u>		
B:	<u>-</u>		
C:	<u>-</u>		
Övrigt			
<u>Svart organisk beläggning på stenarna samt trådformiga alger.</u>			
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.			

1101. Anderstorsån, före inlopp i Nissan		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>101 Nissan</u>	EU-id:	<u>-</u>
Län:	<u>6 Jönköping</u>	Lokalkoordinater:	<u>6346946/1364115 (RT90)</u>
Kommun:	<u>Gislaved</u>		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2014-09-15</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Ragnar Bergh</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>		
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>3 m</u>	Vattenhastighet:	<u>lugnt (< 0,2 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>2 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>12 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,7 m</u>	Vattentemperatur:	<u>15,6°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>1 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>ca 3 meter uppströms träbron</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>finsediment</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>flytbladsväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>överbattensväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>>50%</u>	Överbattensv:	<u><5%</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u>5-50%</u>
Grus:	<u>saknas</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>saknas</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>saknas</u>	Mossor:	<u>saknas</u>
Fina block:	<u>saknas</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Grova block:	<u>saknas</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	<u>lövskog</u>	Dominerande 2:	<u>artificiell</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	Vegetationstyp: <u>träd</u>	Dom. art:	Sub.dom. art: <u>-</u>
Dominerande 2:	<u>annan vegetation</u>	<u>al</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>annan vegetation</u>	<u>fräken</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50 %</u>	<u>älgört</u>	<u>-</u>
Påverkan			
A:	Typ: <u>Vattenreglering</u>	Styrka:	<u>stark</u>
B:	<u>-</u>		<u>-</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>
Övrigt			
Provpunkt flyttad till uppströms bron eftersom vattengenomströmningen är dålig där prov tagits förut. Vet dock ej om det går att ta vid den nya platsen vid högföde. Provtaget från näckrosstjälkar.			
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.			

		RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
1107. Götarsån, nedströms Gnosjö			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>101 Nissan</u>	EU-id:	<u>-</u>
Län:	<u>6 Jönköping</u>	Lokalkoordinater:	<u>6358100/1375200 (RT90)</u>
Kommun:	<u>Gnosjö</u>		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2014-09-16</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Ragnar Bergh</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>		
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>3 m</u>	Vattenhastighet:	<u>stilla (0 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>2 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>20 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>starkt färgat</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,7 m</u>	Vattentemperatur:	<u>15,3°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>1 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>ca 15 m uppströms bron, vid gammalt brofundament</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>finsediment</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>flytbladsväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>överbattensväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>>50%</u>	Överbattensv:	<u><5 %</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u>5-50%</u>
Grus:	<u>saknas</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>saknas</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>saknas</u>	Mossor:	<u>saknas</u>
Fina block:	<u>saknas</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Grova block:	<u>saknas</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	<u>blandskog</u>	Dominerande 2:	<u>åker</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	Vegetationstyp: <u>träd</u>	Dom. art:	Sub.dom. art: <u>-</u>
Dominerande 2:	<u>träd</u>	<u>björk</u>	<u>lönn</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u><5 %</u>		
Påverkan			
A:	Typ: <u>-</u>	Styrka:	<u>saknas</u>
B:	<u>-</u>		<u>-</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>
Övrigt			
Proov på näckrosstjälkar.			
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.			

1401. Västerån, bro vid Skogsfors		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>101 Nissan</u>	EU-id:	<u>-</u>
Län:	<u>6 Jönköping</u>	Lokalkoordinater:	<u>6377800/1370350 (RT90)</u>
Kommun:	<u>Gislaved</u>		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2014-09-15</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Ragnar Bergh</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>		
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>5 m</u>	Vattenhastighet:	<u>fors (> 0,7 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>5 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>7 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>starkt färgat</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,25 m</u>	Vattentemperatur:	<u>16°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,3 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>ca 5-10 m nedströms damm</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>grova block</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>mossor</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>fin block</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Övertattensv:	<u>saknas</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>saknas</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u><5%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u><5%</u>	Mossor:	<u><5 %</u>
Fina block:	<u>5-50%</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Grova block:	<u>>50%</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	<u>blandskog</u>	Dominerande 2:	<u>artificiell</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>träd</u>	<u>gran</u>	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>träd</u>	<u>al</u>	<u>björk</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u><5 %</u>		
Påverkan			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>-</u>	<u>saknas</u>	
B:	<u>-</u>	<u>-</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
Övrigt			
<u>ca 20 meter nedströms väg</u>			
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.			

Bilaga 12. Vattenkemi i Hallands län, kalkeffektuppföljning

Station	Koordinater (RT90)			pH	Alkalinitet (mekv/l)	Kond mS/m	Färgtal (mg/l)	Ca (mg/l)	Mg mg/l	SO4 (mg/l)	NO23-N (ug/l)	Al- labilt (mg/l)	Al- monomert (mg/l)
	X	Y	Datum										
Arlösabäcken	6291123	1325225	2014-01-27	6,6	0,14	10,8	50	5,4	2,2	11	550	0,02	0,065
Arlösabäcken	6291123	1325225	2014-02-19	6,7	0,11	9,49	70	5,2	1,8	8,7	410	0,025	0,08
Arlösabäcken	6291123	1325225	2014-04-14	6,7	0,16	9,55	100	5,3	1,8				
Arlösabäcken	6291123	1325225	2014-05-15	6,5	0,15	8,7	220	5,4	1,7				
Arlösabäcken	6291123	1325225	2014-05-21	7,1	0,24	9,73	150	6,1	1,9	7	200	0,025	0,074
Arlösabäcken	6291123	1325225	2014-06-16	7,1	0,25	10,2	120	5,5	2,4				
Arlösabäcken	6291123	1325225	2014-07-15	6,8	0,19	9,88	220	6,4	2,1				
Arlösabäcken	6291123	1325225	2014-08-14	7,2	0,24	9,77	200	5,8	2,4				
Arlösabäcken	6291123	1325225	2014-08-20	6,7	0,16	9,2	250	6,3	1,8				
Arlösabäcken	6291123	1325225	2014-09-15	7,1	0,28	10,4	100	6	2,3				
Arlösabäcken	6291123	1325225	2014-10-23	7,1	0,21	9,96	180	6,5	2	7,2	180	0,012	0,093
Arlösabäcken	6291123	1325225	2014-11-25	7,0	0,23	9,65	150	6,2	1,9	7,4	210	0,01	0,081
Arlösabäcken	6291123	1325225	2014-12-09	6,8	0,13	8,95	180	5,2	1,7	7,9	310	0,027	0,103
Boarpsbäcken nedströms Ringabäcken	6295825	1328632	2014-01-27	6,8	0,11	8,25	60	5,2	1,4			0,009	0,052
Boarpsbäcken nedströms Ringabäcken	6295825	1328632	2014-02-19	6,7	0,068	6,71	80	4,2	1,1			0,013	0,063
Boarpsbäcken nedströms Ringabäcken	6295825	1328632	2014-04-14	6,7	0,1	6,89	100	4,3	1,1				
Boarpsbäcken nedströms Ringabäcken	6295825	1328632	2014-05-15	6,7	0,12	6,23	180	4,7	1				
Boarpsbäcken nedströms Ringabäcken	6295825	1328632	2014-05-21	6,9	0,13	6,29	180	4,8	1,1			0,013	0,061
Boarpsbäcken nedströms Ringabäcken	6295825	1328632	2014-06-16	7,2	0,23	7,97	200	6,3	1,5				
Boarpsbäcken nedströms Ringabäcken	6295825	1328632	2014-07-15	6,9	0,16	6,93	200	6,1	1,3				
Boarpsbäcken nedströms Ringabäcken	6295825	1328632	2014-08-14	7,2	0,26	7,91	200	6,6	1,6				
Boarpsbäcken nedströms Ringabäcken	6295825	1328632	2014-08-20	6,6	0,099	6,8	250	5,6	1,2				
Boarpsbäcken nedströms Ringabäcken	6295825	1328632	2014-09-15	7,0	0,19	7,53	150	5,9	1,3				
Boarpsbäcken nedströms Ringabäcken	6295825	1328632	2014-10-23	6,7	0,092	6,62	250	5	1,1			0,009	0,1
Boarpsbäcken nedströms Ringabäcken	6295825	1328632	2014-11-25	7,0	0,13	6,81	180	5,1	1,2			0,005	0,076
Boarpsbäcken nedströms Ringabäcken	6295825	1328632	2014-12-09	6,5	0,066	6,11	180	4,3	0,99			0,019	0,098

Station	Koordinater (RT90)			pH	Alkalinitet (mekv/l)	Kond mS/m	Färgtal (mg/l)	Ca (mg/l)	Mg (mg/l)	SO4 (mg/l)	NO23-N (ug/l)	Al-labilt (mg/l)	Al-monomert (mg/l)
	X	Y	Datum										
Hallavadsbäcken (Boarpsbäcken)	6293494	1330758	2014-02-19	6,5	0,12	7,78	90	5,9	1,3				
Hallavadsbäcken (Boarpsbäcken)	6293494	1330758	2014-11-25	7,1	0,24	8,24	180	7,9	1,2				
Kroksjöbäcken (Boarpsbäcken)	6295446	1331990	2014-02-19	6,0	0,026	5,94	80	3,1	1				
Kroksjöbäcken (Boarpsbäcken)	6295446	1331990	2014-11-25	6,5	0,055	5,83	130	3,4	1				
Kroksjön (Boarpsbäcken) utlopp	6296418	1332206	2014-02-19	6,9	0,15	6,48	70	5,6	0,99				
Kroksjön (Boarpsbäcken) utlopp	6296418	1332206	2014-11-25	7,2	0,22	7,48	90	6,6	1,1				
Kvarnsjöbäcken (Boarpsbäcken)	6293791	1327943	2014-02-19	5,8	0,021	7,64	60	2,8	1,5				
Kvarnsjöbäcken (Boarpsbäcken)	6293791	1327943	2014-11-25	6,4	0,066	7,6	120	3,2	1,4				
Lyngabäcken (Boarpsbäcken)	6294631	1326775	2014-01-27	7,1	0,14	9,69	50	6,3	1,7				
Lyngabäcken (Boarpsbäcken)	6294631	1326775	2014-02-19	6,7	0,095	8,09	70	5,2	1,4				
Lyngabäcken (Boarpsbäcken)	6294631	1326775	2014-05-21	7,0	0,2	8,15	150	6,3	1,4				
Lyngabäcken (Boarpsbäcken)	6294631	1326775	2014-10-23	7,0	0,15	8,18	250	6,5	1,4				
Lyngabäcken (Boarpsbäcken)	6294631	1326775	2014-11-25	7,2	0,21	8,49	130	6,7	1,4				
Lyngabäcken (Boarpsbäcken)	6294631	1326775	2014-12-09	6,7	0,11	7,44	180	5,4	1,3				
Ringabäcken (Boarpsbäcken)	6295819	1328703	2014-02-19	6,8	0,1	7,5	80	5	1,3				
Ringabäcken (Boarpsbäcken)	6295819	1328703	2014-11-25	7,2	0,19	7,75	140	6,1	1,3				
Frösjön utlopp	6330848	1355858	2014-02-24	6,4	0,082	5,21	140	4,4	0,89				
Frösjön utlopp	6330848	1355858	2014-11-25	7,3	0,21	6,5	230	7,6	0,94				
Fjällen utlopp	6316540	1354683	2014-02-25	6,8	0,12	6,44	120	5,2	1,1				
Fjällen utlopp	6316540	1354683	2014-11-27	7,0	0,18	6,81	180	6,6	1,1				
Gassboån vid Holmsjöfors	6319290	1352150	2014-02-24	6,2	0,047	5,04	140	3,5	0,96				
Gassboån vid Holmsjöfors	6319290	1352150	2014-11-25	6,6	0,062	5,3	200	3,8	0,97				
Hallasjön utlopp	6311913	1347764	2014-02-25	7,0	0,16	6,1	100	5,9	0,99				
Hallasjön utlopp	6311913	1347764	2014-11-27	7,1	0,2	6,35	150	7,1	0,96				
Mellanfärgen utlopp	6315069	1349559	2014-02-25	6,9	0,12	6,55	110	5	1,1				
Mellanfärgen utlopp	6315069	1349559	2014-11-27	7,0	0,13	6,39	120	5,4	1,2				
Rangen utlopp	6313510	1357320	2014-01-27	7,3	0,31	8,84	120	9,7	1,4				

Station	Koordinater (RT90)			pH	Alkalinitet (mekv/l)	Kond mS/m	Färgtal (mg/l)	Ca (mg/l)	Mg (mg/l)	SO4 (mg/l)	NO23-N (ug/l)	Al-labilt (mg/l)	Al-monomert (mg/l)
	X	Y	Datum										
Rangen utlopp	6313510	1357320	2014-02-25	7,0	0,23	7,51	140	7,5	1,2				
Rangen utlopp	6313510	1357320	2014-11-27	7,6	0,45	9,55	150	11	1,4				
Rangen utlopp	6313510	1357320	2014-12-11	7,4	0,39	8,81	150	11	1,3				
Stora Färgen utlopp	6321044	1350002	2014-02-24	6,5	0,068	5,52	140	3,9	1				
Stora Färgen utlopp	6321044	1350002	2014-11-25	6,8	0,088	5,76	130	4,2	1,1				
Södra Färgen utlopp	6313149	1349505	2014-02-25	7,1	0,18	7,2	110	6,7	1,2				
Södra Färgen utlopp	6313149	1349505	2014-11-27	7,4	0,25	7,69	110	7,8	1,3				
Yasjön (Yabergsås) utlopp	6315099	1352582	2014-02-25	6,6	0,085	6,13	120	4,4	1,1				
Yasjön (Yabergsås) utlopp	6315099	1352582	2014-11-27	6,7	0,088	6,01	120	4,8	1,2				
Försjön utlopp	6329105	1355408	2014-02-24	5,1	0,01	4,8	200	2,4	0,84				
Försjön utlopp	6329105	1355408	2014-11-25	6,0	0,026	4,71	400	3,3	0,82				
Hylte sjö utlopp	6324675	1330017	2014-01-27	6,2	0,052	6	150	3,5	1,1				
Hylte sjö utlopp	6324675	1330017	2014-03-05	6,6	0,081	5,45	130	3,6	1				
Hylte sjö utlopp	6324675	1330017	2014-11-18	6,4	0,069	5,44	250	3,8	1,3				
Hylte sjö utlopp	6324675	1330017	2014-12-11	6,4	0,064	5,16	220	3,2	1,1				
Jansbergssjön utlopp	6325243	1343488	2014-03-05	6,7	0,097	6,13	120	4,4	1				
Jansbergssjön utlopp	6325243	1343488	2014-11-18	6,8	0,12	6,38	180	4,7	1,1				
Lilla Skärshultasjön utlopp	6326229	1345941	2014-03-05	6,9	0,18	7,41	120	6	1				
Lilla Skärshultasjön utlopp	6326229	1345941	2014-11-18	7,3	0,35	9,09	140	9,1	1,2				
Skärsjön Skärkeå 250 m nedströms utlopp	6327415	1347364	2014-03-05	6,3	0,054	4,8	200	3,9	0,77				
Skärsjön Skärkeå 250 m nedströms utlopp	6327415	1347364	2014-11-18	7,1	0,33	7,57	400	11	0,94				
Djurasjön utlopp	6327860	1362714	2014-02-24	6,4	0,096	5,32	110	4,4	0,99				
Djurasjön utlopp	6327860	1362714	2014-11-25	7,1	0,15	5,97	180	5,9	1,1				
Gransjön utlopp	6328584	1359250	2014-02-24	6,2	0,08	5,43	180	5	0,94				
Gransjön utlopp	6328584	1359250	2014-11-25	7,1	0,2	6,38	250	8	0,92				
Gårskan öst, litoral	6329847	1365098	2014-02-24	6,8	0,15	5,96	120	5,9	1				
Gårskan öst, litoral	6329847	1365098	2014-11-25	7,1	0,22	6,42	150	7,6	1,1				

Station	Koordinater (RT90)			pH	Alkalinitet (mekv/l)	Kond mS/m	Färgtal (mg/l)	Ca (mg/l)	Mg (mg/l)	SO4 (mg/l)	NO23-N (ug/l)	Al-labilit (mg/l)	Al-monomert (mg/l)
	X	Y	Datum										
Hagasjön (Jällunden) utlopp	6331679	1360298	2014-02-24	5,0	0,01	4,86	200	2,8	0,79				
Hagasjön (Jällunden) utlopp	6331679	1360298	2014-11-25	6,5	0,077	5,71	350	5,4	0,95				
Jällunden utlopp	6323765	1357334	2014-02-24	6,7	0,12	5,78	100	5,1	1				
Jällunden utlopp	6323765	1357334	2014-11-25	7,1	0,12	5,76	120	4,9	0,98				
Mellansjön utlopp	6332007	1361999	2014-02-24	6,9	0,18	7	40	4,9	1,5				
Mellansjön utlopp	6332007	1361999	2014-11-25	7,3	0,24	7,3	50	4,9	1,5				
Risasjön utlopp	6328313	1363838	2014-02-24	6,3	0,093	5,44	140	4,5	0,99				
Risasjön utlopp	6328313	1363838	2014-11-25	6,9	0,12	5,42	180	4,9	1				
Skipaltasjön 400 m nedströms utlopp	6324372	1360555	2014-02-24	5,7	0,015	4,18	300	2,9	0,76				
Skipaltasjön 400 m nedströms utlopp	6324372	1360555	2014-11-25	6,9	0,18	6,3	300	7,8	1,1				
Tannsjön utlopp	6327981	1365022	2014-02-24	7,0	0,2	6,13	70	6,7	0,94				
Tannsjön utlopp	6327981	1365022	2014-11-25	7,2	0,18	5,94	110	6,2	0,91				
Väglången utlopp	6328558	1363786	2014-02-24	6,3	0,094	5,35	140	4,7	0,98				
Väglången utlopp	6328558	1363786	2014-11-25	7,4	0,29	7,34	180	8,7	1,1				
Djupasjön utlopp	6308684	1339911	2014-02-07	6,9	0,2	6,82	120	6,9	1				
Djupasjön utlopp	6308684	1339911	2014-11-12	7,1	0,25	6,9	200	7,9	0,98				
Glassjön utlopp	6309189	1340364	2014-02-07	6,7	0,19	7,24	160	6,8	1,1				
Glassjön utlopp	6309189	1340364	2014-11-12	7,3	0,4	8,36	220	12	1,1				
Hagasjön (Klubbån) utlopp	6309852	1341530	2014-01-16	6,3	0,045	5,88	180	3,9	1,1				
Hagasjön (Klubbån) utlopp	6309852	1341530	2014-02-07	6,3	0,07	6,37	120	4,3	1,1				
Hagasjön (Klubbån) utlopp	6309852	1341530	2014-11-12	7,1	0,25	6,93	300	8,7	1,1				
Hagasjön (Klubbån) utlopp	6309852	1341530	2014-12-04	7,1	0,22	6,4	400	7,4	1,1				
Mjålasjön utlopp	6311406	1341144	2014-02-07	6,4	0,083	6,67	120	4,6	1,1				
Mjålasjön utlopp	6311406	1341144	2014-11-12	7,0	0,17	6,43	200	6,5	1,2				
Nordsjön utlopp	6312057	1341130	2014-02-07	6,4	0,093	6,82	120	4,7	1,2				
Nordsjön utlopp	6312057	1341130	2014-11-12	6,8	0,12	5,92	250	5,2	1,2				
Näverbäcken nedströms doserare	6308778	1341605	2014-01-16	4,8	0,01	5,64	150	1,8	1				

Station	Koordinater (RT90)			pH	Alkalinitet (mekv/l)	Kond mS/m	Färgtal (mg/l)	Ca (mg/l)	Mg (mg/l)	SO4 (mg/l)	NO23-N (ug/l)	Al-labilit (mg/l)	Al-monomert (mg/l)
	X	Y	Datum										
Näverbäcken nedströms doserare	6308778	1341605	2014-02-07	5,3	0,01	5,78	100	1,9	1,1				
Näverbäcken nedströms doserare	6308778	1341605	2014-03-19	5,9	0,026	5,06	120	2,9	0,97				
Näverbäcken nedströms doserare	6308778	1341605	2014-10-27	5,3	0,01	4,9	400	2	1,1				
Näverbäcken nedströms doserare	6308778	1341605	2014-11-12	5,4	0,01	4,88	400	2,2	1,1				
Näverbäcken nedströms doserare	6308778	1341605	2014-12-04	5,6	0,015	4,84	350	2,1	1,1				
Näverbäcken RMÖ	6308248	1341578	2014-01-02	4,9	0,01	5,96	120	1,9	1,1	4,2	140		0,12
Näverbäcken RMÖ	6308248	1341578	2014-01-16	5,1	0,01	5,35	120	1,7	0,99	5,2	10		0,12
Näverbäcken RMÖ	6308248	1341578	2014-02-07	5,3	0,01	5,38	70	1,9	1,1	5,8	280		0,082
Näverbäcken RMÖ	6308248	1341578	2014-02-19	5,1	0,01	4,69	140	1,6	0,91	3,9	190		0,11
Näverbäcken RMÖ	6308248	1341578	2014-03-19	5,7	0,015	4,9	150	2,8	1,3	4,2	150		0,082
Näverbäcken RMÖ	6308248	1341578	2014-04-09	5,3	0,01	4,86	120	1,5	0,93	4	100		0,091
Näverbäcken RMÖ	6308248	1341578	2014-04-24	5,8	0,018	4,87	120	1,7	0,98	3,4	34		0,095
Näverbäcken RMÖ	6308248	1341578	2014-05-06	6,1	0,045	5,12	160	1,9	1,1	3,9	33		0,081
Näverbäcken RMÖ	6308248	1341578	2014-05-13	5,6	0,01	4,55	200	1,6	0,93	2,9	10		0,12
Näverbäcken RMÖ	6308248	1341578	2014-06-09	5,9	0,047	5,03	300	2,3	1,2	2,2	10		0,13
Näverbäcken RMÖ	6308248	1341578	2014-06-18	6,5	0,084	5,64	350	2,8	1,4	2,6	10		0,11
Näverbäcken RMÖ	6308248	1341578	2014-07-17	5,6	0,014	4,96	600	2,5	1,3	1,9	100		0,2
Näverbäcken RMÖ	6308248	1341578	2014-08-04	6,1	0,081	5,51	600	3,4	1,7	1,6	10		0,18
Näverbäcken RMÖ	6308248	1341578	2014-08-18	4,7	0,01	4,29	550	1,4	0,8	1,4	10		0,22
Näverbäcken RMÖ	6308248	1341578	2014-09-04	5,4	0,01	4,69	300	1,9	1,1	2,2	10		0,17
Näverbäcken RMÖ	6308248	1341578	2014-09-24	5,8	0,03	5,01	350	2,2	1,2	1,9	10		0,16
Näverbäcken RMÖ	6308248	1341578	2014-10-08	5,7	0,021	4,91	280	2	1,1	1,8	10		0,161
Näverbäcken uppströms doserare	6308723	1341610	2014-01-16	4,8	0,01	5,64	160	1,8	0,99				
Näverbäcken uppströms doserare	6308723	1341610	2014-02-07	5,1	0,01	5,66	90	1,9	1,1				
Näverbäcken uppströms doserare	6308723	1341610	2014-03-19	5,3	0,01	5	160	1,8	0,98				
Näverbäcken uppströms doserare	6308723	1341610	2014-10-27	5,2	0,01	4,88	80	2	1,1				
Näverbäcken uppströms doserare	6308723	1341610	2014-11-12	5,4	0,01	4,87	350	2,1	1,1				

Station	Koordinater (RT90)			pH	Alkalinitet (mekv/l)	Kond mS/m	Färgtal (mg/l)	Ca (mg/l)	Mg (mg/l)	SO4 (mg/l)	NO23-N (ug/l)	Al-labilt (mg/l)	Al-monomert (mg/l)
	X	Y	Datum										
Näverbäcken uppströms doserare	6308723	1341610	2014-12-04	5,6	0,016	4,8	350	2,1	1,1				
Sjögårdssjön östr	6317466	1334347	2014-02-19	6,6	0,066	7,29	60	3,3	0,86				
Sjögårdssjön östr	6317466	1334347	2014-11-12	6,7	0,089	7,04	80	3,5	0,85				
Skärsjön (Bergån) utlopp	6329775	1357632	2014-02-24	6,4	0,091	5,5	180	5,7	0,8				
Skärsjön (Bergån) utlopp	6329775	1357632	2014-11-25	7,0	0,14	5,7	200	6,4	0,74				
Stora Allgunnen Sågtorpet	6311581	1344161	2014-02-07	6,6	0,11	6,48	90	4,8	1,2				
Stora Allgunnen Sågtorpet	6311581	1344161	2014-11-12	6,7	0,091	5,89	150	4,6	1,2				
Amsjön utlopp	6297972	1331361	2014-04-09	6,5	0,066	6,48	110	4,1	1,1				
Amsjön utlopp	6297972	1331361	2014-11-20	7,2	0,28	8,18	140	8	1,2				
Astensjön utlopp	6306322	1336902	2014-11-20	6,7	0,1	5,67	140	4,7	0,88				
Bergagölen utlopp	6307753	1338994	2014-11-20	6,9	0,21	7,47	180	7,1	1,3				
Billån (Sännan) 900 m uppströms utflödet i Sännan	6304215	1335133	2014-04-09	6,1	0,037	5,07	160	3,1	0,91				
Billån (Sännan) 900 m uppströms utflödet i Sännan	6304215	1335133	2014-11-20	6,4	0,073	5,19	200	3,6	0,89				
Finkabäcken (Sännan) e22	6303137	1332334	2014-04-09	6,9	0,16	6,72	200	6,6	1,1				
Finkabäcken (Sännan) e22	6303137	1332334	2014-11-20	6,9	0,21	7,18	180	6,9	1,2				
Galtabäcken utflöde (Sännan)	6301562	1330786	2014-01-27	6,7	0,12	7,17	60	4,6	1,4				
Galtabäcken utflöde (Sännan)	6301562	1330786	2014-04-09	6,3	0,061	5,72	120	3,8	1,1				
Galtabäcken utflöde (Sännan)	6301562	1330786	2014-05-21	6,7	0,1	5,42	180	3,8	1				
Galtabäcken utflöde (Sännan)	6301562	1330786	2014-10-23	6,7	0,11	6,04	220	4,5	1,2				
Galtabäcken utflöde (Sännan)	6301562	1330786	2014-11-20	6,7	0,15	6,54	140	4,7	1,3				
Galtabäcken utflöde (Sännan)	6301562	1330786	2014-12-09	6,6	0,077	5,52	150	3,9	1,1				
Galtasjön utlopp	6304850	1332327	2014-11-20	7,1	0,18	6,86	80	4,9	1,3				
Hyltebäcken utlopp (Sännan)	6299920	1330694	2014-04-09	6,8	0,092	5,98	150	4,7	0,93				
Hyltebäcken utlopp (Sännan)	6299920	1330694	2014-11-20	7,0	0,17	6,45	160	5,6	0,96				
Kärrabobäcken (Sännan) e17	6302243	1332256	2014-01-27	6,8	0,099	7,85	40	5	1,2				
Kärrabobäcken (Sännan) e17	6302243	1332256	2014-04-09	6,5	0,057	5,91	120	4,1	0,96				
Kärrabobäcken (Sännan) e17	6302243	1332256	2014-05-21	6,6	0,076	5,13	220	4	0,82				

Station	Koordinater (RT90)			pH	Alkalinitet (mekv/l)	Kond mS/m	Färgtal (mg/l)	Ca (mg/l)	Mg (mg/l)	SO4 (mg/l)	NO23-N (ug/l)	Al-labilt (mg/l)	Al-monomert (mg/l)
	X	Y	Datum										
Kärraböcken (Sännan) e17	6302243	1332256	2014-10-23	6,5	0,064	5,68	250	4,2	0,92				
Kärraböcken (Sännan) e17	6302243	1332256	2014-11-20	6,9	0,12	6,33	160	4,9	1				
Kärraböcken (Sännan) e17	6302243	1332256	2014-12-09	6,4	0,052	5,36	180	3,6	0,8				
Lusaböcken (Sännan)	6300353	1330386	2014-01-27	6,7	0,089	7,57	70	4,4	1,2				
Lusaböcken (Sännan)	6300353	1330386	2014-04-09	6,5	0,05	5,91	150	3,7	1				
Lusaböcken (Sännan)	6300353	1330386	2014-05-21	6,8	0,092	6,3	200	3,9	0,88				
Lusaböcken (Sännan)	6300353	1330386	2014-10-23	6,5	0,059	5,74	180	3,7	1				
Lusaböcken (Sännan)	6300353	1330386	2014-11-20	7,0	0,16	6,71	140	5,6	1,1				
Lusaböcken (Sännan)	6300353	1330386	2014-12-09	6,9	0,12	6,12	180	4,9	0,99				
Röasjön utlopp	6307603	1338956	2014-11-20	7,0	0,24	7,1	160	7,7	1				
Sandsjön (Sännan) utlopp	6307019	1337061	2014-04-09	6,5	0,074	5,42	100	3,8	1				
Sandsjön (Sännan) utlopp	6307019	1337061	2014-11-20	6,6	0,092	5,56	160	4,3	1,1				
Stora Kroksjön utlopp	6309044	1338645	2014-04-09	6,9	0,16	6,15	100	5,5	1				
Stora Kroksjön utlopp	6309044	1338645	2014-11-20	7,2	0,28	7,24	100	7,5	1,1				
Sännan Hallaforsen	6302800	1333000	2014-01-27	7,0	0,16	7,59	100	6	1,2				
Sännan Hallaforsen	6302800	1333000	2014-04-09	6,5	0,065	5,49	160	4,1	1				
Sännan Hallaforsen	6302800	1333000	2014-04-14	6,9	0,14	6,12	120	4,9	1				
Sännan Hallaforsen	6302800	1333000	2014-05-15	6,7	0,13	5,68	200	5,1	0,99				
Sännan Hallaforsen	6302800	1333000	2014-05-21	7,1	0,16	5,96	200	5,4	0,94				
Sännan Hallaforsen	6302800	1333000	2014-06-16	7,3	0,31	8,11	180	7,9	1,3				
Sännan Hallaforsen	6302800	1333000	2014-07-15	6,6	0,098	5,52	300	5,5	1,1				
Sännan Hallaforsen	6302800	1333000	2014-08-14	7,0	0,17	6,46	300	5,6	1,3				
Sännan Hallaforsen	6302800	1333000	2014-09-15	7,0	0,2	6,64	220	6,7	1,1				
Sännan Hallaforsen	6302800	1333000	2014-10-23	6,8	0,12	5,89	300	5,3	1				
Sännan Hallaforsen	6302800	1333000	2014-11-20	6,9	0,18	6,44	200	6	1,1				
Sännan Hallaforsen	6302800	1333000	2014-12-09	6,6	0,09	5,32	250	4,6	0,89				
Sännan Karlstorp	6305489	1335053	2014-01-27	7,3	0,2	7,72	120	7,2	1,2				

Station	Koordinater (RT90)			pH	Alkalinitet (mekv/l)	Kond mS/m	Färgtal (mg/l)	Ca (mg/l)	Mg (mg/l)	SO4 (mg/l)	NO23-N (ug/l)	Al-labilit (mg/l)	Al-monomert (mg/l)
	X	Y	Datum										
Sännan Karlstorp	6305489	1335053	2014-04-09	7,0	0,16	6,12	200	6,9	1,1				
Sännan Karlstorp	6305489	1335053	2014-11-20	7,5	0,24	6,96	200	7,8	1,1				
Sännan Karlstorp	6305489	1335053	2014-12-09	6,9	0,16	5,88	300	6,1	0,97				
Sännan utflöde	6297678	1327306	2014-01-27	7,0	0,14	7,62	60	5,3	1,4	6,4	420	0,005	0,047
Sännan utflöde	6297678	1327306	2014-04-09	6,7	0,076	5,98	100	4,2	1,1	4,1	320	0,006	0,056
Sännan utflöde	6297678	1327306	2014-04-14	7,0	0,13	6,53	110	4,4	1,1				
Sännan utflöde	6297678	1327306	2014-05-15	6,8	0,12	5,88	180	4,7	1,1				
Sännan utflöde	6297678	1327306	2014-05-21	6,9	0,12	5,65	180	4,5	1,1	3,4	83	0,01	0,055
Sännan utflöde	6297678	1327306	2014-06-16	7,3	0,24	7,81	140	6,3	1,6				
Sännan utflöde	6297678	1327306	2014-07-15	6,7	0,11	5,78	300	5,6	1,3				
Sännan utflöde	6297678	1327306	2014-08-14	7,2	0,23	7,43	200	6,2	1,6				
Sännan utflöde	6297678	1327306	2014-08-20	6,1	0,051	5,26	200	3,9	0,89				
Sännan utflöde	6297678	1327306	2014-09-15	7,1	0,19	6,84	200	6	1,3				
Sännan utflöde	6297678	1327306	2014-10-23	6,8	0,1	6,02	250	4,8	1,2	2,9	100	0,005	0,084
Sännan utflöde	6297678	1327306	2014-11-20	7,0	0,16	6,6	160	5,6	1,3	3,3	180	0,005	0,074
Sännan utflöde	6297678	1327306	2014-12-09	6,7	0,086	5,58	100	4,3	1	3,4	270	0,012	0,088
Sännan Virsehätt	6300449	1330254	2014-01-27	6,9	0,12	7,42	70	5,1	1,3				
Sännan Virsehätt	6300449	1330254	2014-04-09	6,6	0,067	5,84	60	4	1				
Sännan Virsehätt	6300449	1330254	2014-05-21	6,7	0,12	5,62	200	5,3	0,95				
Sännan Virsehätt	6300449	1330254	2014-10-23	6,7	0,092	5,89	250	4,5	1,1				
Sännan Virsehätt	6300449	1330254	2014-11-20	7,0	0,15	6,44	180	5,7	1,2				
Sännan Virsehätt	6300449	1330254	2014-12-09	6,7	0,097	5,64	240	4,5	0,98				
Sännan Ängskullahagen uppströms doserare	6306380	1335252	2014-01-27	6,3	0,046	6,25	100	3,6	1,2				
Sännan Ängskullahagen uppströms doserare	6306380	1335252	2014-04-09	5,3	0,01	5,16	200	2,5	0,99				
Sännan Ängskullahagen uppströms doserare	6306380	1335252	2014-04-14	6,2	0,034	5,22	120	2,8	1				
Sännan Ängskullahagen uppströms doserare	6306380	1335252	2014-05-15	5,5	0,01	4,76	200	2,6	0,98				
Sännan Ängskullahagen uppströms doserare	6306380	1335252	2014-05-21	6,2	0,052	6,73	180	3	0,97				

Station	Koordinater (RT90)			pH	Alkalinitet (mekv/l)	Kond mS/m	Färgtal (mg/l)	Ca (mg/l)	Mg (mg/l)	SO4 (mg/l)	NO23-N (ug/l)	Al-labilt (mg/l)	Al-monomert (mg/l)
	X	Y	Datum										
Sännan Ängskullahagen uppströms doserare	6306380	1335252	2014-06-16	6,9	0,13	6,18	160	3,9	1,2				
Sännan Ängskullahagen uppströms doserare	6306380	1335252	2014-07-15	5,5	0,01	4,98	300	2,9	1				
Sännan Ängskullahagen uppströms doserare	6306380	1335252	2014-08-14	6,6	0,091	5,52	250	3,7	1,2				
Sännan Ängskullahagen uppströms doserare	6306380	1335252	2014-08-20	5,0	0,01	4,86	200	2,2	0,8				
Sännan Ängskullahagen uppströms doserare	6306380	1335252	2014-09-15	6,3	0,066	5,36	250	3,6	1,1				
Sännan Ängskullahagen uppströms doserare	6306380	1335252	2014-10-23	6,1	0,032	5,11	280	3,1	1				
Sännan Ängskullahagen uppströms doserare	6306380	1335252	2014-11-20	6,3	0,06	5,28	180	3,3	1,1				
Sännan Ängskullahagen uppströms doserare	6306380	1335252	2014-12-09	5,6	0,011	4,8	250	2,7	0,94				
Öjasjön NO (litoral)	6302597	1331676	2014-11-20	6,9	0,19	5,36	10	4,4	0,84				
Öradebäcken (Sännan) e21	6303370	1332004	2014-01-27	6,9	0,18	8,25	60	6,6	1,4				
Öradebäcken (Sännan) e21	6303370	1332004	2014-04-09	6,4	0,065	5,7	120	3,8	1				
Öradebäcken (Sännan) e21	6303370	1332004	2014-05-21	6,7	0,13	5,51	180	4,4	0,98				
Öradebäcken (Sännan) e21	6303370	1332004	2014-10-23	6,7	0,093	5,9	220	4,3	1,2				
Öradebäcken (Sännan) e21	6303370	1332004	2014-11-20	6,9	0,17	6,74	120	5,6	1,2				
Öradebäcken (Sännan) e21	6303370	1332004	2014-12-09	6,5	0,085	5,64	150	3,9	1				
Teglabäcken utflöde (Kvarnehall)	6290049	1324291	2014-01-27	7,0	0,16	11,3	40	6,2	2,3	9	1000	0,009	0,046
Teglabäcken utflöde (Kvarnehall)	6290049	1324291	2014-02-19	6,8	0,11	9,71	60	5,2	1,9	7,3	710	0,009	0,053
Teglabäcken utflöde (Kvarnehall)	6290049	1324291	2014-04-14	6,7	0,12	9,81	50	5	1,9				
Teglabäcken utflöde (Kvarnehall)	6290049	1324291	2014-05-15	6,8	0,17	10,4	60	5,9	2,2				
Teglabäcken utflöde (Kvarnehall)	6290049	1324291	2014-05-21	6,9	0,18	10,1	60	5,6	2,1	7,1	2700	0,018	0,045
Teglabäcken utflöde (Kvarnehall)	6290049	1324291	2014-06-16	7,0	0,38	15	60	9,3	3,4				
Teglabäcken utflöde (Kvarnehall)	6290049	1324291	2014-07-15	6,8	0,21	11,2	140	6,4	2,3				
Teglabäcken utflöde (Kvarnehall)	6290049	1324291	2014-08-14	7,3	0,37	14,6	120	9,3	3,3				
Teglabäcken utflöde (Kvarnehall)	6290049	1324291	2014-08-20	6,7	0,16	10,4	120	6,1	2,1				
Teglabäcken utflöde (Kvarnehall)	6290049	1324291	2014-09-15	6,9	0,38	14,3	80	8,8	3,1				
Teglabäcken utflöde (Kvarnehall)	6290049	1324291	2014-10-23	6,9	0,18	10,2	100	5,6	2	6,6	790	0,007	0,056
Teglabäcken utflöde (Kvarnehall)	6290049	1324291	2014-11-19	7,0	0,22	11,4	80	6,8	2,4	7,3	950	0,005	0,05

Station	Koordinater (RT90)			pH	Alkalinitet (mekv/l)	Kond mS/m	Färgtal (mg/l)	Ca (mg/l)	Mg mg/l	SO4 (mg/l)	NO23-N (ug/l)	Al- labilt (mg/l)	Al- monomert (mg/l)
	X	Y	Datum										
Teglabäcken utflöde (Kvarnehall)	6290049	1324291	2014-12-09	6,9	0,12	9,27	120	4,7	1,8	6,7	840	0,016	0,061
Toftasjön utlopp	6289530	1328250	2014-02-19	6,7	0,079	7,62	70	4,1	1,2				
Toftasjön utlopp	6289530	1328250	2014-11-19	6,7	0,086	7,6	60	3,7	1,2				
Torvsjön utlopp	6289715	1328952	2014-02-19	6,8	0,091	7,74	80	4,4	1,3				
Torvsjön utlopp	6289715	1328952	2014-11-19	7,0	0,16	8,49	90	5,6	1,3				
Yttern utlopp	6331081	1358060	2014-02-24	6,8	0,13	5,5	40	4,3	0,99				
Yttern utlopp	6331081	1358060	2014-11-25	7,1	0,15	5,78	40	4,5	1				
Digeshultasjön norr litoralt	6311080	1326905	2014-02-13	5,1	0,01	4,72	50	1,4	0,68				
Digeshultasjön norr litoralt	6311080	1326905	2014-11-17	6,3	0,039	4,7	200	3,4	0,73				
Åstriltsbäcken Övra Maa	6311360	1328780	2014-01-16	6,7	0,073	6,01	110	4,2	0,9			0,01	0,06
Åstriltsbäcken Övra Maa	6311360	1328780	2014-02-13	5,8	0,013	4,81	120	2,4	0,72			0,017	0,075
Åstriltsbäcken Övra Maa	6311360	1328780	2014-03-18	6,5	0,058	5,62	100	3,4	0,93			0,006	0,049
Åstriltsbäcken Övra Maa	6311360	1328780	2014-10-20	5,4	0,01	4,46	200	2,2	0,75			0,029	0,169
Åstriltsbäcken Övra Maa	6311360	1328780	2014-11-17	6,1	0,03	4,58	180	2,8	0,83			0,012	0,1
Åstriltsbäcken Övra Maa	6311360	1328780	2014-12-17	5,2	0,01	4,08	180	1,9	0,6			0,027	0,115

Bilaga 13. Vattenkemi i Jönköpings län, kalkeffektuppföljning

Koordinater (RT90)									
Sjö/Vattendrag	X	Y	Datum	pH	Alk (mekv/l)	Kond (mS/m)	Färg	Ca (mekv/l)	Mg (mekv/l)
Anderstorpsån	6347000	1364200	2014-08-21	5,43	0,000	4,85	340	0,17	0,07
Anderstorpsån	6347000	1364200	2014-11-17	6,52	0,121	5,96	238	0,24	0,08
Anderstorpsån	6353000	1368800	2014-08-21	6,05	0,060	5,21	227	0,19	0,07
Anderstorpsån	6353000	1368800	2014-11-17	6,59	0,110	5,69	249	0,23	0,08
Apelåsabäcken	6388500	1376950	2014-01-02	5,81	0,015	4,43	142	0,13	0,08
Apelåsabäcken	6388500	1376950	2014-01-13	5,48	0,003	4,31	163	0,13	0,08
Apelåsabäcken	6388500	1376950	2014-02-26	5,86	0,016	4,20	121	0,12	0,07
Apelåsabäcken	6388500	1376950	2014-05-15	5,38	0,000	3,60	248	0,13	0,07
Apelåsabäcken	6388500	1376950	2014-08-19	5,01	0,000	4,23	320	0,16	0,08
Apelåsabäcken	6388500	1376950	2014-12-18	5,57	0,006	4,07	188	0,12	0,07
Assbrunnen	6351940	1352860	2014-08-12	7,06	0,169	5,74	80	0,25	0,08
Assbrunnen	6351940	1352860	2014-11-24	6,78	0,135	5,54	105	0,24	0,08
Bolsjön Södra	6339270	1342420	2014-01-08	6,43	0,069	5,81	144	0,20	0,09
Bolsjön Södra	6339270	1342420	2014-05-13	6,52	0,063	5,25	90	0,18	0,08
Bolsjön Södra	6339270	1342420	2014-07-01	6,68	0,086	5,52	87	0,19	0,08
Bolsjön Södra	6339270	1342420	2014-08-12	6,78	0,110	5,65	89	0,20	0,08
Bolsjön Södra	6339270	1342420	2014-08-19	6,48	0,083	5,30	93	0,19	0,08
Bolsjön Södra	6339270	1342420	2014-11-24	6,6	0,098	5,59	203	0,22	0,08
Bolsjön Södra	6339270	1342420	2014-12-22	6,57	0,084	5,44	201	0,21	0,08
Borlänge	6342390	1352900	2014-01-08	6,57	0,113	6,08	176	0,25	0,11
Borlänge	6342390	1352900	2014-05-13	6,32	0,077	5,46	291	0,22	0,10
Borlänge	6342390	1352900	2014-07-01	6,72	0,142	6,04	145	0,25	0,10
Borlänge	6342390	1352900	2014-08-13	6,83	0,170	6,37	143	0,28	0,11
Borlänge	6342390	1352900	2014-08-19	5,81	0,036	5,21	291	0,21	0,09
Borlänge	6342390	1352900	2014-11-24	6,79	0,144	6,11	218	0,27	0,11
Borlänge	6342390	1352900	2014-12-22	6,56	0,103	5,75	226	0,25	0,10
Bortrebäck	6384750	1374650	2014-01-02	6,8	0,168	7,88	215	0,31	0,15
Bortrebäck	6384750	1374650	2014-01-13	6,34	0,084	6,52	243	0,25	0,12
Bortrebäck	6384750	1374650	2014-02-26	6,79	0,159	7,44	193	0,27	0,13
Bortrebäck	6384750	1374650	2014-05-15	6,5	0,098	5,51	326	0,24	0,11
Bortrebäck	6384750	1374650	2014-08-19	5,04	0,000	4,90	444	0,20	0,08
Bortrebäck	6384750	1374650	2014-12-18	6,37	0,086	6,06	272	0,23	0,11
Brammsjön	6340050	1359800	2014-12-03	6,61	0,276	7,93		0,43	0,08
Bråarpasjön	6351550	1369870	2014-08-11	6,92	0,182	5,85	66	0,28	0,07
Bråarpasjön	6351550	1369870	2014-11-26	6,83	0,159	5,79	101	0,28	0,08
Bullerbäcken	6394250	1380400	2014-01-02	6,9	0,229	6,45	236	0,35	0,10
Bullerbäcken	6394250	1380400	2014-01-13	6,68	0,154	5,49	263	0,31	0,08
Bullerbäcken	6394250	1380400	2014-02-26	6,89	0,219	6,33	201	0,32	0,09
Bullerbäcken	6394250	1380400	2014-05-15	7,2	0,443	7,50	280	0,53	0,11
Bullerbäcken	6394250	1380400	2014-06-23	7,29	0,506	9,55		0,47	0,19
Bullerbäcken	6394250	1380400	2014-08-19	6,06	0,098	4,95	522	0,41	0,08
Bullerbäcken	6394250	1380400	2014-08-28	6,6	0,236	5,96		0,46	0,10
Bullerbäcken	6394250	1380400	2014-11-20	6,9	0,352	7,30		0,45	0,11

Koordinater (RT90)									
Sjö/Vattendrag	X	Y	Datum	pH	Alk (mekv/l)	Kond (mS/m)	Färg	Ca (mekv/l)	Mg (mekv/l)
Bullerbäcken	6394250	1380400	2014-12-18	6,61	0,144	5,09	319	0,31	0,08
Bäck från Assarebogölen	6366800	1362380	2014-01-13	4,26	0,000	4,60		0,03	0,03
Bäck från Assarebogölen	6366800	1362380	2014-03-12	4,46	0,000	4,08		0,05	0,04
Bäck från Assarebogölen	6366800	1362380	2014-08-26	4,15	0,000	5,09		0,04	0,04
Bäck från Dalsjön	6356340	1358710	2014-01-13	4,95	0,000	4,70		0,11	0,08
Bäck från Dalsjön	6356340	1358710	2014-03-12	5,98	0,053	5,24		0,16	0,10
Bäck från Dalsjön	6356340	1358710	2014-08-26	4,71	0,000	5,03		0,16	0,09
Bäck från Hanabo	6365860	1372800	2014-01-13	4,46	0,000	4,00		0,05	0,04
Bäck från Hanabo	6365860	1372800	2014-03-12	5,18	0,000	3,43		0,08	0,05
Bäck från Hanabo	6365860	1372800	2014-08-26	4,27	0,000	4,46		0,07	0,05
Bäck från Hästahultet	6404288	1383697	2014-06-23	6,16	0,180	14,0		0,28	0,17
Bäck från Hästahultet	6404288	1383697	2014-08-28	5,05	0,000	8,65		0,19	0,11
Bäck från Hästahultet	6404288	1383697	2014-11-20	5,36	0,011	8,43		0,18	0,11
Bäck från Lomsjön	6357400	1356200	2014-08-13	6,75	0,233	6,70	117	0,40	0,11
Bäck från Lomsjön	6357400	1356200	2014-11-24	6,41	0,083	4,50	128	0,20	0,06
Bäck från Skräddargölen	6383269	1383803	2014-06-24	6,02	0,092	4,66		0,19	0,13
Bäck från Skräddargölen	6383269	1383803	2014-08-25	4,91	0,000	4,38		0,13	0,09
Bäck från Skräddargölen	6383269	1383803	2014-11-19	5,55	0,009	4,39		0,13	0,10
Bäck från Älmås	6397504	1386799	2014-06-24	6,71	0,304	6,89		0,30	0,18
Bäck från Älmås	6397504	1386799	2014-08-25	4,97	0,000	4,59		0,19	0,10
Bäck från Älmås	6397504	1386799	2014-11-19	5,74	0,028	4,48		0,18	0,10
Bäck Kvarnasjön-Garsjöarna	6335450	1337550	2014-08-12	6,69	0,258	6,58	168	0,29	0,09
Bäck Kvarnasjön-Garsjöarna	6335450	1337550	2014-11-24	6,31	0,099	5,27	260	0,23	0,07
Bäck till Kyrkbäcken	6394714	1386703	2014-06-24	6,54	0,206	5,05		0,22	0,11
Bäck till Kyrkbäcken	6394714	1386703	2014-08-25	5,01	0,000	4,01		0,15	0,07
Bäck till Kyrkbäcken	6394714	1386703	2014-11-19	5,83	0,034	3,92		0,15	0,07
Bäck till Källerydsån	6366440	1370070	2014-01-13	4,86	0,000	5,30		0,10	0,07
Bäck till Källerydsån	6366440	1370070	2014-03-12	5,96	0,060	7,25		0,19	0,11
Bäck till Källerydsån	6366440	1370070	2014-08-26	4,49	0,000	5,28		0,11	0,07
Bäck till Nissan	6398857	1381845	2014-06-23	6,88	0,212	5,49		0,18	0,11
Bäck till Nissan	6398857	1381845	2014-08-28	6,01	0,093	4,38		0,15	0,09
Bäck till Nissan	6398857	1381845	2014-11-20	6,31	0,158	4,99		0,17	0,10
Bäck till Nissan	6351019	1363508	2014-06-24	6,28	0,300	6,84		0,32	0,09
Bäck till Nissan	6351019	1363508	2014-08-25	4,46	0,000	4,31		0,08	0,05
Bäck till Nissan	6351019	1363508	2014-11-19	6,04	0,090	4,68		0,17	0,07
Bäck till Rakalven	6383791	1384600	2014-06-24	5,26	0,000	4,51		0,11	0,09
Bäck till Rakalven	6383791	1384600	2014-08-25	4,17	0,000	5,66		0,06	0,06
Bäck till Rakalven	6383791	1384600	2014-11-19	4,39	0,000	4,93		0,06	0,06
Bäck till Älgabäcken	6388066	1380504	2014-06-23	4,6	0,000	4,29		0,10	0,08
Bäck till Älgabäcken	6388066	1380504	2014-08-25	4,41	0,000	4,55		0,07	0,06
Bäck till Älgabäcken	6388066	1380504	2014-11-19	4,52	0,000	4,00		0,06	0,05
Bäck vid Lid	6359420	1377420	2014-01-14	5,23	0,006	7,50		0,09	0,08
Bäck vid Lid	6359420	1377420	2014-03-17	5,76	0,026	7,39		0,10	0,08

Koordinater (RT90)									
Sjö/Vattendrag	X	Y	Datum	pH	Alk (mekv/l)	Kond (mS/m)	Färg	Ca (mekv/l)	Mg (mekv/l)
Bäck vid Lid	6359420	1377420	2014-08-25	4,97	0,000	4,67		0,08	0,06
Bäck vid Mårtenstorp	6380488	1374727	2014-06-24	6,57	0,167	5,43		0,13	0,12
Bäck vid Mårtenstorp	6380488	1374727	2014-08-25	4,43	0,000	5,20		0,10	0,08
Bäck vid Mårtenstorp	6380488	1374727	2014-11-19	5,07	0,000	4,48		0,10	0,09
Bäckshultssjön	6362970	1368310	2014-01-13	6,59	0,125	5,47	223	0,27	0,08
Bäckshultssjön	6362970	1368310	2014-02-12	5,68	0,030	4,69	187	0,14	0,07
Bäckshultssjön	6362970	1368310	2014-05-20	6,81	0,145	5,18	160	0,25	0,07
Bäckshultssjön	6362970	1368310	2014-06-30	6,95	0,167	5,34	161	0,26	0,08
Bäckshultssjön	6362970	1368310	2014-08-18	6,71	0,162	5,26	207	0,27	0,08
Bäckshultssjön	6362970	1368310	2014-10-20	6,61	0,134	5,16	324	0,28	0,08
Bäckshultssjön	6362970	1368310	2014-11-17	6,77	0,175	5,52	325	0,31	0,08
Dagsjön	6404070	1382510	2014-02-26	6,59	0,150	4,70	54	0,20	0,06
Dagsjön	6404070	1382510	2014-06-23	6,58	0,265	6,78		0,28	0,11
Dagsjön	6404070	1382510	2014-08-19	6,98	0,173	4,73	40	0,22	0,07
Dagsjön	6404070	1382510	2014-08-28	6,69	0,170	4,73		0,23	0,07
Dagsjön	6404070	1382510	2014-11-20	6,59	0,182	5,03		0,23	0,07
Dammsbäcken	6392216	1379942	2014-06-23	6,35	0,155	6,58		0,17	0,12
Dammsbäcken	6392216	1379942	2014-08-25	4,9	0,000	4,24		0,13	0,08
Dammsbäcken	6392216	1379942	2014-11-20	6,06	0,084	4,94		0,15	0,09
Danemossebäcken	6388350	1384310	2014-01-13	6,29	0,118	4,91	293	0,29	0,07
Danemossebäcken	6388350	1384310	2014-02-26	6,75	0,196	5,31	223	0,33	0,06
Danemossebäcken	6388350	1384310	2014-08-19	5,88	0,079	5,03	502	0,39	0,07
Ekhultasjön	6368910	1377720	2014-01-16	7,05	0,236	5,71	103	0,35	0,06
Ekhultasjön	6368910	1377720	2014-08-19	6,99	0,214	5,18	75	0,31	0,06
Ekhultaån	6365890	1377370	2014-01-13	6,58	0,114	4,76	114	0,23	0,07
Ekhultaån	6365890	1377370	2014-02-12	6,53	0,093	4,66	112	0,20	0,06
Ekhultaån	6365890	1377370	2014-05-20	5,79	0,031	3,94	231	0,15	0,06
Ekhultaån	6365890	1377370	2014-06-30	5,98	0,052	4,48	243	0,17	0,08
Ekhultaån	6365890	1377370	2014-08-18	4,99	0,000	4,01	342	0,13	0,06
Ekhultaån	6365890	1377370	2014-10-20	5,99	0,045	4,22	267	0,17	0,06
Ekhultaån	6365890	1377370	2014-11-17	6,68	0,153	5,10	166	0,26	0,07
Eldsjön	6333400	1336800	2014-08-12	6,15	0,145	5,99	287	0,21	0,08
Eldsjön	6333400	1336800	2014-11-24	6,07	0,089	5,57	377	0,21	0,08
Elsabosjön	6396350	1377100	2014-01-13	6,69	0,098	3,69	183	0,22	0,05
Elsabosjön	6396350	1377100	2014-02-26	6,03	0,045	3,13	165	0,14	0,04
Elsabosjön	6396350	1377100	2014-08-19	7,02	0,208	4,48	197	0,31	0,05
Flankabäcken	6367150	1367180	2014-01-13	5,73	0,003	4,50		0,14	0,06
Flankabäcken	6367150	1367180	2014-02-19	5,22	0,000	3,94	157	0,11	0,05
Flankabäcken	6367150	1367180	2014-03-12	6	0,041	4,57		0,14	0,07
Flankabäcken	6367150	1367180	2014-08-19	4,81	0,000	4,38	388	0,15	0,06
Flankabäcken	6367150	1367180	2014-08-26	5,01	0,000	4,00		0,15	0,06
Flankabäcken	6367150	1367180	2014-12-18	5,38	0,000	4,26	225	0,14	0,06
Flankabäcken	6365390	1365290	2014-01-13	5,89	0,056	4,80		0,18	0,08

Koordinater (RT90)									
Sjö/Vattendrag	X	Y	Datum	pH	Alk (mekv/l)	Kond (mS/m)	Färg	Ca (mekv/l)	Mg (mekv/l)
Flankabäcken	6365390	1365290	2014-03-12	6,05	0,071	5,04		0,18	0,08
Flankabäcken	6365390	1365290	2014-05-13	6,32	0,108	4,66	215	0,21	0,09
Flankabäcken	6365390	1365290	2014-07-01	6,2	0,096	4,71	282	0,22	0,09
Flankabäcken	6365390	1365290	2014-08-14	5,85	0,057	4,77	432	0,22	0,10
Flankabäcken	6365390	1365290	2014-08-19	4,98	0,000	4,33	391	0,16	0,08
Flankabäcken	6365390	1365290	2014-08-26	5,15	0,000	4,15		0,16	0,07
Flankabäcken	6365390	1365290	2014-11-25	5,84	0,039	4,64	265	0,18	0,08
Flankabäcken	6365390	1365290	2014-12-22	6,02	0,039	4,70	165	0,18	0,08
Flinterydsbäcken	6330980	1339650	2014-01-08	5,86	0,038	5,84	242	0,21	0,09
Flinterydsbäcken	6330980	1339650	2014-05-13	6,16	0,085	5,32	301	0,23	0,09
Flinterydsbäcken	6330980	1339650	2014-07-01	6,77	0,217	6,46	278	0,30	0,12
Flinterydsbäcken	6330980	1339650	2014-08-12	6,95	0,221	6,51	384	0,37	0,12
Flinterydsbäcken	6330980	1339650	2014-08-19	5,42	0,012	5,00	392	0,21	0,09
Flinterydsbäcken	6330980	1339650	2014-11-24	6,49	0,159	6,11	385	0,29	0,10
Flinterydsbäcken	6330980	1339650	2014-12-22	5,9	0,042	5,20	328	0,21	0,08
Fryebosjön	6351580	1372320	2014-08-11	6,23	0,076	4,81	154	0,21	0,07
Fryebosjön	6351580	1372320	2014-11-26	6,45	0,091	4,98	232	0,23	0,07
Gnistegölsbäcken	6387500	1388340	2014-09-25	6,33	0,196	5,99	318	0,27	0,16
Gransjön	6353520	1356360	2014-08-12	7,21	0,364	8,05	95	0,47	0,09
Gransjön	6353520	1356360	2014-11-26	6,86	0,206	6,52	204	0,36	0,09
Gröndalsbäcken	6367310	1366410	2014-01-13	4,77	0,000	4,50		0,08	0,06
Gröndalsbäcken	6367310	1366410	2014-03-12	5,15	0,000	4,30		0,09	0,07
Gröndalsbäcken	6367310	1366410	2014-08-26	4,56	0,000	4,26		0,07	0,05
Gunnahemssjön	6396480	1383050	2014-01-13	6,64	0,108	4,88	214	0,26	0,08
Gunnahemssjön	6396480	1383050	2014-02-19	6,46	0,091	4,70	189	0,21	0,07
Gunnahemssjön	6396480	1383050	2014-06-23	6,86	0,195	5,38		0,27	0,09
Gunnahemssjön	6396480	1383050	2014-08-19	6,79	0,246	5,74	245	0,30	0,10
Gunnahemssjön	6396480	1383050	2014-08-26	6,37	0,157	4,90		0,31	0,08
Gunnahemssjön	6396480	1383050	2014-11-20	6,69	0,163	5,09		0,30	0,08
Gunnahemssjön	6396480	1383050	2014-12-18	6,76	0,141	4,84	266	0,26	0,08
Gällesjön	6352440	1353340	2014-08-12	7,09	0,282	7,31	81	0,36	0,11
Gällesjön	6352440	1353340	2014-11-24	6,78	0,179	6,35	173	0,31	0,10
Götarpsjön	6364720	1376610	2014-01-13	6,61	0,104	4,74	122	0,23	0,07
Götarpsjön	6364720	1376610	2014-08-18	6,64	0,137	4,74	159	0,24	0,07
Götarpsån	6358100	1375200	2014-08-25	6,04	0,067	4,62	295	0,20	0,07
Götarpsån	6358100	1375200	2014-11-17	6,68	0,158	6,46	247	0,25	0,08
Götarpsån	6361450	1376230	2014-01-14	6,54	0,085	4,99	133	0,21	0,07
Götarpsån	6361450	1376230	2014-08-21	6,31	0,079	4,50	208	0,20	0,06
Hagasjön	6358780	1373920	2014-03-10	6,21	0,083	4,19		0,14	0,07
Hagasjön	6358780	1373920	2014-04-14	6,42	0,075	4,22		0,14	0,07
Hagasjön	6358780	1373920	2014-08-12	6,67	0,101	4,16		0,15	0,08
Hagasjön	6358780	1373920	2014-10-15	6,25	0,085	4,09		0,15	0,07
Hagsjön	6350720	1372170	2014-08-11	6,77	0,143	5,27	146	0,28	0,06

Koordinater (RT90)									
Sjö/Vattendrag	X	Y	Datum	pH	Alk (mekv/l)	Kond (mS/m)	Färg	Ca (mekv/l)	Mg (mekv/l)
Hagsjön	6350720	1372170	2014-11-26	6,86	0,197	5,83	222	0,36	0,06
Hallasjön	6353710	1372880	2014-08-11	6,7	0,158	5,38	197	0,32	0,06
Hallasjön	6334880	1359740	2014-08-12	6,75	0,177	6,17	126	0,27	0,08
Hallasjön	6334880	1359740	2014-11-25	6,6	0,093	5,19	274	0,23	0,07
Hallasjön	6353710	1372880	2014-11-26	6,78	0,211	5,94	283	0,40	0,06
Harasjön	6351070	1351650	2014-08-12	7	0,173	5,86	77	0,25	0,08
Harasjön	6351070	1351650	2014-11-24	6,79	0,119	5,51	107	0,23	0,08
Helgaboån	6400850	1381300	2014-01-13	5,87	0,031	4,30		0,15	0,08
Helgaboån	6400850	1381300	2014-02-19	5,8	0,025	3,90		0,13	0,07
Helgaboån	6400850	1381300	2014-03-17	6,29	0,101	4,69		0,18	0,09
Helgaboån	6400850	1381300	2014-04-14	6,37	0,119	5,00		0,19	0,09
Helgaboån	6400850	1381300	2014-05-14	6,41	0,133	4,85		0,21	0,10
Helgaboån	6400850	1381300	2014-06-16	6,81	0,382	7,54		0,35	0,15
Helgaboån	6400850	1381300	2014-06-23	6,8	0,372	7,35		0,35	0,15
Helgaboån	6400850	1381300	2014-07-14	6,57	0,191	5,38		0,28	0,12
Helgaboån	6400850	1381300	2014-08-13	5,67	0,021	4,44		0,22	0,09
Helgaboån	6400850	1381300	2014-08-28	6,11	0,098	4,60		0,21	0,10
Helgaboån	6400850	1381300	2014-09-16	6,71	0,308	6,75		0,31	0,14
Helgaboån	6400850	1381300	2014-10-09	6,46	0,157	5,13		0,23	0,10
Helgaboån	6400850	1381300	2014-11-18	6,35	0,121	4,74		0,20	0,09
Helgaboån	6400850	1381300	2014-11-20	6,35	0,136	4,86		0,21	0,09
Helgaboån	6400850	1381300	2014-12-16	5,68	0,020	3,87		0,14	0,07
Hensjön	6331600	1338050	2014-08-11	6,88	0,165	6,24	111	0,26	0,10
Hensjön	6331040	1338220	2014-01-08	6,71	0,114	6,35	164	0,25	0,10
Hensjön	6331040	1338220	2014-07-01	6,62	0,148	6,10	129	0,23	0,09
Hensjön	6331040	1338220	2014-08-12	6,73	0,158	6,20	113	0,24	0,09
Hensjön	6331040	1338220	2014-08-19	6,72	0,153	6,07	126	0,25	0,10
Hensjön	6331040	1338220	2014-11-24	6,74	0,137	6,04	253	0,26	0,09
Hensjön	6331040	1338220	2014-12-22	6,66	0,107	5,68	251	0,24	0,09
Hestrasjön	6335730	1344520	2014-08-12	7,11	0,323	7,62	398	0,42	0,14
Hestrasjön	6335730	1344520	2014-11-24	6,25	0,088	5,62	486	0,22	0,11
Holken	6331620	1336660	2014-08-12	7,1	0,219	6,60	122	0,33	0,08
Holken	6331620	1336660	2014-11-24	7,02	0,242	6,82	255	0,40	0,08
Hulsöån	6379850	1380500	2014-01-08	6,01	0,051	4,00	226	0,19	0,06
Hulsöån	6379850	1380500	2014-05-13	6,36	0,204	4,97	259	0,30	0,07
Hulsöån	6379850	1380500	2014-07-01	6,25	0,201	4,99	370	0,33	0,07
Hulsöån	6379850	1380500	2014-08-14	6,39	0,308	6,10	425	0,45	0,09
Hulsöån	6379850	1380500	2014-08-19	5,5	0,026	4,04	443	0,24	0,07
Hulsöån	6379850	1380500	2014-11-25	6,15	0,110	4,41	309	0,26	0,06
Hulsöån	6379850	1380500	2014-12-22	6	0,046	3,90	237	0,19	0,05
Hurven	6338400	1339200	2014-08-11	7,14	0,188	6,68	48	0,29	0,09
Hurven	6339110	1340350	2014-08-12	7,15	0,184	6,66	48	0,28	0,09
Hurven	6339110	1340350	2014-11-24	6,88	0,147	6,43	82	0,25	0,09

Koordinater (RT90)									
Sjö/Vattendrag	X	Y	Datum	pH	Alk (mekv/l)	Kond (mS/m)	Färg	Ca (mekv/l)	Mg (mekv/l)
Hylteån	6368100	1367400	2014-06-24	6,62	0,215	9,06		0,27	0,13
Hylteån	6368100	1367400	2014-08-26	5,37	0,020	5,18		0,18	0,08
Hylteån	6368100	1367400	2014-11-19	6,22	0,107	6,82		0,22	0,10
Hålbäcken	6362190	1359950	2014-12-18	4,41	0,000	5,90	172	0,06	0,05
Härlandsbäcken	6403256	1385766	2014-01-02	6,76	0,132	5,06	329	0,35	0,07
Härlandsbäcken	6403256	1385766	2014-01-13	6,66	0,120	4,89	331	0,34	0,07
Härlandsbäcken	6403256	1385766	2014-02-26	6,82	0,144	4,66	263	0,29	0,06
Hägnabäcken	6394815	1385781	2014-06-24	6,72	0,199	5,84		0,22	0,12
Hägnabäcken	6394815	1385781	2014-08-25	5,3	0,000	4,40		0,17	0,09
Hägnabäcken	6394815	1385781	2014-11-19	6,16	0,072	4,76		0,18	0,10
Hägnarydsbäcken	6399283	1391423	2014-06-24	6,68	0,318	6,77		0,34	0,15
Hägnarydsbäcken	6399283	1391423	2014-08-25	4,76	0,000	4,23		0,17	0,07
Hägnarydsbäcken	6399283	1391423	2014-11-19	5,73	0,034	4,34		0,21	0,09
Hägnebäcken	6373500	1376160	2014-01-13	4,28	0,000	4,60		0,04	0,04
Hägnebäcken	6373500	1376160	2014-01-15	4,34	0,000	4,70	253	0,05	0,05
Hägnebäcken	6373500	1376160	2014-03-12	4,47	0,000	4,04		0,06	0,04
Hägnebäcken	6373500	1376160	2014-08-19	4,13	0,000	5,39	491	0,06	0,05
Hägnebäcken	6373500	1376160	2014-08-26	4,2	0,000	4,69		0,05	0,04
Hären	6355890	1373230	2014-01-15	6,57	0,084	5,69	149	0,22	0,08
Hären	6355890	1373230	2014-08-19	6,75	0,148	6,17	158	0,24	0,08
Högshultasjön	6330760	1341000	2014-01-08	6,56	0,143	6,14	160	0,29	0,08
Högshultasjön	6330760	1341000	2014-05-13	6,47	0,154	5,51	222	0,28	0,07
Högshultasjön	6330760	1341000	2014-07-01	6,77	0,235	6,09	129	0,32	0,07
Högshultasjön	6330760	1341000	2014-08-12	6,86	0,294	6,95	221	0,38	0,09
Högshultasjön	6330760	1341000	2014-08-19	5,76	0,051	5,05	254	0,24	0,07
Högshultasjön	6330760	1341000	2014-11-24	6,69	0,223	6,51	228	0,36	0,08
Högshultasjön	6330760	1341000	2014-12-22	6,62	0,144	5,72	237	0,30	0,07
Iglasjön Stora	6339190	1359730	2014-08-12	7,2	0,449	10,3	115	0,56	0,09
Iglasjön Stora	6339190	1359730	2014-11-25	7,07	0,368	8,85	251	0,51	0,08
Ilabäcken	6361490	1360240	2014-12-18	4,33	0,000	5,36	186	0,04	0,05
Illeråsasjön	6361180	1359020	2014-12-18	6,72	0,150	5,60	289	0,33	0,06
Illeråsasjön	6361180	1359020	2014-08-13	6,76	0,131	5,83	154	0,26	0,06
Illeråsasjön	6361180	1359020	2014-11-25	6,97	0,212	6,20	301	0,39	0,06
Illeråsasjön	6361180	1359020	2014-12-18	6,69	0,154	5,65	286	0,32	0,06
Intagsbäcken	6363000	1368750	2014-01-13	4,59	0,000	4,90		0,09	0,06
Intagsbäcken	6363000	1368750	2014-03-12	5,25	0,000	4,67		0,11	0,07
Intagsbäcken	6363000	1368750	2014-08-26	4,42	0,000	4,58		0,10	0,06
Jonsbobäcken	6389100	1377400	2014-01-02	6,79	0,111	4,56	164	0,22	0,07
Jonsbobäcken	6389100	1377400	2014-01-13	6,45	0,065	3,96	175	0,19	0,06
Jonsbobäcken	6389100	1377400	2014-02-26	6,68	0,091	4,11	139	0,19	0,06
Jonsbobäcken	6389100	1377400	2014-05-15	6,45	0,081	3,56	302	0,21	0,05
Jonsbobäcken	6389100	1377400	2014-06-23	7,09	0,239	5,69		0,31	0,11
Jonsbobäcken	6389100	1377400	2014-08-19	5,83	0,032	3,61	395	0,23	0,06

Koordinater (RT90)									
Sjö/Vattendrag	X	Y	Datum	pH	Alk (mekv/l)	Kond (mS/m)	Färg	Ca (mekv/l)	Mg (mekv/l)
Jonsbobäcken	6389100	1377400	2014-08-25	6,16	0,047	3,53		0,22	0,05
Jonsbobäcken	6389100	1377400	2014-11-20	6,79	0,159	4,71		0,26	0,07
Jonsbobäcken	6389100	1377400	2014-12-18	6,57	0,078	4,07	194	0,20	0,06
Karshultasjön	6352480	1357320	2014-08-12	7,13	0,197	6,29	81	0,30	0,08
Karshultasjön	6352480	1357320	2014-11-26	6,95	0,221	6,57	169	0,34	0,08
Kattån	6396100	1384050	2014-01-02	6,47	0,091	4,56	237	0,25	0,07
Kattån	6396100	1384050	2014-01-13	6,33	0,080	4,42	232	0,24	0,07
Kattån	6396100	1384050	2014-02-26	6,31	0,074	4,05	193	0,19	0,06
Kattån	6396100	1384050	2014-05-15	6,71	0,139	4,47	149	0,21	0,07
Kattån	6396100	1384050	2014-08-19	6,78	0,233	5,32	280	0,30	0,09
Kattån	6396100	1384050	2014-12-18	6,52	0,112	4,41	274	0,25	0,07
Kattån	6395729	1384556	2014-06-23	6,81	0,193	5,03		0,26	0,08
Kattån	6395729	1384556	2014-08-28	6,24	0,138	4,76		0,34	0,08
Kattån	6395729	1384556	2014-11-20	6,53	0,134	4,64		0,27	0,07
Klosjön	6369300	1373440	2014-11-27	6,5	0,098	4,06	168	0,21	0,05
Kolvåsasjön	6365330	1363750	2014-01-08	7,02	0,234	6,69	77	0,35	0,09
Kolvåsasjön	6365330	1363750	2014-05-13	6,96	0,235	6,20	58	0,32	0,09
Kolvåsasjön	6365330	1363750	2014-07-01	6,89	0,230	6,18	69	0,31	0,09
Kolvåsasjön	6365330	1363750	2014-08-14	7,01	0,248	6,72	57	0,34	0,10
Kolvåsasjön	6365330	1363750	2014-08-19	6,9	0,190	6,10	77	0,31	0,09
Kolvåsasjön	6365330	1363750	2014-11-25	6,87	0,228	6,45	83	0,33	0,09
Kolvåsasjön	6365330	1363750	2014-12-22	7,01	0,208	6,24	76	0,31	0,09
Kosjön	6336100	1359650	2014-08-12	6,76	0,204	6,27	229	0,33	0,08
Kosjön	6336100	1359650	2014-11-25	6,38	0,107	5,33	403	0,29	0,07
Krakhultabäcken	6395150	1380150	2014-01-02	6,6	0,086	4,21	194	0,21	0,06
Krakhultabäcken	6395150	1380150	2014-01-13	6,13	0,042	3,79	218	0,19	0,06
Krakhultabäcken	6395150	1380150	2014-02-26	6,54	0,080	3,91	167	0,18	0,05
Krakhultabäcken	6395150	1380150	2014-05-15	6,91	0,190	4,71	307	0,35	0,06
Krakhultabäcken	6395150	1380150	2014-06-23	7,25	0,319	6,10		0,37	0,09
Krakhultabäcken	6395150	1380150	2014-08-19	5,63	0,018	3,90	508	0,29	0,05
Krakhultabäcken	6395150	1380150	2014-08-28	6,37	0,090	4,02		0,29	0,06
Krakhultabäcken	6395150	1380150	2014-11-20	6,79	0,168	4,65		0,29	0,07
Krakhultabäcken	6395150	1380150	2014-12-18	6,2	0,045	3,78	251	0,20	0,05
Kroksjön	6351200	1373550	2014-01-14	6,35	0,056	4,64	175	0,21	0,07
Kroksjön	6351200	1373550	2014-08-25	6,07	0,048	4,06	215	0,16	0,06
Kroksjön	6342100	1342550	2014-08-12	6,88	0,185	6,15	143	0,27	0,10
Kroksjön	6342100	1342550	2014-11-24	6,19	0,056	5,11	280	0,19	0,09
Kroksjön	6363620	1353590	2014-05-15	6,77	0,138	4,89	109	0,23	0,06
Kroksjön	6363620	1353590	2014-12-16	6,52	0,119	4,84	197	0,24	0,06
Kvarnasjön	6381980	1373590	2014-08-14	6,32	0,069	5,32	283	0,17	0,08
Kvarnasjön	6381980	1373590	2014-11-25	6,09	0,058	4,95	506	0,20	0,07
Kvarnasjön	6335710	1339040	2014-08-12	6,66	0,170	6,22	365	0,23	0,11
Kvarnasjön	6335710	1339040	2014-11-24	6,17	0,056	5,30	376	0,18	0,08

Koordinater (RT90)									
Sjö/Vattendrag	X	Y	Datum	pH	Alk (mekv/l)	Kond (mS/m)	Färg	Ca (mekv/l)	Mg (mekv/l)
Kvarnån	6396600	1384300	2014-01-02	7,15	0,225	6,18	184	0,34	0,10
Kvarnån	6396600	1384300	2014-01-13	6,94	0,176	5,73	186	0,30	0,09
Kvarnån	6396600	1384300	2014-02-26	6,45	0,060	4,28	166	0,15	0,07
Kvarnån	6396600	1384300	2014-05-15	7,15	0,199	5,48	166	0,28	0,09
Kvarnån	6396600	1384300	2014-06-23	6,98	0,260	6,00		0,32	0,09
Kvarnån	6396600	1384300	2014-08-19	6,75	0,137	5,13	274	0,28	0,09
Kvarnån	6396600	1384300	2014-08-25	6,65	0,241	5,51		0,32	0,09
Kvarnån	6396600	1384300	2014-11-20	6,91	0,265	6,01		0,38	0,09
Kyrkbäcken	6393650	1385750	2014-01-02	6,76	0,125	4,88	205	0,28	0,08
Kyrkbäcken	6393650	1385750	2014-01-13	6,51	0,097	4,60	233	0,26	0,07
Kyrkbäcken	6393650	1385750	2014-02-26	6,7	0,107	4,41	177	0,23	0,06
Kyrkbäcken	6393650	1385750	2014-05-15	7,06	0,244	5,10	268	0,36	0,07
Kyrkbäcken	6393650	1385750	2014-06-24	7,28	0,452	7,25		0,52	0,11
Kyrkbäcken	6393650	1385750	2014-08-19	6,31	0,105	4,64	487	0,36	0,07
Kyrkbäcken	6393650	1385750	2014-08-25	6,14	0,061	4,15		0,29	0,07
Kyrkbäcken	6393650	1385750	2014-11-19	6,65	0,184	4,89		0,33	0,07
Kyrkbäcken	6393650	1385750	2014-12-18	6,5	0,093	4,22	259	0,25	0,06
Kyrkesjön	6359300	1361650	2014-08-13	6,98	0,204	6,17	113	0,31	0,08
Kyrkesjön	6359300	1361650	2014-11-25	7,09	0,272	6,76	205	0,39	0,09
Källenässjön	6393670	1385620	2014-01-13	6,36	0,067	4,27	236	0,22	0,07
Källenässjön	6393670	1385620	2014-02-26	6,3	0,066	3,94	189	0,18	0,06
Källenässjön	6393670	1385620	2014-08-19	6,4	0,125	4,76	460	0,36	0,08
Källerydsån	6366244	1371991	2014-10-21	6,68	0,206	5,74	311	0,33	0,08
Källerydsån	6366244	1371991	2014-11-27	6,83	0,246	5,96	263	0,34	0,08
Källerydsån	6366340	1370230	2014-01-13	6,4	0,118	4,90		0,25	0,06
Källerydsån	6366340	1370230	2014-02-19	6,5	0,094	4,79	172	0,20	0,06
Källerydsån	6366340	1370230	2014-03-12	6,71	0,191	5,90		0,27	0,08
Källerydsån	6366340	1370230	2014-08-19	5,82	0,048	4,38	416	0,25	0,07
Källerydsån	6366340	1370230	2014-08-26	6,11	0,100	4,43		0,27	0,07
Källerydsån	6366340	1370230	2014-12-18	6,57	0,121	4,79	253	0,25	0,06
Kärven	6352360	1374800	2014-01-14	5,7	0,019	4,62	228	0,19	0,06
Kärven	6352360	1374800	2014-02-12	5,14	0,000	4,48	209	0,14	0,05
Kärven	6352360	1374800	2014-02-26	5,59	0,015	4,34	206	0,16	0,05
Kärven	6352360	1374800	2014-05-21	6,32	0,055	4,33	193	0,20	0,05
Kärven	6352360	1374800	2014-06-30	6,67	0,104	4,81	208	0,25	0,06
Kärven	6352360	1374800	2014-08-19	6,39	0,088	4,50	270	0,25	0,06
Kärven	6352360	1374800	2014-10-21	6,39	0,095	4,68	356	0,26	0,06
Lagmanshagasjön	6380140	1368920	2014-05-21	6,84	0,143	5,60	139	0,25	0,09
Lagmanshagasjön	6380140	1368920	2014-12-15	6,85	0,160	5,67	241	0,29	0,09
Lerbäcken	6383860	1379020	2014-08-14	6,89	0,364	7,09	400	0,53	0,11
Lerbäcken	6383860	1379020	2014-11-25	6,53	0,190	5,10	293	0,29	0,07
Lillesjön	6381080	1383170	2014-01-08	6,49	0,072	4,48	190	0,21	0,07
Lillesjön	6381080	1383170	2014-05-13	7,03	0,181	4,91	129	0,23	0,06

Koordinater (RT90)									
Sjö/Vattendrag	X	Y	Datum	pH	Alk (mekv/l)	Kond (mS/m)	Färg	Ca (mekv/l)	Mg (mekv/l)
Lillesjön	6381080	1383170	2014-07-01	7,04	0,174	4,96	129	0,27	0,07
Lillesjön	6381080	1383170	2014-08-14	7,03	0,212	5,38	142	0,32	0,08
Lillesjön	6381080	1383170	2014-08-19	6,84	0,196	5,23	162	0,30	0,07
Lillesjön	6381080	1383170	2014-11-25	6,71	0,132	4,78	284	0,28	0,07
Lillesjön	6381080	1383170	2014-12-22	6,54	0,085	4,35	253	0,23	0,06
Lillesjön	6381610	1377370	2014-08-14	7,25	0,382	7,02	194	0,41	0,12
Lillesjön	6381610	1377370	2014-11-25	7,01	0,248	6,10	276	0,36	0,10
Lillån	6347680	1360020	2014-01-13	5,68	0,025	5,40		0,19	0,08
Lillån	6347680	1360020	2014-03-12	6,38	0,140	7,31		0,26	0,10
Lillån	6347680	1360020	2014-08-11	6,94	0,378	10,2	322	0,41	0,15
Lillån	6347680	1360020	2014-08-25	5,02	0,000	5,07		0,19	0,08
Lillån	6347680	1360020	2014-11-24	6,68	0,190	7,08	350	0,33	0,10
Lillån	6355300	1360450	2014-01-08	6,12	0,061	5,28	234	0,24	0,08
Lillån	6355300	1360450	2014-05-13	6,37	0,112	5,22	242	0,26	0,07
Lillån	6355300	1360450	2014-07-01	6,2	0,108	5,25	314	0,25	0,08
Lillån	6355300	1360450	2014-08-13	6,36	0,167	5,98	278	0,30	0,09
Lillån	6355300	1360450	2014-08-19	5,4	0,008	4,82	312	0,22	0,07
Lillån	6355300	1360450	2014-11-24	6,59	0,151	5,85	314	0,32	0,08
Lillån	6355300	1360450	2014-12-22	6,43	0,104	5,36	267	0,27	0,07
Långarumsbäcken	6391798	1379156	2014-06-23	6,28	0,049	3,99		0,11	0,09
Långarumsbäcken	6391798	1379156	2014-08-25	4,87	0,000	3,78		0,11	0,07
Långarumsbäcken	6391798	1379156	2014-11-20	6,06	0,041	3,98		0,13	0,08
Lången	6343730	1345670	2014-08-12	6,69	0,186	6,34	110	0,28	0,08
Lången	6343730	1345670	2014-11-24	6,82	0,173	6,36	113	0,30	0,08
Löbbosjön	6351320	1354750	2014-12-03	6,92	0,269	7,05		0,39	0,11
Löbbosjön	6351320	1354750	2014-08-12	6,97	0,189	6,37	123	0,28	0,11
Löbbosjön	6351320	1354750	2014-11-26	6,96	0,274	7,26	264	0,41	0,11
Majsjön	6353310	1352380	2014-08-12	6,81	0,148	5,56	80	0,25	0,07
Majsjön	6353310	1352380	2014-11-24	6,77	0,129	5,53	97	0,24	0,07
Markåsbäcken	6362950	1359450	2014-01-13	4,2	0,000	5,33	218	0,03	0,03
Markåsbäcken	6362950	1359450	2014-02-19	4,26	0,000	5,79	179	0,04	0,03
Markåsbäcken	6362950	1359450	2014-08-19	4,06	0,000	5,78	426	0,04	0,04
Markåsbäcken	6362950	1359450	2014-12-18	4,21	0,000	5,78	283	0,05	0,04
Markåsbäcken	6362950	1359450	2014-12-18	4,21	0,000	5,78	283	0,05	0,04
Markåsbäcken	6362950	1359450	2014-12-18	4,16	0,000	5,97	236	0,04	0,04
Markåsbäcken	6362950	1359450	2014-12-18	4,16	0,000	5,97	236	0,04	0,04
Mellansjön	6332000	1362000	2014-12-03	6,94	0,248	7,31		0,24	0,12
Mellansjön	6341050	1342520	2014-12-03	6,44	0,100	5,52		0,22	0,08
Mellansjön	6372750	1379230	2014-01-15	7,02	0,217	5,61	134	0,35	0,06
Mellansjön	6372750	1379230	2014-08-19	6,99	0,185	4,92	104	0,29	0,06
Moa Sågbäck	6358050	1364190	2014-01-13	6,28	0,082	5,60		0,24	0,08
Moa Sågbäck	6358050	1364190	2014-02-19	6,4	0,082	6,32	180	0,22	0,08
Moa Sågbäck	6358050	1364190	2014-03-12	6,69	0,159	6,81		0,29	0,09

Koordinater (RT90)									
Sjö/Vattendrag	X	Y	Datum	pH	Alk (mekv/l)	Kond (mS/m)	Färg	Ca (mekv/l)	Mg (mekv/l)
Moa Sågbäck	6358050	1364190	2014-08-19	6,56	0,168	6,33		0,30	0,08
Moa Sågbäck	6358050	1364190	2014-08-26	6,17	0,098	5,44		0,28	0,08
Moa Sågbäck	6358050	1364190	2014-12-18	6,58	0,113	5,71	266	0,26	0,08
Moa Sågbäck	6358710	1361660	2014-01-13	6,28	0,092	5,60		0,24	0,08
Moa Sågbäck	6358710	1361660	2014-03-12	6,52	0,129	6,41		0,26	0,09
Moa Sågbäck	6358710	1361660	2014-05-13	6,61	0,125	5,96	185	0,25	0,08
Moa Sågbäck	6358710	1361660	2014-07-01	6,77	0,158	6,12	270	0,28	0,09
Moa Sågbäck	6358710	1361660	2014-08-13	6,78	0,168	6,80	265	0,30	0,10
Moa Sågbäck	6358710	1361660	2014-08-19	6,4	0,106	5,69	348	0,27	0,09
Moa Sågbäck	6358710	1361660	2014-08-26	6,01	0,065	5,05		0,24	0,08
Moa Sågbäck	6358710	1361660	2014-11-25	6,59	0,148	5,91	303	0,29	0,09
Moa Sågbäck	6358710	1361660	2014-12-22	6,47	0,102	5,48	250	0,25	0,08
Morgensjön	6357250	1360700	2014-08-13	6,99	0,276	7,26	80	0,41	0,08
Morgensjön	6357250	1360700	2014-11-25	7,13	0,351	7,83	129	0,49	0,08
Mossasjön	6365940	1375460	2014-01-14	6,18	0,069	4,81	180	0,20	0,06
Mossasjön	6365940	1375460	2014-02-26	5,61	0,017	3,65	126	0,12	0,04
Mossasjön	6365940	1375460	2014-07-01	6,78	0,199	5,36	158	0,28	0,06
Mossasjön	6365940	1375460	2014-08-21	5,98	0,069	4,26	291	0,23	0,05
Mossasjön	6365940	1375460	2014-10-21	6,57	0,174	5,21	268	0,30	0,06
Mossasjön	6365940	1375460	2014-11-17	6,63	0,203	5,60	277	0,31	0,07
Mossebosjön Södra	6379390	1373010	2014-08-14	6,95	0,172	6,73	93	0,22	0,13
Mossebosjön Södra	6379390	1373010	2014-11-25	6,8	0,164	6,69	189	0,22	0,12
Mulserydssjön	6400380	1382470	2014-01-13	6,67	0,114	4,64	190	0,24	0,08
Mulserydssjön	6400380	1382470	2014-02-26	6,88	0,159	4,86	182	0,21	0,07
Mulserydssjön	6400380	1382470	2014-08-19	6,75	0,148	4,69	169	0,24	0,08
Mulserydssjön	6400380	1382470	2014-12-18	6,77	0,132	4,55	234	0,24	0,07
Mulserydsån	6400211	1382763	2014-06-23	7,05	0,168	4,88		0,24	0,08
Mulserydsån	6400211	1382763	2014-08-28	6,36	0,109	4,32		0,22	0,08
Mulserydsån	6400211	1382763	2014-11-20	6,68	0,153	4,72		0,26	0,08
Munkabosjön	6396800	1385550	2014-01-13	6,98	0,210	6,02	191	0,33	0,10
Munkabosjön	6396800	1385550	2014-02-26	6,24	0,067	4,24	167	0,15	0,07
Munkabosjön	6396800	1385550	2014-08-19	6,95	0,281	6,12	187	0,35	0,10
Månsabäcken	6393420	1385740	2014-01-02	6,08	0,032	4,18	211	0,18	0,07
Månsabäcken	6393420	1385740	2014-01-13	5,79	0,020	4,10	235	0,17	0,07
Månsabäcken	6393420	1385740	2014-02-26	6,06	0,028	3,80	191	0,15	0,06
Månsabäcken	6393420	1385740	2014-05-15	6,45	0,075	3,83	309	0,20	0,07
Månsabäcken	6393420	1385740	2014-08-19	5,34	0,000	4,20	529	0,24	0,08
Månsabäcken	6393420	1385740	2014-12-18	6,06	0,035	3,81	255	0,18	0,06
Märkesgölen Stora	6374050	1382030	2014-12-03	6,99	0,836	11,3		0,99	0,08
Mörke-Malen	6360040	1357780	2014-08-13	6,69	0,136	5,26	85	0,22	0,07
Mörke-Malen	6360040	1357780	2014-11-25	6,78	0,142	5,59	146	0,26	0,07
Mörtesjön	6408010	1382100	2014-01-13	6,32	0,075	4,70	97	0,18	0,08
Mörtesjön	6408010	1382100	2014-02-26	5,89	0,022	2,27	43	0,07	0,03

Koordinater (RT90)									
Sjö/Vattendrag	X	Y	Datum	pH	Alk (mekv/l)	Kond (mS/m)	Färg	Ca (mekv/l)	Mg (mekv/l)
Mörtesjön	6408010	1382100	2014-08-19	6,66	0,078	3,87	75	0,14	0,07
Nissan	6379760	1374050	2014-05-13	6,9	0,189	5,69	190	0,27	0,10
Nissan	6379760	1374050	2014-07-01	6,76	0,156	5,21	285	0,27	0,09
Nissan	6379760	1374050	2014-08-14	6,83	0,164	5,76	338	0,31	0,10
Nissan	6379760	1374050	2014-08-19	6,18	0,073	4,65	401	0,27	0,09
Nissan	6379760	1374050	2014-11-25	6,82	0,174	5,63	230	0,27	0,10
Nissan	6379760	1374050	2014-12-22	6,45	0,072	4,32	226	0,20	0,07
Nissan	6386200	1375700	2014-05-15	6,75	0,167	5,21	235	0,26	0,09
Nissan	6386200	1375700	2014-06-24	6,92	0,349	8,57		0,35	0,15
Nissan	6386200	1375700	2014-08-19	6,28	0,086	4,57	419	0,27	0,08
Nissan	6386200	1375700	2014-08-25	6,22	0,085	4,48		0,26	0,08
Nissan	6386200	1375700	2014-11-19	6,7	0,183	5,82		0,28	0,10
Nissan	6334500	1353500	2014-06-24	6,65	0,264	7,84		0,30	0,12
Nissan	6334500	1353500	2014-08-25	6	0,095	5,32		0,22	0,09
Nissan	6334500	1353500	2014-11-19	6,53	0,155	6,07		0,27	0,10
Nissan	6370500	1370790	2014-06-24	6,98	0,207	6,18		0,27	0,10
Nissan	6370500	1370790	2014-08-26	6,23	0,112	5,00		0,25	0,09
Nissan	6370500	1370790	2014-11-19	6,58	0,138	5,20		0,26	0,09
Nissan	6359500	1364400	2014-06-24	6,82	0,195	6,16		0,25	0,10
Nissan	6359500	1364400	2014-08-26	6,51	0,158	5,79		0,25	0,10
Nissan	6359500	1364400	2014-11-19	6,61	0,149	5,52		0,27	0,09
Nissan	6403980	1385900	2014-05-15	6,91	0,227	5,81	269	0,31	0,09
Nissan	6403980	1385900	2014-06-23	7,05	0,480	9,94		0,47	0,18
Nissan	6403980	1385900	2014-08-19	6,57	0,170	5,47	489	0,37	0,11
Nissan	6403980	1385900	2014-08-26	6,21	0,098	4,91		0,32	0,10
Nissan	6403980	1385900	2014-11-20	6,59	0,161	5,55		0,28	0,09
Nissan	6404020	1387220	2014-01-02	6,7	0,131	5,18	249	0,28	0,08
Nissan	6404020	1387220	2014-01-13	6,33	0,086	4,66	273	0,25	0,08
Nissan	6404020	1387220	2014-02-26	6,66	0,118	4,66	211	0,23	0,07
Nissan	6404020	1387220	2014-05-15	7,02	0,259	5,61	285	0,36	0,09
Nissan	6404020	1387220	2014-08-19	6,64	0,209	5,58	497	0,42	0,10
Nissan	6404020	1387220	2014-12-18	6,35	0,076	4,17	296	0,23	0,07
Nissan	6396450	1389870	2014-01-02	6,85	0,228	6,11	241	0,38	0,09
Nissan	6396450	1389870	2014-01-13	6,46	0,147	5,27	271	0,33	0,08
Nissan	6396450	1389870	2014-02-26	6,74	0,194	5,43	208	0,31	0,07
Nissan	6396450	1389870	2014-05-15	6,97	0,359	6,44	325	0,47	0,10
Nissan	6396450	1389870	2014-08-19	6,13	0,116	4,99	503	0,39	0,09
Nissan	6396450	1389870	2014-12-18	6,6	0,147	4,86	294	0,31	0,07
Nissan	6401860	1389920	2014-01-13	5,94	0,053	4,31	267	0,22	0,07
Nissan	6401860	1389920	2014-02-19	5,97	0,043	3,80	229	0,18	0,06
Nissan	6401860	1389920	2014-06-24	6,94	0,554	8,53		0,55	0,15
Nissan	6401860	1389920	2014-08-19	5,74	0,052	4,67	474	0,32	0,08
Nissan	6401860	1389920	2014-08-25	5,69	0,051	4,40		0,30	0,08

Koordinater (RT90)									
Sjö/Vattendrag	X	Y	Datum	pH	Alk (mekv/l)	Kond (mS/m)	Färg	Ca (mekv/l)	Mg (mekv/l)
Nissan	6401860	1389920	2014-11-19	6,23	0,116	4,62		0,28	0,08
Nissan	6401860	1389920	2014-12-18	5,99	0,046	3,90	291	0,21	0,06
Nissan	6376911	1373117	2014-06-24	7	0,284	7,39		0,30	0,13
Nissan	6376911	1373117	2014-08-25	6,21	0,078	4,46		0,25	0,08
Nissan	6376911	1373117	2014-11-19	6,73	0,170	5,59		0,26	0,09
Nordsjön	6368870	1374500	2014-01-13	6,7	0,155	5,15	161	0,30	0,06
Nordsjön	6368870	1374500	2014-08-19	6,78	0,307	6,09	262	0,46	0,07
Närmreback	6386000	1375400	2014-01-02	6,5	0,070	5,94	149	0,19	0,11
Närmreback	6386000	1375400	2014-01-13	6	0,036	5,30	233	0,17	0,09
Närmreback	6386000	1375400	2014-02-26	6,42	0,063	5,50	127	0,16	0,09
Närmreback	6386000	1375400	2014-05-15	5,92	0,030	4,09	267	0,16	0,08
Närmreback	6386000	1375400	2014-08-19	5,05	0,000	4,35	359	0,17	0,08
Närmreback	6386000	1375400	2014-12-18	5,95	0,029	4,85	209	0,15	0,08
Nässjö	6363500	1372350	2014-01-13	6,71	0,150	5,40	210	0,32	0,07
Nässjö	6363500	1372350	2014-08-18	6,72	0,231	5,48	231	0,37	0,07
Nässjön	6359400	1360800	2014-08-13	6,84	0,324	7,65	407	0,43	0,13
Nässjön	6359400	1360800	2014-11-25	6,14	0,083	5,50	444	0,25	0,09
Radan	6381850	1383750	2014-01-08	6,12	0,041	3,94	181	0,15	0,07
Radan	6381850	1383750	2014-05-13	6,38	0,074	3,90	216	0,17	0,07
Radan	6381850	1383750	2014-06-24	6,75	0,176	4,91		0,24	0,08
Radan	6381850	1383750	2014-07-01	6,24	0,070	4,06	306	0,19	0,08
Radan	6381850	1383750	2014-08-14	6,55	0,124	4,75	308	0,23	0,09
Radan	6381850	1383750	2014-08-19	5,12	0,000	4,16	412	0,16	0,08
Radan	6381850	1383750	2014-08-25	6,16	0,082	4,41		0,21	0,08
Radan	6381850	1383750	2014-11-19	6,4	0,095	4,32		0,20	0,07
Radan	6381850	1383750	2014-11-25	6,45	0,085	4,36	217	0,20	0,08
Radan	6381850	1383750	2014-12-22	6,36	0,061	4,07	190	0,17	0,07
Radan	6384640	1375750	2014-01-13	6,76	0,111	4,70	138	0,22	0,07
Radan	6384640	1375750	2014-02-19	6,73	0,102	4,54	140	0,21	0,07
Radan	6384640	1375750	2014-08-19	6,48	0,120	5,08	338	0,31	0,09
Radan	6384640	1375750	2014-12-18	6,86	0,125	4,69	157	0,23	0,07
Radan	6384194	1377210	2014-06-24	6,96	0,151	4,70		0,22	0,07
Radan	6384194	1377210	2014-08-25	6,67	0,147	4,71		0,25	0,07
Radan	6384194	1377210	2014-11-19	6,8	0,145	4,76		0,24	0,07
Rasjön	6384090	1385490	2014-06-24	7,05	0,237	5,44		0,27	0,08
Rasjön	6384090	1385490	2014-08-14	7,05	0,269	5,87	43	0,31	0,09
Rasjön	6384090	1385490	2014-08-25	7	0,262	5,59		0,29	0,09
Rasjön	6384090	1385490	2014-11-11	7,14	0,244	5,72	63	0,29	0,09
Rasjön	6384090	1385490	2014-11-19	7,04	0,241	5,59		0,29	0,08
Rasjön	6384090	1385490	2014-11-25	7,1	0,239	5,76	66	0,29	0,09
Remmabäcken	6361310	1364870	2014-01-13	4,89	0,000	4,70		0,13	0,07
Remmabäcken	6361310	1364870	2014-03-12	6,1	0,038	5,07		0,18	0,09
Remmabäcken	6361310	1364870	2014-08-14	5,15	0,000	4,74	497	0,19	0,09

Koordinater (RT90)									
Sjö/Vattendrag	X	Y	Datum	pH	Alk (mekv/l)	Kond (mS/m)	Färg	Ca (mekv/l)	Mg (mekv/l)
Remmabäcken	6361310	1364870	2014-08-26	4,54	0,000	4,46		0,11	0,06
Remmabäcken	6361310	1364870	2014-11-25	5,53	0,006	4,50	338	0,17	0,08
Rödjebäcken	6377130	1373290	2014-06-24	6,03	0,050	4,17		0,10	0,10
Rödjebäcken	6377130	1373290	2014-08-14	5,46	0,004	4,06	560	0,10	0,09
Rödjebäcken	6377130	1373290	2014-08-25	4,81	0,000	3,89		0,08	0,07
Rödjebäcken	6377130	1373290	2014-11-19	5,36	0,000	3,69		0,07	0,07
Rödjebäcken	6377130	1373290	2014-11-25	5,33	0,000	3,77	263	0,07	0,07
Samserydssjön	6340100	1349500	2014-08-13	6,91	0,226	6,84	68	0,26	0,13
Samserydssjön	6340100	1349500	2014-11-24	6,82	0,193	6,46	107	0,25	0,12
Sandbäcken	6371240	1367130	2014-08-14	5	0,000	5,38	434	0,17	0,11
Sandbäcken	6371240	1367130	2014-11-25	5,34	0,000	4,83	332	0,13	0,09
Sjöarpasjön	6358300	1373500	2014-01-16	6,15	0,056	4,42	195	0,18	0,07
Sjöarpasjön	6358300	1373500	2014-08-25	5,71	0,037	4,00	309	0,18	0,06
Skivebosjön	6346420	1350100	2014-08-12	7,17	0,279	7,10	85	0,36	0,09
Skivebosjön	6346420	1350100	2014-11-24	6,9	0,210	6,32	173	0,33	0,08
Skjutsebosjön	6366120	1364700	2014-01-08	4,84	0,000	4,42	232	0,12	0,05
Skjutsebosjön	6366120	1364700	2014-01-13	5,05	0,000	4,10		0,12	0,05
Skjutsebosjön	6366120	1364700	2014-03-12	5,88	0,028	4,37		0,15	0,06
Skjutsebosjön	6366120	1364700	2014-05-13	6,41	0,093	4,55	230	0,18	0,06
Skjutsebosjön	6366120	1364700	2014-07-01	6,07	0,044	4,18	316	0,19	0,06
Skjutsebosjön	6366120	1364700	2014-08-14	5,47	0,005	4,60	393	0,21	0,07
Skjutsebosjön	6366120	1364700	2014-08-19	5,48	0,007	4,39	381	0,20	0,05
Skjutsebosjön	6366120	1364700	2014-08-26	5,23	0,000	3,92		0,18	0,05
Skjutsebosjön	6366120	1364700	2014-11-25	5,51	0,006	4,28	361	0,16	0,06
Skjutsebosjön	6366120	1364700	2014-12-22	5,05	0,000	4,16	259	0,13	0,05
Skjutsebosjön	6367010	1362550	2014-08-14	6,67	0,132	4,76	303	0,29	0,06
Skjutsebosjön	6367010	1362550	2014-11-25	5,77	0,023	4,05	425	0,21	0,05
Skrivaregårdssjön	6358150	1357400	2014-08-14	6,7	0,326	6,62	201	0,29	0,09
Skrivaregårdssjön	6358150	1357400	2014-11-24	6,78	0,118	5,36	151	0,23	0,07
Smörhultasjön	6356520	1360150	2014-01-08	6,79	0,162	6,47	216	0,33	0,09
Smörhultasjön	6356520	1360150	2014-05-13	7,02	0,189	6,13	161	0,33	0,08
Smörhultasjön	6356520	1360150	2014-07-01	7,14	0,207	6,35	181	0,34	0,08
Smörhultasjön	6356520	1360150	2014-08-13	7,22	0,269	6,93	157	0,40	0,09
Smörhultasjön	6356520	1360150	2014-08-19	6,95	0,235	6,61	182	0,36	0,08
Smörhultasjön	6356520	1360150	2014-11-24	7,05	0,271	7,00	327	0,45	0,09
Smörhultasjön	6356520	1360150	2014-12-22	6,86	0,169	6,01	300	0,34	0,08
Springsgöl	6369570	1377760	2014-01-13	4,84	0,000	4,01	197	0,10	0,05
Springsgöl	6369570	1377760	2014-08-19	4,59	0,000	3,92	416	0,09	0,06
Spånsjön	6338930	1362740	2014-08-12	7,07	0,257	6,79	472	0,43	0,10
Spånsjön	6338930	1362740	2014-11-25	6,54	0,125	5,60	425	0,32	0,08
Stenbäcken	6366310	1371820	2014-01-13	6,13	0,045	4,02	233	0,21	0,05
Stenbäcken	6366310	1371820	2014-02-12	6,18	0,048	3,86	210	0,18	0,05
Stenbäcken	6366310	1371820	2014-05-20	6,65	0,131	4,36	291	0,27	0,06

Koordinater (RT90)									
Sjö/Vattendrag	X	Y	Datum	pH	Alk (mekv/l)	Kond (mS/m)	Färg	Ca (mekv/l)	Mg (mekv/l)
Stenbäcken	6366310	1371820	2014-06-30	6,75	0,176	4,83	322	0,32	0,07
Stenbäcken	6366310	1371820	2014-08-18	6,2	0,091	4,39	422	0,31	0,06
Stenbäcken	6366310	1371820	2014-10-20	6,69	0,156	4,90	373	0,35	0,06
Stenbäcken	6366310	1371820	2014-11-18	6,73	0,141	4,74	337	0,30	0,06
Stenbäcken	6388150	1384240	2014-01-13	6,65	0,144	5,33	212	0,31	0,08
Stenbäcken	6388150	1384240	2014-02-26	7,04	0,242	5,96	168	0,35	0,08
Stenbäcken	6388150	1384240	2014-08-19	6,49	0,161	5,54	403	0,45	0,08
Stengårdshultasjön	6383170	1380100	2014-03-10	6,53	0,096	4,18		0,19	0,07
Stengårdshultasjön	6383170	1380100	2014-03-10	6,53	0,096	4,18		0,19	
Stengårdshultasjön	6383170	1380100	2014-03-10	6,54	0,096	4,20			0,07
Stengårdshultasjön	6383170	1380100	2014-03-10	6,54	0,096	4,20			
Stengårdshultasjön	6383170	1380100	2014-04-14	6,65	0,093	4,29			0,07
Stengårdshultasjön	6383170	1380100	2014-04-14	6,65	0,093	4,29			
Stengårdshultasjön	6383170	1380100	2014-04-14	6,63	0,093	4,27		0,19	
Stengårdshultasjön	6383170	1380100	2014-04-14	6,63	0,093	4,27		0,19	0,07
Stengårdshultasjön	6383170	1380100	2014-08-14	6,97	0,136	4,60		0,22	
Stengårdshultasjön	6383170	1380100	2014-08-14	6,45	0,200	5,28			0,07
Stengårdshultasjön	6383170	1380100	2014-08-14	6,45	0,200	5,28			
Stengårdshultasjön	6383170	1380100	2014-08-14	6,97	0,136	4,60		0,22	0,07
Stengårdshultasjön	6383170	1380100	2014-10-07	6,76	0,135	4,50		0,22	0,07
Stengårdshultasjön	6383170	1380100	2014-10-07	6,76	0,135	4,50		0,22	
Stengårdshultasjön	6383170	1380100	2014-10-07	6,38	0,210	5,73			0,07
Stengårdshultasjön	6383170	1380100	2014-10-07	6,38	0,210	5,73			
Store-Malen	6361950	1357230	2014-05-15	6,69	0,093	4,76	86	0,19	0,06
Store-Malen	6361950	1357230	2014-12-16	6,66	0,106	4,98	118	0,22	0,07
Stålebobäcken	6341300	1359250	2014-08-11	7,17	0,584	10,0	415	0,70	0,14
Stålebobäcken	6341300	1359250	2014-11-25	6,63	0,171	6,35	410	0,33	0,10
Stålebobäcken	6341354	1362063	2014-08-11	6,8	0,340	7,93	490	0,50	0,14
Stålebobäcken	6341354	1362063	2014-11-26	6,46	0,138	6,16	427	0,29	0,11
Sundmossebakken	6383640	1380000	2014-08-14	7,26	0,948	12,23	262	1,04	0,12
Sundmossebakken	6383640	1380000	2014-11-25	6,97	0,470	7,72	201	0,58	0,08
Sunnerbosjön	6355350	1375150	2014-01-15	5,66	0,010	5,13	121	0,15	0,07
Sunnerbosjön	6355350	1375150	2014-08-19	6,02	0,045	4,36	239	0,19	0,06
Svansjön	6389130	1380610	2014-01-13	6,18	0,063	4,16	255	0,21	0,06
Svansjön	6389130	1380610	2014-02-19	6,21	0,072	4,13	221	0,20	0,06
Svansjön	6389130	1380610	2014-08-19	6,56	0,196	5,58	387	0,37	0,10
Svansjön	6389130	1380610	2014-12-18	6,26	0,068	4,13	304	0,22	0,07
Svanån	6392280	1385800	2014-01-02	5,99	0,030	4,14	256	0,17	0,08
Svanån	6392280	1385800	2014-01-13	5,84	0,023	4,04	253	0,17	0,07
Svanån	6392280	1385800	2014-02-26	6,04	0,031	3,78	201	0,14	0,06
Svanån	6392280	1385800	2014-05-15	6,52	0,083	4,08	220	0,17	0,07
Svanån	6392280	1385800	2014-08-19	5,91	0,044	4,34	416	0,23	0,09
Svanån	6392280	1385800	2014-12-18	5,95	0,033	3,94	315	0,17	0,07

Koordinater (RT90)									
Sjö/Vattendrag	X	Y	Datum	pH	Alk (mekv/l)	Kond (mS/m)	Färg	Ca (mekv/l)	Mg (mekv/l)
Svanån	6382873	1374961	2014-06-24	7,03	0,170	4,90		0,23	0,08
Svanån	6382873	1374961	2014-08-25	6,34	0,100	4,51		0,26	0,08
Svanån	6382873	1374961	2014-11-19	6,8	0,139	4,75		0,25	0,08
Svanån	6389800	1388150	2014-01-13	5,77	0,026	4,18	268	0,18	0,07
Svanån	6389800	1388150	2014-02-26	5,88	0,031	3,75	216	0,14	0,06
Svanån	6389800	1388150	2014-08-19	5,81	0,053	4,34	457	0,25	0,09
Svanån	6384720	1375730	2014-01-13	6,22	0,049	4,21		0,19	0,06
Svanån	6384720	1375730	2014-02-19	6,19	0,051	4,01		0,17	0,06
Svanån	6384720	1375730	2014-03-17	6,64	0,119	4,47		0,21	0,07
Svanån	6384720	1375730	2014-04-14	6,59	0,121	4,58		0,23	0,07
Svanån	6384720	1375730	2014-05-14	6,79	0,180	5,00		0,27	0,09
Svanån	6384720	1375730	2014-06-16	6,88	0,274	5,77		0,33	0,10
Svanån	6384720	1375730	2014-07-14	7,05	0,327	6,33		0,40	0,11
Svanån	6384720	1375730	2014-08-13	6,86	0,272	6,18		0,36	0,11
Svanån	6384720	1375730	2014-08-21	5,8	0,044	4,49	431	0,26	0,08
Svanån	6384720	1375730	2014-09-16	6,83	0,208	5,47		0,32	0,10
Svanån	6384720	1375730	2014-10-09	6,71	0,166	5,00		0,30	0,08
Svanån	6384720	1375730	2014-11-18	6,54	0,122	4,54		0,27	0,08
Svanån	6384720	1375730	2014-12-16	6,2	0,066	4,13		0,22	0,07
Svanån	6387077	1376911	2014-06-24	6,99	0,274	5,90		0,31	0,10
Svanån	6387077	1376911	2014-08-25	5,83	0,051	4,34		0,27	0,07
Svanån	6387077	1376911	2014-11-19	6,49	0,121	4,52		0,26	0,08
Sågbäcken	6332702	1354048	2014-06-24	6,85	0,235	6,95		0,23	0,16
Sågbäcken	6332702	1354048	2014-08-25	4,6	0,000	4,82		0,10	0,08
Sågbäcken	6332702	1354048	2014-11-19	5,49	0,007	4,76		0,13	0,10
Sågebäcken	6399995	1379052	2014-06-23	5,31	0,000	3,44		0,15	0,08
Sågebäcken	6399995	1379052	2014-08-28	4,48	0,000	3,50		0,07	0,04
Sågebäcken	6399995	1379052	2014-11-20	4,67	0,000	3,15		0,07	0,04
Sågån	6398400	1379200	2014-01-02	6,87	0,117	3,88	183	0,23	0,05
Sågån	6398400	1379200	2014-01-13	6,51	0,076	3,55	186	0,19	0,04
Sågån	6398400	1379200	2014-02-26	6,13	0,033	3,01	160	0,12	0,04
Sågån	6398400	1379200	2014-05-15	6,8	0,136	3,80	175	0,22	0,05
Sågån	6398400	1379200	2014-08-19	6,01	0,043	3,39	340	0,20	0,05
Sågån	6398400	1379200	2014-12-18	6,58	0,087	3,62	243	0,21	0,05
Sågån/Grissleån	6400050	1381200	2014-01-13	5,78	0,015	3,17	210	0,13	0,04
Sågån/Grissleån	6400050	1381200	2014-02-19	5,22	0,000	3,13	220	0,10	0,04
Sågån/Grissleån	6400050	1381200	2014-06-23	6,87	0,161	4,62		0,22	0,08
Sågån/Grissleån	6400050	1381200	2014-08-19	4,87	0,000	3,52	457	0,14	0,05
Sågån/Grissleån	6400050	1381200	2014-08-28	6,21	0,050	3,29		0,20	0,05
Sågån/Grissleån	6400050	1381200	2014-11-20	6,34	0,059	3,47		0,19	0,05
Sågån/Grissleån	6400050	1381200	2014-12-18	5,61	0,009	3,24	257	0,14	0,05
Sävsjön Stora	6337700	1358370	2014-08-12	6,86	0,174	5,66	105	0,28	0,08
Sävsjön Stora	6337700	1358370	2014-11-25	6,62	0,128	5,31	228	0,25	0,07

Koordinater (RT90)									
Sjö/Vattendrag	X	Y	Datum	pH	Alk (mekv/l)	Kond (mS/m)	Färg	Ca (mekv/l)	Mg (mekv/l)
Söingen	6345990	1353430	2014-12-03	6,45	0,137	5,61		0,28	0,09
Söingen	6345650	1352950	2014-08-12	6,91	0,188	6,08	227	0,30	0,11
Söingen	6345650	1352950	2014-11-24	6,65	0,135	5,63	328	0,29	0,09
Sörsjön	6363050	1367850	2014-01-13	5,69	0,035	4,40		0,18	0,07
Sörsjön	6363050	1367850	2014-01-14	5,83	0,036	4,61	238	0,19	0,07
Sörsjön	6363050	1367850	2014-02-12	5,53	0,014	4,49	205	0,14	0,07
Sörsjön	6363050	1367850	2014-03-12	5,81	0,050	4,52		0,17	0,07
Sörsjön	6363050	1367850	2014-05-20	6,21	0,066	4,26	222	0,17	0,06
Sörsjön	6363050	1367850	2014-06-30	6,34	0,075	4,37	284	0,17	0,07
Sörsjön	6363050	1367850	2014-08-18	6	0,049	4,14	361	0,18	0,08
Sörsjön	6363050	1367850	2014-08-26	5,47	0,020	4,09		0,18	0,07
Sörsjön	6363050	1367850	2014-10-20	5,48	0,008	4,13	406	0,16	0,07
Sörsjön	6363050	1367850	2014-11-17	5,94	0,049	4,45	376	0,19	0,07
Sörsjön	6367380	1374050	2014-01-13	6,68	0,197	5,50		0,32	0,06
Sörsjön	6367380	1374050	2014-01-15	6,85	0,188	5,65	150	0,33	0,07
Sörsjön	6367380	1374050	2014-02-26	6,59	0,111	4,46	115	0,22	0,05
Sörsjön	6367380	1374050	2014-03-12	6,63	0,163	5,09		0,28	0,06
Sörsjön	6367380	1374050	2014-05-20	6,94	0,188	5,20	109	0,28	0,06
Sörsjön	6367380	1374050	2014-06-30	6,95	0,207	5,37	123	0,31	0,06
Sörsjön	6367380	1374050	2014-08-21	6,85	0,251	5,68	460	0,36	0,06
Sörsjön	6367380	1374050	2014-08-26	6,5	0,222	5,34		0,35	0,06
Sörsjön	6367380	1374050	2014-10-20	6,95	0,222	5,54	196	0,35	0,06
Torpabäcken	6372500	1375140	2014-01-13	4,47	0,000	4,30	266	0,07	0,05
Torpabäcken	6372500	1375140	2014-06-30	4,51	0,000	3,91	446	0,08	0,05
Torpabäcken	6372500	1375140	2014-08-19	4,26	0,000	4,64	467	0,07	0,04
Torpabäcken	6372500	1375140	2014-10-20	4,36	0,000	4,43	480	0,07	0,05
Trollsjön Södra	6371560	1379400	2014-01-15	6,98	0,205	5,31	140	0,34	0,05
Trollsjön Södra	6371560	1379400	2014-08-18	7,02	0,191	4,80	103	0,30	0,05
Trollsjöån	6373350	1378470	2014-01-15	7,03	0,228	5,67	131	0,36	0,06
Trollsjöån	6373350	1378470	2014-05-20	6,92	0,220	5,31	122	0,32	0,06
Trollsjöån	6373350	1378470	2014-06-30	6,85	0,281	5,85	152	0,38	0,06
Trollsjöån	6373350	1378470	2014-08-21	6,84	0,211	5,24	139	0,33	0,05
Trollsjöån	6373350	1378470	2014-10-20	6,95	0,219	5,40	184	0,34	0,06
Trollsjöån	6373350	1378470	2014-11-18	6,93	0,217	5,33	169	0,33	0,06
Tunnerbohultasjön	6332750	1342950	2014-08-12	6,63	0,267	6,81	357	0,38	0,09
Tunnerbohultasjön	6332750	1342950	2014-11-24	6,28	0,099	5,40	502	0,27	0,08
Tyngeln	6344380	1347150	2014-08-12	6,8	0,250	6,65	193	0,29	0,12
Tyngeln	6344380	1347150	2014-11-24	6,58	0,139	5,78	277	0,25	0,09
Tyngeln	6345110	1347120	2014-08-12	6,87	0,235	6,27	403	0,37	0,11
Tyngeln	6345110	1347120	2014-11-24	6,63	0,172	5,72	370	0,31	0,08
Töllstorpasjön	6362500	1377770	2014-01-16	6,3	0,071	4,58	170	0,20	0,06
Töllstorpasjön	6362500	1377770	2014-08-21	6,11	0,086	4,48	402	0,30	0,06
Töllstorpasjön	6361810	1377110	2014-01-15	6,2	0,052	4,31	211	0,21	0,06

Koordinater (RT90)									
Sjö/Vattendrag	X	Y	Datum	pH	Alk (mekv/l)	Kond (mS/m)	Färg	Ca (mekv/l)	Mg (mekv/l)
Töllstorpasjön	6361810	1377110	2014-02-12	6,32	0,073	4,58	189	0,20	0,06
Töllstorpasjön	6361810	1377110	2014-05-21	6,58	0,104	4,36	222	0,21	0,06
Töllstorpasjön	6361810	1377110	2014-06-30	6,87	0,181	5,11	241	0,27	0,08
Töllstorpasjön	6361810	1377110	2014-08-19	6,22	0,120	4,64	403	0,30	0,07
Töllstorpasjön	6361810	1377110	2014-10-21	6,61	0,151	4,98	360	0,31	0,07
Töllstorpasjön	6361810	1377110	2014-11-18	6,72	0,139	4,95	332	0,29	0,07
Töråsbäcken	6351950	1369080	2014-01-14	6,79	0,178	6,10		0,30	0,08
Töråsbäcken	6351950	1369080	2014-03-17	6,78	0,166	6,11		0,29	0,08
Töråsbäcken	6351950	1369080	2014-08-25	6,47	0,139	5,29		0,25	0,07
Töråsbäcken	6351950	1368540	2014-05-13	6,82	0,188	6,06	92	0,30	0,08
Töråsbäcken	6351950	1368540	2014-07-01	6,72	0,182	6,06	93	0,29	0,08
Töråsbäcken	6351950	1368540	2014-08-11	6,86	0,197	6,02	75	0,29	0,08
Töråsbäcken	6351950	1368540	2014-08-19	6,63	0,156	5,73	98	0,28	0,08
Töråsbäcken	6351950	1368540	2014-11-26	6,87	0,176	6,10	108	0,28	0,08
Töråsbäcken	6351950	1368540	2014-12-22	6,86	0,159	5,83	105	0,28	0,08
Vallsjön Norra	6373790	1376450	2014-01-15	7,05	0,221	5,69	86	0,34	0,07
Vallsjön Norra	6373790	1376450	2014-08-21	7,06	0,228	5,42	74	0,29	0,06
Valån	6373410	1372430	2014-01-13	6,78	0,146	4,80		0,25	0,06
Valån	6373410	1372430	2014-03-12	6,88	0,161	5,00		0,27	0,06
Valån	6373410	1372430	2014-08-26	6,61	0,127	4,45		0,26	0,06
Valån	6372340	1373400	2014-01-13	6,9	0,160	5,08	115	0,27	0,06
Valån	6372340	1373400	2014-02-19	6,78	0,158	5,04	119	0,27	0,06
Valån	6372340	1373400	2014-08-19	6,68	0,157	4,76	174	0,26	0,06
Valån	6372340	1373400	2014-12-18	6,84	0,149	4,78	143	0,26	0,06
Valån	6373250	1375350	2014-01-13	6,93	0,191	5,31	95	0,31	0,06
Valån	6373250	1375350	2014-01-13	6,77	0,187	5,10		0,29	0,06
Valån	6373250	1375350	2014-02-25	6,94	0,193	5,32	99	0,29	0,06
Valån	6373250	1375350	2014-03-12	6,84	0,196	5,32		0,30	0,06
Valån	6373250	1375350	2014-05-20	6,72	0,168	4,84	171	0,28	0,06
Valån	6373250	1375350	2014-06-30	6,6	0,172	4,97	230	0,30	0,06
Valån	6373250	1375350	2014-08-19	5,94	0,062	4,17	293	0,26	0,06
Valån	6373250	1375350	2014-08-26	6,45	0,162	4,80		0,27	0,06
Valån	6373250	1375350	2014-10-20	6,6	0,144	4,80	213	0,27	0,06
Valån	6373250	1375350	2014-11-18	6,93	0,191	5,29	119	0,30	0,06
Videbäcken	6398137	1383209	2014-06-23	6,08	0,100	4,93		0,14	0,10
Videbäcken	6398137	1383209	2014-08-28	5,33	0,009	4,07		0,10	0,08
Videbäcken	6398137	1383209	2014-11-20	5,5	0,021	4,08		0,09	0,08
Värsjön	6342900	1346250	2014-01-08	6,59	0,099	5,97	128	0,24	0,08
Värsjön	6342900	1346250	2014-05-13	6,64	0,098	5,59	105	0,23	0,08
Värsjön	6342900	1346250	2014-07-01	6,79	0,144	6,01	107	0,25	0,09
Värsjön	6342900	1346250	2014-08-12	6,83	0,174	6,22	120	0,28	0,10
Värsjön	6342900	1346250	2014-08-19	6,38	0,098	5,60	170	0,23	0,09
Värsjön	6342900	1346250	2014-11-24	6,74	0,130	5,90	180	0,26	0,08

Sjö/Vattendrag	Koordinater (RT90)			pH	Alk (mekv/l)	Kond (mS/m)	Färg	Ca (mekv/l)	Mg (mekv/l)
	X	Y	Datum						
Värsjön	6342900	1346250	2014-12-22	6,52	0,100	5,59	166	0,23	0,08
Västerån	6377800	1370350	2014-08-14	6,46	0,115	5,16	241	0,24	0,09
Västerån	6377800	1370350	2014-11-25	6,76	0,150	5,53	258	0,28	0,09
Västerån	6384900	1367550	2014-05-21	6,71	0,159	4,98	277	0,28	0,09
Västerån	6384900	1367550	2014-12-15	6,25	0,051	4,00	212	0,18	0,06
Västerån	6391850	1371800	2014-05-21	6,73	0,182	4,47	315	0,30	0,07
Västerån	6391850	1371800	2014-12-15	6,04	0,045	3,38	215	0,18	0,04
Västerån	6330000	1337400	2014-08-12	6,96	0,256	7,37	246	0,33	0,15
Västerån	6330000	1337400	2014-11-24	6,52	0,136	5,93	206	0,24	0,10
Västerån	6386600	1367800	2014-01-13	6,44	0,073	4,44	173	0,19	0,07
Västerån	6386600	1367800	2014-02-19	6,45	0,060	3,80	151	0,16	0,06
Västerån	6386600	1367800	2014-08-19	5,55	0,011	4,04	362	0,20	0,07
Västerån	6386600	1367800	2014-12-18	6,45	0,072	4,28	193	0,19	0,07
Västerån	6341350	1347200	2014-08-12	6,96	0,190	6,50	180	0,28	0,11
Västerån	6341350	1347200	2014-11-24	6,69	0,140	7,66	132	0,24	0,09
Västerån	6350100	1349000	2014-01-13	6,87	0,118	5,52	75	0,22	0,08
Västerån	6350100	1349000	2014-02-19	6,76	0,118	5,61	82	0,22	0,07
Västerån	6350100	1349000	2014-08-19	6,82	0,127	5,31	63	0,22	0,07
Västerån	6350100	1349000	2014-12-18	6,88	0,117	5,41	78	0,22	0,07
Västerån	6374710	1371510	2014-01-08	6,56	0,105	5,32	175	0,24	0,09
Västerån	6374710	1371510	2014-05-13	6,76	0,126	5,12	168	0,22	0,09
Västerån	6374710	1371510	2014-07-01	6,63	0,116	5,10	211	0,22	0,09
Västerån	6374710	1371510	2014-08-14	6,82	0,133	5,41	212	0,25	0,10
Västerån	6374710	1371510	2014-08-19	5,89	0,041	4,51	334	0,21	0,09
Västerån	6374710	1371510	2014-11-25	6,73	0,154	5,53	242	0,27	0,10
Västerån	6374710	1371510	2014-12-22	6,56	0,100	5,08	232	0,24	0,09
Yxabäcken	6342700	1348350	2014-01-13	6,17	0,063	5,70	157	0,21	0,09
Yxabäcken	6342700	1348350	2014-02-19	6,11	0,053	5,41	160	0,19	0,08
Yxabäcken	6342700	1348350	2014-08-19	4,52	0,000	5,42	449	0,15	0,08
Yxabäcken	6342700	1348350	2014-12-18	6,15	0,057	5,18	230	0,20	0,08
Yxasjön	6347780	1350970	2014-08-12	7,09	0,246	6,89	68	0,33	0,09
Yxasjön	6347780	1350970	2014-11-24	7,04	0,248	6,81	154	0,37	0,09
Åsabäcken	6387250	1376150	2014-06-24	7,18	0,269	5,86		0,32	0,10
Åsabäcken	6387250	1376150	2014-08-25	5,89	0,052	4,27		0,27	0,07
Åsabäcken	6387250	1376150	2014-11-19	6,63	0,120	4,50		0,26	0,08
Älgabäcken	6388500	1380250	2014-01-02	6,5	0,098	4,47	219	0,24	0,06
Älgabäcken	6388500	1380250	2014-01-13	6,25	0,088	4,56	244	0,24	0,07
Älgabäcken	6388500	1380250	2014-02-26	6,4	0,075	4,03	179	0,19	0,05
Älgabäcken	6388500	1380250	2014-05-15	6,21	0,074	3,80	335	0,21	0,05
Älgabäcken	6388500	1380250	2014-06-23	7,04	0,411	6,88		0,47	0,11
Älgabäcken	6388500	1380250	2014-08-19	5,62	0,027	4,26	482	0,25	0,07
Älgabäcken	6388500	1380250	2014-08-25	5,95	0,065	4,16		0,27	0,07
Älgabäcken	6388500	1380250	2014-11-19	6,47	0,128	4,44		0,27	0,06

Koordinater (RT90)									
Sjö/Vattendrag	X	Y	Datum	pH	Alk (mekv/l)	Kond (mS/m)	Färg	Ca (mekv/l)	Mg (mekv/l)
Älgabäcken	6388500	1380250	2014-12-18	6,25	0,070	4,08	277	0,22	0,06
Älghultasjön Södra	6358150	1369800	2014-01-13	6,38	0,084	5,46	226	0,28	0,08
Älghultasjön Södra	6358150	1369800	2014-08-21	6,28	0,119	4,94	329	0,29	0,08
Älghultasjön Södra	6358150	1369800	2014-11-17	6,77	0,203	5,88	339	0,36	0,09
Älghultasjön Södra	6359089	1369943	2014-08-25	6,66	0,277	6,27	342	0,35	0,08
Älghultasjön Södra	6359089	1369943	2014-11-17	6,85	0,234	6,21	341	0,39	0,09
Älgån	6406660	1380570	2014-01-02	6,58	0,117	5,33	200	0,23	0,07
Älgån	6406660	1380570	2014-01-13	6,23	0,067	4,39	204	0,19	0,06
Älgån	6406660	1380570	2014-02-26	6,47	0,088	4,46	173	0,17	0,05
Älgån	6406660	1380570	2014-05-15	6,8	0,198	5,52	252	0,27	0,08
Älgån	6406660	1380570	2014-06-23	6,87	0,327	7,55		0,40	0,11
Älgån	6406660	1380570	2014-08-19	5,61	0,021	3,64	465	0,20	0,06
Älgån	6406660	1380570	2014-08-28	6,23	0,112	4,54		0,25	0,07
Älgån	6406660	1380570	2014-11-20	6,45	0,152	4,88		0,25	0,07
Älgån	6406660	1380570	2014-12-18	6,13	0,054	3,96	230	0,16	0,05
Älgån	6402200	1384400	2014-05-15	6,95	0,248	7,26	209	0,31	0,11
Älgån	6402200	1384400	2014-08-19	5,78	0,031	4,00	486	0,22	0,07
Älgån Dalslund	6405260	1378404	2014-06-23	6,69	0,122	4,00		0,24	0,08
Älgån Dalslund	6405260	1378404	2014-08-28	5,03	0,000	2,54		0,09	0,04
Älgån Dalslund	6405260	1378404	2014-11-20	5,71	0,017	2,52		0,10	0,04
Älingabäcken	6373410	1372750	2014-01-13	4,9	0,000	4,90		0,09	0,08
Älingabäcken	6373410	1372750	2014-03-12	6,2	0,064	5,48		0,14	0,11
Älingabäcken	6373410	1372750	2014-08-26	4,59	0,000	4,43		0,08	0,07
Ältesjön	6375930	1378700	2014-01-15	6,57	0,090	4,53	90	0,20	0,06
Ältesjön	6375930	1378700	2014-08-19	6,35	0,148	4,72	229	0,29	0,06
Ängabäcken	6364900	1364040	2014-01-13	4,72	0,000	4,60		0,10	0,06
Ängabäcken	6364900	1364040	2014-03-12	5,49	0,029	4,88		0,14	0,08
Ängabäcken	6364900	1364040	2014-08-26	4,39	0,000	4,95		0,10	0,06
Öringabäcken	6386340	1378693	2014-06-24	6,23	0,310	7,48		0,20	0,21
Öringabäcken	6386340	1378693	2014-08-25	4,24	0,000	5,78		0,06	0,07
Öringabäcken	6386340	1378693	2014-11-19	4,51	0,000	4,99		0,05	0,06
Örsjön	6336500	1340300	2014-08-11	6,8	0,141	6,11	110	0,24	0,09
Örsjön	6337780	1341520	2014-05-13	6,47	0,059	5,47	130	0,17	0,07
Örsjön	6337780	1341520	2014-07-01	6,75	0,093	5,70	115	0,19	0,08
Örsjön	6337780	1341520	2014-08-12	6,79	0,120	5,86	116	0,21	0,08
Örsjön	6337780	1341520	2014-08-19	6,72	0,120	6,07	129	0,22	0,09
Örsjön	6337780	1341520	2014-11-24	6,56	0,094	5,71	224	0,21	0,08
Örsjön	6337780	1341520	2014-12-22	6,5	0,069	5,39	234	0,19	0,08
Örvallsbäcken	6336600	1354720	2014-08-12	6,56	0,133	5,97	384	0,21	0,15
Örvallsbäcken	6336600	1354720	2014-11-26	5,96	0,036	5,42	362	0,16	0,12
Ösjön	6345670	1346060	2014-08-12	6,94	0,234	6,71	102	0,33	0,11
Ösjön	6345670	1346060	2014-11-24	6,93	0,196	6,47	223	0,32	0,09
Östersjön	6369080	1378350	2014-01-13	7	0,188	5,29	90	0,31	0,06

Sjö/Vattendrag	Koordinater (RT90)			pH	Alk (mekv/l)	Kond (mS/m)	Färg	Ca (mekv/l)	Mg (mekv/l)
	X	Y	Datum						
Östersjön	6369080	1378350	2014-08-19	6,6	0,135	4,60	103	0,25	0,06
Österån	6326250	1337620	2014-01-08	5,88	0,028	5,73	249	0,18	0,10
Österån	6326250	1337620	2014-05-13	6,14	0,053	5,29	371	0,19	0,11
Österån	6326250	1337620	2014-07-01	6,59	0,100	5,80	336	0,23	0,12
Österån	6326250	1337620	2014-08-12	6,8	0,145	6,57	448	0,26	0,15
Österån	6326250	1337620	2014-08-19	4,83	0,000	4,81	435	0,14	0,09
Österån	6326250	1337620	2014-11-24	6,65	0,137	6,17	345	0,26	0,13
Österån	6326250	1337620	2014-12-22	5,78	0,023	5,15	281	0,16	0,09
Österån	6347700	1356200	2014-01-08	6,17	0,077	5,66	218	0,24	0,08
Österån	6347700	1356200	2014-05-13	6,06	0,073	5,09	318	0,22	0,08
Österån	6347700	1356200	2014-07-01	6,2	0,121	5,80	378	0,28	0,09
Österån	6347700	1356200	2014-08-13	6,24	0,115	6,20	430	0,28	0,11
Österån	6347700	1356200	2014-08-19	4,98	0,000	5,07	429	0,22	0,07
Österån	6347700	1356200	2014-11-24	6,64	0,190	6,31	270	0,32	0,09
Österån	6347700	1356200	2014-12-22	6,35	0,107	5,44	235	0,27	0,07
Österån	6350260	1357920	2014-08-13	6,93	0,313	7,65	255	0,49	0,10
Österån	6350260	1357920	2014-11-24	7,03	0,250	6,76	219	0,39	0,08
Österån	6335767	1348416	2014-08-12	6,67	0,168	6,69	425	0,28	0,15
Österån	6335767	1348416	2014-11-24	6,6	0,152	6,36	348	0,28	0,12
Öxnabäcken	6405721	1386857	2014-06-23	6,82	0,341	7,11		0,33	0,16
Öxnabäcken	6405721	1386857	2014-08-28	5,94	0,083	4,79		0,21	0,11
Öxnabäcken	6405721	1386857	2014-11-20	6,05	0,073	4,43		0,17	0,09

Bilaga 14. Utsläppsdata från större punktkällor i Hallands och Jönköpings län

Utsläpp till vatten 2014

Anläggningsnamn	Län	BOD7 (kg/år)	CODCr (kg/år)	N-tot (kg/år)	P-tot (kg/år)	NH4-N (kg/år)	NO2+NO3-N (kg/år)	TOC (kg/år)	DEHP (kg/år)	Fenoler (kg/år)	CN-tot (kg/år)	As (kg/år)	Cd (kg/år)	Cr (kg/år)	Cu (kg/år)	Hg (kg/år)	Ni (kg/år)	Pb (kg/år)	Zn (kg/år)	Ag (kg/år)
Hyltebruks ARV	Halland	11222	62449	11942	788															
Oskarströms ARV	Halland	5808	43439	10663	214															
Skedala AFA (Brogård)	Halland	216		1028	3,4		186					0,02	0,10		0,32		0,33	0,01	0,31	
Stora Enso Hylte AB	Halland			24000	2100			360700				13							32	
Torups ARV	Halland	7857	31255	4930	332															
Burseryds Bruk AB	Jönköping																		0,03	
Gislaved ARV	Jönköping	21000	117000	64000	700	34000		33000					0,03	1,0	7,6	0,16	5,1	0,66	34	
Gislaved Folie AB	Jönköping	580	9471						1,6				2,3	3,1	3,5			2,4	23	
Gnosjö avloppsreningsverk	Jönköping	9080	23890	16140	120	13706							0,01	0,26	6,3	0,05	2,2	0,17	19	
Isaberg Rapid AB	Jönköping													0,07			1,1			
Nitfabriken Vulkan AB	Jönköping				0,56						0,24			0,2					1,3	
P.o.P Plating on Plastic AB	Jönköping													0,04	0,09		0,07			
Proton Finishing Anderstorp AB	Jönköping													3,9					0,56	
Proton Finishing Industripulver AB	Jönköping				0,81									0,01			0,35		0,35	
Smålandsstenar ARV	Jönköping	2480	12000	13440	70	12000		5800												
Swedecote AB Götarp	Jönköping																			0,03
VIDA Hestra AB	Jönköping				156					64										
Västbo Galvan AB	Jönköping			60				63			0,25		0,24		0,20		0,5		3,2	
Summa:		58243	299504	146203	4485	59706	186	399563	1,6	64	0,49	13	2,7	8,6	18	0,21	9,6	3,2	113	0,03



Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Företagsvägen 2
435 33 Mölnlycke
Telefon: 031-338 35 40
www.medinsab.se